



**5. NACIONALNA STROKOVNA KONFERENCA  
KREATIVNA UČNA OKOLJA**

---

**Z B O R N I K  
P R I S P E V K O V**

---

6.–7. november 2024,  
Rimske Toplice

**5. Nacionalna strokovna konferenca Kreativna učna okolja**

Zbornik prispevkov

6.–7. november 2024, Rimske Toplice

**Urednika:**

Andraž Pušnik, Mateja Rajh Jager

**Programski odbor:**

Mojmir Klovar, Šolski center Celje (predsednik)

mag. Marijana Kolenko, Osnovna šola Lava

mag. Andreja Jelen Mernik, Šolski center Celje, Višja strokovna šola

izr. prof. dr. Marko Radovan, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani

mag. Jernej Jančič, Šolski center Celje, Srednja šola za kemijo, elektrotehniko in računalništvo

Andraž Pušnik, Šolski center Celje, Srednja šola za kemijo, elektrotehniko in računalništvo

Matic Holobar, Šolski center Celje, Srednja šola za kemijo, elektrotehniko in računalništvo

Špela Kumer, Šolski center Celje, Medpodjetniški izobraževalni center

Mateja Rajh Jager, Šolski center Celje, Medpodjetniški izobraževalni center

**Organizacijski odbor:**

mag. Jernej Jančič, Šolski center Celje, Srednja šola za kemijo, elektrotehniko in računalništvo

Špela Kumer, Šolski center Celje, Medpodjetniški izobraževalni center

Andraž Pušnik, Šolski center Celje, Srednja šola za kemijo, elektrotehniko in računalništvo

Mateja Rajh Jager, Šolski center Celje, Medpodjetniški izobraževalni center

Damir Šketa, Šolski center Celje, Gimnazija Lava

Matic Holobar, Šolski center Celje, Srednja šola za kemijo, elektrotehniko in računalništvo

**Oblikovalec:**

Andraž Pušnik

**Organizator in založnik:**

Šolski center Celje, Medpodjetniški izobraževalni center, 2024

[konferenca.sc-celje.si/zbornik](https://konferenca.sc-celje.si/zbornik)

Kataložni zapis o publikaciji (CIP) pripravili v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani

COBISS.SI-ID 214149891

ISBN 978-961-6871-26-6 (PDF)

## KAZALO

<b>UVODNE BESEDE.....</b>	<b>8</b>
Aljoša Berk	
<b>USTVARJALNA FIZIKA .....</b>	<b>9</b>
Tea Bevc Holobar	
<b>OD TEŽAV DO NAVDIHA: KAKO UČITELJI PUSTIJO SKRBI ZA VRATI UČILNICE.....</b>	<b>18</b>
Eva Boh	
<b>PREOBRAZBA UČILNIC V DIGITALNO DOBO – UČINKOVITA UPORABA TEHNOLOGIJE PRI POUKU ANGLEŠČINE .....</b>	<b>25</b>
Samo Božič	
<b>MOTIVIRANJE UČENCEV TRŽENJA S PRAVILNO UPORABO DIGITALNIH TEHNOLOGIJ .....</b>	<b>33</b>
dr. Darija Cvikl	
<b>ZBLIŽANJE IN UJEMANJE MENTORJEV ZA PRAKTIČNO IZOBRAŽEVANJE (PRI) V GOSTINSKO TURISTIČNI (GT) IN VELNES (VEL) PANOGI Z GENERACIJO Z.....</b>	<b>44</b>
Ada Čakš	
<b>MEDIJSKA PRODUKCIJA EKONOMLON’C – KAKO ZAGNATI ŠOLSKO NOVINARSKO DEJAVNOST .....</b>	<b>51</b>
Andreja Džakušič	
<b>POSKUSI UVAJANJA VIZUALNE UMETNOSTI V IZOBRAŽEVANJE ZA IZBOLJŠANJE DUŠEVNEGA ZDRAVJA UČENCEV KOT TUDI UČITELJEV.....</b>	<b>60</b>
Mateja Frangež-Herman	
<b>MINUTE ZA ZDRAVJE – ODKLOP ZA VSE: POMEN ZDRAVJA IN SKRBI ZA ZAPOSLENE V ŠOLSTVU IN DIJAKE.....</b>	<b>69</b>
Jadranka Golčer	
<b>ŠOLA ZAKLADNICA ZNANJA IN PROSTOR ZA DRUŽABNI ODKLOP .....</b>	<b>79</b>
Tanja Grčar	
<b>UČITELJ – MENTOR IN VPLIV NA PSIHIČNO TER FIZIČNO POČUTJE UČENCA.....</b>	<b>87</b>
Sonja Gregurić	
<b>KREATIVNA MATEMATIKA PRI NAJMLAJŠIH UČENCIH .....</b>	<b>96</b>
Simon Grižonič	
<b>JAZ, SPLETNI UČITELJ .....</b>	<b>105</b>

---

Cirila Hajšek Rap <b>VLOGA RAZREDNIKA SE SPREMINJA .....</b>	<b>113</b>
Vanja Hotko <b>KREATIVNO UČNO OKOLJE V VRTCU .....</b>	<b>122</b>
Lucija Hrastnik <b>VESOLJE IZKUŠENJ: KAKO KREPITEV SOCIALNIH VEŠČIN V RAZREDU RAZVIJA POZITIVNO RAZREDNO KLIMO .....</b>	<b>131</b>
Zala Hrastnik <b>RAZVIJANJE GIBALNIH SPRETNOSTI Z UPORABO TERAPEVTSKIH PSOV AMBASADORJEV NASMEHA .....</b>	<b>138</b>
Miha Indihar <b>SPREMLJANJE DIJAKOV V DIJAŠKEM DOMU .....</b>	<b>148</b>
Katja Janič <b>UPORABA UMETNE INTELIGENCE PRI PRIPRAVI NA OSNOVNOŠOLSKI DEBATNI TURNIR .....</b>	<b>157</b>
Rosana Jordan <b>UPORABA UMETNE INTELIGENCE (CHAT GPT) PRI POUKU ANGLEŠČINE KOT PRIPRAVA NA POKLICNO MATURO .....</b>	<b>166</b>
Franc Jus <b>MOTIVACIJA DIJAKOV S PROJEKTOM AEROPONIKE V ZAKLJUČNEM MESECU....</b>	<b>174</b>
Matejka Kljun <b>KREATIVNO OKOLJE ŠOLSKE PRIREDITVE "KRST NOVINCEV" .....</b>	<b>183</b>
Klavdija Kopše Kaljun <b>UPORABA GENERATIVNE UMETNE INTELIGENCE PRI POUKU OBLIKOVANJA IN ARHITEKTURNEGA RISANJA .....</b>	<b>191</b>
Dejan Košenina <b>S TABLICO V VRT .....</b>	<b>200</b>
Alenka Koštomaj Čede <b>JE PO POUKU ČAS ZA ODKLOP – SKRB ZA DOBRO POČUTJE V PODALJŠANEM BIVANJU (RAZŠIRJENEM PROGRAMU) .....</b>	<b>208</b>
Vera Kožuh <b>S POMOČJO COACHING VEŠČIN IN ORODIJ POSKRIBIMO ZASE IN LJUDI OKROG SEBE .....</b>	<b>216</b>

---

---

Suzana Krajnc <b>UČITELJEVA SKRB ZA LASTNO PSIHOFIZIČNO POČUTJE .....</b>	<b>227</b>
Mojca Krevel <b>OBLIKOVANJE SPODBUDNEGA UČNEGA OKOLJA PRI GLASBENEM IZBIRNEM PREDMETU.....</b>	<b>237</b>
Jerneja Križan <b>NEPOSREDNE IZKUŠNJE IN DOŽIVLJANJE KOT NAJBOLJŠA MOTIVACIJA ERASMUS+, JEAN MONNET: BE THE CHANGE.....</b>	<b>248</b>
Natalija Krofl <b>IZKUSTVENO UČENJE NA WALDORFSKI ŠOLI .....</b>	<b>256</b>
Biljana Krumpak <b>RAČUNALNIŠKE IGRICE PRI POUKU ŠPORTNE VZGOJE.....</b>	<b>264</b>
Špela Kumer <b>NEŠABLONSKÉ NALOGE KOT SPODBUDA K USTVARJALNEMU MIŠLJENJU MLADOSTNIKOV.....</b>	<b>272</b>
Lara Lipovec <b>TUDI UČITELJ JE LAHKO UČENEC .....</b>	<b>280</b>
Anita Logar <b>PRIMER DOBRE PRAKSE: DELAVNICA NA TEHNIŠKEM DNEVU ZA OSNOVNOŠOLCE S PODROČJA AVTOMATIZACIJE IN ROBOTIKE .....</b>	<b>289</b>
Boštjan Lubej <b>PROJEKTNO SODELOVANJE Z MLADIMI.....</b>	<b>298</b>
Mitja Lukner <b>USTVARJANJE KREATIVNEGA UČNEGA OKOLJA PRI ŠPORTNI VZGOJI .....</b>	<b>305</b>
Matjaž Macerl <b>Z OBNOVLJIVIMI VIRI ENERGIJE V LOKALNEM OKOLJU DO ZELENEGA PREHODA.....</b>	<b>313</b>
Milena Maček Jerala <b>PROJEKT DIGIAGRI: IZZIVI KMETIJSTVA IN HORTIKULTURE PRI POUČEVANJU PRAKTIČNEGA POUKA NA DALJAVO .....</b>	<b>325</b>
Kristina Malgaj <b>USTVARJALNO IN VZPODBUDNO OKOLJE PRI IZBIRNEM PREDMETU NEMŠČINA V OSNOVNI ŠOLI.....</b>	<b>334</b>

---

---

Tjaša Markežič <b>POPESTRITEV STROKOVNE EKSKURZIJE Z UČNIM E-OKOLJEM SLOVENŠČINA NA DLANI.....</b>	<b>342</b>
Ivan Mavri <b>KREATIVNO UČENJE SKOZI DELO .....</b>	<b>350</b>
Mateja Mrak <b>PRIMER DOBRE PRAKSE PRI IZBIRNEM PREDMETU ŠOLSKO NOVINARSTVO.....</b>	<b>358</b>
Živa Ovsenek <b>NEARPOD KOT ORODJE ZA PREOBRAZBO VLOGE UČITELJA V DIGITALNI DOBI .</b>	<b>368</b>
Anton Ovtar <b>PROJEKTI IZDELEK KOT KREATIVNO UČNO OKOLJE.....</b>	<b>376</b>
Jožica Pavlovič <b>IZOBRAŽEVANJE ODRASLIH LOGISTIČNIH TEHNIKOV .....</b>	<b>383</b>
Tomaž Pintarič <b>SODELOVALNO UČENJE V KOMBINIRANIH UČNIH OKOLJIH.....</b>	<b>390</b>
Nik Pišotek <b>CELOSTNI PRISTOP K PROJEKTNEMU DELU .....</b>	<b>400</b>
Kaja Podgoršek <b>ZAVEDANJE POMEMBNOСТИ MEDVRSTNIŠKIH ODNOSOV NA PRIMERU NEURADNEGA OPRAVIČILA PRI POUKU SLOVENŠČINE V 8. RAZREDU .....</b>	<b>409</b>
Darja Povše <b>NOV NAČIN OSVAJANJA ZNANJA LIKOVNE TEORIJE S POVEZOVANJEM OPAZOVANJA OKOLJA, V KATEREM ŽIVIMO: KAKO BI LEONARDO VIDEL ČEBELO DANES? .....</b>	<b>418</b>
Andraž Pušnik <b>OD TIKTOKA DO STARE TEHNOLOGIJE: KAKO USTVARJAM KREATIVNO UČNO OKOLJE IN MOTIVIRAM DIJAKE.....</b>	<b>428</b>
Mateja Rajh Jager <b>MOČ DIALOGA: ARGUMENTACIJA KOT UČNA METODA IN KLJUČ DO SPOŠTLJIVIH ODNOSOV .....</b>	<b>434</b>
Miha Simončič <b>MATEMATIKA IN VARNOST V CESTNEM PROMETU .....</b>	<b>444</b>
Urška Stepišnik <b>POMEN SKRBI ZASE V IZOBRAŽEVALNEM OKOLJU .....</b>	<b>450</b>

---

---

Izidor Škrbina <b>PRISTOPI IN VREDNOTENJE USPEŠNOSTI PRENOSA ZNANJA NA PODROČJU CNC TEHNOLOGIJE .....</b>	<b>458</b>
Marjana Šporar <b>IZBOLJŠANJE FINANČNE PISMENOSTI ODRASLIH .....</b>	<b>468</b>
Renata Štritof <b>BESEDE UČIJO, ZGLEDI VLEČEJO .....</b>	<b>479</b>
Anja Tolar Tomšič <b>ANALOGNO ALI DIGITALNO? VPLIV TEHNOLOGIJE NA UMETNIŠKE SPRETNOSTI IN IZRAŽANJE.....</b>	<b>488</b>
Jernej Tomec <b>IZZIVI MOTIVACIJE UČENCEV V OSNOVNI ŠOLI PRI POUKU RAČUNALNIŠTVA V DIGITALIZIRANI DRUŽBI.....</b>	<b>499</b>
Ana Marija Varšnik <b>SPODBUJANJE UPORABE IKT IN RAZVIJANJE MEHKIH VEŠČIN V PODORO KREATIVNEMU UČNEMU OKOLJU PRI INTERESNI DEJAVNOSTI V OSNOVNI ŠOLI .....</b>	<b>510</b>
Matej Veber <b>KREATIVNI UČITELJ IN IZZIVI DIGITALNE PEROBRAZBE V KREATIVNI UČEČI SE SKUPNOSTI.....</b>	<b>519</b>
Andreja Vintar <b>JOGA ZA NAJSTNIKE V ŠOLI – SPROSTITEV ZA UČITELJA IN UČENCE.....</b>	<b>526</b>
Nastja Vozlič <b>SODOBNA TEHNOLOGIJA PRI POUKU DRUŽBE .....</b>	<b>536</b>
Špela Zupan <b>DANES NUDIMO: SKODELICO POEZIJE .....</b>	<b>545</b>

---

---

## UVODNE BESEDE

---

*Tehnologijo potrebujemo v vsaki učilnici in v rokah vsakega učenca in učitelja, saj je to pero in papir našega časa in je leča, skozi katero doživljamo velik del našega sveta.*

David Warlick

Dobrodošli na 5. konferenci, ki jo organizira Šolski center Celje. Veseli me, da smo se zbrali v tako lepem okolju Rimskih toplic, kjer bomo skupaj raziskovali in razpravljali o pomembnih temah, ki oblikujejo prihodnost izobraževanja.

Tema letošnje konference, "Kreativno učno okolje se začne pri meni", nas spodbuja k razmisleku o naši vlogi v hitro spreminjajočem se svetu. Digitalizacija in trajnostne spremembe v izobraževanju prinašajo nove izzive in priložnosti, ki jih moramo kot učitelji in vzgojitelji sprejeti z odprtimi rokami.

Ali se vloga učitelja zaradi družbenih sprememb in digitalizacije res spreminja? Nedvomno. Naša naloga ni več zgolj prenašanje znanja, temveč tudi motiviranje in navdihovanje učencev. Postajamo mentorji, vodje in predvsem motivatorji, ki znamo zavrteti motivacijsko kolo učečih se.

Kako biti kreativen, inovativen in prožen učitelj? Tehnologija nam ponuja številna orodja, vendar je ključnega pomena, da znamo prepoznati tudi trenutke, ko je čas za odklop. Pomembno je, da znamo uravnotežiti uporabo tehnologije in skrb za psihično in fizično počutje vseh deležnikov v vzgojno-izobraževalnem procesu – učencev, sodelavcev in nenazadnje tudi nas samih.

Vendar pa moramo biti pozorni tudi na pasti pretirane uporabe digitalne tehnologije. Prekomerna uporaba lahko vodi do zmanjšane koncentracije, pomanjkanja socialnih veščin in celo do zasvojenosti. Posebej ranljivi so mladostniki, ki se soočajo z nevarnostmi, kot so spletno nasilje, neprimerne vsebine in izguba zasebnosti. Naša odgovornost je, da jih opremimo z znanjem in veščinami za varno in odgovorno uporabo digitalnih orodij.

Na tej konferenci imate priložnost, da s kolegi podelite svoje izkušnje in konkretne rešitve za vključevanje prave mere tehnologije v poučevanje. Skupaj bomo raziskovali načine, kako prepoznati in vplivati na počutje vseh vpletenih ter kako ustvariti resnično kreativna in trajnostna učna okolja.

V zborniku boste našli polno novih spoznanj in idej, ki jih boste lahko prenesli v svoje učne prakse.

Mojmir Klovar

Predsednik programskega odbora in  
direktor Šolskega centra Celje



---

Aljoša Berk

## USTVARJALNA FIZIKA

---

### Povzetek

Predavanja fizike v srednji šoli so lahko suhoparna in nezanimiva s kredo in tablo ali pa jih zna učitelj popestriti z eksperimenti. Pri raziskovalnem pouku fizike dijak sam ali v manjši skupini poišče, dokumentira in izvede različne fizikalne poskuse. Tak način dela je za dijaka najbolj privlačen, zanimiv in poučen, saj od njega največ odnese. Dijaku samemu ali v družbi vrstnikov uspe narediti eksperiment, ki ga je videl na spletu, in je pri tem dvomil, če je to, kar vidi, resnično ali prevara. Dijaki pri urah fizike ali sami ali v manjši skupini izvajajo poskuse iz vsakdanjega življenja. Pri tem se veliko naučijo o gostoti, površinski napetosti, vzgonu, temperaturi, tlaku, natezni napetosti itd. Izvajajo so poskuse z vodo, ledom, soljo, oljem in raznimi vrstami hrane. Raziskovalni pouk spremeni dijaka iz pasivnega opazovalca dolgočasnih frontalnih predavanj v aktivnega raziskovalca. Naloga učitelja je priskrbeti pripomočke in opremo za eksperimentiranje ter izbrati primerne teme. Dijakov ne usmerja preveč, ampak jih prepusti domišljiji in ustvarjalnosti. Če in ko je potrebno, učitelj pomaga, korigira in usmerja ter opozarja na morebitne napake in nevarnosti pri delu. Skupine dijakov foto in video dokumentirajo svoje eksperimente in jih predstavijo sošolcem in sovrstnikom. Z javnim nastopom pred publiko dijaki poleg naravoslovnih kompetenc krepijo in razvijajo še ostale kompetence. Pouk fizike ni suhoparen in vsi dijaki radi prihajajo na ure fizike, ker je zabavno in drugače ter pouk hitro mine.

### Abstract

High school physics lectures can become very boring only using chalk and blackboard - unless the teacher knows how to spice up the theory with interesting experiments. This year's project was to perform various experiments with food. Students had to find, learn, execute and document different phenomena from everyday life containing food and drinks. They worked in small groups of maximum three participants. This way of working is the most attractive, interesting and instructive for students as they become active researchers. In such a process, students learn a lot about density, pressure, surface tension, buoyancy, temperature, pressure, tension etc. They perform experiments with water, ice, salt, oil and various types of food. The teacher's role is to provide equipment and goods needed for the experiments. Students are left to use their imagination and creativity. Only if really necessary, the teacher helps and corrects possible students' errors or warns them about hazards at work. At the end of a project,

different groups present their findings to classmates. By performing in front of the audience students strengthen and develop other competences. Described physics classes are not boring and all the students love coming to the physics lessons because lessons are interesting and fun and the time in school passes by quickly.

## **Ključne besede**

fizikalni poskusi, raziskovalno delo, srednješolska fizika

## **Uvod**

V članku so opisani različni fizikalni in kemijski poskusi s hrano. Pri projektne delu so jih v manjših skupinah opravljali srednješolci iz programov SSI. Pri delu so se naučili upravljati z viri (svetovni splet, umetna inteligenca), uporabljati sodobno IKT (Excel, senzorji Vernier) ter sodelovalnega dela v skupini. Hrana in pijača v širšem pomenu sta hvaležni temi za kemijske in fizikalne poskuse, saj lahko obravnavamo različne pojave, kot so: tlak, gostota, temperatura, natezna trdnost, toplota, specifična toplota, vzgon, breztežnost, tališče, vrelišče, osmoza, kilokalorije, energijski ekvivalent, glikemični indeks, galvanski člen, Nenevtonska tekočina, trenje, vztrajnost mase, lom svetlobe, površinska napetost, hidrofobnost, Papinov lonc ... Na koncu projekta so skupine predstavile in pojasnile eksperimente frontalno sošolcem

## **Gostota, vzgon in tlak**

### **Jajce in podtlak**

V stekleno merilno bučo z valjastim vratom premera 2,5 cm in prostornine 1 l nalijemo pol decilitra vode in vodo zavremo na plinskem gorilniku. Ko voda zavre, odstavimo ogenj. Nato na vrh valjastega vratu buče namesto čepa damo trdo kuhano jajce tako, da para in zrak ne moreta uhajati iz buče. Zunanost buče počasi in iz vseh strani polivamo s hladno vodo. Para, zaprta v buči, se med ohlajanjem utekočini (kondenzira), zrak se skrči in podtlak potegne jajce po steklenem valju v notranjost buče [1].

### **Gostota kapljevin**

V menzuro počasi nalijemo različne tekočine, ki si sledijo po gostoti od največje do najmanjše: tekoči med, obarvan glicerol, čistilo za pomivanje posode, obarvana voda in olje. Dijaki se naučijo, da je gostota olja manjša od vode, gostota meda pa večja od vode. V steklenico s širokim vratom nalijemo vodo in nad njo sončnično olje. Nato

previdno vsujemo v steklenico nekaj večjih kosov leda. Dijaki ugotovijo, da ima voda gostoto 1000 enot, olje okoli 800 enot in led okoli 910 enot [2].

### **Coca Cola in vzgon**

Merilnik gostote tekočin ali plavač deluje na principu vzgona [3]. Sestavljen je iz epruvete, svinčenih šiber za stabilnost plavanja, plutovinastega čepa in tanke lesen palice. Dijaki so ga izdelali sami. V epruveti je ujet zrak, saj sta plutovinast čep in palica nakapana z voskom, da tekočina ne uhaja v epruveto, zato epruveta plava v tekočini. Ugrez je odvisen od gostote tekočine: v gostejši tekočini je vzgon večji in ugrez manjši. V redkejši tekočini je vzgon manjši in ugrez večji. Dijaki so delali poskuse z vodo in Coca Colo in ugotovili, da je Coca Cola gostejša od vode. Višjo gostoto ji dajo barvila in predvsem sladkor. Dijaki so na koncu poskusa še s tehtanjem enake prostornine navadne Coca Cole in Coca Cole Zero ugotovili, da ima pol litra navadne Coca Cole za 18 g večjo maso od pol litra Coca Cole Zero, kar ustreza 4 do 5 žličkam čistega sladkorja ali 72 kcal, kar so dijaki prebrali na embalaži od sladkorja.

### **Ples mehurčkov**

Na dno čaše vsujemo nekaj žlic sode bikarbone do 1 cm višine. Na sodo nalijemo 3 dl olja. V drugi čaši pripravimo rdeče obarvano raztopino alkoholnega kisa. Obarvan alkoholni kis so dijaki počasi vliвали v olje. Kis je 11% in vsebuje večinoma vodo, ki je težja od olja. Kapljice obarvanega alkoholnega kisa potonejo na dno do plasti sode bikarbone. Sedaj se soda in kis nevtralizirata ter nastane ogljikov dioksid, ki je lažji od vode in mehurčki kisa se dvigajo na površje olja. Nato se ogljikov dioksid izloči v ozračje, mehurček kisa postane težji in se spušča na dno. Dobimo ples kapljic, ki traja toliko časa, dokler se ne porabi (nevtralizira) vsa kislina v alkoholnem kisu [4]. Dijaki so poskus video dokumentirali, kar bo prikazano na prezentaciji v živo v Rimskih toplicah.

### **Jajčna lupina**

Surovo jajce je zelo krhko, če deluje sila na lupino na majhni površini, kar povzroči velik tlak in lupina takoj počí. Če se sila teže porazdeli po celotni lupini, je jajce zelo trdno in vzdrži veliko maso, ne da bi počilo. Če surovo jajce stisnemo z roko ne bo počilo, če ga udarimo v oster rob, bo počilo takoj. Dijaki so 16 jajc združili po 4 v kartonski embalaži. Porezali so višek kartona ter naredili štiri otoke. Pokrili so jih z bombažnimi krpami. Štirje otoki so predstavljali 4 podporne stebre za desko (iverko) dimenzije 50 cm × 50 cm × 2 cm, ki so jo postavili na jajca. Sošolci so nato previdno dvignili in na desko postavili lažjo sošolko in jajca niso počila, saj se je sila človeka porazdelila enakomerno na 16 jajc. Na podoben način deluje fakirjeva postelja, ko se človek uleže na žeblice in ne čuti bolečine, saj je žeblice veliko, razporejeni so enakomerno pod ležečim človekom in njegova teža se porazdeli po veliki površini, kar pomeni majhen tlak na posameznem žeblicu [5].

---

## Energija, toplota in temperatura

### Mehanski ekvivalent toplote in kalorije

Na embalaži vidimo v tabelah napisane kalorične vrednosti in sestavo hrane. Dijaki so morali najprej usvojiti pojme: toplota, delo in notranja energija. Vse tri količine imajo enotio J (džul). Z Jouleovim vretenom [6] so dijaki delo trenja sile vrvi pri vrtenju ročice spremenili v notranjo energijo bakrenega valja, ki se je zaradi tega segrel. Iz znanih podatkov: masa valja, število zasukov ročice, premer valja, teža uteži na vrvi, začetne in končne temperature valja ... izračunamo specifično toploto bakra. Dijaki se nbaučijko, da se mehansko delo roke spremeni v toplotno energijo valja. V naravi je možno tudi obratno. Izgorevanje hrane v naših celicah nam da energijo v obliki molekul ATP, s čimer človek lahko opravlja mehansko delo, saj je človek toplotni stroj z izkoristkom okoli 25%.

### Kilokalorija

V tabelah na embalaži so kalorične vrednosti hrane podane v kJ in kcal. Po definiciji je 1 kcal tista toplota, ki je potrebna, da se 1 kg vode segreje za 1 K [7]. Dijaki so z električnim grelcem segrevali znano maso vode v kalorimetru. Iz podatkov o času gretja, masi vode, začetni in končni temperaturi vode, napetosti na grelcu in toku skozi grelec so izračunali specifično toploto vode. Definirali so toploto, specifično toploto, moč grelca in toplotni tok. Dobili so vrednost 1 kcal = 4318 J na 3% natančno.

### Kalorični ekvivalent

Dijaki so kupili krompirjev čips v trgovini pred šolo. Vprašali so se, koliko gramov nekaterih drugih živil ustreza kalorijam v 50 g čipsa (3 pesti). Iz deklaracije na vrečki so prebrali in preračunali, da je to 260 kcal. Nato so se lotili preračunavanja za nekatera druga živila.

Energija 260 kcal ustreza: 50 g čipsa, 577 g Coca Cole, 46 g čokolade, 500 g jabolk (3 srednja jabolka), 106 g kruha in 2600 g solate (skoraj 3 kg).

### Energijska vrednost hrane

Merjenje je v teoriji preprosto, v praksi pa ne. Zažgemo lečin ali rižev vafelj, toplota ognja segreje vodo in izračunamo toploto po enačbi  $Q=mc\Delta T$  [8]. Dijaki so imeli veliko težav, ker hrana ni hotela goreti in ker so bile izgube plamena v okolico prevelike. Izdelali so svoj kalorimeter iz dveh posod, nekakšno pečico, kjer je na dnu tlel košček hrane, nad njim pa je visel lonček z vodo. Po nekaj dneh poskušanj so s sežigom lečinega vaflja dobili vrednost 22 kcal za 1 kolut, kar je 25% napaka glede na deklaracijo iz embalaže, ki je 29 kcal. Zažgali so le četrtino vaflja, nato pa s sklepnim računom preračunali kalorije na maso celega vaflja. Dijaki so spoznali, da se vsak poskus ali odkritje v znanosti ne zgodi takoj in da je včasih pred enim uspelim poskusom veliko neuspeh.

## Sladkor v hrani in glikemični indeks (GI) hrane

Na šoli imamo brate trojčke. Dva od njih sta diabetika od rojstva. Vsak ima svojo merilno napravo vstavljeno za pasom in merilni senzor prilepljen z obližem na nadlakti blizu rame. Dijaki in profesor smo prosili ta dva dijaka, če bi sodelovala pri eksperimentu. Na tešče sta zjutraj ob 8 h pojedla ali popila določeno količino hrane in nato vsakih 5 min zapisovala nivo sladkorja v krvi. Ventil za insulin sta zaprla. Dijaki so njune podatke vnesli v elektronsko preglednico Excel in narisalo grafe. Najbolj bi sladkor narasel večji količini medu. Testnima osebama sem dovolil le 1 (!) žličko medu, zato ima na grafu največji vrh navadna Coca Cola s sladkorjem. Količina Coca Cole je bila 500 g (pol litra). Vidimo, da bi že dve žlički medu ustrezali po litra Coca Cole! Koncentracija sladkorja skoraj nič ne naraste pri Coca Coli Zero, pri dveh trdo kuhanih jajcih pa se celo zmanjša! Glikemični indeks hrane je ploščina pod krivuljo časovne odvisnosti koncentracije sladkorja v krvi [9]. Večja kot je ploščina (večji GI), več insulina se pri zdravemu človeku izloči iz trebušne slinavke v kri. Posledično je človek neprestano utrujen ali lačen. Dijaki so spoznali, da je sladkor največja droga človeštva in da se ga morajo čim bolj izogibati, saj povzroča debelost in krvožilne ter prebavne bolezni.

## Tališče in vrelišče

### Sol in tališče vode

Pozimi posipamo ceste s soljo. Sol zniža tališče vode iz 0 °C, na nižjo temperaturo. Tako imamo pozimi pri negativnih temperaturah v ozračju na cesti slano vodo, ki ne zmrzne. Za vozila je to prednost, saj ima poledenela cesta nižji lomni količnik. Dijaki so pripravili mešanico ledu in vode ter dodajali kuhinjsko sol do nasičenja. Temperatura vode v loncu se je močno znižala (- 11 °C), saj je sol povzročila prisilno taljenje ledu. Okoliška slana voda ne more zmrzniti, odda pa svojo notranjo energijo (v obliki toplote) za taljenje ledu. Lonec je stal na pomočeni deski (navadna, ne slana voda) in čez nekaj časa so zunanje stene lonca pomrznile in lonec je primrznil na desko. Ko so dosegli - 11 °C, so dijaki lonec izpraznili in desko obrnili, da je lonec z »glavo« navzdol visel prilepljen na desko [10].

### Sladoled

V vrečko vsujemo ledeno hladno vodo, dodamo kocke ledu in sol. Sol zniža tališče ledu, led se stali in odvzame notranjo energijo vodi, ki se pri tem ohladi pod 0 °C. V kromirano posodo premera 25 cm so dijaki vlili 3 dl energijske pijače. Nato so v to raztopino sladkorja, kofeina in umetnih barvil postavili vrečko, ohlajeno pod ledišče ter pričeli s počasnim mešanjem. Nastal je ledeni sladoled, ki so ga razdelili sošolcem.

## Papinov lonec

Dijaki so sestavili model »ekonom« lonca, ki predstavlja kuhanje hrane pri povečanem tlaku in povišani temperaturi [11]. V stekleno bučo z dolgim vratom so nalili 1 dl vode ter skozi gumijasti čep vstavili merilnik temperature in na čep še merilnik tlaka. Merilnika podjetja Vernier so priključili na računalnik in spremljali potek temperature in tlaka v zaprti posodi. Bučo so postavili na plinski gorilnik, da je voda vrela. Tlak v buči je narastel na 170 kPa ali 1,7 bar, temperatura pare pa na 120 °C. Nato je popustil gumijasti čep. S tem poskusom so dijaki pokazali, da voda pri višjem tlaku vre pri višji temperaturi in s tem se hrana (meso v juhi) hitreje skuha, bakterije se hitreje uničijo in prihrani se energija za kuhanje. Obraten proces je vrenje pri nizkem tlaku, ko v alpinistični bazi pod Mount Everestom voda zavre že pri okoli 75 °C in kuhanje mesa tam sploh ni možno zaradi prenizke temperature vrele vode.

## Mehanika, elektrika in optika

### Upogib surovih špagetov

Med dva nosilca napnemo nekaj špagetov in na sredino nalagamo uteži. Štejemo, pri kateri masi se špageti prelomijo. Dosegli smo točko preloma.

### Lom svetlobe v olju

Eno v drugi imamo postavljeni dve (ožjo in širšo) plastični čaši [12]. V manjšo, ki se nahaja na dnu večje, pričnemo nalivati olje. Olje doseže vrh manjše čaše in se prične izlivati v večjo. Olje še vedno dolivamo in manjša čaša izgine. Lomni količnik plastike je enak lomnemu količniku olja, zato manjša čaša navidezno izgine v večji. Dijaki ponovijo lomni zakon.

### Vztrajnost mase

V velik krompir zapičimo velik mesarski nož. Nož držimo za ročaj, krompir je obrnjen navzdol. S kladivom tolčemo navzdol po ročaju noža. Opazovalci dobijo občutek, da se krompir pomika navzgor, v resnici pa nož ob udarcu pronica vedno globlje v krompir. Ker izvajalec poskusa po vsakem udarcu vrne zapestje (nož) v prvotno lego izgleda, kot da krompir potuje po rezilu navzgor. Masa krompirja je velika v primerjavi z maso noževega rezila, zato se ob močnem udarcu premika rezilo, krompir pa zelo malo. Pojav se imenuje 1. Newtonov zakon ali zakon o vztrajnosti [13].

### Riž in trenje

Surov in suh riž so dijaki stresli v steklenico in ga čim bolj natlačili vanjo. Nato so v riž zabili količek (leseno paličico iz kitajske restavracije), da je gledal samo 5 cm iz riža. Ko primemo vrh palice, ki gleda iz riža ven, trenje med palico in rižem premaga

gravitacijo in steklenica z rižem visi na palici [14]. Dijaki so nato predelali vso teorijo trenja in ugotavljali, če bi poskus uspel s stekleno, kovinsko ali plastično palico.

### **Nenewtonska tekočina**

Naredimo jo iz finega koruznega škroba pomešanega v pravem razmerju z vodo 1 : 2. Če se zelo počasi premikamo skozi ali čez tekočino, je ta mehka, omogoča gibanje. Kadar delujemo zelo hitro in z zelo veliko silo na to tekočino, otrdi in nudi velik upor za gibanje. V nekaterih državah uporabljajo tako tekočino za ležeče policaje na odsekih cest [15], kjer mora biti promet umirjen. Če vozilo pripelje počasi, je ležeča ovira mehka, če je vozilo (pre)hitro, ovira otrdi in voznika močno pretrese ter s tem opomni o prehitri vožnji. Dijaki so naredili približno 1 kg snovi in udarjali po njej. Nato so iz velike višine spustili utež na gladino. Najprej se je, zaradi velike hitrosti, odbila, nato pa je počasi potonila na dno lonca. Vzrok opisanim pojavom je viskoznost, ki se s hitrostjo poveča, kar pomeni večji upor za gibanje (npr. med je bolj viskozen od olja).

### **Breztežna voda**

V dno 1,5 l plastenke so dijaki izvrtali luknjice. Nalili so polno plastenko vode in pričvrstili zamašek. Ugotovili so, da voda ne izteka, če je zamašek zategnjen. Vzrok je zračni tlak, ki tišči vodo v posodo. Ko odvijemo zamašek, prične voda iz luknjic iztekati. Sedaj takšno steklenico (brez zamaška) spustimo iz velike višine prosto padati. Med prostim padom steklenice z vodo, voda preneha iztekati iz luknjic, saj je navidezno breztežna. V pospešenem sistemu padajoče plastenke ni pritiska na stene posode, saj je predpogoj za obstoj hidrostatičnega tlaka obstoj gravitacije [16]. Dijaki so posneli padanje steklenice v video načinu »slow motion«. Na koncu so temeljito pobrisali učilnico, da čistilke niso bile jezne.

### **Galvanski člen iz krompirja**

Dijaki elektro smeri vedo, da dioda LED sveti, če v prevodni smeri dobi napetost vsaj 2 V. V velik krompir so potisnili cinkovo in bakreno elektrodo. Skupaj z elektrolitom v krompirju, ki vsebuje žvepleno kislino, so naredili galvanski člen. En krompir je dal napetost 0,853 V. Dijaki so zaporedno vezali 4 krompirje in rdeča LED dioda je zasvetila. Skupina je ponovila sestavne dele in delovanje galvanskega člena ter napetostno vrsto iz periodnega sistema.

### **Osmoza**

Osmoza je izpodrivanje snovi skozi membrano zaradi razlike v koncentraciji topljenca. Dijaki so vzeli 3 enake gumijaste bonbone ter jih potopili za nekaj ur v slano vodo, sladko vodo in navadno vodo. V slani vodi se je želatina skrčila, saj je oddala vodo okolici. Bonbona v navadni in v sladkani vodi sta se povečala, ker sta vsrkala vodo (napihnila).

## Površinska napetost

Dijaki so v globok krožnik nalili mleko. Nakapali so kapljice barvila in barvilo se je zaradi termičnega gibanja enakomerno porazdelilo po gladini mleka. Tanko žičko so omočili v detergent za pomivanje posode in se dotaknili gladine. Detergent je zmanjšal povešinsko napetost mleka in pospešil difuzijo barvila – barvilo se odbija, razmakne in na gladini nastanejo beli krogi v mleku [17].

## Hidrofobnost ali »vodomrznost«

Žlizo polno kakava ali cimeta v celoti potopimo pod gladino mleka. Žlizo izvlečemo in mleko odteče. Tanka plast mleka ostane le na površini cimeta. Ko se s tanko žičko dotaknemo mleka na cimetu, se zgornja plast »olupi« in pod njo je suh cimet. Kakao in cimet sta hidrofobna, saj se nerada omočita, zmočita [18]. Izraza »hidrofobnost« ne smemo mešati z izrazom »hidrofobija«, ki pomeni (panični) strah osebe pred vodo, morjem, reko ...

## Zaključek

Dijaki so za v naprej določene teme poiskali poskuse na svetovnem spletu. Poleg priprave ter izvedbe poskusa, so morali preštudirati in se naučiti vso fizikalno teorijo, ki je v ozadju. Vse, kar vidimo na internetu, še ni nujno, da zares deluje v živo. Dijaki so vse, v članku opisane poskuse, naredili sami. Včasih se poskus ni posrečil v prvo in so bile potrebne modifikacije celotne naprave. Največje veselje so imeli dijaki takrat, ko je eksperiment, ki jim je nekaj ur delal preglavice, uspel. Naredili so video posnetke poskusov, ki so še boljši od posnetkov na svetovnem spletu. Na raziskovalen način so se dijaki naučili mnogo več kot pri frontalnem pouku. V pripravo poskusov so vložili veliko ur truda, ki pa so hitro minile, saj ni šlo za klasično »piflanje« neke snovi iz zvezka, temveč za raziskovalen pouk. Na svoje poskuse so bili zelo ponosni in so jih z veseljem prikazali sošolcem.

## Viri

[1] [https://www.youtube.com/watch?v=28TlyWdfxxc&ab\\_channel=GeorgeMehler](https://www.youtube.com/watch?v=28TlyWdfxxc&ab_channel=GeorgeMehler) (24. 9. 2024)

[2] <https://learningnadeaumilitia.z21.web.core.windows.net/density-experiments-for-kids.html> (24. 9. 2024)

[3] <https://sl.wikipedia.org/wiki/Areometer> (24. 9. 2024)

[4] <https://www.youtube.com/shorts/gQPt6GJrht8> (24. 9. 2024)

[5] [https://en.wikipedia.org/wiki/Bed\\_of\\_nails](https://en.wikipedia.org/wiki/Bed_of_nails) (25. 9. 2024)



- [6] <http://www2.sts.si/Fizika/vaje0607/JoulovoVreteno.pdf> (25. 9. 2024)
- [7] <https://sl.wikipedia.org/wiki/Kalorija> (25. 9. 2024)
- [8] [https://www.sciencebuddies.org/science-fair-projects/project-ideas/FoodSci\\_p012/cooking-food-science/food-calorimeter](https://www.sciencebuddies.org/science-fair-projects/project-ideas/FoodSci_p012/cooking-food-science/food-calorimeter) (25. 9. 2024)
- [9] [https://en.wikipedia.org/wiki/Glycemic\\_index](https://en.wikipedia.org/wiki/Glycemic_index) (25. 9. 2024)
- [10] <https://youtu.be/5m8qvQHdxuA> (25. 9. 2024)
- [11] [https://en.wikipedia.org/wiki/Pressure\\_cooking](https://en.wikipedia.org/wiki/Pressure_cooking) [26. 9. 2024]
- [12] <https://www.youtube.com/watch?v=D9CvH388K3s> (26. 9. 2024)
- [13] <https://www.tiktok.com/@entrelligence/video/7315746611592695048> (26. 9. 2024)
- [14] <https://www.youtube.com/watch?v=gnZBwGuzuRc> (26. 9. 2024)
- [15] <https://www.youtube.com/shorts/rfiNeaAs0BE> (26. 9. 2024)
- [16] <https://www.youtube.com/shorts/xo-2RmZNNwU> (26. 9. 2024)
- [17] <https://www.youtube.com/watch?v=4efku9M-nkM> (26. 9. 2024)
- [18] <https://www.youtube.com/watch?v=UQs-aCiOd4> (26. 9. 2024)

Tea Bevc Holobar

## OD TEŽAV DO NAVDIHA: KAKO UČITELJI PUSTIJO SKRBI ZA VRATI UČILNICE

---

### Povzetek

Vstopiti v razred ni nekaj enostavnega. Razred vedno zahteva človeka in učitelja v celoti. Pomembno je vedeti, kaj posameznik potrebuje za to, da je lahko v celoti to kar je in kar mora biti, da lahko v razredu da od sebe toliko in tako kvalitetno, da bo s svojim delom zadovoljen in da bo razred prejel tisto, kar od učitelja potrebuje. Prevečkrat pozabimo, da ni vse kar se v razredu pričakuje od nas, da bomo predelali čim več učne snovi. Problematika, ki jo vse pogosteje obravnavam v svetovalni službi kot srednješolska svetovalna delavka je odnos, ki ga ima učitelj do učencev, in seveda tudi odnos učenca do učitelja, ki je povezan z razpoloženjem učitelja.

Prispevek "Od težav do navdiha: Kako učitelji pustijo skrbi za vrati učilnice" zajema predvsem moje razmišljanje, pogled na odnos, ki ga vzpostavljamo z drugimi ljudmi, predvsem v odnosu učitelj učenec, kako lahko učitelji upravljajo s svojimi osebnimi izzivi in stresom, da bi lahko učinkovito poučevali in pozitivno vplivali na svoje dijake, spregovorim tudi strategijah, ki so učiteljem lahko v pomoč za mentalno in čustveno pripravo pred vstopom v učilnico ter o načinih za krepitev motivacije. Osredotočila sem se tudi na pomen samozavedanja in samoregulacije v učiteljskem poklicu ter kako te veščine pomagajo pri preoblikovanju osebnih težav v navdihujoče poučevanje, ki lahko spodbudi in motivira dijake.

### Abstract

Entering the class is not something easy. A class always requires a person and a teacher as a whole. It is important to know what an individual needs in order to be fully what he is and what he should be, to be able to give as much and of such quality in the class that he will be satisfied with his work and that the class will receive what it gives he needs a teacher. Too often we forget that not everything is expected of us in the classroom to process as much learning material as possible. The problem that I deal with more and more often in the counseling service as a secondary school counselor is the relationship that the teacher has with the students and, of course, also the relationship of the student with the teacher, which is connected with the mood of the teacher.

---

The contribution "From problems to inspiration: How teachers leave worries at the classroom door" mainly covers my thinking, a look at the relationship we establish with other people, especially in the teacher-student relationship, how teachers can manage their personal challenges and stress in order to can teach effectively and have a positive influence on their students, I will also talk about strategies that can help teachers prepare mentally and emotionally before entering the classroom, and about ways to strengthen motivation. I also focused on the importance of self-awareness and self-regulation in the teaching profession and how these skills help transform personal problems into inspiring teaching that can stimulate and motivate students.

## **Ključne besede**

učitelj, mladostnik, samozavedanje, odnos, razpoloženje

## **Uvod**

Večkrat se pošalim, da je ozračje v šolski svetovalni službi vremensko. Kadar se rešujejo konflikti je nevihtno, ko veliko jočemo deževno, premalokrat sončno in takšnega vzdušja bi si želela več. Nisem ravno navdušenja nad grmenjem in nevihtami, veselim pa se s soncem obsijanih službenih dni. Delo, ki ga opravljam, obožujem, a moram priznati, da je pogosto izjemno izčrpavajoče. Najbolj me utrujajo neurejeni odnosi. Imeti in vzdrževati spoštljive, prijazne odnose oz. stike, je v današnji družbi, predvsem pa v delovnem okolju, večkrat lahko le želja, saj je le-to izjemno naporno, zlasti če se trudi le ena oseba oz. ena stran. Še težje je oblikovati in vzdrževati pozitivne odnose v večjih skupinah kot je razred.

Urejen odnos ni nekaj samoumevnega, je nekaj na čemer mora posameznik zavestno graditi. Ljudje rastemo tudi z razvijanjem pozitivnih odnosov, naše razpoloženje vpliva na odnose, ki jih oblikujemo z osebami, s katerimi prihajamo v stik. V urejenem odnosu se ljudje počutimo varne, sprejete, slišane.

Za naše dobro počutje, rast in razvoj je pomembno, da se v okolju, kjer se zadržujemo, počutimo dobro in prijetno. Če se ne počutimo dobro je prav, da se ustavimo in razmislimo, kaj vpliva na to, da se ne počutimo dobro, ter se vprašamo, kaj moramo spremeniti, da se bomo dobro počutili. Pogosto je od našega počutja odvisno, koliko smo pripravljeni narediti za odnose z drugimi, kako bodo stekli pogovori in nenazadnje, če se osredotočimo na šolsko okolje, kdo bomo v razredu. Otroci in mladostniki večino svojega dne preživijo v šolskem okolju, tako kot učitelj v svojem delovnem okolju, zato je pomembno, kako se v njem počutimo, kakšen odnos bomo kot pedagoški delavec razvili z učenci, kakšno bo naše razpoloženje ob vstopu v učilnico.

## Iskanje grešnega kozla

Kot šolska svetovalna delavka v srednji šoli sem pogosto obveščena o konfliktih med učitelji in celotnim razredom ali učitelji in posamezniki. V kolikor me o tem obvestijo, kar v večini me, se vedno pogovorim z vsemi vpletenimi. Položaj v katerem se znajdem je izjemno neprijeten. Pogosto se počutim kot na sodišču, kjer se vsi obsipavajo z dejstvi, ki so se zgodila in so vplivala na dano situacijo. Vpleteni vključijo tudi svojo čustveno plat, jasno povedo, da so prizadeti, užaljeni, dijaki tudi izpostavijo, da se jim je naredila krivica, jaz pa moram razsoditi ali odločiti, kdo ima prav oz. kdo je napačno ravnal. Morda ni potrebno, da omenjam, kaj se zgodi, ko na podlagi pogovorov z vpletenimi pridemo do zaključka, kaj je povzročilo spor, kdo je spor začel, kdo je prestopil mejo dovoljenega. Seveda je nekdo nezadovoljen. Za konflikt sta v večini potrebni vsaj dve osebi. Včasih pa konflikt nastane tudi brez nekega posebnega razloga, med drugim tudi zaradi nerazpoloženja učitelja in razigranosti enega ali več dijakov. V mojih primerih je bilo iz pogovorov z dijaki najpogosteje slišati: »Učitelj je vedno slabe volje«, »Že ko vstopi v razred grdo gleda«, »Nikoli se ne nasmeji«, »Učiteljica se ves čas dere, tudi če nič ne naredimo narobe«... Zgornji komentarji, ki so običajno ponavljajoči, so me spodbudili, da o svojih izkušnjah in pogledu nanje tudi nekaj napišem. V prispevku sem uporabljala besedi učenec in dijak hkrati ali izmenično, vedno pa je mišljeno, da se napisano nanaša tako na učence kot dijake.

## Učiteljevo poslanstvo

Razumem, da so otroci oz. mladostniki lahko naporni in da je delo učitelja pogosto izčrpavajoče. Verjamem, da je za marsikaterega učitelja težko biti ves čas dobre volje in nasmejan, da ima vsak učitelj tudi zasebno življenje in z njimi povezane skrbi, vendar imam občutek, da se pogosto pozabi, da na drugi strani njihovo delo zajema vzpostavljanje komunikacije in stika z mladostniki, ki so še razigrani in preizkušajo meje. Nikakor s tem ne želim opravičevati dejanj mladostnikov in njihovega včasih neprimerne vedenja, mislim pa, da jim lahko damo več prostora za nepremišljena in neškodljiva dejanja, saj so nenazadnje mladostniki, ki se učijo, dozorevajo, se iščejo in ob vsem tem rastejo ter se razvijajo in za to potrebujejo izkušnje. Z našimi odzivi jih usmerjamo, vodimo in učimo, jim sporočamo, kaj se nam ne zdi prav, morda celo z njimi podelimo, kako se ob njihovem ravnanju, vedenju počutimo. Pogosto se zgodi, da v trenutku, ko je učitelj slabe volje, dijaku zabrusi, kaj neprimerne, s čimer ga užali, prizadene. Urban (2008) zajame citat Deb Brown: "Z besedami lahko izboljšamo življenje. Lahko vplivamo na usodo. Imajo pa tudi moč, da uničujejo življenje. Bodite previdni in pametno izbirajte besede. Od njih so lahko odvisna življenja vaših dijakov." Citat je močna spodbuda za razmislek o svojih reakcijah v komunikaciji z učenci, dijaki. Predvsem vas spodbujam, da preden nekaj rečete premislite ali lahko z rečenim naredite kakšno škodo. V spominu mi ostaja primer, ko je učitelj v navalu razburjenosti pred razredom dijaku zabrusil, da bi ga lahko mama naučila več olike. Ob tej reakciji je razred obnemel, dijak je zapustil učilnico z veliko bolečino in težo v srcu, učitelj pa ni vedel, kaj je povzročil. Dijaka mama žal mama ni imela možnosti vzgojiti, saj je prezgodaj umrla. Ob tem primeru vas ponovno nagovarjam, da ste pazljivi z besedami,

ki jih izrečete, saj lahko naredijo izjemno veliko škode. Res je, da je populacija s katero delate mlada, morda neizkušena, a ne vsa. Vedno se v vsakem oddelku nahaja dijak, učenec, ki je v življenju šel preko številnih preprek, preizkušenj, morda se še vedno bori iz dneva v dan, morda je za nekoga odhoda od doma v šolo čas, ko živi v miru ... in zato je še toliko bolj pomembno, da smo učitelji za učence in dijake osebe, ki dihamo z njimi in zanje ter jim namenimo svojo najbolj globljo človečnost. Morda nimate veliko možnosti, da bi govorili s svojimi učenci ali dijaki, a verjemite, da so številni željni pogovora in izvedeli boste še kako težke zgodbe. Verjemite, da tisti, ki bodo začutili vašo podporo, bodo sami prišli do vas oz. se bodo kako drugače povezali z vami.

Prevečkrat pozabimo, da je šola najprej vzgojna in nato izobraževalna institucija. Mislim pa, da se je vsaj v srednji šoli vzgojno poslanstvo zanemarilo ter da se poudarja in gradi le na izobraževanju. Od učiteljev sem velikokrat slišala, da so otroci in mladostniki nevezgajeni, razvajeni, nespoštljivi in podobno ter da starši niso opravili svoje naloge. Ob tem se lahko strinjam, da je nekateri starši ne opravijo popolno. Morda ne zato, ker je niso želeli opraviti, morda zato, ker je zaradi takšnih in drugačnih razlogov niso mogli ali pa je celo niso znali opraviti. In kaj bomo sedaj naredili mi, učitelji in drugi, ki smo zaposleni v vzgojno-izobraževalnih institucijah. Se bomo z nevezgajenimi otroki zadovoljili? Jih bomo brez vrlin poslali v svet? Mislim, da to ni prav, čeprav se učitelji tudi tako odločijo. Tudi mladostnik, ki pravih usmeritev iz strani svoje primarne družine ni bil deležen, ima pravico biti vzgojen, biti opozorjen in voden k pravnim ravnanjem in odločitvam ob pomoči izkušene, odrasle osebe kot je učitelj, da bo lahko zrastel v odgovorno in spoštljivo osebo. Ampak to je že nekaj več kot pa samo izobraževati, to pomeni vzgajati. In tudi za to bi moral biti učitelj usposobljen, saj je nenazadnje to tudi ena izmed njegovih nalog, ki bi jo naj v vzgojno-izobraževalni instituciji opravljal. Žal pa vse pogosto dobivam občutek, da se le redki učitelji odločijo svoje poslanstvo opravljati v celoti in tako skupaj in v sodelovanju s starši vzgajati otroke in mladostnike ter jih pripraviti na svet.

## Naše razpoloženje

Učitelj je oseba, ki je strokovno usposobljena za prenos znanja otrokom, mladostnikom. Je oseba, ki je odrasla, izkušena in od katere se pričakuje, da se bo znala vesti, odzvati in pravilno odločati. Kdo pa je otrok oz. mladostnik, najbrž vse kar ni odrasel človek. Na otroka, mladostnika ne moremo gledati enako kot na odraslo osebo, ki je že izkušena, izoblikovana.

Mislim, da ni težko biti slabe volje, siten, težje je biti dobro razpoložen, nasmejan, pozitiven. S polnim zavedanjem trdim, da ni lahko biti učitelj. Biti učitelj je poslanstvo, ki od človeka v razredu ves čas zahteva popolno prisotnost in osredotočenost. V kolikor učitelj ni fokusiran na svoje delo v razredu, učenci le-to opazijo in njegovo ne osredotočenost lahko hitro izkoristijo za stvari, ki ne sodijo v razred in lahko zmotijo pouk. Zagotovo dejanje učenca učitelj hitro opazi in se nanj odzove. Odziv učitelja je lahko dober ali slab. Običajno na naš odziv vpliva tudi naše razpoloženje. Če smo dobre volje obstaja možnost, da nas kakšna stvar ne bo toliko zmotila, razjezila ali ji ne bomo posvetili toliko pozornosti, kot pa če smo že tako slabe volje in nas bo ta

dogodek samo še spodbudil, da izbruhnemo in na dan bo privrela vsa slaba volja in negativna energija. Ob tem pa pozabimo, da nas opazuje 30 začudenih učencev, dijakov, ki ne vedo, kaj se v nas dogaja, s čim smo prišli v razred, kako se počutimo in da v resnici sploh niso krivi za naš izbruh. Bili so le tam in mi smo nanje zvalili vso svojo slabo voljo in jezo. In kaj smo jim iz vzgojnega vidika s tem sporočili? Sporočilo smo jim, da se je dopustno neprimerno vesti, da lahko delamo krivico osebam, ki nam niso želele nič žalega in tako naprej. O tem bi lahko napisala še zelo veliko in razprava bi lahko dobila še en pomen. Bistvo mojega razmišljanja in pisanja je v tem, da je učitelj oseba, ki je odrasla, odgovorna za svoja ravnanja, odzive ter počutje in iz njih se učijo tudi naši učenci in dijaki, saj smo jim za zgled. Tudi če se nam zdi, da svoje počutje, razpoloženje včasih poskušamo prikriti, nas neverbalna komunikacija, predvsem pa mimika obraza hitro lahko izda. Če ne izhajam iz opažanj dijakov, ampak izhajam iz svojih izkušenj, lahko potrdim, da ni dneva, da ne srečam sodelavca, ki se kisló drži, komaj pozdravi, me ne pogleda ali se celo obrne stran, ko me zazna. Vsakič znova si rečem, da upam, da bo kmalu bolje razpoložen, saj bo težko dijakom, ki bodo morali biti z njim v razredu. Še enkrat naj poudarim, da nikogar ne obsojam, želim pa poudariti, da bi vsak človek moral vsakodnevno delati na odnosu do sebe in na odnosu do drugih. Redkokdaj še srečam sodelavca, kolega, ki je dlje časa dobre volje, nasmejan, pozitiven, energičen, a sem vesela, da takšne še srečam. Ko srečujem kolege, ki nekateri včasih, drugi pogosto niso videti najbolj razpoloženi, se vprašam, kaj lahko naredim jaz in kaj lahko naredijo drugi, da bi se razvedrili, se morda komu zaupali, se z njim pogovorili. Skrbijo me učitelji, ki so večino časa videti slabo, negativno naravnani. Večkrat se vprašam, kaj jih pripelje do zaključka, da si dovolijo vsak dan biti slabe volje, s kislím izrazom na obrazu ter koliko so pripravljeni delati na spremembah. Biti dobre volje, pomeni tudi, da se dobro počutimo. Ne predstavljam si, kako grozno mora biti vsak dan ali pa večkrat na teden delati v razredu in biti slabe volje, siten, nerazpoložen. Kaj naredimo, ko se tako počutimo? Nevede oddajamo negativno energijo, ki pa jo okolica še kako močno občuti.

Na slabo počutje, nerazpoloženost učitelja lahko vplivajo številni dejavniki, tako osebni kot tudi zunanji. Na ene od njih imamo vpliv, na druge spet ne oz. na ene lahko bolj vplivamo, na druge manj. Kot šolska svetovalna delavka dnevno opravim številne pogovore, ne samo z dijaki, tudi z učitelji. Včasih na pogovor pridejo sami, včasih jih ogovorim jaz, ko že nekaj časa opažam, da niso najboljše volje, da se mi zdijo zaskrbljeni, včasih žalostni. Vsakokrat začutim hvaležnost, da sem jim namenila svoj čas, da sem jih opazila in s pogovorom razbremenila. Ni težko vprašati, kako si, težko se je odločiti nameniti čas sočloveku in nam biti mar za druge. Ni težko opaziti, da je nekdo žalosten, jezen, drugačen. Naše počutje, razpoloženje je najhitreje vidno na obrazu in kolikor želimo se lahko trudimo, da ga navzven ne bi pokazali, to ni tako enostavno. Kar čutimo in kako se počutimo, težko skrijemo. Ob tem pomislim, kje je družba, prijatelji, sodelavci, ki bi lahko osebi, ki so ji blizu, namenila čas za pogovor.

Na naše razpoloženje zagotovo vpliva tudi stres, in kot pravi Chris Kyriacou (1997) lahko učiteljski stres zniža kakovost poučevanja na dva načina. Kot prvo navaja, da če dalj časa učitelj uči pod stresom, se začne zmanjševati njegovo zadovoljstvo z delom in kot drugo navaja, da kadar učitelj doživlja stres, se lahko poslabša njegov odnos do učencev v razredu, le ti pa temeljijo na sodelovanju in spodbujanju.

Izgovorov, da danes ni naš dan, lahko posameznik najde na pretek, težje pa je najti razloge za veselje, dobro voljo, nasmejanost, pozitivno naravnost. Tudi jaz nimam vsak dan, najboljši dan, vendar o tem spregovorim in ni se mi še zgodilo, da me ne bi kdo vprašal, kaj je narobe. Ob tem vprašanju sem dobila priložnost, da sem lahko, če nisem že sama prej, začela razmišljati, kaj se mi je zgodilo, zakaj se tako počutim, kaj potrebujem, da bi se počutila bolje. Včasih k boljšemu počutju pomaga že samo to, da veš, da nisi sam, da imaš ob sebi nekoga s katerim se lahko pogovarjaš, nekoga, ti je pripravljen poslušati, ti pomagati ali samo biti ob tebi. Mislim, da je pogovor najboljše zdravilo, ki je vsakomur dostopno.

## **Oblikovanje vsakdana**

Vsakemu izmed vas, ki berete moj prispevek, postavljam preprosta vprašanja: »S kakšnim zavedanjem začnete svoj dan? Ali se kdaj že zjutraj vprašate, kakšen dan si boste naredili?« Pogosto slišim, da ljudje rečejo: "Danes sem slabo začel dan." Spodbujam vas, da se ustavite, razmislite, kdo oblikuje vaš dan, koliko drugim dopustite, da s svojo energijo, ki je včasih tudi negativna, poseže v vaš dan in vas morda spravi v slabo voljo. Zakaj mu dovolite? Kje je vaša moč, da lahko sami oblikujete svoj dan, svoje razpoloženje? Kdo vam narekuje, kako boste oblikovali odnos do ljudi s katerimi stopate v stik, morda do učencev v razredu? Kakšna bo vaša komunikacija z njimi? Katere besede boste pri tem uporabili? Kako bo vaše trenutno razpoloženje vplivalo na odnos z učenci, sodelavci? Urban (2008) pravi, da so naše besede običajno odraz tega, kar se godi v naši notranjosti. Navaja tudi teorijo Sigmunda Freuda, ki pravi, da naše besede razkrivajo, kaj se skriva v naši notranjosti, tudi če skušamo svoja čustva prikriti.

Ste si kdaj vzeli čas in razmislili o besedah, ki jih boste izrekli? Se vprašate, kako bodo vplivale na osebo, kateri jih boste namenili? Hal Urban (2008) je zapisal: "Besede imajo vpliv na katero koli starostno skupino. Mlade in stare lahko besede uničujejo ali spodbujajo." Njegovemu zapisu dodajam, da niso samo besede odraz tistega, kar se dogaja v notranjosti, temveč tudi ostala neverbalna govorica, odnos do drugih, energija, ki jo oddajamo ...

## **Zaključek**

Pogosto razmišljam o razlogih, ki so pripeljali k neurejenim, negativnim, nespoštljivim odnosom in so posledica tudi slabega razpoloženja učitelja. Pedagoški delavci pre pogosto pozabljamo, kaj je naše poslanstvo. Pozabljamo tudi, da smo ljudje, ki imamo svoje potrebe. Fiziološke potrebe znamo in zmoremo vsaj delno zadovoljevati, da z njihovo pomočjo lahko vsaj približno funkcioniramo, na psihološke potrebe pa pogosto pozabimo in si včasih niti ne vzamemo časa za razmislek o tem, kaj potrebujemo, kaj nam manjka, zakaj se počutimo tako kot se. Ali se čez dan sploh vprašate, kako ste, kako se počutite, ali če kaj potrebujete, ali pa kakšen bo današnji dan. Si morda že zjutraj namenite, kakšno lepo misel, ki vas bo spodbudila k

pozitivnemu razmišljanju, dobremu počutju in bo poskrbela, da boste dobro razpoloženi. Samozavedanje je, Ko zares razumemo sebe, lahko dosežemo svoj potencial in ustvarimo občutek osmišljenosti in sreče v življenju in odnosih.... (<https://zazavedanje.si/>; 10. 7. 2024; 15:00)

Na teme o razpoloženju, načinih, kako obvladati stres, kako poskrbeti za mirno življenje obstajajo številne zanimive knjige, vendar jih moramo vzeti v roke. Še prej pa se morate odločiti, da si postavite katerega od zgornjih vprašanj in se zavestno odločite za spremembe, za drugačno ravnanje. Najenostavneje je živeti življenje kot ga znate, težje je iskati nove poti, ki pa vas lahko naučijo kaj novega in vam predstavijo drugačen smisel življenja, ki bo lahko vplival na vaše razpoloženje in ga boste vpeljevali v odnose z drugimi. Pri iskanju literature sem naletela na številne zanimive knjige, ki jih predlagam, da jih preberete in so zajete v poglavju o literaturi. Knjige zajemajo življenjske primere, izhajajo iz izkušenj, vključujejo številne pristope, korake, kako vplivati na kvaliteto življenja, kaj postavljati v ospredje, kako se razbremeniti ... Avtorji (Urban 2008, Annesley in Nobel 2022, Smith 2022, Middleton 2014, Field 2009) govorijo o tem, da si je potrebno vzeti in razporediti čas zase, kako poiskati mirnost, kako v življenje vpeljati spremembe, kako pomembna je komunikacija, kakšno moč imajo pozitivne besede, kako spoštovati življenje, kako se lahko soočite s stresom in ga preprečite, da lahko za to bolj kvalitetno živite, kaj je slabo razpoloženje, kakšne so njegove pasti ...

Hal Urban(2008) je v svojo knjigo z naslovom *Moč pozitivnih besed* vključil veliko citatov, ki so izjemno navdihujoči in bralca spodbudijo k razmišljanju. Za zaključek svojega prispevka želim podati citat, za katera si želim, da vsak, ki ga bo prebral razmisli, kakšen vpliv imate kot učitelj. Citat, ki ga je v svoji knjigi zajel je napisal Haim Ginott in govori o tem, kaj lahko spremeni učitelj: "Spoznal sem, da imam v razredu izjemno veliko odgovornost nekoga, ki odloča. Sem tisti, ki ustvarja vzdušje ... Ker sem učitelj, imam ogromno moč, da lahko otroka onesrečim ali osrečim. Lahko sem mučilno orodje ali sredstvo navdiha."

## Viri

Annesley, M., Nobel, S. (2022). *Mirnost bivanja*. Ljubljana: Založba Chiara.

Field, L. (2009). *60 poti do boljšega življenja*. Ljubljana: Mladinska knjiga.

Kyriacou, C. (1997). *Vse učiteljeve spretnosti*. Radovljica: Regionalni izobraževalni center.

Middleton, K. (2014). *Stres kako se ga znebimo*. Ljubljana: Mladinska knjiga.

Smith, J. (2022). *Zakaj mi tega nihče ni povedal že prej?* Ljubljana: Učila International, založba d.o.o.

Urban, H. (2008). *Moč pozitivnih besed*. Ljubljana: Založba Tuma.

Spletni vir: (<https://zazavedanje.si/>; 10. 7. 2024; 15:00)



Eva Boh

## **PREOBRAZBA UČILNIC V DIGITALNO DOBO – UČINKOVITA UPORABA TEHNOLOGIJE PRI POUKU ANGLEŠČINE**

---

### **Povzetek**

Učitelji se dandanes srečujemo z nešteto izzivi, ki jih je moč delno rešiti z uporabo sodobne tehnologije. Ta je še posebej dobro razvita na področju didaktike poučevanja tujega jezika. Napredek informacijsko-komunikacijskih tehnologij (IKT) pri poučevanju angleščine kot prvega tujega jezika prinaša mnoge možnosti uporabe in tako ustvarja potencialne priložnosti za izboljšanje kakovosti izobraževanja, povečanje dostopa do znanja ter individualizacijo učnega procesa. Prispevek preučuje možnosti vključitve novodobnih tehnologij v klasičen pouk in opiše primer dobre prakse uporabe interaktivne table, e-gradiv in e-kvizov pri poučevanju srednješolske populacije. Ob tem pa prispevek tudi kritično vrednoti učitelja kot motivatorja v učnem procesu in njegovo vlogo osmišlja v odnosu do sprememb, ki jih izobraževanje doživlja s prodorom digitalnih tehnologij v učilnice.

### **Abstract**

Teachers today face a multitude of challenges, some of which can be solved by using modern technology. This is particularly well developed in the field of foreign language teaching. The advancement of information and communication technologies (ICT) in the teaching of English as a first foreign language has many applications and thus creates potential opportunities for improving the quality of education, increasing access to knowledge and individualising the learning process. This paper explores the possibilities of integrating new technologies into the traditional classroom and describes an example of good practice in the use of interactive whiteboards, e-books and e-quizzes in teaching a secondary school population. In doing so, the paper also critically evaluates the teacher as a motivator in the learning process and reflects on the role of a teacher in relation to the changes that education is experiencing with the emergence of digital technologies in the classroom.

---

## Ključne besede

didaktika angleščine, digitalizacija učenja, sodobna tehnologija pri pouku, interaktivno učno gradivo

## Uvod

Poučevanje z rabo tehnologije je v zadnjih desetletjih doživelo izjemen razcvet in postalo nepogrešljiv del sodobnega izobraževalnega sistema. Ta je še posebej posegel v poučevanje angleščine kot tujega jezika, saj je trg zelo velik in posledično nabor e-gradiv in različnih načinov uporabe tehnologije lahko dostopen. Napredek informacijsko-komunikacijskih tehnologij (IKT) je prinesel številne priložnosti za izboljšanje kakovosti izobraževanja, povečanje dostopa do znanja ter individualizacijo učnega procesa. Učenci in dijaki imajo danes na voljo raznolike digitalne vire, interaktivna učna gradiva in platforme, ki omogočajo učinkovitejše in bolj prilagojeno učenje.

Kljub temu pa tehnologija sama po sebi ne more nadomestiti ključne vloge učitelja. Učitelj ostaja osrednja figura v izobraževalnem procesu, njegova vloga pa se je z uvedbo tehnologije v učilnice še dodatno razširila in poglobila. Učitelj danes ni le posrednik znanja, temveč tudi mentor, facilitator in motivator, ki spodbuja učence k aktivnemu učenju, raziskovanju in kritičnemu razmišljanju.

Vloga učitelja kot motivatorja je še posebej pomembna v digitalni dobi, ko se učenci soočajo z obilico informacij in pogosto tudi z motnjami, ki jih prinaša tehnologija. Učitelj mora znati navdihniti učence, da izkoristijo tehnološke možnosti za poglobljanje svojega znanja in razvoj veščin, hkrati pa jih usmerjati in podpirati pri premagovanju izzivov, ki se pojavljajo na poti. Tako postaja učitelj ključni element pri ustvarjanju spodbudnega in vključujočega učnega okolja, ki omogoča celostni razvoj vsakega učenca.

Ta članek preučuje možnost uporabe sodobnih pristopov poučevanja s pomočjo digitalnih orodij in raziskuje učinke na učno uspešnost dijakov in njihovo motiviranost za učenje s pomočjo sodobnih medijev. Članek bo s pomočjo pregleda številnih raziskav ovrednotil smiselnost uvedbe uporabe informacijsko-komunikacijskih tehnologij pri pouku angleščine kot tujega jezika v srednji strokovni šoli. Pri tem bomo v kontekstu poučevanja tujih jezikov odgovorili na sledeča raziskovalna vprašanja:

- Katera orodja digitalnih medijev so najbolj uporabna pri pouku angleščine kot tujega jezika?
- Kako bo uporaba orodij vplivala na učni uspeh učečih?
- Kako bo uporaba orodij vplivala na motivacijo učečih?

## **Teoretična izhodišča**

### **Prednosti in slabosti uporabe tehnologije pri pouku tujega jezika**

Številni strokovnjaki na področju pedagogike tujega jezika ugotavljajo, da uporaba digitalnih tehnologij pri pouku prinaša številne prednosti, ki lahko obogatijo učni proces in izboljšajo izobraževalne izide (Firek, 2003). Hkrati pa je nujno, da se zavedamo tudi izzivov in tveganj ter se aktivno trudimo, da bi jih uspešno obvladovali.

Uporaba digitalnih tehnologij pri pouku ima številne pozitivne vplive, ki se odražajo na različnih vidikih izobraževalnega procesa. Strnimo jih lahko v sledeče faktorje:

#### 1) Povečana dostopnost do znanja:

Digitalne tehnologije omogočajo dostop do širokega nabora informacij in učnih virov. Učenci lahko raziskujejo različne teme, se povezujejo z viri iz celega sveta in tako širijo svoje znanje in razumevanje.

#### 2) Individualizacija učenja:

S pomočjo tehnologije je možno prilagoditi učni proces učenja tujega jezika posameznim potrebam učencev. Spletne platforme in aplikacije omogočajo prilagojene naloge, ki ustrezajo nivoju znanja in hitrosti napredovanja posameznika.

#### 3) Interaktivno učenje:

Digitalna orodja, kot so interaktivne table, izobraževalne igre za učenje tujega jezika in simulacije, omogočajo bolj dinamično in angažirano učenje. Učenci se lahko aktivno vključujejo v učni proces, kar povečuje njihovo motivacijo in zadrževanje znanja.

#### 4) Sodelovanje in komunikacija:

Tehnologija omogoča lažjo komunikacijo in sodelovanje med učenci ter med učitelji in učenci. Spletne učilnice, forumi in videokonference olajšajo skupinsko delo in izmenjavo idej, ne glede na fizično prisotnost. Uporabljamo jih lahko pri tujem jeziku tudi za pogovarjanje z dijaki iz drugih držav.

#### 5) Priprava na prihodnost:

Obvladovanje digitalnih veščin je ključnega pomena za uspeh v sodobni družbi. Uporaba tehnologije v izobraževanju pripravlja učence na prihodnje delovno okolje, kjer bodo digitalne kompetence nepogrešljive.

Čeprav je mogoče v sodbeni literaturi zaznati veliko pozitivnih vplivov uporabe tehnologije pri izvajanju pouka, pa je ključnega pomena tudi, da se zavedamo negativnih plati in izzivov, s katerimi se morajo soočiti učitelji, učenci in šole pri tem. Med glavne negativne vplive tako štejemo:

### 1) Digitalna ločnica:

Neenak dostop do tehnologije lahko poglobi razlike med učenci iz različnih socialno-ekonomskih okolij. Tisti, ki nimajo dostopa do digitalnih naprav in interneta, so lahko prikrajšani za enake učne možnosti.

### 2) Motnje in preusmeritev pozornosti:

Tehnologija lahko prinaša tudi številne motnje pri pouku, kot živahne barve, številne animacije, pretirana uporaba gradiv, ki zahteva od učenca preveč čutnih zaznav, ki odvrta pozornost učencev od učenja.

### 3) Prekomerna uporaba zaslonov:

Dolgotrajna uporaba zaslonov lahko negativno vpliva na zdravje učencev, zlasti na njihov vid, držo in splošno fizično počutje. Pomembno je najti ravnovesje med uporabo tehnologije in tradicionalnimi učnimi metodami.

### 4) Potreba po strokovnem usposabljanju:

Učitelji se morajo nenehno izobraževati in prilagajati novim tehnologijam. To zahteva čas, sredstva in podporo šolskih institucij, kar lahko predstavlja izziv.

### 5) Varovanje zasebnosti in varnost:

Uporaba digitalnih tehnologij odpira vprašanja glede varovanja osebnih podatkov in spletne varnosti. Pomembno je, da učenci in učitelji poznajo varnostne prakse in z njimi ravnajo odgovorno.

## Načini uporabe tehnologije pri pouku tujega jezika

Uporaba tehnologije pri pouku tujega jezika se lahko izraža na različne načine, od osnovnih digitalnih orodij do naprednih interaktivnih platform. Pri pouku ponuja številne možnosti za izboljšanje učnega procesa, angažiranje učencev in individualizacijo učenja. Uporaba tehnologije pri pouku ne le obogati učne izkušnje, temveč tudi pripravi učence na prihodnost, kjer bodo digitalne veščine ključnega pomena. Pomembno je, da učitelji premišljeno vključujejo tehnologijo v učni proces in tako ustvarjajo uravnoteženo in učinkovito učno okolje.

Eden izmed bolj zastopanih medijev pri pouku tujega jezika je interaktivna tabla (Wulandari, 2019). Ta medij je med učitelji zelo priljubljen, saj te interaktivne naprave omogočajo učiteljem, da predstavijo učne vsebine na dinamičen in vizualno privlačen način. Pri tujem jeziku je pravilen zapis rešitev še kako pomemben in s preprostim klikom na interaktivno tablo e-gradivo učencem prikaže pravilen zapis rešitve. Učenci lahko sodelujejo pri reševanju nalog in interaktivnih iger neposredno na tabli. Pri tujih jeziki, še posebej pri angleščini je nabor prosto dostopnega e-gradiva zelo širok in brezplačnih iger za interaktivne table veliko. Zaradi svoje velikosti je kot ekran veliko bolj primeren za delo v vseh prostorih in je v primerjavi s klasičnimi projektorji veliko svetlejši in preglednejši pri vsaki svetlobi.

Poleg interaktivne table se učitelji veliko poslužujejo tudi uporabe spletne učilnice (Raje, 2019). Platforme, kot so Google Classroom in Moodle, omogočajo učiteljem, da organizirajo učne materiale, delijo naloge, spremljajo napredek učencev in komunicirajo z njimi na enem mestu. Učenci lahko dostopajo do gradiv kjerkoli in kadarkoli, kar omogoča fleksibilno učenje in deljenje zapiskov ter posredovanje učne snovi.

Veliko uporabno vrednosti imajo pri pouku tujega jezika izobraževalne aplikacije in spletne strani (Ameri, 2020). Njihova prednost je v tem, da so že v naprej narejene in jih učitelju ni potrebno postavljati samim. Aplikacije, kot so Kahoot, Duolingo, Quizlet, in številne druge, ponujajo interaktivne lekcije, vaje in kvize, ki pomagajo učencem pri učenju različnih predmetov. Edina pomanjkljivost je, da so do določene mere te aplikacije brezplačne, za dodatne nastavitve ali dostop do vseh vsebin pa je potrebno navadno plačati ali se registrirati kot uporabnik.

Mnogo potenciala ima pri pouku tudi uporaba tehnologije VR, ki omogoča učencem, da se potopijo v virtualne svetove in izkusijo situacije, ki bi bile sicer nedostopne. Pri tujem jeziku, kot je angleščina, je teh materialov zelo veliko, saj lahko katero koli vsebino spremenimo v učno snov in na ta način utrjujemo besedišče določenega sklopa. Na primer, lahko se učenci sprehajajo po antičnih mestih in prislunjevo razlagam turističnih znamenitosti ali raziskujejo vesolje. Pomanjkljivost tovrstne tehnologije je draga oprema oziroma dejstvo, da za uporabo potrebujemo VR očala oziroma mobilne naprave, ki so v razredu omejenega števila. Razširjena je tudi raba aplikacije z AR tehnologijo, ki omogoča interaktivne učne izkušnje z dodajanjem digitalnih informacij v resnični svet. Na primer, učenci lahko z aplikacijo na pametnem telefonu vidijo zgodovinske dogodke, kot da se dogajajo pred njimi, ali raziskujejo živali v 3D obliki.

Skoraj vsi predmeti že imajo na voljo digitalne knjige in e-učbenike. V Sloveniji se je v ta namen razvil projekt e-torba. Pri poučevanju angleščine kot tujega jezika je ta izbor še posebno pester, saj mednarodne založbe vlagajo veliko denarja v digitalne učbenike in zaradi velikega trga lahko razvijajo vrhunska dodatna e-gradiva, ki služijo učitelju v pomoč pri pouku tujega jezika. Digitalizacija učbeniških kompletov omogoča enostaven dostop do gradiv, interaktivnih vsebin in multimedijskih dodatkov. Učenci lahko dostopajo do gradiv na svojih napravah, prilagajajo velikost pisave in uporabljajo vgrajena orodja za označevanje in beleženje.

Videokonference in video klici. Uporaba orodij, kot so Zoom, Microsoft Teams in Google Meet, omogoča organizacijo spletnih učnih ur in sodelovanje z učenci na daljavo. To je še posebej uporabno v času, ko je fizična prisotnost v učilnici omejena. Veliko učiteljev organizira na ta način medvrstniško pomoč, pri kateri učno sposobni dijaki v obliki tutorstva pomagajo šibkejšim sošolcem. Zaradi lažjega usklajevanja urnikov v popoldanskem času si lahko v šoli izposodijo grafično tablico in se preko video klica povežejo s sošolcem in mu na daljavo razlagajo učno snov. Pri tujem jeziku to še posebno pride v poštev, ker je v razredu premalo časa, da bi prav vsak učenec imel možnost govoriti, zato je pogovarjanje s sošolcem v bolj neformalnem okolju v tujem jeziku še kako dobrodošlo.

Nekatera učna gradiva imajo tudi dostop do posebnih zbirk vaj, ki imajo za učitelja pripravljeno poročanje in analitiko učenja. Učitelji lahko učencem dodelijo naloge v

spletni učilnici, nato pa s pomočjo napredne analitike spremljajo napredek in uspešnost učencev v realnem času. Orodja za analitiko zbirajo podatke o tem, kako učenci uporabljajo učne materiale, katere naloge so jim težke in katere naloge hitro rešujejo, kar učiteljem omogoča prilagoditev pouka glede na potrebe posameznikov.

## Vpliv tehnologije na dvig učne motivacije

Uporaba tehnologije pri pouku ima številne pozitivne učinke na motivacijo učencev. Sodobna digitalna orodja in aplikacije lahko ustvarijo bolj dinamično, interaktivno in prilagojeno učno okolje, ki spodbuja učence k aktivnemu sodelovanju in večji angažiranosti.

Tehnologija omogoča interaktivno učenje, kar lahko poveča zanimanje in sodelovanje učencev. Še posebej je to mogoče doseči z uporabo izobraževalnih iger in kvizov, ki omogočajo tekmovanje in zabavno učenje, kar povečuje motivacijo. Tehnologija omogoča tudi prilagajanje učnega procesa individualnim potrebam in interesom učencev, kar povečuje njihovo motivacijo. Digitalna tehnologija omogoča učencem dostop do učnih gradiv kjerkoli in kadarkoli, kar povečuje njihovo motivacijo za učenje. E-učbeniki in digitalne knjige pa omogočajo enostaven dostop do virov in interaktivnih vsebin, ki lahko bolj pritegnejo učence kot tradicionalni tiskani učbeniki. Tehnologija olajša komunikacijo in sodelovanje med učenci ter med učitelji in učenci, kar povečuje občutek pripadnosti in motivacijo. Digitalna tehnologija omogoča med drugim tudi hitre in natančne povratne informacije, kar povečuje motivacijo učencev.

Pri tujem jeziku so tovrstne obogatitve učnega procesa in motivacijski pristopi še kako dobrodošli pri šibkejših učencih, za jezikovno nadarjene pa ponujajo zaradi različnih težavnostnih stopnje nalog dodaten izziv.

Številni raziskovalci tako ugotavljajo, da uporaba tehnologije pri pouku ne le izboljša učne izkušnje, temveč tudi močno poveča motivacijo učencev za učenje. S pomočjo sodobnih digitalnih orodij in platform lahko učitelji ustvarijo bolj dinamično, prilagojeno in angažirano učno okolje, ki spodbuja radovednost, ustvarjalnost in sodelovanje med učenci.

## Primer dobre prakse

Po pregledu strokovni člankov na temo uporabe sodobnih tehnologij pri pouku angleščine kot tujem jeziku v srednji šoli sem se odločila preizkusiti v razredu uporabo interaktivne table, e-gradiv in e-kvizov z orodjem Kahoot.

Uporaba interaktivne table pri pouku angleščine prinaša številne prednosti, ki lahko izboljšajo kakovost poučevanja in učenja. Tehnologija interaktivnih tabel mi je omogočala, da sem naredila učne ure bolj dinamične, angažirane in prilagojene potrebam dijakov. Dijaki so bili v učni proces vključeni na bolj interaktiven način. Lahko so reševali naloge, odgovarjali na vprašanja ali sodelovali v kvizih neposredno na tabli.

Interaktivne dejavnosti, kot so vlečenje besed v prazna mesta, povezovanje slik z besedami in igranje izobraževalnih iger so povečale zanimanje za učenje angleščine. Dijakom je bila všeč tudi večja preglednost, saj je tabla omogočala vizualno privlačen in jasn način z uporabo slik, videoposnetkov in animacij, ki so pomagala dijakom bolje razumeti in si zapomniti besedišče in slovnična pravila. Interaktivne slovnice in slovarji pa so dijakom omogočali, da so videli primere uporabe besed in struktur v različnih kontekstih. Dijakom je bila uporaba interaktivne table všeč tudi zato, ker se je z njeno pomočjo pouk prilagajal različnim učnim stilom in potrebam dijakov. Dijaki, ki se učijo z vidom, so imeli koristi od vizualnih predstavitev in interaktivnih vaj. Dijaki, ki se slušni tipi, so lahko poslušali izgovorjavo besed in dialoge, kar je izboljšalo njihove slušne spretnosti. Kinestetično naravnani dijaki, ki se učijo najlažje s praktičnim delom, pa so lahko aktivno sodelovali pri reševanju nalog in interaktivnih dejavnostih na tabli. Kot največjo prednost uporabe interaktivne table pa tako sama, kot tudi dijaki, vidijo v hitri in natančni povratni informaciji. Interaktivna tabla pri kvizih in e-učbenikih takoj prikazala pravilne rešitve, zato so dijaki lažje zaznali svoje napake in pravilne odgovore.

Vse zgoraj naštetu je podprlo zelo dodelano e-gradivo, ki je del učbenika On Screen B1+ (Evans & Dooley, 2019) in učbeniškega kompleta, ki ga dijaki uporabljajo pri pouku angleščine skozi vsa štiri leta izobraževanja. E-učbenik je omogočal dostop do interaktivnih, prilagodljivih in bogatih vsebin, ki so prispevala k bolj učinkovitemu in angažiranemu učenju dijakov. Vsako bralno razumevanje je podprto s posnetkom branega besedila, vsak primer besedišča ima s klikom na voljo še razširitev posamezne besede in predstavitev njene besedne družine, vsak primer slovnične naloge pa je podprt z razlago pravil. Poleg tega učbeniški komplet vsebuje tudi dodatne video posnetke za vsako lekcijo posebej. Teh so bili dijaki še posebno veseli, saj so na ta način na koncu vsake ure še s pomočjo video posnetka ponotranjili naučeno vsebino in s tem urili slušno razumevanje in reciklirali naučeno besedišče.

Za ponovitev celotne snovi pa so dijaki za domačo nalogo izdelali interaktivne kvize s pomočjo spletnega orodja Kahoot. Vsako uro so dijaki izdelali kviz za domačo nalogo in da delili s sošolci, ki so osvojeno besedišče ali slovnične strukture tiste ure ponovili s kratkim 5-minutnim reševanje takšnega kviza. Dijake je pri tem še posebej motivirala medsebojna tekmovalnost.

## **Refleksija in diskusija**

S pomočjo prebrane strokovne literature in preizkušanjem idej pri pouku, ki so podane kot primer dobre prakse ugotavljam, da je uporaba sodobne tehnologije pri pouku angleščine v sredni šoli pozitivna izkušnja.

Pri prvem raziskovalne vprašanju, ki se je spraševalo o tem »katera orodja digitalnih medijev so najbolj uporabna pri pouku angleščine kot tujega jezika« ugotavljam, da mednje sodijo predvsem uporaba interaktivne table, e-gradiva in izdelava spletnih kvizov.

Drugo raziskovalno vprašanje je usmerjeno v to »kako bo uporaba orodij vplivala na učni uspeh učečih«. Ugotavljam, da je uporaba sodobnih tehnologij pozitivno vplivala na učni uspeh dijakov, saj so bili pri reševanju vaj bolj uspešni zaradi velikega števila ponovitev besedišča in različnimi načini podajanja snovi, tako vizualno, slušno in s pomočjo praktične ponazoritve.

Zadnje raziskovalno vprašanje pa se je ukvarjalo s tem, »kako bo uporaba orodij vplivala na motivacijo učečih«. Z izvedeno študijo primera potrjujem pozitivni vpliv uporabe digitalnih medijev pri pouku angleščine v srednji šoli. Dijaki so bili navdušeni nad pestrostjo in dinamičnim načinom poučevanja, prav tako so jim bile vseč dodatne vsebine in video posnetki, ki so služili kot ponovitev snovi vsako uro. Dijaki so bili tudi navdušeni nad domačimi nalogami v obliki interaktivnih Kahoot kvizov. Najbolj pa je dijake motivirala takojšnja povratna informacija, ki je vsebovala rešitev v pisni obliki, s klikom nanjo pa je omogočala dostop do razlage pravil te rešitve, njene izgovorjave in razširitve besede v njeno besedno družino.

## Zaključek

Uporaba interaktivne table, e-gradiva in spletnih kvizov pri pouku angleščine torej ne le izboljša učne izkušnje, temveč tudi povečuje motivacijo učencev, spodbuja njihovo sodelovanje in ustvarjalnost ter omogoča prilagoditev pouka individualnim potrebam. S tem postane učenje angleščine bolj učinkovito, zabavno in koristno za vse učence.

## Viri

Ameri, M. (2020). The Use of Mobile Apps in Learning English Language. *Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal*, 3, 1363–1370. <https://doi.org/10.33258/birle.v3i3.1186>

Evans, V., & Dooley, J. (2019). *On screen: B1+. Student's book* (9th impr). Newbury, Berkshire: Express Publishing.

Firek, H. (2003). *10 easy ways to use technology in the English classroom*. Portsmouth NH: Heinemann.

Raje, S., & Krishnamoorthy, R. (2019). E-LEARNING IN ENGLISH CLASSROOM: AN ANALYSIS OF FACTORS LEADING TO ITS ACCEPTANCE, 7, 169–176.

Wulandari, I. (2019). Interactive Whiteboard (IWB) in English Language Class. *Education of English as a Foreign Language*, 2, 74–79. <https://doi.org/10.21776/ub.Educafl.2019.002.02.03>



---

Samo Božič

## MOTIVIRANJE UČENCEV TRŽENJA S PRAVILNO UPORABO DIGITALNIH TEHNOLOGIJ

---

### Povzetek

Pametni telefon je »ultimativno« marketinško orodje: ve, kje smo, kaj plačujemo, kdaj in kje se zadržujemo na spletu. V okviru predmeta Trženje storitev so skozi primere predstavljena tri področja uporabe v predavalnici: prvo se osredotoča na možganski polobli in čustveno »valenco« prikupnosti ali odbojnosti sporočil. Drugo zajema možgansko strukturo in »globinsko« nakupno odločanje. Tretje področje uvaja nevromarketing preko analize možganskih tokov.

Digitalne naprave učenci uporabljajo za iskanje vsebin, anketiranje in preverjanje hipotez. Odkrite pristranskosti v anketah nato uporabimo za razlago, kako iz statističnih vzorcev načrtujemo uspeh trženjskih akcij.

V marketingu in poučevanju tekmuje za pozornost. »Pametne« tehnologije so odlično orodje za usmerjanje fokusa in motivacije. Omogočajo nam premik od tradicionalne vloge »učitelja na podiju« k sodobni vlogi »mentorja ob strani.«

### Abstract

The smartphone is the "ultimate" marketing tool: it knows where we are, what we pay for, when and where we spend our time online.

In the Service Marketing course, three areas of application are presented through examples in the classroom: the first focuses on the brain hemispheres and the emotional "valence" of the appeal or repulsion of messages. The second covers brain structure and "deep" purchasing decisions. The third area introduces neuromarketing through the analysis of brainwaves.

Students use digital devices to search for content, conduct surveys, and test hypotheses. The biases revealed in the surveys are then used to explain how we plan the success of marketing campaigns based on statistical patterns.

In marketing and teaching, we compete for attention. "Smart" technologies are excellent tools for guiding focus and motivation. They enable us to shift from the traditional role of the "teacher on the podium" to the modern role of the "mentor by the side."

---

## Ključne besede

Pametne naprave, umetna inteligenca, primeri, trženje storitev

## Uvod

Vloga učiteljev je bila in bo ostala prenos znanja med generacijami. Vendar pa se narava tega znanja, ki pripravlja prihodnje rodove na plodno, produktivno in ustvarjalno življenje ter omogoča blaginjo za vse, nenehno spreminja. Ta prispevek raziskuje, kako se vloga učiteljev prilagaja sodobnim tehnološkim izzivom in priložnostim.

Tehnološki napredek poganja ekonomske spremembe in s tem oblikuje materialno plat našega bivanja. Tehnologija prihaja neizogibno – ne glede na družbeni konsenz – tisti, ki je ne sprejme, pa zaostane.

Učitelj posreduje znanje s pomočjo tehnologij: nekoč s kredo, danes s flomastrom; nekoč na tabli, danes na zaslonu; nekoč iz enciklopedij, danes prek umetne inteligence in klepetalnikov. Kljub temu pa znanje še vedno »teče« iz učiteljevih možganov v možgane učencev. Menim, da mora učitelj danes postati nosilec napredka, ki ga omogočajo tehnologije. Npr. pametni telefon je tehnologija, ki ugrablja pozornost. Na učitelju je, da odloči, ali bo s tem orodjem pridobil in povečal pozornost ali pa mu bo ta ušla.

Učitelj kot motivator in usmerjevalec: Pametni telefon omogoča 3medsebojno ocenjevanje učencev in učitelju zagotavlja takojšnjo povratno informacijo. Še pomembnejša pa je motivacija učitelja: če je učitelj navdušen nad snovjo in napredkom, se bo to navdušenje preneslo naprej. Tako se zavrti motivacijsko kolo učenja. Da bi učenec lahko kritično presodil rezultate umetne inteligence, mora že predhodno imeti veliko znanja. Učitelj lahko pomaga učencem razvijati to kritično mišljenje s primerjavo različnih virov informacij in analizo razlik med odgovori UI in tradicionalnimi viri. Prav to pa lahko poveča motivacijo in hitrost osvajanja snovi.

Kreativnost in prožnost – v ritmu intenzivnosti prodajanja in podajanja: V retoriki, dramatik in glasbi, pa tudi marketinških kampanjah in oglasih je ritem eden temeljnih načinov, kako ohranjati pozornost publike (Brennan in Vos, 2022). Pametni telefoni omogočajo individualno, notranje delo – odklop, kot tudi skupinsko, zunanje primerjanje teh rezultatov. Menjava notranje in zunanje pozornosti je ključna za ustvarjanje ritma. »Aha« trenutki ustvarjalnosti sledijo uvidom pri introspekciji in diskusiji. To zahteva prožnost in prilagajanje učitelja. Učitelji z opazovanjem učencev, ali njihove oči žarijo ali pa se pogledi umikajo in postajajo prazni itd., ugotavljamo mentalno pasovno širino. Ta koncept se nanaša na to, koliko informacij lahko posameznik še predela (Mullainathan in Shafir, 2013).

Zaradi krajšanja intervala pozornosti je menjava modalnosti – učitelj, sošolci, pametni telefoni – ključna za vpliv na počutje učiteljev in učencev. Na primer po 20 minutah

predavanja lahko uvedemo kratko skupinsko razpravo, nato pa uporabo pametnih telefonov za iskanje dodatnih informacij o temi.

Osebni pristop in mentorstvo: Pomembno je tudi priti v predavalnico nekaj minut prej in poklepetati s učenci, da se vzpostavi sproščeno vzdušje. Prav tako ostajam v predavalnici, kar omogoča razvijanje osebnih odnosov in dodatno razjasnjevanje snovi. Relacija učitelj – učenec tako postane mentor – mentoriranec. Ostajanje v razredu omogoči tudi stik s sodelavci, učitelji, ker nas večina poučuje izredno, se sicer srečujemo le na formalnih ali spletnih sestankih

Najpomembnejše za učitelja pa je, da poskrbi zase, ohranja optimizem in navdušenje nad predavanjem. To je ključnega pomena zaradi mentalne in čustvene izčrpanosti, ki jo prinašajo spremembe tehnologij, učnih procesov in posledično življenjskih navad – t. i. »AI fatigue« (Adamakis, 2023). Ali bomo z novimi tehnologijami jadrili z vetrom ali pa bodo učitelje in učence tehnologije oddaljevale in odtujevale, je odvisno od nas.

Opisani so trije primeri uporabe pametnih tehnologij pri poučevanju predmeta »Trženje storitev«.

## **Teoretične osnove uporabe pametnih naprav pri poučevanju trženja: Martech in nevropsihologija**

V boju za pozornost in »denarnico« potencialnih kupcev so stalne inovacije ključnega pomena, saj stare metode pogosto ne delujejo več. S prihodom umetne inteligence in vzponom marketinške tehnologije t. i. Martech (Wang, 2024) pa se v ospredje postavlja pet novih temeljnih stebrov: spletni kanali, kreiranje vsebin, angažiranost kupca, analitika in testiranje.

Skupni imenovalec, osnova za razumevanje in ustvarjanje tržno učinkovitih sporočil in tržnih kampanj, je aplikativna nevroznanost in nevropsihologija – t. i. »Neuropsych« (Shaw in Bagozzi, 2018). Ta pristop omogoča razumevanje osnovnih principov človeškega vedenja in ustvarjanje trajnega znanja, ki presega trenutne trende.

Osnova človeškega razumevanja, dojetanja sveta so » modeli« realnosti, ki jih možgani konstruirajo iz zaznav in prejšnjih vtisnjenih shem (Seth, 2019). Čeprav ti modeli niso resničnost sama, se ji lahko približajo. Približki delovanja možganov, kot skupek milijard nevronov, se zgodovinsko razvijajo od preprostih do bolj kompleksnih. Začnemo z modelom možganskih polovic, nato se dotaknemo treh evolucijskih plasti in zaključimo z modelom oble in možganskih tokov.

V nadaljevanju bo predstavljeno bogato učno okolje, ki ga lahko ustvarimo z integracijo nevropsiholoških spoznanj in sodobne tehnologije v poučevanje trženja.

## **Praktičen primer 1 : Model desne in leve možganske hemisfere ter čustvene valence**

Cilj učne enote je praktični pristop k poučevanju o delovanju možganskih hemisfer in čustveni valenci, s poudarkom na uporabi v trženju.

Predavanje začnem z uvodom v horizontalni prerez možganov in predstavitevjo modela dveh hemisfer – leve in desne možganske polovice.

Interaktivna vaja: dihanje in možganska aktivnost. V predavalnici učencem razdelim ogledala. Učenci pihnejo skozi nos na ogledalo in takoj s pametnim telefonom fotografirajo kondenzirano vlago na steklu (Pfurtscheller, Kaminski in Blinowska, 2023). Nato prek aplikacije SLIDO, s pomočjo QR kode, vnesejo podatke in pošljejo fotografijo. Pogovor steče o tem, zakaj je ena stran vedno bolj aktivna ali odprta – leva ali desna.

Percepcijska vaja: vrteča se silhueta. Učenci ponovno prek SLIDA odgovorijo, v katero smer so najprej zaznali vrtenje. Sledi razprava o razlikah v percepciji.

Avtonomni živčni sistem in zavestno vplivanje. Razlaga povezave med meditacijo in dihanjem nas pripelje do avtonomnega živčnega sistema. Pokažem, kako lahko zavestno vplivamo na ta sistem, npr. z uravnavanjem dihanja, mežikanja ipd. (Short, Kose in Mu, 2010). Učenci delijo svoje izkušnje in si medsebojno pomagajo prek klepetalnikov.

Zgodovinski pregled in sodobno razumevanje možganskih hemisfer. Nadaljujem z zgodovinskim pregledom in pojasnitvijo najpomembnejše delitve možganov na levo in desno hemisfero. Da funkcije obeh polov ne morejo biti enake, ponazorim z Jakovljevim zasukom (Kuo in Massoud, 2022). Čeprav model polov ni popolnoma točen, je dovolj uporaben za razumevanje. Leva polovica je bolj logična, zaporedna in »jezikovna« (v njej se nahajata Broccovo in Wernickovo središče). Desna polovica pa je bolj holistična, celostna in temelji na zaznavanju vtisov ( McGilchrist, 2012). Obe hemisferi skupaj osmisli celoto in vplivata na našo orientacijo, tudi v kontekstu trženja.

Aplikacija v trženju: lastnosti vs. koristi. Po zgodovinskem pregledu sledi razprava o razlikah med »lastnostmi« in »koristmi« pri tržnem komuniciranju z vidika nevrologije. Po diskusiji v skupinah se poglobimo v koncept čustvene privlačnosti ali odbojnosti, t. i. čustvene valence (Apicella, Arpaia in Mastrati, 2021). Ta je temelj EEG meritev in nevromarketinške analize oglasov.

Čustvena valenca v nevromarketingu. Predstavim še konkretne meritve, ki sem jih s sodelavci izvedel v startupu BLCKB – prvem nevromarketinškem podjetju v jugovzhodni Evropi. Sledi razlaga koncepta čustvene valence.

Ponovitev in ugotovitve. Na koncu predavanj še enkrat dihnemo na ogledalo, slikamo in primerjamo rezultate, tako posamezno kot skupinsko s SLIDOM.

Sklep primera 1: Razumevanje delovanja možganskih hemisfer je ključno za sodobno trženje. Ta učna enota presega zgodovinske mite in se osredotoča na dejanske razlike v procesiranju informacij med hemisferama: leva je osredotočena na detajle, desna

pa na celostno sliko. Uporaba teh znanj v nevromarketinških meritvah pa je za večino učencev nova. Praktične vaje, kot je demonstracija nazalnega ritma, povečujejo verodostojnost predstavljene snovi in omogočajo učencem, da osvojijo osnovne tehnike sproščanja.

Integracija dihalnih vaj in meditativnih elementov v predavanje ustvarja dinamičen ritem, ki spodbuja globlje razumevanje in hkrati sprošča tako učence kot učitelja. Ta pristop omogoča boljšo absorpcijo kompleksnih konceptov nevromarketinga.

## **Praktičen primer 2: Vertikalni prerez možganov in model trojnih možganov ter limbični marketing**

Cilj učne enote je raziskati vertikalno strukturo možganov, koncept trojnega modela možganov in njihovo aplikacijo v limbičnem marketingu.

Model trojnih možganov oz. »triurni model« razkriva jasno ločene strukture. Ta model je v 60. letih prejšnjega stoletja oblikoval Paul D. MacLean in ga podrobneje predstavil leta 1990 (MacLean, 1990). Model ponazarja evolucijski razvoj možganov: od možganskega debla, ki je podaljšek hrbtenjače, preko plazilskih možganov, do sesalskih možganov, ki nadgrajujejo prejšnje strukture ter nazadnje do možganske skorje oziroma neokorteksa. Ta je značilen predvsem za človeka in opredeljuje njegovo delovanje (Cleff, 2023). Idejo »zlatih krogov« je nato v marketing blagovnih znamk uvedel Simon Sinek s svojo knjigo »Začni z zakaj« (Sinek, 2017).

Interaktivna vaja: glasba in možgani. Po uvodu učenci poslušajo Pachelbelov Kanon v D-duru. Z aplikacijo SLIDO jih nato spodbudim, da delijo svoje vtise. Sledi vprašanje, kje vse so že slišali to glasbo (npr. na porokah, v filmih itd.), pomagajo si lahko z klepetalniki. Sledi diskusija o uporabi glasbe v različnih kontekstih.

Vizualna metafora: ruske matroške. Po diskusiji razložim delovanje možganov s prisodobno ruskih matrošk, babušk – lesenih figur, ki se zlagajo ena v drugo. Eno izmed teh figur prinesem v razred in jo pošljem med učence, da jo preučijo.

Video prikaz: glasbene skrinjice in evolucija možganov. Nato si ogledamo video, ki prikazuje, kako lahko glasbo Kanona poustvarimo le s tremi glasbenimi skrinjicami in z enim samim notnim trakom (Hart, 2009). Tako kot glasbene skrinjice tudi možgani uporabljajo evolucijsko uspešna »vezja«, ki jih nadgrajujejo po principih evolucijske razvojne biologije (evo-devo). Sledi razprava o analogiji med glasbenimi skrinjicami in evolucijo možganov.

Teorija zavesti dr. Claira Gravesa. Sledi logična razlaga evolucijske teorije zavesti dr. Claira Gravesa (Graves, Cowan in Todorovic, 2005). Za ponazoritev najprej uporabim barve, nato pa skupaj korakamo po razredu, kot nihalo: leva, desna noga, tople in hladne barve – individualna in kolektivna zavest.

V nadaljevanju uvedem Sinekov model zlatih krogov v trženju (Sinek, 2017). Prek SLIDA izvedemo anketo, kjer raziskujemo, kaj ljudi najbolj pritegne ali na kaj se

»limajo« pri sprejemanju odločitev. Vpogledi so pogosto pod pragom zavesti, saj občutki in odločitve izhajajo iz »notranjosti« oziroma spodnjih delov možganov.

Limbični marketing (Häusel, 2005) uvedem tako, da vsak učenec najprej sam poskuša prepoznati lastnosti, ki so del limbičnega sistema. Po diskusiji z uporabo SLIDA skupaj izluščimo osnovne dimenzije trženja (Morin in Renvoise, 2018).

Aplikacija v marketingu storitev in segmentaciji kupcev. Nato skupaj odkrijemo, kako se marketing proizvodov preslika v marketing storitev, prav tako prek SLIDA in diskusije. Na podoben način raziskujemo razlike med ženskami in moškimi ter med mlajšimi in starejšimi. Učenci si zopet lahko pomagajo s klepetalniki.

Nevromarketing in fokusne skupine. Na podlagi pridobljenih izkušenj razložim delovanje fokusnih skupin in zakaj je pri njih smiselna uporaba nevromarketinga (Cerf in Garcia, 2017). Notranji vzgibi namreč niso neposredno dosegljivi zavesti ali ubeseditvi, kar pa metode nevromarketinga lahko zaznajo.

Prikažem neurooptimizirane oglase, razvite v startupu BLCKB, ter nagrajeno Pantene reklamo "Violina" in njeno manj uspešno kopijo Zavarovalnice Triglav ("Vse bo dobro"). S SLIDOM izvedemo ocenjevanje in primerjavo ter tako simuliramo delovanje fokusne skupine.

Zgodovinski pregled prelomnih oglasov. Razpravljamo o prelomnih oglasih in njihovih avtorjih, kot so računalniški oglas "1984" za Macintosh, ki ga je ustvaril Lee Clow (Huffington Post, 2013), Braniffova kampanja "End of the Plain Plane" avtorice Marije Wells (Solenthaler, 2021), oglasi za ustekleničeno vodo Hala Rineyja (Paley, 1988) ter oglasi za Tommyja Hilfigerja, ki jih je ustvaril George Lois (Johnston, 2015) – vse to glede na razpoložljiv čas. Pregled zaključí analiza z vidika limbičnega marketinga in nevroznanstvenih spoznanj.

Ponovitev in sinteza. V zaključku povzamem povezave med evlucijsko sestavo možganov in glasbo ter se dotaknem zgodovine tržnih komunikacij z nevropsihološkega vidika.

Sklep primera 2: Razumevanje trojnega modela možganov omogoča učencem globlje razumevanje potrošniškega vedenja in odločanja. Kljub razdelitvi na tri dele lahko nadzorujemo vzgibe in impulze, ki izhajajo iz evlucijsko starejših delov možganov. Povezava s konceptom prokrastinacije (zavlačevanje pri učenju ali diplomskem delu) naredi temo relevantno za osebne izkušnje učencev. Pregled kulturnih vrednot in njihove uporabe v trženju krepi kritično mišljenje in etično zavest pri oblikovanju marketinških strategij.

### **Praktičen primer 3: Model oblike – prostornine in površine možganov ter pozicijski grafi tržne ponudbe**

Cilja učne enote sta razumevanje strukture in delovanja možganov ter uporaba spoznanj v tržnem pozicioniranju in oblikovanju marketinških kampanj.

Možgani, ki so zaprti v kroglasto obliko človeške glave, spominjajo na zemeljsko oblo. To pomeni, da morajo določeni procesi potekati po nevronskih poteh, podobno kot oceanski tokovi krožijo po Zemlji. Osredotočimo se na dve glavni poti: dorzalna pot (hrbna pot) je povezana z zaznavanjem prostora, premikanja in koordinacijo gibanja (»kje«), ventralna pot (sprednja vidno-zaznavna pot) je odgovorna za prepoznavanje objektov (»kaj«).

Interaktivna vaja: umetnost in možgani. Začnem s primeri pokrajinskega slikarstva, kot sta Turner in Monet, ter fotografijami iz tega žanra. Z aplikacijo SLIDO učenci ocenijo raven stresa ali sprostitve, ki ga občutijo ob vsaki sliki. Nadaljujem s predvajanjem posnetkov ptičjega petja na ozadju slik pokrajin. Nato s pomočjo SLIDA razpravljamo o tem, zakaj te slike in zvoki sproščajo, ter podam evolucijsko razlago.

Optične iluzije in možganske poti. Sledi prikaz Amesove sobe in iluzije velikosti (E. Goldstein, 2018). Učenci preko aplikacije SLIDO in z uporabo klepetalnikov skušajo ugotoviti vzrok teh iluzij. Optične iluzije, kot je Kanizsov trikotnik (WIP, 2012), razkrijejo učinke razlik med dorzalno in ventralno možgansko potjo.

Struktura neokorteksa. Po diskusiji uvedem sestavo neokorteksa – zgornje plasti ali možganske skorje, ki jo primerjam s ploščatim računalnikom velikosti pice ali dveh kuhinjskih prtičkov (Im, Lee in Lyttelton, 2008). Nato predstavim izbokline (girusi) in vdolbine (sulki) v možganih. Po uporabi SLIDA sledi debata o pomenu teh struktur. Iz Amesove iluzije zaključimo, da možgani procesirajo informacije paralelno, pri čemer je le majhen del teh informacij dostopen zavesti.

Povezava z marketingom: šest osnovnih grafov. Dorzalna (»kje«) pot je ločena od ventralne (»kaj«) poti. Posledično obstaja samo šest osnovnih grafov, ki odgovarjajo na šest osnovnih vprašanj in samo šest osnovnih predstavitev, ki jih moramo v marketingu razumeti (Roam, 2013).

Gestalt princip in pozicijski grafi. Nato uvedem Gestalt princip oblikovanja (Tomboc, 2024) in pozicijske grafe. Razložim koncept tržnega pozicioniranja in zakaj je pozicija blagovne znamke pravzaprav zgolj konstrukt v naših glavah.

Praktična aplikacija: ozadja v marketinških vsebinah. Učenci preko SLIDA in klepetalnikov ugotavljajo, kako uporabiti ozadja kot sugestivne sproščajoče ali izzivalne oblike - kulise in zakaj so ta ozadja tako pomembna za multimedijske tržne vsebine.

Analiza marketinških kampanj. Prikažem primere konkretnih marketinških kampanj, ki jih nato učenci analizirajo v skupinah in predstavijo. Primeri vključujejo: »PC vs. Mac« pozicioniranje Appleove blagovne znamke Mac (Becket, 2024), egiptovsko kampanjo mlečnih izdelkov »Never Say No to Panda« agencije Advantage Marketing (Wikipedija-Panda, 2010), oglas za tunino blagovne znamke Calvo »Tunček« (Calvo, 2011) itd., odvisno od razpoložljivega časa.

Kreativna delavnica. Po vseh teh aktivnostih učenci v skupinah s pomočjo klepetalnikov izdelajo in predstavijo izbrane primere strateškega pozicioniranja ter pripadajočih tržnih kampanj.

Ponovitev in sinteza. Na koncu ponovimo snov s prisposodbo skupaj stisnjenih pesti. Prsti in palec ponazarjajo izbokline (girusi) v možganih, prostor med prsti pa

predstavlja vdolbine (sulki) ali žlebove. Tako ponazorimo, kako bi sicer ploščat »računalnik« velikosti 2200 cm<sup>2</sup> zložili v človeško glavo. Diskusija o aplikaciji naučenega v osebni branding in pozicioniranju na trgu dela zaključita ta odsek predavanja.

Sklep primera 3: Razumevanje nevroznanstvenih osnov percepcije in procesiranja informacij omogoča učencem globlje razumevanje principov učinkovitega tržnega pozicioniranja in oblikovanja marketinških kampanj. Povezava med strukturo možganov in marketinškimi strategijami ponuja inovativen pristop k razumevanju potrošniškega vedenja in oblikovanju učinkovitih marketinških sporočil. Učenci pridobijo tudi orodja za lastno pozicioniranje na trgu dela.

Izmenjava sproščujočih in stimulativnih vsebin (pokrajine vs. humoristične kampanje) izkorišča razlike med dorzalno in ventralno možgansko potjo za vzdrževanje pozornosti.

## Zaključek

Pametni telefoni so učinkovita orodja za poučevanje. Za spodbujanje učencev k pametni uporabi tehnologije je navdušenje predavatelja ključno. Razvoj "pametnih" pristopov k poučevanju in učenju s praktičnimi prikazi odpira nove priložnosti in ruši ustaljene dogme.

Kljub hitrim spremembam ostajajo temeljni principi tako poučevanja kot trženja, osnovani na aplikativni nevroznanosti, nespremenjeni. Povezovanje teoretičnih konceptov s praktičnimi izzivi v trženju je z uporabo pametnih tehnologij precej poenostavljeno, kot smo pokazali. Umetna inteligenca je postala orodje za avtomatizacijo in optimizacijo marketinških kampanj. Prav zato se poudarek seli k razvoju sposobnosti kritične analize marketinških strategij in ključno je spodbujanje učencev k razmišljanju o etičnih implikacijah novih tehnologij.

Kot učitelji in strokovnjaki na področju trženja moramo biti v ospredju pri usvajanju ter implementaciji novih tehnologij in pristopov. Naša naloga je, da "živimo, kar učimo" in s svojim zgledom navdihujemo nove generacije. Le s kontinuiranim učenjem, prilagajanjem in inoviranjem lahko pripravimo naše učence na izzive in priložnosti, ki jih prinaša prihodnost.

## Viri

Adamakis, Fotis. (2023). AI Fatigue: The Cause and the Cure. Brain AI <https://wearebrain.com/blog/ai-fatigue-the-cause-and-the-cure/>

Apicella, A., Arpaia, P., Mastrati G., Moccaldi N (2021) EEG-based detection of emotional valence towards a reproducible measurement of emotions, Scientific



---

Reports volume 11, Article number: 21615  
<https://www.nature.com/articles/s41598-021-00812-7>

Apple '1984' Commercial Is 30 Years Old Today (VIDEO)  
[https://www.huffingtonpost.co.uk/2014/01/22/apple-1984-macintosh-commercial-30-years\\_n\\_4642573.html](https://www.huffingtonpost.co.uk/2014/01/22/apple-1984-macintosh-commercial-30-years_n_4642573.html)

Baron Short E., Kose S., Mu Q., Borckardt J., Newberg A., George M. S., Kozel F.A. (2010). Regional Brain Activation During Meditation Shows Time and Practice Effects: An Exploratory FMRI, Evid Based Complement Alternat Med. 2010 Mar, 121–127  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2816391/>

Becket X. (2024). PC vs. Mac: Lessons in Brand Positioning, WebFX blog 2024  
<https://www.webfx.com/blog/general/pc-vs-mac-lessons-in-brand-positioning/>

Brennan Ross, Vos Lynn. (2022). Teaching Marketing, Edward Elgar Publishing  
<https://www.amazon.co.uk/Teaching-Marketing-Elgar-Guides/dp/1035308134>

Calvo (2011)  
<https://www.youtube.com/watch?v=EODxRYkUwi0>

Cerf M., Garcia-Garcia M. (2017) Integrating Neuroscience Tools into Marketing Research, Consumer Neuroscience" Poglavlje 14, Mit Press  
<https://mitpress.mit.edu/9780262036597/consumer-neuroscience/>

Cleff A. (2023). Triune Brain: Myth or Fact Andy Cleff blog August 14, 2023  
<https://www.andycleff.com/2023/08/triune-brain-myth-or-fact/>

Goldstein E. B. (2018) "Cognitive Psychology: Connecting Mind, Research, and Everyday Experience" (5th Edition, 2018) Poglavlje 5: "Perception", Cengage Learning  
<https://www.amazon.com/Cognitive-Psychology-Connecting-Research-Experience/dp/1337408271>

Graves C.W., Cowan C., Todorovic N. (2005). The Never Ending Quest: Dr. Clare W. Graves Explores Human Nature: A Treatise on an emergent cyclica, ECLET Publishing  
<https://www.amazon.com/Never-Ending-Quest-Explores-Treatise/dp/0972474218>

Hart V. (2009). Pachelbel's Music Box Canon in D Vi Hart youtube kanal Vihart Oct 5, 2009  
<https://www.youtube.com/watch?v=3a9wWRxYSko>

Häusel G.H. (2005) Think Limbic! Die Macht des Unbewussten verstehen und nutzen für Motivation, Marketing, Management, Haufe-Lexware  
<https://www.amazon.de/Unbewussten-verstehen-Motivation-Marketing-Management/dp/3448068136>

Huffington Post. (2013). It's 30 Years Ago Today Since Apple Changed The World With This Incredible Advert, Huffington Post UK 22/01/2014  
[https://www.huffingtonpost.co.uk/2014/01/22/apple-1984-macintosh-commercial-30-years\\_n\\_4642573.html](https://www.huffingtonpost.co.uk/2014/01/22/apple-1984-macintosh-commercial-30-years_n_4642573.html)

---

---

Im K., Lee J.M., Lyttelton O., Kim S.H., Evans A.C., Kim S.I. (2008). Brain Size and Cortical Structure in the Adult Human Brain, Cerebral Cortex, Volume 18, Issue 9, September 2008, Pages 2181–2191

<https://doi.org/10.1093/cercor/bhm244>

Johnston R. (2015). How a billboard transformed Tommy Hilfiger, GQ <https://www.gq-magazine.co.uk/article/tommy-hilfiger-success-billboard>

Klansek Rhea (2020). Breaking the Wall of Understanding the Brain. Falling Walls Foundation Oct 28, 2020

<https://www.youtube.com/watch?v=19kr3DBaQvM>

Kuo F., Massoud T. F. (2022). Structural asymmetries in normal brain anatomy: A brief overview, Elsevier GmbH.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35085705/>

MacLean P.D. (1990). The Triune Brain in Evolution: Role in Paleocerebral Functions 1990th Edition, Springer

<https://www.amazon.com/Triune-Brain-Evolution-Paleocerebral-Functions/dp/0306431688>

Mattu Ali (2017). How to learn major parts of the brain quickly. YouTube Jan 12, 2017

<https://www.youtube.com/watch?v=FczvTGluHKM>

McGilchrist I. (2012). The Master and His Emissary: The Divided Brain and the Making of the Western World Paperback, Yale University Press

<https://www.amazon.com/Master-His-Emissary-Divided-Western/dp/0300188374>

Morin C., Renvoise P. (2018). The Persuasion Code: How Neuromarketing Can Help You Persuade Anyone, Anywhere, Anytime, Wiley

<https://www.amazon.com/Persuasion-Code-Neuromarketing-Persuade-Anywhere/dp/111944070X>

Mullainathan, S., Shafir, E. (2013). Scarcity: Why having too little means so much. Times Books

<https://www.amazon.com/Scarcity-Having-Little-Means-Much-ebook/dp/B00BMKOO6S>

Novella Steven (2010) The Spinning Girl Illusion Revisited, NeuroLogicaBlog 27 dec 2010

<https://theness.com/neurologicablog/the-spinning-girl-illusion-revisited/>

Paley. (1988). Perrier: Continents - Hal Riney Seminar Reel, the Paley Center for Media

<https://www.paleycenter.org/collection/item/?q=dan&p=98&item=AT:31065.012>

Pester P. (2024). 32 optical illusions and why they trick your brain. Live Science May 27, 2024

<https://www.livescience.com/health/mind/32-optical-illusions-and-why-they-trick-your-brain>

---

Pfurtscheller, G., Kaminski, M., J.Blinowska, K. et al. (2023) Respiration-entrained brain oscillations in healthy fMRI participants with high anxiety. Sci Rep 13, 2380 <https://doi.org/10.1038/s41598-023-29482-3>

Roam D. (2013). The Back of the Napkin: Solving Problems and Selling Ideas with Pictures, Portfolio  
<https://www.amazon.com/Back-Napkin-Expanded-Problems-Pictures/dp/1591842697>

Seth A. K. (2019). The Neuroscience of Reality. SciAm September 1, 2019  
[https://www.scientificamerican.com/article/the-neuroscience-of-reality/...](https://www.scientificamerican.com/article/the-neuroscience-of-reality/)

Shaw S. D., Bagozzi R.. (2018). The neuropsychology of consumer behavior and marketing. Psychology, Business  
<https://www.semanticscholar.org/paper/The-neuropsychology-of-consumer-behavior-and-Shaw-Bagozzi/ab13ae5e854ee5909e67154015f6c36d7fb76132>

Sinek S. (2017). Začni z zakaj, SmartCom  
<https://www.bukla.si/knjigarna/druzbene-vede/ekonomija/zacni-z-zakaj.html#:~:text=O%20knjigi,zagotavljata%20celosten%20in%20dolgoro%C4%8Den%20obstoje>.

Solenthaler B. (2021). "The end of the plain plane, explained" ad by Braniff International (1966), Fonts in Use BLOG  
<https://fontsinuse.com/uses/40672/the-end-of-the-plain-plane-explained-ad-by-br>

Tomboc K. (2024). Gestalt design principles, Lyssna blog  
<https://www.lyssna.com/blog/gestalt-design-principles/>

Wang Brian (2024). 8,620% Martech Growth Reshapes The 5 Pillars of Modern Marketing, NextBigFuture  
<https://www.nextbigfuture.com/2024/02/8620-martech-growth-reshapes-the-5-pillars-of-modern-marketing.html>

Wikipedija, Panda (2010)  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Never\\_Say\\_No\\_to\\_Panda](https://en.wikipedia.org/wiki/Never_Say_No_to_Panda)

WIP. (2012). The Kanizsa Triangle Illusion, What is Psychology? (WIP) blog 2012  
<https://www.whatispsychology.biz/kanizsa-triangle-illusion-explanation>

---

dr. Darija Cvikl

## ZBLIŽANJE IN UJEMANJE MENTORJEV ZA PRAKTIČNO IZOBRAŽEVANJE (PRI) V GOSTINSKO TURISTIČNI (GT) IN VELNES (VEL) PANOZI Z GENERACIJO Z

---

### Povzetek

Prispevek naslavlja problematiko sporazumevanja mentorjev praktičnega izobraževanja (PRI) v gostinsko turistični (GT) in velnes (VEL) panogi z aktualno generacijo študentov, ki pripadajo generaciji Z. Da bi osvetlili to vprašanje, smo na Višji strokovni šoli za gostinstvo, velnes in turizem, Bled (VSŠ Bled) k obravnavani tematiki pristopili poglobljeno in oblikovali ter izvedli projekt z nazivom Zbližanje in ujemanje PRI mentorjev z generacijo Z. Osnovni namen projekta temelji na osveščanju PRI mentorjev in študentov generacije Z o generacijskih razlikah med obema ter naslavljanju izzivov pri medsebojnem sodelovanju. Projekt je namenjen krepitvi medgeneracijskega in strokovnega sodelovanja v podjetjih ter utrjevanju strokovnega sodelovanja med PRI mentorji in VSŠ Bled. Zato je kot osnovni cilj zastavljeno in izvedeno naslavljanje komunikacijskih izzivov pri izvajanju PRI mentoriranja. V ta namen smo oblikovali učna orodja in metode, ki so pripomogle k učinkovitejšemu naslavljanju izzivov v medsebojni komunikaciji. Dodana vrednost prispevka se kaže v osvetlitvi sporazumevanja s študenti generacije Z, kar bo pripomoglo k učinkovitejšemu mentoriranju študentov in sodelovanju med njimi in PRI mentorji na praktičnem izobraževanju. Poleg omenjenega dodano vrednost tvorijo tudi zelo konstruktivne povratne informacije udeleženih mentorjev, uveljavljenih gostinsko turističnih delavcev z dolgoletnimi izkušnjami v uglednih organizacijah z veliko akumuliranega know-how. Rezultati so pokazali uspešno dosežen zastavljen cilj. S poudarkom na vključujočem dialogu je projekt omogočil konstruktiven dialog, na osnovi katerega so opredeljeni bistveni izzivi pri mentoriranju generacije Z. Z nadaljnjim razvijanjem pristopov za naslavljanje problemov med študenti in mentorji bi bilo treba nadaljevati tudi v prihodnje, pri tem pa tehniko participativnih dialogov vključiti v redni kurikulum višješolske karijerne orientacije.

### Abstract

The paper addresses the issue of understanding mentors of practical education (PRE) in the hospitality and tourism (HT), and wellness (WEL) industry with the current generation of students who belong to Generation Z. In order to shed light on this issue,

---

the College of Hospitality, Wellness, and Tourism, Bled (VŠŠ Bled) undertook an in-depth approach and designed and implemented a project called "Rapprochement and Matching of PRE Mentors with Generation Z." The fundamental purpose of the project is to raise awareness among PRE mentors and Generation Z students regarding the generational differences between them and to address the challenges of working together. The project aims to strengthen intergenerational cooperation in companies and to reinforce professional cooperation between PRE mentors and VŠŠ Bled. Consequently, the primary goal is to address communication challenges in the implementation of PRE mentoring. To achieve this, learning tools and methods that have effectively tackled challenges in mutual communication were developed. The added value of the project lies in the highly constructive feedback from the participating mentors, all distinguished hospitality and tourism professionals with extensive experience in reputable organizations. The results indicate that the set goal was successfully achieved. By emphasizing inclusive dialogue, the project facilitated constructive discussions, thereby identifying the essential challenges in mentoring Generation Z. Future efforts should continue to develop approaches to addressing problems between students and mentors, integrating the technique of participatory dialogues into the regular curriculum of higher education career guidance.

## **Ključne besede**

Generacija Z, komunikacija, mentoriranje, medgeneracijsko sodelovanje, participativni dialog

## **Uvod**

Prispevek obravnava praktično izvedbo projekta z naslovom "Zbližanje in Ujemanje Mentorjev PRI z Generacijo Z", ki se osredotoča na izboljšanje komunikacije in sodelovanja med mentorji praktičnega izobraževanja (PRI) v gostinstvu in turizmu ter študenti generacije Z. V prvem poglavju je predstavljen konceptualni pristop in načrtovanje projekta. Drugo poglavje opisuje izvedbo, vključno z dejavnostmi in metodami, kot je delavnica Svetovna kavarna. Tretje poglavje se osredotoča na analizo rezultatov, četrto pa vključuje evalvacijo in povratne informacije udeležencev, sledijo zaključek in priporočila za nadaljnje delo. S poudarkom na vključujočem dialogu, je projektna delavnica omogočila konstruktiven dialog in reševanje medgeneracijskih komunikacijskih izzivov ter razvijanje pristopov za naslavljanje problemov med študenti in mentorji.

## Konceptualni pristop k obravnavani problematiki in načrtovane faze projekta

Konceptualni pristop obravnavane problematike je temeljil na tem, da preko organizacije in izvedbe projekta z naslovom "Zbližanje in Ujemanje Mentorjev PRI z Generacijo Z" osvetlimo problematiko zbližanja in ujemanja z generacijo Z. Ugotavljamo namreč, da dandanes živimo v svetu eksponencialnega tehnološkega razvoja, ki nas vse skupaj postavlja pred vrsto komunikacijskih izzivov (Kaplan, 1985), ki so vezani na poznavanje novih digitalnih orodij na eni strani in na razumevanje novih komunikacijskih vzorcev z generacijo Z, ki sodi v najmlajšo delovno silo ta trenutek na trgu dela, na drugi strani. Ob dejstvu, da je gostinsko turistična panoga tradicionalno podzaposlena, poleg na primer računalništva in gradbenega sektorja (Future of Jobs Report, 2023), je treba poiskati načine, metode dela in modele, s katerimi bomo premostili omenjene težave. Problem je resen, saj samo v Sloveniji (če jo poglemo) naravni prirastek konstantno pada, povprečna starost prebivalstva pa se konstantno zvišuje zaradi izrednih učinkov tehnoloških revolucij (medicina, javno zdravje...) in urbanizacije (Todaro in Smith, 2020). Generacija Z, rojena v zadnjih dvajset in nekaj letih je tista, ki je tik pred tem, da vstopi na trg dela in na katero moramo namreč računati v prihodnje. Sodi med tehnološko bolj podkovane generacije, kot je bila katerakoli druga generacija do sedaj. Poleg te izjemne prednosti pa je zanje značilna tudi velika pomanjkljivost, saj sodi med najbolj nezdrave generacije. Veliko pomanjkanje osredotočenosti in 24/7 priklop na električna omrežja (Knapp, Weber in Moellenkamp, 2017) sta njeni osnovni negativni značilnosti. Ugotavljamo, da je generacija Z tista bodoča delovna sila, ki prinaša največje izzive pri načrtovanju strategije njenega vključevanja v delovno okolje (Gutfreund, 2016). Navade in potrebe generacije Z, »ta pravih digitalnih ekspertov«, so dejansko še bolj drugačne. V raziskavi, ki jo je izvedel Google/SmithGeiger (2024) na vzorcu 1000 pripadnikov uporabnikov YouTube, starih od 14 do 44 let, se je pokazalo, da se 58% pripadnikov generacije Z opredeljuje kot izjemen fan oz. oboževalec nečesa ali nekoga z YouTube platforme, 8% se uvršča med profesionalne oboževalce. Ostalih 42% pa se opredeljuje kot fan tj. oboževalec. 85% vseh anketiranih uporablja YouTube za gledanje pomirjujočih vsebin v momentih, ko se želijo sprostiti zaradi stresne situacije ali anksioznosti. Podobno tudi WTO (2005) ugotavlja, da so posamezniki v določenih družbah že razvili tehnostress – občutek, da morajo biti venomer priklopljeni. Ob ozaveščanju vseh navedenih izzivov, menimo, da je treba razviti takšna komunikacijska orodja in veščine, ki bodo omogočila boljše sodelovanje med mentorji in generacijo Z. V luči vseh navedenih dejtev, predstavlja Prenovljeni višješolski program Gostinstvo in turizem (Uradni list RS št. 7/2023) z 800 urami praktičnega izobraževanja še posebej velik operativni izziv za predavatelje in PRI mentorje. Zato smo se odločili, da bo projekt Zbližanje in ujemanje PRI mentorjev naslovil ključne probleme v medsebojnem sporazumevanju s ciljem krepitve strokovnega sodelovanja med PRI mentorji in VSS Bled.

Pri opredelitvi izhodišč so bile oblikovane naslednje faze projekta:

1. zastaviti namen in cilj projekta. Namen projekta je osvetliti problematiko sporazumevanja med PRI mentorji v GT in VEL podjetjih in generacijo Z s ciljem nasloviti poglobljene probleme v medsebojnem sporazumevanju.

2. Pregled komunikacijskih specifik generacije Z.
3. Opredelitev ciljnih skupin: mentorji iz partnerskih podjetij in študenti generacije Z.
4. Oblikovanje tima: projekt je vključeval vodjo projekta, predavatelje ter študente generacije Z z VSS Bled.
5. Datum izvedbe: 27. marec 2024 v šolskem hotelu Astoria.
6. Aktivnosti: oblikovanje agende, materialov in organizacija Svetovne kavarne, kjer bi se mentorji in študenti soočili z izzivi mentoriranja generacije Z. Svetovna kavarna je zajemala delavnice z različnimi problemi, pri katerih so sodelovali mentorji in študenti.

Zaključek projekta: povzetek ugotovitev in zaključnih aktivnosti v e-pošti.

## Izvedba projekta

Na dogodek se je odzvalo 53 mentorjev iz 24 podjetij, ki so se pridružili delavnici Svetovna kavarna. Mentorji so bili razdeljeni v skupine in soočeni s štirimi ključnimi vprašanji o izzivih mentoriranja generacije Z. Študenti generacije Z so sodelovali kot usmerjevalci in opazovalci, s čimer so zagotovili vključujoč dialog. V prvem delu srečanja so bili mentorji najprej deležni kratkega uvodnega predavanja o generacijskih specifikah in razlikah med baby-boom generacijo, X generacijo ter Y in Z generacijo. V sklepnem delu pred pričetkom Svetovne kavarne so se mentorji skušali opredeliti do naslednjih vprašanj: kaj bi radi obdržali pri praktičnem izobraževanju, kaj bi po njihovem mnenju bilo dobro spremeniti in kakšne novosti bi bili pripravljene uvesti pri svojem delu. Po odmoru za kavo se je pričel drugi del delavnice, ki smo ga poimenovali Svetovna kavarna. Tu so bili mentorji razdeljeni na osem skupin, v katerih so se soočali s štirimi različnimi izzivi, med katerimi so rotirali na približno deset minut. Na omizju 1 (gl. sliko 1) je potekalo oblikovanje miselnega vzorca kot odgovor na vprašanje »Kakšno podporo potrebujejo mentorji, da postanejo bolj učinkoviti pri mentoriranju generacije Z?«. Na omizju 2 (gl. sliko 2) je potekala izbira Problem-Solving Picture Cards, ki so označevale opredelitev težav in iskanje rešitev s pomočjo slikovnih kart. Na omizju 3 (gl. sliko 3) je potekalo ustvarjanje risbe z voščeniimi barvicami kot odgovor na vprašanje »Kakšno vlogo igrajo vrednote pri mentoriranju generacije Z, zlasti v smislu zblíževanja vrednot različnih generacij?«. Na omizju 4 (gl. sliko 4) je potekalo sestavljanje lego kock kot odgovor na vprašanje »Kakšna je vizija sodelovanja z generacijo Z v prihodnje?«. Sledil je daljši odmor, med katerim je potekalo tudi delovno kosilo, ki je bilo rezultat projekta CE FOOD CYCLE. Po kosilu je sledil učni sprehod, kjer so si lahko ogledali svoje kreacije, ki so jih študentje med odmorom obesili na steno. Ob tem je sledila skupinska razprava in evalvacija doseženih rešitev. Mentorji so bili po kosilu povabljeni k ogledu in analizi ter interpretaciji pridobljenih rezultatov (gl. sliko spodaj).

## Ugotovitve in analiza rezultatov

Analiza pridobljenih rezultatov je pokazala, da sta bila namen in cilj projekta dosežena. Problematika sporazumevanja med PRI mentorji v podjetjih in generacijo Z je bila naslovljena in v določeni meri tudi obdelana. Izpostavljeni so poglobljeni problemi, s katerimi se PRI mentorji soočajo pri delu s študenti generacije Z, med katerimi lahko povzamemo najpomembnejše:

1. pomanjkanje kadra, časa, sredstev in podpore ter razumevanja s strani vodstva podjetij za kakovostno mentoriranje med izvajanjem PRI. Čeprav se želijo posvetiti študentom, ki k njim pridejo na PRI, jim velikokrat to onemogočajo okoliščine in situacija na delovnem mestu (podhranjenost s kadri in časov tekom sezone, ipd.).
2. Dosedanji motivacijski vzvodi pri delu s študenti pri generaciji Z ne veljajo več.
3. Študenti, ki so na praksi zadnja leta (predvsem po pandemiji COVID-19), niso osredotočeni pri delu na način in v meri, kot so bili študenti do sedaj, so manj samoiniciativni pri delu, vsako malenkost je potrebno izpostaviti pri razlagi delovne naloge, sami je ne vidijo, ne razmišljajo linearno.
4. Mentorji si želijo prenesti svoje znanje generaciji Z, a ne najdejo učinkovitega načina komunikacije.
5. Najpogostejše besede v miselnih vzorcih (glej sliko spodaj) so bile: podpora mentorju, znanje, zaupanje, povezanost z izobraževalno ustanovo, stimulacija za mentorsko delo.

Poglavitna omejitev, ki se je pokazala tekom izvedbe, kakor tudi pozneje, pri evalvaciji, je še premajhna angažiranost študentov v frontalnih razpravah.

## Evalvacija projekta

Evalvacija projekta je bila izvedena v dveh fazah. Najprej takoj po izvedeni delavnici na učnem sprehodu med rezultati dela (gl. sliko spodaj). Nato tudi med študenti ter ostalimi člani organizacijskega tima. Pri zbiranju povratnih informacij udeleženi PRI mentorjev, se jih je približno 40% odzvalo in podalo povratno oceno glede tega, ali je bil namen in cilj posveta dosežen; ali je bil koncept posveta primerno strukturiran glede na zastavljen namen in cilj ter ali menijo, da so se naučili česa novega na temo zblizanja in ujemanja z generacijo Z in kaj bi spremenili v bodočih izvedbah. Spodaj podajamo strnjene ocene v obliki podanih pisnih mnenj.

### Pozitivne ocene s strani mentorjev

Pozitivne ocene s strani mentorjev bi lahko združili v pet sklopov: pohvala za vključujoč dialog in sodelovanje med različnimi udeleženci (na primer komentar: všeč mi je bilo, da smo se zbrali delavci iz turističnega gospodarstva, v katerem tli želja in veselje do delovnega okolja, v katerem delujemo. Odlično je, da so bili del dogodka tudi študenti,



zaradi katerih je sploh smiselno tovrstno srečanje, ter profesorji in učitelji, s katerimi bomo lahko v bodočnosti postavili res odlične temelje za gostinsko-turistično dejavnost). Pohvala za praktičnost delavnic in interaktivnost izvedbe (na primer komentar: Všeč mi je bil način dela, to, da nas je moderatorka že v štartu vrgla iz cone udobja, ter aktivno sodelovanje udeležencev v vseh aktivnostih). Pohvaljeno je prizadevanje k povezovanju in medgeneracijskem sodelovanju (kot na primer komentar: Hvaležni smo za podajanje znanj pri novih delovnih izzivih novih generacij). Pohvaljena je organizacija in izvedba dogodka (kot na primer komentar: Dogodek je bil odlično izpeljan, izbor predavateljice je bil vrhunski, saj je znala temo predstaviti na zanimiv in kreativen način). Pohvale so bile podane tudi kulinaričnemu delu dogodka (kot na primer komentar: Postreženo kosilo je bil vrhunec srečanja).

### **Negativne ocene s strani mentorjev**

Negativna kritika in priporočila za izboljšave na izveden posvet se je nanašala predvsem na premajhno direktno vpetost in še aktivnejše sodelovanje študentov na dogodku ter na zaželeno ocenjevanje izvedene delavnice s pomočjo mentimetra.

## **Zaključek**

Izvedeni projekt je požel izjemno zanimanje že v fazi prijav, saj je bilo treba kar nekaj zainteresiranih mentorjev tudi odsloviti. V končni fazi smo potrdili prihod triinpetdesetih (53) udeležencev, kar je maksimum glede na prostorske kapacitete, ki smo jih imeli na voljo in glede na izvedbeni koncept. Pričakovali smo največ 30 udeležencev. Zato smo sprejeli interni sklep, da delavnico ponovimo najprej za vse zaposlene na zavodu, potem pa še organiziramo eno za vse tiste poslovne partnerje, ki smo jih v prvem roku zaradi prebukiranosti morali zavrniti. Pobude in predlogi za izboljšave so se največkrat nanašale na izraženo željo mentorjev po še večji vpetosti študentov generacije Z v potek delavnice in naslavljanje ter reševanje medsebojnih problematik. Kar nekaj predlogov se nanaša na ponovno izvedbo delavnice. Organizacijski tim je ocenil, da bi bilo treba z vsako leto izvesti tak projekt. Organizacija in izvedba tovrstne delavnice bila izredno potrebna, namen in cilj sta bila dosežena, kljub temu, da je se izpostavila tudi največja omejitev, in sicer premajhna vpetost študentov v problemske razprave. Izražena je tudi želja po redni nadaljnji organizaciji podobnih srečanj. Glede na vse odzive in obseg naslovljene problematike bi bilo treba tako zastavljeno delavnico, katere osnovni namen bi bil naslavljanje medsebojnih izzivov in iskane konstruktivnih rešitev zanje, vključiti kot obvezen vsakoletni projekt v okviru aktivnosti, vezanih za karierno orientacijo in srečanj z delodajalci ter mentorji praktičnega izobraževanja

---

## Viri

ETorba (2024). Pridobljeno dne 20.07.2024:

<https://etorba.sio.si/etorba/sl/users/login/aai>

Future of Jobs Report (2023). World Economic Forum. ISBN-13: 978-2-940631-96-4.

[https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs\\_2023.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2023.pdf)

Google/SmithGeiger, YouTube Trends Survey (2024). US May 2024, N=1000 online people surveyed age 14-44.

Gutfreund, J. (2016). Move over, Millennials: Generation Z is changing the consumer landscape. *Journal of Brand Strategy* 5(3), 245-249.

Kaplan, B. M. (1985). Zapping—the real issue is communication. *Journal of Advertising Research*.

Knapp, C. A., Weber, C., & Moellenkamp, S. (2017). Challenges and strategies for incorporating Generation Z into the workplace. *Corporate real estate journal*, 7(2), 137-148.

Statistični urad Republike Slovenije – SURS (2024). Pridobljeno dne 20.07.2024,

<https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/0511095S.px/table/tableViewLayout2/>

Todaro, M. P., in Smith, S. C. (2020). *Economic development*. Pearson UK.

Uradni list RS št. 7/2023.: [https://cpi.si/wp-content/uploads/2023/01/Splosni-in-posebni-del\\_Gostinstvo-in-turizem.pdf](https://cpi.si/wp-content/uploads/2023/01/Splosni-in-posebni-del_Gostinstvo-in-turizem.pdf)

WTO - World Health Organization (2005). Proceedings of the WHO European Ministerial Conference on Mental Health: Mental Health Declaration for Europe: Facing the Challenges, Building Solutions; Helsinki, Finland. 12–15 January 2005.

YouTube (2024). Pridobljeno dne 23.07.2024:

<https://www.youtube.com/trends/report/fandom-2024/>

Ada Čakš

## **MEDIJSKA PRODUKCIJA EKONOMLON'Č – KAKO ZAGNATI ŠOLSKO NOVINARSKO DEJAVNOST**

---

### **Povzetek**

Prispevek govori o snovanju novinarske dejavnosti na Ekonomski šoli Celje. Zelo mlada, ustvarjalna dejavnost je v lanskem šolskem letu predstavila in na spletnem portalu Youtube objavila sedem digitalnih oddaj, katerih glavne teme so obeležitve državnih praznikov, predstavitev šolskih projektov in šolski utrip med dijaki. Prispevek razloži pot sodobnih medijev v digitalizacijo, ki omogoča lažji dostop do informacij, spreminja pa medijsko okolje. Sledi predstavitev pristopa k nastanku ene od takih šolskih digitalnih oddaj. Zaključek predstavi kratko refleksijo o prednostih in izzivih novinarske dejavnosti na šoli.

### **Abstract**

The article discusses the creation of a journalism activity at a Ekonomska šola Celje. This very young and creative initiative introduced and published seven digital shows on the YouTube platform in the last school year. The main topics of these shows are national holiday celebrations, presentations of school projects, and school life among students. The article explains the transition of modern media towards digitalization, which facilitates easier access to information while transforming the media environment. The article presents the approach to creating one of these school digital shows. The conclusion offers a brief reflection on the advantages and challenges of journalism activities at the school.

### **Ključne besede**

šolsko novinarstvo, oddaja, mediji, snemanje, digitalizacija

## Uvod

Letošnja tema konference nas sprašuje, ali smo kot učitelji ustvarjalni. Kaj še znam, s čim lahko pritegnem zaspano mladež k sodelovanju, ali sem sodobna, se znam mladim približati s svežimi idejami? V pričujočem članku bom predstavila delovanje Medijske produkcije Ekonomlon'c, novinarske dejavnosti na Ekonomski šoli Celje. Pred pandemijo je bil Ekonomlon'c šolski časopis, po njej pa je dejavnost zastala. Ob prihodu na delovno mesto sem opazila to vrzel in se z veseljem lotila prebujanja zaspane kraljične. Na področju novinarstva imam mnoge izkušnje. Po izobrazbi nisem novinarka, sem se pa gibala v vseh medijskih vodah, vse od kar sem bila šolarka pa vse do danes, ko lahko kot profesorica pri dijakih vzbujam zanimanje za kritično opazovanje medijev, jih učim snemanja, kadriranja in montiranja medijskega izdelka, z njimi oblikujem medijsko besedilo ter jih pred javnim nastopanjem učim branja. Medijsko dejavnost na šoli sem želela posodobiti na način, da bi jo mladi uporabnik medijev današnjega časa, pripadnik generacije Z, rad in z zanimanjem ustvarjal in gledal. Preskok iz tiskanega medija v digitalnega se mi je zdel korak v to smer. Danes (žal) več in raje gledamo, kot poslušamo. V nadaljevanju prispevka vam bom predstavila naš primer zagona mladega novinarstva in zaključila s spoznanji, prednostmi in omejitvami, ki smo jih kot delovna skupina doživeli, ter izzivi, ki nas v prihodnje še čakajo.

## Medijska pismenost v učnih načrtih osnovnih in srednjih šol

Na osnovnih šolah novinarstvo živi bodisi kot izbirni predmet Vzgoja za medije (z obstoječim učnim načrtom) bodisi kot interesna dejavnost. Učni načrt za 7., 8., 9. razred iz leta 2006 predvideva tematske sklope tisk, radio in televizija ter svoje cilje osredinja okoli glavnega pojma medijske pismenosti. »Vzgoja za medije bo medijsko opismenjevala učence za kritično in ustvarjalno uporabo sporočil v medijsko zasičeni družbi.« (Vzgoja za medije, 2006)

Po Košir (2003) snemanje kulturnih prireditev, proslav, fotografiranje za šolski album, izdajanje šolskega glasila, gledanje dokumentarne oddaje, obisk novinarja na šoli, ogled časopisne hiše ipd. ni vzgoja za medije oz. to niso krepitve medijske pismenosti, temveč učenčeva spoznanja o tem, kako pomembne teme odmevajo v množični kulturi in razumevanje in tvorjenje medijskih sporočil. Košir (2003) meni, da je medijska pismenost večšina, kako se upreti manipulaciji in misliti s svojo glavo.

V učnem načrtu za gimnazije in SSI-programe je medijska pismenost obrobne pomena. V gimnazijskem učnem načrtu in katalogu za srednje strokovne šole ni neposredne medijske vzgoje, temveč recepcija umetnostnega ali neumetnostnega besedila skozi druge medije.

Kogar zanima delo z mediji, se lahko izobražuje na eni od sedmih slovenskih šolah, ki ponujajo program medijski tehnik. Novinarstvo in medije pa je možno študirati v Ljubljani, Mariboru in Novi Gorici.

Slovenistov nas na fakulteti niso usposabljali za medije, smo pa z lastnim kurikulumom zavezani k obravnavi raznovrstnih neumetnostnih besedil, med njimi tudi novice, vesti, poročila in intervjuji, zato se lahko, četudi formalno neizobraženi, čutimo kompetentni za opravljanje novinarske dejavnosti na šoli in vzgojo za medije. Z znanjem iz glasoslovja in prozodičnih prvin lahko pripravljamo dijake za govorno nastopanje ali pred občinstvom ali pred mikrofonom.

## **Kako se je vse skupaj začelo (Primer iz prakse – 1. del)**

Ob mojem prihodu na delovno mesto so bile na šoli organizirane radijske oddaje po šolskem zvočniku. Te so potekale v živo iz male sobe, opremljene z mikrofoni in stereom, ob točno določeni uri so jih dijaki s profesorjem tiste ure poslušali v učilnicah preko zvočnika. Oddaje so v prvi vrsti obeleževale praznike, kot je določeno s Pravilnikom o šolskem koledarju v srednjih šolah (2018):

- (1) Zadnji dan pouka pred dnevom samostojnosti in enotnosti, dnevom državnosti in pred slovenskim kulturnim praznikom šola organizira proslavo.
- (2) Šola lahko organizira tudi druge proslave v skladu z letnim delovnim načrtom (Pravilnik o šolskem koledarju v srednjih šolah, 2018).

Take tradicionalne radijske oddaje so za prednost imele živost, neponovljivost trenutka, na žalost pa so niso dosegle svojega namena zaradi/ker:

- slabega ozvočenja ali tehničnih težav,
- so jih zaradi svoje enkratne pojavitve nekateri niso mogli slišati (odsotnost, prostor brez ozvočenja, ozvočene so samo učilnice ...),
- so se dijaki kljub pripravam mnogokrat pred mikrofonom in dejstvom pričakovanja občinstva počutili v stiski ali stresu.

Da sem spodbudila k nastanku vnaprej posnetih digitalnih oddaj, objavljenih na spletnem portalu Youtube, je mnogo razlogov:

- nekaj novega na šoli,
- narediti nekaj, kar je obvezno, zabavno in gledljivo,
- ustvariti oddaje, ki pritegnejo s svojo vizualnostjo in zvočnimi učinki,
- uporaba sodobnih družbenih omrežij in sodobne tehnologije, ki so dijakom blizu in nagovarjajo mlajšo ciljno populacijo,
- ponovljivost, trajnost oddaje,
- občutek povezanega, kolektivnega duha na šoli,
- promocija šole.

## Digitalizacija medijev

*Čas nam polzi med prsti in nas odteguje večnosti. Kar pride v medijski prostor, prostor javnega, pa ostane. Kar je zapisano, je iztrgano minljivosti, kar je fotografirano, je smrti ušlo. (Manca Košir, 2003)*

Občilo ali medij je sredstvo, orodje prenašanja informacij od sporočevalca do naslovnika. Medij je lahko marsikaj: jamska poslikava pračloveka, papir, fotografija, letak, časopis, radio, televizija vse do najsodobnejših medijev, kot je internet ali družbeno omrežje. Pojav elektronskih medijev (analognih: radio, telefon, televizija in digitalnih: internet, digitalni radio ...) je v zadnjem stoletju komunikacijo zelo pospešilo.

Pred digitalno revolucijo so tradicionalni množični mediji (časopis, radio, televizija) prenašali informacije vsak po svojih specifičnih kanalih. S pojavom interneta in digitalizacije v devetdesetih letih prejšnjega stoletja pa so se pojavile nove tehnologije, ki so vplivale na vse: našo komunikacijo in način življenja. Mediji so se morali temu prilagoditi, če so želeli obstati. Morali so se digitalizirati. Pridevnik digitalni po franu.si pomeni tisti, ki posreduje podatke v zaporedju 0 in 1, kar pomeni, da je zapis v računalniškem jeziku in pripravljen za objavo na spletu oz. za spletno pretakanje. Četudi so bili svoj čas določeni mediji aktualni, so jih izpodrinili vedno novi: časopis je izrinil radio, njega televizija, njo pa splet. Zaradi vpliva interneta se je zgodila t. i. medijska konvergenca ali zблиževanje, poenotenje, interakcija različnih tradicionalnih medijev. Meja med različnimi mediji postaja zabrisana. Primer. Pred digitalnimi časi smo časopis brali in listali v njegovi primarni, materialni različici. Digitaliziran časopis v celoti ali fragmentarno (po posameznih rubrikah ali člankih) v plačljivi ali prosto dostopni različici danes najdemo na spletu. S tem se je premenila tudi vrsta in način branja. Digitalno branje je nelinearno branje hiperbesedila, do katerega dostopamo po različnih bralnih poteh, sproti za pomoč klikamo spletna orodja in ikone. Digitalnemu branju radi rečemo, da je razdrobljeno, branje z ekrana pa manj poglobljeno in skoncentrirano kot branje iz materialne knjige ipd. Po drugi strani digitalizacija prispeva k ohranitvi pomembnih spominov in dokumentov.

### Primerjava radia, televizije in interneta

Radio	Televizija	Internet
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vsebuje govor in glasbo.</li> <li>• Je ažuren, hiter in najbolj prilagodljiv medij z neomejenim programskim časom, zato je sprotno spreminjanje vsebine lažje.</li> <li>• »Slepi« medij, ki spodbuja našo domišljijo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Združuje govor, sliko, zvok, v manjši meri tudi pisno besedo in grafično oblikovanje.</li> <li>• Verbalno in vizualno mora biti na televiziji usklajeno.</li> <li>• Vsebuje močnejšo vizualizacijo, kar vodi v zmanjševanje števila besed.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Združuje pisno in govorno besedo ter sliko.</li> <li>• Informacije se ohranijo.</li> <li>• Vsak lahko pove svoje mnenje in ga širi med ostale.</li> <li>• Nudi največje število informacij.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ker oddaja zvok, ne slike, se lahko med poslušanjem gibamo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gledalcu pomaga, da se v povedano veliko bolj vživi.</li> <li>• Podobe na ekranu so preproste, kratke, površne, hitro umljive, da gre takoj v oči in ušesa. /.../ Njeni učinki so dinamičnost, razburljivost, spektakularnost. (Košir, 2003)</li> <li>• Gledalec je pasiven. Slika fascinira, toda mišljenja ne razvija. Ponuja kup informacij, a gledalca ne usposobi, da bi jih osmisлил. (Košir, 2003)</li> </ul>	
---	---	--

### Radio in televizija v digitalni dobi

Digitalizacija je povzročila nadgradnjo medijev, nove tehnologije, s katerimi digitalizirane vsebine sprejemamo, in pričakovanja uporabnikov. Digitalne vsebine omogočajo nove prakse poslušanja radia in gledanja televizije. Tudi pri uporabi medijev se obnašamo potrošniško. Ne gledamo jih več kot celoto, ampak uporabimo, kar potrebujemo, kadarkoli, kjerkoli in kolikorkoli želimo. Želimo imeti izbiro, mediji pa se zato fragmentirajo.

Radio je prvi elektronski medij. Konec 19. stoletja ga je patentiral Nikola Tesla. Danes je nevidnost radia zabrisana. Radio iz tradicionalnega množičnega analognega medija postaja vse bolj digitaliziran, to pomeni, da ima rad vizualno podporo in je spletno dosegljiv. Jure Longyka, urednik oddaje Izštekani na Valu 202, v intervjuju pove, kako doživlja uporabo radia danes. »Danes je na pohodu nelinearnost. Tudi sam vse manj poslušam radio dejansko v živo, sprehajam se po časovni osi, ki jo omogoča splet, gledam seznam skladb in vidim, ali je kaj, kar me pritegne, zavrtim si informativno oddajo izpred dveh ur.« (Bauman, 2023)

Radio lahko poslušamo linearno (na tradicionalni način) ali pa fragmentarno. Nova digitalna radijska vsebina je podkast, ki jo je mogoče s spletne strani prenesti na uporabnikov računalnik. Spletno radijsko oddajanje DAB pa omogoča veliko ponudbo radijskih programov za vse dele države brez motenj pri sprejemu.

### Naš zaznavni svet medijev

Poznamo štiri sporazumevalne dejavnosti: poslušanje, gledanje, branje in pisanje. Pri pouku slovenščine opredeljujemo pisno-vidni in zvočno-slušni prenosnik, po katerih informacija pride do možganov. Vidni živec preko svetlobe zazna črko in jo skupaj z ostalimi črkami pretvori v besedilo. To sta branje oz. pisanje. Pri poslušanju in

govorjenju pa ušesni živec pa zazna sporočilo preko zvoka. Za uspešno komunikacijo v službi in družbi moramo obvladati vse štiri sporazumevalne dejavnosti.

Katera od dejavnosti nam je ljudem ljubša, lažja? Dr. Kristjan Musek Lešnik o vidu in sluhu pravi, da je »za spoznavanje okolja vid izredno pomemben. Oko je čutilo, na katerega se ljudje med vsemi čutili najpogosteje in najbolj zanašamo. Sluh lahko postavimo na drugo mesto med najpomembnejšimi čuti.« (Musek Lešnik, b. d.) Človek se vse življenje pretežno zanaša na vid (Šrohar, 2015), pa tudi družbeno gledano naš svet daje prednost vizualnemu, kar je še posebej pomembno pri marketingu in sodobnih medijih, ki lahko s svojimi vizualnimi učinki vplivajo na človeški um. Vsa naša pozornost je torej dandanes na sliki, ki jih je naš um psihološko navajen in si jih želi. Zvok ostaja v ozadju in ne prinaša dovolj informacij, ki bi potešil človekovo potrebo po interpretaciji informacije (Petrova, 2022). Zavedati pa se je treba, da ima tudi slušni prenosnik mnoge prednosti: »slepota, zanikanje podobe« spodbuja domišljijo poslušalcev, ki si lahko samo predstavljajo ozadje. Zmotno mislimo, da pri gledanju televizije in filma raste naša domišljija. Sama predstavitev slike je vnaprej omejujoča, saj neizogibno zoži možnosti za ustvarjanje lastnih miselnih podob o tem, kako stvari izgledajo (Petrova, 2022).

## **Generacija Z in mediji**

Dijaki, ki sodelujejo pri Medijski produkciji Ekonomlon'c, sodijo v generacijo Z. Rojeni so sredi devetdesetih in novodobna tehnologija jim je bila položena v zibelko. Zato jim pravijo jim tudi »digitalni domorodci«. Odraščali ob internetu in mobilnih telefonih, danes pa so vešči uporabe spletnih tehnologij in komuniciranja na družbenih omrežjih. Zelo spretni so na svojih mobilnih telefonih. Koristne informacije iščejo na Tiktoku in Youtubu. Ker so poplavljeni z informacijami, je njihova koncentracija kratkotrajna, zato imajo radi kratko komunikacijo in zelo kratke videe.

## **Kako smo ustvarjali digitalne oddaje v Medijski produkciji Ekonomlon'c (Primer iz prakse - 2. del)**

Prva video oddaja je nastala s pomočjo dijakovih mobilnih telefonov, s katerimi so posamezne prizore posneli in jih zmontirali. Vsebinsko je bila bogata, tehnično pa šibka zaradi grobega montiranja. Izdelek ni bil videti, kaj šele slišati, kot smo pričakovali, a led je bil prebit. Na šoli se je dogajalo nekaj novega in mnoge dijake smo zaradi tega navdušili nad sodelovanjem. Že naslednje oddaje so bile tehnično izboljšane: snemati smo začeli s šolsko video kamero in imeli dostop do računalnika v šolski računalniški učilnici s programom za montiranje Kdenlive.

V šolskem letu 2023/2024 smo se dela lotili bolj sistematično. Glavni namen ustvarjanja oddaj je bilo obeleževanje državnih praznikov, kar pa smo včasih povezali s šolsko temo, ki se nam je zdela zanimiva ali pomembna, kot denimo predstavitev statusa športnika, branje božično-novoletnih voščil razredov ipd. Teme so bile povezane s trenutnim dogajanjem na šoli, na koledarju ali v družbi. Oblikovana je bila



redna ekipa za načrtovanje oddaj. Nastalo je sedem oddaj, ki so bile takoj objavljene na Youtubu in kjer se jih še danes možno gledati. Na družbenih omrežjih šolskega profila smo objavili premiere oddaj.

### **Tehnični vidik nastanka oddaje**

Oddaje nastajajo z dobro šolsko opremo: šolska kamera Sony 4K (napredna video kamera z visoko kakovostjo slike) s stojalom in ročko ter dvema spominskima karticama ter možnostjo povezave z računalnikom, žični mikrofoni s filtrom in brezžični mikrofoni, ki se jih pritrdi na oblačilo, novi reflektorji, soba za montiranje oddaj (montirnica) z računalnikom za dijake. Za montiranje uporabljamo zahteven program Adobe Premier za montiranje oddaj (vodilni videomontažni program za film, TV in splet).

Pred nastankom oddaje potekajo uredniški sestanki, na katerih pretresemo ideje in dodelimo delo. Z dijaki vadimo knjižno izreko in prozodijo. Ko napoči dan snemanja (avdio ali video snemanja), so vloge že razdeljene. Snemanje ponuja veliko svobode: kader ponavljamo, dokler z njim nismo zadovoljni. Čas in kraj snemanja je skupno dogovorjen. Snemamo v šoli in izven nje. Pri tem okolje velikokrat ponudi marsikatero novo idejo. Upoštevati je treba šolske obveznosti dijakov, sicer pa vedno najdemo termin, ugoden za sproščeno in zabavno snemanje. Po snemanju sledi večurno montiranje. Pričakovanja do končnega izdelka so visoka, postali smo zahtevni. Pomemben gradnik video oddaje je tudi glasba v podlagi, ki ima mnogo neopaznih, a pomembnih funkcij: pričara vzdušje, privablja in ohrani pozornost gledalcev, naznanja vsebinski preobrat ali ohranja nepretrganosti znotraj posameznih prizorov (Košir, 2003). Glasbo smo našli na spletnih straneh z prosto dostopno glasbo brez plačila licenčnin ali kraje avtorske lastnine (royalty free music), kot so npr. Pixabay in Youtube.

### **Kratka refleksija o šolski novinarski dejavnosti**

Izdelek je kot ledena gora. Nihče od gledalcev ne ve, koliko globine (ur dela) je pod površjem. Začeli smo počasi in z mnogimi napakami, a smo pogumno nadaljevali. Učili smo se iz lastnih izkušenj. Oddaje so se iz ene v drugo nadgrajevale in tehnično izboljševale. Dokazali smo, kaj zmoremo v majhni šolski medijskih produkciji. Sodelovanje dijakov pri oddajah Ekonomlon'c je razvijalo njihovo medijsko pismenost, jezikovno zmožnost in medvrstniško sodelovanje. Tudi šola je veliko pridobila:

- kot ena od močnejših in reprezentativnejših dejavnosti na šoli smo bili predstavljeni na informativnem dnevu;
- na Youtubu objavljene oddaje imajo za šolo predstavitveni in promocijski učinek (z njimi spletni krajini sporočamo, kaj se na šoli dogaja);
- oddaje z nagovarjanjem vzbujajo povezan, kolektivni duh med vsemi dijaki in zaposlenimi.

## Zaključek

»Delo je torej vse tisto, kar je človek prisiljen storiti, igra pa vse tisto, česar ni prisiljen storiti.« (Mark Twain: Tom Sawyer)

Ustvarjalnost na delovnem mestu je treba poiskati nekje v sebi. Poleg obilice že zadosti stresnega rednega dela ustvarjalnost učitelju pomeni ventil, kot delavcu in osebi osmisli dan na delovnem mestu, na ustih pričara nasmeh, večkrat tudi vrne vero v smisel nadaljevanja tega poklica. Ustvarjalnost je inteligenca, ki se zabava, je rekel Albert Einstein. Kolikokrat smo od pedagogov slišali, naj se mlajši igrajo skozi igro. To pomeni, da delamo napake, pa je vseeno zabavno, na koncu pa še poučno. Da smo nevedni in nerodni, pa na koncu vseeno nastane izdelek, na katerega smo ponosni. Tudi če ni čisto tak, kot smo pričakovali. Medijsko produkcijo Ekonomlon'c - od idej, oblik in vsebin brbotajoč piskrček - je moj vsakodnevni peskovnik ustvarjalnosti.

## Viri

Bauman, Gregor (22. 11. 2023): Izštekani Jure Longyka. <https://www.sigic.si/izstekani-jure-longyka.html>.

si (d. b.): *Kaj je DAB+?* <https://digitalniradio.si/kaj-je-dab/>.

Fabiani, Jasmina (8. 12. 2022): *Kdo je generacija Z in kako jo doseči?* [https://hashtag.si/kdo-je-generacija-z-in-kako-jo-doseci/?gad\\_source=1&qclid=CjwKCAjw4\\_K0BhBsEiwAfVZ\\_9vbhtSnx7j25xqzvoW2yiFI0aFMy6FoH\\_LLtIaJ0YLrynYr54XBChoCcCUQAvD\\_BwE](https://hashtag.si/kdo-je-generacija-z-in-kako-jo-doseci/?gad_source=1&qclid=CjwKCAjw4_K0BhBsEiwAfVZ_9vbhtSnx7j25xqzvoW2yiFI0aFMy6FoH_LLtIaJ0YLrynYr54XBChoCcCUQAvD_BwE).

*Katalog znanja*. Srednje strokovno izobraževanje. Slovenščina (2007). <http://portal.mss.edus.si/msswww/programi2011/programi/Ssi/KZ-IK/katalog.htm>.

Kolednik, Aleksander (30. 11. 2010): *Slovenija je vstopila v digitalno dobo*. <https://www.rtv slo.si/znanost-in-tehnologija/slovenija-je-vstopila-v-digitalno-dobo/245148>.

Košir, Manca (2003): *Surovi čas medijev*. Fakulteta za družbene vede.

Košir, Manca, Erjavec, Karmen, Volčič, Zala (2006): *Učni načrt*. Izbirni predmet. Vzgoja za medije. [gov.si](http://gov.si). chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/izbirni/1-letni/Vzgoja\_za\_medije\_tisk\_izbirni.pdf.

Laban, Vesna (2007): *Televizijsko novinarstvo: Hibridizacija žanrov in stilov*. Fakulteta za družbene vede.

Michelizza, Mija, Lengar Verovnik, Tina, Dobrovoljc Helena (oktober 2021): *Kako v slovenščini podomačiti besedo »podcast«?* <https://svetovalnica.zrc-sazu.si/topic/5469/kako-v-sloven%C5%A1%C4%8Dini-podoma%C4%8Diti-besedo-podcast>

---

Musek Lešnik, Kristjan (b. d.): *Nekaj besed o čutih in čutilih*. <https://www.ipsos.si/web-content/VIZ-portal/ogled/cuti%20-%20nekaj%20besed%20o%20cutih%20in%20cutilih.html>.

OpenAI ChatGPT. (2024, 22. julij). [Generirano besedilo na vprašanje prevedi besedilo povzetka]. <https://chat.openai.com/>.

Petrova, Ružica (2022): *Nove oblike radijskega oddajanja: medijska konvergenca na primeru oddaje Radio 1 Breakfast Show*. Diplomsko delo. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede.

Poznanovič Jezeršek, Mojca, Križaj Ortar, Martina, Krakar Vogel, Boža, Končina, Marija, Krvavica, Suzana, Hedžet Krkač, Mira, Virk, Tomo, Židan, Stanislava, Ambrož, Darinka (2008): *Učni načrt*. Slovenščina. Splošna, klasična in strokovna gimnazija. Zavod RS za šolstvo.

Saje, Karmen (2023): *Vladavina medijev*. Diplomsko delo. Univerza v Ljubljani. Fakulteta za družbene vede.

Slovar slovenskega knjižnega jezika, [www.fran.si](http://www.fran.si).

Šprohar, Luj (24. 10. 2015): *Čutila in pojmi*. <https://www.dnevnik.si/1042723073>

Wikipedija, prosta spletna enciklopedija, [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com).

Andreja Džakušič

## **POSKUSI UVAJANJA VIZUALNE UMETNOSTI V IZOBRAŽEVANJE ZA IZBOLJŠANJE DUŠEVNEGA ZDRAVJA UČENCEV KOT TUDI UČITELJEV**

---

### **Povzetek**

Umetnost s svojo raznolikostjo išče odgovore na vsa vprašanja našega življenja in igra pomembno vlogo tudi pri duševnem zdravju vsakega posameznika v družbi. Vizualna umetnost omogoča učencem, da z ustvarjanjem izrazijo ali pa s spremljanjem vizualne umetnosti podoživijo svoje občutke in misli, kar je še posebej koristno za tiste, ki težko ubesedijo svoje izkušnje. Šolsko delo v skupinskih umetniških dejavnostih ali obiskovanje umetniških dogodkov omogoča socialno interakcijo in krepi občutek pripadnosti skupnosti, kar je ključno za dobro duševno zdravje. Ukvarjanje z vizualno umetnostjo stimulira kreativno razmišljanje, spodbuja samozavedanje in samorefleksijo, kritično mišljenje in ustvarjalnost nasploh, kar lahko koristi tudi pri splošnih šolskih predmetih. Učitelji lahko z umetniškimi vsebinami občutijo večje zadovoljstvo z delom in boljšo povezanost z učenci. Vizualna umetnost lahko povečuje celostno učenje in ima celo terapevtske učinke pri mnogih duševnih izzivih mladostnikov.

### **Abstract**

Art, with its diversity, seeks answers to all the questions of our lives and can also play an important role in the mental health of each individual in society. Visual art allows students to express their feelings and thoughts through creation or to relive them by experiencing visual art, which is especially beneficial for those who find it difficult to verbalize their own experiences. Schoolwork in group art activities or attending art events enables social interaction and strengthens the sense of community, which is crucial for good mental health. Engaging in visual art stimulates creative thinking, encourages self-awareness and self-reflection, critical thinking, and creativity in general, which can also benefit general school subjects. Teachers can experience greater job satisfaction and better connections with students through artistic content. Visual art can enhance holistic education and can even have therapeutic effects in regard to many mental challenges faced by adolescents.

---

## Ključne besede

likovna in vizualna umetnost, umetnostna delovna terapija, duševno zdravje mladih, izobraževanje z umetnostjo

## Uvod

V pričujočem pisanju želim osvetliti nekatere teoretične predpostavke in jih podkrepiti s primeri dobre prakse pri delu s srednješolsko mladino na področju likovno-vizualne umetnosti. Umetniki skozi svoja dela prikazujejo svet okoli sebe, raziskujejo socialna vprašanja in ponujajo vpogled v človekovo duhovno stanje. Izražanje z likovno umetnostjo pa ima lahko že samo po sebi globok vpliv na duševno počutje posameznika, ki to dejavnost prakticira. Umetnost ponuja edinstveno sredstvo za raziskovanje in izražanje čustev, kar je bistveno za duševno zdravje posameznika. Aktivnosti, kot so risanje, slikanje, kiparjenje in druge oblike ustvarjanja, delujejo kot oblika samoizražanja in refleksije, kar lahko pomaga pri zmanjševanju občutka strahu, depresivnosti in drugih čustvenih stisk, ter spodbuja osebni razvoj in samozavedanje.

Ustvarjanje in doživljanje umetnosti lahko prinese olajšanje od stresa, spodbudi občutek zadovoljstva in izboljša splošno duševno stanje. S pomočjo umetnosti posamezniki lažje izražajo svoja čustva, predelujejo travmatične izkušnje in najdejo notranji mir.

Vizualna umetnost ima pomembno vlogo pri celostnem učenju, saj povezuje kognitivne, čustvene in socialne dimenzije izobraževanja. Poleg tega ima umetnost terapevtski učinek, še posebej pri mladostnikih, ki se soočajo s številnimi duševnimi izzivi.

## Vizualna umetnost kot refleksija vsakdanjega življenja

*Življenje ni kaka velika reč, je pa vse, kar imamo. Sigmund Freud*

Vizualna umetnost večinoma zrcali vsakdanje življenje, saj umetniki skozi svoja dela izražajo osebne izkušnje, družbene razmere in kulturne vrednote. Umetnost ima moč, da zajame in interpretira vsakdanjost na načine, ki so lahko tako neposredni kot subtilni.

Vizualna umetnost reflektira vsakdanje življenje na različne načine. Mnogi umetniki uporabljajo svoje delo za raziskovanje in kritiko družbenih in političnih vprašanj. Umetniška dela lahko odražajo probleme, kot so neenakost, nepravičnost, moč in politika, ter tako spodbujajo razmišljanje in dialog. Vizualna umetnost pa je lahko tudi močno orodje za izražanje osebnih izkušenj, občutkov in misli. Umetniki skozi svojo umetnost pogosto obravnavajo teme, kot so ljubezen, izguba, veselje, žalost,... (Gorjup, 1999)

Umetnost pa je v zgodovini s svojimi umetniškimi gibanji uporabljala različne narativne, kot tudi družbeno kritične načine zrcaljenja širšega družbenega, kot tudi življenja posameznika.

Sodobni umetniki pa pogosto raziskujejo kompleksne vidike vsakdanjega življenja skozi različne medije in tehnike, vključno z instalacijami, performansi in digitalno umetnostjo.

Angažirana umetnost je izraz, ki označuje umetniške prakse z izrazitim družbenim in socialnim nabojem, pogosto povezanimi z neposredno politično akcijo in kritično refleksijo družbenih razmer. Ta pojem temelji na prepričanju, da umetnost ni zgolj estetska ali dekorativna dejavnost, ampak tudi sredstvo za spodbujanje ali katalizacijo družbenih sprememb in ozaveščanje. Izhaja iz kritičnega odnosa do obstoječih družbenih in političnih struktur. Umetniki uporabljajo svoje delo za izpostavljanje nepravilnosti, korupcije, diskriminacije in drugih negativnih plati družbene realnosti. S tem poskušajo spodbujati razpravo, razmišljanje in spremembe. Angažirane umetniške prakse pogosto vključujejo aktivno participacijo občinstva. S tem ustvarjajo prostor za dialog in interakcijo, kjer gledalci postanejo soudeleženci in ne zgolj pasivni opazovalci. Takšna vključenost pomaga graditi občutek skupnosti in solidarnosti. Tovrstna umetnost ne le kritizira obstoječe razmere, ampak tudi ponuja alternative. Umetniki raziskujejo in predstavljajo možne modele bolj pravičnih, trajnostnih in vključujočih družbenih ureditev.

Performansi so lahko še en primer angažirane umetnosti. Umetnica, performerka, ki je zaznamovala naš umetniški prostor in deluje mednarodno je prav gotovo tudi Marina Abramović, ki skozi svoje delo nenehno raziskuje in izziva meje človeškega telesa in duha. Njeni performansi so pogosto intenzivni, vznemirjajoči in globoko preiščeni, kar ji omogoča, da se dotakne osnovnih človeških izkušenj in čustev. S svojo vztrajnostjo in predanostjo umetnosti je postala ena najpomembnejših osebnosti v sodobni umetnosti.

Spletne platforme in digitalni mediji omogočajo širjenje angažirane umetnosti na globalni ravni. Digitalni umetniki in aktivisti ustvarjajo vsebine, ki ozaveščajo o družbenih vprašanjih in spodbujajo k akciji in posledično k družbenim spremembam.

Skozi participativne projekte in javne intervencije angažirana umetnost povezuje ljudi in krepi občutek skupnosti. Ustvarjanje skupnih umetniških del lahko prispeva tudi k boljšemu razumevanju in sodelovanju med različnimi družbenimi skupinami. Angažirana umetnost ustvarja prostor za dialog med različnimi družbenimi skupinami. S tem spodbuja razpravo, izmenjavo mnenj in iskanje skupnih rešitev za družbene probleme. Je pomemben del sodobne umetniške prakse, ki izhaja iz prepričanja, da umetnost lahko in mora imeti družbeni vpliv. S svojimi kritičnimi, interaktivnimi in politično angažiranimi deli umetniki prispevajo k ozaveščanju, izobraževanju, spodbujanju družbenih sprememb in povezovanju skupnosti. V sodobni družbi, kjer se soočamo z mnogimi izzivi, je vloga angažirane umetnosti bolj pomembna kot kdaj koli prej.

## Vloga umetnosti pri duševnem počutju posameznika

*Edina pot, ki jo mora človek prehoditi, je pot k sebi. Herman Hesse*

Umetnost igra ključno vlogo pri duševnem počutju tako posameznika kot celotne družbe, omogoča posameznikom, da izrazijo svoja čustva in misli na nebeseden način. To je še posebej pomembno za tiste, ki težko verbalizirajo svoje občutke. Risanje, slikanje, kiparjenje ali pisanje lahko pomagajo pri sproščanju notranjih napetosti in čustvenih stisk. Imajo pomirjujoč učinek, ki lahko pomaga zmanjšati stres in anksioznost. Proces umetniškega ustvarjanja spodbuja sprostitvev in lahko celo vodi k stanju meditacije. (Lynch, 2008)

Ustvarjanje umetniških del krepi samozavest in samospoštovanje. Dosežki v umetnosti, tudi majhni, lahko posamezniku dajejo občutek lastne uspešnosti, kar pozitivno vpliva na njegovo samopodobo, spodbuja samorefleksijo in introspekcijo. Umetniški proces omogoča posameznikom, da razmislijo o svojih izkušnjah, občutkih in mislih, kar lahko vodi k boljšemu razumevanju samega sebe in prispeva k osebni rasti. (Bucik, 2012)

Umetnost pa lahko služi kot sredstvo za izobraževanje in ozaveščanje o pomembnih družbenih vprašanjih. S tem spodbujajo dialog in pomaga pri spreminjanju škodljivih družbenih stališč.

### Primer dobre prakse št. 1

Z dijaki 4. letnika umetniške gimnazije – likovna smer Gimnazije Celje Center smo se s sodelovanjem pri projektu V odsevu odzvali povabilu Društva študentov medicine Slovenije (DŠMS). Projekt V odsevu ima namen izobraževati in osveščati o duševnih motnjah ter njihovi destigmatizaciji. Ob letošnjem svetovnem dnevu osveščanja o samopoškodovanju so se pri DŠMS odločili razpisati likovni natečaj z naslovom RISBA STISKE V BARVAH ČUSTEV, s katerim vabijo mlade, da ustvarijo umetniško delo, s katerim ponazorijo, kako si predstavljajo kaj se dogaja v duši in mislih nekoga, ki doživlja takšno osebno stisko, da ga ta pripelje do odločitve samopoškodovanja. Ena izmed starostnih skupin, ki so jo želeli nagovoriti, so bili tudi srednješolci.

Samopoškodovanje je namerno škodovanje lastnemu telesu, ki ljudem, ki to počnejo, predstavlja mehanizem, s katerim se spopadajo z negativnimi čustvi in lajšajo svojo čustveno stisko. To jim nudi trenutno olajšanje, ki pa mu v večini primerov sledi občutek sramu in še dodatno poglobljanje čustvene stiske, ki lahko ponovno vodi do samopoškodovalnega vedenja. (Roškar, 2019) Lahko bi rekli, da osebe rišejo stisko na svojem telesu z lastnimi čustvi kot paleto barv, od tod tudi ime natečaja - "Risba stiske v barvah čustev".

Dijaki so z različnimi likovnimi tehnikami poskušali vizualizirati svoje ideje na dano temo. Pri tem so uporabili klasične slikarske in risarske tehnike kot tudi digitalno ilustracijo. Tako so nebesedno ponazorili svoje videnje stiske, oziroma z likovnim jezikom opozorili na določeno duševno motnjo, ki je razmeroma pogosta pri mladih. Vizualna umetnost omogoča učencem, da z ustvarjanjem izrazijo ali pa s

spremljanjem vizualne umetnosti podoživijo svoje občutke in misli, kar je še posebej koristno za tiste, ki težko ubesedijo svoje izkušnje.

## Skupnostni umetniški projekti

*Mi smo vsi eno. Ljudje si samo domišljamo, da smo ločeni. Nikola Tesla*

Umetnost ima moč povezovati ljudi. Skupnostne umetniške projekte, kot so muralne poslikave, umetniške delavnice in javne instalacije, spodbujajo sodelovanje in občutek pripadnosti, kar krepi socialno povezanost.

Umetnost omogoča vpogled v izkušnje drugih ljudi, kar spodbuja empatijo in razumevanje. Umetniška dela, ki prikazujejo osebne zgodbe in družbene razmere, povečujejo občutek solidarnosti in sočutja v družbi. (*Vogel*, 1996)

### Primer dobre prakse št. 2

Kot primer dobre prakse predstavljam performans z naslovom Vsak konec je nov začetek dijakov 2. letnika umetniške gimnazije – likovna smer Gimnazije Celje – Center. Nastal je kot spremljevalni program razstave, instalacije v prostoru vizualnih umetnic Daše Vinšek in Karin Vrbeč, Planet izgubljenih stvari, Kronike ogledala duše in zbiralke praznine, 1.5 del. Vsebinsko se projekt navezuje tudi na soočanje glavnega lika zgodbe s smrtjo in izgubo. Prostorsko in časovno je dogajanje postavljeno v namišljeno post apokaliptično situacijo. Pomembno je omeniti, da sta umetnici projekt začeli v prisilni izolaciji v Banski Bistrici na Slovaškem, kjer sta bili na umetniškem delovnem obisku. Tam ju je doletela pandemija covid-19 in s tem tudi precej strogi ukrepi. Čustveno stanje stiske in občutek izgube sta postala glavni motiv instalacije v prostoru. Obiskovalci razstave smo lahko zgodbo odkrivali s prebiranjem besedil in brskanjem po razstavišču. Dijaki so bili povabljeni, da njuno zgodbo dopolnijo, nadaljujejo na svoj način v enem od prostorov galerije. Zamislili so si tudi skupinski performans Vsak konec je nov začetek. Performans je temeljil na resničnem dogodku ene od dijakinj, ki se je soočala s smrtjo bližnjega sorodnika. Tako je postalo to umetniško delo polje za predelavo travmatične izkušnje na osebni kot tudi kolektivnem nivoju. Dijaki so tako lahko s pomočjo izraznih možnosti izkazali sočutje.

Projekt je tako postal skupnostni projekt, preplet umetniškega ustvarjanja naših dijakov z že uveljavljenima umetnicama.

## Ustvarjalno izražanje občutkov in misli učencev

*Domišljija je pomembnejša od znanja. Albert Einstein*

Ustvarjalno mišljenje izboljšuje kognitivne sposobnosti, spodbuja reševanje problemov in omogoča nove perspektive. Anton Trstenjak je s svojim delom na



področju psihologije ustvarjalnosti postavil temelje za razumevanje tega kompleksnega procesa. Njegov pristop je celosten, saj vključuje tako notranje kot zunanje dejavnike, ki vplivajo na ustvarjalnost. Njegova dela še danes navdihujejo raziskovalce in praktike na področju psihologije, izobraževanja in umetnosti.

Trstenjakova psihologija ustvarjalnosti poudarja pomen notranje motivacije, radovednosti, samozaupanja in kognitivne fleksibilnosti, izpostavlja, kako pomembno je podporno in stimulatívno okolje za razvoj ustvarjalnih sposobnosti. Njegovo delo ostaja relevantno in navdihujoče za vse, ki se ukvarjajo z ustvarjalnostjo in njenim razvojem. Avtonomija in svoboda pri raziskovanju in eksperimentiranju je bistvena za ustvarjalno delo.

Po Trstenjaku je ustvarjalnost temeljna značilnost človeškega bitja in je tista, ki človeka ločuje od drugih bitij, saj omogoča inovacije, umetnost in znanost. Trstenjak je velik zagovornik spodbujanja ustvarjalnosti v izobraževalnem sistemu, saj izobraževanje ne bi smelo biti osredotočeno le na prenos znanja, temveč tudi na spodbujanje ustvarjalnega mišljenja in inovativnosti pri učencih. Anton Trstenjak je s svojim delom na področju psihologije ustvarjalnosti pomembno prispeval k razumevanju tega kompleksnega in večplastnega fenomena. Njegova razmišljanja in raziskave ponujajo dragocen vpogled v procese, ki omogočajo ustvarjalnost, ter poudarjajo pomen ustvarjalnega izražanja za duševno zdravje in osebnostno rast.

Trstenjak je poudarjal, da je ustvarjalnost tesno povezana z duševnim zdravjem. Verjel je, da ustvarjalnost omogoča posameznikom, da se izražajo in predelujejo svoja čustva, kar pozitivno vpliva na njihovo psihološko dobrobit. (*Trstenjak, 1981*)

### **Primer dobre prakse št. 3**

Na prošnjo naše nekdanje dijakinje, Ane Kolšek Orlač, študentke 3. letnika likovne pedagogike, na Pedagoški fakulteti v Ljubljani smo izvedli likovno delavnico z dijaki 3. in 4. letnika umetniške gimnazije – likovna smer na Gimnaziji Celje – Center kot empirični del seminarske naloge. Študentka je pri predmetu psihologije morala narediti seminarsko nalogo, za katero si je izbrala temo Risba kot izrazno sredstvo pri mladostnikih.

Likovna naloga: MOJ POGLED NA SMRT

Naloga je bila zastavljena tako, da so dijaki v poljubni likovni tehniki (svinčniki, barvice, tempere, akril, kolaž,...) ustvarili likovno delo, s katerim so sporočali svoja stališča oziroma pogled na temo smrti. Uporabljena tehnika je bila zares poljubna, da so dijaki lahko izrazili svoje mnenje o smrti, na kar se da svoboden način.

Dijaki so bili pozvani, da likovnemu izdelku dodajo še kratko besedno analizo svojega dela.

Prost izbor likovne tehnike je botroval temu, da smo dobili zelo originalne likovne izdelke, ki so izkazovali visoko stopnjo ustvarjalnosti kot tudi kritičnega mišljenja.

Detabuizacija smrti pomeni proces, v katerem se razbijajo tabuji in stigme, povezane s smrtjo, umiranjem in žalovanjem. V sodobni družbi je smrt pogosto tema, ki se ji

izogibamo, vendar umetnost in različni družbeni pristopi lahko igrajo ključno vlogo pri normalizaciji in boljšem razumevanju tega neizogibnega dela življenja.

Izobraževalni programi in delavnice o smrti in umiranju mladim pomagajo razumeti proces umiranja in pomembnost pogovorov o smrti. Detabuizacija smrti je pomemben korak k bolj odprtemu, sočutnemu in razumevajočemu odnosu do neizogibnega dela človeškega življenja. Umetnost in družbene prakse igrajo ključno vlogo pri odpiranju dialoga o smrti, kar pomaga zmanjšati strahove in stigme, povezane z umiranjem in žalovanjem.

Pri izvedbi zgoraj opisane naloge je bila pomembna skupinska razprava z dijaki o različnih pogledih in pristopih k temi kot spodbujanje spoštovanja in razumevanje različnih perspektiv. Zato smo se trudili ustvariti varno in podporno okolje, kjer so se dijaki počutili svobodne pri izražanju svojih misli in občutkov. Bili smo pozorni na morebitne čustvene reakcije udeležencev, saj je tema smrti lahko zelo osebna in čustveno obremenjujoča. Spodbujali smo odprto komunikacijo in spoštovanje različnih pogledov in izkušenj, pri tem pa smo bili pripravljeni na dodatno podporo ali pogovor z udeleženci, ki bi morda potrebovali več časa za predelavo svojih občutkov.

Likovna dejavnost na temo smrti omogoča udeležencem, da skozi umetnost raziskujejo in izražajo kompleksne in pogosto težke občutke. Takšne dejavnosti ne le spodbujajo ustvarjalnost, ampak tudi omogočajo globljo introspekcijo in razumevanje naravnega cikla življenja in smrti. Prav zato takšna dejavnost doprinese k detabuizaciji smrti. (*Batagelj, 2022*)

## **Vizualna umetnost kot celostno učenje in terapevtski učinki vizualne umetnosti pri duševnih izzivih mladostnikov**

*Ne predajte se strahu. Če to storite, boste izgubili vez s srcem. Paulo Coelho*

Vizualna umetnost lahko služi kot most med različnimi področji. Na primer, učenci lahko skozi umetnost raziskujejo zgodovinske dogodke, znanstvene koncepte ali literarne teme. Tako interdisciplinarno učenje pomaga učencem bolje razumeti in povezovati znanje iz različnih predmetov. Ustvarjanje in analiza umetnosti spodbujata osebno refleksijo in samospoznavanje. Učenci se učijo razmišljati o svojih vrednotah, prepričanjih in identiteti, kar je pomembno za osebni razvoj in samozavest.

Mladostništvo je obdobje intenzivnih sprememb, ki igra ključno vlogo pri oblikovanju posameznikovega zdravja in blaginje skozi vse življenje. V tem obdobju se postavljajo temelji za zdrav način življenja. Duševno zdravje v otroštvu in mladostništvu postavlja temelje za kasnejši razvoj. Zdravi duševni razvoj omogoča otrokom in mladostnikom, da razvijejo ustrezne socialne, čustvene in kognitivne sposobnosti, ki so ključne za uspeh v šoli, poklicu in osebem življenju. (*Tacol, 2019*)

Umetnostna terapija je priznana oblika terapije, ki uporablja umetnostne dejavnosti za pomoč ljudem pri soočanju z različnimi duševnimi težavami, kot so travme, depresija, anksioznost in motnje v razpoloženju. Ta terapija je učinkovita za posameznike vseh starosti, izvajajo pa jo za to usposobljeni strokovnjaki. (*Gorjup, 1999*) Spodaj opisana

likovna delavnica ni primer likovne terapije, čeravno ima mentor dolgoletne izkušnje z likovnimi delovnimi terapijami, predstavljeno delavnico mentor imenuje animacijska ustvarjalna delavnica.

#### **Primer dobre prakse št. 4**

Animacijska ustvarjalna delavnica "Stik"

Na Gimnaziji Center – Celje smo v sodelovanju z vizualnim umetnikom Daliborjem Zupančičem pripravili animacijsko ustvarjalno delavnico v okviru obveznih izbirnih vsebin.

Delavnico smo izvajali z Daliborjem Zupančičem, slikarjem, likovnim delovnim terapevtom, umetnikom in glasbenikom. Po več kot desetletnem statusu svobodnega umetnika se je začel ukvarjati s fenomenom duševne bolezni, opravil specializacijo iz art terapije na Nizozemskem in se zaposlil kot terapevt v psihiatrični bolnišnici Vojnik. Pri svojem delu uporablja svoje izkušnje likovnega, glasbenega in literarnega ustvarjalca.

Glede na okoliščine takratnega dela na daljavo zaradi Covida-19 smo na daljavo v dveh dneh skupaj izpeljali animacijsko delavnico "Stik".

Dijaki so izdelali štiri likovna dela na temo štirih čustev, jeze, žalosti, veselja in strahu. Za likovno upodobitev jeze so uporabili voščenke, za žalost akvarelne barve, za veselje barvne svinčnike ali flomastre, za strah pa tempera ali akrilne barve. Vsi likovni izdelki so bili ustvarjeni na risalne liste A3 formata. Na koncu delavnice smo jih zvezali v eno knjigo ter jo razstavi na zaključni študijski razstavi v Likovnem salonu v Celju.

Dijaki so izvedli še fotografsko nalogo in sicer avtoportrete izražanja štirih čustvenih stanj, jeze, žalosti, veselja in strahu. Za razstavo smo pripravili velik plakat, skupinsko kompozicijo vseh avtoportretov.

Dijaki so izvedli delavnico z velikim zanimanjem, saj je predstavljala odmik od klasičnega učnega načrta strokovnih predmetov na likovni umetniški gimnaziji, delali so lahko svobodno po trenutnem navdihu.

## **Zaključek**

S predstavljenimi delavnicami smo želeli na različne načine posredno osvetliti pomen duševnega zdravja za družbo nasploh. Dijaki so svoje videnje izražali na različne, zelo ustvarjalne načine, dejavnosti so predstavljale inovativni pristop pri utečenih učnih situacijah likovnih predmetov v šoli in dijakom ponudile priložnost za medsebojno povezovanje in podporo. Skupinsko delo in izmenjava idej so prispevali k občutku pripadnosti in skupnosti, kar je ravno tako pomembno za dobro duševno zdravje. Obisk razstav vizualne umetnosti pa so posledično spodbudile pogovore in razmišljanja o duševnem zdravju med dijaki in širšo javnostjo.

---

Torej lahko zaključimo, da je lahko umetnost močno orodje za spodbujanje duševnega zdravja in dobrega počutja tako posameznika kot družbe. S svojimi izraznimi, terapevtskimi in povezovalnimi lastnostmi umetnost prispeva k bogatejšemu in bolj izpolnjenemu življenju, hkrati pa krepi socialno tkivo skupnosti.

## Viri

*Bucik, K. idr. (2012). Izzivi umetnostne terapije : zbornik prispevkov. Strokovno srečanje umetnostnih terapevtov. Ljubljana : Slovensko združenje umetnostnih terapevtov.*

*Batagelj, T. idr. (2022). Kaj lahko naredim, da mi bo lažje? : veščine za vsakdan in viri opore v stiski : priročnik za mladostnice in mladostnike. Ljubljana : Nacionalni inštitut za javno zdravje.*

*Gorjup, T. (1999). Likovne zakonitosti in aktivnosti delovne terapije. Ljubljana : DZS.*

*Lynch, D. (2008). Kako ujeti veliko ribo : meditacija, zavest in ustvarjalnost. Ljubljana : Tozd*

*Roškar, S. idr. (2019) Duševno zdravje otrok in mladostnikov v Sloveniji. Ljubljana : Nacionalni inštitut za javno zdravje.*

*Tacol, A. (2019). Zorenje skozi To sem jaz : razvijanje socialnih in čustvenih veščin ter samopodobe : priročnik za preventivno delo z mladostniki. Ljubljana : Nacionalni inštitut za javno zdravje.*

*Trstenjak, A. (1981). Psihologija ustvarjalnosti. Ljubljana : Slovenska matica.*

*Vogelnik, M. (1996). Likovnost v skupini in umetnostna terapija : priročnik za ustvarjalno dožemanje in uporabljanje oblik in barv za vsakogar. Koper : Vita.*

**Mateja Frangež-Herman**

## **MINUTE ZA ZDRAVJE – ODKLOP ZA VSE: POMEN ZDRAVJA IN SKRBI ZA ZAPOSLENE V ŠOLSTVU IN DIJAKE**

---

### **Povzetek**

V članku je obravnavan pomen skrbi za psihično in fizično zdravje učiteljev in dijakov v šolskem okolju. Poudarek je na zmanjševanju stresa in preprečevanju izgorelosti s pomočjo rednih prekinitev za gibalne vaje, telovadbo in krajše sprehode, kar se že šest let uspešno izvaja na Gimnaziji Lava. Učitelji morajo biti prožni in inovativni, da lahko učinkovito vključujejo te aktivnosti v pouk in tako izboljšajo počutje ter koncentracijo dijakov. Članek prav tako izpostavlja potrebo po odklopu od tehnologije in vključuje praktične nasvete za učitelje, kako skrbeti zase in za svoje dijake.

### **Abstract**

The article discusses the importance of caring for the mental and physical health of teachers and students in the school environment. The emphasis is placed on reducing stress and preventing burnout through regular breaks for physical exercises, gymnastics, and short walks, which have been successfully implemented at Gimnazija Lava for six years. Teachers need to be flexible and innovative in order to effectively incorporate these activities into lessons and thereby improve the well-being and concentration of students. The article also highlights the need to disconnect from technology and provides practical advice for teachers on how to take care of themselves and their students.

### **Ključne besede**

Zdravje, gibalne vaje, preprečevanje stresa, odklop od tehnologije

---

## Uvod

V sodobnem svetu, kjer prevladujejo tehnologija, hitrost in stalna povezanost, se vedno bolj zavedamo pomena skrbi za psihično in fizično zdravje. Ta realnost še posebej velja za šolsko okolje, kjer so učitelji in dijaki izpostavljeni številnim pritiskom in izzivom. Učitelji se soočajo z velikimi delovnimi obremenitvami, administrativnimi nalogami, visokimi pričakovanji staršev in dijakov ter pomanjkanjem podpore. Po drugi strani pa so dijaki podvrženi stresu zaradi šolskih obveznosti, pritiskov za doseganje uspehov in socialnih izzivov.

Pandemija COVID-19 je te izzive še poglobila, saj so se zaradi zaprtja šol, omejitev gibanja in prehoda na spletno izobraževanje dijaki in učitelji soočili z novimi težavami. Povečana uporaba tehnologije in zmanjšana telesna aktivnost sta privedli do poslabšanja fizičnega in psihičnega zdravja mnogih dijakov. Raziskave kažejo, da je več kot polovica mladostnikov poročala o zmanjšanju telesne aktivnosti med pandemijo, kar je negativno vplivalo na njihovo fizično kondicijo in splošno zdravje. Pomen skrbi za zdravje in dobro počutje v šolskem okolju postajata vse bolj očitna. Fizična aktivnost, redni odmori in odklop od tehnologije so ključni za izboljšanje psihofizičnega zdravja tako učiteljev kot dijakov. V tem kontekstu so se minute za zdravje, ki jih na Gimnaziji Lava izvajajo že šest let, izkazale za zelo učinkovite. Te vključujejo gibalne vaje, sprehode in igre, ki prispevajo k boljšemu počutju, večji koncentraciji in vztrajnosti dijakov.

Namen tega prispevka je osvetliti pomen zdravja in skrbi za zaposlene v šolstvu ter dijake, poudariti potrebo po odklopu od tehnologije ter predstaviti praktične primere, kako lahko minute za zdravje prispevajo k boljšemu počutju vseh udeležencev v izobraževalnem procesu. Raziskali bomo vpliv fizične aktivnosti na kognitivne funkcije, koncentracijo in sposobnost reševanja problemov ter prikazali konkretne primere, kako lahko integracija minut za zdravje izboljša učne rezultate in splošno počutje dijakov. Prav tako bomo predstavili rezultate raziskav, ki kažejo na slabo fizično stanje dijakov po pandemiji in nujnost vključevanja redne telesne aktivnosti v njihov vsakdan. Članek se bo osredotočil na pomen zdravja in skrbi za zaposlene v šolstvu ter dijake, s posebnim poudarkom na potrebah po odklopu od tehnologije in vključevanju fizične aktivnosti v šolski dan. Poudarili bomo, kako lahko enostavne in kratke aktivnosti, kot so minute za zdravje, bistveno prispevajo k izboljšanju psihofizičnega zdravja vseh vpletenih.

## Pomen zdravja in skrbi za zaposlene v šolstvu in dijake

### Stres in izgorelost med učitelji in dijaki

Stres in izgorelost sta postala pogosta spremljevalca v življenju učiteljev in dijakov. Raziskave kažejo, da učitelji pogosto doživljajo visoke ravni stresa zaradi številnih dejavnikov, kot so velika delovna obremenitev, administrativne naloge, pričakovanja staršev in dijakov ter pomanjkanje podpore. Učitelji se soočajo tudi s pritiskom, da morajo nenehno izpolnjevati visoka pričakovanja, kar lahko vodi v občutek

nezadostnosti in izgorelosti (Kyriacou, 2001). Tudi dijaki so podvrženi stresu zaradi šolskih obveznosti, pritiskov za doseganje uspehov in socialnih izzivov. Raziskava Suldo et al. (2013) je pokazala, da visoke ravni stresa med dijaki lahko vodijo do težav z duševnim zdravjem, kot sta anksioznost in depresija. Dolgoročna izpostavljenost stresu lahko vodi v izgorelost, kar negativno vpliva na zdravje in kakovost življenja.

### **Pomen fizične aktivnosti in odmora**

Fizična aktivnost ima številne pozitivne učinke na zdravje, vključno z zmanjševanjem stresa, izboljšanjem razpoloženja in povečano energijo. Po besedah Rateyja in Hagermana (2008) telesna aktivnost spodbuja izločanje nevrokemičnih snovi, ki izboljšujejo razpoloženje in kognitivne funkcije. Poleg tega odmori med delom ali poukom omogočajo možganom, da se spočijejo in obnovijo, kar povečuje koncentracijo in produktivnost. Medina (2008) poudarja, da kratki odmori omogočajo možganom, da konsolidirajo informacije in zmanjšajo utrujenost. Fizična aktivnost v šoli je ključnega pomena za učenje iz več razlogov:

- izboljšana kognitivna funkcija,
- povečana pozornost in koncentracija,
- zmanjšanje stresa in anksioznosti,
- boljša socialna interakcija,
- izboljšana disciplina in samokontrola,
- splošno fizično zdravje,
- več energije.

Zaradi teh koristi je pomembno, da šole vključujejo telesno aktivnost v svoj kurikulum in spodbujajo dijake k redni fizični aktivnosti. Minute za zdravje, ki vključujejo gibalne vaje, sprehode ali igre, so odlična priložnost za uvajanje rednih in koristnih prekinitev v šolski dan.

### **Primeri praks: Minute za zdravje na Gimnaziji Lava**

Na Gimnaziji Lava že šest let redno izvajamo minute za zdravje v času ur matematike. Te aktivnosti vključujejo gibalne vaje, telovadbo ter krajše sprehode. Takšne prakse so se izkazale za zelo učinkovite pri izboljšanju psihofizičnega počutja dijakov. Dijaki poročajo o boljši koncentraciji, manjši napetosti in večji motivaciji za delo po tovrstnih odmorih. Gibalne vaje lahko vključujejo preproste raztezne vaje, ki jih dijaki izvajajo ob svojih mizah, ali pa kratke, energične telovadne vaje, ki spodbujajo prekrvavitev in povečajo energijo. Na primer, dijaki lahko izvajajo vaje za raztezanje rok in nog, kroženje z rameni, vaje za krepitev hrbtnih mišic in druge. Takšne vaje pomagajo pri sprostitvi napetosti v mišicah in izboljšanju drže.

Krajši sprehodi so še ena priljubljena oblika minute za zdravje. Učitelji dijake popeljejo na kratek sprehod po šolskem dvorišču ali okolici šole. Sprehodi na svežem zraku

pripomorejo k zmanjšanju stresa, izboljšanju razpoloženja in povečanju koncentracije. Narava in gibanje namreč delujeta pomirjujoče in osvežujoče, kar pozitivno vpliva na celotno počutje dijakov, njihovo motivacijo za delo in učenje. Poleg tega vključujemo tudi različne igre, ki spodbujajo tako telesno kot duševno aktivnost, na primer kratke igre z žogo, skupinske igre za spodbujanje timskega dela in komunikacije ali pa miselne igre, ki dijakom pomagajo razvijati kognitivne sposobnosti in krepijo spomin.

### **Primer: Učenje matematike med sprehodom ob Savinji**

Eden izmed najuspešnejših primerov minute za zdravje, ki jo izvajamo na Gimnaziji Lava, je sprehod ob reki Savinji, ki vključuje tudi elemente učenja matematike. Ta aktivnost združuje fizično aktivnost s praktično uporabo matematičnih konceptov, kar dijakom pomaga pri boljšem razumevanju in ohranjanju zbranosti. Med sprehodom ob Savinji učitelj dijakom postavlja različne matematične izzive, ki so povezani z naravo in okoljem. Na primer, dijaki lahko izračunavajo pretok reke na podlagi izmerjenih podatkov, ocenjujejo razdalje med različnimi točkami ob reki ali pa se ukvarjajo z geometrijskimi oblikami, ki jih opazijo v naravi. Takšne aktivnosti ne spodbujajo le fizičnega gibanja, ampak tudi razvijajo matematične veščine na zabaven in interaktiven način.

Učenje matematike med sprehodom v naravi ob reki Savinji je lahko izjemno učinkovito in hkrati prijetno. Tu je nekaj dobrih praks, ki so se izkazale za zelo učinkovite:

- **Merjenje in geometrija:**
  - **Merjenje dolžin:** Dijaki lahko merijo razdalje med različnimi točkami ob reki s pomočjo metra ali vrvic. To lahko vključuje merjenje širine reke na različnih mestih ali dolžine poti.
  - **Geometrijske oblike:** Dijaki lahko iščejo naravne geometrijske oblike, kot so krogi (kamni, debla), trikotniki (vejice) in pravokotniki (drevesni hlodi). Lahko jih fotografirajo in kasneje uporabijo za razpravo o geometriji.
- **Matematični izrazi in izračuni:**
  - **Hitrost toka:** Dijaki lahko izmerijo hitrost toka reke s pomočjo plovca (npr. vejice) in ure. Nato lahko izračunajo povprečno hitrost in razpravljajo o enotah merjenja.
  - **Izračun površine:** Dijaki lahko izračunajo površino določenega območja ob reki (npr. travnika) s pomočjo enostavnih meritev in matematičnih formul.
- **Statistika in verjetnost:**
  - **Štetje in klasifikacija:** Dijaki lahko štejejo različne vrste rastlin, živali ali kamnov ob reki. Podatke lahko nato uporabijo za ustvarjanje grafikonov in analiziranje statističnih podatkov.



- **Eksperimenti:** Dijaki lahko izvedejo preproste eksperimente, kot je metanje kamnov v vodo, in nato analizirajo rezultate (npr. koliko kamnov pristane na določenem mestu).
- **Aritmetika in matematika v naravi:**
  - **Štetje korakov:** Dijaki lahko štejejo korake med različnimi točkami in nato izračunajo povprečje ali skupno število korakov na določeni razdalji.
  - **Zaporedja in vzorci:** Dijaki lahko iščejo naravne vzorce (npr. razporeditev listov na drevesih, vzorci na kamnih) in razpravljajo o matematičnih zaporedjih in simetriji.
- **Reševanje problemov in kritično mišljenje:**
  - **Zabavne matematične igre:** Dijaki lahko sodelujejo v matematičnih igrah, ki vključujejo reševanje problemov, kot so iskanje poti na zemljevidu, določanje optimalne poti ob reki ali iskanje najkrajše poti med dvema točkama.
  - **Realni problemi:** Dijaki lahko razpravljajo o realnih problemih, kot so vplivi poplav na okolje, in uporabijo matematične koncepte za iskanje rešitev.
- **Projektno učenje:**
  - **Matematični projekti:** Dijaki lahko pripravijo projekte, ki vključujejo matematiko in naravo. Na primer, lahko izvedejo raziskavo o ekosistemu reke Savinje, zberejo podatke in jih analizirajo z uporabo matematičnih metod.
  - **Ustvarjalne predstavitve:** Dijaki lahko predstavijo svoje ugotovitve in izračune skozi ustvarjalne predstavitve, kot so plakati, modeli ali digitalne predstavitve.

Takšne aktivnosti ne samo da spodbujajo učenje matematike, temveč tudi krepijo povezavo med teorijo in prakso, kar lahko poveča motivacijo in razumevanje dijakov.

## Inovativnost in prožnost učiteljev

### Pomen prožnosti in prilagodljivosti

Da bi učitelji lahko učinkovito skrbeli za svoje zdravje in zdravje dijakov, morajo biti prožni in prilagodljivi. To vključuje sposobnost prepoznavanja znakov stresa in potrebe po odmoru, pa tudi kreativnost pri vključevanju različnih aktivnosti v pouk. Prožnost omogoča, da se učitelji lažje prilagajajo različnim situacijam in potrebam svojih dijakov, kar prispeva k boljšemu učnemu okolju. Hargreaves (2003) poudarja, da je v hitro spreminjajočem se izobraževalnem okolju prožnost ključna za uspešno učenje in poučevanje. Delo učitelja zahteva njegovo angažiranost in predvsem prilagajanje vsakodnevnim uram, pouka in dela v razredu se ne da predvideti, ampak je proces, ki nastaja sproti.

## **Kreativne metode za izboljšanje počutja**

Poleg minut za zdravje lahko učitelji uvajajo tudi druge kreativne metode za izboljšanje počutja. To lahko vključuje uporabo tehnik sproščanja, kot so meditacija ali dihalne vaje, organizacijo zunanjih aktivnosti, kot so naravoslovni dnevi, športni dnevi v naravi ali uvajanje elementov igre v pouk. Ključno je, da so te aktivnosti prilagojene starosti in interesom dijakov ter da jih učitelji izvajajo redno in dosledno. Jensen (2005) predlaga, da se v učni proces vključijo metode, ki spodbujajo multisenzorno učenje, kar lahko izboljša angažiranost in zmanjšuje stres.

Meditacija in dihalne vaje, na primer, so zelo uporabne za sprostitvev in zmanjšanje stresa. Te tehnike dijakom pomagajo, da se osredotočijo na svoje dihanje, se umirijo in zmanjšajo napetost. Učitelji lahko te tehnike vključijo na začetku ali koncu ure, da bi ustvarili sproščeno in pozitivno vzdušje. Zunanje aktivnosti, kot so naravoslovni in športni dnevi, omogočajo dijakom, da se povežejo z naravo in se učijo v drugačnem okolju. Takšne aktivnosti spodbujajo radovednost, sodelovanje in fizično aktivnost, kar prispeva k celostnemu razvoju dijakov. Elementi igre v pouku lahko vključujejo različne didaktične igre, ki spodbujajo učenje skozi igro. To je lahko še posebej koristno pri poučevanju kompleksnih ali abstraktnih konceptov, saj igre dijakom omogočajo, da se učijo na bolj interaktiven in zabaven način.

## **Kdaj je pravi čas za odklop?**

### **Učinki stalne povezanosti**

Stalna povezanost z digitalnimi napravami lahko povzroči občutek preobremenjenosti in utrujenosti. Raziskave kažejo, da pretirana uporaba tehnologije lahko vodi do težav s spanjem, zmanjšane koncentracije in povečanega stresa. Twenge (2017) ugotavlja, da stalna uporaba digitalnih naprav, zlasti med mladimi, lahko negativno vpliva na njihovo duševno zdravje in splošno dobro počutje. Zato je pomembno, da tako učitelji kot dijaki znajo prepoznati, kdaj je čas za odklop, in se osredotočiti na aktivnosti, ki ne vključujejo tehnologije.

### **Strategije za odklop**

Za učinkovito upravljanje z uporabo tehnologije je koristno uvajati strategije, kot so določanje časovnih omejitev za uporabo naprav, ustvarjanje tehnološko prostih con in vključevanje v aktivnosti, ki spodbujajo fizično in psihično sprostitvev. Newport (2019) predlaga koncept "digitalnega minimalizma," kjer se posamezniki zavestno odločijo za zmanjšanje uporabe tehnologije, da bi izboljšali svoje psihofizično zdravje. Pomembno je, da se učitelji in dijaki zavedajo pomena tehnik za obvladovanje stresa in jih redno izvajajo.

Na primer, učitelji lahko določijo določene ure ali dneve v tednu, ko so učilnice brez tehnologije, in spodbujajo dijake, da se vključijo v aktivnosti, ki ne vključujejo ekranov. To lahko vključuje branje knjig, ustvarjalno pisanje, umetniške dejavnosti ali

preprosto pogovore in druženje. Pri urah matematike dijaki pred uro svoje mobilne telefone odložijo na posebno mizo in jih izklopijo. Telefonov pri urah ne uporabljamo, z njimi si pomagamo le ob koncu poglavja, ko izvedemo ure risanja funkcij s pomočjo Geogebre.

## **Skrb za psihofizično zdravje učiteljev**

### **Pomembnost skrbi zase**

Učitelji so pogosto osredotočeni na potrebe svojih dijakov, pri čemer pozabljajo na lastno zdravje. Vendar pa je skrb za lastno psihofizično zdravje ključnega pomena za dolgotrajno uspešnost in zadovoljstvo v poklicu. Učitelji, ki skrbijo zase, so bolj odporni na stres, bolj motivirani in imajo boljšo sposobnost obvladovanja izzivov. Day in Gu (2010) poudarjata, da učitelji, ki vlagajo v svoje psihofizično zdravje, lahko bolje podpirajo svoje dijake in ustvarjajo pozitivno učno okolje.

### **Praktični nasveti za učitelje**

Nekateri praktični nasveti za učitelje vključujejo redno telesno aktivnost, zdravo prehrano, dovolj spanja, iskanje podpore med sodelavci in uporabo tehnik sproščanja. Pomembno je tudi, da učitelji znajo postaviti meje med delom in prostim časom ter si vzamejo čas za hobije in aktivnosti, ki jih veselijo. Siegel (2010) predlaga, da učitelji vključijo prakse čuječnosti v svojo dnevno rutino, kar lahko pomaga pri zmanjšanju stresa in povečanju splošnega zadovoljstva.

## **Pomen minut za zdravje pri pouku matematike**

### **Zahtevnost miselnih procesov pri matematiki**

Matematika je predmet, ki zahteva visoko stopnjo koncentracije in intenzivne miselne procese. Reševanje matematičnih problemov pogosto zahteva analitično razmišljanje, logiko in vztrajnost. Še posebej zahtevne so matematične naloge, ki vključujejo reševanje problemov iz vsakdanjega življenja. Prav zato je še posebej pomembno, da se pri pouku matematike izvajajo minute za zdravje, ki pomagajo dijakom ohranjati svežino misli in zbranost.

### **Vpliv fizične aktivnosti na kognitivne funkcije**

Raziskave kažejo, da redna fizična aktivnost pozitivno vpliva na kognitivne funkcije, kot so spomin, pozornost in sposobnost reševanja problemov. Ratey in Hagerman (2008) poudarjata, da telesna aktivnost spodbuja rast novih nevronov in izboljšuje povezave med njimi, kar vodi do boljših kognitivnih sposobnosti. To pomeni, da dijaki, ki so gibalno aktivni, lažje premagujejo izzive, povezane z učenjem matematike.

## **Izboljšanje koncentracije in vztrajnosti**

Fizična aktivnost med poukom matematike lahko dijakom pomaga ohranjati visoko raven koncentracije in vztrajnosti pri reševanju zahtevnih matematičnih nalog. Raziskava izvedena na University of Illinois je pokazala, da otroci, ki redno sodelujejo v fizičnih aktivnostih, dosegajo boljše rezultate pri testih pozornosti in imajo boljše delovno spomin (Hillman et al., 2009). Minute za zdravje omogočajo dijakom, da se sprostijo, zmanjšajo stres in obnovijo energijo, kar vodi do boljše osredotočenosti in vztrajnosti pri učenju.

## **Učinkovitost pri reševanju življenjskih primerov**

Ena izmed ključnih prednosti izvajanja minut za zdravje pri matematiki je tudi izboljšana sposobnost dijakov za reševanje življenjskih problemov. Fizična aktivnost spodbuja kreativno razmišljanje in povečuje fleksibilnost mišljenja, kar je bistveno pri iskanju inovativnih rešitev za kompleksne probleme (Oppezzo & Schwartz, 2014). Dijaki, ki so fizično aktivni, imajo bolj razvite sposobnosti za reševanje problemov in so bolj vztrajni, kar jim omogoča, da lažje in uspešneje premagujejo izzive v življenju.

## **Negativni vplivi pretirane uporabe tehnologije in socialnih omrežij**

Pretirana uporaba tehnologije in socialnih omrežij je postala resen problem med mladostniki. Raziskave kažejo, da prekomerna uporaba tehnologije negativno vpliva na fizično zdravje, vključno z zmanjšano telesno kondicijo, povečanjem telesne teže in zmanjšano kakovostjo spanja. Twenge (2017) ugotavlja, da mladostniki, ki preživijo več časa na socialnih omrežjih, pogosteje poročajo o občutkih osamljenosti, depresije in anksioznosti. Poleg tega so mladostniki, ki preživijo veliko časa pred zasloni, manj fizično aktivni, kar vodi v slabšo telesno kondicijo in večje tveganje za zdravstvene težave, kot so debelost in kardiovaskularne bolezni.

## **Izboljšanje fizičnega in psihičnega počutja skozi gibalne aktivnosti**

Redne gibalne aktivnosti, kot so minute za zdravje, lahko pomagajo ublažiti negativne učinke pretirane uporabe tehnologije. Fizična aktivnost izboljšuje telesno kondicijo, krepí mišice in kosti ter zmanjšuje tveganje za kronične bolezni. Poleg tega fizična aktivnost pozitivno vpliva na duševno zdravje, saj zmanjšuje stres, izboljšuje razpoloženje in povečuje občutek dobrega počutja (Janssen & LeBlanc, 2010). Dijaki, ki so gibalno aktivni, so bolj vztrajni, imajo boljše sposobnosti za reševanje problemov in lažje premagujejo stres.

## **Rezultati športno vzgojnega kartona**

Podatki iz športno vzgojnega kartona, ki se uporablja za spremljanje telesne pripravljenosti šolskih otrok in mladostnikov v Sloveniji, so pokazali znatno poslabšanje fizične kondicije po pandemiji. Rezultati iz leta 2021 kažejo, da je fizična

pripravljenost dijakov upadla za približno 20 % v primerjavi s predhodnimi leti (Strel et al., 2021). Povečala se je tudi telesna teža, kar dodatno prispeva k slabši telesni pripravljenosti in večjemu tveganju za zdravstvene težave.

### **Pomen minut za zdravje po pandemiji**

Glede na ugotovitve raziskav je vključevanje minut za zdravje v šolski vsakdan še pomembnejše. Redna fizična aktivnost lahko pomaga dijaku izboljšati telesno pripravljenost, zmanjšati stres in izboljšati splošno počutje. Vpeljava tovrstnih aktivnosti je ključnega pomena za okrevanje in ohranjanje zdravja mladostnikov po obdobju pandemije.

## **Zaključek**

Minute za zdravje so odličen primer, kako lahko enostavne in kratke aktivnosti prispevajo k boljšemu počutju dijakov in učiteljev. Redne prekinitve s fizičnimi vajami, sprehodi ali igrami lahko bistveno zmanjšajo stres in izboljšajo koncentracijo ter motivacijo. Pomembno je, da se zavedamo pomena odklopa od tehnologije in skrbimo za svoje psihofizično zdravje, saj lahko le tako dolgoročno uspešno opravljamo svoje delo. Učitelji morajo biti prožni, inovativni in sposobni prilagajanja, da lahko učinkovito skrbijo za zdravje in dobro počutje svojih učencev in sebe. Meditacija in dihalne vaje, na primer, so zelo uporabne za sprostitev in zmanjšanje stresa. Te tehnike dijaku pomagajo, da se osredotočijo na svoje dihanje, se umirijo in zmanjšajo napetost. Učitelji lahko te tehnike vključijo na začetku ali koncu ure, da bi ustvarili sproščeno in pozitivno vzdušje.

## **Viri**

Corbin, C. (2002). Physical activity for everyone: What every physical educator should know about promoting lifelong physical activity. *Journal of Teaching Physical Education*, 21, 128–144.

Kovač, M., Markun Puhan, N., Lorenci, B., Novak, L., Planinšec, J., Hrastar, I. idr. (2011). Učni načrt. Program osnovna šola.

Športna vzgoja [Elektronski vir]. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport in Zavod RS za šolstvo.

Strmčnik, F. (2001). Didaktika – osrednje teoretične teme. Ljubljana: Znanstveni inštitut Filozofske fakultete.

Kyriacou, C. (2001). Teacher Stress: Directions for future research. *Educational Review*, 53(1), 27–35.

Suldo, S. M., Shaunessy-Dedrick, E., Roth, R. A. & Ferron, J. (2013). The Role of Advanced Placement and International Baccalaureate Courses in Students' Academic Success and Mental Health. *Psychology in the Schools*, 50(8), 839–857.

Ratey, J. J. & Hagerman, E. (2008). *Spark: The Revolutionary New Science of Exercise and the Brain*. Little, Brown and Company.

Medina, J. (2008). *Brain Rules: 12 Principles for Surviving and Thriving at Work, Home, and School*. Pear Press.

Hargreaves, A. (2003). *Teaching in the Knowledge Society: Education in the Age of Insecurity*. Teachers College Press.

Jensen, E. (2005). *Teaching with the Brain in Mind*. ASCD.

Twenge, J. M. (2017). *iGen: Why Today's Super-Connected Kids Are Growing Up Less Rebellious, More Tolerant, Less Happy – and Completely Unprepared for Adulthood*. Atria Books.

Siegel, D. J. (2010). *The Mindful Therapist: A Clinician's Guide to Mindsight and Neural Integration*. W. W. Norton & Company.

Jadranka Golčer

## ŠOLA ZAKLADNICA ZNANJA IN PROSTOR ZA DRUŽABNI ODKLOP

---

### Povzetek

Razvoj ne bo šel mimo nas. Bolje je, da gremo v korak z njim. Učitelji se izobražujemo in v poučevanje vključujemo IKT. Dijaki uporabljajo telefone in računalnike za iskanje znanja preko številnih aplikacij, ki jih ponuja svetovni splet. Še pogostejša je uporaba tovrstnih naprav v zabavne namene. Življenje se je preselilo pred ekrane v virtualni svet, kjer ni druženja z drugimi ljudmi in komunikacije iz oči v oči.

Človek je družabno bitje. Potreba po druženju, osebnem stiku s prijatelji se je najbolj pokazala v koronskem času. Dijake je potrebno usmeriti v aktivnosti, ki jih odtegnejo od aparatov in jim omogočijo pristno komunikacijo s sovrstniki.

Kot razredničarka ali kot mentorica skupnosti dijakov sem z dijaki pripravila več družabnih aktivnosti: razredni piknik s starši, srečanje dveh 2. letnikov različnih šol ŠC Velenje, Mnogoboj družabnosti in Veselo s harmoniko v organizaciji Združenja dijakov ŠC Velenje, srečanje dijaških skupnosti treh slovenskih šol iz Maribora, Novega mesta in Velenja. Dobro razpoloženje sem vzpodbujala še z Miklavževim medrazrednim obdarovanjem, parado mask in že tradicionalnim Sprejemom novincev na začetku ter Predajo ključa na koncu šolskega leta. V prihodnjem letu bom z dijaki pripravila turnir v namizni družabni igri Tak-pak med glavnimi odmori.

Dijaki se bodo srednje šole spominjali po tem, kaj vse so se naučili, in morda še bolj po tem, kaj vse so doživeli s prijatelji.

### Abstract

Development will not pass us by. It is better to keep up with it. Teachers are educating themselves and involving ICT in teaching. Students use phones and computers to search for knowledge through the many applications offered by the World Wide Web. It is even more common to use these devices for entertainment purposes. Life has moved to the virtual world of electronic devices where socialisation with other people and face-to-face communication is lacking.

Humans are social beings. The need for socializing and personal contact with friends had been the most evident during the Coronavirus Period. Students need to be

---

directed towards activities that take them away from the screens and allow them quality communication with their peers.

As a homeroom teacher or as a mentor of the student council, I prepared several social activities with the students: a class picnic with their parents, a meeting of two second-year students from different schools of ŠC Velenje, a meeting of student councils of three Slovenian schools from Maribor, Novo Mesto and Velenje. I also encouraged the good mood with St. Nicholas' interclass gift giving, the mask parade and the already traditional Reception of Newcomers at the beginning and Handing over the Key at the end of the school year. Next year I will prepare a tournament in the board game Tak-pak with the students during the main breaks.

Students will remember their high school years by what they learned and perhaps even more by what they experienced with their friends.

## Ključne besede

odklop, druženje, piknik, skupnost dijakov, organizator

## Uvod

Spodbudo za sodelovanje na konferenci s prispevkom sem dobila iz naslednjih povedi iz povabila: »Kako biti kreativen, inovativen in prožen učitelj, ne le s pomočjo tehnologije, temveč tudi takrat, ko je čas za odklop? In kdaj je pravi čas za odklop?«

Razvoj ne bo šel mimo nas. Bolje je, da gremo v korak z njim. Učitelji se izobražujemo in v poučevanje vključujemo IKT in tudi že umetno inteligenco. Tehnologija in dostop do svetovnega spleta nas lahko popeljeta v pozitivno smer. Na žalost pa lahko imata na človeka tudi negativne učinke. Sem mnenja, da je treba mladim pokazati čim več različnih posledic in jih naučiti, da se je potrebno znati tudi izklopiti.

Uporaba mobilnih telefonov in računalnikov je preko številnih aplikacij, ki jih omogoča svetovni splet, za bogatenje znanja izredno koristna. Uporaba tovrstnih naprav v zabavne namene pa lahko od meje koristnega hitro preide v območje pretiranosti, zasvojenosti in škodljivosti, tako za telesno kot tudi za duševno zdravje.

Vsi srednješolci imajo mobilni telefon. Večina ga mora imeti na dosegu roke. Imajo ga v žepu ali na mizi. Vsak trenutek so v pripravljenosti, da odreagirajo na novo informacijo, ki jo zabeleži naprava. Življenje se je preselilo pred ekrane, marsikoga v resnični virtualni svet, kjer ni druženja z drugo osebo in ni komunikacije iz oči v oči. Pogosto razmišljam, kako dijakom pokazati, da se svet ne bo podrl, če za kakšno uro ekran ne bo upravljal življenja. Kako se odklopiti od tehnologije? Kaj početi v tem času, da tehnologije ne bomo pogrešali?

Ljudje smo družbena bitja, kar postanemo zaradi socializacije, ki poteka vse življenje v družini, v izobraževalnem procesu in širšem družbenem okolju. Socializacija je



pomembna za človeka in družbo, saj brez socializiranih posameznikov v njej ne bi mogla obstajati. Socializacija je proces, v katerem se človekove značilnosti izoblikujejo skladno s tistimi, ki so za neko socialno okolje zaželene. (Kompore ..., 2010, str. 187, str.155)

V družbi komuniciramo med sabo na različne načine. Zelo pomembno je, da znamo biti komunikativni, družabni, da si znamo izboriti svoje mesto v družbi. Potreba po druženju, osebnem stiku s prijatelji se je najbolj pokazala v koronskem času. Učitelji imamo pri pouku ali še bolj izven pouka pri raznih dejavnostih možnost, da dijake usmerimo v aktivnosti, ki odtegnejo od aparatov in jim omogočijo pristno komunikacijo s sovrstniki.

## Razredni pikniki s starši

To možnost izkoristim najbolj v vlogi razredničarke, še bolj pa v vlogi mentorice skupnosti dijakov. Načrtujem lahko dejavnosti, pri katerih se odklopijo. Za izhodišče jim ponudim kakšno svojo idejo, v nadaljevanju pa skupaj iščemo ideje za odklope.

Sem razredničarka fantom in enemu dekletu 2. letnika programa tehnik računalništva. Že na Sprejemu novincev zadnjega avgusta sem novopečenim dijakom in njihovim staršem predstavila dve ideji. To sta piknik s starši in srečanje z dijaki istega letnika sosednje šole, kjer v razredu prevladujejo dekleta. Obe ideji sta padli na plodna tla tako pri dijakih kot tudi pri starših, saj smo obe realizirali. Potrebno pa je bilo vložiti nekaj truda za motivacijo. Pravi pristop je bil zagotovo z lepo besedo predstavljena ideja z izrazom na obrazu, ki je kazal navdušenje. Vprašala sem dijake, kakšna se jim zdi ideja, da bi se s starši družili na pikniku, pa so prikimali. Vprašala sem starše na roditeljskem sestanku za mnenje, če bi se družili s svojimi otroki na pikniku. Starši so pokazali še večje navdušenje. Datum smo določili na razredni uri, ga uskladili še s predstavnico oddelka v svetu staršev, ki je prevzela vso nadaljnjo organizacijo glede najema prostora z igrišči, obveščanja, prijav in finančnega dela. Prijetno vzdušje z igranjem odbojke in sodelovanjem v socialnih igrah smo ustvarili že na prvem pikniku. Ker je bil namenjen spoznavanju družin, je vsak dijak povedal nekaj o sebi, v nadaljevanju so se razgovorili še starši z duhovito predstavitvijo svojih otrok. Na zaključnem pikniku v juniju sem želela dijake motivirati, da se potrudijo izboljšati še zadnje ocene in staršem vliti zaupanje, da jim bo uspelo. Po utečeni praksi smo organizirali jesenski in zaključni piknik tudi v 2. letniku. Naročimo pice, za pijačo poskrbi vsaka družina zase. Vedno se najde tudi kakšna mama, ki speče kaj sladkega. Jaz pripravim kakšno skupno aktivnost. Zbor je ob 17. uri in običajno zadnji pospravljamo okoli 20. ure. Na zadnjem pikniku sem povabila starše, da se poigramo v skupinski igri in v igri za dvojice Tak-pak. Vljudno so me ubogali, čeprav je bilo večini težko vstati od mize, a na koncu so vsi zelo uživali. Pomerili so se med sabo tudi starši in otroci. Od dijakov je prišla pobuda za tekmo odbojke med dijaki in starši. Bila je zelo napeta in izenačena ter podkrepljena z veliko smeha. Ob gibanju na svežem zraku se je vedno vzpostavila zelo prijetna komunikacija med dvema generacijama. Predvsem starši so mi izrekli veliko lepih besed v zahvalo. S tovrstnimi dogodki krepim trikotnik dijak, starši in učitelj.

## Druženja z drugimi oddelki

Prehod iz osnovne v srednjo šolo prinaša veliko neznank, s katerimi se je treba soočiti. Znotraj oddelka se večina novopečenih srednješolcev po enem mesecu že dobro in varno počuti. Zunaj oddelka pa so možnosti za druženje in spoznavanje že omejene.

Kot razredničarka 1. TRB sem svojim 28 fantom z enim dekletom obljubila, da bom našla oddelk deklet na sosednji šoli, ki bi se želel povezati z nami. Pobudo je razredničarka 1. EKT z veseljem predstavila svojim dijakinjam in dijakom. Na predbožični torek smo se ob 10. uri dogovorili za enourno spoznavno srečanje v mali telovadnici šole. Ob glasbi in zabavnih nalogah, ki sva jih pripravili razredničarki, so tkali prijateljske vezi. Na začetku so bili zelo sramežljivi, družili so se samo znotraj svojega oddelka, zelo sramežljivo so sodelovali v socialnih igrah v naključno mešanih skupinah. Zelo težko jim je bilo vzpostaviti komunikacijo z novo osebo. Na koncu pa so se le razživeli. Prvo vprašanje na naslednji razredni uri je bilo: »A se bomo še kdaj dobili?«

Ugotavljam, da se tudi paralelke ne poznajo dobro med sabo. Zato sva razredničarki obeh oddelkov 1. letnika programa računalniški tehnik svoje dijake vzpodbudili, da pripravimo skupni piknik, na katerem bo vsak imel svojo zadolžitev. Dijakom obeh oddelkov sem pripravila nabor zadolžitev. Predsednik in podpredsednik sta morala naloge porazdeliti med sošolce. Ena skupina je poskrbela za meso, druga za zelenjavo, kruh in dodatke, tretja za brezalkoholne pijače, četrta skupina je bila zadolžena za pripravo miz in pospravljanje, peta za pečenje mesa, šesta za rezanje zelenjave in pripravo ruskega bifeja in zadnja skupina za pripravo družabnih iger. En dijak je prinesel zvočnik in skrbel za glasbo. Večina skupin je morala od sošolcev izvedeti njihove želje, izračunati količino in zapisati nakupovalni seznam, predvideti znesek, izbrati najugodnejšo trgovino, opraviti nakup in račun oddati predsedniku ali podpredsedniku. Ta dva sta na osnovi stroškov določila, kolikšen je strošek piknika na posameznika. Razredničarki sva jih vzpodbujali z nasveti in jim pomagali. Obe ocenjujema, da so piknik odlično izpeljali, saj je bilo vzdušje ob igranju odbojke in drugih iger zelo prijetno. Nekaj fantov je pokazalo, da so odlični žar mojstri.

V drugem letniku sem iskala povezavo z velenjsko gimnazijo. Dogovorjeno decembrsko druženje 2. TRB in 2. B z razredničarkama, rekli smo mu kar druženje B-jekov, smo izpeljali na drugi januarski petek. Zbrali smo se v mali telovadnici naše šole, kjer so se dijaki preko različnih iger v naključno mešanih skupinah spoznavali. Skupine je določil žreb, vsaka skupina se je imenovala po eni ljubki živalci. V športni dvorani, ki jo za športno vzgojo uporablja gimnazija, smo izvedli drugi, za dijake še bolj zabavni del druženja, to je 2.(TR)B turnir v odbojki. Ekipe so bile kljub naključnemu izboru razdeljene precej enakomerno. Tekme so bile na obeh igriščih zabavne in po koncu smo se dijaki in razredničarki razšli z lepo novo izkušnjo. Zmagali so papagajčki. Omeniti moram mojega dijaka, ki mu je ta aktivnost zaradi druženja z dekleti povzročala stres. Ni mu bilo najbolj prijetno, a se je kljub temu vključeval in gotovo je bila to zanj dobra izkušnja.

## **Družabni dogodki Skupnosti dijakov Elektro in računalniške šole, ŠC Velenje**

Kot mentorica skupnosti dijakov se trudim, da dijake znotraj šole čim bolj povežem, da svojo pripadnost šoli ponosno izražajo tudi zaradi aktivnosti, ki jih pripravimo skupaj. Med tradicionalne dogodke v naši organizaciji štejem prireditve: Sprejem dijakov 1. letnika v Skupnost dijakov Elektro in računalniške šole, Miklavževo medrazredno obdarovanje, Parado mask in Predajo ključa znanja. Pri vseh dogodkih je potrebna velika mera domišljije, duhovitosti, humorja, empatije in motivacije in energije za dobro izpeljavo.

V lanskem šolskem letu je Zavod za razvoj mobilnosti mladih Movit pripravil dve nacionalni usposabljanji Povezovanje šolskega in mladinskega sektorja. Zbral je vse, ki smo se odzvali vabilu, in delamo z mladimi v formalnem in neformalnem izobraževanju. Eden izmed ciljev usposabljanja je bil tudi ta, da navežemo stike in se pogovorimo o oblikah sodelovanja. Na prvem usposabljanju smo stkali vezi štirje mentorji skupnosti dijakov treh različnih šol in se dogovorili za skupna srečanja, ki jih bo vsako leto gostila druga šola. Po nekaj razgovorih med mentorji je nastal program dogodka Srečanje, druženje, mreženje treh skupnosti dijakov, ki se je odvil na novembrski petek med deveto in trinajsto uro. Za opis dogodka prilagam kar spletno objavo našega predsednika (2).

Na mednarodni dan dijakov, 17. novembra, smo v Velenju izpeljali prvo druženje skupnosti dijakov treh slovenskih šol III. gimnazije Maribor, Ekonomske šole Novo mesto ter Elektro in računalniške šole ŠC Velenje v upanju, da bo to postala dolgoletna tradicija. Dogodek je namenjen temu, da se dijaki spoznajo s sovrstniki iz drugih mest in izvejo nekaj novega o njihovem kraju. Za druženje je poskrbela vsaka šola na svoj način.

Ob prihodu smo jih pogostili s tradicionalnim slovenskim zajtrkom, ki je naključno potekal ravno isti dan. Po pozdravnih besedah našega ravnatelja in predsednikov vseh šol so naši gostje pripravili igre, namenjene spoznavanju, preko katerih so dijaki navezali prve stike.

ERŠ je kot gostiteljica pripravila družabni orientacijski pohod po Velenju, kjer je bilo po točkah treba sodelovati in opraviti določeno nalogo, igro, kviz ali uganko. Skupine smo oblikovali na podlagi spominskih emblemov, na katerih so bile narisane različne živali. Na točkah ob Škalskem jezeru, parku Vista, ŠCV, Titovem trgu, Rdeči dvorani in Velenjskem gradu smo levi povedali nekaj zanimivosti o trenutni lokaciji.

Program, ki smo ga pripravili, je bil količinsko izjemno ambiciozen, zato smo bili proti koncu primorani hiteti, da smo dogodek izpeljali. Pingvini, veverice, opice, mravljice ... so nasmejanih obrazov zaključili dan pri vili Bianka.

K sreči se je vse dobro izšlo in gostje so pravočasno ujeli avtobus. Naslednje leto bo dogodek gostila III. gimnazija Maribor.

Dijaki so dogodek odlično izpeljali, kar je posledica temeljite priprave, ki je trajala cel mesec, intenzivneje pa v zadnjem tednu. Vsi so morali dobro poznati program, vsak

se je moral pripraviti za svojo nalogo, jo tudi samostojno izpeljati ter se znati prilagoditi trenutni situaciji, seveda skladno z dogovori.

## Mnogoboj družabnosti v organizaciji Združenja dijakov Šolskega centra Velenje

V Velenju se skupnosti dijakov vseh štirih srednjih šol povezujemo v Združenje dijakov Šolskega centra Velenje. Prvi cilj povezovanja pred več kot desetletjem je bil, da si izmenjamo utrinke našega dela. Kasneje smo postavili zametke naši prvi skupni prireditvi Mnogoboj družabnosti, ki jo izpeljemo pred prvomajskimi počitnicami in je skozi leta spreminjala oblike družabnosti. Začeli smo s tekmovanji med šolami v zabavnih in športnih igrah v notranjih prostorih in ga razvili v družabni pohod izven šolskih zgradb, ki nima več tekmovalne narave med šolami. Da se je scenarij razvil v to smer, je botroval tudi koronski čas. S svojimi idejami in zamislimi ter motiviranjem dijakov sem sodelovala pri prvih treh in po krajši prekinitvi še pri zadnjih treh prireditvah. Priprava in organizacija dogodka zahteva veliko sodelovanja mentorice štirih šol in tudi med dijaki. Takoj po zimskih počitnicah začnemo pripravljati ogrodje scenarija, mentorji si razdelimo naloge. Vse dogovore zapišemo v skupno spletno skupino, kjer »brusimo« scenarij.

Na dogodku sodelujejo predsedniki in podpredsedniki oddelkov ali njihovi namestniki, ki imajo v času dogajanja na ta dan opravičeno odsotnost od pouka. Letos je vsaka šola je razvrstila po dva dijaka v 8 skupin in po enega na 8 kontrolnih točk (razen na točki, kjer je izbrana šola pripravila program, sta po dva njihova dijaka) ter izbrala enega dijaka za voditelja. Ob 8. uri smo se mentorice v učilnici dobile s svojimi dijaki na zadnjem sestanku, kjer smo obnovili scenarij, razčistili zadnje nejasnosti in se razvrstili po skupinah. Vsak dijak je prejel broško, na kateri je bila zapisana številka njegove skupine ali kontrolne točke ali kar poimenovanje zadolžitve (voditelj, reditelj ...). Broške so oblikovali in izdelali dijaki naše šole.

Ob 9. uri smo se vsi zbrali na zelenici pred stavbo D našega šolskega centra. Najprej se je formirala ekipa voditeljev, ki je pozdravila vse sodelujoče in pomagala pri formiranju ekip na kontrolnih točkah in pohodnih ekip. S pomočjo brošk so se hitro našli. Po pozdravu *direktorja ŠCV in predsednika Združenja dijakov ŠCV* so voditelji ponovno razložili navodila:

- Vsaka kontrolna točka prejme mapo z gradivom in zastavico za označitev točke.
- Ekipe odidejo na dogovorjene kontrolne točke: 1. točka (učilnica B 207), 2. točka (Sončni park pri sončni uri), 3. točka (cerkva v Šaleku), 4. točka (otroško igrišče ob bazenu pri fitnes napravah), 5. točka (Velenjski grad pred lesenim mostom), 6. točka (stara pekarna v Starem Velenju), 7. točka (Titov trg pri Titovem kipu) in 8. točka (zelenica pred stavbo D).
- Vsaka pohodna ekipa prejme mapo z gradivom (načrt poti, navodila do prve kontrolne točke).

- Na vsaki naslednji kontrolni točki boste najprej vprašani, kaj ste se pogovarjali na poti do te točke in kakšni so vaši zaključki pogovora, tam se boste pomerili v eni zabavni igri, dobili novo temo za pogovor do naslednje točke in eno BESEDO. Besede skrbno hranite v mapo, ker boste na koncu sestavili zgodbo in jo prebrali na zaključni prireditvi. Najboljša zgodba bo nagrajena.
- Na poti ujemite zanimive prizore s fotografijami ali kratkimi filmi in vse pošljite na mail mnogoboj@gmail.com.

Odhod ekip je potekal v razmahu 7 min med 9.15 in 10.10. Ob čakanju na odhod so se skupine posedle na odejice, kjer so klepetali ali igrali različne družabne igre. Na vsaki kontrolni točki so dijaki prejeli nova navodila.

Prihod ekip je potekal med 11.45 in 12.30. Ekipa je pristopila do voditeljev, ki so jih povprašali po občutkih in nato počakali, da na cilj prispejo še ostale ekipe. Ob čakanju se družili na odejicah ali preizkusili družabne igre. Ko je na cilj prispela zadnja ekipa, se začel zaključni del prireditve z govorom podžupanje MO Velenje in predsednika Združenja dijakov ŠC Velenje. Na zaključni del smo povabili vse dijake, ki so po mnenju učitelja lahko pogrešili uro pouka. Podelili smo nagrade ekipi, ki je sestavila najbolj domiselno zgodbo. Dogajanje so popestrili še dijaki glasbeniki, ki so zbranimu občinstvu pripravili krajši koncert in tako poskrbeli za še boljše in zabavnejše vzdušje. Svoj prispevek je dodala še folklorna skupina Koleda, ki je dijakom predstavila in zaplesala nekaj ljudskih plesov. Dan je bil poln tkanja novih prijateljstev ter obogaten z odlično glasbo in okusno hrano.

## **Druge prireditve v organizaciji Združenja dijakov Šolskega centra Velenje**

Združenje dijakov ŠC Velenje je v zadnjih letih organizator še dveh prireditev Veselo s harmoniko v decembru in Park dogaja na zadnji dan pouka v soorganizaciji s Šaleškim študentskim klubom. Zadnja je bila letos zaradi slabega vremena odpovedana. Ideja po prireditvi Veselo s harmoniko je nastala eno leto prej, ko sem na odru ob sprejemu prvošolcev občudovala fante, ki so uživali ob skupnem igranju na harmoniko. Ker je prireditev doživela pozitiven odziv, sem k sodelovanju povabile še druge šole. Da glasba osrečuje in povezuje ljudi, je letos dokazalo 11 dijakov. Povezali so se tri tedne pred glasbenim dogodkom, redno vadili ob pomoči mentorja in premierno nastopili z enajstimi narodno zabavnimi skladbami. Poleg diatonične harmonike so svoj pridih dodali tudi bariton, kitara, bas kitara in čudovit mešani duet.

## **Zaključek**

Odzivi dijakov in evalvacije, ki jih naredimo po dogodkih, mi povedo, da sem pri svojem delu na pravi poti. V prihodnjem letu bom z dijaki poleg obstoječih dogodkov pripravila

še turnir v namizni družabni igri Tak-pak med glavnimi odmori v avli šole. Povabila bom še druge šole, da bi lahko na koncu pripravili še centrovski turnir.

## **Viri**

Kompare, A. (in drugi) (2010). Uvod v psihologijo. Učbenik za psihologijo v 2. letniku gimnazijskeha in srednje tehniškega oz. strokovnega izobraževanja, Ljubljana, DZS

Srečanje, druženje, mreženje treh skupnosti dijakov  
(<https://ers.scv.si/novice/druzenje-skupnosti-dijakov-ii-gimnazije-maribor-ekonomske-sole-novo-mesto-in-ers/>).

Tanja Grčar

## UČITELJ – MENTOR IN VPLIV NA PSIHIČNO TER FIZIČNO POČUTJE UČENCA

---

### Povzetek

V prispevku bom povzela vlogo učitelja mentorja in hkrati opozorila na pomembno vlogo učitelja, ki jo imamo na psihično/fizično počutje učencev, na kar se v določenih obdobjih ter ravneh izobraževanja mnogokrat pozabi. Učitelj naj bi ustvaril občutek zaupanja, varnosti in medsebojnega spoštovanja, da so lahko učenci to, kar so in se dobro počutijo pri deljenju svojega razmišljanja, idej in težav. Seveda pa gre hkrati za ogromno število različnih posameznikov in zato se jim moramo prilagoditi v smislu samega pristopa, podpore, njihovih potreb itd. Da smo pri tem čimbolj uspešni, moramo znati prepoznati močna in šibka področja ter interese in glede na to, ponuditi ustrezno oz. primerno obliko podpore ter vodstva.

### Abstract

In the article, I will summarize our role as mentors while also highlighting the important role teachers play in the mental and physical well-being of students, a factor that is often overlooked at certain stages and levels of education. A teacher should create a sense of trust, safety, and mutual respect so that students can be themselves and feel comfortable sharing their thoughts, ideas, and concerns. However, since we are dealing with a large number of diverse individuals, we must adapt our approach, support, and responses to their specific needs. To be as effective as possible, we need to recognize each student's strengths, weaknesses, and interests, and based on that, provide the appropriate form of support and guidance.

### Ključne besede

učitelj, mentor, psihično počutje, fizično počutje

## Uvod

Vloga učitelja presega zgolj podajanje učnega gradiva in preverjanje znanja; učitelj je tudi mentor, ki s svojim pristopom in odnosom pomembno vpliva na psihično in fizično počutje učenca. Mentorstvo zahteva poseben pristop, saj mora učitelj znati prepoznati in podpreti individualne potrebe vsakega učenca. Vpliv, ki ga ima učitelj kot mentor, se odraža ne le v učnem uspehu, temveč tudi v razvijanju samozavesti, socialnih veščinah in celostnem zdravju učenca. Razumevanje te kompleksne vloge je ključno za ustvarjanje spodbudnega učnega okolja, kjer se lahko učenci razvijajo in uspevajo na vseh ravneh.

V sodobnem izobraževalnem procesu učitelj ne igra več zgolj vloge posredovalca znanja, temveč tudi pomembno vlogo mentorja, ki spremlja in usmerja razvoj učenca na vseh ravneh. Vloga učitelja kot mentorja je ključna za oblikovanje pozitivnega učnega okolja, kjer se vsak učenec lahko počuti varnega, sprejetega in podprtega. Učiteljev odnos, način komunikacije in osebna zavzetost lahko močno vplivajo na psihično ter fizično počutje učenca. Tako pozitivni kot negativni vplivi učitelja-mentorja imajo dolgotrajne posledice, ki presegajo zgolj šolski uspeh in segajo v osebni razvoj ter dobrobit posameznika. V tem članku bom skušala prikazati, kako učitelj kot mentor vpliva na psihično in fizično počutje učenca ter zakaj je ta vloga v izobraževanju tako ključnega pomena.

## UČITELJEVA POKLICNA VLOGA

Poklicna profesionalizacija je vseživljenjski proces, ki se najprej začne s poklicnim usposabljanjem in krožno nadaljuje v Kolbovem krogu izkustvenega učenja. Ne gre za izoliran proces, temveč ga zaznamujejo sodelovanje in kooperativno učenje, pomoč sodelavcev, spoštovanje lastnega dela ter njegova ustrezna predstavitev. Če povzamemo je poklicni razvoj celosten proces rasti, ki združuje oziroma povezuje osebno, socialno in poklicno raven.

Sodobne teorije prikazujejo štiri obdobja v razvoju učiteljeve profesionalnosti, in sicer:

- a) predprofesionalno obdobje
- b) avtonomni profesionalizem
- c) kolegialni profesionalizem
- d) postprofesionalno obdobje

**Predprofesionalno obdobje** (pojmovanje iz prve polovice 20. stoletja) – »biti učitelj je zahtevno, vendar ne težko«; učitelj naj z razlago predela predpisano snov in hkrati vzdržuje pozornost ter disciplino učečih; večinoma gre za ponavljanje metodičnih vzorcev, ki jih je učitelj doživljal kot udeleženec.



**Avtonomni profesionalizem** – izobraževanje učiteljev postane del univerzitetnega študija. Pri tem se razvijajo eksperimentalne in alternativne izobraževalne ustanove ter »v učeče se usmerjen« izobraževalni proces, ki spodbuja razcvet aktivnih metod. Pojavi se »profesionalna avtonomija«. Izobraževanje in izpopolnjevanje se usmeri v posamezne učitelje, kljub temu, da se le-ti mnogokrat počutijo nesamozavestni in izolirani.

**Kolegialni profesionalizem** se povezuje z naraščajočo kompleksnostjo učiteljevega dela, zato predpostavlja »sodelovalno kulturo« med učitelji. Več je povezovanja s kolegi pri uveljavljanju novih metod, ki postajajo vedno bolj raznolike (sodelovalno učenje, projektno učenje, timsko učenje učenja, učenje z uporabo računalnika, učenje o ocenjevanju ob uporabi mape dosežkov ipd.), izobraževalne ustanove pa postajajo »učeče se skupnosti«. Tudi stalno strokovno izpopolnjevanje poteka bolj ob skupinskih projektih (akcijsko učenje in raziskovanje), kot »v izobraževalne ustanove usmerjeno« izpopolnjevanje. Čeprav je učitelj avtonomen, to ne pomeni, da je osamljen.

**Postprofesionalno obdobje** se je razvilo predvsem pod vplivom globalizacije – vse večje tekmovalnosti, tržnih zakonitosti, pritiskov po mednarodni primerljivosti znanja. Vse več je zahtev po predpisanih kurikulih, natančno opredeljenih standardih znanja, zunanjem preverjanju in sistemih napredovanj učiteljev po točkah, kar ogroža avtonomni ter kolegialni profesionalizem.

## PREDSTAVE O ODLIČNEM SLOVENSKEM UČITELJU

Poklicni razvoj se začne že pred odločitvijo za poklic, intenzivno pa poteka od vstopa v delo pa vse do upokojitve. Biti učitelj pomeni izoblikovati si poklicno podobo, lik učitelja, ki v praksi deluje kot vodilo.

Če se učiteljeva kariera razvija harmonično in v skladu s specifičnimi zahtevami poklica, je učitelj v svojem poklicnem razvoju že v srednjem obdobju kariere prepoznan kot »dober učitelj«. Tako ga ocenijo tako kolegi v zbornici pa tudi najbolj kritični ocenjevalci – njegovi učenci. Tako se praviloma doživlja tudi sam.

Resnična uspešnost je tesno povezana z njegovo poklicno identiteto, ki naj bi se na poklicni poti krepila in poglobljala prav zaradi ustrezne osebne angažiranosti.

Praksa kaže, da razvoj kariere – kot proces usklajevanja med številnimi silnicami znotraj in zunaj posameznika – ni lahka naloga. Niti za izobraževalno ustanovo, še manj za učitelja. Imeti angažiran odnos do svojega poklicnega razvoja pomeni biti odgovoren za celostni razvoj.

Ko učitelji sami opisujejo svojo karierno pot ali pot svojih kolegov, omenjajo več tipov:

- učitelj »od rojstva«

- učitelj »rutiner«
- »talec poklica«
- zmerno ambiciozen učitelj
- učitelj, ki hoče več
- zelo ambiciozen učitelj

Nekateri učitelji že od otroštva vedo, da bodo delali v tem poklicu in se kljub številnim drugim možnostim ter ponudbam otepaajo drugega dela.

Kljub zahtevnosti poklica ohranijo svežino, vitalnost do poznih let, čeprav je težavnost njihovega dela »primerljiva z zdravniškim«. **Rutiner ali povprečni učitelj** začne delati kot »idealista«, zelo se napreza, da si pridobi vse potrebne spretnosti, potem pa je v njegovi karieri za zunanje opazovalce »naenkrat konec« njegove prizadevnosti. Začne počivati in delo opravljati rutinsko. Pogosto so to razočarani učitelji. **Zmerno ambiciozni učitelj** se rad izobražuje – postopno horizontalno napreduje, včasih tudi vertikalno. Starejši učitelji »obstojijo«. Nekateri pa so »**talci poklica**«.

To so posamezni učitelji, ki hrepenijo po delu zunaj izobraževanja, niso pa več konkurenčni na trgu dela.

Mlajši učitelji so praviloma dejavnejši in hočejo več. Občutijo splošne spremembe, jih hočejo upoštevati in se nanje čim bolje pripraviti. Se odzvati. S tem da še študirajo in pridobivajo višjo stopnjo formalne izobrazbe, si odpirajo neke rezervne poti, vendar so pogosto preveč izpostavljeni, saj v svojih prizadevanjih izstopajo. Posebnost so nekateri cenjeni in kakovostni učitelji, ki so jih (njihovi kolegi) predlagali in izvolili za ravnatelje ali direktorje – ti so po mnenju slovenskih učiteljev iz »dobrih učiteljev postali slabi ravnatelji«.

Zanimivo je, da za posamezne učiteljske kolektive napredovanje na mesto ravnatelja ali direktorja ne obravnavajo kot povečanje ugleda. Zelo angažirani učitelji, ki imajo ambicije in tudi navzven tega ne skrivajo, prehitro dosežejo zastavljen cilj.

Karieristi so v očeh kolegov tisti učitelji, ki si prizadevajo za druge cilje – predvsem jih zanimajo denar, moč in položaj – ne pa da bi se posvetili poučevanju kot takemu. Po mnenju učiteljev je zadnjih primerov malo.

## VLOGA UČITELJA KOT MENTORJA IN PRIPOROČILA KAKO BITI USPEŠEN MENTOR

V Slovarju slovenskem knjižnega jezika je zavedeno pod geslom mentor naslednje:

méntor -ja m (é)

kdor z nasveti, pojasnili usmerja, vodi mladega, neizkušenega človeka; vodja<sup>1</sup>, svetovalec: vprašati za nasvet svojega mentorja; mentor začetnikov / ta revija je mentor mladih pisateljev in pesnikov

---

*// profesor, ki z nasveti, pojasnili usmerja, vodi študenta, predvsem pri pisanju zaključnega dela: mentor se ni strinjal z njenimi idejami*

Menim, da je danes nujno potrebna učiteljeva vloga mentorja, saj nas učenci potrebujejo. S pravo kombinacijo podpore, spodbujanja in vodenja lahko z našo dodatno pomočjo dosežejo svoj polni potencial tako na t. i. akademskem kot osebnem področju.

Na področju izobraževanja v šoli se jim lahko približamo na različnih področjih, in sicer:

1. z individualizirano pomočjo se prepozna močna in šibka področja posameznika ter se mu prilagodi učne strategije glede na njegove potrebe
2. s spodbujanjem kritičnega razmišljanja jih učimo kako razmišljati samostojno, analizirati informacije, iskati rešitve oziroma reševati probleme
3. postavljanje realnih in dosegljivih ciljev ter obenem spremljanje napredka

Pri razvoju socialnih veščin se lotimo gradnje odnosov predvsem s spodbujanjem pozitivnih medosebnih odnosov in sodelovanja med učenci, saj so le-ti v zadnjih letih, z razvojem moderne tehnologije in hitrim tempom življenja, občutno drugačni.

Posledica tega so tudi vse slabše komunikacijske veščine, zato je potrebno dati poudarek na učenje učinkovite komunikacije, aktivnega poslušanja in mirnega ter strpnega reševanja konfliktov.

Opazno je pomanjkanje empatije in spoštovanja do drugačnosti. Učitelj mora spodbujati razumevanje in spoštovanje do različnosti ter se pogovarjati, argumentirati z njimi. Marsikdo potrebuje pomoč pri razvoju čustvene inteligence, vključno z obvladovanjem čustev in empatijo do drugih. In pri tem jih je obenem potrebno spodbujati k prevzemanju odgovornosti tako za svoje vedenje kot učenje.

Učenci potrebujejo pozitivno spodbujanje samopodobe in samozavesti preko prepoznavanja dosežkov ter prizadevanj. Tekom dela sem opazila, da posamezniki niso vedeli oziroma se niso znali odzvati na pohvalo, saj so jo doživeli prvič.

Praksa je pokazala, da jih je potrebno čim bolj praktično informirati o možnostih glede karierne usmeritve in svetovanja (starejši učenci). Tu lahko učitelj v vlogi mentorja ponudi informacije o različnih izobraževalnih in kariernih možnostih ter pomoč pri načrtovanju prihodnosti glede na njihove sposobnosti in želje. Pri ugotavljanju le-teh pridejo prav praktične izkušnje (npr. spodbujanje udeležbe v obšolskih dejavnostih, prostovoljstvu, praksi, kjer razvijajo veščine in pridobivajo izkušnje). Na tak način jim učitelj pomaga tudi pri odkrivanju njihovih interesov, strasti in talentov.

Kot uspešen mentor moramo:

1. najprej vzpostaviti zaupanje, aktivno poslušati in biti pozorni, ko z nami delijo misli, občutke, nemoč

2. biti pozitivno naravnani (prijaznost, dostopnost in spoštovanje v komunikaciji z učenci)
3. biti diskretni (zaupnost informacij, ki jih z nami delijo učenci)
4. postavljati odprt tip vprašanj, saj le-ta spodbujajo učence k razmišljanju in deljenju
5. nuditi konstruktivno kritiko, ki ponuja povratne informacije na način, ki je za njih spodbuden in usmerjen k izboljšavi trenutnega stanja
6. vedno prepoznati in pohvaliti prizadevanja ter dosežke učencev
7. nuditi stalno podporo (redno stiki in spremljanje njihovega napredka ter obravnavanje morebitnih težav)
8. biti dostopni in na voljo za pomoč ter podporo, ko jo potrebujejo

## **MENTORSTVO IZ LASTNE PERSPEKTIVE PODANO S PRIMEROM**

Pri svojem delu nisem le učiteljica, pedagog, temveč tudi mentorica, saj se zavedam kako močno lahko vloga mentorja vpliva na dijakovo življenje. Vzpostavljanje takšnega odnosa zahteva veliko potrpežljivosti, empatije in pripravljenosti prisluhniti. Ne gre le za enosmerno podajanje nasvetov, temveč proces, kjer tudi mentor raste skupaj z dijakom. Pogosto se v teh odnosih naučim, kako bolje razumeti individualne potrebe dijakov, kar mi omogoča boljšo prilagoditev poučevanja in pristopa k razvoju dijakovih sposobnosti.

Mentorstvo zahteva tudi zavedanje, da dijaki niso homogena skupina. Vsak posameznik ima svoje izzive, talente in ambicije, zato je ključno, da učitelj-mentor zna prisluhniti in se prilagajati specifičnim potrebam dijaka.

### **Primeri:**

(a) dijakinja, ki je nadarjena za pisanje, izrazi željo po udeležbi na literarnem tekmovanju, vendar se sooča s strahom in dvomom v lastne sposobnosti in občutkom, da njena dela niso dovolj dobra. Kot mentor jo spodbujam, saj verjamem vanjo in v njene sposobnosti ter pričneva s postopnim procesom pisanja v obliki raziskovanja idej in kreativnega razmišljanja. Ves čas se ji nudi povratne informacije o njenih besedilih, se jo usmerja pri izboljšavi slogovnih in vsebinskih elementov ter spodbuja, da verjame vase in premaga strah pred oceno javnosti.

Med mentoriranjem se ne osredotoča zgolj na tehnični vidik pisanja, temveč tudi na razvoj njene samozavesti, sposobnosti javnega nastopanja, soočanja s kritiko itd.

(b) dijakinja izhaja iz težkih družinskih razmer osebni težavami, kar negativno vpliva na njeno samopodobo in uspešnost v šoli. Kot učitelj-mentor prepoznam, da njene

slabše ocene in pomanjkanje motivacije niso povezane z njenim znanjem ali sposobnostmi, temveč z osebnimi težavami. S pogovori in svetovanjem ji pomagam prepoznati, na kakšen način lahko bolje uskladi šolske obveznosti ter osebne težave. Na pomoč se obrnem tudi na šolsko svetovalno službo, kjer dobi dodatno podporo. Mentor skozi redne pogovore in podporo postaja oseba, na katero se lahko dijakinja obrne ter ji zaupa, ko se znajde v stiski, kar ji pomaga premostiti težave in uspešno zaključiti šolanje.

## PSIHIČNO IN FIZIČNO POČUTJE UČENCEV

Psihično in fizično počutje učencev je ključnega pomena za njihov celostni razvoj ter uspešnost v šoli. Kot vemo, dobro počutje omogoča boljše učenje in večjo motivacijo, boljše odnose med vrstniki ter s šolskim osebjem, krepitev samopodobe.

V današnjem svetu ob tako raznolikih družinah in odnosih, ki vladajo v njih mora dober učitelj razviti občutljivost za različne situacije. Pripravljen se mora prilagoditi in odreagirati na drugačen način. Za kakšen način ali tehniko se bo odločil je odvisno od trenutne situacije, posameznika, starosti učencev, kaj je njemu blizu, kaj želi doseči itd.

Razumevanje dejavnikov, ki vplivajo na počutje učencev, in iskanje načinov za podporo njihovega zdravja in blagostanja je zelo pomembno.

### 1. Psihično počutje učencev

Dejavniki, ki vplivajo na psihično počutje:

- a) **stres in pritisk** (zahteve šole oziroma šolske obveznosti in s tem povezani družbeni pritiski, pričakovanja staršev ter učiteljev – posledica vsega vodi v stres in tesnobo)
- b) **samopodoba in samozavest** (kako vpliva učenčevo dojetje sebe in svojih sposobnosti na njegovo psihično počutje)
- c) **podpora okolja** (z vključevanjem v šolske in zunajšolske dejavnosti ter z možnostjo dostopa do svetovalnih storitev se lahko izboljša duševno zdravje)
- d) **medosebni odnosi** (kvaliteta odnosov s sošolci, prijatelji, učitelji in ostalimi družinskimi člani močno vpliva na duševno zdravje)

Katere so strategije, ki pomagajo k izboljšanju psihičnega počutja? Če upoštevamo zgoraj omenjene dejavnike, govorimo o naslednjih strategijah:

**učenje veščin obvladovanja stresa** (različne tehnike sproščanja, meditacija, dihalne vaje ipd.)

**spodbujanje pozitivnih odnosov** (programi za razvoj socialnih veščin in skupinske dejavnosti)

***krepitev samopodobe*** (prepoznavanje in nagrajevanje dosežkov ter spodbujanje osebnega razvoja)

***dostop do svetovalnih storitev*** (nudenje pomoči in podpore posameznikom, ki imajo različne duševne težave)

## **2. Fizično počutje učencev**

Dejavniki, ki vplivajo na fizično počutje:

- a) *prehrana*** (zdrava in uravnotežena prehrana)
- b) *spanje*** (zadostna količina kakovostnega spanca je bistvena za regeneracijo in delovanje telesa)
- c) *telesna aktivnost*** (redna telesna vadba je ključna za fizično zdravje in splošno mentalno počutje, vplivanje na samopodobo, samozavest posameznika)
- d) *okoljski dejavniki*** (varno in čisto okolje ter dostop do zdravstvenih storitev)

Da bi le-te dejavnike uspešno izpolnjevali so na voljo naslednje strategije za izboljšanje fizičnega počutja:

- ***izobraževanje o zdravi prehrani*** (zagotavljanje zdravih obrokov v šoli in uvajanje izobraževalnih programov o prehrani in zdravem načinu življenja)
- ***spodbujanje dobrih spalnih navad*** (izobraževanje učencev in staršev o pomenu ter pravih navadah spanja in spodbujanje rednega urnika spanja)
- ***spodbujanje telesne aktivnosti*** (redna telovadba v šolskem urniku in organizacija različnih športnih dejavnosti)
- ***ustvarjanje zdravega okolja*** (zagotavljanje čistega in varnega šolskega okolja ter dostop do zdravstvene oskrbe)

Pomemben vidik učenja učinkovitega reševanja problemov in težav je učenje z zgledom. Prav tako je celostni pristop k obravnavi psihičnega in fizičnega počutja učencev ključen za njihov uspeh ter dobro počutje. Pri ustvarjanju podpornega okolja, ki omogoča učencem, da se uspešno razvijajo in uspevajo imajo šola, starši in skupnost zelo pomembno vlogo.

## **Zaključek**

Zaključimo lahko, da je vloga učitelja kot mentorja izjemnega pomena za celostni razvoj učenca. Učitelj z empatijo, potrpežljivostjo, motiviranostjo in sposobnostjo prilagajanja individualnim potrebam učencev ne vpliva le na njihov učni uspeh, ampak tudi na njihovo psihično ter fizično počutje. Učenci, ki so dobijo podporo in razumevanje, se pogosteje počutijo varno ter samozavestno - le-to prispeva k boljšim rezultatom in boljši osebni rasti. Ključnega pomena je, da se izobraževalne

ustanove in učitelji zavedajo te odgovornosti ter aktivno delujejo v smeri spodbujanja pozitivnih odnosov in vzpostavljanja podpornega učnega okolja. Na ta način zagotovimo poleg razvijanja akademskih kompetenc, tudi veščine in samozavest, ki jim bodo koristile skozi vse življenje.

## Viri

Javrh, P. (2007). Fazni model razvoja slovenskih učiteljev. *Sodobna pedagogika*. Zveza društev pedagoških delavcev Slovenije.

Javrh, P. (2011). *Razvoj učiteljeve poklicne poti*. Učno gradivo 2. Bograf d.o.o. Andragoški center Slovenije.

dr. Heriček, H. (2007). *Ko učenca stresa stres in kaj lahko pri tem naredi učitelj*. Priročnik za učitelje in svetovalne delavce. Inštitut za varovanje zdravja. Tiskarna knjigoveznica Radovljica.

Kraner, D. (2023). *Sodobni učitelj, komunikacija in resonanca v odnosih*. *Bogoslovni vestnik* 83. Teološka fakulteta.

Sonja Gregurić

## KREATIVNA MATEMATIKA PRI NAJMLAJŠIH UČENCIH

---

### Povzetek

Učenci se pri pouku matematike srečajo z vsebinami, ki so jim blizu in izvirajo iz njihovega vsakdanjega življenja. Matematične vsebine otroci srečujejo na vsakem koraku: v šoli, ko rešujejo naloge, ko gredo v trgovino, ko se srečajo s problemi, kako razdeliti čokolado na enake dele, ko se na izletu orientirajo in celo ko se igrajo. Pomembno vlogo pri otrokovem spoznavanju matematike ima njegova prva matematična izkušnja otroka v šoli, saj ima le-ta velik vpliv na njegov nadaljnji odnos do »prave« matematike. Priporočeno je, da učitelji pri obravnavi matematičnih vsebin izhajajo iz otrokovega vsakdana ter upoštevajo otrokove izkušnje, njegovo pred znanje pa tudi njegove želje. Pri matematičnem pouku oblikujemo pri učencih predvsem osnovne matematične pojme in strukture, različne oblike mišljenja in miselnih procesov, sposobnosti za ustvarjalno dejavnost, formalna znanja in spretnosti ter jim omogočamo, da spoznajo praktično uporabnost matematike.

### Abstract

During mathematics lessons, students encounter content that is close to them and comes from their everyday life. Children encounter mathematical content at every step: at school, when they solve tasks, when they go to the store, when they encounter problems, how to divide chocolate into equal parts, when they find their way around on a trip, and even when they play. An important role in a child's learning about mathematics is played by the child's first mathematical experience at school, as it has a great influence on his further attitude towards "real" mathematics. It is recommended that when dealing with mathematical content, teachers start from the child's everyday life and take into account the child's experiences, his prior knowledge and his wishes. In mathematics lessons, we mainly develop basic mathematical concepts and structures, different forms of thinking and mental processes, abilities for creative activity, formal knowledge and skills in students and enable them to learn about the practical usefulness of mathematics.



## Ključne besede

kreativnost, matematične urice, mišljenje, pouk

## Uvod

Igra je osnovna otrokova dejavnost. Igra je otrokovo najpomembnejše in vsakodnevno opravilo, ki omogoča razvijanje njegovih potencialov. Mlajši učenci pri matematiki usvajajo veliko matematičnih vsebin preko igre. Na igriv in prijeten način jim moramo ustvariti primerne situacije ter jim vzbuditi radovednost, ustvarjalnost, spretnosti in druge vrline, ki jim bodo v pomoč pri računanju in utrjevanju matematičnih pojmov. Z različnimi dejavnostmi, ki potekajo »izven« šolskih klopi, pripomoremo, da se poveča zanimanje in zavzetost za učenje. Učenci bodo z učenjem preko matematičnih iger bolj sodelovali, dosegali boljše rezultate in ne bodo imeli občutka, da se učijo.

## Matematične urice z najmlajšimi otroki

Otrokov svet na začetku šolanja predstavljajo predvsem konkretne stvari, konkretne operacije. Zaradi tega mora pouk potekati na konkretni, ne abstraktni ravni in biti nazoren ter razumljiv. Otroci v tem obdobju prehajajo iz pred operacionalne stopnje na konkretno, zato mora imeti pri oblikovanju matematičnih pojmov na voljo mnogo didaktičnega materiala, iger in igrač. Priporočeno je, da bi v vsakem razredu imeli matematični krožek z vsemi potrebnimi didaktičnimi sredstvi (Cotič, 2001). Otrok je v prvem obdobju šolanja zelo dojemljiv za vse, kar se dogaja okoli njega. Sodobni teoretiki poudarjajo, da se otrok v tem času najbolje uči v naravnem okolju in o vsem, kar je povezano z naravnim okoljem. Učitelj lahko tako v vsakdanjem konkretnem življenju dobi številne ideje za spodbujanje razvoja mišljenja, govorjenja, čustvovanja ter gibalnega, moralnega in socialnega razvoja. Prav obdobje med 6. in 11. letom starosti (to je zgodnje šolsko obdobje) je najuspešnejše za učenje novih vzorcev, tudi gibalnih. Otrok se le teh nauči hitro in brez večjih naporov. Sodobni pouk matematike spodbuja celostno učenje pouka, večjo povezanost med kognitivnim razvojem otroka in poukom matematike, večjo aktivnost učenca. Matematične vsebine posredujemo na način, ki je učencem razumljiv, nazoren, zanimiv ter izhaja iz konkretnih izkušenj. Prednosti uporabe igre so npr. nezavednost učenja, povečevanje motivacije, primernost za otroke različnih starosti in sposobnosti, čustveni odnos otrok do igre je pozitivnejši, aktivnost otrok je pri igri večja, pri igri z lahkoto dosežemo visoko pozornost, znanje, pridobljeno z igro je trajnejše. Igre hkrati spodbujajo diskusijo in sodelovanje med otroki, pri igranju se učenci manj utrudijo, pri igri se lahko izkažejo tudi otroci, ki se sicer ne znajo izkazati, tisti iz odrinjenega socialnega okolja ali tisti, ki imajo kake druge težave. V splošnem poznamo igre vlog, konstrukcijske igre in igre s pravili. Matematične igre lahko delimo glede na kurikularna področja na igre za področje aritmetike in algebre, igre za področje geometrije in merjenja, igre za področje drugih vsebin. Matematična igra je aktivnost, za katero velja, da vsebuje

bodisi izziv v obliki naloge ali izziv za nasprotnika bodisi skupno nalogo, s katero se spoprime posameznik v sodelovanju z ostalimi. Je jasno strukturirana z množico pravil, ima jasno določen konec in jasno določene matematične kognitivne cilje. Matematična igra običajno vključuje dva ali več igralcev, ki se v potezah izmenjujejo ter tekmujejo med seboj. Poteze vsebujejo odločitve, ki vplivajo na končno zmago.

## Matematične vsebine v prvem triletju

Matematične vsebine, s katerimi se otrok sreča v prvem triletju, so: geometrija in merjenje, aritmetika in algebra ter druge vsebine, kamor spadajo logika in jezik ter obdelava podatkov. Vsaka vsebina je sama po sebi specifična in zahteva od učitelja veliko mero ustvarjalnosti in strokovnosti, da učencu vsako vsebino predstavi na način, ki je razumljiv, jasen, tudi ustvarjalen, da učenca pritegne k sodelovanju in tudi sam postane aktivni člen pri puku matematike. Pri tem učitelj ne sme pozabiti, da pri obravnavi matematičnih vsebin izhaja predvsem iz konkretnega realnega sveta in iz izkušenj, ki so učencu blizu. Matematične vsebine se iz razreda v razred nadgrajujejo, zato je zelo pomembna osnova, iz katere izhajamo. Kajti če učenec ne osvoji dobro osnovnih pojmov in si ne razjasni predstav, mu to lahko povzroči številne težave pri napredovanju v matematičnih vsebinah. Namen novega učnega načrta pri matematiki ni, da bi se učenci matematiko le učili, ampak da bi matematiko odkrivali, ob tem razmišljali in nadgrajevali svoje znanje. Učenec tako ne bi bil več le pasivni poslušalec, temveč aktivni sooblikovalec lastnega učenja (Cotič, 2001).

V prvem razredu je potrebno učencem na zabaven način predstavljati števila. V veliko pomoč so nam različni didaktični pripomočki. Na primer: številna kocka (do 5, lahko se eno število ponovi), kocka s slikami dejavnosti, otroški tunel, velika toga za skakanje, spomin (števila do 5), link kocke, številne kocke do 5 in znaki več, manj, je enako (na kartončkih), različni mali instrumenti (palčke, triangel, raglja), figure igre človek ne jezi se, različni naravni materiali (storži, koruza, orehi, lešniki, fižol...). Veliko didaktičnega materiala lahko naredimo sami. Ideje dobimo na družbenih omrežjih kot so Pinterest, Instagram, Facebook.... Ker je zelo pomembna tudi fino motorika, jo preko matematičnih pripomočkov pridno urimo. V svojem razredu veliko uporabljamo pincete, palčke. Seveda je potrebno učence najprej naučiti pravilne drže. Skoraj vsakodnevno pobirajo, nastavljajo.. s pincetami določene naloge. To je tudi priprava na pravilno držo pisala.

## Dobre lastnosti matematične igre

Primerov iger z matematičnimi cilji je mnogo, izpostavimo le nekatere lastnosti dobre matematične igre:

- z njo moramo doseči zadane cilje,
- biti mora mikavna in napeta (vzbuditi mora zanimanje pri otrocih),

- pedagoški prijemi morajo biti otrokom skriti,
- vsebinsko mora biti ustrezna,
- vsebuje naj nagrade in kazni (to povečuje mikavnost igre),
- pravila morajo biti jasna in preprosta,
- število igralcev v skupini naj ne bo preveliko (nevarnost predolgega čakanja - dolgočasje),
- naloge morajo biti ustrezno zahtevne,
- zmage naj ne določa le znanje, ampak hkrati srečna naključje (možnost uspeha tudi za matematično manj uspešne otroke),
- igra mora biti preizkušena (prepričati se moramo o vzgojno-izobraževalnem učinku).

Pri sestavljanju iger moramo kot učitelji zelo resno upoštevati vse te dejavnike. Uspešnost uporabe matematičnih iger temelji na dejstvu, da je otrokovo zanimanje, njegov umski napor, usmerjen v igro, ne pa na samo nalogo, ki jo je potrebno rešiti, ali na vsebino, ki si jo mora otrok zapomniti. K razmišljanju, pozornosti in namerni zapomnitvi otroka ne prisili zavest, da se mora nečesa naučiti, temveč privlačna oblika, ki smo jo dali igri.

## Matematični ustvarjalni gib

Po izsledkih študij je učenje z gibanjem bolj uspešno, kot pa učenje v klasični situaciji – učenjem v igralnici. Dosežke učenja z gibanjem lahko pripišemo večji motivaciji otrok. »Teoretične pojme in znanja, ki se jih dotaknejo čustva, si lažje in dobro zapomnimo. K uspešnejšemu učenju lahko prispeva veliko kinestetičnih občutkov, ki spremljajo aktivno igro. Otroci so pri učenju z gibanjem bolj pozorni in bolj sodelujejo. Sklenemo lahko, da ima aktivna igra pomembno vlogo v spoznavanju teoretičnih pojmov in znanj, ker omogoča aktiviranje več senzornih področij ter ima visoko motivacijsko vrednost« (Andrejka Kavčič, 2005).

Učenje z gibanjem v širšem pomenu besede lahko opredelimo kot učenje s pomočjo gibanja. Kadar učenje povežemo z gibanjem, se človek uči hitreje in bolj učinkovito. Gibanje je vir zadovoljstva in sprostitve, posredno vpliva na celotno sposobnost učenja, ker deluje na telesna čutila in na temeljne sposobnosti, kot so spomin, zaznavanje, pozornost, orientacijo v prostoru in času, asociativno mišljenje in sposobnost reševanja problemov. Matematika je torej področje, ki je neposredno povezano z drugimi področji dejavnosti.

## **NIČ NE VIDIM**

TEMA: geometrija in merjenje

VSEBINA: geometrijske oblike

CILJ: Učenec zna prepoznati in poimenovati preproste geometrijske like (krog, trikotnik, kvadrat, pravokotnik).

POTREBUJEMO: kartončke na katerih so narisani različni geometrijski liki (po barvi in velikosti), vrvica za okoli vratu.

POTEK IGRE:

Kartončke na katerih so narisani liki preluknjamo in čez napeljemo vrvico. Vsak otrok dobi kartonček, ki mu ga učitelj obesi za vrat, tako, da je narisana stran na hrbtu učenca.

Učenci se sprehajajo po razredu in drug drugemu čimbolj natančno opišejo kaj imajo narisano na hrbtni strani. Svojega kartončka ne smejo videti. Ko najdejo svoj par se postavijo skupaj. Kartončke obrnemo na sprednjo stran in skupaj ugotovimo ali sta lika res enaka.

## **BUM**

TEMA: aritmetika in algebra

VSEBINA: naravna števila

CILJ: Učenec pozna in nadaljuje zaporedje števil. Pozoren mora biti na število, ki ga določimo kot vsiljivca.

POTREBUJEMO: /

POTEK IGRE:

Učenci se postavijo v krog, ali se razporedijo tako, da je za zadnjim spet na vrsti prvi. V nadaljevanju izberemo število (lahko več) od ena do deset, ki bo prepovedano. Eden od učencev začne šteti naglas, nato nadaljuje učenec na desni strani, ter tako naprej. Ko pridemo do prepovedanega števila, mora učenec namesto števila reči »BUM«. Učenec, ki se zmoti izpade ali dobi kakšno dodatno nalogo npr. naredi 5 počepov.

## **MENJAJ PROSTOR**

TEMA: aritmetika in algebra

VSEBINA: naravna števila

CILJ: Učenec zna brati in prepoznati svojo števkko.

POTREBUJEMO: aplikacije, igralno kocko

POTEK IGRE:

Z učenci lahko stojimo ali sedimo v krogu. Učence razdelimo na polovico in vsakemu razdelimo svojo števkko, tako da imata po dva učenca, ki stojita ali sedita na sproti enako števkko. Ko učitelj pove določeno števkko se učenca s to števkko čim hitreje zamenjata svoji mesti. Števkke lahko govorimo, kažemo z aplikacijami, igralno kocko, dodamo lahko različna gibanja.

## RAČUNSKA ZGODBA

TEMA: aritmetika in algebra

VSEBINA: računske operacije

CILJ: Učenec zna seštevati in odštevati v množici naravnih števil do 10.

POTREBUJEMO: kartončki z zgodbico

POTEK IGRE:

Igro lahko igramo v parih, skupinsko ali individualno. Učenci dobijo ali si izberejo tri kartončke ki se vsebinsko navezuje. S pomočjo kartončkov pripovedujejo zgodbico, zapišejo račun in izračunajo. Vsebino predstavijo drugim učencem, ki spremljajo ali je potek zgodbe pravilen.

## Primer motivacije z lutko

Lutka je pripomoček, ki učitelju pomaga doseči vzgojne cilje. Pomaga mu pri socializaciji otrok, reševanju konfliktov, izražanju čustev in pri razvijanju otrokove samopodobe. Lutke niso le sredstvo za motivacijo in pripravo predstav, temveč vse bolj tudi didaktični pripomoček za doseganje kurikularnih ciljev na različnih predmetnih področjih. Izkušnje kažejo, da lutka bistveno prispeva k motivaciji, k razvoju domišljajske igre ter neverbalne in verbalne ustvarjalnosti. Igra z lutko učitelju omogoča vzpostaviti stik z otroki in na ta način izboljša njihovo medsebojno komunikacijo, ki poteka v več smereh. Pri učenju orientacije je lutka še kako dobrodošla. Otroci se jo učijo postopoma, kar pomeni, da se orientacija tako tudi razvija. Otrok se najprej nauči orientirati na lastnem telesu, šele kasneje v prostoru. Orientacija je zelo pomembna za človeka, spremlja nas celo življenje, moramo jo obvladati, saj smo v nasprotnem primeru izgubljeni. Otroci se z orientacijo srečajo že zelo zgodaj, najpogosteje preko igre in dnevne rutine. K učenju in utrjevanju prostorske orientacije nas lahko na zelo zabaven in zanimiv način spodbudijo telesne lutke. Lutka je odlično motivacijsko sredstvo, preko katere si otrok izboljšuje samopodobo. To ga pripelje do lastne kreativnosti ter iskanja novih, drugačnih poti do rešitev. Že najmlajši otroci po navodilu odraslega pokažejo dele telesa. Kasneje, ko se razvije še govor, jih tudi poimenujejo. Prostorske pojme spredaj, zadaj, zgoraj in spodaj, otroci hitro usvojijo. Velikokrat se pojavi težava pri poznavanju lokacije delov telesa najpogosteje v odnosu leva/desna. To sta pojma, ki jih morajo otroci usvojiti, saj sta temelj za nadaljnje učenje in razvijanje orientacije že v vrtcu. V prvem razredu sem za motivacijo uporabila igro Leva roka – Desna roka, preko katere otroci s kretnjami spoznavajo in usvajajo pojma leva in desna. Nekaj otrok v skupini je imelo težave pri določanju leve in desne roke. Pojma levo in desno sem jim predstavila preko lutk na dlani. Odigrala sem lutkovno igro, v kateri sta glavno vlogo imela levi bratec – leva roka in desni bratec-desna roka, ki sta se razlikovala po dolžini las. Levi bratec je imel krajše lase (skrčeni prsti na levi roki), desni bratec pa daljše (iztegnjeni prsti na desni roki). Otroke sem pri nadaljnjih igrh z lukami na dlaneh spodbujala, da so naredili vizualno razliko med njima. Tako so na podlagi razlik med lutkama, lažje usvojili pojma levo in desno. Ko otrok usvoji orientacijo na lastnem telesu nadaljuje z učenjem orientacije na drugem telesu. To povzroča otrokom največ težav, kajti otrok težko dojame, da je njegova desna stran

na tisti strani, kjer je leva stran drugega otroka. Želela sem, da se otroci orientirajo na drugem telesu, saj je obvladovanje le-tega predpogoj za orientacijo v prostoru.

Predmet matematika je eden od temeljnih predmetov v prvem triletju osnovne šole. v tem obdobju je igra otrokov najpomembnejši način učenja in pridobivanja osnov za višje oblike učenja in mišljenja (Marentič Požarnik, 2000). Otrok preko igre z različnimi materiali pridobiva čutne vtise, ko tipa, opazuje, posluša, voha, okuša, zato mora biti pouk matematike v 1. razredu dinamičen, dejavnosti naj vključujejo rabo čim več čutil, temeljni pristop pa naj bo metoda igre. Pri pouku matematike uporabljamo matematične didaktične igre, ki so namenjene usvajanju pojmov in reševanju matematičnih problemov. Matematične didaktične igre omogočajo razvoj senzornih, motoričnih in intelektualnih sposobnosti učenca. Z različnimi didaktičnimi igrami pri pouku povečujemo interes, motivacijo in pozornost pri učencih, obenem pa spodbujamo tudi razmišljanje in sproščeno reševanje problemov. Učenje je na ta način zanimivejše, znanje učencev pa trajnejše. Učenci se na začetku šolanja učijo matematike najprej z izkustvom materialnega sveta, nato prek govornega jezika, ki posploši to izkustvo, v naslednji fazi preko slike, šele nazadnje na simbolni ravni. v vsaki učni situaciji je besedna komunikacija zelo pomembna. Lutka je na izkustveni ravni pomembna, o otrok skupaj z lutko sodeluje v konkretni situaciji – skupaj preštevata predmete, računata, rišeta. nato lutka otroku pomaga pri ubeseditvi prikazanega konkretnega materiala (npr. zajček ima 3 korenčke, kokoška je prvi dan znesla 3 jajca, drugi dan pa 5 jajc), nenazadnje pa tudi spodbuja pri pravilnem zapisu v zvezek. Predvsem je pomembno, da se otroci s pomočjo lutke med delom sprostijo in brez zadržkov pokažejo svoje znanje. lutka, ki učence osebno nagovori, jih sprašuje, se z njimi pogovarja, zabava ali rešuje probleme, tudi matematične, učence dodatno spodbudi k razmišljanju, jih sprosti in poveča njihovo aktivnost pri pouku, tudi tistih, ki jih mora učitelj sicer spodbujati k aktivnejšemu sodelovanju. Prikazani primer je v učnem načrtu za matematiko uvrščen v sklop naravnih števil in števila 0. Cilj naše ure matematike v 1. razredu, ki smo si ga zadali, je: primerjati števila po velikosti. v sklopu te teme so učenci spoznali tri nove pojme: večje, manjše in je enako. Pri učenju novih pojmov obstajata dve poti: samostojno odkrivanje pojmov in pridobivanje obstoječih pojmov od odraslih, predvsem na osnovi besednih razlag. Pojmi v matematiki so abstraktne ideje, ki za otroka zaživijo s pomočjo reprezentacij. Pri reprezentacijah sledimo načelu od konkretnega do abstraktnega. števila do 10 smo po velikosti primerjali na konkretni, slikovni in simbolni ravni. v začetni fazi ure so bili pri demonstraciji učne situacije uporabljeni konkretni material in lutka. v tej učni situaciji je bila učencem predstavljena lutka kroki. Za njegovo predstavitev je bila uporabljena zgodba: »Danes vam bom predstavila svojega prijatelja krokija, ki sicer živi v vodi, ima dolg rep in veliko glavo z ostrimi zobmi, se zelo hitro in tiho premika in rad je male živali. Ko me obišče, je zelo sladkosneden, saj obožuje bonbone. Tako kot jaz ima tudi on zelo rad matematiko.« Po predstavitvi so učenci krokija lahko pobožali in se mu predstavili. v nadaljevanju ure so učenci z njegovo pomočjo spoznali matematične pojme večje, manjše in je enako ter simbole za velikostne odnose ( $>$ ,  $<$  in  $=$ ). Skozi igro vlog ob učni situaciji je kroki s svojim na široko odprtim gobčkom nakazal, kateri kupček bonbonov je večji ali manjši oziroma je enak drugemu kupčku bonbonov. tudi učenci so animirali krokodila krokija in šteli bonbone. vsak kupček bonbonov so predstavili še s stolpcem iz link kock, stolpce številu kock, krokijeva široko odprta usta usmerili k stolpcu ter ubesedili nastalo situacijo. Učenci so s krokijem prikazali

tudi situacijo, ko sta oba kupčka bonbonov enako številčna. v obeh stolpcih so našli enako število link kock in pri primerjanju ugotovili, da sta stolpca enaka. krokijeva usta so ostala rahlo odprta. Otroci so ugotovili, da je število bonbonov oz. link kock v obeh kupčkih oz. stolpcih enako. Situacijo so ubesedili. Otroci so bili izredno motivirani in aktivni. vsi so se želeli preizkusiti v vlogi krokija. S pomočjo krokodila krokija in igre so na sproščen način ob konkretni situaciji usvojili pojme večje, manjše in je enako.

## Zaključek

Mlajši učenci morajo začutiti, da je učenje matematike koristno, zabavno in prijetno. Matematika je področje, ki ga srečujemo vsepovsod, ki ga povezujemo z drugimi področji, in sicer tako z načrtovanimi kot nenačrtovanimi dejavnosti. Skozi matematično igro razvijajo logično mišljenje in sprejmejo matematiko na drugačen, bolj ustvarjalen način. Učenci si razvijajo veščine logičnega mišljenja preko razvedrilnih nalog in problemov polnih zabavnih izzivov, s poudarkom na matematični logiki. S pozitivnimi izkušnjami, ki jih pridobijo, bodo postali bolj samozavestni in uspešnejši. Napredovali in dosegali bodo boljše rezultate tudi učno šibkejši učenci. Razgibane ure, kjer učenci z ustvarjalnim in aktivnim načinom dela usvajajo učne cilje, kar prehitro minejo. Naloga učitelja v prvem triletju je, da učencem matematiko predstavi na zabaven in prijazen način. Starši, učitelji in drugi odrasli imajo pri dejavnostih pomembno vlogo. Pri izvedbi dejavnosti morajo poiskati zvezo med dejavnostjo s posameznega področja in vsakdanjega življenja. Odrasli morajo spemljati otrokov razvoj in s tem prepoznati sposobnosti posameznega otroka. Za pridobivanje otrokovih uspešnih rezultatov znotraj dejavnosti je potrebno, da se otrok med dejavnostjo počuti varno, dejavnost mu mora biti v veselje. Seznanjen mora biti z jasnim ciljem, ki ga je potrebno doseči. Odrasli otroke spodbujajo k opravljanju zahtevnejših nalog s pogovorom, preko katerega otroka neposredno učijo izražanja ter jih pri tem spodbujajo k večkratnim ponovitvam. Ko otrok nalogo uspešno izvrši, mora biti pohvaljen. Pri tem moramo biti pozorni, da je vsak otrok deležen pohvale ne glede na izvedeno dejavnost pri določenem področju.

## Viri

Andrejka Kavčič, R. (2005). Učenje z gibanjem pri matematiki. Priročnik gibalnih aktivnosti za učenje in poučevanje matematike v 2. razredu devetletke. Ljubljana: Društvo Bravo.

Cotič, M., Felda, D., Hodnik, T. (2001). Svet matematičnih čudes 3, Kako poučevati matematiko v 3.. razredu devetletne osnovne šole. DZS, Ljubljana.

Cotič, M., Zorc, J., Kozlovič Smotlak, D. (2004). Celosten pristop pri zgodnjem poučevanju –vloga gibalnih aktivnosti pri pouku matematike. Pedagoška obzorja, let. 19.

Korošec, H., Majaron, E., (2002): Lutka iz vrtca v šolo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.

Perger Kuščer. M. (1999). Šola in otrokov razvoj. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.

Tomori, M. (1990) Psihologija telesa. Ljubljana: DZS.



**Simon Grižonič**

## **JAZ, SPLETNI UČITELJ**

---

### **Povzetek**

V prispevku so predstavljene prednosti in tudi pasti uporabe digitalnih gradiv po večletnih izkušnjah avtorja. Skozi refleksijo lastnega dela so predstavljene ugotovitve, vezane na delo dijakov, njihov uspeh in vpliv na njihovo fizično in psihično stanje. Predstavljeno je tudi delo z vidika učitelja in prav tako vpliv na njegovo zdravje.

### **Abstract**

The text provided effectively highlights the advantages and potential drawbacks of utilizing digital materials based on the author's extensive experience. Through self-reflection, the author presents insights related to student engagement, their success, and the impact on their physical and mental well-being. The perspective of the teacher and the impact on their health are also addressed.

### **Ključne besede**

digitalno učno gradivo, digitalni stres, samostojno učenje, individualno delo

### **Uvod**

Spletno poučevanje ni nekaj novega. Vse od nastanka interneta je v uporabi; spreminja se le oblika prenašanja znanja.

Na začetku je šlo pretežno za besedila, ki so jih kasneje nadgradile še fotografije. Z višjo hitrostjo prenosa podatkov so prišli v poštev tudi videoposnetki in kombinacija vseh predhodno omenjenih virov, prav tako pa interaktivne vsebine.

Danes so aktualne vsebine ustvarjene v razširjeni realnosti (XR: Extended Reality): to so virtualna resničnost (VR: Virtual Reality), obogatena resničnost (AR: Augmented

---

Reality) in mešana realnost (MR: Mixed Reality). Ker te tehnologije zahtevajo opremo, ki ni še zelo razširjena, je uporaba slednjih v šolah precej omejena, vendar v porastu.

In kakšen vpliv imajo nove tehnologije na spletnega učitelja in učečo populacijo? To je odvisno od našega pristopa pri uporabi tehnologije. Učitelj se odloči, v kolikšni meri bo uporabil posamezno tehnologijo in koliko časa bo poučeval na klasičen način – s knjigami in zvezki, če je to mogoče seveda. Dejstvo pa je, da vedno več časa preživimo v sedečem položaju pred ekranom, zaradi česar trpi naše fizično počutje. Tega pa ne smemo zanemariti!

## **Biti na tekočem**

Edina stalnica v življenju je sprememba!

Ta rek ne bi mogel bolje zajemati sprememb, ki se dogajajo na področju tehnologije. Če želimo biti na tekočem z vsemi novostmi, ki prihajajo na tržišče, ni dovolj, da se izobražujemo osem ur dnevno. Kdaj pa bomo poučevali? Poleg tega naš delovnik ne predvideva večjega števila ur za sprotno izobraževanje ali večdnevna oziroma večtedenska izobraževanja v času, ko ni pouka. Tako breme pade na učitelja, zato je njegova izobrazba odvisna pretežno od njegove dobre volje in želje po novih znanjih. Če pa je na izobraževanje napoten pod prisilo, ni pravega učinka. Podobno kakor pri učencih mora biti tudi pri učiteljih prisotna motivacija za napredek, ki pa jo je morda še težje doseči. Verjamem, da je edina prava motivacija želja po odličnosti; vse ostalo je le posledica in ne razlog. Pri učiteljih je torej treba razviti način vzdrževanja dolgotrajne motivacije; namreč tudi zelo motiviran učitelj lahko z leti in pridobljenimi nazivi izgubi motivacijo za usvajanje novih znanj.

Če pogledam na svojo izobrazbo in delo na področju digitalne tehnologije, lahko trdim, da sem 99 % znanja pridobil z raziskovanjem, izobraževanjem in delom izven svojega delovnega časa kot učitelj, torej v svojem prostem času. Delal sem, zato ker me to veseli, kakor me veseli poučevati in pri tem biti vsako leto boljši. Moj cilj je dijakom približati snov, ki jo poučujem, da bi jim vzbudil zanimanje in veselje do dela in raziskovanja. To me žene, da usvajam nova znanja, s katerimi lahko to dosegam.

Ključ do uspeha je torej osredotočenost na cilj. Tehnologija je le medij za prenos znanja. Kar bolje deluje, to bi bilo najbolje uporabiti. Izberemo torej najboljšo rešitev, ki jo imamo na razpolago.

## **Prednosti in pasti digitalnih gradiv**

Ko imamo vse znanje na voljo kadarkoli želimo, imamo lažni občutek, da se lahko kadarkoli nečesa naučimo. Pozabimo pa, da smo omejeni s časom in sposobnostjo usvajanja novih znanj!

Odkar pripravljam video vodiče, sem v razredu dvignil nivo znanja dijakov in njihovega učnega uspeha ob koncu šolskega leta, kar me izredno veseli. Po drugi strani pa ugotavljam, da je več takih dijakov, ki ne delajo med poukom, saj se zanašajo na posnetke v spletni učilnici. Ne zavedajo se pa tega, da bodo za usvojitev istega znanja potrebovali dvakrat več časa ali celo še več. Posledično so dijaki bolj obremenjeni in še več časa preživijo pred računalniki, kar vpliva tako na njihovo fizično kakor tudi psihično zdravje, saj jim zmanjka časa za rekreacijo in sprostitvev .

Na žalost so tudi taki dijaki, ki bi bili morda z rednim delom med poukom uspešnejši, vendar so zaradi zanašanja na video vodiče in kampanjskega učenja ob koncu šolskega leta neuspešni, saj precenijo svojo sposobnost usvajanja znanja in jim zmanjka časa. Če se iz te izkušnje naučijo sprotnosti, je to dobra življenjska lekcija.

Ne spadajo pa vsi v to skupino. Veliko dijakov sledi pouku in redno dela, vendar to ne zadostuje, saj potrebujejo več ponovitev, da so uspešni. Takim video vodiči zelo pomagajo pri doseganju ciljev. Spet drugi dijaki zaradi odsotnosti od pouka dobijo možnost nadoknaditi zamujeno z ogledom video vodičev in so zato uspešni.

Pozitivno je tudi, da možnost priprave na popravne izpite z video vodiči nekatere pripelje do uspeha, ki ga sicer ne bi dosegli. Če dijak ne sledi pouku med letom, ni nujno, da ima možnost znanje pridobiti drugje. Omejitev je lahko recimo to, da si ne more privoščiti inštruktorja, lahko pa je razlog preprosto pomanjkanje strokovne literature za določeno področje, ki bi bila primerna za dijake.

Zgornji zaključki so rezultat 8 letne odkrite komunikacije z dijaki med šolskim letom kakor tudi po zaključenem šolanju, ko so pripravljene izdati kakšno skrivnost več ali so bolj zreli za samoevalvacijo svojega dela. Vsako leto izvedem tudi anonimno anketo o zadovoljstvu dijakov in dijakinj pri predmetih, ki jih poučujem, kar je tudi dobra iztočnica za lastne izboljšave pri poučevanju.

Pri pouku zato redno poudarjam, da je najboljša pot do uspeha redno sprotno delo. Veliko lažje je namreč znanje počasi, vendar redno nadgrajevati kakor čez noč usvojiti večjo količino snovi. Sproti usvojena znanja se tudi bolje zasidrajo v naš spomin. To posebno velja pri predmetih, ki so bolj praktične narave. V moje primeru je to 3D modeliranje in CNC programiranje, ki zahteva večje število primerov in ponovitev za dobro osvojeno znanje.

Delo za računalnikom lahko privede tudi do drugih težav. Še en pomemben vidik dela z digitalnimi gradivi je, da gledamo dolge ure v ekran. Svetloba ekrana slabo vpliva na naše oči. Dolgotrajno gledanje v zaslon lahko povzroči utrujene in suhe oči, glavobol in zamegljeni vid. Tveganje za nastanek sindroma računalniškega vida se poveča, če ne upoštevamo pravilne razdalje med očmi in zaslonom in ne delamo rednih odmorov. Modra svetloba, ki jo oddajajo zasloni, lahko moti izločanje melatonina, hormona, ki uravnava spanje. To lahko povzroči težave s spanjem, nespečnost in utrujenost čez dan (Porter D., 2023).

Mladostniki, ki preveč časa preživijo pred računalnikom, so bolj izpostavljeni stresu in tesnobi. To je lahko posledica preobremenjenosti z domačimi nalogami, družbenimi mediji in FOMO (strahu pred zamudo).

Spletno učenje in čezmerno ukvarjanje z videoigrama lahko omejita socialne interakcije in stike z vrstniki v realnem svetu. To lahko privede do občutka osamljenosti, depresije in socialne izolacije, kar je bilo izrazito v času prisilne izolacije v času koronavirusa.

Mladostniki so lahko dovzetni za razvoj odvisnosti od interneta in zasvojenosti z videoigrama. To lahko negativno vpliva na njihovo šolsko delo, družabne odnose in duševno zdravje. Manj kot preživijo za računalnikom, manjša je verjetnost, da razvijejo različne oblike odvisnosti, vezane na računalnik (Gojo, U., 2024).

Poleg teh fizičnih in psihičnih težav lahko čezmerno delo za računalnikom vpliva tudi na kognitivni razvoj mladostnikov. Študije so pokazale, da lahko preveč časa, preživetega pred zaslonom, škoduje koncentraciji, spominu in sposobnosti učenja Unesco (2023).

Prav tako so dijaki za računalnikom običajno v prisilni drži, ki je hkrati še dolgotrajna. Mladostniki potrebujejo zadostno telesno dejavnost za krepitev kosti in mišic in za ohranjanje zdravega srca in ožilja (Vesenjak, L., 2021).

Pri svojem delu mora učitelj upoštevati negativne učinke uporabe digitalne tehnologije ter planirati pouk ter domače naloge tako, da zmanjša čas, ki ga dijaki preživijo za ekranom.

## **Kaj pomeni več dela za računalnikom za učitelja?**

Z digitalizacijo učitelji presedimo veliko več časa za računalnikom kakor kadarkoli prej. Posledično se soočamo s podobnimi izzivi, ki jih imajo tudi naši dijaki. Morda smo manj dovzetni za težave, vezane na socialno življenje, saj smo se tu že razvili, imamo svoj jaz in svojo socialno mrežo ljudi, smo pa z leti toliko bolj občutljivi za kakšne druge izzive, kot je sledenje napredku tehnologije.

Tudi sam ugotavljam, da mi fizično sedenje za računalnikom povzroča vedno večje težave. Opažam, da ko preživim za računalnikom veliko ur, koncentracija iz dneva v dan, tedna v teden in meseca v mesec pada, prav tako pa potrebujem veliko več časa za počitek pred ekrani, da lahko ponovno produktivno delam. Če sem povsem iskren, ni dneva v letu, ko ne gledam v ekran računalnika ali vsaj pametnega telefona. Na sebi sem delal poskuse in se načrtno nisem za dan ali dva usedel za računalnik ali sem resnično minimalno gledal v telefon – torej samo za klice in pregled nujnih sporočil. Občutek megle v glavi, ki se mi pojavi pri dolgotrajnem intenzivnem delu, se je zmanjšal, predvsem pa se je pritisk, ki ga že skoraj redno čutim na očeh, vrnil v skoraj normalno stanje. Ta čas sem tudi izkoristil za več fizičnega gibanja na svežem zraku, kar je izboljšalo sedaj že kronične bolečine v hrbtnem in vratnem delu, predvsem za lopaticami. Pred tem sem se ukvarjal tudi z odpravljanjem težav z desnim zapestjem zaradi uporabe miške in poskusil uporabljati različne ergonomske miške za računalnik, kar mi je pomagalo, vendar samo delno.

Iz teh kratkih, vendar učinkovitih poskusov lahko sklepam, da sem šel preko meje zdravega. Ta meja je verjetno odvisna od vsakega posameznika, upoštevati pa je

treba tudi cel kup drugih faktorjev, zagotovo pa nisem osamljeni primer med učitelji. Ne upam si ugibati, kam bo to privedlo s časom, če ne naredim spremembe.

Zelo pomembno se mi zdi, da pri načrtovanju našega dela upoštevamo vse te vidike in pazimo na lastno zdravje. Prav tako bi morali na državnem nivoju razviti strategijo ohranjanja zdravja učiteljev.

Sam preizkušam različne metode s katerimi zmanjšujem negativne učinke dela za računalnikom. En od preprostejših metod je kratko razgibavanje vsakih 45 minut. To lahko storimo med šolskimi odmori. Takrat je tudi zelo pomembno, da ne bulimo naprej v računalnik ampak omogočimo očem vsaj 5 minut počitka. Za zmanjševanje posledic sedenja za računalnikom zelo pomaga uporaba dvižne mize. Tako lahko delamo tudi stoje in spremenimo dinamiko našega dela. Sam jo uporabljam tako za delo doma kakor v razredu in iz lastnih izkušenj lahko povem, da se je napetost v spodnjem delu hrbtenice občutno zmanjšala. Odgovornost za naše počutje nosimo tudi sami, zato moramo biti aktivni pri iskanju in uvajanju rešitev.

Če preidem nekoliko bolj na socialni vidik poučevanja, imam občutek, da izgubljam stik z dijaki. Včasih se mi zdi, da namesto njihovih obrazov gledam ekrane, skozi katere vidim njihovo popačeno sliko.

Poučujem 3D-modeliranje in CNC-programiranje, kar zahteva uporabo računalnika. Kljub temu skušam čim več stvari delati tako, da namesto v računalnik gledamo fizične izdelke in pišemo na tablo. Bral sem o študijah in tudi sam sem naredil test, ki dokazuje, da pisanje na roko izboljša pomnjenje v primerjavi s tem, če za pisanje uporabljamo tipkovnico. Dijake zato spodbujam, da pišejo v zvezek.

Seveda pa ima delo z računalnikom tudi dobre plati. Recimo dostopnost informacij in komunikacija sta hitrejši, kar pomeni, da se lahko učimo hitreje in smo učinkovitejši. Če znamo izkoristiti to, kar nam delo z računalnikom lahko prinese, si lahko učitelji tudi precej olajšamo delo. Seveda za to potrebujemo dodatno novo znanje. Da se izognem večkratni razlagi snovi, uporabljam video vodiče. Za pripravo slednjih porabim precej časa, vendar ko so narejeni, jih lahko uporabljamo zelo dolgo. Podobno je s testi, ki temeljijo na funkcijah kviza in se izdelek oceni sam.

Svoje delo lahko pospešimo z uporabo AI-orodij. Slednje uporabljam pri razvoju svojih idej – kot neke vrste sogovornika ali pri iskanju informacij. Zelo je pomembno, kako uporabimo čas, ki smo ga privarčevali. Če ga uporabimo za še več dela za računalnikom, bomo samo hitreje izgorevali, saj je zaradi intenzivnosti dela naša glava bolj obremenjena. Čas bi bilo smiselno uporabiti za aktivnosti, ki nam pomagajo okrevati od negativnih učinkov računalnika.

Kakor vsako orodje pa je tudi računalnik in druga moderna tehnologija lahko nekaj dobrega ali slabega, odvisno od tega, kako in koliko časa dnevno jo uporabljamo.

## Vloga učitelja

Vloga srednješolskega učitelja je kompleksna in zahtevna, saj v sebi združuje mnogo različnih funkcij in odgovornosti. Poleg osrednjega pedagoškega dela, ki obsega poučevanje, ocenjevanje in spremljanje napredka dijakov, učitelji prevzemamo še vrsto drugih vlog:

1. Vzgojiteljska vloga: Učitelji imamo pomembno vlogo pri vzgoji dijakov in oblikovanju njihovih vrednot, moralnih načel in odnosa do družbe. Z delovanjem in dostopom do dijakov lahko vplivamo na njihov socialno-emocionalni razvoj, odgovornost, spoštovanje do sebe in drugih.
2. Mentorstvo in karierno svetovanje: Učitelji lahko dijakom nudimo individualno podporo in mentorstvo pri šolskem in kariernem razvoju. Pomagamo jim pri spoznavanju lastnih interesov, talentov in sposobnosti, prav tako pa jim svetujemo pri izbiri poklicne poti. Glede na naše področje delovanja v to smer pritegnemo tudi dijake. Pri tem smo težko nepristranski, ker učimo tudi z vzorom.
3. Organizacijska in vodstvena vloga: Učitelji sodelujemo pri organizaciji in vodenju pouka, razrednih dejavnostih in izvenšolskih aktivnostih. Sodelujemo tudi pri širših nalogah, vezanih na sprejemanje odločitev o delovanju oddelka, letnika ali šole, in prevzemamo odgovornost za red v razredu. Slednje se mi zdi posebej pomembno za vzdrževanje nivoja znanja pri sedanjem načinu izobraževanja.
4. Raziskovalna dejavnost: Nekateri učitelji se ukvarjamo tudi z raziskovalno dejavnostjo na svojem pedagoškem področju. Menim, da sem, kar se tega tiče, naredil nekaj pomembnih korakov in s svojim delom prispeval k določenim področjem. Svoje izsledke in izkušnje lahko uporabimo za izboljšanje pouka in lastnega strokovnega znanja, svoje znanje pa lahko predajamo tudi drugim učiteljem.
5. Sodelovanje s starši: Učitelji tesno sodelujemo s starši dijakov. Včasih je izredno težko imeti konstruktiven odnos, sploh če smo napadeni, ko recimo dijaki nimajo pričakovanega znanja in smo tarča obtožb staršev. Seveda obstajajo tudi starši, ki komunicirajo drugače in iščejo rešitve skupaj z nami. Menim, da se je vedno vredno potruditi za dobrobit dijakov in končni cilj – njihov napredek in znanje.
6. Strokovni razvoj: Učitelji se moramo nenehno izobraževati in posodabljati svoje znanje in spretnosti, da bi sledili najnovejšim trendom v pedagogiki in stroki. Znanja moramo prenašati v prakso in kritično oceniti, kaj deluje in kaj bi bilo morda dobro spremeniti. Udeležujemo se strokovnih seminarjev, konferenc in drugih izobraževanj, kjer dobivamo nove ideje in motivacijo za naš razvoj. To bi morala biti redna praksa.

Poleg naštetih vlog učitelji v sodobni družbi prevzemamo tudi nove izzive, kot so:

- uporaba sodobnih informacijsko-komunikacijskih tehnologij v pedagoškem procesu,
- vključevanje inkluzivnih in diferenciranih pedagoških pristopov za učinkovito učenje vseh dijakov,

- spodbujanje ustvarjalnosti, kritičnega razmišljanja in reševanja problemov pri dijakih,
- priprava dijakov na aktivno vključevanje v družbo in na izzive digitalnega sveta.

Vloga učitelja je torej mnogostranska in zahtevna, vendar obenem izjemno plemenita in pomembna za družbeni napredek. Učitelji imamo ključno vlogo pri oblikovanju prihodnosti mladih generacij in pri ustvarjanju prihodnosti nasploh.

Da lahko vzdržujem visoko raven produktivnosti in dosegam prej naštete cilje, si pomagam z različnimi tehnikami s področja NLP (nevrolingvistično programiranje) in hipnoze. Poleg strokovnih znanj mora biti današnji učitelj opremljen tudi z drugimi veščinami za uspešno prenašanje znanje.

Tehnika, ki jo uporabim pred vsakim začetkom šolske ure, je separacijska metoda iz NLP-tehnik. Dijakinje in dijaki vstopijo v razred z mislimi ali težavami, vezanimi na prejšnje šolske ure ali celo dom. Posledično težko sledijo mojemu pouku. Preden začnem šolsko uro, počakam v tišini na njihovo pozornost s knjigo v roki. Na knjigi je z velikimi črkami naslov SRANJE. Da lahko seveda izzovemo pozornost mladih, moramo najti nekaj, kar bo pritegnilo njihovo pozornost. Ugotovil sem, da najstnike ta knjiga pritegne. Iz knjige preberem kratko vsebino, ki je običajno kakšen znani rek ali misel, in dijake vprašam, ali so razumeli pomen, toliko da zamenjajo svoje misli.

Verjetno je bilo vedno tako, da je bil dober učitelj tudi dober motivator, vendar imam občutek, da sedaj to velja še toliko bolj.

## Treba je vzpostaviti ravnovesje

Ravnovesje v življenju ni in verjetno tudi ne more biti normalno stanje. Stremljenje k ravnovesju in vzdrževanje ravnovesnega stanja pa je nekaj, za kar si lahko in si moramo prizadevati.

Velikokrat slišimo ali tudi sami uporabimo besede, da želimo v življenju več ravnovesja: ravnovesje med delom in prostim časom, družinskim časom in časom zase itd. Dejstvo je, da ves ta čas potrebujemo, vendar ga imamo vsi na razpolago omejeno, in sicer 24 ur dnevno. Vsak dan enako razporediti čas je nemogoče, saj so dnevi, ko zaradi službenih obveznosti oddelamo več kakor osem ur, in drugi dnevi, ko je dela manj ali smo na počitnicah oziroma na dopustu. Slednje je izredno pomembno, da izkoristimo za to, čemur je namenjeno, saj vsi potrebujemo digitalni odklop, četudi se nam zdi, da ni tako. Verjemite mi, več let sem delal, ne da bi si vzel več kakor dan za odklop od digitalnega sveta, in plačal sem z zdravjem.

## Zaključek

Tehnologija se bo verjetno vedno hitreje razvijala in vedno težje ji bo slediti. Vedno več bo informacij in vedno več bo takih in drugačnih rešitev. Vloga učitelja bo izluščiti

---

bistvo, tisto, kar naši dijaki dejansko potrebujejo, da bodo lahko uspešno vstopili v svet zaposlitve ali podjetništva. Morda bo bolj kot naučeno in memorizirano znanje pomembno, da znajo poiskati prave informacije sami in jih uporabiti. Kje je smisel, da se stvari učimo na pamet, če lahko do informacij dostopamo v nekaj sekundah? Sposobnost sinteze informacij bo tisto, kar bo ločilo uspešne od manj uspešnih.

Pri uspehu oziroma uspešnem delu bi pa na nekaj rad opozoril. Uspeh je lahko samopoganjajoča lokomotiva do izgorelosti, če ne znamo potegniti zavore. Dovolj je dovolj in preveč je preveč!

## Viri

Gojo, U. (2024). Vpliv digitalne tehnologije na počutje mladostnikov: <https://www.mojpsihoterapevt.si/clanek/Vpliv-digitalne-tehnologije-na-pocutje-mladostnikov/id/373>.

Unesco (2023). Global Education Monitoring Report 2023, Technology in education: A tool on whose terms?: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385723/PDF/385723eng.pdf.multi>.

Vesenjak, L. (2021). Prevalenca in dejavniki tveganja za nastanek mišično-skeletnih obolenj pri pisarniških delavcih v dveh slovenskih podjetjih. Diplomsko delo: <https://repozitorij.uni-lj.si/lzpisGradiva.php?id=124524&lang=slv>.

Porter, D. (2023). Digital Devices and Your Eyes: <https://www.aao.org/eye-health/tips-prevention/digital-devices-your-eyes>



**Cirila Hajšek Rap**

## **VLOGA RAZREDNIKA SE SPREMINJA**

---

### **Povzetek**

Prispevek obravnava vlogo razrednika, ki postaja vse bolj pomembna. Izpostavljam formalne in neformalne vloge razrednika ter prednosti, ki jih prinaša kakovostno vodenje. Predstavljeni so nekateri primeri zagotavljanja dobre klime v razredu in vključenost vseh za ustvarjanje varnega in spodbudnega učnega okolja, kar je pogoj za učinkovito učenje v šoli. Izpostavljam učinkovito delovanje razrednikov za krepitev učeče se skupnosti in ustvarjanje pogojev za optimalen razvoj posameznega dijaka.

### **Abstract**

The paper discusses the role of the classmate, which is becoming increasingly important. I highlight the formal and informal roles of the classmate and the advantages that quality leadership brings. Some examples of ensuring a good classroom climate and involving everyone to create a safe and stimulating learning environment, which is a prerequisite for effective learning at school are presented. I highlight the effective functioning of classrooms to strengthen the learning community and create conditions for the optimal development of individual students.

### **Ključne besede**

razrednik, razredna ura, spodbudno učno okolje, vključenost

### **Uvod**

V prispevku pojasnujem kako lahko razrednik vpliva na počutje mladostnikov v srednji šoli. Razrednik mora dijaku biti zgled in hkrati oporni steber v najbolj občutljivem in razburljivem obdobju njihovega življenja. Pozoren mora biti na spremembe obnašanja pri mladostnikih, saj so lahko zanje usodne. Razrednikovo vlogo sicer različni deležniki doživljajo različno, saj imajo različna pričakovanja in izkušnje do njega. Da je vloga

---

razrednika vedno bolj pomembna in zahtevna, vplivajo tudi hitre spremembe v družbi in življenju, hitre tehnološke spremembe, nov način življenja. Družba potrebuje motivirane, pozitivne, čustveno inteligentne ljudi, ki bodo kos globalizaciji in hitremu razvoju.

V prispevku navajam primere aktivnosti razrednika v srednjem strokovnem izobraževanju. Skupno praznovanje rojstnih dni, ustvarjanje spominske knjige, motivacijske delavnice ... je le nekaj primerov, ki jih lahko organizira razrednik in tako prispeva k boljši razredni klimi in oblikovanju pozitivnih vrednot pri mladih v času odraščanja. Razredne ure omogočajo razredniku da mladostnike spozna kot osebnosti. Razrednik je dijakov »prvi učitelj«, z njim vzpostavijo poseben osebni odnos. Razredne ure ne smejo biti namenjene zgolj administrativnim zadevam (opredeljevanje izostankov, ocene ter vzgojno ukrepanje), temveč jim je potrebno dati novo vsebino.

## Formalna opredelitev vloge razrednika

Zakon o organizaciji in financiranju vzgoje in izobraževanja v 60. členu umešča razrednika med strokovne organe v javni šoli poleg učiteljskega zbora, programskega učiteljskega zbora, oddelčnega učiteljskega zbora in strokovnih aktivov (ZOFVI, 60. člen).

Zakon o organizaciji in financiranju vzgoje in izobraževanja v 63. členu opredeljuje delo razrednika, in sicer:

- razrednik vodi delo oddelčnega učiteljskega zbora,
- analizira vzgojne in učne rezultate oddelka,
- skrbi za reševanje vzgojnih in učnih problemov posameznih učencev, vajencev oz. dijakov,
- sodeluje s starši in šolsko svetovalno službo ter
- odloča o vzgojnih ukrepih ter opravlja druge naloge v skladu z zakonom« (ZOFVI, 63. člen).

Podrobneje so naloge razrednikov opredeljene v različnih podzakonskih aktih, predvsem v pravilnikih.

Naloge razrednika lahko v najširšem smislu lahko razdelimo na pedagoške in administrativne. Pri tem je potrebno posebej poudariti, da se pogosto prepletajo. Včasih jih je težko ali celo nemogoče ločiti (Kunstelj, 2001).

**Administrativne naloge:** za čiste administrativne naloge bi lahko opredelili tiste naloge, pri katerih gre le za natančni prepis nekaterih podatkov, ki jih je razrednik zbral o učencu, njegovem uspehu in napredku na primer vpisovanje osnovnih podatkov o učencu v pedagoško dokumentacijo, vpisovanje ocen in drugih podatkov v spričevalo in podobno (Kunstelj, 2001).

**Pedagoške naloge:** pedagoške naloge razrednika lahko glede na cilj razdelimo v dve skupini. Na naloge s katerimi preprečuje probleme v razredu in naloge povezane s problemom, ki je nastal v razredu. Pedagoške naloge preprečevanja neposredno vplivajo na boljši učni uspeh, naloge reševanja problemov rešujejo učne in vzgojne probleme ter posredno vplivajo na boljše vzgojne in izobraževalne rezultate (Kunstelj, 2001).

## Neformalna vloga razrednika

Razredništvu je potrebno dati nov status, novo moč in nov zagon. Tu je vloga ravnateljev zelo velika in odgovorna, saj lahko z svojo podporo, držo in pristopom do razredništva naredijo prvi, a odločilen korak k izboljšanju. Razredne ure razredniki, če jih sploh izvajajo, porabijo za administrativne naloge, vrednotenje izostankov, učni uspeh in disciplinske prekrške. To pa ni dovolj, zato je potrebno razrednim uram dati novo vsebino. Pametno bi bilo ta čas izkoristiti, za spodbujanje in razvijanje dobrih, korektnih medsebojnih odnosov, tako med dijaki samimi, kot med učitelji in dijaki, posebej pa bilo potrebno zgraditi korekten, spoštljiv odnos med razrednikom in dijaki ter starši. (Stopar, 2012).

Če bi izkoristili razredne ure v ta namen, bi izboljševali razredno klimo, spodbudili bi razvoj pozitivnih vrednot, preprečili stigmatiziranje, spodbudili bi pozitivno komunikacijo, dijake bi naučili obvladati konflikte, spoznavati sebe, skrbeti za svoje zdravje, spretnosti socialnih veščin, spodbudili bi razvijajočo se miselno naravnost, spodbudili bi sodelovanje in medsebojno spoštovanje, ki sta nujna pogoja za dobro počutje vseh, skratka, mlade bi učili »mehkih« veščin, ki so nujno potrebne tako za uspešno profesionalno kot tudi za osebno življenje. Izboljšali bi uspeh, vzpostavili spodbudno okolje za vse udeležence, zmanjšali bi absentizem dijakov in zaposlenih, zmanjšali bi tudi osip, ki v srednjih poklicnih šolah seže tudi do 10 % populacije (Stopar, 2012).

Poleg formalnih, ima razrednik mnogo neformalnih vlog. Kalinova obe vlogi opredeljuje kot:

- vzgojno-pedagoška vloga: učitelj rešuje osebna vprašanja učencev, pozna razmere v družinah svojih dijakov, vodi, usmerja učenca v nadaljnje življenje, spremlja napredek, razvoj učenca, svetuje staršem in vzgaja ter oblikuje dijake,
- »zakonska« vloga je administrativno-izvajalska vloga: vodi razredno dokumentacijo, izreka pohvale, vzgojne ukrepe, izvaja razredne ure, posreduje informacije učencem, staršem, sodeluje s starši, organizira in vodi roditeljske sestanke, govorilne ure, vodi razredno skupnost, rešuje razredno problematiko,
- vloga rabsodnika in zagovornika: razrednik se zavzame za pravice učencev, razsoja v problemskih situacijah,
- povezovalno-sodelovalna vloga: posreduje med starši, otroki in šolo kot institucijo, ureja odnose z drugimi profesorji in vodstvom šole, sodeluje s šolsko svetovalno službo,

- animacijsko-opazovalna vloga: učence spodbuja k aktivnemu sodelovanju, spodbuja sodelovanje med učenci, opazuje in spoznava razred,
- vloga pomočnika in svetovalca učencem: želi svetovati učencem, zna svetovati učencem, pomaga učencem pri učenju, navaja na spoštovanje različnosti (Kalin, 2001).

### **Posameznik v razredu**

Vsak učitelj in vsak dijak sta »svet zase«. V šoli je teh »svetov« zelo veliko, vedno novi in novi prihajajo in odhajajo. Da bo odhajanje mladih uspešno in kakovostno, je pomembno, da je učitelj pozoren na posameznega mladega človeka, ki sedi pred njim v razredu. To je včasih pri pouku zelo naporno, je pa več možnosti za to v okviru razrednih ur (Marinček, 2003).

Razred je raznolika sestavljanka posameznikov, ki se razlikujejo po številnih lastnostih – sposobnostih, znanju, starosti, spolu, etnični pripadnosti in osebnostni strukturi. Učenje in vedenje v razredu je v veliki meri odvisno od tega, kakšne so interakcije med učenci in učitelji. Razred je sestavljen iz skupin in iz posameznikov in oboji se lahko srečujejo v pozitivnih ali negativnih interakcijah (Ayers in Gray, 2002).

## **Primeri dobre prakse opravljanja vloge razrednika**

### **Izvajanje tematskih razrednih ur**

V šolskem letu 2023-24 sem prevzela razredništvo 1. letnika srednjega strokovnega programa ekonomski tehnik na Srednji šoli Slovenska Bistrica. Na začetku šolskega leta sem načrtovala program dela z oddelčno skupnostjo, ki je vseboval razredne ure z zelo administrativno in pedagoško vsebino (uvodne informacije, hišni red, pravila obnašanja, sprejem v dijaško skupnost, izvolitev predstavnikov razreda, dela dežurnih dijakov, pravilnik o ocenjevanju znanja, drugi pravilniki, izostajanje od pouka, analiza učnega uspeha) ter tematske razredne ure, namenjene različnim področjem in temam:

- vtisi, občutki in pričakovanja dijakov,
- izobraževanje in poklicna pot,
- vpliv kajenja na zdravje,
- duševno zdravje mladostnikov,
- počutje v razredu, v šoli,
- medosebni odnosi, prijateljstvo,
- konflikti med sošolci, dijaki in profesorji,
- razvijanje empatije,

- spoštovanje in sprejemanje,
- skrb za zdravje in dobrobit,
- razpoloženje, trud, motivacija.

### **Skupna praznovanja rojstnih dni**

Skupaj z dijaki smo oblikovali seznam rojstnih dni in se razdelili v skupine. V šolskem letu smo izvedli tri skupna praznovanja rojstnih dni. Posamezna skupina je pripravila pogostitev, glasbo in dogajanje. Termin praznovanja je bila razredna ura ali ura nadomeščanja.

### **Govorilne ure za dijake**

Dijaki so imeli možnost, da se udeležijo dopoldanskih govorilnih ur vseh profesorjev na šoli. Ure so bile namenjene pogovoru z razrednikom, dodatni razlagi, pripravi na tekmovanje, osebnostnim težavam ...

### **Šola v naravi za dijake 1. Letnikov**

Dijaki 1. letnika so se udeležili šole v naravi v Centru šolskih in obšolskih dejavnosti Gorenje. Vključeni so bili v naslednje aktivnosti:

- zdravilnost in uporabnost rastlin,
- preživetje v naravi,
- socializacijske igre,
- timsko delo – slackline.

Združili so prijetno s koristnim in ob tem spoznavali zdravilnost in uporabnost rastlin, kako preživeti v naravi ter astronomijo. Medsebojno so se povezali med socializacijskimi igrami, med timskim delom in pri iskanju možnosti preživetja v naravi.

### **Okraševanje učilnice ob božično – novoletnem času**

V decembru 2023 je na Srednji šoli Slovenska Bistrica potekalo tekmovanje v okraševanju matičnih učilnic. V razredu 1. Č smo se odločili, da pripravimo Sneženo zimsko pravljico, na smrečico pa smo obesili 32 belih nogavic in upali da zmagamo. Trud se je obrestoval, saj smo kot zmagovalci prejeli pico, ki smo so jo privoščili prav na zadnji šolski dan pred novoletnimi počitnicami.

## **Pogovor razrednik – dijak**

Kot razrednik številčnega razreda (32 dijakov) moram pozorno spremljati dogajanje v razredu in biti pozorna odnose med dijaki. Dijaka sem povabila na osebni pogovor ko:

- je pridobil več slabših ocen,
- je bil večkrat odsoten od pouka,
- sem opazila zaskrbljenost, slabo počutje, žalost.

## **Učenje učenja**

Za dijake 1. letnikov smo izvedli delavnice Učenje učenja s predstavitvijo učnih stilov (vidni, slušni, kinestetični) in grafičnih organizatorjev (miselni vzorec, primerjalna matrika, ribja kost, venov diagram, časovni trak, zaporedje dogodkov in hierarhična pojmovna mreža). Med šolskim letom smo spodbujali uporabo različnih načinov učenja pri pouku in samostojno.

## **Medsebojno obdarovanje – skriti prijatelj**

V petek, 22. 12. 2023, smo koledarsko leto zaključili z praznovanjem - druženjem, ki smo ga obogatili z prigrizki dijakov. Pred tem smo naključno izžrebali imena dijakov, ki ga je posameznik obdaril. Gre za zelo razširjeno prakso anonimne izmenjave daril znotraj določenih skupnosti (v razredu). Namen je poglobljanje vezi in vzpostavljanje odnosov dobre skupnosti.

## **Oblikovanje prijateljske spominske knjige oddelka**

Prijateljska **spominska knjiga** vzpodbuja kreativnost, sočutnost in družabnost. Vsak dijak je vanjo prispeval spomin, izrazil dobro misel, ustvaril risbo.

## **Medsebojna učna pomoč – tutorstvo**

Tutorstvo je organizirana pomoč dijakov dijakom, prav tako je namenjeno krepitvi neposrednih stikov med dijaki. Temeljna sta izboljševanje šolskega uspeha in dvig kakovosti izobraževanja. Sicer pa je medvrstniška pomoč potekala pred ali po pouku, izjemoma v času nadomeščanj ali v glavnem odmoru. Tutorstvo sem praviloma koordinirala razredničarka, lahko pa so se dijaki dogovorili tudi samoiniciativno.

## **Pouk v naravi**

Učenje v naravi smemo razumeti kot del poučevanja in dopolnitev tradicionalni pedagogiki (pri kateri učenje poteka za štirimi stenami). Danes, ko se učenje izvaja predvsem v notranjosti, pogosto pred računalniškimi ekrani in s teoretičnimi opisi, je

učenje v naravi pomembna osnova za potrebe telesa po gibanju in izkustvu. Z dijaki smo nekajkrat zapustili šolsko učilnico in izvedli šolsko uro zunaj.

### **Spodbujanje dijakov za vključevanje v prosto časovne dejavnosti, projekte**

Dijake sem ves čas spodbujala, da se vključujejo v različne pristočasne dejavnosti v šoli in izven nje. Ker sem prepričana, da je uspešnost v šoli delno povezana tudi z kakovostim preživljanjem prostega časa, sem dijake spodbujala k različnim aktivnostim, s katerimi so širili socialno mrežo, kulturo, vstopali v medosebne odnose, skrbeli za zdravje, znanje ...

Dijaki 1. Č so se v letu 2023-24 vključevali v naslednje aktivnosti:

- pevski zbor,
- podjetniški krožek,
- udeležba na tekmovanjih,
- udeležba na dogodkih izven zavoda,
- sodelovanje v šolskih projektih,
- prostovoljstvo, športne aktivnosti, evrošola...

### **Foto, video dogajanja v oddelku ob zaključku šolskega leta**

Ob zaključku leta smo posneli kratek video pregled dogajanja v šolskem letu 2023-24. Dijaki so z veseljem sodelovali. Ogledali smo si ga bomo zadnji šolski dan.

## **Zaključek**

Skupni cilj je doseči kulturno in rastočo družbo, ki je sposobna spoštovanja, sodelovanja in uspešnega medsebojnega sobivanja. Zato učitelj – razrednik ni le vzgojitelj in pedagog, ampak je človek, ki je v odnosu z mladimi in njihovi starši. Mlademu človeku mora omogočiti izkušnje timskega in sodelovalnega dela in ga v osebostnem razvoju ne sme prepuščati samemu sebi. Mladim mora omogočiti nenehno možnost za razvoj na strokovnem, metodičnem in osebostnem področju. Vsi domači in tuji strokovnjaki so si enotni: razredniki so v šolskem vsakdanjiku za dijake ter za uspešno vodenje in delovanje šole nepogrešljivi. Dobra kultura šole se vzgaja kot dojenček v inkubatorju v vsaki posamezni oddelčni skupnosti. Kakovostna oddelčna skupnost je eden od najpomembnejših ključev do bolj kakovostne in sodobne, prijazne, nestorilnostno naravnane šole.

Učitelje oziroma razrednike je potrebno opolnomočiti, jih opremiti z znanjem iz oblikovanja in vzdrževanja skupin, skupinske dinamike, obvladovanjem in reševanjem konfliktov, pozitivne komunikacije. Pri razrednih urah večinoma ni ne časa in ne dovolj

znanja, za usvajanje veščin, ki jih mladi v današnjem času najbolj potrebujejo, kot so pogovor, aktivno poslušanje, timsko delo, pozitivna dvosmerna komunikacija, preprečevanje nasilja, reševanje konfliktov, pomoč pri interakciji med posameznimi učenci in med učenci ter učitelji, učenje učenja, prevziganje moralnih vrednot, pozitivno razmišljanje, skrb zase in za svoje telesno ter duševno zdravje, graditev samopodobe, načrtovanje dela in gradnja kariere. Uspešno delo z oddelčnimi skupnostmi zahteva primerno klimo in spodbudo na vsej šoli. Vsi teoretiki so si enotni v ugotovitvi, da so naloge razrednika pomembne in zelo številne, biti mora mentor, koordinator, svetovalec, vodja, razsodnik, tolažnik, zagovornik, usmerjevalec, administrator, opazovalec, socialni delavec, preprečevalec in reševalec konfliktov, dober poslušalec, spodbujevalec, kritični prijatelj, obveščevalec, animator. Razrednik bi moral biti domala »super človek«, da bi bil sposoben upravičiti vsa pričakovanja in dobro opraviti naloge, ki jih pred njega postavljajo zakonska določila, strokovna javnost, učenci, starši, vodstvo šole, sodelavci in ki si jih postavlja sam, ko postane razrednik. Za opravljanje razredništva ni mogoče deliti receptov, to je področje, ki se ga je možno učiti le procesno, in sicer, da uvedemo več sprememb tako pri usposabljanju v času dodiplomskega študija, kot v nadaljnjem strokovnem izpopolnjevanju in profesionalni rasti skozi leta poučevanja, potrebno pa je poskrbeti za čas ter prostor na vsaki posamezni šoli in ustrezno sistemsko vrednotenje dela razrednika.

Na osnovi zapisanega menim, da je potrebno pristopiti k razredništvu celostno in na več ravneh. Ugotovitve in priporočila za izboljšanje prakse so naslednje:

- opolnomočiti strokovne delavce že v času dodiplomskega študija in pripravništva za ustrezno komunikacijo ter vodenje razreda,
- pripraviti in ponuditi številnejša in vsakoletna usposabljanja za razrednike kot del vseživljenjskega profesionalnega razvoja,
- delo razrednika je potrebno sistemsko ustrezno vrednotiti, nameniti mu je potrebno vsaj eno uro v urniku,
- nagraditi dobro delo tudi s povečanim obsegom dela,
- upoštevati razredništvo pri napredovanju v nazive (npr. eno leto razredništva se ovrednoti z eno točko kot drugo strokovno delo za napredovanje v naziv),
- vzpostaviti mentorstvo razrednikom začetnikom,
- vzpostaviti sorazredništvo,
- oblikovati delovanje aktiva razrednikov,
- ponuditi izbor strokovnega gradiva za izvedbo razrednih ur z vajami in navodili za delo z razredom v času razrednih ur.

Sklenem lahko, da so ustvarjalnost, inovativnost, pozitivizem pri delu in iznajdljivost v nepredvidenih situacijah vsakdanji spremljevalci v razredu. Če ob tem dijake še česa naučimo, se dotaknemo njihovega srca in duš, smo svoje poslanstvo opravili odlično in mlade pospremili v življenje z vsem intelektualnim, čustvenim in socialnim bogastvom.



## Viri

Ayers, H. in Gray, F. 2002. Vodenje razreda, priročnik za učitelje. Educy, Ljubljana, stran 13, 14.

Kalin, J. 2001a. Kdaj je razrednik res razrednik? Vzgoja 3 (9), stran 3- 5.

Kunstelj, A. 2001. Razrednik, vloga, delo in odgovornost, Naloge razrednika, Založništvo jutro, stran 115.

Marinček, A. (2003). Humano razredništvo: razredniki za humano razredništvo, Cilian.

Stopar, I. (2021). Motiviranje sodelavcev za uvajanje sprememb v razredništvo. Vodenje v vzgoji in izobraževanju. Letnik 10, številka 1 (2012) str. 101-112, 144.

Uradni list RS, št. 16/2007 z dne 23. 2. 2007: 60. in 63. člen ZOFVI

Vanja Hotko

## KREATIVNO UČNO OKOLJE V VRTCU

---

### Povzetek

Kreativno učno okolje v vrtcu zahteva celostni pristop, ki vključuje skrbno načrtovanje fizičnega prostora, raznolike in spodbudne dejavnosti ter podporno in navdihujočo vlogo vzgojiteljev. Takšno okolje ne le spodbuja otrokov razvoj in učenje, temveč tudi ustvarja veselje in radost do raziskovanja in ustvarjanja. Cilj je spodbujati celostni razvoj otrok, kar vključuje kognitivni, socialni, emocionalni in fizični razvoj skozi igro, raziskovanje in ustvarjalnost. Namen je ustvariti spodbudno in varno okolje, ki otrokom omogoča razvijanje veščin in ljubezen do učenja, obenem pa jih pripravlja na nadaljnje izobraževanje in življenje. Prispevek obravnava kreativno učno okolje v vrtcu.

Digitalizacija v vrtcu zahteva posebno pozornost, saj je to občutljiva starostna skupina, ki se šele začne spoznavati z osnovnimi veščinami in koncepti. Ključnega pomena je, da digitalna orodja uporabljamo na način, ki podpira njihov razvoj, ne pa ga omejuje.

### Abstract

A creative learning environment in kindergarten requires a holistic approach that includes careful planning of the physical space, diverse and stimulating activities, and the supportive and inspiring role of educators. Such an environment not only fosters children's development and learning but also creates joy and enthusiasm for exploration and creativity. The goal is to promote the holistic development of children, which includes cognitive, social, emotional, and physical growth through play, exploration, and creativity. The aim is to create an encouraging and safe environment that allows children to develop skills and a love for learning, while also preparing them for further education and life. This contribution discusses the creative learning environment in kindergarten.

Digitalization in kindergarten requires special attention, as this is a sensitive age group that is just beginning to learn basic skills and concepts. It is crucial to use digital tools in a way that supports their development, rather than limiting it.

## Ključne besede

predšolski otrok, spodbudno učno okolje, digitalizacija v vrtcu, vzgojiteljeva vloga

## Uvod

Kreativno učno okolje predstavlja temelj za celostni razvoj otrok, saj spodbuja njihovo radovednost, domišljijo in njihovo željo po raziskovanju. V zgodnjih letih je pomembno, da otrokom omogočimo prostor, kjer lahko svobodno izražajo svoje ideje, se učijo preko igre in pridobivajo nove izkušnje skozi interaktivne dejavnosti. Takšno okolje, ne da samo krepí njihove kognitivne in socialne veščine, ampak jim tudi pomaga razvijati samostojnost, samozavest in sposobnost kritičnega mišljenja. V kreativnem učnem okolju je vsaka dejavnost zasnovana tako, da spodbuja otrokovo aktivno sodelovanje in interakcijo z vrstniki in vzgojitelji. Uporaba različnih materialov, orodij in tehnik omogoča otrokom raziskovanje in eksperimentiranje, kar je ključno za njihov razvoj. Vzgojitelji imajo v takšnem okolju pomembno vlogo, ki otrokom pomagajo odkrivati nove poti in možnosti. Pomembno je, da ustvarimo varno in spodbudno učno okolje, kjer se otroci počutijo sprejete in cenjene. S tem jim omogočimo, da razvijejo svoje talente in sposobnosti ter se pripravljajo na izzive, ki jih čakajo v prihodnosti. Kreativno učno okolje v vrtcu tako predstavlja neprecenljivo priložnost za razvoj otrok v vseh vidikih njihove osebnosti, kar jim bo koristilo skozi celotno življenje.

## VARNO IN SPODBUDNO UČNO OKOLJE

Kakovost vrtca je močno povezana z varnim in spodbudnim učnim okoljem. Raziskave kažejo vrsto ugodnih posledic ustreznega varnega in spodbudnega učnega okolja, kot so npr. zagotavljanje možnosti za učenje, boljši učni dosežki, vključenost. Koncept varnega in spodbudnega učnega okolja je komplementaren in se deloma prekriva s konceptom vrtčevske kulture in klime (Dumont, Istnance in Benavides, 2013). Tako je npr. klima hkrati vidik in učinek učnega okolja: kako (dobro) se počutimo v njem oz. kako ga doživljamo.

Vrtčevsko kulturo in klimo, ki ju lahko razumemo kot za učenje spodbudno in varno okolje, opisujejo različni pridevniki: spodbudno, dobro, pozitivno, zdravo, odprto, ugodno, podporno (Kranjc, 2022).

Ne glede na to kakšna je vrtčevska kultura in klima, idealna, dobra ali slaba, učinkuje na vse vpletene v vrtcu. Najbolje je, da je podporna, t.j., da temelji na občečloveških vrednotah, kot so sodelovanje, zaupanje, prijateljstvo, odprtost, pogum, svoboda (Kranjc, 2022).

Vrtčevsko kulturo lahko razumemo kot vrednostni sistem šole, kot zaznavo sodelujočih v vrtcu glede sebe in vrtca, kot sklop prevladujočih prepričanij in vrednot, ki se kaže v specifičnih normah, stališčih, pričakovanjih, predsodkih, stereotipih,

navadah in praksah ter drugih značilnih vedenjih večine udeležencev. Vključenim deležnikom služi pri osmišljanju šolskega okolja in ravnanju v njem. Kultura je sklop nenapisanih pravil, tradicij, norm in pričakovanj, ki določajo celotno delovanje vrtca, povezujejo vrtčevsko skupnost in oblikujejo skupinsko identiteto. Oblikuje se spontano, samodejno, lahko pa nanjo vplivamo tudi načrtno (Kranjc, 2022).

Zakaj je pomembno varno in spodbudno učno okolje?

Številne raziskave kažejo na velik pomen, ki ga ima varno in spodbudno učno okolje na kakovost in uspešnost vzgoje in izobraževanja.

Cilj je bil spodbujati celostni razvoj otrok, kar vključuje kognitivni, socialni, emocionalni in fizični razvoj, skozi igro in raziskovanje. Namen je bil ustvariti varno in spodbudno učno okolje, ki otrokom omogoča razvijanje veščin in ljubezni do učenja, obenem pa jih pripravlja na nadaljnje izobraževanje in življenje. Pot do zastavljenega cilja je potekala od začetka šolskega leta, postopoma z določenimi elementi, ki sem jih potem združila v enoto. Otrokom so bile ponujene dejavnosti, kjer so pridobivali izkušnje in postopoma zaupali v svoje sposobnosti. Učili so se skozi prosto igro in strukturirane dejavnosti (vadbene ure, poligon, določeni elementi). Otroci so imeli možnost reševanja gibalnih problemov in razvijanja socialnih veščin (medsebojna pomoč, sodelovanje, komunikacija, timsko delo). Otroci so bili aktivni soustvarjalci učnega okolja, njihove mnenja in ideje so bile upoštevane (to pomeni, da sem opazovala otroke pri spontani igri in uporabila njihove ideje iz igre). Otrokom je bilo omogočeno varno in prijetno okolje, kjer so se počutili sprejete in cenjene. Poskrbljeno je bilo za fizično varnost ter čustveno in socialno podporo.

## **KREATIVNO OKOLJE SE ZAČNE PRI MENI**

Vloga vzgojitelja se zaradi sprememb in digitalizacije vsekakor spreminja. Vzgojitelji morajo sedaj uporabljati digitalna orodja in tehnologije, da izboljšajo vzgojno-izobraževalni proces. To vključuje uporabo tablic in izobraževalnih aplikacij. Vzgojitelji morajo razvijati digitalne spretnosti pri otrocih, kar pomeni, da jih morajo učiti varne in učinkovite uporabe tehnologij. Otroci imajo dostop do ogromne količine informacij preko interneta. Vzgojitelji morajo pomagati otrokom razviti kritično mišljenje, da bodo znali ločiti med zanesljivimi in nezanesljivimi viri. Z uporabo tehnologije lahko vzgojitelji bolje prilagodijo učenje posameznikovim potrebam in interesom otrok. Vzgojitelji se srečujejo z različnimi družinskimi strukturami (enostarševske družine, istospolne družine itd.) in morajo biti pripravljeni na te različnosti. Vzgojitelji še vedno dajo velik poudarek na razvoju socialnih in čustvenih veščin, kot so empatija, sodelovanje, komunikacija in reševanje konfliktov. Vzgojitelji imajo ključno vlogo pri prepoznavanju in podpori duševnega zdravja otrok. Ne delujejo več le kot posredniki znanja, temveč tudi kot mentorji – otroke usmerjajo v aktivno učenje, raziskovanje in odkrivanje. Spodbujajo kulturo vseživljenjskega učenja, kjer otroci razvijajo veščine, ki jim bodo koristile skozi vse življenje. Te spremembe zahtevajo, da vzgojitelji nenehno posodablajo svoje znanje in veščine ter prilagajajo svoje metode dela, da bi ustrezno odgovorili na potrebe sodobne družbe in tehnologije.

## DIGITALIZACIJA V VRTCU

Kljub današnji digitalizirani družbi je v predšolskem obdobju še posebej pomembno, da so otroci deležni dovolj fizičnih dražljajev, izkušenj ter vsakodnevno udeleženi v medosebnih odnosih. Tudi kasneje v razvoju ni zanemarljiva potreba po zadostni količini različnih aktivnosti in odnosov. Izrazito digitalizirana družba nas postavlja pred izziv, in sicer od nas zahteva, da ozavestimo lastna prepričanja in navade glede uporabe medijev, saj predstavljamo zgled in posledično odločamo, pri katerih medijskih vsebinah bodo posegali otroci (Peštaj, 2022).

Institucije in posamezniki se bodo opolnomočili (pridobili ustrezna znanja, veščine ter naravnost oziroma motivacijo) za ustrezno uporabo orodij in pristopov ter razvoj inovativnih učnih okolij glede na vsakokratno spremenjene razmere tako glede mobilnosti zaposlenih kot glede njihovega obvladovanja digitalnih orodij ter razpoložljivosti opreme vključno z načini izvedbe (s fizično prisotnostjo ali na daljavo oziroma kombinirano) (Perme, 2022).

Pričakovani rezultati za razvoj in dvig digitalne kompetentnosti otrok: postopno seznanjanje z varovanjem osnovnim podatkov in zasebnosti v digitalnih okoljih (glede na razvoj in starost otrok), upoštevanje omejenega časa uporabe digitalne tehnologije (predvsem zaslonov) z namenom vplivanja na lastno zdravje in dobro počutje, uporaba digitalne tehnologije pri izvedbi dejavnosti, ki dejavnost oz. cilj obogatijo; s pomočjo digitalne tehnologije je omogočeno ustvarjalno izražanje otrok. (Beganović Sambolić, Deutsch, Dermota, Klemenčič, Jerše, 2023).

1. Peštaj (b. d.) zagovarja uporabo modernih tehnologij ob ustrezni in premišljeni uporabi, saj te lahko omogočajo širino in kreativnost v smislu odprtih pogledov v svet. Avtorica navaja, da so bolj kot prepoved uporabe tehnologije ustrezni zgled in pogovori, s katerimi otroke navajamo na premišljeno uporabo. Pomembno je, da otrokom predstavimo lastna stališča ter jih ustrezno podkrepimo z argumenti, hkrati pa se z njimi pogovarjamo o vsebini posnetkov, primernosti vsebine in posledicah prekomerne uporabe. Kazni in prepovedi pri otrocih pogosto dosežejo napačen učinek, saj povečajo vrednost naprav v očeh otrok, medtem ko pravila, ki jih oblikujemo skupaj z otroki, pogosteje dosežejo pozitiven učinek, saj se otroci počutijo enakovredne v odnosu.

Strokovnjaki izpostavljajo pomen zavedanja, da otroci v predšolskem obdobju bolj kot izobraževalne vsebine potrebujejo pozornost odrasle osebe, medosebne odnose ter priložnosti za gibalne, raziskovalne in domišljajske igre v naravnem okolju. V prvih dveh letih otrokovega življenja ni priporočena uporaba zaslonov. Priporočene so dejavnosti, ki spodbujajo otrokov intelektualni, čustveni in socialni razvoj. Z različnimi dejavnostmi, npr. branjem, petjem, aktivnostmi na prostem pri otroku spodbujamo razvoj govora, komunikacije in jezika ter mu pomagamo oblikovati varno navezanost. Po drugem letu starosti strokovnjaki priporočajo uporabo zaslonov skupaj s starši oziroma odraslimi osebami; pri tem pa je treba biti pozoren, da so vsebine primerne otrokovi starosti in zmožnostim razumevanja. Otroci, ki imajo v prvih letih življenja dovolj priložnosti za raziskovalno igro, običajno dosegajo boljše kognitivne dosežke kot tisti, ki imajo te priložnosti manj. Prav tako strokovnjaki povezujejo pozitivne učinke

med igro na prostem in razvojem socialnih veščin ter med osebnimi odnosi in razvojem komunikacije (Vintar Spreitzer idr., 2021).

Kljub določenim pozitivnim učinkom pa raziskave kažejo, da se predšolski otroci lažje učijo in pomnijo stvari v živi interakciji z odraslimi kot na zaslonih, saj otroci izkušnjo z zaslona težje prenesejo v vsakdanje življenje (Vintar Spreitzer idr., 2021).

Negativne učinke, ki se pojavljajo ob uporabi tehnologije, strokovnjaki pogosto povezujejo s pretirano uporabo, ki zmanjša obseg drugih aktivnosti, kot so igra na prostem in čas s prijatelji ter družino. Pri predšolskih otrocih so raziskave pokazale odstopanje predvsem na področju razvoja govora in komunikacije, saj so imeli otroci, ki več časa preživijo pred zasloni, slabše rezultate od kontrolne skupine. S pretirano uporabo zaslonov strokovnjaki povezujejo tudi številne druge posledice, kot so: motnje pozornosti, motnje spanja, prekomerna telesna teža, depresija itn. (Vintar Spreitzer idr., 2021).

1. Peštaj (b. d.) opozarja, da je nujno ukrepati glede pretirane uporabe medijev, ko opazimo prve spremembe v vedenju otroka oziroma najkasneje, ko mediji postanejo otrokova prevladujoča dejavnost.

Najpogostejše koristi, ki so jih opredelili vzgojitelji, so vključevale lažje poučevanje, izpostavljenost širšemu naboru učnih virov in več izkušenj s tehnologijo. Pomisleki so vključevali potencialno negativen vpliv, ki bi lahko vplival na otrokovo koncentracijo in zavedanje sveta okrog sebe, varnost, pa tudi pomisleke, da se lahko povratne informacije, ki jih zagotavljajo nekatere aplikacije za računanje, dolgoročno izkažejo za škodljive (Nikolopoulou, 2021).

Nekaterim je uporaba digitalne tehnologije močno področje, drugi je še ne uporabljajo, nekateri pa jo celo zavračajo. Strokovni delavci se razlikujejo v znanju in uporabi digitalne tehnologije v vrtcu. Pri tistih strokovnih delavcih, ki nimajo znanj oz. niso veščji uporabe digitalne tehnologije, prihaja do nezmožnosti uvajanja otrok v digitalni svet. Današnji otroci bodo v prihodnosti živeli in delali v okolju, v katerem bosta znanje in raba digitalne tehnologije nujna. Zato morajo strokovni delavci v vrtcih ohraniti immanentno željo po znanju in jih postopoma uvajati v digitalni svet ter kritično rabo digitalne tehnologije. Strokovni delavec, ki sam pri neposrednem delu z otroki uporablja digitalno tehnologijo nesmiselno in nekritično, tudi otroke navaja na takšno rabo. Če otroke prepušča samovoljni rabi (ne vstopa v interakcijo z otrokom pri uporabi digitalnih sredstev, ne postavlja smiselnih omejitev, otrok ne seznanja z nevarnostmi ipd.), lahko s tem škoduje otrokom. Strokovni delavec, ki pri delu z otroki ne uporablja sodobne tehnologije oziroma jo zavrača, otroke prikrajša za izkušnje in s tem pogloblja razlike med njimi (Usar in Jerše, 2021, str. 4).

Študije, ki so bile izvedene v vzgoji in izobraževanju, trdijo, da lahko pravilno oblikovane digitalne izobraževalne dejavnosti postanejo pomembno izobraževalno orodje za učinkovito in uspešno učenje, zlasti na področju spretnosti zgodnjega opismenjevanja (Kokkalia idr., 2016).

Številni vzgojitelji prvega starostnega obdobja so ugotovili, da je težko vključiti digitalno tehnologijo v načrtovanje opismenjevanja zaradi več omejujočih dejavnikov, vključno z osredotočenjem učnega načrta na pismenosti, ki ne temelji na uporabi digitalnih tehnologij, pomanjkanjem časa za raziskovanje razpoložljivih digitalnih virov,

odsotnostjo smernic o potencialu digitalnih tehnologij za spodbujanje zgodnje pismenosti in nezaupanje v učinkovito uporabo digitalnih naprav v vrtcu (Carrington, 2005; Lankshear idr., 1996; Turbill, 2001, v Flewitt idr., 2014).

Odprtost Kurikuluma za vrtce strokovnim delavcem v vrtcu omogoča, da ustvarjajo spodbudno učno okolje, v katerega lahko vključujejo tudi uporabo digitalne tehnologije. V skoraj vseh načelih kurikula lahko najdemo kakšno povezavo z uporabo te tehnologije.

Posebej pa Karmen Usar in Lidija Jerše (2016) izpostavljata naslednja načela, ki kažejo načine za uresničevanje ciljev, povezanih z uvajanjem porajajoče se digitalne pismenosti:

1. Načelo enakih možnosti in upoštevanja različnosti med otroki ter načelo multikulturalizma: smiselno rabo IKT strokovni delavci omogočajo enakovredne pogoje za optimalni razvoj vsakega otroka (npr.: otrok, ki doma nima IK-sredstev, ima v vrtcu možnost spoznavati in uporabljati različna IK-sredstva) in upoštevajo različne načine učenja otrok: uporaba IKT omogoča pestrejši izbor vsebin (npr. stvari, ljudi, kultur...), ki bi bile otrokom sicer nedostopne.
2. Načelo spoštovanja zasebnosti in intimnosti: strokovni delavci lahko otroku z uporabo IK-sredstev zagotovijo individualno delo pri različnih dejavnostih (računalniški kotiček, uporaba fotoaparata ...); strokovni delavci morajo spoštovati zasebnost otroka in družine tako, da ne ustvarjajo in širijo posnetkov ter drugih informacij preko spleta ali drugih nosilcev podatkov (zapisi o otroku, fotografije, videoposnetki, spletne strani vrtca ...).
3. Načelo sodelovanja s starši: IKT omogoča sprotno informiranje staršev na ravni vrtca (spletne strani vrtca, eAsistent) in oddelka (obvestila, vabila, dogovori ...); z uporabo IKT je omogočeno poglobljeno podajanje informacij o otroku na pogovornih urah (npr.: ustvarjanje dokazil o otrokovem napredku); IKT v predšolskem obdobju IKT omogoča vpogled v življenje in delo oddelka ter vrtca kot celote (videoposnetki dogodkov ...); IKT omogoča kontakt z družino ob daljši odsotnosti otroka (eAsistent).
4. Načelo sodelovanja z okoljem: IKT omogoča vključevanje v širše družbeno okolje (knjižnica–izposoja knjig, gledališče – ogled programa, nakup vstopnic, virtualni ogledi muzejev, galerij, narave ...); IKT omogoča sodelovanje z bližnjo šolo, drugim vrtcem ...
5. Načelo aktivnega učenja in zagotavljanja možnosti verbalizacije ter drugih načinov izražanja: stalna skrb za smiselno in kritično rabo IKT, navajanje na uporabo IKT in različnih strategij pri iskanju odgovorov, uporaba IKT kot vira podatkov in informacij.

## PRIMER DOBRE PRAKSE

Oddelek 2–3 je bil vključen v razvojno nalogo »Varno in spodbudno učno okolje – ustvarjanje učnih okolij za 21. stoletje«. Kreativno učno okolje v vrtcu je prostor, kjer otroci lahko izrazijo svojo domišljijo, raziskujejo svoje interese in se učijo skozi igro.

Otrokom je bilo ponujeno kreativno učno okolje, kjer so se otroci učili skozi igro in gibanje. Igra se je imenovala Znanilci pomladi. Na tablo so bile prilepljene štiri fotografije (v stolpcih), in sicer: fotografija zvončka, trobentice, narcise ter lastovke. Pod fotografijami so bile na tablo pritrjene ščipalke. Namen igre je bil, da otroci razvrščajo znanilce pomladi in jih samostojno pripnejo pod ustrezno fotografijo, ob tem pa razvijajo motorične sposobnosti. V uvodu sem jih seznanila s pravili igre. Fotografije so bile zavite v časopisni papir (v »žogice«) in nametane po vsej igralnici na vidnih mestih: na policah, pod ležalniki, na ležalnikih, zatakne po različnih mestih v igralnici ... Igralnica je bila en velik poligon: otroci so imeli veliko prepek: tunel, »pajkova mreža« (vrstica, napeljana kot pajkova mreža), velik kup blazin, uporabljenih je bilo veliko že obstoječih delov opreme v igralnici (mize, stoli, kavč). Otroci so iskali »žogice«. Igra je omogočala otrokom, da so se učili skozi interakcijo z vrstniki, kar pomaga pri razvoju socialnih veščin, kot so sodelovanje, deljenje, komunikacija. V zaključku smo skupaj z otroki evalvirali: otroci so poimenovali fotografije na tabli, povedali, koliko »žogic« so lahko prinesli naenkrat, ugotavljali smo, če so pravilno razvrstili vse fotografije, poimenovali barve ...

V dejavnost so bili vključeni vsi elementi formativnega spremljanja (aktivna vključenost otrok v proces, dokazi, povratna informacija, učenje otrok od otrok, vrednotenje in samovrednotenje, povratna informacija).

Otroci seveda niso uporabljali digitalnih orodij, sva pa jih vzgojiteljici posneli ter fotografirali med dejavnostjo. To nama je bilo v veliko pomoč pri spremljanju otrokovega napredka. Otroci so si posnetek pogledali in se prepoznavali.

Posnetke in fotografije sva predstavili staršem ob koncu šolskega leta, ki so se čudili, kaj vse njihovi otroci zmorejo in znajo.

## VZGOJITELJEVA VLOGA V DOBI DIGITALIZACIJE

Vloga vzgojitelja se zaradi družbenih sprememb in digitalizacije spreminja. Vzgojitelji vse pogosteje uporabljajo različna digitalna orodja in tehnologijo v izobraževalnem procesu. To vključuje uporabo tablic in izobraževalnih aplikacij, ki pomagajo pri učenju. Nekateri vzgojitelji otroke seznanjajo z osnovami digitalne pismenosti, vključno z varno uporabo interneta in razumevanjem digitalnega sveta. Vzgojitelji se morajo stalno izobraževati in izpopolnjevati svoje veščine, da bi bili v koraku z novimi tehnologijami in pedagoškimi pristopi. Digitalna orodja omogočajo večje možnosti za sodelovanje in mreženje med vzgojitelji na lokalni in globalni ravni. Te spremembe zahtevajo, da se vzgojitelji prilagodijo in nenehno razvijajo svoje sposobnosti, da bi lahko učinkovito podpirali otrokov razvoj v sodobnem digitalnem in družbeno dinamičnem okolju. Vzgojitelj mora biti tudi dober motivator. Motivacija igra ključno



vlogo pri učenju in razvoju otrok, zato je pomembno, da vzgojitelji razvijajo veščine, ki spodbujajo motivacijo pri otrocih. Vzgojitelji morajo predvsem pomagati otrokom razviti notranjo motivacijo za učenje in raziskovanje. To lahko dosežejo tako, da ustvarjajo dejavnosti, ki so zanimive in povezane z otrokovimi interesi. Pomembno je, da otroci doživljajo občutek dosežka in zadovoljstva ob učenju, kar krepi njihovo željo po nadaljnjem učenju. Vzgojitelji morajo ustvarjati spodbudno in varno okolje, to vključuje prizadevanja za pozitivno interakcijo in odnos z otroki ter medsebojno podporo. Digitalna orodja in tehnologija lahko povečajo angažiranost in motivacijo otrok. Kar pa je najbolj pomembno je, da vzgojitelji pomagajo otrokom razviti empatijo, vztrajnost in samozavest; pomagajo pa tudi prepoznati lasten napredek in dosežke. Vzgojitelj, ki zna navdihniti in motivirati otroke, bo pomembno prispeval k njihovem uspehu in celotnemu razvoju. Vse aktivnosti potekajo skozi igro kot osrednji način učenja. Igralne dejavnosti so strukturirane tako, da spodbujajo učenje skozi zabavo in raziskovanje. Biti kreativen, inovativen in prožen vzgojitelj vsebuje širok spekter veščin in pristopov, ki presegajo uporabo tehnologije. Za otroke je največ vredno, da uporabljajo naravne materiale, da bivajo na prostem v naravi in da se prosto gibajo, raziskujejo ter eksperimentirajo v naravi. Ne smemo pa pozabiti tudi na pripovedovanje zgodb in igro vlog, risanje in slikanje, gibalne dejavnosti (športne igre, ples in glasba). Pravi čas za odklop je takrat, ko je čutiti preobremenjenost in utrujenost otrok, zmanjšano pozornost in nemir. Zato načrtujemo redne prekinitve med dejavnostmi, prosto igro, da se otroci sprostijo, bivanje v naravi – da se otroci povežejo z naravo. Načrtujemo dnevno rutino, npr. umirjanje pred počitkom, preproste sprostitvene tehnike, ki pomagajo pri prehodu iz aktivnega v mirnejši čas. Da se bomo tudi odrasli dobro počutili, moramo imeti kolektivno podporo – sodelavce, ki se med seboj podpiramo in spodbujamo. Poskrbeti moramo tudi za ravnotežje med delom in prostim časom. Pri profesionalnem razvoju so ponujene tudi delavnice, kako poskrbeti za sebe in svoje zdravje.

## Zaključek

Razmišljanje o digitalizaciji v vrtcu mi odpira številna vprašanja in pomisleke glede vpliva tehnologije na najmlajše otroke. Zavedam se prednosti kot tudi slabosti, ki jih prinaša vključevanje digitalnih orodij v zgodnje otroštvo. Digitalna orodja ponujajo številne možnosti za učenje. Interaktivne aplikacije in izobraževalne igre lahko obogatijo učni proces, saj omogočajo prilagajanje vsebin glede na otrokove sposobnosti in interese. Pomembno je, da so te vsebine skrbno izbrane in primerne za starostno skupino otrok, saj le tako lahko prispevajo k njihovem razvoju. Eden izmed glavnih izzivov digitalizacije v vrtcu je uravnotežena uporaba zaslonov. Prekomerna izpostavljenost lahko negativno vpliva na otrokovo zdravje, vključno z vidom, spanjem in socialnim razvojem. Pomembno je, da vzgojitelji in starši poskrbijo za omejen in nadzorovan čas pred zasloni ter spodbujajo druge oblike učenja in igre.

Vzgojitelji imamo ključno vlogo pri uvajanju digitalizacije v vrtcu. Naša naloga je, da izberemo primerna digitalna orodja. Vzgojitelji moramo biti zgled pri varni in odgovorni uporabi tehnologije. Digitalizacija ne sme nadomestiti tradicionalnih načinov učenja in igre. Pomembno je, da digitalna orodja obogatijo aktivnosti, ne pa jih izpodrivajo.

---

Otroci še vedno potrebujejo veliko priložnosti za fizično igro, ustvarjalnost, socialno interakcijo in raziskovanje narave.

Moja refleksija na temo digitalizacije v vrtcu me vodi k spoznanju, da je treba pristopiti k tej temi previdno in premišljeno. Digitalizaciji se ne moremo izogniti, vendar je nujno, da se digitalna orodja uporabljajo odgovorno in v manjši meri. Ključnega pomena pa je sodelovanje med vzgojitelji, starši in strokovnjaki, da se zagotovi varno, spodbudno in koristno digitalno okolje za najmlajše.

## Viri

Kranjc, T. (2022). Varno in spodbudno učno okolje. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

Holcar Brunauer, A. (2016). Formativno spremljanje v podporo učenju. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Perme, K. (2022). Resolucija o nacionalnem programu visokega šolstva do 2030. Ljubljana: Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport.

Cotič Pajtnar, J., Zore, N. (2016). Formativno spremljanje v vrtcu. V formativno spremljanje v podporo učenju: priročnik za učitelje in strokovne delavce, 7. zvezek. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

Kurikulum za vrtce: predšolska vzgoja v vrtcih (1999). Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport in Zavod RS za šolstvo.

Rogelj, M. (2023). Medijska pismenost in njen pomen za delo v vrtcu. (Diplomsko delo). Pedagoška fakulteta, Univerza v Ljubljani.

Oražem, M. (2023). Kako digitalna tehnologija spreminja delo vzgojitelja; potrebe po usposabljanju in spremembi stališč. (Diplomsko delo). Pedagoška fakulteta, Univerza na Primorskem.

Lucija Hrastnik

## **VESOLJE IZKUŠENJ: KAKO KREPITEV SOCIALNIH VEŠČIN V RAZREDU RAZVIJA POZITIVNO RAZREDNO KLIMO**

---

### **Povzetek**

V prispevku predstavljamo inovativni (so)avtorski didaktični pripomoček, namenjen krepitvi socialnih veščin med učenci. Poudarek je na pomembnosti socialnih veščin za vzpostavljanje dobrih vrstniških vezi, kar prispeva k pozitivni klimi v razredu in posledično zmanjšuje konflikte. Krepitev socialnih veščin daje učencem orodje za lažje razreševanje sporov, izboljšuje njihovo psihično in fizično počutje in spodbuja kreativnost v učnem okolju. Učitelji, ki te veščine uspešno integrirajo v svoje pedagoško delo, ne le da ustvarjajo spodbudnejše učno okolje, temveč tudi zmanjšajo lastni stres. Posledično se lahko kakovost poučevanja in medosebni odnosi v razredu opazno izboljšajo.

### **Abstract**

This paper presents an innovative co-authored didactic tool aimed at enhancing social skills among students. The emphasis is on the importance of social skills in establishing strong peer relationships, which contribute to a positive classroom climate and consequently reduce conflicts. Strengthening social skills provides students with the tools to resolve disputes more easily, improves their mental and physical well-being, and fosters creativity in the learning environment. Teachers who successfully integrate these skills into their pedagogical practice not only create a more supportive learning environment but also reduce their own stress. Consequently, the quality of teaching and interpersonal relationships in the classroom can significantly improve.

### **Ključne besede**

socialne veščine, pozitivna razredna klima, medosebni odnosi, Vesolje izkušenj

---

## Uvod

Sodobni vzgojno-izobraževalni proces v šolah presega zgolj poučevanje skladno z učnim načrtom in posredovanje akademskih znanj. Ključnega pomena je tudi razvoj socialnih veščin, ki so bistvene za celostni razvoj učencev. Socialne veščine vključujejo vedenja, sposobnosti in znanja, ki učencem omogočajo učinkovito komuniciranje, sodelovanje in reševanje konfliktov v različnih socialnih situacijah. Te veščine so temeljnega pomena za vzpostavitev pozitivne razredne klime, kjer se učenci počutijo varne, spoštovane in podprte.

Raziskave kažejo, da so socialne veščine tesno povezane z razvojem čustvene inteligence, ki vpliva na celostni razvoj otrok (Denham in Brown, 2010). Učenci, ki uspešno razvijajo socialne veščine, so bolj pripravljeni na soočanje z vsakodnevnimi izzivi in vzpostavljanje pozitivnih medosebnih odnosov. Po mnenju avtorjev, kot sta Elias in Schwab (2006), socialne veščine vključujejo empatijo, asertivnost, aktivno poslušanje, sodelovanje, reševanje problemov in obvladovanje čustev. Te veščine omogočajo učencem, da se lažje povezujejo s svojimi vrstniki, bolje razumejo njihove potrebe in čustva ter učinkovito sodelujejo pri reševanju konfliktov.

Pomembno je, da učitelji prepoznajo vrednost socialnih veščin in jih načrtno vključijo v svoje pedagoško delo. Učitelji, ki se osredotočajo na krepitev socialnih veščin pri učencih, ustvarjajo bolj podporno in pozitivno učno okolje. Jennings in Greenberg (2009) ugotavljata, da takšno okolje izboljšuje akademske rezultate učencev in zmanjšuje vedenjske težave. Prav tako Hamre in Pianta (2006) poudarjata, da močni in podporni odnosi med učitelji in učenci prispevajo k boljšemu razvoju socialnih veščin in splošni uspešnosti učencev.

V tem prispevku bomo podrobneje predstavili, kako lahko krepitev socialnih veščin v razredu prispeva k pozitivni razredni klimi. Predstavili bomo inovativni didaktični pripomoček "Vesolje izkušenj", zasnovan za krepitev socialnih veščin. Razložili bomo, kako so kartice "Vesolje izkušenj" nastale, kako delujejo in kako jih lahko učitelji vključijo v svoje delo za doseganje boljših učnih in socialnih rezultatov. Verjamemo, da bo ta pripomoček pomembno prispeval k izboljšanju razredne klime in medosebnih odnosov med učenci.

## Socialne veščine

Socialne veščine so skupek vedenj, sposobnosti in znanj, ki posamezniku omogočajo učinkovito komuniciranje, sodelovanje in reševanje konfliktov v različnih socialnih situacijah. Po mnenju avtorjev Elias in Schwab (2006) socialne veščine vključujejo komponente, kot so empatija, asertivnost, poslušanje, sodelovanje, reševanje problemov in obvladovanje čustev. Denham in Brown (2010) poudarjata, da so socialne veščine ključne za razvoj čustvene inteligence, ki vpliva na celostni razvoj otrok. CASEL (2020) navaja, da socialne veščine omogočajo posameznikom uspešno navigacijo skozi socialne interakcije in vzpostavljanje pozitivnih medosebnih odnosov.

---

Zaradi lažjega in celostnega razumevanja pojma socialnih veščin, v nadaljevanju predstavljamo posamične komponente.

**Empatija** je sposobnost razumevanja in deljenja občutkov drugih. Gre za proces, pri katerem posameznik vstopa v čustveno stanje druge osebe in poskuša razumeti njihove perspektive in občutke. Raziskave kažejo, da je empatija ključna za vzpostavljanje in vzdrževanje zdravih medosebnih odnosov, saj omogoča boljše razumevanje in podporo med posamezniki (Eisenberg in Miller, 1987). Razvijanje empatije v šolskem okolju je pomembno, saj učencem pomaga pri oblikovanju pozitivnih socialnih povezav in zmanjšanju konfliktov.

**Asertivnost** omogoča posamezniku, da izrazi svoje misli in občutke na spoštljiv način, ne da bi pri tem ogrožal pravice drugih. Asertivni posamezniki so sposobni jasno komunicirati svoje potrebe, želje in meje, kar vodi do boljše samopodobe in manj konfliktov v medosebnih odnosih (Alberti in Emmons, 2008). Asertivna komunikacija učencem omogoča, da se postavijo zase na spoštljiv način, kar posledično krepi pozitivno razredno klimo in zmanjšuje napetosti.

**Poslušanje** je aktivno prizadevanje za razumevanje sporočil drugih. Aktivno poslušanje vključuje koncentracijo, ohranjanje očesnega stika, postavljanje vprašanj in povzemanje slišane, da se zagotovi pravilno razumevanje (Rogers in Farson, 1987). V šolskem okolju aktivno poslušanje izboljšuje komunikacijo med učenci in učitelji ter prispeva k boljšemu razumevanju in reševanju težav (Brownell, 2012).

**Sodelovanje** je sposobnost učinkovitega delovanja v skupini. Vključuje deljenje idej, sprejemanje različnih perspektiv in skupno delo za doseg ciljev (Johnson in Johnson, 1999). Raziskave kažejo, da sodelovanje spodbuja razvoj socialnih veščin, povečuje občutek pripadnosti in izboljšuje akademske rezultate (Slavin, 1996). V razredu sodelovanje pomaga učencem pri izgradnji medosebnih odnosov in krepi timsko delo (Gillies, 2007).

**Reševanje problemov** vključuje identifikacijo težav in iskanje ustreznih rešitev. Gre za proces, ki vključuje kritično mišljenje, analizo situacij in razvijanje strategij za premagovanje ovir. Raziskave kažejo, da so učenci, ki so veščini reševanja problemov, bolj prilagodljivi in boljše pripravljeni na soočanje z izzivi (Brownell, 2012).

**Obvladovanje čustev** je ključna veščina, ki pomaga posamezniku uravnati svoje čustvene odzive v različnih situacijah. Vključuje prepoznavanje, razumevanje in uravnavanje čustev, kar vodi do boljšega čustvenega zdravja in medosebnih odnosov (Gross, 2002). Posledično lahko sklepamo, da učenci, ki obvladujejo svoja čustva, dosegajo boljše akademske rezultate in imajo manj vedenjskih težav.

## **Socialne veščine, razredna klima in vpliv na učitelje**

Pozitivna razredna klima je okolje, v katerem se učenci počutijo varne, spoštovane in podprte. Elementi pozitivne razredne klime vključujejo zaupanje, spoštovanje, sodelovanje, komunikacijo in empatijo. V takšnem okolju učenci lažje razvijajo svoje potenciale in dosegajo boljše učne rezultate. Socialne veščine igrajo ključno vlogo pri

oblikovanju pozitivne razredne klime. Učenci, ki so večji komuniciranja, sodelovanja in reševanja konfliktov, prispevajo k ustvarjanju okolja, kjer se vsi počutijo sprejete in cenjene. To zmanjšuje število konfliktov in povečuje občutek skupnosti. Raziskave kažejo, da načrtno krepitev socialnih veščin pozitivno vpliva na razredno klimo.

Mednarodne raziskave, kot so raziskave Jennings in Greenberga (2009), kažejo, da učitelji, ki se osredotočajo na krepitev socialnih in čustvenih veščin pri učencih, ustvarjajo bolj podporno in pozitivno učno okolje. Prav tako avtorja poudarjata, da pozitivna razredna klima izboljšuje akademske rezultate učencev in zmanjšuje vedenjske težave. Hamre in Pianta (2006) dodajata, da učitelji, ki vzpostavljajo močne in podpirne odnose z učenci, prispevajo k boljšemu razvoju socialnih veščin in splošni uspešnosti učencev. Ko učenci delujejo v okolju, kjer se počutijo varne in cenjene, so bolj pripravljeni sodelovati in sprejemati izzive, kar vodi k večji angažiranosti in boljšim akademskim rezultatom.

Učitelji, ki v svoje delo uspešno integrirajo socialne veščine, ugotavljajo, da se razredna dinamika izboljšuje, konflikti so redkejši in učenci so bolj pripravljeni sodelovati. To zmanjšuje stres in omogoča učiteljem, da se osredotočijo na poučevanje in ustvarjanje pozitivnega učnega okolja. Zmanjšanje stresa pri učiteljih je ključno za dolgoročno kakovost poučevanja. Ko učitelji doživljajo manj stresa, so bolj učinkoviti, kreativni in empatični, kar pozitivno vpliva na učni proces in medosebne odnose v razredu. Dolgoročno, integracija socialnih veščin v pedagoško delo prispeva k izboljšanju kakovosti poučevanja. Učenci postanejo bolj angažirani, samostojni in pripravljeni na izzive, kar vodi k boljšim učnim rezultatom in splošnemu uspehu v življenju.

## **Didaktični pripomoček Vesolje izkušenj**

Didaktični pripomoček, kartice za krepitev socialnih veščin z naslovom Vesolje izkušenj, so nastale kot odgovor na potrebe, ki smo jih socialne pedagoginje opazile v naši praksi. Med delom z otroki (predvsem z otroki s čustvenimi in vedenjskimi težavami) na naših urah dodatne strokovne pomoči (DSP) smo ugotovile, da je na voljo zelo malo gradiva na temo socialnih veščin, ki niso v obliki učnih listov. Prav tako pa se iz leta v leto srečujemo z vedno večjo populacijo otrok, ki potrebujejo dodatno krepitev teh veščin. Opažamo, da je potreba po krepitvi socialnih veščin prisotna pri vseh otrocih, ne le tistih, ki imajo dodeljene dodatne ure strokovne pomoči.

Kartice "Vesolje izkušenj" smo zasnovale kot koristen didaktični pripomoček, ki bi ga lahko uporabljale pri svojem delu. Veseli smo, da je znana slovenska založba prepoznala potencial našega dela in sodelovala z nami pri ustvarjanju teh kartic. Skupaj smo ugotovili, da na slovenskem trgu še ni podobnih kartic, kar je še dodatno spodbudilo našo odločnost pri razvoju tega pripomočka.

Pomembno je poudariti, da imajo kartice "Vesolje izkušenj" širšo uporabnost in so namenjene vsem učiteljem. Lahko jih uporabljajo v različnih izobraževalnih kontekstih za krepitev socialnih veščin med učenci, s čimer prispevajo k boljši razredni klimi in učinkovitejšemu učenju.

Kartice zajemajo tri tematske sklope: šola, družina in prosti čas. Vsak tematski sklop vsebuje 45 situacijskih kartic. Pri snovanju socialnih situacij smo izhajale iz realnih izkušenj in situacij, s katerimi se učenci vsakodnevno srečujejo. Kartice zajemajo različne intenzivnosti situacij: nekatere se v šolskem prostoru dogajajo vsakodnevno, na primer polivanje čaja pri malici, medtem ko so druge bolj zoprne, težje in redkeje pojavne, na primer sošolec, ki prinese petardo. V kompletu je priložena ena kocka s številkami od 1 do 6, pri čemer ima vsaka številka svojo barvo. Kot dodatna vrednost k igri pa sta vključeni dve dodatni kartici, na katerih so situacije opredeljene glede na temeljne človeške vrednote in na specifične socialne veščine. Igro lahko igrata najmanj dve osebi, pri čemer je en igralec odrasla oseba, ki vodi in usmerja pogovor. Igra je primerna za otroke osnovnošolske populacije, torej nekje od šestega leta dalje. Ker pa se nekatere situacije nanašajo na starejšo populacijo otrok, se lahko kartice pri igri z mlajšimi otroci enostavno odstranijo.

## **Socialne veščine, ki jih kartice Vesolje izkušenj krepijo**

Kartice "Vesolje izkušenj" se osredotočajo na razvoj več ključnih socialnih veščin. Prva med njimi je zavedanje otrokovih čustev in občutkov, kar pomeni, da se otroci naučijo prepoznati in razumeti svoja čustva. Poleg tega kartice spodbujajo empatijo, kjer otroci spoznavajo, da se drugi lahko drugače počutijo in imajo različne perspektive. S tem se povezuje tudi zavedanje, da se ljudje različno odzivajo na situacije, kar krepi razumevanje in toleranco do drugih.

Razmišljanje o vedenju in posledicah je naslednja pomembna veščina, ki jo kartice razvijajo. Otroci se naučijo premisliti o svojih dejanjih in njihovih možnih izidih, kar spodbuja odgovorno vedenje. Asertivna komunikacija je prav tako ključnega pomena; omogoča otrokom, da izrazijo svoje misli in občutke na spoštljiv način, ne da bi pri tem ogrozili pravice drugih.

Kartice prav tako spodbujajo samoregulacijo čustev in vedenja, kar pomeni, da se otroci naučijo obvladovati svoja čustva in ustrezno reagirati v različnih situacijah. Sposobnost reševanja situacij oziroma problemov je še ena ključna veščina, ki jo kartice razvijajo. Otroci se naučijo identificirati težave in iskati ustrezne rešitve.

Nazadnje, kartice krepijo otrokovo odgovornost in notranjo moč, s čimer spodbujajo samostojnost in zaupanje vase. Te veščine so temeljnega pomena za razvoj celovite in uravnotežene osebnosti ter prispevajo k pozitivni razredni klimi in boljšim medosebnim odnosom.

## **Uporabnost kartic Vesolje izkušenj**

Kartice "Vesolje izkušenj" imajo širšo uporabno vrednost, saj jih lahko uporabljamo v različnih izobraževalnih kontekstih. Te kartice smo že preizkusili v praksi in so se odlično obnesle, kar potrjuje njihovo učinkovitost in uporabnost. Uporabljamo jih lahko

kot krajšo aktivnost med odmori, kjer služijo kot interaktivna in poučna dejavnost za krepitev socialnih veščin.

Poleg tega se kartice lahko vključijo v pouk v sklopu razrednih ur, bodisi za splošno krepitev socialnih veščin bodisi za urjenje specifičnih socialnih veščin in vrednot. Uporabne so tudi v oddelku podaljšanega bivanja (OPB), kjer lahko otrokom pomagajo pri razvijanju pomembnih socialnih kompetenc v sproščenem okolju.

Verjamemo, da imajo kartice zelo široko uporabnost in lahko prispevajo k izboljšanju socialnih veščin med učenci, kar vodi k boljši razredni klimi in boljšim medosebnim odnosom.

## Zaključek

Vloga šolskega izobraževanja ni omejena le na prenos akademskih znanj. Ključnega pomena je tudi razvijanje socialnih veščin, ki omogočajo učencem uspešno navigacijo skozi različne življenjske situacije. Te veščine, ki vključujejo empatijo, asertivnost, aktivno poslušanje, sodelovanje, reševanje problemov in obvladovanje čustev, prispevajo k oblikovanju pozitivne razredne klime. V takšnem okolju se učenci počutijo varne, spoštovane in podprte, kar vodi k boljšim medosebnim odnosom in zmanjšanju konfliktov.

Razvijanje socialnih veščin ima neposreden vpliv na razredno dinamiko. Učenci, ki so večji komuniciranja in sodelovanja, ustvarjajo bolj vključujoče in podporno okolje, kar povečuje občutek pripadnosti in zmanjšuje število konfliktov. Učitelji, ki uspešno integrirajo te veščine v pouk, poročajo o izboljšani razredni dinamiki, manj stresnih situacijah in večji pripravljenosti učencev za sodelovanje. To omogoča učiteljem, da se bolj osredotočijo na kakovost poučevanja in ustvarjanje spodbudnega učnega okolja.

Kartice "Vesolje izkušenj" so odgovor na zaznane potrebe po didaktičnih pripomočkih, ki spodbujajo razvoj socialnih veščin. Te kartice so zasnovane za uporabo v različnih izobraževalnih kontekstih in ponujajo praktične rešitve za krepitev empatije, asertivnosti, samoregulacije čustev, reševanja problemov ter drugih ključnih socialnih veščin. Njihova širša uporabnost in uspešnost v praksi dokazujeta, da so učinkovit pripomoček za učitelje, ki želijo izboljšati socialno dinamiko v razredu.

Na koncu verjamemo, da lahko kartice "Vesolje izkušenj" bistveno prispevajo k razvoju socialnih veščin pri učencih, kar vodi k boljši razredni klimi in boljšim medosebnim odnosom. Učenci, ki razvijajo te veščine, postanejo bolj samozavestni, samostojni in pripravljeni na soočanje z izzivi, kar pozitivno vpliva na njihove učne rezultate in splošni uspeh v življenju. Zmanjšanje stresa pri učiteljih in izboljšanje kakovosti poučevanja sta dodatni koristi, ki ju prinaša načrtna krepitev socialnih veščin v šolskem okolju.



---

## Viri

- Alberti, R. E., in Emmons, M. L. (2008). *Your perfect right: Assertiveness and equality in your life and relationships* (9th ed.). Impact Publishers.
- Brackett, M. A., Rivers, S. E., in Salovey, P. (2011). Emotional intelligence: Implications for personal, social, academic, and workplace success. *Social and Personality Psychology Compass*, 5(1), 88-103.
- Brownell, J. (2012). *Listening: Attitudes, principles, and skills* (5th ed.). Pearson.
- CASEL (Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning). (2020). What is SEL? Pridobljeno 10. 7. 2024 iz <https://casel.org/what-is-sel/>
- Denham, S. A., in Brown, C. (2010). "Plays nice with others": Social-emotional learning and academic success. *Early Education and Development*, 21(5), 652-680.
- Eisenberg, N., in Miller, P. A. (1987). The relation of empathy to prosocial and related behaviors. *Psychological Bulletin*, 101(1), 91-119.
- Elias, M. J., in Schwab, Y. (2006). From compliance to responsibility: Social and emotional learning and classroom management. V C. M. Evertson in C. S. Weinstein (ur.), *Handbook of Classroom Management: Research, Practice, and Contemporary Issues* (str. 309-342). Lawrence Erlbaum Associates.
- Gillies, R. M. (2007). *Cooperative learning: Integrating theory and practice*. SAGE Publications.
- Gross, J. J. (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, 39(3), 281-291.
- Hamre, B. K., in Pianta, R. C. (2006). Student-teacher relationships. V G. G. Bear in K. M. Minke (ur.), *Children's needs III: Development, prevention, and intervention* (str. 59-71). National Association of School Psychologists.
- Jennings, P. A., in Greenberg, M. T. (2009). The prosocial classroom: Teacher social and emotional competence in relation to student and classroom outcomes. *Review of Educational Research*, 79(1), 491-525.
- Johnson, D. W., in Johnson, R. T. (1999). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning*. Allyn & Bacon.
- Rogers, C. R., in Farson, R. E. (1987). Active listening. V R. G. Newman, M. A. Danzinger, in M. Cohen (ur.), *Communicating in Business Today* (str. 6-18). Heath and Company.
- Slavin, R. E. (1996). Research on cooperative learning and achievement: What we know, what we need to know. *Contemporary Educational Psychology*, 21(1), 43-69.
- Zins, J. E., Weissberg, R. P., Wang, M. C., in Walberg, H. J. (2004). *Building academic success on social and emotional learning: What does the research say?* Teachers College Press.
-

Zala Hrastnik

## **RAZVIJANJE GIBALNIH SPRETNOSTI Z UPORABO TERAPEVTSKIH PSOV AMBASADORJEV NASMEHA**

---

### **Povzetek**

Prispevek predstavi gibalne sposobnosti in spretnosti ter pomembnost razvijanja le-teh. Pri razvoju gibalnih spretnosti si lahko pomagamo z vključevanjem terapevtskih psov, s čimer se med drugim ukvarja slovensko društvo za terapijo s pomočjo živali Ambassadorji nasmeha. Prispevek opiše delo društva, kaj je terapevtski pes, kdo je terapevtski par, kako postati terapevtski par in kaj njihovo delo zajema. Prispevek predstavi pozitivne učinke vključevanja terapevtskih psov v učni proces in se osredotoči na prednosti vključevanja pri aktivnostih, ki vplivajo na razvoj gibalnih spretnosti. S konkretnimi primeri predstavi gibalne aktivnosti ob pomoči terapevtskega psa, ki otrokom pomagajo pri razvoju lokomotornih, manipulacijskih in stabilnostnih spretnosti. Prispevek natančno predstavi primer dobre prakse in opažanja pri izvedbi ure športne vzgoje ob uporabi terapevtskega psa, pri kateri so otroci premagovali poligon z naravnimi oblikami gibanja. Otroci so tako gibalne spretnosti razvijali v spodbudnem in pozitivnem učnem okolju, pri tem pa so bili pozorni, osredotočeni in visoko motivirani za izvajanje gibalnih nalog. Terapevtski pes je bil v gibalne aktivnosti vključen posredno in neposredno, otroci pa so bili pri izvajanju vseh nalog neobremenjeni, samozavestni in pozitivno naravnani.

### **Abstract**

The paper presents movement abilities and skills and the importance of developing them. The development of movement skills can be helped by involving therapy dogs, which is something that the Slovenian association for therapy with the help of animals Ambassadorji nasmeha deals with, among other things. The paper describes the work of the association, what a therapy dog is, who a therapy couple is, how to become a therapy couple and what all their work entails. The paper presents the positive effects of the inclusion of therapy dogs in the learning process and focuses on the advantages of inclusion in activities that affect the development of movement skills. With concrete examples, it presents movement activities with the help of a therapy dog, which help children develop locomotor, manipulation and stability skills. In the article, we present an example of good practice and observations in the implementation of a physical education lesson with the use of a therapy dog, in which children overcome the training

ground with natural forms of movement. In doing so, the children developed movement skills in a stimulating and positive learning environment, where they were attentive, focused and highly motivated to perform movement tasks. The therapy dog was involved in physical activities directly and indirectly, and the children were unburdened, confident and positive when performing all tasks.

## **Ključne besede**

terapevtski pes, gibalne sposobnosti, gibalne spretnosti, Ambasadorji nasmeha, Mreža Šolski pes.

## **Uvod**

Gibalne sposobnosti so temelj za izvedbo od najpreprostejših do najzahtevnejših, sestavljenih gibanj. Omogočajo izvedbo lokomotornih, manipulacijskih in stabilnostnih spretnosti. Te je potrebno razvijati v spodbudnem okolju, ob kakovostnem poučevanju in priložnostih za gibanje. Slovensko društvo za terapijo s pomočjo živali Ambasadorji nasmeha ob svojih obiskih s terapevtskimi psi tako redno vključuje gibalne aktivnosti. Zavedajo se, da vključevanje terapevtskega psa v učni proces pozitivno vpliva na učno okolje, izboljša razpoloženje, omogoča boljše rezultate, poveča odzivnost in sodelovanje otrok in ob primernih aktivnostih izboljšuje motorične spretnosti, moč, ravnotežje in koordinacijo. Namen prispevka je predstaviti pozitivne učinke uporabe terapevtskega psa v procesu razvijanja gibalnih sposobnosti, predstaviti konkretne primere gibalnih aktivnosti s terapevtskim psom, ki pomagajo razvijati gibalne spretnosti in spodbuditi k uporabi terapevtskih psov v učnem procesu. Cilji prispevka so predstaviti ustrezno teorijo, primer dobre prakse ter spodbuditi k vključitvi terapevtskega psa v učni proces. Slednje je primerno in priporočljivo za vse otroke (tudi odrasle) ne glede na starost ali gibalne sposobnosti.

## **Ambasadorji nasmeha**

Ambasadorji nasmeha je slovensko društvo za terapijo s pomočjo živali. Terapevtski pari obiskujejo zdravstvene, izobraževalne in druge ustanove, kjer izvajajo aktivnosti in terapije s pomočjo živali. Gre za samostojno in nepridobitno društvo, katerega namen je prizadevanje, da se terapija in aktivnosti s pomočjo živali ustalijo in izvajajo kot priznana oblika pomoči v zdravstvu, šolstvu in na drugih primernih področjih, ki jih pokrivajo ustrezne ustanove v Sloveniji, kot tudi v obliki individualnih obiskov na domu v sodelovanju z za to usposobljenim osebjem in ustanovami (Ambasadorji nasmeha, b. d.).

Nekaj Ambasadorjev nasmeha je vključenih tudi v projekt Mreža Šolski pes, ki združuje vzgojno-izobraževalne ustanove, ki v svoje delo redno, sistematično, načrtovano, dokumentirano in evalvirano vključujejo delovanje šolskega psa (Mreža šolski pes, b. d.).

## **TERAPEVTSKI PAR**

Pri Ambasadorjih nasmeha je večina terapevtskih živali psov.

Verlin (2009) je zapisal, da je terapevtski pes dobro socializiran, poslušen, ima visoko tolerančen program do drugih psov, ljudi in različnih vrst živali, obenem pa je posebej šolan za različne naloge in na koncu šolanja ocenjen v okviru specifičnega testa osebnosti in sposobnosti.

Terapevtski par sestavljata žival in njen vodnik in vedno delujeta skupaj. Vsak terapevtski par mora biti ustrezno izšolan (Hrastnik, 2022). Vodnik mora opraviti teoretično šolanje in teoretični izpit, skupaj z živaljo pa opravljata še praktično usposabljanje in končni preizkus. Po opravljenih izpitih sledijo še hospitacije in delo pod nadzorom. Za zagotavljanje varnosti in kakovosti dela vsak par opravi letno redno preverjanje, žival pa mora biti redno veterinarsko pregledana, cepljena in razparazitena.

## **Pozitivni učinki in prednosti vključevanja terapevtskega psa**

Vključevanje terapevtskega psa ima pozitivne vplive na fizično, psihološko, socialno, vedenjsko in kognitivno področje (Terapevtski pes v procesu vzgoje in izobraževanja, 2023). Izpostavili bomo tiste prednosti vključevanja terapevtskega psa, ki jih opažamo pri razvijanju gibalnih sposobnosti ob pomoči terapevtskega psa.

### **GIBALNE SPOSOBNOSTI**

Gibalne sposobnosti so tiste, ki so v osnovi odgovorne za izvedbo posameznih gibov in omogočajo naše gibanje. So temelj za izvedbo najpreprostejših gibanj, njihov razvoj pa omogoča izvedbo najzahtevnejših, sestavljenih gibanj (Pistotnik, 2019). Gibalne sposobnosti so v določeni meri prirojene, vendar predstavljajo pomemben segment gibalnega razvoja, ki stalno poteka skozi daljše obdobje (Pišot in Planinšec, 2005).

Bolger idr. (2020) zapišejo, da gibalne sposobnosti človeku omogočajo izvedbo gibalnih spretnosti. Te delimo na lokomotorne spretnosti (premikanje telesa po prostoru – skakanje, tek ...), manipulacijske spretnosti (obvladovanje predmetov – meti, lovljenje ...) in stabilnostne spretnosti (vzpostavljanje in ohranjanje ravnotežja na mestu ali v gibanju).

Ker nam gibalne spretnosti ob rojstvu niso dane, se jih je potrebno naučiti oziroma jih razvijati s kakovostnim poučevanjem, priložnostjo za gibanje, spodbudnim okoljem in ustrezno povratno informacijo (Barnett idr., 2016).

Webster idr. (2019) pravijo, da s spodbujanjem otroka h gibanju vplivamo na razvoj vseh gibalnih sposobnosti. Posredno ali neposredno vključevanje terapevtskega psa v kombinaciji s skrbno načrtovano gibalno aktivnostjo služi kot odlično motivacijsko sredstvo, ki otroke spodbudi h gibanju.

## **PREDNOSTI VKLJUČEVANJA TERAPEVTSKEGA PSA PRI RAZVIJANJU GIBALNIH SPRETNOSTI**

### **FIZIČNE PREDNOSTI:**

- prisotnost živali, še posebej božanje po mehki in topli dlaki, umirja utrip udeleženca, zniža krvni tlak, ugodno deluje na krvožilni sistem, sproščajo se endorfini (serotonin, dopamin), zmanjša se raven stresnega hormona kortizola;
- otrokom z vključevanjem psa izboljšujemo fine motorične spretnosti. Med izvajanjem primernih vaj vključujejo mišične skupine v zapestju in dlaneh, ki omogočajo spretnost manipulacije s predmeti;
- izboljšanje ravnotežja in koordinacije: izboljšamo moč v ključnih mišicah v trebuhu oz. izboljšamo grobo in fino motoriko ter tako dosežemo kontrolo nad gibanjem;
- izboljšanje moči: treniranje večje mišične skupine npr. pri dvigovanju, vlečenju, potiskanju in prenašanju ali pa izboljšanje moči prijema z vajo in raztezanjem mišic v dlani (Terapevtski pes v procesu vzgoje in izobraževanja, 2023).

### **PSIHOLOŠKE PREDNOSTI:**

- pes omogoča podporo brez predsodkov, saj gre za interakcijo brez sugeriranja;
- pes je most med otrokom in strokovnim delavcem;
- dejavnosti s psom omogočajo večjo samozavest, zaupanje v samostojno delo;
- prisotnost psa povečuje možnost izvedbe nalog, omogoča boljše doseganje rezultatov, s tem se izboljša otrokova samopodoba in dobro mišljenje o sebi;
- prisotnost psa zmanjšuje stres oz. odvrne otroka od negativnega razmišljanja, zmanjšuje depresijo in otroka motivira, saj izzove pozitivne misli, spodbuja k doseganju cilja.

### **SOCIALNE PREDNOSTI:**

- prisotnost psa izboljša šolsko okolje, saj omogoča številne pozitivne socialne in vedenjske priložnosti ter tako gradi pozitiven odnos otrok do šole (prav tam).

---

### ČUSTVENE PREDNOSTI:

- vključevanje psa v vzgojno-izobraževalno delo izboljša samostojnost otrok, poveča samozavest in zaupanje vase;
- ker prisotnost psa zmanjšuje stres, s tem zmanjša občutke tesnobe in skrbi;
- zmanjša čustvene težave oz. stisko ter spodbuja občutke sreče, zadovoljstva in sproščenosti

(Terapevtski pes v procesu vzgoje in izobraževanja, 2023).

### VEDENJSKE PREDNOSTI:

- vključevanje psa v vzgojno-izobraževalno delo otrokom poveča pozornost in umirjenost, vzbudi osredotočenost, izzove zanimanje ter s tem omogoča vedenje, ki spodbuja sprejemanje informacij;
- prisotnost psa zmanjšuje hiperaktivnost ter spodbuja vedenje, ki se ne spreminja tako hitro ali tako pogosto;
- terapevtski pes pomaga zmanjšati konfliktno vedenje otrok, problematične in antisocialne vedenjske vzorce (prav tam).

### KOGNITIVNE PREDNOSTI:

- vključevanje psa v vzgojno-izobraževalni proces omogoča lažje in hitrejše doseganje učnih ciljev: informacije so predelane in pridobljene na način, ki omogoča hitrejše in boljše učne dosežke;
- pes povečuje samostojnost in samozavest otrok, s tem pridobijo boljše veščine in večjo motivacijo za reševanje problemov z manj ali celo brez pomoči drugih;
- prisotnost psa poveča koncentracijo otrok in omogoča boljšo izvedbo nalog; otroci so bolj osredotočeni in tako lažje in bolj kvalitetno opravijo zastavljeno dejavnost (prav tam).

### VPLIV NA VZGOJNO-IZOBRAŽEVALNO OKOLJE:

- pes izboljša razpoloženje vseh otrok in zaposlenih v ustanovi in ne zgolj tistih, ki se udeležujejo dejavnosti;
- dobro razpoloženje traja še dolgo po tem, ko terapevtski par zapusti ustanovo;
- redni obiski terapevtskega para izzovejo tudi prijeten občutek pričakovanja udeležencev pred vsakim naslednjim srečanjem (prav tam).

## Primeri aktivnosti za razvijanje gibalnih spretnosti s terapevtskimi psi

Ambasadorji nasmeha delujemo v različnih ustanovah, kjer se srečujemo z uporabniki v različnih razvojno-gibalnih stopnjah ter z različnimi motoričnimi in gibalnimi spretnostmi. Potrebno je ustrezno določiti in pripraviti gibalne aktivnosti tako, da jih uporabniki lahko uspešno izvedejo in so pri tem visoko motivirani. Poskrbimo, da aktivnosti lahko prilagodimo potrebam uporabnikov, pri vsem tem pa upoštevamo še značilnosti in sposobnosti terapevtskega psa, s katerim izvajamo te aktivnosti.

V nadaljevanju naštejemo nekaj primerov aktivnosti, s pomočjo katerih pomagamo pri razvijanju gibalnih spretnosti. Naštete dejavnosti izvajamo v sklopu aktivnosti in terapij s pomočjo živali. Različne aktivnosti se osredotočajo na različne gibalne spretnosti (lokomotorne, manipulacijske, stabilnostne).

- Vodnica Urška Ivanovič s psičko Milo med drugim deluje v razvojnem oddelku vrtca. Pogosto uporabijo mehke blazine različnih oblik - Mila pleza preko njih, otroci pa ji sledijo. Uživajo tudi v tekmovanju z Milo, kjer se poravnajo v vrsto, se postavijo na vse štiri in skupaj z Milo skušajo čim hitreje premagati določeno razdaljo.
- Ema Barbič in Neli pri delu pogosto uporabljata aktivnost metanja žogice, kjer uporabniki mečejo žogico, psička pa jo prinaša nazaj.
- Jasna Poznič in Cini pri svojem delu v CIRIUS Kamnik uporabljata gibalne naloge, ki so prilagojene otrokom s posebnimi potrebami. Po fizičnih aktivnostih sledi še masaža, ko se otroci uležejo na tla in jih Cini s hojo po hrbtih »zmasira«. Seveda potem tudi otroci z božanjem zmasirajo Cini.
- Manca Grden z Goto uporablja kartončke, na katerih so narisane razne vaje (počep, sonožni poskok, poskok na eni nogi ...). Gota zavrti kocko in na tak način določijo kartonček z vajo, ki jo nato uporabniki izvedejo.
- Lidija Bračun in Spirit gresta z vrtčevsko skupino pogosto na skupni sprehod po gozdu, kjer za razvijanje gibalnih spretnosti uporabljajo kar naravne ovire. Slalom med drevesi, hoja čez debla, plezanje pod deblom ...
- Alenka Mozer s psičko Mayo izkoristi naravno kopališče, kjer imajo otroci priložnost plavati ob Mayi. Z njo tekmujejo v plavanju in ji v vodo mečejo igračko, ki jo Maya z veseljem prinaša.
- Ana Jug s svojo psičko Aryo pomaga pri izvajanju fizioterapij za otroke s posebnimi potrebami. Pri tem otroci vaje izvajajo čez ležečo Aryo, jo prestopajo, se do nje stegujejo, se skupaj z njo kotalijo, premagujejo ovire, da pridejo do nje ...
- Irma Golob je s svojim psičkom Alvinom delovala v CIRIUS Kamnik v skupini neverbalnih in močno gibalno oviranih otrok. Pri delu je uporabljala različne žogice, ki so jih učenci metali po svoji najboljših močeh. Žogico so nastavili na invalidski voziček, otrok jo je odrinil z roko, Alvin pa jo je ulovil in prinesel nazaj.

## Primer izvedbe učne ure za razvijanje gibalnih spretnosti z Jonom

Z Jonom sva v sklopu projekta Mreža Šolski pes na Osnovni šoli Mirna opravila obisk v vrtčevski skupini Gumbi. Z vzgojiteljicami smo se odločile za uro športne vzgoje. Dogovorile smo se, da bomo pripravili poligon z naravnimi oblikami gibanja, ki ga bodo lahko premagovali pes in otroci.

Predhodno smo določile ovire, ki bi bile za to primerne, in način, na katerega jih lahko postavimo. Pri tem smo upoštevale telesno-gibalno razvojno stopnjo otrok in priporočila za izvedbo poligona, ki jih določajo Videmšek idr. (2021). Ta priporočila so:

- poligon izvajamo v zaprtem prostoru, na prostem ali v naravi;
- morebitne nevarnosti za poškodbe odstranimo, nevarna mesta (pod različnimi plezali, klopjo, gredjo ...) pa dodatno zavarujemo z blazinami;
- otroke ozaveščamo z osnovnimi varnostnimi ukrepi, ki so potrebni pri gibanju;
- otroke navajamo na pomoč pri pripravi in pospravljanju športnih pripomočkov;
- prikaz posameznih gibanj izvedemo tako, da ga lahko vsi vidijo; za prikaz lahko določimo tudi enega izmed otrok;
- otrokom omogočamo samostojno iskanje lastnih rešitev pri premagovanju ovir, delov poligona;
- mlajšim in manj spretnim otrokom pri določenih gibalnih nalogah pomagamo;
- poligon poskusimo organizirati tako, da bo izvajanje tekoče, brez daljših zastojev;
- posebno spodbudo namenimo gibalno šibkejšim otrokom in jih opogumljamo;
- otroke navajamo na sprejemanje in spoštovanje različnosti, medsebojno pomoč in podporo.

Obisk smo izvedli na šolskem dvorišču OŠ Mirna.

Pred vsakim obiskom mora vodnik poskrbeti, da prinese ustrezno opremo. V torbi moramo imeti posodico za vodo, vrečko za pasje iztrebke, brisače, posteljico za psa, priboljške, igrače, prvo pomoč, dokumente in ostalo potrebno za izvedbo obiska. Priskrbeti mora tudi dovoljenje ustanove in podpisane izjave staršev, da otrokom dovoljujejo obisk ure s terapevtskim psom. Prav tako morajo starši podati pisno soglasje (ali nestrinjanje) za objavo fotografij obiska.

Pred začetkom obiska je potrebno psa sprehoditi, da se sprosti in opravi potrebo. Tako sem tudi Jona najprej peljala na krajši sprehod.

Vzgojiteljice so naju z otroki pričakale na šolskem dvorišču in zraven prinesle pripomočke za pripravo poligona.



Ker so se otroci z Jonom srečali prvič, sem ga najprej predstavila, otroci so ga tudi opisali. Pogovorili smo se o pravilih, saj je za varno izvedbo obiska nujno, da poznamo pravila in da se jih vsi držimo.

Ko so bili otroci seznanjeni z ustreznim obnašanjem, so se postavili v vrsto. Jona sem pripeljala do vsakega otroka in lahko ga je pobožal po hrbtu ali vratu. Pri tem sem imela psa ves čas na povodcu in njegovo pozornost usmerjala na mojo roko, v kateri sem imela priboljške. Tako lahko otrok v miru in brez skrbi poboža psa, pes pa spozna okolje in uporabnike. Vsi so se veselili, da ga bodo pobožali in nihče ni pokazal strahu. Čakanje na vrsto smo izkoristili še za pogovor o Jonovi dlaki (dolžina, kakšna je na otip ...).

Pred postavitvijo poligona smo se pogovorili o pomembnosti ogrevanja pred športno aktivnostjo. Za ogrevanje sem uporabila način, ki ga uporabim na začetku vsakega obiska kot del uvodne motivacije. Učenci se na tak način lažje pripravijo k poslušanju in sledenju navodil, pomaga pa tudi Jonu, da sprosti nekaj energije in se tudi sam pripravi na delo. Z Jonom tako pokaževa trik, učenci pa ga za njim ponovijo. Jon se zavrti okoli svoje osi v desno, tudi otroci se zavrtijo desno. Jon se dvigne na zadnje tačke, otroci stopijo na prste in iztegnejo roke visoko v zrak. Jon se prikloni, otroci gredo v predklon in se skušajo s prsti dotakniti tal. Jon da tačko, otroci drug drugemu dajo petko. Na podoben način izvedemo še počepe, hojo vzvratno, hojo vstran, poskoke ...

Po ogrevanju so otroci z vzgojiteljicama pripravili poligon. Najprej so oni Jonu pokazali, kako se izvajajo vaje. To je pomenilo, da so v vrsti premagovali poligon, medtem pa sem z Jonom sedela ob strani in ga sproščala. To je pomemben del vsakega obiska, da psu omogočimo pavzo, ko jo potrebuje. Pri tem se umaknemo, mu ponudimo vodo in aktivnost, ki psa sprosti. Za Jona je to božanje. Ko so otroci nekajkrat šli čez poligon, so se umaknili in čez poligon sva šla skupaj z Jonom tako, da je ovire premagoval on. Za otroke je bila res velika motivacija, da so bili oni tisti, ki so morali dobro pokazati psu, kako se pravilno premaguje ovire. Gibalnih vaj so se lotili z vnemo in velikim veseljem. Bili so zelo ponosni, da je tudi Jonu uspelo premagati poligon, čeprav je pri tem požel veliko smeha. Lahko bi postavili nov poligon in aktivnost izvedli tudi obratno, da bi bil Jon tisti, ki bi pokazal, kako izvajati posamezni del poligona. Ker je šlo za vrtčevske otroke, sem presodila, da bi bilo bolje menjati aktivnost, kar jim je pomagalo pri vzdrževanju koncentracije. Otroci so se razdelili v pare, se prijeli za roke in se postavili tako, da so skupaj tvorili dolg tunel. Jona sem postavila na eno stran, šla na drugo in ga poklicala, tako da je stekel skozi tunel. To je bilo za otroke izjemno zabavno. Nato smo vajo ponovili tako, da so se počepnili. Pri tem se je moral Jon bolj potruditi, da je uspešno premagal tunel, saj se je moral kar precej skloniti, kar je bilo za otroke še bolj zabavno.

Uro smo končali z gibalno aktivnostjo, ki je za Jona največja nagrada za uspešno opravljeno delo. Vsak otrok je lahko Jonu vrgel žogico, on pa jo je ujel in prinesel nazaj. Vsi otroci so se trudili pri metu žogice, da jo je Jon kar najlažje ujel. Hitro so ugotovili, da je razlika, če jo vržejo daleč, ali blizu. Tisti, ki se jim je zdelo bolj zabavno, da Jon čim dlje steče po žogico, so jo vrgli daleč. Če pa jim je bilo zanimivo, da Jon skoči po žogico v zrak, so jo vrgli v zrak in pri tem ciljali Jona. Za otroke, ki jih je motila slina, sem imela zraven brisačko, da so lahko obrisali žogico ali svoje roke.

Ko smo se poslovili, so vzgojiteljice z otroki pospravile poligon, Jona pa sem odpeljala na sprostitveni sprehod, ki je nujen po vsakem opravljenem obisku.

## Zaključek

S potekom ure športne vzgoje ob pomoči terapevtskega psa Jona smo bili vsi zelo zadovoljni, saj so bili otroci visoko motivirani od začetka do konca ure. Bili so pozorni, osredotočeni in so se trudili pri čim boljšem izvajanju gibalnih nalog. Otroci so bili odzivni in opazili smo veliko pozitivnih reakcij. Skozi učno uro so bili visoko športno aktivni, saj so skoraj vse aktivnosti od njih zahtevale gibanje. S pomočjo različnih nalog so razvijali lokomotorne spretnosti (tek med stožci, sonožni poskoki, poskoki po eni nogi ...), manipulacijske spretnosti (met žogice) in stabilnostne spretnosti (vaje s pomočjo ravnotežnih desk). Pri izvajanju vaj so bili motivirani, samozavestni in pozitivno naravnani. Tudi za Jona je bila učna ura dovolj razgibana, da mu ni postalo dolgčas in je z veseljem sodeloval. Dosegli smo cilj, da smo otrokom omogočili priložnost za gibanje v spodbudnem in pozitivnem učnem okolju, v katerem so lahko razvijali svoje gibalne spretnosti. Podobno opažamo ob vsakem obisku terapevtskega psa, kjer Ambasadorji nasmeha izvajamo gibalne aktivnosti. Uporabniki popolnoma neobremenjeno in z velikim navdušenjem izvajajo gibalne naloge po svojih najboljših močeh. Ne glede na to, ali terapevtskega psa v vajo vključimo posredno ali neposredno, to služi kot odlično motivacijsko sredstvo, ki uporabnike spodbudi h gibanju.

## Viri

*Ambasadorji nasmeha.* (b. d.). Pridobljeno 6. 7. 2024 iz <https://ambasadorji-nasmeha.si/o-nas/>.

Barnett, L. M., Stodden, D., Cohen, K. E., Smith, J. J., Lubans, D. R., Lenoir, M., livonen idr. (2016). Fundamental movement skills: An important focus. *Journal of Teaching in Physical Education*, 35(3), 219–225. Pridobljeno 5. 7. 2024 iz <https://doi.org/10.1123/jtpe.2014-0209>.

Bolger, L. E., Bolger, L. A., O'Neill, C., Coughlan, E., O'Brien, W., Lacey, S., Burns, C. idr. (2020). Global levels of fundamental motor skills in children: A systematic review. *Journal of Sports Sciences*, 39(7), 717–753. Pridobljeno 5. 7. 2024, iz <https://doi.org/10.1080/02640414.2020.1841405>.

Hrastnik, Z. (2022). Spodbudno učno okolje s pomočjo terapevtskega psa na praktičnem primeru. V M. Kuzma idr. (Ur.), *Sodobnost za prihodnost – z bližino urimo doktrino* (str. 290–295). Ljutomer: Osnovna šola Ivana Cankarja Ljutomer.

*Mreža šolski pes* (b. d.). Pridobljeno 6. 7. 2024 iz <https://sites.google.com/view/mreza-solski-pes/uvodintroduction>.

---

*Predstavitev društva Ambasadorji nasmeha in našega dela.* (2015). Pridobljeno 5. 7. 2024, iz [https://issuu.com/ambasadorjinasmeha/docs/predstavitev an in ap tp](https://issuu.com/ambasadorjinasmeha/docs/predstavitev_an_in_ap_tp).

Pistotnik, B. (2019). *Osnove gibanja v športu: Osnove športne izobrazbe.* Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.

Pišot, R. in Planinšec, J. (2005). *Struktura motorike v zgodnjem otroštvu: motorične sposobnosti v zgodnjem otroštvu v interakciji z ostalimi dimenzijami psihosomatičnega statusa otroka.* Koper: Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče, Inštitut za kineziološke raziskave, Univerzitetna založba Annales.

*Terapevtski pes v procesu vzgoje in izobraževanja.* (2023). Pridobljeno 6. 7. 2024 iz file:///C:/Users/Admin/Desktop/Skripta\_VIZ\_2023.pdf.

Verlin, K. (2009). Koristni napotki pred vsakim obiskom psa v ustanovi z namenom kvalitetnega izvajanja terapije ali aktivnosti. V D.L. Urbanci (Ur.), *Zbornik referatov: Seminar o terapiji s pomočjo psov* (str. 36–38). Maribor: Slo – canis.

Webster, E. K., Martin, C. K. in Staiano, A. E. (2019). Fundamental motor skills, screen-time, and physical activity in preschoolers. *Journal of sport and health science*, 8(2), 114– 121. Pridobljeno 5. 7. 2024, iz <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2018.11.006>.

Videmšek, M., Šuštaršič, A. in Karpljuk, D. (2021). Naravne oblike gibanja–temelj gibalnih dejavnosti v predšolskem obdobju. *Sport: Revija Za Teoreticna in Prakticna Vprasanja Sporta*, 69(3/4), 21–28.

Miha Indihar

## SPREMLJANJE DIJAKOV V DIJAŠKEM DOMU

---

### Povzetek

Mnogi dijaki se za srednješolsko izobraževanje odločijo izven svojega domačega okolja, zato se vpišejo v dijaške domove. Osnovno poslanstvo dijaških domov se navezujejo na nenehno skrb za zdravo, varno in spodbudno okolje za celostni razvoj vsakega dijaka (Marc, 2023). Vstop v dijaški dom prinaša številne spremembe in prilagoditve, ki lahko pomembno vplivajo na razvoj dijakov. Nekateri v novem okolju odkrijejo svoje potenciale in razširijo interese, medtem ko se drugi soočajo z izzivi, ki lahko vplivajo na njihovo dobro počutje. Ključna oseba pri tem je vzgojitelj, ki dijake usmerja, motivira in jim nudi oporo pri soočanju s preizkušnjami adolescence. Vloga vzgojitelja je tako pomembna, da lahko močno vpliva na uspešnost dijakov, tako da učnem kot na osebnostnem področju. Skozi primer dobre prakse bom v nadaljevanju predstavil spremljanje dijakinje skozi njeno štiriletno bivanje v dijaškem domu, kar bo osvetlilo vlogo vzgojitelja pri njenem razvoju.

Namen prispevka je poudariti, kako vzgojitelj s svojim delom spodbuja dijake k odgovornemu pristopu do šolskih obveznosti in jim pomaga pri razvijanju njihovih potencialov. Ob tem želim izpostaviti tudi pomen udeležbe dijakov na interesnih dejavnostih, ki prispevajo k njihovemu celostnemu razvoju in večji produktivnosti.

### Abstract

Many students choose to pursue their secondary education outside their home environment, leading them to enroll in student dormitories. The primary mission of these dormitories is to ensure a healthy, safe, and stimulating environment for the holistic development of each student (Marc, 2023). Entering a dormitory brings about numerous changes and adjustments that can significantly impact a student's development. Some discover their potential and expand their interests in this new environment, while others face challenges that may affect their well-being. The key figure in this context is the educator, who guides, motivates, and supports students as they navigate the challenges of adolescence. The role of the educator is so crucial that it can greatly influence a student's success, both academically and personally. Through a case study of best practices, I will present the journey of a female student during her four-year stay in a student dormitory, highlighting the educator's role in her development.

---

The purpose of this article is to emphasize how an educator, through their work, encourages students to take a responsible approach to their school obligations and helps them develop their potential. Additionally, I aim to highlight the importance of student participation in extracurricular activities, which contribute to their overall development and increased productivity.

## **Ključne besede**

Dijaški dom, dijaki, motiviranje, sodelovanje

## **Uvod**

Nekateri dijaki se za srednješolsko izobraževanje odločijo, da ga bodo nadaljevali zunaj svojega stalnega bivališča. V ta namen se vpišejo v dijaške domove, navadno v tistega, ki je v neposredni bližini izbrane šole. Ob vstopu v dijaški dom dijake čakajo številne spremembe in prilagoditve, ki lahko vplivajo na njihov razvoj v tem obdobju. Spremembe na nekatere vplivajo pozitivno, saj v novem okolju odkrijejo svoje skrite potenciale ali pa oplemenitijo interese, s katerimi se ukvarjajo. Pri nekaterih pa lahko pride do manj zelenih dejanj in manj spodbudnega vpliva vrstnikov, zaradi česar se lahko pojavijo določene težave. Pri dijakih v dijaškem domu se ob tem odraščanju pokaže pomembna vloga vzgojitelja, ki jih spremlja in se skupaj z njimi sooča z vsemi preizkušnjami v tem obdobju. Kapelj Gorenc (2015) poudarja, da vzgojitelji v dijaških domovih dijake usmerjajo in vzgajajo, hkrati pa jih tudi spodbujajo k jasnemu postavljanju ciljev tako na učnem področju kot tudi drugje. Dijaki spoznajo svoja močna in šibka področja ter se naučijo čim bolj učinkovito organizirati svoj čas.

Osrednja oseba vsakega dijaka v dijaškem domu je vzgojitelj, ki prevzame številne vloge (nadomestni starš, motivator, zaupnik ...). Njegova pomembna vloga se pokaže pri spremljanju dijaka ob soočanju z vsemi preizkušnjami v obdobju adolescence. Mladi imajo tako priložnost, da se izoblikujejo v odgovorno in spoštljivo osebnost ter napredujejo na akademskem in vzgojnem področju, če teh pogojev niso imeli v domačem družinskem okolju (Šarenac-Jarc, 2008). Hamler (2011) pojasnjuje, da je pomen dijaškega doma v sedanjem času še toliko večji, saj dijaški dom prevzema velik del tistih nalog, ki jih je v procesu otrokove socializacije nekoč imela družina. Zato je uspešnost vzgojno-izobraževalnega dela v dijaškem domu odvisna od pedagogov, klime in vseh drugih zaposlenih. Zavedati se je namreč treba, da je vzgajanje odgovorna in zahtevna naloga, zato ni vseeno, kdo in kakšen je pedagog (Šarenac-Jarc, 2008).

## Primer dobre prakse: spremljanje dijaka skozi njegovo srednješolsko obdobje

Da bi se izognil preobsežni teoriji o dijaškem domu, vzgojitelju, vzgoji in drugih segmentih bivanja v dijaških domovih, se bom v nadaljevanju posvetil primeru dobre prakse, v katerem vam bom predstavil spremljanje dijakinje skozi njeno štiriletno bivanje v dijaškem domu. Zaradi varovanja osebnih podatkov bom izpustil obdobje, v katerem je bivala v dijaškem domu, ter druge informacije, ki bi lahko vodile do prepoznavanja. K njeni zgodbi bom dodajal tudi zgodbe drugih dijakinj, katerih matični vzgojitelj sem bil v preteklih več kot desetih letih zaposlitve.

### Prvi letnik

Za novince (dijake prvih letnikov) je vstop v dijaški dom pomemben trenutek, saj vsak posameznik vstopa v dijaški dom s svojimi specifičnimi značilnostmi, ki pomembno vplivajo na dinamiko bivanja. Strinjam se, da je prvi dan za večino dijakov stresen, saj gre za popolnoma novo situacijo (Jeriček, 2007). Če je prvi vtis negativen, lahko dijak potrebuje dlje časa, da spremeni svoje mnenje o dijaškem domu.

V prvih dneh prvega letnika je omenjena dijakinja pokazala veliko pozitivnega odziva, odgovornega pristopa in pripravljenost za sodelovanje. Vendar je treba opozoriti, da je v prvih dneh ta občutek lahko varljiv, saj se dijaki v obdobju adolescence pogosto zelo spreminjajo.

Še preden je minil prvi mesec, sem se pri spremljanju dijakinje soočil z velikim izzivom, saj je njena sošolka storila samomor. Čeprav sta se s sošolko poznali le nekaj dni, je dogodek dijakinjo zelo vznemiril. Kljub temu je pokazala veliko zrelosti, saj se ni zaprla vase, kar se med najstniki ob različnih težavah pogosto zgodi. Hitro je sporočila, kaj se je zgodilo, in dodala, da bo to morda vplivalo na njeno razpoloženje v naslednjih dneh. Preveril sem, kako so se na dogodek odzvali v šoli, in ko sem izvedel, da so pristopili izjemno profesionalno in sočutno do mladih (poklicali so psihologa in mladim omogočili skupinske in individualne pogovore; imeli so tudi pogovore z razrednikom in možnost sodelovanja s svetovalno službo), sem se lahko posvetil njenemu spremljanju v dijaškem domu. Tudi v dijaškem domu sva imela nekaj pogovorov, ponudil pa sem ji tudi pomoč svetovalne službe. Žalovanje po samomoru se namreč v nekaterih vidikih razlikuje od drugih naravnih in pričakovanih smrti (Poštuvan, 2022), zato je potrebna posebna pozornost, še posebej ko gre za petnajstletno dijakinjo. Ob tem se ponovno izkaže dobro medsebojno sodelovanje vseh deležnikov (dijakinja, starši, vzgojitelj, razrednik, svetovalna služba ...), ki predstavljajo najmočnejšo oporo. Dijakinjam pogosto razložim, da se morajo počutiti kot zvezdniki v profesionalnem športu, kjer ima vsak posameznik ekipo različnih strokovnjakov, ki skrbijo, da bo najbolje pripravljen.

V nadaljevanju njenega bivanja v dijaškem domu sem pozorno spremljal njene odzive. S sestanovalkami se je dobro ujela in bila pri šolskih obveznostih zelo odgovorna. Poskušal sem jo motivirati tudi k občasnim dejavnostim v prostem času, pri čemer

sem se osredotočil na tekaške dogodke, ki jih organiziramo v dijaškem domu. Tudi na teh področjih je bila zelo uspešna, saj je pripomogla k nekaterim ekipnim visokim uvrstitvam našega dijaškega doma. Ker ne gre za pomembna tekmovanja, ampak za dejavnosti, ki so namenjene sprostitvi, povezovanju dijakov in zdravemu življenjskemu slogu, je bilo za njene začetne težave blagodejno, da se je sprostila na ta način in se umaknila od vsakodnevnih obveznosti.

Naslednji pomemben izziv se je pojavil v drugi polovici šolskega leta. Ena od sostanovalk se je izselila iz doma, zato sta v sobi ostali dve, med njima pa je nastala napetost. Ni prišlo do konflikta, niti ni bilo kakšnega drugega pomembnega vzroka. Opravili smo nekaj pogovorov, tudi sami sta se pogovorili med seboj, vendar je napetost ostala. Ker je med šolskim letom preseljevanje med sobami nekoliko težje, smo se dogovorili, da bosta zdržali do konca šolskega leta, nato pa bomo poiskali rešitev, ki bo primerna za obe. Z dogovorom sta pokazali veliko zrelosti, saj sta sprejeli sporazum, ki je bil primeren za vse.

Pri vseh tegobah in dilemah odraščanja sem sodeloval tudi s starši, s katerimi smo izmenjali pomembne informacije in mnenja, kako bi k temu pristopili čim bolj konstruktivno za vse udeležene. Na srečo so bili starši sodelovalni in so končne odločitve prepuščali dijaškemu domu. Med pomembne akterje sodelovanja je treba izpostaviti tudi svetovalno službo dijaškega doma. Svetovalno delavko sem seznanjal s pomembnimi dogodki, ki so se dijakinji zgodili, sama pa je podala nekatera mnenja, ki so mi bila v pomoč pri nadaljnjih korakih spremljanja dijakinje.

## Drugi letnik

Tudi v drugem letniku so se kmalu po začetku šolskega leta pojavile nove težave, ki so na preizkušnjo postavile ne le njo, ampak tudi vse preostale ljudi na svetu. Globalen problem (Covid-19) je največjo težavo za mlade predstavljal zaradi odsotnosti stikov z ljudmi, bodisi s konkretnimi osebami iz njihovega življenja (prijatelji, sošolci, sorodniki, partnerji) bodisi zaradi odsotnosti normalnih socialnih stikov nasploh (Baumkirher, 2020).

Tudi v dijaškem domu smo si zadali cilj, da bomo z dijaki poskušali ohraniti stik na daljavo. Vendar dvomim, da smo se v tistem času zavedali, da lahko stik na daljavo dijakom predstavlja preobremenitev, saj so v tem času opravljali tudi šolanje na daljavo. Vsak izmed pedagogov je v tem času poskušal poiskati dejavnost, s katero bi z dijaki lahko sodelovali na daljavo. Bistvo tega je bilo ohranjanje stikov in spremljanje njihovega doživljanja tistega obdobja. Dijakinje v svoji skupini sem poskušal motivirati za sodelovanje na mednarodni konferenci dijaških domov. Preko sekcije mladih so predstavljale svoje različne izkušnje bivanja v dijaškem domu. Na ta način nismo ostali pri površinskih vprašanjih »kako si«, ampak smo se konkretno posvetili dejavnosti, ki je predstavljala odmik od svetovnega problema v tistem času. Z dijakinjami smo se dogovorili, da se bomo izognili tematiki Covid-19 in se bomo osredotočili na tiste dejavnosti, ki jim v času odraščanja predstavljajo prijetne občutke. Tako so nekatere dijakinje pisale o svojih interesnih dejavnostih v dijaškem domu, druge o treningih, nekatere pa o doživljanju bivanja v dijaškem domu, vprašanju večernih izhodov,

učenju v dijaškem domu, usklajevanju šolskih in obšolskih obveznosti, učni pomoči, sostanovalkah, ...

Ob vrnitvi v dijaški dom so bili dijaki postavljeni pred nov izziv, saj je bilo potrebno sprejeti številne prilagoditve. Pri teh prilagoditvah so bili dijaki v dijaškem domu v rahli prednosti, saj samo bivanje v dijaškem domu že predstavlja stalno prilagajanje, tudi ob ugodnih razmerah. Stalno razkuževanje, fizična distanca, maske, prekinitev nekaterih interesnih dejavnosti in odsvetovanje druženja so vplivali tudi na samo bivanje.

Pri spodbujanju k različnim udejstvovanjem znotraj doma sem dijakinjo poskušal bolj kot k športu usmeriti k nekaterim kulturnim dejavnostim. Čeprav poznamo tudi individualne športe (tek), se pri gibalnih dejavnostih pogosto zgodi, da pride do večjega stika med ljudmi, čemur smo se v tistem času, po navodilih odgovornih, izogibali. Pri kulturnih dejavnostih sem dijakinjo motiviral, da izrazi svoja občutja, hkrati pa neguje pisanje, ki ji je že v preteklih letih (osnovna šola) predstavljalo področje, na katerem je lahko pokazala svoje potenciale. Njene članke sem poslal na nekatere natečaje, potrdila o sodelovanju pa zbiral v posebno mapo njenih dosežkov in udejstvovanj.

## Tretji letnik

Dijaki v dijaški dom vstopijo z namenom opravljanja srednje šole. To je njihova najpomembnejša odgovornost – odgovornost do svojih obveznosti. Vse druge (obšolske in domske) dejavnosti so sekundarnega značaja, saj niso nepomembne, vendar so opravljene šolske obveznosti kljub temu osnova v tem obdobju.

Spremljanje učnega uspeha pri dijakih v dijaškem domu je osredotočeno na tiste, ki imajo učne težave, zato pogosto spregledamo tiste, ki so učno uspešni. Slednji navadno nimajo tako velikih težav z motivacijo, se pa lahko hitreje pojavi občutek manj uspešnosti, še posebej pri gimnazijcih, ki so v povprečju akademsko bolj motivirani kot dijaki na triletnih šolah. Gimnazijec z zelo dobrim učnim uspehom lahko svoj rezultat dojemal kot neuspešen, medtem ko bo dijak na triletni šoli z enakim rezultatom (zelo dober učni uspeh) rezultat hitreje sprejel kot uspešnega, saj je mogoče prvič v življenju dosegel tako dober učni uspeh.

V dijaških domovih poteka spremljanje učnega uspeha na različne načine. Nekateri vzgojitelji še vedno uporabljajo ročne redovalnice, v katere vpisujejo ocene dijakov. V zadnjem obdobju so se pojavile elektronske redovalnice (npr. eAsistent), preko katerih lahko natančneje spremljamo njihove ocene, saj nismo pogojeni s tem, ali nam bodo dijaki povedali pravo informacijo. Pri učnih težavah se matični vzgojitelj lahko obrne na razrednika ali celo na profesorja posameznega predmeta, pri katerem ima dijak težave, da izmenjata informacije o tem, kako najhitreje pride do popravljanja negativnih ocen. Pri dijakinji, ki jo opisujem, teh težav ni bilo, saj je bila na gimnaziji izredno uspešna. Pri takih dijakih je bolj pomembno, da se ustvari zaupen prostor, v katerem bodo lahko izrazili svoje želje, pa tudi dileme, s katerimi se soočajo. Tudi zelo uspešni dijaki imajo namreč svoje izzive pri učenju, le da tega odrasli (starši, vzgojitelji,



profesorji, ...) navadno ne jemljemo tako resno kot pri manj uspešnih dijakih. Dijakinja je nekajkrat omenila, da se počuti, kot da ne zna dovolj za pozitivno oceno, če ne zna vsega. Nisem jo poskušal prepričati, da mora razmišljati drugače, sem pa ji poskušal z vprašanji spodbuditi, da na svoj pristop, svoje rezultate in nenazadnje svoje dožemanje učnega uspeha poskuša pogledati drugače, kot zunanji opazovalec, in si tudi sama postavljati vprašanja, ali je res neuspešna, ali pa je to le občutek zaradi primerjave z nekaterimi, prav tako uspešnimi vrstniki.

Poleg tega smo že pred leti vzpostavili mrežo medsebojne učne pomoči. Na začetku leta poiščemo dijake, ki so pripravljeni nuditi pomoč drugim dijakom. Kadar opazimo težave pri kakšnem dijaku v določenem predmetu, imamo seznam dijakov, ki nudijo učno pomoč, razdeljen glede na letnike, šole in predmete.

Pri spremljanju dijaka v dijaškem domu lahko pride tudi do osebnih pogovorov, ki niso vedno prijetni. Pomembno je opozoriti, da je razlika, ali dijakinjo spremlja vzgojitelj ali vzgojiteljica. Na primer, pri vprašanjih glede mesečnega perila se bo dijakinja z vprašanjem ali pomočjo hitreje obrnila k vzgojiteljici. Drugi osebni pogovori vključujejo odnose z domačimi, pojavijo pa se tudi prvi odnosi med fanti in dekleti.

## Četrty letnik

Spremljanje dijakov v dijaškem domu je zelo navdihujoče, saj se dijaki v zelo kratkem obdobju (med 15. in 19. letom) tako zelo spremenijo, da je prijetno biti prisoten ob vseh teh izzivih. V primerjavi s prvim letnikom se zelo pozna njihova zrelost, odločnost in jasnost pri komunikaciji. Sodelovanje med vzgojiteljem in dijakom navadno postane bolj sproščeno in zaupljivo ter pogosto presega raven stalne vzgoje in usmerjanja.

Še posebej v drugi polovici leta se dijaki mnogo bolj odgovorno posvetijo izobraževanju, predvsem pred maturo. Učenje v domu se nekoliko prilagodi, saj sem tudi pri dijakinji opazil, da se je mnogo bolj kot v prvih treh letih odločala za učenje v zastekljenih balkonih, ki so jih dijaki vzeli za svoje učne kotičke. Vse bolj pogosto prihaja tudi do konkretnih pogovorov o njihovi prihodnosti, odločitvi za študij, delo, bivanje (stanovanje ali študentski dom) in drugih obveznostih, ki jih čakajo v novem obdobju.

Dijakinja, ki sem jo spremljal v teh štirih letih, se je kljub visokim rezultatom na gimnaziji odločila za manj zahteven študij. Odločila se je na podlagi svojih preteklih interesov in ni sledila populistični težnji, da se mora odločiti za akademsko zahtevne študijske programe, kot sta medicina in pravo. Pri njenem izboru sem jo ves čas spodbujal, saj verjamem, da bo bila tudi na tem področju zelo uspešna. Ne le zaradi dobrega predznanja iz gimnazije, ampak predvsem zaradi svojega odgovornega pristopa do šolskih obveznosti.

Se pa je tudi pri njej ob koncu leta, ko se učne zahteve osredotočijo na maturo, pojavila prevelika količina stresa. Zaradi velike količine snovi je bila večkrat obupana, saj ni točno vedela, kje bi začela z učenjem in kaj je zares pomembno. S tem so se sicer soočali tudi drugi maturantje, vendar so imeli različne zahteve do rezultatov. Čeprav je dijakinja vedela, da bo maturo zagotovo naredila in da bo na fakulteto zagotovo

sprejeta, je imela še vedno visoka pričakovanja do rezultatov mature. Omenila je, da bi v primeru slabih rezultatov izpadlo, kot da vsega tega ni resno sprejela in da ni odgovorna.

Vloga vzgojitelja se skozi kratka, vendar zelo intenzivna obdobja spreminja. Na začetku prvega letnika je vloga popolnoma drugačna kot pri maturantih. Mogoče so začetki bolj pomembni (zaradi dobrih temeljev sodelovanja, komunikacije in odnosa), so pa zaključki zato toliko močnejši. Če vzgojitelj skozi štiri leta ustvari dober odnos in pristno sodelovanje, bo njegov vpliv na posameznega dijaka v četrtem letniku toliko večji. Če tega odnosa ne bosta razvila, potem je dijak zgolj eden od preostalih dijakov, vzgojitelj pa dijaku eden od številnih odraslih, ki jih je srečal na svoji poti.

## Zaključek

Dijaški domovi so pomemben del vzgojno-izobraževalnega sistema, kjer vzgojitelji igrajo ključno vlogo pri razvoju dijakov. Njihova naloga je delovati preventivno, skrbeti za zdrav življenjski slog (Šarenac-Jarc, 2008) in jih opremiti z vrednotami, ki jim bodo pomagale pri soočanju z življenjskimi izzivi. Vloga vzgojiteljev v dijaškem domu je danes bolj kompleksna kot nekoč (Pirc, 2017), saj morajo vzpostaviti pristen odnos z dijaki in biti njihov vzgled. Pomembno je, da kolektiv prepozna in izkoristi najmočnejše točke vsakega vzgojitelja, saj le močan tim lahko nudi stabilno podporo dijaku.

Moje močnejše področje je prepoznavanje interesov med dijaki, zlasti prvih letnikov, ter spodbujanje njihovega razvoja. Pri tem pogosto odkrijemo nove talente, ki jih dijaki prej niso poznali. Zdrav življenjski slog, ki ga promoviram, vključuje odgovoren pristop do šolskih obveznosti, sprostitev, rekreacijo in dobre medsebojne odnose. Za to je ključno vzpostaviti zaupanje, sproščeno vzdušje in primerno komunikacijo, kar je še posebej pomembno za novince.

V zaključku bi želel izpostaviti tudi nekatere konkretne usmeritve, kakšen je dober vzgojitelj, ki mora biti:

- **Empatičen:** Razumevanje čustev in stisk dijakov je ključno. Vzgojitelj mora znati prisluhniti in nuditi podporo.
- **Dosleden in pravičen:** Vzgojitelj mora postavljati jasna pravila in jih enako uveljavljati za vse dijake.
- **Komunikativen:** Pomembno je, da vzgojitelj zna jasno in učinkovito komunicirati tako z dijaki kot tudi z njihovimi starši in sodelavci.
- **Spodbujevalen:** Vzgojitelj mora dijake motivirati, jih spodbujati pri učenju in razvoju ter jim pomagati pri postavljanju in doseganju ciljev.
- **Prilagodljiv:** Vsak dijak je drugačen, zato mora biti vzgojitelj pripravljen prilagoditi svoje metode glede na individualne potrebe.
- **Vzoren:** Vzgojitelj mora biti pozitiven vzor v vedenju, vrednotah in pristopu do dela.

Poudarim lahko, da pedagogi opravljamo res plemenito delo, saj velik del svojega življenja osvetimo spremljanju dijakov pri njihovem razvoju in smo jim pri tem tudi v pomoč. Vzgojitelji v dijaških domovih imajo tako številne konkretne priložnosti za pomoč dijakinjam in dijakom:

1. **Akadska podpora:** Pomoč pri učenju, organizaciji časa, pripravi na teste in domače naloge.
2. **Čustvena podpora:** Svetovanje v osebnih stiska, reševanju konfliktov in pomoč pri soočanju s stresom ter drugih dilemah.
3. **Socialna integracija:** Spodbujanje dijakov k sodelovanju v skupinskih dejavnostih, pomoč pri navezovanju prijateljstev.
4. **Organizacija prostočasnih dejavnosti:** pomoč pri organiziranju in izvedbi športnih, kulturnih in drugih aktivnosti, ki razvijajo veščine in spodbujajo zdrav življenjski slog.
5. **Vzgoja za samostojnost:** Učenje osnovnih življenjskih veščin, kot so načrtovanje proračuna, kuhanje, skrb za osebno higieno in urejenost bivalnega prostora.
6. **Pomoč pri osebnem razvoju:** Spodbujanje dijakov k raziskovanju interesov, postavljanju ciljev in iskanju poti za doseganje teh ciljev.

## Viri

Baumkirher, T. (2020). Mladi v času epidemije COVID-19. Ljubljana: Mladinski svet Slovenije.

Hamler, L. (2011). Pedagoški koncepti dijaških domov in odgovori na etične potrebe mladih. *Bogoslovni vestnik*, letnik 71, št. 2, str. 251-264.

Jeriček, H. (2007). Ko učence stresa stres in kaj lahko pri tem naredi učitelj. Priročnik za učitelje in svetovalne delavce. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije.

Kapelj Gorenc, D. (2015). Internatski športni oddelki Gimnazije Šiška : nadarjenost naših dijakov – izziv za nas. *Šolsko svetovalno delo*, letnik 19, št. ¾, str. 37-45.

Marc, M. ur. (2023). Dijaški domovi: priročnik za profesionalni razvoj vzgojiteljic in vzgojiteljev. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

Pirc, J. (2017). Obremenjenost vzgojiteljev v dijaškem domu. Magistrsko delo. Univerza v Ljubljani. Pedagoška fakulteta: Socialna pedagogika.

Poštuvan V. (2022). Po koncu: žalovanje in reintegracija bližnjih po samomoru : znanstvena monografija. Koper: Založba Univerze na Primorskem.

Šarenac-Jarc, N. (2008). Mladostnik v dijaškem domu. *Socialno delo*, letnik 47, št. 3/6, str. 363-364.

Tavželj, N. (2012). Naloge vzgojitelja v dijaškem domu. *Vzgoja*, letnik 14, št. 55, str. 23-24.

Katja Janič

## UPORABA UMETNE INTELIGENCE PRI PRIPRAVI NA OSNOVNOŠOLSKI DEBATNI TURNIR

---

### Povzetek

V zadnjih letih je umetna inteligenca (UI) postala nepogrešljivo orodje na številnih področjih, vključno z izobraževanjem. Pri pripravah na osnovnošolske debatne turnirje, kjer so debatne trditve znane vnaprej, se je uporaba UI, natančneje ChatGPT-ja, izkazala za izjemno koristno. Uporaba naprednih algoritmov in analitičnih orodij omogoča debaterjem hitrejši dostop do informacij, bolj poglobljeno analizo argumentov ter učinkovitejše oblikovanje strategij. Ta članek raziskuje, kako UI vpliva na priprave debaterjev, omogoča hitrejšo pripravo, izboljšuje njihove veščine, prispeva k boljši argumentaciji in protiargumentaciji, obenem pa opozarja, da je pomembno najti ravnovesje med uporabo tehnologije in ohranjanjem ključnih človeških veščin, zato je priporočljivo UI uporabljati kot podporno orodje, ne pa kot nadomestek za lastno kritično razmišljanje in analizo.

### Abstract

In recent years, artificial intelligence (AI) has become an indispensable tool in many fields, including education. The use of ChatGPT has proven to be extremely useful when preparing for primary school debate tournaments where debate motions are known in advance. The use of advanced algorithms and analytical tools enables debaters to access information more quickly, analyse arguments in greater depth and form strategies more efficiently. This article explores the effect of AI on debate preparation and how AI enables faster preparation, improves skills and contributes to better argumentation and counter-argumentation. It also emphasizes the importance of finding balance between the use of technologies and maintaining key human skills, so it is recommended to use AI only as a supporting tool and not as a substitute for your own critical thinking and analysis.

### Ključne besede

debata, debatni turnir, argumentacija, umetna inteligenca, ChatGPT

---

## Uvod

V dobi hitrega tehnološkega napredka umetna inteligenca vse bolj preoblikuje različna področja našega življenja, vključno z izobraževanjem in treningom veščin. Eno izmed področij, kjer lahko UI prinese koristi, hkrati pa nas sooči z izzivi, so osnovnošolske tekmovalne debate. Uporaba UI pri pripravah na debatne turnirje ne le izboljša učinkovitost raziskovanja in oblikovanja argumentov, temveč tudi omogoča boljše simulacije debatnih situacij, analizo govorov in prilagojeno učenje. Ta prispevek predstavlja, kako lahko debaterji pozitivno izkoristijo umetno inteligenco za raziskovanje, izboljšanje svojih govorov, predvidevanja, kako se bodo odzvali nasprotniki, ter doseganje boljših rezultatov na tekmovanjih. Uporaba umetne inteligence lahko prav tako olajša delo debatnim mentorjem.

## Izobraževalna debata

V vsakdanjem govoru z izrazom »debata« navadno poimenujemo pogovore, razprave o različnih temah, pri čemer ni vnaprej pripravljenih pravil, kako bi naj debata potekala.

Izobraževalna debata se od tovrstnih debat bistveno razlikuje, saj je formalizirana in se odvija po vnaprej pripravljenih pravilih, o katerih so vsi udeleženi vnaprej obveščeni in poučeni. V tem primeru gre za strukturiran komunikacijski dogodek, v katerem se soočita dve nasprotujoči si strani, ki poskušata vsaka s svojimi argumenti prepričati publiko in sodnika, zakaj so boljši od nasprotne ekipe. Pravila izobraževalne debate, tako imenovani debatni formati, določajo, koliko govorcev bo na vsaki strani, vrstni red in naloge govorcev, dolžino govorov in vrsto vprašanj (ZiP, 2023, str. 10).

V svetu obstaja veliko različnih debatnih formatov. V Sloveniji se na osnovnošolski ravni debatira v Karl Popper debatnem formatu, ki ima naslednjo strukturo (ZiP, 2023, str. 54–55):

- Za vsako debato je vnaprej dana debatna trditev, ki jo ena stran zagovarja (zagovorniška stran) in druga ji nasprotuje (negacijska stran).
- V vsaki ekipi so trije govorcev, vsak v eni debati opravi en govor. Oba prva govora sta dolga 5 minut, vsi ostali 4 minute.
- Po obeh prvih in obeh drugih govorih sledi navzkrižno zasliševanje (2 minuti).
- Vsaka ekipa ima med govori na voljo 10 minut pripravljalnega časa.

Za debate, ki potekajo po zgledu tega formata, je debatna trditev za debaterje znana najmanj en mesec pred turnirjem. V primeru, da gre za impromptu turnir, je trditev znana eno uro pred začetkom debatnega kroga in morajo debaterji sami, brez pomoči mentorjev in drugih debaterjev, brez interneta (izjema so slovarji v fizični obliki, ki jih lahko uporabljajo) sestaviti celotne govore.

Kot je značilno za ostale formate, je tudi pri tem formatu bistveno zavračanje nasprotnikovih argumentov, iskanje napak v nasprotnih govorih in ustvarjanje točk spora, okrog katerih debaterji debatirajo in drug drugega znova in znova zavračajo.

Eno izmed pomembnejših pravil pri tem formatu je, da se v drugem in tretjem govoru ne predstavlja novih argumentov. Argumente, ki si jih ekipa zastavi še pred začetkom debate, prvi govorec predstavi in veljajo za oba naslednja govorca ekipe. Ker se v drugem in tretjem govoru ne sme dodajati novih argumentov, je pomembno, da se v njiju z novimi primeri in novo podporo dodatno podkrepi argumente. Poleg postavljanja in podpore lastnih argumentov mora ekipa zavračati argumente nasprotne ekipe in hkrati med zavračanjem podpirati svoje. V zavračanju mora biti vedno vključeno tudi pojasnilo, zakaj se ne strinja z nasprotnimi trditvami (<https://zainproti.si/debata-in-debatna-metodologija/>).

V Sloveniji se je izobraževalna oziroma tekmovalna debata v zadnjih letih precej razvila tako v osnovni in srednji šoli kot tudi na univerzitetni ravni. Zavod Za in proti, zavod za kulturo dialoga (krajše ZIP), je organizacija, ki koordinira debatni program v Sloveniji na osnovnošolski, srednješolski in univerzitetni ravni. Ustanovljen je bil leta 1998 in trenutno združuje čez 50 debatnih klubov iz več kot 40 slovenskih mest, ki se zbirajo in tekmujejo na regijskih, državnih in tudi mednarodnih debatnih turnirjih.

## Koncept osnovnošolskih debatnih turnirjev na državni ravni

Debatna tekmovanja so najpogostejša oblika srečevanja debaterjev, ki udeležencem ponujajo priložnost, da svoje sposobnosti preizkusijo proti svojim vrstnikom. V osnovni šoli tekmovanja potekajo na dveh ravneh: šolsko tekmovanje in državno tekmovanje.

Organizator tekmovanj na državni ravni je ZiP, za in proti, zavod za kulturo dialoga v sodelovanju z osnovnimi šolami. Pri organizaciji in izvedbi tekmovanja sodelujejo mentorji, učitelji OŠ. Na tekmovanju praviloma sodelujejo učenci 6., 7., 8. ali 9. razreda OŠ.

ZiP razpiše termine turnirjev na državni ravni. Razpis vsebuje debatno trditev, datum izvedbe tekmovanja/turnirja, kraj izvedbe in rok za prijavo. Praviloma je vsako leto na državnem nivoju razpisanih 5 turnirjev (oktober, november, december, januar/februar in marec). Zadnji turnir (marčevski) je zaključni turnir. Vsak debatni turnir ima tri debatne kroge: v prvih dveh se debatira na pripravljeno trditev, v tretjem krogu pa na impromptu trditev.

### Debatne trditve v šol. letu 2023/2024

Oktober 2023: *Nasprotujemo prepričanju, da so dolgotrajna (romantična in prijateljska) razmerja več vredna od kratkotrajnih.*

November 2023: *S kohezijsko politiko bi morali spodbujati dvig števila vpisnih mest v korist strokovnih in poklicnih srednjih šol.*

December 2024: Turnir je v celoti impromptu, kar pomeni, da trditve niso znane vnaprej.

Januar 2024: *Prepovedali bi razvoj umetne inteligence.*

Marec 2024 (državno): *Kohezijska sredstva bi morali vlagati v razvoj neprofesionalnega in rekreativnega športa namesto v profesionalni šport.*

## Priprava na debatni turnir

Na I. osnovni šoli Celje priprave na debatne turnirje potekajo v sklopu interesne dejavnosti, učenci in mentorica se srečujejo enkrat tedensko, pred turnirji tudi večkrat. V sklopu teh srečanj se debaterji in debaterke pod vodstvom mentorice seznanjajo z osnovami debatne teorije, izvajajo različne vaje, razpravljajo in se pripravljajo na debatne turnirje. V šol. letu 2023/2024 se je srečanj udeleževalo 9 učencev, ki so vsi tudi tekmovali (3 ekipe). Debatni klub na I. OŠ Celje deluje od leta 2013, njegova mentorica sem zadnjih 6 let.

Naloga mentorja je, da debaterjem predstavi koncept debate, jih seznanji z nalogami, ki jih morajo opraviti, jih usmerja pri raziskovanju, jim svetuje, daje povratne informacije, nikakor pa ne dela namesto njih. Od debaterjev se pričakuje samostojno delo – tako posameznikov kot ekipe. Na rednih srečanjih v šoli mentor preveri, kako debaterji napredujejo z delom, jih usmerja pri raziskovanju, opozarja na ključne točke, spremlja nastajanje govorov, jih po potrebi korigira ipd. Ko so govori pripravljene, se v šoli simulira debato, po izvedeni vaji pa mentor poda povratno informacijo – pohvali, kar je dobro, in predlaga izboljšave.

Ko je znana debatna trditev, sledi:

- analiza trditve (definiranje pojmov, razumevanje trditve),
- raziskovanje oziroma zbiranje informacij (iskanje zanesljivih virov informacij, podatkov, statistik in primerov, ki podpirajo trditev (ali pa ji nasprotujejo),
- oblikovanje argumentov, ki je sestavljeno iz konstrukcije argumentov (močni in logični argumenti za zagovor ali nasprotovanje trditvi) in iskanja protiargumentov (predvidevanje argumentov nasprotne strani),
- priprava dokazov in primerov (različni, močni dokazi, ki podpirajo argumente),
- vaja, ki je sestavljena iz prakticiranja govorov (debaterji vadijo svoje govore) in simulacije debate (izvede se simulacija debate, kjer se vadi odzivanje na nasprotno stran (njihove argumente, zavračanje itd.),
- povratna informacija mentorja o tem, kaj je dobro in kaj je treba izboljšati (ocenjevanje moči argumentov in predlog izboljšav, opozarjanje na morebitne pomanjkljivosti ali vrzeli v argumentih; pomoč pri organizaciji argumentov v logično zaporedje, poudarjanje ključnih točk; izboljšanje govorništva – govorjenje,



predstavitev, neverbalna komunikacija); strategija in taktika – predvidevanje nasprotnih argumentov ...).

## Priprava na debatni turnir s pomočjo umetne inteligence

Umetna inteligenca (UI) lahko pri pripravah na debatne turnirje debaterjem in mentorju pomaga na več načinov:

- S pomočjo UI lahko hitreje analiziramo debatno trditev, definiramo pojme in poiščemo relevantne informacije in podatke, ki so ključni za pripravo govorov.
- UI predlaga različne argumente in protiargumente za dano trditev, kar debaterjem pomaga pri njihovem razmišljanju, UI pomaga organizirati argumente v logično in prepričljivo zaporedje.
- UI lahko simulira nasprotnike, ki debaterjem zastavljajo vprašanja in predstavljajo protiargumente; UI se lahko uporabi za simulacijo celotne debate.
- UI lahko analizira govore debaterjev, ponudi povratno informacijo o moči in učinkovitosti argumentov in predlaga izboljšave.

Smiljana Gartner in Marijan Krašna (2023) opozarjata, da so sistemi UI sestavljeni iz algoritmov (interna logika delovanja) in podatkov (zelo velik učni vzorec za globoko učenje), zato se lahko pojavijo neželeni zapleti: algoritmi so lahko napačni, podatki so lahko pristransko izbrani. Tako lahko pri vsaki uporabi UI nastanejo napake, zato je pomembno, da uporabniki vedno kritično ovrednotijo odgovore, ki jih prejmejo, in se smejo slepo zaupati vsem informacijam. Pri tem je ključna vloga mentorja, ki mora poudarjati pomen kritičnega mišljenja in preverjanja dejstev.

V nadaljevanju bo predstavljeno, kako so se debaterji s pomočjo UI, in sicer ChatGPT-ja, pripravljali na debatno trditev: *Prepovedali bi razvoj umetne inteligence* (januar 2024).

ChatGPT je model umetne inteligence, ki ga je ustvarila organizacija Open AI. Gre za neke vrste pogovornega robota, ki lahko odgovarja na vprašanja na način, kot bi to storil človek. ChatGPT je bil prvič predstavljen leta 2020, deluje pa na podlagi velike baze podatkov, ki vključuje različne vrste virov od knjig do spletnih strani (Bringula, 2023).

ChatGPT-ju je potrebno vedno dati jasen, jedrnat in natančen ukaz. Navodila morajo biti čim bolj jasna in specifična (npr. Poišči dva najbolj relevantna argumenta v debatni trditvi ...). Ne smemo pričakovati popolnih rezultatov že pri prvem ukazu, preizkušati je potrebno različne ukaze, analizirati odgovore in ustrezno prilagajati svoj pristop (Popovic, 2023).

---

Primer ukazov, ki so jih debaterji zapisali v ChatGPT:

**1. Kako se lotiti priprave na debatni turnir, kjer je debatna trditev: Prepovedati bi morali razvoj umetne inteligence?**

ChatGPT je podal zelo natančen vodnik po korakih, ki zajema temeljito analizo trditve, zbiranje informacij in oblikovanje in poimenovanje močnih argumentov za in proti, pripravo na protiargumente, strukturiranje primera, vajo (simulacija debate), povratno informacijo (mentor).

**2. Izberi dva najrelevantnejša argumenta v podporo trditvi in ju podpri z različnimi primeri.**

ChatGPT je na to vprašanje odgovoril zelo obsežno in ponudil dva argumenta v podporo trditvi »Prepovedali bi razvoj umetne inteligence«, in sicer (odgovori ChatGPT-ja so zapisani v poševnem tisku in niso lektorirani):

*Argument 1: Etika in varnost*

**Primeri avtonomnih orožij:** *Ena izmed največjih skrbi je razvoj avtonomnih orožij, ki lahko delujejo brez človeškega nadzora. Takšna orožja bi lahko povzročila nepredstavljivo škodo, če bi padla v napačne roke ali delovala nepravilno. Organizacija Stop Killer Robots opozarja na nevarnosti in etične dileme, povezane z avtonomnim orožjem, ki bi lahko vodilo do nekontroliranega ubijanja in vojnih zločinov brez odgovornosti .*

**Primeri zlorabe osebnih podatkov:** *UI tehnologije, kot so prepoznavanje obrazov, lahko kršijo zasebnost in človekove pravice. Kitajska vlada na primer uporablja napredne UI sisteme za nadzor in represijo Ujgurov v regiji Xinjiang, kjer kamere s prepoznavanjem obrazov spremljajo in omejujejo gibanje prebivalcev .*

*Argument 2: Družbeni vplivi in izguba delovnih mest*

**Primeri avtomatizacije:** *Umetna inteligenca in avtomatizacija sta že začeli izpodrivati delovna mesta v industriji in storitvenem sektorju. Na primer, v Amazonovih skladiščih uporabljajo robote za premikanje blaga, kar zmanjšuje potrebo po človeških delavcih. McKinsey & Company ocenjuje, da bi lahko do leta 2030 avtomatizacija ogrozila do 800 milijonov delovnih mest po vsem svetu.*

**Primeri neenakosti:** *Razvoj UI lahko poglobi družbene in ekonomske neenakosti. Tehnološka podjetja in države, ki imajo dostop do napredne UI tehnologije, lahko pridobijo nesorazmerno prednost, medtem ko lahko države in skupnosti brez dostopa do takšnih tehnologij zaostajajo. To lahko vodi do povečane neenakosti in socialnih napetosti, kot se kaže v porastu prekarnih oblik dela in zmanjšanju varnosti zaposlitve.*

*Ti argumenti poudarjajo resne etične in družbene izzive, povezane z razvojem umetne inteligence, in podpirajo stališče, da bi bilo razvoj UI potrebno prepovedati, da bi se izognili nevarnostim in negativnim posledicam.*

## 1. Kaj bodo na naše primere rekli nasprotniki? Kako jih bodo skušali zavriniti?

### **Protiargumenti na etiko in varnost**

#### 1. Avtonomna orožja

- **Protiargument:** Namesto prepovedi razvoja umetne inteligence bi morali vzpostaviti stroge mednarodne regulacije in nadzor nad razvojem in uporabo avtonomnih orožij.
- **Odgovor:** Mednarodne regulacije so težko izvedljive zaradi različne politične volje in interesov držav. Tudi če bi takšne regulacije obstajale, bi bilo težko zagotoviti njihovo dosledno izvajanje in nadzor.

#### 2. Zloraba osebnih podatkov

- **Protiargument:** Zlorabe osebnih podatkov niso inherentna težava umetne inteligence, temveč vprašanje pravilne uporabe tehnologije. Namesto prepovedi razvoja UI bi morali izboljšati zakonodajo o varovanju zasebnosti in etične smernice za uporabo UI.
- **Odgovor:** Tudi z izboljšano zakonodajo obstaja tveganje zlorabe, saj UI tehnologije omogočajo nadzor in sledenje na način, ki ga je težko popolnoma preprečiti ali nadzorovati. Boljša zakonodaja bi lahko omilila tveganja, a ne bi popolnoma odpravila inherentnih nevarnosti.

V nadaljevanju je ChatGPT opozoril na pripravo na zavrnitev protiargumentov (poglobljena analiza in konkretni primeri, ki podpirajo lastne argumente), dodatni dokazi.

## 2. Lahko ponudiš poglobljeno analizo v podporo našemu prvemu argumentu za zavrnitev protiargumentov?

ChatGPT je tudi tukaj ponudil širok nabor koristnih informacij.

### **Analiza in zavrnitev protiargumenta**

#### 1. Nezanosljivost mednarodnih regulacij:

**Politične razlike:** Mednarodne regulacije zahtevajo soglasje številnih držav z različnimi političnimi in vojaškimi interesi. Zgodovina kaže, da doseganje soglasja glede regulacije novih tehnologij, zlasti vojaških, ni preprosto. Na primer, mednarodna prizadevanja za nadzor jedrskega orožja so se srečala z velikimi težavami in nenehnimi kršitvami.

**Implementacija in izvrševanje:** Tudi če bi se mednarodne regulacije vzpostavile, bi bila njihova implementacija in izvrševanje zelo zahtevna. Države lahko skrivaj razvijajo tehnologijo, ne da bi o tem poročale mednarodnim organom. Primer tega je razvoj biološkega orožja, kljub mednarodnim pogodbam, ki prepovedujejo njihovo uporabo.

Debaterji so s pomočjo ChatGPT zelo hitro prišli do zelo obsežnih in kvalitetnih informacij. Ker niso edini, ki so si pri pripravi na debatni turnir pomagali z UI, so bili na turnirjih zelo dobro pripravljene tudi ostale ekipe, kar je celoten turnir dvignilo na višjo raven, tudi razlika med tekmovalci se je zmanjšala. Tudi ostali debaterji so hitreje poiskali relevantne informacije in vire, kar je povečalo kakovost in natančnost argumentov. Glede na to, da so si tudi druge ekipe pomagale z UI, so si bili argumenti in strategije precej podobni, kar zmanjša inovativnost v debatah.

UI orodja avtomatizirajo raziskovanje in oblikovanje argumentov, zato je priprava govorov hitrejša, to pa omogoča več časa za vadbo in tudi za osredotočanje na nebesedne prvine pri samem govoru (govorica telesa, očesni stik, izraz na obrazu, glas). Zavedanje in obvladovanje nebesednih prvin lahko namreč pomaga postati bolj prepričljiv in učinkovit govorec, kar je ključno za uspeh pri debatnih tekmovanjih.

Čeprav uporaba UI pri pripravah na debatna tekmovanja prinaša številne koristi, kot so boljši dostop do informacij, hitrejša priprava in večja enakost med tekmovalci, obstajajo tudi tveganja, kot so preveč podobni argumenti in strategije, zmanjšanje vrednosti človeškega učenja in kritičnega mišljenja. Pomembno je najti ravnovesje med uporabo tehnologije in ohranjanjem ključnih človeških veščin, zato je priporočljivo UI uporabljati kot podporno orodje ne pa kot nadomestek za lastno kritično razmišljanje in analizo.

## Zaključek

Orodje ChatGPT je prineslo revolucijo v izobraževalni prostor, kjer omogoča dostop do širokega spektra znanja, izboljšuje raziskovalne sposobnosti učencev in podpira individualizirano učenje. V sklopu priprav na debatne turnirje je ChatGPT postal nepogrešljivo orodje, ki debaterjem omogoča hitrejšo in učinkovitejšo zbiranje informacij, poglobljeno analizo argumentov in simulacijo različnih scenarijev debate. Nabor informacij, ki jih ponudi, je raznolik, pot do njih pa izrazito krajša, kar pomeni, da debaterji prihranijo čas pri raziskovanju in se lahko osredotočijo na same govore – strukturo, predstavitev, odzivanje. Z njegovo pomočjo se debaterji lahko bolje in hitreje pripravijo na tekmovanje. Uporaba ChatGPT-ja debaterje, ki so motivirani za delo, raziskovanje in nenazadnje želijo tudi čim boljše uvrstitev na tekmovanjih, vodi do dinamičnega in učinkovitejšega izobraževalnega okolja, kjer so še aktivneje vključeni v raziskovanje in delo, novo pridobljeno znanje pa povezujejo s svojim že obstoječim. Vloga mentorja ostaja ključna, saj zagotavlja smernice, kritično analizo in etično uporabo tehnologije. Mentorji učence učijo, kako uporabljati UI kot podporno orodje, ki dopolnjuje tradicionalne metode raziskovanja in priprave, ne pa jih nadomešča.

## Viri

Bringula, R. (2023): *What do academic have to say about ChatGPT? A text mining analytics on the discussions regarding ChatGPT on research writing. AI Ethics*, 1–13. <https://doi.org/10.1007/s43681-023-00354-w>.

Gartner, S. in Krašna, M. (2023): *Etika umetne inteligence v izobraževanju. Revija za elementarno izobraževanje*, 16 (2), 221–237.

Popovič, M. (2023): *Learn Prompt Engineering: Your Ultimate Guide do Mastering the Skill. Kanaries*. <https://docs.kanaries.net/articles/chatgpt-prompt-engineering>.

*Za in proti, zavod za kulturo dialoga: Debatna metodologija: <https://zainproti.si/debata-in-debatna-metodologija/>.*

Hafner, R. idr (2023): *Zelena kohezija za mlade: Debatni priročnik. Za in proti, zavod za kulturo dialoga.*

Rosana Jordan

## **UPORABA UMETNE INTELIGENCE (CHAT GPT) PRI POUKU ANGLEŠČINE KOT PRIPRAVA NA POKLICNO MATURO**

---

### **Povzetek**

Umetna inteligenca (UI), zlasti ChatGPT, se hitro uveljavlja kot pomemben pripomoček v sodobnem izobraževanju, posebej pri pouku angleščine. ChatGPT, razvit s strani OpenAI, omogoča generiranje koherentnih in vsebinsko bogatih besedil, kar ponuja nove priložnosti za prilagojeno učenje in interaktivno poučevanje. Uporablja se lahko za pisanje spsov, uradnih pisem in kratkih sestavkov, hkrati pa pomaga dijakom pri širjenju besednega zaklada in učenju novih fraz.

Vendar pa uporaba ChatGPT predstavlja tudi izzive, kot so etična vprašanja, povezana s plagiatorstvom, in tveganje, da bi dijaki postali preveč odvisni od tehnologije. Pomembno je, da izobraževalne ustanove razvijejo smernice za etično uporabo UI, da zagotovijo, da orodja, kot je ChatGPT, služijo kot pomoč pri učenju in ne kot nadomestek za samostojno delo.

Nekateri učitelji že uspešno vključujejo ChatGPT v svoje učne načrte, kjer ga uporabljajo za generiranje osnutkov spisov, ki jih dijaki nato popravljajo in izboljšujejo. Takšen pristop spodbuja kritično razmišljanje in izboljša sposobnost analize in sinteze informacij. Poleg tega lahko ChatGPT služi kot orodje za individualno učenje, kar omogoča bolj ciljno usmerjeno poučevanje.

Praktični primeri iz slovenskih šol kažejo, da dijaki uporabljajo ChatGPT za pisanje uradnih pisem in spisov ter za preverjanje slovničnih napak in širjenje besednega zaklada. Učitelji opažajo, da interaktivno sodelovanje z modelom povečuje motivacijo dijakov in izboljšuje njihove komunikacijske spretnosti.

Kljub številnim prednostim, uporaba ChatGPT prinaša tudi izzive, kot so prekomerna uporaba tehnologije, ki lahko vodi do odvisnosti, in potencialne napake ali neustrezne informacije v generiranih vsebinah. Zato je nujno, da se uporaba teh tehnologij izvaja premišljeno in odgovorno, s poudarkom na etiki in varstvu osebnih podatkov.

Pomembno je, da se razvijejo jasne smernice in politike za uporabo UI v izobraževanju, da se zagotovijo pozitivni učni izidi. S pravilnim pristopom lahko ChatGPT postane dragocen pomočnik pri razvoju veščin pisanja in kritičnega mišljenja pri dijakih, hkrati pa prispeva k izboljšanju kakovosti izobraževanja.

---

## Abstract

Artificial intelligence (AI), especially ChatGPT, is rapidly emerging as an important tool in modern education, particularly in English language instruction. ChatGPT, developed by OpenAI, enables the generation of coherent and content-rich texts, offering new opportunities for personalized learning and interactive teaching. It can be used for writing essays, official letters, and short compositions, while also helping students expand their vocabulary and learn new phrases.

However, the use of ChatGPT also presents challenges, such as ethical issues related to plagiarism and the risk of students becoming overly dependent on technology. It is important for educational institutions to develop guidelines for the ethical use of AI to ensure that tools like ChatGPT serve as an aid in learning rather than a substitute for independent work.

Some teachers are already successfully integrating ChatGPT into their lesson plans, using it to generate essay drafts that students then revise and improve. This approach encourages critical thinking and enhances the ability to analyze and synthesize information. Additionally, ChatGPT can serve as a tool for individualized learning, enabling more targeted instruction.

Practical examples from Slovenian schools show that students use ChatGPT for writing official letters and essays, as well as for checking grammatical errors and expanding their vocabulary. Teachers observe that interactive engagement with the model increases student motivation and improves their communication skills.

Despite its many advantages, the use of ChatGPT also brings challenges, such as the overuse of technology, which can lead to dependency, and potential errors or inappropriate information in generated content. Therefore, it is crucial that the use of these technologies is conducted thoughtfully and responsibly, with an emphasis on ethics and data privacy.

It is important to develop clear guidelines and policies for the use of AI in education to ensure positive learning outcomes. With the right approach, ChatGPT can become a valuable assistant in developing writing skills and critical thinking in students, while also contributing to the improvement of educational quality.

## Ključne besede

umetna inteligenca, ChatGPT, pisno sporočanje, angleščina, srednješolsko izobraževanje

## Uvod

Umetna inteligenca (UI) se je hitro uveljavila kot pomemben pripomoček v sodobnem izobraževanju. Pomemben poudarek le-te sloni na uporabi naprednih jezikovnih modelov, kot je ChatGPT, ki lahko simulirajo človeško pisanje in pomagajo pri raznovrstnih učnih dejavnostih. Zmožnost ChatGPT-ja, da generira koherentne in vsebinsko bogate pisne sestavke, je spodbudila številne razprave med učitelji in strokovnjaki o njegovem potencialu in tveganjih za izobraževalni proces.

Uporaba UI v izobraževanju ponuja priložnosti za prilagojeno učenje, kjer lahko dijaki dostopajo do izključno njim prilagojenih informacij in potrebam. Učitelji s tem prihranijo čas, lahko se bolj posvetijo interaktivnemu poučevanju. Kljub temu ostaja skrb, da bi takšna orodja lahko zmanjšala sposobnost dijakov za razvijanje lastnih misli in ustvarjalnosti, kar je ključno za njihov učni proces in osebni razvoj.

Pomembno je, da izobraževalni sistemi prepoznajo te izzive in oblikujejo strategije, ki vključujejo UI kot podporno orodje, ne pa kot nadomestek za učenje in kritično mišljenje. Tako bi lahko UI postala sredstvo za izboljšanje pouka, kjer se tehnološka orodja uporabljajo za spodbujanje logike, razumevanja in ustvarjalnosti med dijaki.

## ChatGPT se predstavi

Chat GPT je model umetne inteligence. Razvil ga je OpenAI, ki temelji na arhitekturi GPT-4. Model lahko generira besedila na podlagi vhodnih podatkov, ki jih prejme od uporabnika. Ustvarja smiselna in koherentna besedila v različnih stilih in žanrih, kar ga naredi izjemno uporabnega za različne področja v izobraževanju. (Busby, 2024)

Chat GPT deluje na osnovi strojnega učenja in obdelave naravnega jezika (NLP). Model deluje s pomočjo obdelave velikih količin besedil iz različnih virov, kar mu omogoča razumevanje in generiranje besedil v naravnem jeziku. Ko uporabnik vnese vprašanje ali navodilo (ang. prompt), orodje analizira vnos in na podlagi svojega 'znanja' ali bolje, baze podatkov s pomočjo algoritmov, ustvari odgovor, ki je čim bolj relevanten in natančen.

Vnos navodil ali vprašanja je nadvse pomembno, saj bolj kot je natančna in jasna iztočnica, vprašanje ali navodilo, bolj učinkovito se nanj odzove UI. S pojavom UI in modela ChatGPT se je razvila tudi veja raziskovanja in učenja postavljanje t.i. učinkovitih 'prompt' navodil, ki omogočajo uporabniku vrhunske informacije v nekaj sekundah, za katere bi sicer potreboval več časa. S prav zastavljenim 'prompt' navodilom model lahko poda precizne odgovore, zelo natančno oblikovane, v različnih jezikih, stopnjah znanja jezika, zahtevnosti, stila, registra in sloga.



## ChatGPT in pisno sporočanje pri pouku angleščine

Orodje UI ChatGPT prinaša številne možnosti za izboljšanje pouka jezikov, na našem primeru angleškega jezika, še posebej pri pisanju besedil kot so spisi, uradna pisma, kratki sestavki, eseji, ipd. V prispevku bomo raziskali, kako lahko Chat GPT pomaga učiteljem in dijakom pri razvijanju pisnih spretnosti, kakšne so njegove prednosti in slabosti ter kakšne so možnosti za prihodnost.

ChatGPT omogoča torej generiranje besedil, ki so pogosto zelo podobna tistim, ki jih pišejo dijaki. To lahko predstavlja izziv za tradicionalne metode ocenjevanja, saj lahko dijaki orodje uporabljajo za pisanje nalog namesto, da bi razvijali lastne veščine (Busby, 2024). Vendar pa lahko ChatGPT tudi služi kot dragoceno orodje za učenje, če se ga uporablja pravilno.

Praktična uporaba v pouku angleščine zajema več področij in sicer dijaki lahko s pomočjo orodja oblikujejo ideje, besedila in preverijo pravilnost slovničnega zapisa. Hkrati se učijo novih besed in fraz tako, da s pomočjo orodja v obliki mladim ljubega tekstovnega pogovora, poiščejo razlago oz. pomen besed, tvorijo primerne rabe besed in poiščejo sinonime. S tem širijo besedni zaklad in usvajajo sociolingvistične veščine. V pogovoru z orodjem dijak razvija komunikacijske spretnosti v tujem jeziku, kjer se odziva na odgovore in s tem interaktivno usvaja veščine sporazumevanja v tujem jeziku, kar sodi v ene izmed prvin jezika. Orodje dijakom nudi povratne informacije o pisanju, predlaga izboljšave ali alternative, lahko ga skrči ali razširi.

## Etika uporabe ChatGPT

Uporaba ChatGPT pri pisnem sporočanju sproža vprašanja o integriteti posameznika-uporabnika. Plagiatorstvo je resen prekršek v izobraževalnih ustanovah, uporaba generativne UI pa lahko vodi do podobnih problemov (Dumitrescu, 2023).

Pomembno je, da izobraževalne ustanove razvijejo smernice za etično uporabo UI in jasno določijo, kdaj in kako se lahko orodja, kot je ChatGPT, uporabljajo. Trenutno na naši šoli, kjer sem zaposlena, tega posebej ni zapisanega. Z delovanjem razvojnega tima v sklopu projekta Digitrajni učitelj, ki deluje širom Slovenije, je to vsekakor ena izmed ključnih nalog, ki se ga bomo s sodelavci lotili v prihodnje.

Uporaba Chat GPT pri pouku angleščine prinaša številne prednosti tako za učitelje kot za učence. Ena največjih prednosti uporabe Chat GPT je možnost personalizacije učenja. Dijaki lahko delajo v svojem tempu in se osredotočijo na področja, kjer potrebujejo največ pomoči. Model lahko ponudi prilagojene vaje in naloge, ki so prilagojene potrebam posameznega dijaka.

Model Chat GPT je dostopen non stop, kar pomeni, da lahko dijaki kadarkoli dobijo pomoč pri svojih nalogah. To je še posebej koristno za tiste, ki imajo težave z določenimi temami ali potrebujejo dodatno podporo izven učnega časa.

Dijaki s pomočjo orodja povečajo stopnjo motiviranosti in angažiranosti, saj prejmejo takojšnje povratne informacije. Dijaki so bolj vključeni v učni proces in so bolj pripravljeni sodelovati pri nalogah. Med interaktivnim sodelovanjem z modelom dijaki razvijajo kritično mišljenje in pisne spretnosti. Orodje jim pomaga oblikovati argumente, razviti ideje in preveri slovnico ter slog pisanja.

Kljub številnim prednostim, uporaba Chat GPT v izobraževanju prinaša tudi nekatere izzive in slabosti, ki jih je treba upoštevati. Problem se pojavi predvsem zaradi prekomerne uporabe tehnologije, kar posledično privede do odvisnosti od tehnologije.. To vsekakor vpliva na samostojnost dijakov pri pisanju in učenju. Dijaki morajo razviti svoje spretnosti brez pretirane uporabe UI ali prevelikega zanašanja nanjo. Saj orodje ChatGPT, četudi je zelo napreden, ni popoln. Generirane vsebine vsebujejo napake, ponavljanje, napake ali neustrezne informacije. Dijaki in učitelji morajo biti kritični in oceniti ter preveriti podane odgovore. Poleg morebitne zmotljivosti UI se v izobraževanju odpira tudi vprašanje o etiki in zasebnosti. Potrebno je upoštevati vsa pravila o varstvu osebnih podatkov in da se tehnologija uporablja na moralno nesporen način.

## **Pedagoški pristop in praktična uporaba v razredu**

Nekateri učitelji menijo, da ChatGPT lahko pomaga pri razvoju veščin pisanja, če se uporablja kot pomoč pri učenju in ne kot orodje za izogibanje delu (Dougall, 2023). Učitelji lahko na primer uporabijo ChatGPT za generiranje osnutkov spisov, ki jih dijaki nato popravljajo in izboljšujejo. To lahko spodbudi kritično razmišljanje in izboljša sposobnost analize in sinteze informacij.

V razredu lahko ChatGPT služi kot orodje za individualno učenje. Učitelji lahko prilagodijo naloge glede na individualne potrebe dijakov, kar omogoča bolj ciljno usmerjeno poučevanje (Heaven, 2023). Na primer, dijaki lahko uporabljajo ChatGPT za raziskovanje tem in generiranje idej, kar lahko poveča njihovo angažiranost in motivacijo.

Nekateri učitelji že uspešno vključujejo ChatGPT v svoje učne načrte. Lee (2023) poroča, da so nekateri učitelji zahtevali od dijakov, da uporabijo ChatGPT za generiranje osnutkov in nato analizirajo in popravljajo prispevek, ki ga je sestavila UI. Takšen pristop spodbuja dijake h kritičnemu razmišljanju o besedilu in razvijajo lastne ideje.

Nekaj praktičnih primerov sem izvedla z dijaki zaključnih letnikov programa logistični tehnik in PTI avtoservisni tehnik v sklopu priprav na poklicno maturo. Eden izmed sklopov priprav na poklicno maturo je pisno sporočanje – pisanje kratkega vodenega sestavka in daljšega prostega sestavka, t.i. spisa ali uradnega pisma. Z dijaki smo se najprej uvodoma pogovorili o UI in ChatGPT. Velika večina je za to orodje že slišala in ga uporabljala, manjšina ga ni poznala in še ni uporabljala. Nekaj dijakov je dobro poznalo ne samo Chat GPT, temveč tudi druga orodja UI v sklopu drugih aplikacij (Googlov Bard, Snapchat UI).

Dijaki zaključnih letnikov usvajajo veščine dobrega pisnega sporočanja s pisanjem uradnih pisem, spisov in spisov z v naprej podanimi iztočnicami. Pred samim pisanjem smo z dijaki obnovili pravila pisanja posamezne enote, nato smo ob vzorčnih primerih opravili analizo besedil in prepoznali vsebinske, slogovne, stilne, jezikovne in besediščne strukture posameznega dela. Sledila je vaja s primeri, ki so imeli vrzeli in so jih dijaki morali sami ustrezno dopolniti. Pri tem so si lahko pomagali s telefoni in uporabo ChatGPT. Oceniti so morali skladnost podanih odgovorov in jih prilagoditi, če je bilo to potrebno. Pri dijakih, ki niso imeli širokega nabora besedišča ali druge vrzeli v znanju jezika, so imeli seveda več težav, kar se je kasneje izkazalo kot zgolj prepis odgovora podanega s strani modela, zato njihovo besedilo ni bilo pristno in verodostojno. Prepisali so besedila, ki so vsebovala besedišče, fraze in strukture, ki so jih komajda znali izgovoriti, tudi razumeli niso pomena niti sporočila. Na tem mestu smo s posamezno besedilo prebrali vsem in skušali ugotoviti kje se je zalomilo. Mali delež dijakov ni potrebovalo pomoči UI in so popolnoma samostojno zapisali predpisano nalogo, medtem ko so si nekateri samo pomagali pri generiranju idej, iskanju besed, fraz ali razlagi pomenov, je drug manjši delež dijakov v celoti prepisal podan odgovor orodja ChatGPT. Seveda se je že na prvi hip to opazilo, predvsem takrat, ko so dijaki predstavili svoje izdelke pred celotnim razredom, da sestavka dijaki niso sami napisali. Dijak, ki je predstavljal svoje delo, je težko bral besedilo zaradi njemu nepoznanega besedišča, fraz in sintakse. Na tem mestu je sledila analiza in samovrednotenje, kjer je bilo ključnega momenta samokritičnost dijakov do poštenega usvajanja pisnega sporočanja, etični odnos do plagiatorstva in osebne integritete.

Primeri dobrega uvajanja oz uporabe modelov UI pri pouku jezika, ki jih navaja Lee (2023), so lahko tudi pisanje spisa tako, da dijake prejme nalogo in zapiše spis na določeno temo. Pri tem lahko uporabi model UI za generiranje osnovne strukture spisa. Nato v model vnese posamezne odseke spisa in prejme povratne informacije o slovničnih napakah in slogu pisanja. Na koncu ima dijak celovit spis, ki ga lahko predstavi učitelju.

Drug primer, ki ponazarja uporabo ChatGPT pri pouku angleščine ali kateregakoli drugega jezika, je učenje novih besed in fraz. Učitelj določi temo na katero posamezni dijak s pomočjo modela išče besede in fraze, njihovo uporabo v stavkih. Modelu lahko naroči pripravo dodatnih vaj za utrjevanje besedišča. Dijak hkrati poteši svojo potrebo pa prostem raziskovanju, gradnji samostojnosti, se motivira in hkrati usvaja novo besedišča, ki ga ob enem tudi utrjuje. Svoje znanje tako dopolni z iskanjem sinonimov in antonimov, ki bogatijo besedišče sestavljenega besedila.

Lee (2023) kot tretji primer navaja, da model UI deluje kot 'tutor', ali bolje rečeno, osebni asistent pri učnem procesu. Med izmenjavo ukazov in odgovorov poteka simulacija pogovorov v angleščini. Dijak na ta način izboljšuje komunikacijske spretnosti, kar je dobrohotno tudi za pripravo na ustne izpite in razgovore v poklicnem svetu.

To je le nekaj primerov dobre prakse pri pouku jezika, ko gre za usvajanje pisnega sporočanja ali učenja jezika na sploh. Uporaba umetne inteligence se bo v prihodnje zagotovo še znatneje povečala in razširila, to pa pomeni, da se bodo pristopi poučevanja spremenili, posodobili in vsekakor morali prilagoditi vsem novim

inovativnim možnostim. Skupaj z vnosom sprememb je potrebno ravnati premišljeno in odgovorno, predvsem v korist dijakom in učiteljem

Pomembno pa je, da se uporaba teh tehnologij izvaja premišljeno in odgovorno, da se zagotovi, da prinašajo resnične koristi učencem in učiteljem. V prihodnosti zagotovo lahko pričakujemo nadgradnjo sedanjih modelov v bolj napredne in natančnejše različice, integracijo z drugimi tehnologijami kot so navidezna resničnost (VR) in razširjena resničnost (AR), kar bo omogočilo še bolj interaktivno in poglobljeno učenje. In navsezadnje, s porastom otrok in mladostnikov s prilagoditvami ali drugimi težavami, bo možno večje prilagajanje vsebin posameznim potrebam in interesom učečim se. To bo vsekakor povečalo učinkovitost učenja in osebno rast posameznika ob tem.

## Zaključek

Učni proces se nikoli ne zaključi. Sleheri posameznik se uči skozi vso svoje življenje. Tehnologija se razvija vedno hitreje in kot šolniki smo dolžni spremljati, sprejemati in v učni proces vnašati novosti. UI je ob sprva naletena na mešane odzive, sama priznam sem bila hkrati navdušena in skeptična. A vidim precej več prednosti v njej kot slabosti in je nikakor ne morem naivno povezovati z nekim 'Terminatorjem', ki bo zavzel svet in iztrebil človeško raso. Bo pa vsekakor postala vse bolj integrirana v izobraževalne in druge sisteme. Pomembno je, da se razvijejo jasne smernice in politike, ki bodo zagotovile, da bo uporaba UI koristna in etična kot izpostavlja Singer (2023). To vključuje izobraževanje učiteljev o uporabi UI in razvijanje kurikulumov, ki vključujejo UI na smiselne načine. ChatGPT in njim podobna orodja imajo velik potencial, da revolucionirajo poučevanje pisanja v angleščini. Vendar pa je ključnega pomena, da se ta orodja uporabljajo premišljeno in odgovorno, da se zagotovijo pozitivni učni izidi. S pravilnim pristopom lahko ChatGPT postane dragocen pomočnik pri razvoju veščin pisanja in kritičnega mišljenja pri dijakih.

## Viri

Busby, E. (2024, March 28). How teachers can tell if a student has used ChatGPT in an essay. The Independent. <https://www.independent.co.uk/news/education/chatgpt-essay-signs-fake-real-b2519642.html>

Dumitrescu, I. (2023, March 24). Will ChatGPT kill the student essay? Universities aren't ready for the answer. The Walrus. <https://thewalrus.ca/chatgpt-writing/>

Dougall, J. (2023, December 6). I let my students write essays using ChatGPT – here's what happened. The New York Times. <https://www.nytimes.com/2023/09/27/learning/should-students-let-chatgpt-help-them-write-their-college-essays.html>

Heaven, W. D. (2023, January 31). Students use calculators to do math. Let them use ChatGPT to write. Big Think. <https://bigthink.com/thinking/students-calculators-math-chatgpt-writing-essays/>

Lee, C. (2023, July 11). ChatGPT essay writing: How to talk to students about AI and integrity. Turnitin. <https://mashable.com/article/chatgpt-ai-essays-classroom-materials-teachers-react>

Singer, N. (2023, September 27). Should students let ChatGPT help them write their college essays? The New York Times. <https://www.nytimes.com/2023/09/27/learning/should-students-let-chatgpt-help-them-write-their-college-essays.html>

Franc Jus

## MOTIVACIJA DIJAKOV S PROJEKTOM AEROPONIKE V ZAKLJUČNEM MESECU

---

### Povzetek

Motivacija dijakov zaključnih letnikov v zadnjem mesecu pred zaključkom šolanja je ključnega pomena za uspešen zaključek njihovega izobraževanja. Zadnji mesec je pogosto obremenjen s pripravo na zaključne izpite, dokončanjem projektov in pripravo na vstop v naslednjo fazo njihove kariere ali izobraževanja. V tem prispevku raziskujemo učinkovite metode za ohranjanje in povečanje motivacije pri praktičnem pouku, zlasti v kontekstu projekta aeroponike, ki ponuja inovativne in praktične učne izkušnje. Cilj projektne naloge je bil realizirati horizontalni aeroponični sistem za vzgojo rastlin. Dijaki so morali zasnovati in izdelati avtomatizacijo in vizualizacijo izbranega tehnološkega procesa in ga na koncu implementirati v celovit delujoč sistem. Celotni aeroponični sistem je bil postavljen v laboratoriju, kjer se še danes uporablja kot praktični učni model za dijake in študente. V nadzornem sistemu dijaki nastavijo različne parametre in posledično spremljajo razvoj rastlin, ki jih vzgajajo. To vključuje prilagajanje parametrov kot so vlažnost, temperatura, hranilne raztopine in svetloba, kar omogoča praktično učenje skozi neposredno interakcijo z rastnim procesom. Projektna naloga je sestavljena iz več aktivnosti, ki se razlikujejo po zahtevnosti. Dijaki delajo v parih in sami izberejo, kateri del projekta bodo izvedli. Zahtevane naloge so razdeljene na tri nivoje, ki se ocenjujejo po sledečih kriterijih: izvedba in kvaliteta dela, sodelovanje ter timsko delo, prezentacije in zagovor projekta. Dodana vrednost prispevka je v večplastnem pristopu k motivaciji dijakov zaključnih letnikov s poudarkom na praktičnem pouku in projektnem delu.

### Abstract

Motivating final-year students in the last month before they leave school is crucial for the successful completion of their education. The last month is often busy with preparing for final exams, completing projects and preparing to enter the next phase of their career or education. In this paper, we explore effective methods to maintain and increase motivation in practical classes, especially in the context of an aeroponics project that offers innovative and hands-on learning experiences. The aim of the project was to realise a horizontal aeroponic system for plant education. The students had to design and build an automation and visualisation of the selected technological

process and finally implement it in a complete working system. The complete aeroponic system was set up in the laboratory, where it is still used today as a practical learning model for students. In the control system, students set various parameters and monitor the development of the plants they grow. This includes adjusting parameters such as humidity, temperature, nutrient solutions and light, allowing hands-on learning through direct interaction with the growing process. The project consists of several activities, which vary in complexity. Students work in pairs and choose which part of the project to carry out. The required tasks are divided into three levels, which are assessed

## **Ključne besede**

aeroponika, nadzorni sistem, temperatura, vlažnost

## **Uvod**

Motivacija je ključni dejavnik uspeha pri učenju, česar se na Šolskem centru Ptuj še posebej zavedamo. Zato smo pri praktičnem pouku v okviru predmeta Regulacije in avtomatizirani postroji v programu Elektrotehnik izvedli projekt s področja avtomatizacije vzgoje rastlin, natančneje s področja aeroponike. V projektu smo raziskovali vpliv različnih motivacijskih dejavnikov na dijake. Poudarek na prihodnosti je bil dosežen skozi spoznavanje, kako pridobljena znanja in veščine vplivajo na njihove kariere in študijske poti. Realni projekti so dijakom omogočili delo na konkretnih izzivih, povezanih z njihovim področjem izobraževanja. Spodbujali smo samostojnost in odgovornost, kar je povečalo njihovo zavzetost in občutek dosežka. Dijakom smo omogočili izbiro nalog glede na težavnost, kar je še dodatno povečalo njihovo motivacijo. V zadnjem mesecu šolanja smo uvedli strategije, kot so jasni cilji, praktične vaje, samoevalvacija in povratne informacije ter organizacija predstavitev, kar je pripomoglo k njihovi osredotočenosti in motivaciji. Timsko delo je bilo pomemben del projekta, saj je spodbujalo sodelovanje, razvoj socialnih veščin in odgovornost do skupine. Naš projekt aeroponike je dijakom omogočil pridobivanje pomembnih veščin, ki jih bodo lahko uporabili v prihodnosti.

## **Aeroponika**

Aeroponika je nastala zaradi potrebe po optimizaciji določenih pogojev, ki niso bili ustrezni pri ostalih oblika ponike - gojenje rastlin v vodi. Potrebna je bila optimizacija vlage in porabe vode. Vse rastline ne prenašajo dobro, da so korenine neposredno v vodi. Aeroponika namesto tekoče in stoječe vode uporablja hladno vodno prho, s katero po potrebi škropimo korenine rastlin. Trajanje in pogostost škropljenja lahko uravnavamo, da ustvarimo kar najbolj optimalne razmere. (Grom, 2021)

---

## Teoretinčna izhodišča

### Ključni dejavniki motivacije

Ključni dejavniki motivacije, ki jim smo jim sledili pri našem projektu v našem projektu so:

- **Povezava s prihodnostjo:** Poudarjanje, kako znanja in veščine, pridobljene pri praktičnem pouku na projektnem delu, lahko neposredno vplivajo na njihove prihodnje kariere ali študijske poti.
- **Realni projekti in izzivi:** Uporaba projektov, ki imajo realne aplikacije in izzive, s katerimi se lahko dijaki povežejo in jih vidijo kot koristne. Aeroponika kot sodobna kmetijska tehnologija ponuja odličen primer.
- **Samostojnost in odgovornost:** Spodbujanje dijakov, da prevzamejo večjo odgovornost za svoje učenje in dokončanje projektov, kar povečuje njihovo zavzetost in občutek dosežka.
- **Možnost izbire:** Dijak lahko samostojno izbere nalogo v projektu, glede na težavnostno stopnjo.
- **Mentorstvo in podpora:** Povečana vloga učitelja kot motivatorja v zadnjem mesecu, kjer učitelji nudijo intenzivno podporo, usmerjanje in spodbudo, da dijaki ostanejo osredotočeni in motivirani.
- **Timsko delo:** Projekti so zasnovani tako, da spodbujajo sodelovanje med dijaki. Delo v parih ali skupinah krepi njihove socialne veščine, komunikacijo, timsko delo in odgovornost do skupine, kar je pomembno za njihov osebni in strokovni razvoj.

### Implementacija strategij v zadnjem mesecu:

- **Jasni cilji in roki:** Določitev jasnih ciljev in rokov za dokončanje projekta, ki so povezani z zaključnimi ocenami.
- **Praktične vaje in eksperimentalne dejavnosti:** Organizacija praktičnih projektov, kjer dijaki delajo na konkretnih projektih in vidijo takojšnje rezultate svojega dela.
- **Samoevalvacija in povratne informacije:** Spodbujanje dijakov k samoevalvaciji njihovega napredka ter redno zagotavljanje konstruktivnih povratnih informacij s strani učiteljev.
- **Prezentacije:** Organizacija predstavitev, kjer dijaki predstavijo svoje naloge sošolcem, kar poveča njihovo motivacijo in občutek ponosa.



## Struktura projektne naloge

### 1. Opredelitev projektnih sestavin:

- *Vsak del projekta mora biti jasno definiran glede na cilje, naloge in pričakovane rezultate.*
- *Vsak del mora imeti določeno zahtevnost in pričakovano časovno obremenitev.*

### 2. Točkovanje glede na zahtevnost:

- *Vsak del projekta dodeli določeno število točk glede na zahtevnost. Npr., lažji deli lahko prinesejo manj točk, zahtevnejši pa več.*

## Idejna zasnova

Projekt aeroponike je idejno zasnovan tako, da omogoča dijakom poleg uporabe pridobljenih znanj tudi celovit vpogled v delovanje naprednih kmetijskih tehnologij. Avtomatizacija in nadzor rasti rastlin je razdeljen na več delov, ki se na koncu implementirajo v celovit delujoč sistem. Dijaki v celoti realizirajo avtomatizacijo celotnega procesa v delujoč sistem, ki omogoča nastavitve in spremljanje različnih parametrov, ki so potrebni za zdrav razvoj rastlin. To vključuje prilagajanje parametrov, kot so vlažnost, temperatura, hranilne raztopine in svetloba, kar omogoča praktično učenje skozi neposredno interakcijo z rastnim procesom. Sistem naj bo postavljen čim bližje oknu, da bodo rastline osvetljene z naravno svetlobo.

### Funkcionalne zahteve za aeroponični sistem

1. Nadzor vlažnosti in spremljanje temperature v prosto visečem koreninskem sistemu.
2. Nadzor osvetlitve rastlin z dnevno svetlobo in možnostjo umetne osvetlitve v zimskem času.
3. Oskrba koreninskega sistema z neoporečno vodo iz posode in hranilnimi snovmi - pripravna skupina.
4. Krmiljenje in nadzor sistema preko lokalnega sistema ali preko spletnih aplikacij in s pomočjo brezžičnih *Wi-Fi*
5. Možnost daljinskega izklopa napajalnega sistema v primeru napake ali porabe vode.

### Tehnične specifikacije aeroponičnega sistema

1. Zaprti aeroponični sistem naj bo sestavljen iz cevi, meglilnih šob in zaprtih lončkov, v katere bodo posajene rastline.

2. Sistem za oskrbo rastlin s hranilno vodno meglico (posoda, črpalke, meglilnik).
3. Merilni sistem za merjenje vlažnosti in temperature v sistemu, merjenje nivoja vode v posodi in zunanje osvetlitve rastlin.
4. Proces naj upravlja sistem za krmiljenje in nadzor vlažnosti, temperature, nivoja vode in osvetlitve rastlin.
5. Za sporočanje nivoja na mobino napravo bo uporabljena naprava za dvosmerno telemetrijsko komunikacijo (GSM modul) - v primeru napake v sistemu ali sporočanje stanj - dosežen minimalni nivo vode.
6. Sprotno »Online« spremljanje rasti rastlin preko Wi-Fi kamer.

## Sestavine aeroponičnega sistema

### Sistem oskrbe rastlin z hranilno vodno meglico

Zaprta aeroponični sistem je sestavljen iz cevi, meglilnih šob in zaprtih lončkov, v katere so posajene rastline. Vodovodne cevi iz neoporečnih materialov omogočajo enakomerno distribucijo hranilne raztopine, meglilne šobe zagotavljajo fino pršenje raztopine na koreninski sistem, zaprti lončki pa omogočajo stabilno namestitev rastlin in preprečujejo uhajanje raztopine ter vdor nečistoč. Tak sistem zagotavlja optimalne pogoje za rast in razvoj rastlin z učinkovitim upravljanjem vlažnosti in dostopom do hranil.

### Aeroponični sistem

Sistem za oskrbo rastlin s hranilno vodno meglico sestavlja posodo za hranilno raztopino, črpalke in generator vodne prhe (meglilnik). Posoda služi za shranjevanje hranilne raztopine, črpalke zagotavljajo potrebno tlačno moč za transport raztopine, meglilnik pa razpršuje raztopino v obliki fine meglice, ki doseže koreninski sistem rastlin in zagotavlja optimalno absorpcijo hranil. Tak sistem omogoča učinkovito in enakomerno oskrbo rastlin s potrebnimi hranili.

### Nadzorni sistem procesa

#### 1. *PLK Siemens S1200*

Programirljivi logični krmilnik (*PLK*) Siemens S1200 mora vključevati komunikacijo z merilnim sistemom, program za dvo-položajno regulacijo vlažnosti in merjenje temperature ter nadzor in vizualizacijo procesa preko grafičnega vmesnika *HMI-ja* (*Human Machine Interface*). Komunikacija z merilnim sistemom omogoča zbiranje in obdelavo podatkov v realnem času, dvo-položajna regulacija vlažnosti in nadzor temperature zagotavlja natančno upravljanje mikroklima, medtem ko HMI grafični vmesnik omogoča uporabnikom spremljanje in interaktivno upravljanje celotnega procesa.

---

**NALOGA 1 – TIM 1: Navodila za delo s programirljivim logičnim krmilnikom (PLK) Siemens S1200**

Napišite program za programirljivi logični krmilnik (PLK) za zajemanje informacij preko analognih vhodov, namenjen merjenju vlažnosti in temperature. Pri pisanju programa uporabite programsko opremo *TIA Portal (Totally Integrated Automation Portal)*. Program naj bo zasnovan za dvo-položajno regulacijo vlažnosti in spremljanje temperature, ki vključuje vklop črpalk oskrbovalne enote. Dodatno naj bo v programu zajet nadzor osvetlitve rastlin in vklop aktuatorja za žaluzije. Pri tej nalogi je potrebno tudi konfigurirati grafični vmesnik HMI za nadzor in vizualizacijo procesa, kar uporabnikom omogoča spremljanje in interaktivno upravljanje celotnega procesa. Vizualizacijo procesa realizirajte v programu TIA portal, pri čemer uporabite Siemensov grafični vmesnik *KTP700 Basic*.

**2. PLK Siemens LOGO**

Programirljivi logični krmilnik (PLK) *Siemens LOGO* in oblačna storitev vključuje pripravo mini *SCADE (Supervisory Control And Data Acquisition)* za proces in uporabo oblačne storitve za vizualizacijo, zajemanje podatkov z merilnega sistema ter dvo-položajno regulacijo vlažnosti in merjenje temperature. Priprava mini *SCADE* na *PLK*-ju omogoča nadzor in avtomatizacijo procesov, medtem ko oblačna storitev *AWS (Amazon Web Services)* zagotavlja dostop do vizualizacije podatkov na daljavo.

**NALOGA 2 – TIM 2: Navodila za delo s programirljivim logičnim krmilnikom (PLK) Siemens LOGO RCE**

Napišite program za programirljivi logični krmilnik (PLK) za zajemanje informacij preko analognih vhodov. Pri pisanju programa uporabite programsko opremo *LOGO! Soft Comfort* podjetja *Siemens*. Program naj bo zasnovan za dvo-položajno regulacijo vlažnosti in spremljanje temperature, ki vključuje vklop črpalk oskrbovalne enote. Dodatno naj bo v programu zajet nadzor osvetlitve rastlin in vklop aktuatorja za žaluzije. Pri tej nalogi je potrebno tudi konfigurirati spletni grafični vmesnik, (uporabite oblačno storitev), ki ga ponuja *Amazon* in sicer *AWS (Amazon Web Service)* za nadzor in vizualizacijo procesa. Vizualizacijo procesa realizirajte v programu *LWE (Logo Web Editor)*, ki jo kasneje prenesete v *AWS* oblak.

**Merilni sistem**

Merilni sistem naj bo realiziran s pomočjo *ARDUINO* platforme, senzorji za merjenje vlažnosti in temperature (*DHT22*), senzorji osvetlitve (*LDR*), laserskim senzorjem razdalje (*VLX53*) ali ultrazvočnim senzorjem. *Arduino IDE* ima le digitalne (*PWM*) izhode za pošiljanje informacij o vrednostih na analognem vhodu, zato je potrebno te signale pretvoriti v analogni napetostni signal. To se izvede z uporabo digitalno analognega pretvornika (*PWM to ANALOG* modul) ali *RC* člena kot alternativo. Za prilagoditev digitalnih izhodov mikrokrmilnika na napetostni nivo *24 VDC* - za digitalne vhode na *PLK*-ju - se uporabi *MOSFET* tranzistor ali *SSR* rele. Uporaba *ARDUINO* platforme omogoča fleksibilno in enostavno integracijo

različnih senzorjev. Senzorji *DHT22*, *LDR* in *VLX53* zagotavljajo natančne meritve vlažnosti, osvetlitve in razdalje. Analogni izhodi omogočajo natančen nadzor signala, medtem ko prilagoditev digitalnih izhodov na napetostni nivo 24 VDC omogoča optimalno upravljanje različnih komponent sistema.

### **NALOGA 3 - TIM 3: Merilni sistem**

Izdelajte merilni sistem za merjenje vlažnosti, temperature, osvetlitve in nivoja tekočine v posodi. Naloga naj bo realizirana s pomočjo *Arduino IDE* platforme, analognih senzorjev in pretvornikov signalov. Za merjenje temperature in vlažnosti uporabite analogni senzor *DHT22*, za merjenje osvetlitve uporabite *LDR* upor in za merjenje višine laserski merilnik *VLX53*. Za pretvorbo digitalnega izhodnega signala PWM v analognega od 0 do 10 V uporabi pretvornik *PWM to ANALOG converter modul* in za prilagoditev digitalni izhodnih signalov iz mikrokontrolerja na *PLK*, *MOSFET* tranzistorje. Za prilagoditev napajalne napetosti uporabi *DC-DC buck* pretvornik navzdol. Komponente povežite na eksperimentalni ploščici in napišite program za delovanje merilnega sistema. Pri pisanju programa si lahko pomagate s spletnim orodjem *ChatGPT*. S spletnim orodjem <https://easyeda.com/> narišite električni načrt merilnega sistema in povezave na *PLK*, ter povezave s telemetrijskim modulom.

### **Daljinski nadzor**

Za nadzor nivoja hranilne vode v posodi je uporabljen telemetrijski modul, ki omogoča brezžično komunikacijo preko *GSM* omrežja. Za nadzor se uporabi modul *S140*, ki ga je potrebno konfigurirati tako, da bo zagotavljal javljanje uporabniku o nizkem stanju hranilne tekočine v posodi. Informacijo o stanju hranilne raztopine v posodi pošlje mikrokontroler *Arduine IDE* *PLK*-ju.

### **NALOGA 4 – TIM 4: Daljinski nadzor stanja tekočine**

S pomočjo dokumentacije raziščite delovanje telemetrijskega modula *S140* in poiščite ustrezno konfiguracijo za izbrano naloga. Telemetrijski modul naj pošlje sporočilo uporabniku, ko bo dobil od *PLK*-ja podatek o nizkem stanju hranilne raztopine v posodi. Prav tako naj bo v konfiguraciji realiziran daljinski izklop črpalk. Konfiguracijo modula izvedite s pomočjo priložene programske opreme, ki jo predhodno inštalirajte na osebni računalnik. Pred pričetkom implementacije v projekt morate delovanje naprave najprej testirati.

### **Video nadzor**

Video nadzor je potreben za spremljanje rasti rastlin. Uporabi se nizkocenovna *Wi-Fi* kamera, ki jo potrebno povezati preko *Wi-Fi* dostopne točke v laboratoriju in izvesti nastavitve za daljinski nadzor preko mobilnega telefona.

### **NALOGA 5 – TIM 5: Uporaba Wi-Fi kamer**

S pomočjo dokumentacije raziščite delovanje nizkocenovne *Wi-Fi* kamere. S spleta prenesite aplikacijo za povezavo kamere z mobilnim telefonom. Kamero povežite na dostopno točko brezžičnega omrežja in izvedite konfiguracijo po navodilih. Raziščite možnosti nadzora kamere preko oblačne storitve.

---

## NAČRTOVANJE PROJEKTA JE RAZDELJENO NA SLEDEČE AKTIVNOSTI

Dijakom sem predstavil projektno nalogo in sicer zahteve za avtomatizacijo aeroponičnega sistema, posamezne naloge ter ocenjevanje praktičnega izdelka.

### ZAHTEVE IZVEDBE PROJEKTA:

1. Idejna zasnova projekta – pojasni jo profesor, ki nakaže možne rešitve za realizacijo posamezne enote.
2. Idejna zasnova enote - dijaki pripravijo svoje ideje.
3. Izdelava blokovne sheme.
4. Električni načrt enote.
5. Spisek komponent.
6. Programiranje ali parametriranje.
7. Montaža komponent in testiranje enote.
8. Skupna montaža in zagon.
9. Izdelava dokumentacije - po navodilih za izdelavo maturitetne naloge (pri GSM in Wi-Fi modula naredijo dijaki uporabniška navodila - vzorec je v spletni učilnici).
10. Izdelava predstavitve.
11. Predstavitev po timih.

## Ocenjevanje projektne naloge

Da bi pravilno zapisali dejavnik težavnosti pri ocenjevanju znanja, kjer se dijak lahko odloči za manj ali bolj zahtevno nalogo, je pomembno upoštevati več dejavnikov. Jaz sem najprej določil težavnost nalog in ustrezne ponderje za izračun končne ocene. Kriterije ocenjevanja, ki sem jih predhodno pripravil v ocenjevalni rubriki, sem predstavil dijakom. Dijaki so se glede na svoje znanje, zmožnosti in želje odločili za določeno nalogo. Na osnovi ocenjevalne rubrike sem pridobil »grob« oceno, ki sem jo pomnožil z ustreznim ponderjem. Nato sem ponderirano oceno normiral na lestvico od 0 - 100%.

### Ocenjevalna rubrika

Prvi kriterij ocenjevanja je bil izvedba in kvaliteta dela, ki temelji na izdelanem projektu in dokumentaciji. V tem delu sem ocenjeval natančnost in pravilnost, kreativnost in inovativnost, tehnično izvedbo ter dokumentacijo. Spremljal sem tudi sprotne delo dijakov - oddajanje poročila v spletno učilnico. V prvem delu je bilo možno zbrati 60 točk. Drugi kriterij je bil sodelovanje in timsko delo, kjer sem ocenjeval komunikacijo v timu in prispevek posameznikov. V tem delu je bilo možno zbrati 20 točk. Tretji kriterij

je bil prezentacija in zagovor, kjer sem ocenjeval strukturo in jasnost predstavitve, ter odgovore na vprašanja. Tudi tukaj sem upošteval sprotno delo - oddana predstavitev v spletno učilnico. Za ta del je lahko dijak dobil 20 točk.

## Zaključek

Ohranjanje in povečanje motivacije dijakov zaključnih letnikov v zadnjem mesecu pred zaključkom šolanja je ključno za njihov uspešen prehod v naslednjo fazo življenja. S poudarjanjem praktične uporabnosti znanja, spodbujanjem samostojnosti in odgovornosti, ter zagotavljanjem podpore in priznanja, lahko bistveno povečamo njihovo angažiranost in motivacijo. Projektna naloga s področja aeroponike predstavlja odlično priložnost za implementacijo teh strategij, saj omogoča dijakom, da delajo na relevantnih in zanimivih izzivih, ki jih lahko neposredno povežejo s svojo prihodnostjo, hkrati pa izbran sistem ocenjevanja omogoča dijakom, da sami izberejo nalogo, ki ustreza njihovem znanju in zmožnostim. Pri tem ohranja pravičnost ocenjevanja z upoštevanjem različnih težavnostnih stopenj. Vse te aktivnosti prispevajo k ustvarjanju motivacijskega okolja, ki spodbuja dijake k aktivnemu učenju in sodelovanju, kar vodi do boljših izobraževalnih uspehov in pripravljenosti za prihodnje izzive.

## Viri

Grom A. *Gojenje rastlin z aeroponičnim sistemom*. Diplomaska naloga. Šolski center Ptuj, Višja strokovna šola. Ptuj, 2021.

Matejka Kljun

## KREATIVNO OKOLJE ŠOLSKE PRIREDITVE "KRST NOVINECV"

---

### Povzetek

V prispevku predstavljam dolgoletno, že tradicionalno prireditev "Krst novincev" na Srednji šoli tehniških strok Šiška, ki jo obiskujejo predvsem fantje. Prireditev poteka že 25. leto in predstavlja možnost kreativnega izražanja tako za dijake višjih letnikov, ki prevzamejo organizacijo prireditve kot za dijake novince, ki se na prireditvi predstavijo s svojo točko. Cilj predstavitve je dokumentirati prireditev, pogledati v zgodovino, kako se je razvijala ter jo opisati kot organiziran dogodek, kjer so vključene značilne in ponavljajoče se obredne točke, glasbeni nastopi, govori in predstavitve oddelkov novincev.

Empirični del zajema statistično analizo ankete, ki so jo izpolnili dijaki prvih letnikov. Z anketo sem želela pridobiti podatke o njihovem videnju, doživljanju in vrednotenju prireditve, obenem pa so dijaki podali nekaj predlogov, kako jo narediti še atraktivnejšo.

### Abstract

In this article, I present the long-standing traditional event, the Baptism of Newcomers, at the Secondary School of Technical Sciences Šiška, which is attended mainly by boys. The event has been taking place for 25 years and represents an opportunity for creative expression for both senior students, who take over the organization of the event, and new students, who present themselves at the event with their performances. The aim of this presentation is to document the event, look into its history and development, and describe it as an organized event that includes characteristic and recurring ritual points, musical performances, speeches, and presentations of newcomers' departments.

The empirical part covers a statistical analysis of a survey completed by first-year students. With the survey, I aimed to gather information about their vision, experience, and evaluation of the event. Additionally, the students provided some suggestions on how to make it even more attractive.

## Ključne besede

Krst novincev, kreativno izražanje, Srednja šola tehniških strok, statistična analiza

## Uvod

Krst novincev je ena izmed najbolj pričakovanih šolskih prireditev, ki s svojo kreativno in zabavno naravo v šolski prostor prinaša obilo veselja in energije. Ta dogodek, ki tradicionalno zaznamuje začetek novega šolskega leta, povezuje dijake različnih generacij v enotno skupnost. Novinci, ki prvič vstopajo v srednješolsko okolje, imajo priložnost skozi različne igre, izzive in naloge, поблиže spoznati svoje sošolce in starejše dijake.

V Pravilniku o šolskem koledarju v Uradnem listu Republike Slovenije junija 2012, v osmem členu (proslave) piše: »Zadnji dan pouka pred dnevom samostojnosti in enotnosti, dnevom državnosti in pred slovenskim kulturnim praznikom šola organizira proslavo. Šola lahko organizira tudi druge proslave v skladu z letnim delovnim načrtom« (Pravilnik o šolskem koledarju v srednjih šolah, 2012). Šolska zakonodaja določa tri osnovne prireditve, ostalo je dano v odločitvah šolam. Na naši šoli, poleg treh osrednjih prireditev ob državnih praznikih, redno prirejamo še tri dodatne prireditve: Krst novincev, prireditev ob podelitvi zaključnih spričeval in prireditev ob podelitvi maturitetnih spričeval (SŠTS Šiška, 2024).

Glede na študijo Ovsca (1992), ki je omenjena v priročniku Pečnik et al (2015) v šolah praznovanje najpomembnejših slovenskih državnih praznikov ni le izraz potrebe po ritualnosti, temveč tudi krepi pozitivne medosebne odnose, utrjuje kohezijo socialne strukture šole kot varnega in spodbudnega okolja ter vzpostavlja občutek povezanosti z lokalno in nacionalno skupnostjo. Tudi prireditev Krst novincev je mnogo več kot le zabava – je pomemben korak v vključevanju novih dijakov v širšo šolsko skupnost. S praznovanjem, pa se ne krepi le šolski duh, temveč tudi spodbuja ustvarjalnost, sodelovanje in medsebojno spoštovanje. Govorimo o sekundarni socializaciji v katero vstopijo otroci že z vstopom v vrtec oziroma, ko se srečajo z neko zunanjo avtoriteto. Nadalje ta proces poteka v obdobju mladosti ter zgodnje odraslosti, ki poteka izven družinskega socialnega sistema (Rielander, 2000). V srednji šoli se primarna in sekundarna socializacija še prepletata in je zelo pomembno tako družinsko kot šolsko okolje, vrstniki in prijatelji ter tudi mediji. Preko vseh teh dejavnikov posameznik sprejema prevladujoče kulturne in vedenjske norme in tako razvija svojo osebnost (Musek, 1999).

## Prireditev od začetkov do danes

Prvo "Fazanjo fešto" so na šoli priredili v šolskem letu 1999/2000. Organizacijo je prevzelo osem dijakov. Iz 5.h oddelka je prireditev vodil Žiga Ogrin, v komisiji pa so



bili njegovi sošolci: Stanko Zavodnik, Dušan Bulič in Aleš Pečjak, iz oddelka 5.h so bili člani komisije še Dragan Simeunčević, Matej Sedej in Janez Jeraj. Anton Novak iz 4. i oddelka je skrbel za glasbeno spremljavo in igral na bobne. Pomagali so jim tudi učitelji: Franc Gider, Edvard Trdan, Valentin Ogrin, Vlasta Matejčič, ravnatelj Zdravko Žalar, tajnica Irena Capuder in hišnik Ivan Hohneč (Knjiga fazanov SŠTS Šiška, 1999). To so bili botri Krsta fazanov.

Prireditvev je dolga leta potekala na šolskem dvorišču, kjer so se zbrali vsi dijaki in vsi učitelji. Že takrat je prireditvev sledila določenim, ponavljajočim se obrednim delom, kot so posaditev drevesa generacije, zaprisega, delta korak in spust "fazanje" zastave, ki jih bom v nadaljevanju tudi opisala. Najbolj pričakovan del za publiko pa je bilo tekmovanje med predstavniki oddelkov, ki so pred strokovno komisijo dijakov, pa tudi učiteljev izvedli povezave, ki so na za to prirejani steni, prižgale svetilko. Tista svetilka, ki je zasvetila prva, je bila zmagovalna za oddelek. Že takrat je bilo vse podkrepjeno tudi s glasbo. Na prireditvah se je pela "Šiškarska himna". Pesem Moja mama je strela, se je zdela kot nalašč, da so jo, kot dijaki »elektro šole«, posvojili od našega, slovenskega pevca Petra Lovšina. S spremembo, ki se je zgodila let 2017, ko smo prireditvev prenesli v notranjo dvorano, je pesem nekako izzvenela in se na prireditvi ne poje več. Po drugi strani pa kaže na to, da se dinamika prireditve prilagaja prihodu novih generacij, kajti zanje ni več tako aktualna kot je bila včasih.

Z izgradnjo amfiteatske učilnice in tudi zaradi večje varnosti dijakov je bil prostor prireditvev leta 2017 zamenjan s šolskega dvorišča v dvorano. Ta sprememba je za seboj povlekla še nekaj drugih, ki so vplivale na to, da je danes prireditvev taka, kot jo bom v nadaljevanju predstavila. Prva sprememba je bila, da ni bilo več občinstva (dijakov višjih letnikov). Dijaki so to prireditvev vsako leto težko pričakovali in so se ob tej prelomnici zelo pritoževali, sčasoma, v roku štirih let, pa je oblika prireditvev na zunanem dvorišču utonila v pozabo. Od takrat novince skozi krst pospremiijo dijaki, ki se odločijo za organizacijo. Ker poučujem v oddelkih 2. letnika na poklicno-tehniškem izobraževanju, na programu tehnik računalništva in elektrotehnik, njih poprosim za sodelovanje. Vedno je odziv zelo pozitiven. S postavitvijo prireditvev v notranji prostor, smo prenehali s tekmovanjem iz strokovne naloge, kako zvezati žičke, da zasveti žarnica, ker je v dvorani premalo prostora za samo postavitev in komisijo. Zato pa smo dijake novince angažirali, da sami unikatno in čim bolj kreativno predstavijo oddelek. S postavitvijo v notranji prostor so bolj prišle do izraza glasbene točke in sploh fokus na samo prireditvev, ki je bil zunaj, med gledalci, nekoliko razpršen.

Mentorstvo dijakom na prireditvi sem prevzela v šolskem letu 2009/10, takrat še pod mentorstvom sodelavke Vlaste Matejčič in za prireditvev še vedno skrbim.

## **Kreativne ekipe sodelujočih dijakov na prireditvi**

Povezovalca prireditvev - Povezovalca igrata ključno vlogo pri vodenju prireditvev. Njuno delo vključuje več pomembnih nalog. Prireditvev otvorita z uvodnim nagovorom, v katerem pozdravita prisotne, predstavita pomembne goste, kot so ravnateljica, pomočnica ravnateljice in drugi. Razložita program prireditvev, predstavita glasbene točke in nastopajoče skupine ter pojasnita potek različnih segmentov

prireditve. Povezovalca tesno sodelujeta s tehnično ekipo, da se zagotovi pravočasna izvedba vseh tehničnih in glasbenih točk. Pripravljata prehode med različnimi deli programa ter se usklajujeta z glasbeniki in tehničnimi strokovnjaki. Spremljata in vodita predstavitve oddelkov, usklajujeta nastope predstavnikov oddelkov ter moderirata njihov prehod na oder in nazaj na svoja mesta. Ob tem predstavita posamezne oddelke in vnašata dinamiko v program. Pri posebnih trenutkih, kot so vpis v knjigo fazanov, razglasitev "naj oddelka novincev" ali zaključna zaprisega, povezovalca usklajujeta dinamiko prireditve in vodita proces. Na koncu prireditve poskrbita za formalni zaključek, vključno z izpeljavo "delta koraka" (delta je logotip šole, na prireditvi pa visok, kovinski predmet skozi katerega stopijo dijaki), spustom zastave fazanov in zaključnimi besedami. Prav tako usklajujeta glasbene točke in simbolične trenutke. Aktivno vključujeta občinstvo v dogajanje, bodisi s pozdravi bodisi z interakcijo med nastopi, kar prispeva k dinamičnosti prireditve. Povezovalca sta ključna za uspešno izvedbo prireditve, saj zagotavljata, da vse poteka po načrtu, program teče gladko in občinstvo ostane angažirano ter informirano.

Računalniška ekipa - Računalniška ekipa dijakov skrbi za tehnično podporo in multimedijske prispevke, ki pomembno vplivajo na celoten potek in vzdušje prireditve. Njihovo delo vključuje zagotavljanje ambientalne glasbe, ki se predvaja v ozadju in ustvarja prijetno ter sproščeno vzdušje za vse prisotne. Ob začetku prireditve pripravijo platno z dobrodošlico, kar prispeva k toplemu sprejemu novincev. Med dogodkom predvajajo posnetke in slike z glasbeno spremljavo, kar dodatno obogati vsebino programa. Ustvarijo tudi prosojnice, ki prikazujejo rezultate tekmovanj med razredi, kar omogoča jasno in pregledno razglasitev zmagovalcev. Ob razglasitvi naj razreda in med drugimi pomembnimi trenutki prireditve predvajajo simbolične slike in fotografije, kar pripomore k vizualni privlačnosti dogodka. Ob spustu zastave fazanov in drugih ključnih trenutkih skrbijo za ustrezne vizualne učinke, vključno z animacijami plapolajoče zastave. Računalniška ekipa s svojo tehnično podporo in multimedijskimi prispevki pomembno vpliva na celoten potek in vzdušje prireditve, s čimer zagotavlja prijetno izkušnjo za vse udeležence.

Tehnična ekipa - Tehnična ekipa dijakov skrbi za usklajevanje, postavitvev in označevanje prostora za različne aktivnosti. To vključuje tudi označevanje prostorov z oznakami oddelkov in spremljanje dijakov le-teh na prireditveno mesto. Pripravi prireditveni prostor in med prireditvijo skrbi za nemoten prehod med različnimi deli programa. Upravljajo tehnično opremo in pomagajo pri postavljanju ter umikanju opreme med posameznimi točkami. Tehnična ekipa sodeluje z glasbeniki in skrbi, da so vse tehnične zahteve za glasbene točke izpolnjene, vključno z zvokom in svetlobnimi učinki. Pomagajo tudi pri vpisovanju novincev in razrednikov v Knjigo fazanov SŠTS Šiška, vključno z organizacijo prostora in potrebnih tehničnih pripomočkov. Pripravijo prostor in zagotavljajo tehnično podporo pri delta koraku. Dijaki tehnične ekipe z zagotavljanjem tehnične podpore in z usklajevanjem z drugimi ekipami skrbijo za nemoten potek programa ter igrajo ključno vlogo pri uspešni izvedbi prireditve.

Šolski ansambel in šolski band - Glasbeni izvajalci igrajo ključno vlogo pri ustvarjanju vzdušja prireditve. Njihove naloge vključujejo otvoritev prireditve z uvodnimi skladbami in nastopanje ob različnih priložnostih skozi celoten dogodek. Dijaki glasbeniki se pripravljajo na nastope v glasbeni sobi, ki je bila posebej zgrajena zanje in namenjena

njihovi vaji. Ko se izvajajo predstavitve posameznih oddelkov, glasbeniki včasih ustvarjajo ozadje z ambientalno glasbo ali izvajajo posebne točke, kot so pesmi v živo, ki prireditvi vdahnejo poseben pečat. Glasbeni izvajalci sodelujejo s povezovalci programa ter se usklajujejo glede časovnih okvirov in prehodov med različnimi deli programa.

## Rdeča nit prireditve

V nadaljevanju povzemam glavne točke, ki skupaj tvorijo rdečo nit prireditve. Vsak del prispeva k celostni izkušnji novincev, njihovi integraciji v šolo ter praznovanju njihovega vstopa v novo fazo izobraževanja.

Uvod in pozdrav - V uvodnem delu povezovalca pozdravita novince, ravnateljico, pomočnice ravnateljice, razredničarke in ostale prisotne. Predstavita pomembne osebe in pojasnita namen prireditve, s čimer ustvarita prijetno začetno vzdušje ter pripravita občinstvo na potek dogodka. Novince pozdravita tudi ravnateljica in predsednik dijaške skupnosti šole.

Predstavitel novincev - Predstavniki oddelkov prvega letnika iz vseh treh programov (elektrikarji, računalnikarji in tehniki mehatronike) na odru. To omogoči novincem, da pokažejo svojo ustvarjalnost ter prispevajo k občutku pripadnosti svojemu oddelku. Predstavijo se na zelo različne načine: nekateri spesnijo verze, drugi pripravijo PP-predstavitel svojega oddelka ali kratko video predstavitev. Dijaki se sami odločajo o načinu predstavitve, a so omejeni na tri minute, da se prireditev ne zavleče, saj je sodelujočih osem oddelkov.

Vpis v Knjigo fazanov SŠTS Šiška - Dijaki organizatorji v Knjigi fazanov SŠTS Šiška ilustrirajo uvodno stran za tekoče šolsko leto, dopišejo vse sodelujoče dijake organizatorje in prilepijo sezname vseh oddelkov novincev. Predstavniki oddelkov in razredniki se na te sezname tekom prireditve podpišejo, kar je simbolično še en korak k potrditvi v njihov vstop v skupnost šole in status "Šiškarja".

Posaditev drevesa generacije - Predstavniki prvih letnikov skupaj s četrtošolci vsako leto posadijo drevo generacije, simbol rasti in vzdržljivosti, kar predstavlja simbolično povezavo med novinci in njihovim razvojem skozi šolsko izobraževanje. Drevo generacije se posadi že kakšen teden pred prireditvijo. Dogodek se posname in dokumentira ter predstavi na prireditvi na platnu.

Razglasitev naj oddelka - Na prireditvi je razglašen najboljši oddelek novincev na podlagi rezultatov športnih tekmovanj, ki so izvedena v sodelovanju s športnim aktivom pod naslovom "Tekmovanje za naj oddelek novincev". Tekmovanje, ki je predpriprava na Krst novincev, vključuje discipline, kot so metanje žoge na koš, plezanje na šolski steni in vlečenje vrvi. Poteka v telovadnici šole in na šolskem dvorišču, odvisno od vremena, med glavnim odmorom. Namen je spoznavanje dijakov, utrjevanje timskega dela znotraj oddelka in spoznavanje dijakov med oddelki. Najboljšemu oddelku se podeli nagrada - nagradni izlet v virtualni muzej Svet energije v Krškem.

Šiškarska zaprisega - Voditelja prireditve povabita dijake novince, da vstanejo, položijo levo roko na prsi, desno dvignejo do ramen in za njima ponovijo zaprisego: "Danes, ko postajam delta Šiškar, dajem častno delta besedo, da bom v šolo prihajal z veseljem, da ne bom imel izgovorov za zamujanje, da bom lahko vedno pokazal, da še kar nekaj znam, da bom v vsakem letu samo eno leto in da bom z delta koraki uspešno zaključil šolo." Današnja zaprisega se od prvotne, ki je zapisana v Knjigi fazanov SŠTS Šiška, nekoliko razlikuje, vendar ne bistveno.

Spust »fazanje« zastave - Ob zaprisegi dijaki računalniške ekipe poskrbijo, da na prosojnici zaplapola "fazanja" zastava v znak prehoda novincev v prave "Šiškarje". Ko je prireditev potekala zunaj, je bila zastava na dan prireditve pritrjena na drog in so jo po zapisegi dejansko spustili. Danes pa to poteka simbolično, preko animacije na platnu, in jo "pospravimo" do naslednjega leta, ko ponovno zaplapola za njihove naslednike.

Delta korak - Poslednji korak k statusu pravega "Šiškarja" je delta korak. Povezovalca pokličeta dijake posameznih oddelkov, ki zapustijo dvorano skupaj s svojimi razredniki tako, da vsak novinec odide skozi veliko kovinsko delta črko – simbol naše šole, kar uradno potrdi njihov status "Šiškarja" ter označi začetek njihovega šolskega življenja. Izhod novincev pospremijo dijaki glasbeniki s poskočno pesmijo, kar ustvarja praznično vzdušje ob zaključku dogodka in pusti pozitiven vtis na udeležence. Ob odhodu v učilnice vsak udeleženec prejme tudi majhno sladko pozornost v obliki roladice.

Dijaki odidejo v učilnice, kjer z razredniki še pogovorijo o vtisih s prireditve in nato oddidejo domov.

## **Empirični del - metodologija in vrednotenje prireditve skozi oči udeležencev in organizatorjev**

V metodologiji je opisan postopek obdelave anket med 169 dijaki 1. letnika Srednje šole tehniških strok Šiška. Anketa je bila izvedena z vprašalnikom v papirni obliki in je vključevala osem vprašanj različnih tipov. Podatki so bili vneseni v Excel in analizirani s frekvenčno analizo za zaprta vprašanja ter kvalitativno analizo za odprta vprašanja. Rezultati so prikazani z grafi in tabelami, ki bodo predstavljeni na konferenci. Na podlagi analiziranih podatkov je bilo pripravljeno končno poročilo, ki vključuje vse ključne ugotovitve.

Preden podam rezultate analize odgovorov na anketo glede obravnavane prireditve se mi zdi pomembno na kratko predstaviti našo šolo.

Srednja šola tehniških strok Šiška ponuja več izobraževalnih programov: triletno poklicno izobraževanje za računalnikarja in elektricarja, štiriletno srednje strokovno izobraževanje za mehatronike ter poklicno tehniško izobraževanje (3+2 program) za elektrotehnike in tehnike računalništva. Posledično našo šolo obiskuje večinoma moški del populacije; trenutno imamo 800 dijakov in le 6 dijakinj.

Dijaki poklicnega izobraževanja prihajajo iz socialno zelo različnih okolij, z različno »dediščino«, kulturnim kapitalom in vzorci vedenja. Poleg tega imajo pogosto manj pridobljenega znanja kot gimnazijci ali dijaki srednjega strokovnega izobraževanja. Velik delež teh dijakov prihaja iz neurejenih družinskih razmer, s finančnimi težavami ter iz neperspektivnih in nespodbudnih okolij. Zaradi teh razlik sem v svojem empiričnem delu ločila podatke tudi po programih, saj so me zanimale razlike med njimi.

Omeniti je potrebno tudi, da imamo na šoli vpisane tudi dijake tujce. »V zadnjih petih letih se je na našo šolo vpisalo 33 dijakov, od tega 91 % tujih dijakov iz Bosne in Hercegovine. Večina teh dijakov (82 %) se vpisuje v triletno programe za električarja in računalničarja, le 18 % pa v štiriletni program tehnik mehatronike« (Bolte, 2024).

**Rezultati analize odgovorov dijakov 1. letnikov srednjega strokovnega izobraževanja (SSI), programa tehnik mehatronike:** Na anketo je odgovorilo 64 od 91 dijakov. Večina (81,3%) je uživala v prireditvi, predvsem zaradi zabave in odlične organizacije. Prireditev je 81,2% dijakov ocenilo z oceno 3 ali višje. Polovica dijakov je menila, da je trajala primerno dolgo, tretjini pa se je zdela prekratka. Dijaki so predlagali več interaktivnih točk, manj glasbenih nastopov s harmoniko in večjo vključitev 1. letnikov.

**Analiza odgovorov dijakov srednjega poklicnega izobraževanja (SPI), programa računalnikar:** Anketo je izpolnilo 43 od 55 dijakov. Prireditev je bila všeč 79,1% dijakom, ki so pohvalili zabavo, organizacijo in dejstvo, da ni bilo pouka. Skupno 90,7% je prireditev ocenilo z oceno 3 ali višje, večina pa je menila, da je trajala primerno dolgo. Dijaki so predlagali več glasbenih točk in bolj razgiban program.

**Analiza odgovorov dijakov SPI, programa električar:** Odgovorilo je 62 od 80 dijakov, od katerih je 93,5% prireditev ocenilo pozitivno zaradi zanimivega dogajanja, glasbe in spoznavanja šole. Nekaj dijakov je kritiziralo trajanje in slabe glasbene nastope. Predlagali so boljšo pogostitev, drugačen izbor glasbe in preimenovanje prireditve zaradi verske nevtralnosti. Odgovori so zanimivi, ker je na programu električar veliko dijakov, ki prihaja iz bivših republik Jugoslavije, predvsem Bosne in Hercegovine ali pa so potomci priseljenih staršev od tam in je njihovo doživljanje matične domovine njihovih staršev še zelo prisotno. Navezujem se na boljši izbor glasbe – predvidevam, da bi bila bolj po njihovem okusu glasba, ki prihaja z omenjenega geografskega prostora, ter na preimenovanje prireditve, ko je dijaka zmotila beseda krst, ko je dijak opozoril, da obstajajo tudi druge vere na svetu.

## Sklep

Med dijaki vseh treh programov je bila prireditev večinoma pozitivno ocenjena. Električarji so izkazali največje zadovoljstvo, medtem ko so računalničarji in tehniki mehatronike predlagali večje spremembe, da bi bili dijaki 1. letnikov bolj vključeni in da bi bilo več interaktivnih točk. Sklepam, da kritičnost dijakov iz teh dveh programov izhaja iz višjega nivoja znanja in ocen, ki so bili potrebni za vpis na program, saj gre pri obeh programih za zahtevnejši nivo v primerjavi s programom električarja. Skupno so glasbeni nastopi izstopali kot najbolj priljubljen del prireditve, čeprav so dijaki tehnike mehatronike izrazili nezadovoljstvo s preveč harmonike in petja. Kar drži, saj

je večina glasbenih točk, ki so bile lani zaigrane, izhajalo iz narodnozabavne glasbe. Trudimo se, da so glasbene točke raznolike, vendar je izvedba v rokah dijakov glasbenikov in njihovega rokovanja z instrumenti in vokali.

## Zaključek

Prireditvev Krst novincev je pomemben mejnik, ki novincem pomaga začeti njihovo šolsko pot z občutkom pripadnosti in povezanosti. Skozi skrbno načrtovane točke prireditve dijak spoznajo pomembnost skupnosti, tradicije in timskega dela, kar jim bo koristilo skozi celotno šolsko obdobje in tudi kasneje v življenju. Prireditvev tako ne le slavi začetek novega šolskega leta, ampak tudi gradi temelje za uspešno in zadovoljno šolsko izkušnjo za vse novince.

## Viri

Bolte, J. (2024). Sodobni izzivi razrednika in učitelja v praksi z dijaki tujci. V 4. mednarodni konferenci Mladinskega doma Jarše: Sodobni izzivi dela z mladimi iz ranljivih skupin (str. 129-137). Mladinski dom Jarše.

Knjiga fazanov SŠTS Šiška. (1999). Srednja šola tehniških strok Šiška.

Musek, J. (1999). Psihološki modeli in teorije osebnosti. Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo.

Pečnik, J., Križman, Z., Dolšina, M., & Grafenauer, D. (2015). Aktivno državljanstvo in domovina: Priročnik za učitelje srednjih šol za proslavitev slovenskih državnih praznikov (2. izdaja). Zavod RS za šolstvo. <http://www.zrss.si/pdf/ADD-prirocnik-za-proslavitev-drzavnihpraznikov.pdf>

Pravilnik o šolskem koledarju v srednjih šolah. (2012). Uradni list Republike Slovenije, št. 50. Dostopno na <http://www.uradni-list.si/1/content?id=109155#!/Pravilnik-osolskem-koledarju-v-srednjih-solah>.

Rielander, M. (2000). Die Funktion der Familie in der Sozialisation. Pridobljeno 19. 7. 2024, s [https://psychologische-praxis.rielaender.de/Literatur/Familie\\_Sozialisation.pdf](https://psychologische-praxis.rielaender.de/Literatur/Familie_Sozialisation.pdf)

Srednja šola tehniških strok Šiška. (2023). Letni delovni načrt 2023/2024. Srednja šola tehniških strok Šiška.

Klavdija Kopše Kaljun

## UPORABA GENERATIVNE UMETNE INTELIGENCE PRI POUKU OBLIKOVANJA IN ARHITEKTURNEGA RISANJA

---

### Povzetek

Strokovni članek raziskuje vpliv orodja Vizcom na izobraževalne metode v oblikovanju in arhitekturi. Vizcom, kot napredno orodje generativne umetne inteligence, omogoča dijakom (študentom) hitro ustvarjanje in vizualizacijo kompleksnih oblik ter arhitekturnih konceptov. Analiza pokaže, kako uporaba tega orodja spodbuja ustvarjalnost, izboljšuje prostorsko razumevanje in olajšuje proces iterativnega oblikovanja. Članek prikazuje praktične primere in študije primerov, ki ponazarjajo povečano učinkovitost, inovativnost in prilagodljivost pri izobraževanju ter poklicni rasti dijakov (študentov). Rezultati raziskave poudarjajo pomembnost integracije sodobnih tehnologij v učne procese, kar prispeva k razvoju naprednejših učnih metod in izboljšanju rezultatov dijakov (študentov).

### Abstract

The scholarly article explores the impact of the Vizcom tool on educational methods in design and architecture. Vizcom, as an advanced generative artificial intelligence tool, enables students to quickly create and visualize complex forms and architectural concepts. The analysis demonstrates how the use of this tool encourages creativity, enhances spatial understanding, and facilitates the iterative design process. The article presents practical examples and case studies that illustrate increased efficiency, innovation, and adaptability in education and the professional growth of students. The research results highlight the importance of integrating modern technologies into educational processes, contributing to the development of advanced teaching methods and the improvement of student outcomes.

### Ključne besede

orodje Vizcom, generativna umetna inteligenca, izobraževalne metode, arhitektura, ustvarjalnost

---

## Uvod

Arhitekturno risanje in dizajnersko skiciranje predstavljata večini, ki v procesu srednješolskega izobraževanja na področju oblikovanja in arhitekture tvorita osnovo za kreativno izražanje dijakov (Ceylan in Soygenis, 2022). Oba načina vizualnega komuniciranja omogočata dijaku, da svoje ideje in koncepte pretvorijo v vidne oblike, ki so razumljive tako njim, kot njihovim mentorjem in vrstnikom. Skiciranje in risanje pomagata razvijati prostorsko razumevanje, kar je bistveno za učinkovito načrtovanje in realizacijo arhitekturnih (oblikovalskih) projektov. Skozi te dejavnosti dijaki pridobivajo osnovne veščine, ki so nujne za nadaljnji študij in profesionalno delo v arhitekturnih (oblikovalskih) poklicih.

Poleg tega arhitekturno risanje in dizajnersko skiciranje spodbujata ustvarjalno mišljenje in inovativnost (Ortega in Weihermann, 2019). Med skiciranjem imajo dijaki priložnost eksperimentirati z različnimi oblikami, strukturami in koncepti brez omejitev, kar spodbuja razvoj originalnih idej. Proces iterativnega oblikovanja, kjer se ideje nenehno preizkušajo in izpopolnjujejo, je pomemben za razvoj kritičnega mišljenja in reševanja problemov. Dijaki se učijo, kako sprejemati povratne informacije, prilagajati svoje zasnove in izboljševati svoje rešitve.

Nazadnje, arhitekturno risanje in dizajnersko skiciranje igrata pomembno vlogo pri razvijanju tehničnih spretnosti in strokovnega znanja (Taraszkiwicz, 2021). Dijaki združujejo tehnične vidike risanja, kot so merilo, perspektiva in podrobnosti z likovnimi elementi, kot so točka, linija, ploskev, svetlost in barva ter odnosi med njimi (proporc, ritem, ponavljanje,...) kar je ključno za ustvarjanje natančnih in vizualno privlačnih risb. Te spretnosti so pomembne za bodoče arhitekta in oblikovalce, pa tudi za inženirje gradbeništva in strojništva, ki delujejo v razvojnih oddelkih, da svoje ideje učinkovito predstavijo sodelavcem, drugim strokovnjakom in strankam. Arhitekturno risanje kot tudi dizajnersko skiciranje prispevata k celostnemu izobraževanju, ki dijake pripravlja na izzive in priložnosti v njihovi nadaljnji karieri.

Tako arhitekturno risanje kot tudi dizajnersko skiciranje predstavljata grafični komunikacijski jezik med arhitekti, oblikovalci in inženirji. V osnovi risanje pomeni ustvarjanje »na papir«, ki pa vse bolj prerašča v ustvarjanje »na ekran« pri čemer dijaki uporabljajo (grafične) tablice. Digitalna orodja na teh napravah nudijo tudi bolj ali manj napredno pomoč pri kreiranju risb (kvaliteta linij in krivulj, ohranjanje perspektive,...).

Z uvedbo orodij, ki temeljijo na generativni umetni inteligenci (GUI), pa se ustvarjalcem odpirajo nove, dodatne možnosti (Cotroneo in Hutson, 2023). GUI je napredna tehnologija, ki omogoča ustvarjanje novih in edinstvenih vsebin na podlagi vnaprej določenih vzorcev in podatkov. Za razliko od tradicionalnih sistemov umetne inteligence, ki sledijo natančno določenim pravilom, GUI uporablja algoritme, kot so nevronske mreže in globoko učenje, da se nauči ustvarjati izvirne vsebine. To vključuje generiranje slik, besedil, glasbe, modelov in drugih oblik kreativnih del. GUI tako odpira nove možnosti za inovacije in kreativnost, saj lahko uporabniki raziskujejo neomejene oblikovne različice in ideje, ki jih sicer ne bi mogli hitro ali enostavno razviti sami. S tem postaja pomembno orodje v različnih področjih, vključno z umetnostjo, oblikovanjem, arhitekturo in izobraževanjem.



## Namen in cilji članka

Kljub stalnemu napredku in sprotne posodabljanju učnih vsebin, učni načrti (predmetni katalogi) ne morejo slediti hitrosti razvoja orodij (računalniških programov), ki vključujejo bolj ali manj napredne algoritme, ki temeljijo na principih umetne inteligence. V zadnjih letih se GUI vključuje, bolj ali manj nevidno, v praktično vsa računalniška orodja, ki jih v okviru izobraževalnega programa spoznavajo in uporabljajo tudi dijaki programa gradbeni tehnik na Srednji šoli za gradbeništvo in varovanje okolja Šolskega centra Celje.

Prav tako se dijaki spoznavajo tudi s tehnikami arhitekturnega risanja in oblikovalskega skiciranja, ki so namenjene ustvarjanju začetnih, konceptnih skic, ki nastajajo v fazi idejnega načrtovanja. Te skice so namenjene tako komunikaciji med inženirji, člani projektne ekipe, kot tudi za preverjanje ustreznosti idejnih rešitev z naročniki oz. strankami. Ravno to pa je področje, kjer je vizualizacija ključnega pomena, saj mora, med drugim, s svojo vizualno privlačnostjo vzbuditi zanimanje pri opazovalcih. Tehnike ročnega skiciranja in ročnih vizualizacij terjajo poglobljeno vajo, za doseganje optimalnih rezultatov.

Na drugi strani pa lahko z uporabo namenskih orodij GUI uporabniki (dijaki) kreirajo vizualizacije in njihove variacije že na podlagi hitrih, z vizualizacijskimi podrobnostmi, skopimi skicami. Tako tradicionalen pristop k ideacijskemu procesu, ki terja večje število izhodiščnih skic, ki jih nato v nadaljnjih iteracijah izboljšujemo, prehaja v proces kreiranja izhodiščnih skic, ki jih nato razvijamo in nadgrajujemo v okolju, podprtem z GUI. Eno izmed več orodij, ki so namenjena prav razvijanju in nadgrajevanju idejnih skic je tudi Vizcom.

Namen članka je raziskati vpliv orodja Vizcom na izobraževalne metode na področju konceptnega risanja v okviru oblikovanja in arhitekture. Članek si povzema in analizira obstoječe raziskave, ki se osredotočajo na uporabo generativne umetne inteligence v izobraževanju, ter analizira, kako Vizcom prispeva k spodbujanju ustvarjalnosti, izboljšanju prostorskega razumevanja in razvijanju iterativnega oblikovanja.

Cilji članka so:

- predstaviti glavne značilnosti in funkcionalnosti orodja Vizcom,
- analizirati vpliv Vizcoma na dijake in njihov učni proces,
- raziskati praktične primere uporabe Vizcoma v izobraževanju,
- oceniti dodano vrednost integracije Vizcoma v srednješolsko strokovno izobraževanje,
- ponuditi predloge za prihodnje raziskave in implementacijo tehnologije v učne programe.

## Pomen generativne umetne inteligence v izobraževanju

Generativna umetna inteligenca prinaša pomembne spremembe v (srednješolsko) izobraževanju, tudi na področju arhitekturnega risanja in oblikovanja (Stolpe in

Hallström, 2024). S tem, ko dijakom omogoča dostop do naprednih orodij za kreativno izražanje, GUI odpira nove dimenzije oblikovalskih procesov. Dijaki lahko z uporabo teh orodij raziskujejo različne možnosti oblikovanja in se tako bolje seznanjajo s celotnim ustvarjalnim procesom.

Orodja GUI omogočajo dijakom, da zmanjšajo kognitivno obremenitev pri ustvarjanju kompleksnih oblikovalskih rešitev. Sposobnost hitrega generiranja različnih oblikovnih različic omogoča dijakom, da se osredotočijo na izboljšanje konceptov in reševanje oblikovalskih izzivov na bolj učinkovit in kreativen način. To prispeva k hitrejšemu učenju in boljšemu razvijanju ciljnih kompetenc, saj se dijaki lahko posvetijo ključnim vidikom oblikovanja, kar prispeva k bolj zavestnemu in odgovornemu pristopu k oblikovanju.

Integracija GUI v kurikulum lahko spodbuja tudi razvoj veščin hitrega inženiringa in ponavljajočih se postopkov. Dijaki se naučijo prilagajati in optimizirati svoje zasnove z uporabo naprednih orodij UI, kar vodi do večje učinkovitosti in kreativnosti. Ta pristop spodbuja aktivno učenje, kjer se dijaki bolj osredotočajo na razvoj svojih sposobnosti kot na zgolj pridobivanje znanja.

### **Predstavitev orodja Vizcom**

Vizcom (2024) je inovativen program, zasnovan za pospeševanje in izboljšanje kreativnih delovnih procesov industrijskih oblikovalcev. Podprt z umetno inteligenco, Vizcom prinaša revolucijo v načinu, kako oblikovalci oblikujejo, iterirajo in vizualizirajo konceptne izdelke. Platforma ponuja orodja, ki omogočajo oblikovalcem hitro ustvarjanje in upodabljanje fotorealističnih vizualizacij izdelkov, kar močno povečuje njihovo produktivnost in učinkovitost.

GUI, kot jo uporablja Vizcom, ima lahko pomembno vlogo pri izobraževanju dijakov, še posebej na področju arhitekturnega risanja in oblikovanja. Ena izmed ključnih prednosti programa Vizcom je njegova zmožnost hitrega pretvarjanja idejnih skic v fotorealistične upodobitve. Dijaki lahko uporabljajo ročne skice ali različna risarska orodja za skiciranje svojih idej, nato pa Vizcomova GUI te skice pretvori v realistične vizualizacije. To dijakom omogoča, da se osredotočijo na kreativni proces in raziskujejo neskončne možnosti oblikovanja, ne da bi jih omejeval čas, potreben za ročno ustvarjanje podrobnih risb, kar omogoča hitrejšo učenje in izboljšanje njihovih spretnosti. Proces ustvarjanja postane bolj dinamičen in interaktiven, saj lahko dijaki raziskujejo različne oblikovne različice svojih konceptov v realnem času.

Na področju arhitekturnega risanja in oblikovanja Vizcom prinaša številne koristi. Dijaki lahko hitro iterirajo skozi različne konceptne zasnove, ustvarjajo visoko kakovostne predstavitve za različne deležnike in gradijo svoje portfelje z vrhunskimi vizualizacijami. Vizcom omogoča tudi sodelovanje v skupinskih projektih, kjer lahko dijaki delijo dostop do delovnih prostorov in se usklajujejo s svojimi sošolci. Na ta način Vizcom ne le pospešuje in izboljšuje kreativne procese, temveč tudi krepi sodelovanje in učenje v skupini.

## **Teoretično ozadje**

V zadnjih letih je umetna inteligenca (UI) dosegla izjemen napredek in začela preoblikovati številne panoge, vključno z arhitekturo in oblikovanjem. Razvoj in uporaba algoritmov strojnega učenja omogočata arhitektom in oblikovalcem ustvarjanje inovativnih in učinkovitih rešitev, ki presegajo tradicionalne metode načrtovanja.

Prvi korak v smeri uporabe UI v arhitekturi je bil narejen s pomočjo genetskih algoritmov. Holland (1992) je predstavil osnovne principe genetskih algoritmov, ki so temeljili na naravni selekciji in genetiki. Ti algoritmi so se izkazali za zelo učinkovite pri iskanju optimalnih rešitev v kompleksnih problemih, vključno z arhitekturnim načrtovanjem.

Strojno učenje, še ena ključna komponenta UI, omogoča računalnikom, da se učijo iz podatkov in izboljšujejo svoje zmogljivosti brez eksplicitnega programiranja. Tamke et al. (2018) so raziskovali uporabo strojnega učenja pri arhitekturnem načrtovanju in ugotovili, da lahko algoritmi strojnega učenja bistveno izboljšajo proces odločanja in ustvarjalnosti v zgodnjih fazah načrtovanja. Uporaba nevronske mreže omogoča modeliranje kompleksnih odnosov med različnimi parametri načrtovanja, kar vodi do bolj optimalnih in inovativnih rešitev.

Evolucijsko računalništvo združuje koncepte genetskih algoritmov in strojnega učenja ter omogoča ustvarjanje dinamičnih in prilagodljivih modelov arhitekturnega načrtovanja. Takagi (2001) je predstavil pristop k interaktivnemu evolucijskemu programiranju, ki združuje optimizacijske zmogljivosti evolucijskega programiranja s človeškim vrednotenjem.

Na podlagi teh teoretičnih izhodišč lahko povzamemo, da ima uporaba umetne inteligence v arhitekturi ogromen potencial za izboljšanje procesov načrtovanja in ustvarjanja. Združevanje genetskih algoritmov, strojnega učenja in evolucijskega programiranja, ki tvorijo programsko ogrodje programov na osnovi generativne umetne inteligence, omogoča razvoj bolj učinkovitih, prilagodljivih in inovativnih arhitekturnih rešitev, ki lahko bistveno prispevajo k trajnostnemu in estetsko dovršenemu grajenemu okolju (Castro Pena et al., 2021).

## **Analiza raziskav na področju uporabe generativne umetne inteligence v izobraževanju**

Chandrasekera et al. (2024) v svojem članku navajajo, da GUI pomembno vpliva na ustvarjalni proces oblikovanja s tem, da izboljšuje kakovost oblikovalskih rezultatov in zmanjšuje kognitivno obremenitev. Študija je obsegala oblikovalsko vajo (nalogo) s 40 dijaki oblikovanja, ki so bili naključno razdeljeni v dve skupini po 20. Izvedeni sta bili dve fazi, vsaka je vključevala nalogo oblikovanja urbane opreme. V prvi fazi je skupina A uporabila orodje za generiranje slik iz besedila, medtem ko skupina B ni imela pomoči umetne inteligence. V drugi fazi sta obe skupini izvedli podobno nalogo brez

uporabe umetne inteligence. Oblikovalski rezultati obeh nalog so bili anonimizirani in ocenjeni s strani izkušenih strokovnjakov z uporabo semantične lestvice za kreativne izdelke, ki meri izvirnost, reševanje problemov ter elaboracijo in sintezo. Poleg tega je vprašalnik NASA Task Load Index ocenjeval vidike kognitivne obremenitve, kot so mentalna zahtevnost in napor. Skupina, ki je uporabljala orodja GUI, je pokazala boljše rezultate pri obeh oblikovalskih nalogah, kar nakazuje pozitiven vpliv umetne inteligence na oblikovalske veščine. Študija je poudarila potencial orodij GUI v izobraževanju oblikovanja in pokazala, kako lahko ta orodja pomagajo pri obvladovanju kognitivne obremenitve ter hkrati povečujejo ustvarjalnost. Oblikovalski rezultati so bili ocenjeni z uporabo semantične lestvice za kreativne izdelke, ki meri izvirnost, reševanje problemov in sintezo ter elaboracijo, kar dokazuje učinkovitost GUI pri spodbujanju originalnih oblikovalskih rešitev.

Johri et al. (2023) so preučevali vpliv GUI na inženirsko izobraževanje. Uporabili so predvsem kvalitativni pristop, s katerim so obravnavali potencialni vpliv GUI, z osredotočanjem na posledice in izzive, ki jih prinašajo aplikacije GUI, kot je ChatGPT. Članek analizira, kako GUI, zgrajen na osnovi temeljnih modelov, lahko prilagaja različne naloge in odlično napoveduje verjetne izhode s pomočjo učenja iz primerov, kar poudarja njeno uporabnost pri generiranju prilagojenih izhodov glede na specifične potrebe uporabnikov. Avtorji so prav tako raziskali posledice razvoja tehnologij, ki posnemajo človeško inteligenco, še posebej glede družbenih vplivov ter koristi ali škode za izobraževanje. Širše implikacije GUI za samostojno učenje so pomemben del razprave, pri čemer članek izpostavlja potrebo po prilagajanju teh tehnoloških napredkov v izobraževalnih praksah. Rezultati članka kažejo, da imajo aplikacije GUI, kot je ChatGPT, potencial, da pomembno spremenijo poučevanje in učenje v različnih domenah inženirskega izobraževanja. Razprava izpostavlja pomembna vprašanja glede razvoja tehnologij, ki posnemajo človeško inteligenco, in poudarja potrebo po upoštevanju tako koristi kot potencialnih škod za družbo in izobraževanje. Poleg tega članek poudarja pomen prilagajanja na napredke GUI za samostojno učenje in pomen teh tehnologij za inženirske pedagoge pri oblikovanju prihodnjih izobraževalnih praks.

Basarir (2022) je preučeval vpliv GUI v arhitekturnem izobraževanju. Študija opisuje izvajanje novega izbirnega predmeta, ki je potekal tri semestre na dveh univerzah in je bil namenjen dodiplomskim študentom v tretjem in četrtem letniku. Metodologija predmeta je vključevala poučevanje konceptov GUI v povezavi z arhitekturnim znanjem. Razvita je bila taksonomija nalog za GUI v arhitekturi. Študija izpostavlja potencialne koristi vključevanja umetne inteligence v arhitekturno izobraževanje, saj povečuje zavedanje oblikovalcev o vseh področjih arhitekturnega oblikovanja, od vhodnih do izhodnih podatkov. GUI je videna kot orodje, ki arhitektom pomaga odkrivati in kvantificirati »skrito« znanje v arhitekturi, pri čemer poudarja pomen domišljije, prilagodljivosti in spodbude v časih hitrih sprememb. Članek se zaključuje s poudarjanjem kompleksnosti in izzivov pri predlaganju ustreznih strategij za izobraževanje o GUI v arhitekturnem oblikovanju, s poudarkom na oblikovanju jasnega namena uvajanja GUI, predvsem zaradi široke palete dostopnih GUI orodij in aplikacij. Avtor tudi ugotavlja, da je določanje obsega učne vsebine glede na teorijo in prakso GUI zahtevno, saj je potrebno v praksi identificirati ustrezna orodja za specifične naloge in učne procese. Študija poudarja pomen razumevanja trenutnih trendov in profesionalnih sprememb, ki vplivajo na arhitekturno izobraževanje, ter potrebnega nabora veščin za bodoče arhitekte za učinkovito vključevanje aplikacij

strojnega učenja v proces oblikovanja. Na splošno raziskava nakazuje na spreminjajočo se naravo arhitekturnega poklica zaradi tehnološkega napredka, kar zahteva razvoj ustreznih pedagoških modelov za učinkovito vključevanje GUI v arhitekturno izobraževanje.

## Raziskava vpliva orodja Vizcom na rezultate oblikovalskih nalog

Da bi verificirali ugotovitve predstavljenih raziskav še na lastnem primeru, smo izvedli študijo, s katero smo želeli izmeriti vpliv uporabe GUI na kvaliteto izvedenih projektnih nalog (Kopše Kaljun in Kaljun, 2024). Študija raziskuje vpliv orodij GUI, konkretno Vizcoma, na kreativnost študentov inženirskega oblikovanja pri projektih, usmerjenih v "zeleno in trajnostno" oblikovanje. Eksperiment je bil zasnovan kot nadzorovan preizkus, kjer so bili študenti razdeljeni v dve skupini: ena skupina je uporabljala GUI orodje Vizcom, druga pa ne. Cilj je bil oceniti spremembe v kreativnih metrikah, kot so diverzifikacija idej in inovativnost, ter zbrati kvalitativne podatke preko anket, intervjujev in opazovalnih analiz.

Udeleženci študije so bili 10 dodiplomskih študentov strojništva na smeri konstrukterstvo in 12 podiplomskih študentov programa Inženirsko oblikovanje izdelkov. V eksperimentu so bili udeleženci zadolženi za razvoj koncepta žara na oglje, pri čemer so morali upoštevati vnaprej določene zahteve.

### Rezultati

Kvantitativna analiza je vključevala oceno števila idejnih skic, števila skic v naslednjih iteracijah razvoja koncepta in oceno kvalitete skic s strani učitelja. Primerjava rezultatov med skupinami je pokazala naslednje:

- Število izhodiščnih idejnih skic: Dodiplomski študenti brez GUI so izdelali povprečno 7.1 skic, tisti z GUI pa 5.0. Podiplomski študenti brez GUI so izdelali 9.9 skic, tisti z GUI pa 4.8.
- Število skic v iteracijah: Dodiplomski študenti brez GUI so izdelali povprečno 4.3 prenovljenih skic, tisti z GUI pa 12.0. Podiplomski študenti brez GUI so izdelali 4.9 prenovljenih skic, tisti z GUI pa 11.6.

Ocene učiteljev so pokazale pozitivne učinke uporabe AI na kreativnost in kvaliteto vizualizacij, predvsem pri podiplomskih študentih:

- Diverzifikacija rešitev: Ocena za dodiplomske študente brez GUI je bila 7.3, z GUI pa 7.4. Za podiplomske študente brez GUI je bila 8.7, z GUI pa 9.1.
- Kreativnost: Ocena za dodiplomske študente brez GUI je bila 8.2, z GUI pa 8.3. Za podiplomske študente brez GUI je bila 8.9, z GUI pa 9.4.

- Kvaliteta vizualizacij: Ocena za dodiplomske študente brez GUI je bila 8.0, z GUI pa 9.0. Za podiplomske študente brez GUI je bila 9.1, z GUI pa 9.8.

Kvalitativna analiza je vključevala ocene kognitivne obremenitve, zadovoljstva z nalogami in splošne vtise udeležencev o uporabi AI orodij. Rezultati so pokazali, da je uporaba Vizcom povečala zadovoljstvo z nalogami in zmanjšala kognitivno obremenitev, kar je pozitivno vplivalo na kreativnost in diverzifikacijo idej.

## Zaključek

Študija, ki smo jo izvedli, je pokazala, da orodja generativne umetne inteligence, kot je Vizcom, pozitivno vplivajo na kreativnost študentov pri trajnostnem oblikovanju produktov. Uporaba teh orodij je pospešila proces ideacije, spodbujala inovativne rešitve in prispevala k izboljšanju predstavitvenih skic. Integracija Vizcom v fazi konceptualizacije je omogočila študentom, da hitreje in bolj učinkovito razvijajo ideje, kar nakazuje na velik potencial GUI pri podpori kreativnega procesa, kar posledično pomeni tudi, da postaja seznanjanje dijakov (študentov) s temi orodji neizbežno.

Ugotovitve poudarjajo pomembnost vključevanja GUI v oblikovalski izobraževalni proces, saj lahko ta orodja prispevajo k razvoju kreativnega potenciala dijakov (študentov), pri čemer velja izpostaviti, da je ključno seznanjanje dijakov s pravilno uporabo teh orodij in predstavitvijo delovanja konceptov GUI.

Glede na rezultate predstavljene v tem članku bomo nedvomno nadaljevali z raziskavami vpliva GUI tudi na delo dijakov. Pričakovati je, da bodo tudi dijaki dosegali večjo stopnjo kreativnosti ob nižji kognitivni obremenitvi, pri čemer pa bo pomembo ugotoviti tudi, ali uporaba GUI negativno vpliva na usvojeno znanje, ki ga bodo dijaki prenašali na druga strokovna področja oz. naloge, skozi celoten izobraževalni proces.

## Viri

Basarir, L. (2022). Modelling AI in Architectural Education. *Gazi University Journal of Science*, 35(4), 1260–1278. <https://doi.org/10.35378/GUJS.967981>

Castro Pena, M. L., Carballal, A., Rodríguez-Fernández, N., Santos, I. in Romero, J. (2021). Artificial intelligence applied to conceptual design. A review of its use in architecture. *Automation in Construction*, 124, 103550. <https://doi.org/10.1016/J.AUTCON.2021.103550>

Ceylan, S. in Soygenis, S. (2022). Improving Architecture Students' Design Skills: A Studio Experience. *International Journal of Art in Design Education*, 41(2), 320–340. <https://doi.org/10.1111/JADE.12401>

Chandrasekera, T., Hosseini, Z. in Perera, U. (2024). Can artificial intelligence support creativity in early design processes? *International Journal of Architectural Computing*. <https://doi.org/10.1177/14780771241254637>

- 
- Cotroneo, P. in Hutson, J. (2023). Generative AI tools in art education: Exploring prompt engineering and iterative processes for enhanced creativity. *Metaverse*, 4(1), 14. <https://doi.org/10.54517/M.V4I1.2164>
- Holland, J. H. (John H., in H, J. (1992). Adaptation in natural and artificial systems : an introductory analysis with applications to biology, control, and artificial intelligence. *University of Michigan Press*.
- Johri, A., Katz, A. S., Qadir, J. in Hingle, A. (2023). Generative artificial intelligence and engineering education. *Journal of Engineering Education*, 112(3), 572–577. <https://doi.org/10.1002/JEE.20537>
- Kopše Kaljun K. in Kaljun, J. (2024). Enhancing creativity in sustainable product design: the impact of generative AI tools at the conceptual stage. *2024 47th ICT and Electronics Convention, MIPRO 2024 - Proceedings*, 491–496. <https://doi.org/10.1109/MIPRO60963.2024.10569436>
- Ortega, A. R. in Weihermann, S. (2019). Drawing in architecture: Exercising the creativity of thinking architectural space. *Intelligence, Creativity and Fantasy*, 302–309. <https://doi.org/10.1201/9780429297755-53>
- Stolpe, K. in Hallström, J. (2024). Artificial intelligence literacy for technology education. *Computers and Education Open*, 6, 100159. <https://doi.org/10.1016/J.CAEO.2024.100159>
- Takagi, H. (2001). Interactive evolutionary computation: fusion of the capabilities of EC optimization and human evaluation. *Proceedings of the IEEE*, 89(9), 1275–1296. <https://doi.org/10.1109/5.949485>
- Tamke, M., Nicholas, P. in Zwierzycki, M. (2018). Machine learning for architectural design: Practices and infrastructure. *International Journal of Architectural Computing*, 16(2), 123–143. <https://doi.org/10.1177/1478077118778580>
- Taraszkiewicz, A. (2021). Freehand drawing versus digital design tools in architectural teaching. *Global Journal of Engineering Education*, 23, 100–105.
- Vizcom. (2024). Dostopano; July 16, 2024, na povezavi: <https://www.vizcom.ai/>.

---

Dejan Košenina

## S TABLICO V VRT

---

### Povzetek

Živimo v digitalni dobi, v času, v katerem lahko računalnik najde prostor skoraj v vsakem opravilu življenja. Z učenci smo razmišljali, kako bi lahko informacijsko-komunikacijsko tehnologijo (IKT) učinkovito vključili v kakšno vsakdanje opravilo in ga na ta način naredili boljše, preglednejše in zanimivejše. Področje, kjer je informacija ob danem trenutku velikokrat nedosegljiva, je cvetlični ali zelenjavni vrt. Znano je, da je za obdelavo vrta, prepoznavanje in vzgajanje rastlin potrebno ogromno znanja, ki ga praviloma najdemo v kakšnih knjigah, priročnikih ali pratikah. Vendar pa, ko smo na vrtu in se nam porodi vprašanje o posamezni rastlini, je takšna literatura vedno skladiščena na kakšni knjižni polici daleč stran, odgovor pa zato oddaljen in nedosegljiv. V takšnih trenutkih si zaželimo, da bi imeli pri roki napravo in dostop do vsebin, ki bi nam znale v najkrajšem možnem času podati informacije o željenem. Porodila se je ideja, da ta izziv opazovanja in proučevanja rastlin na vrtu rešimo s pomočjo IKT opreme in naredimo interaktivni vrt; rešitvi smo nadeli delovno ime *S tablico v vrt*. V prispevku so opisani posamezni koraki, kako realizirati interaktivno rešitev šolskega vrta. Predstavljena je tudi rešitev, kako v takšen vrt dodati preverjanje znanja, ki ga lahko v kompletu izvedemo in ovrednotimo z uporabo IKT tehnologije.

### Abstract

We live in a digital age, a time in which the computer can find a place in almost every task of life. With the students, we thought about how information and communication technology (ICT) could be effectively integrated into some everyday task and in this way make it better, more transparent and more interesting. An area where information is often unavailable at a given moment is a flower or vegetable garden. It is known that cultivating a garden, identifying and growing plants requires a lot of knowledge, which is usually found in some books, manuals or practices. However, when we are in the garden and a question arises about a particular plant, such literature is always stored on some bookshelf far away, and the answer is therefore distant and unreachable. In moments like these, we wish we had a device at hand and access to content that could give us information about what we want in the shortest possible time. The idea was born to solve this challenge of observing and studying plants in the garden with the help of ICT equipment and make an interactive garden; we gave the solution the working name *S tablico v vrt*. The article describes individual steps on how to realize



an interactive solution for a school garden. A solution is also presented, how to add a knowledge test to such a garden, which can be carried out and evaluated as a set using ICT technology.

## Ključne besede

uporaba IKT, interaktivna rešitev, računalniška omrežja, medpredmetno sodelovanje, šolski vrt

## Uvod

Dandanes lahko človek na različne načine dostopa do informacij, kako obdelovati vrt in kako vzgajati rastline na njem. Bolj tradicionalni načini dostopanja do teh informacij so uporaba različnih vrtnarskih priročnikov, knjig ali pratik, modernejši pa uporaba informacij s spleta.

Na šoli imamo zelenjavni vrt, za katerega skrbijo učenci v okviru interesne dejavnosti, ogledajo pa si ga tudi drugi v sklopu dnevov dejavnosti in rednega pouka. Kot je navedeno v predstavitvi projekta Ekošola (<https://ekosola.si/pf/solska-vrtilnica2018-2019/>), lahko šolski vrtovi postanejo mesto za osvajanje novih znanj, osvajanje novih veščin in navad. Ker je prenašanje knjig iz knjižnice na vrt nerodno opravilo, hkrati pa nič kaj prijazno do tiskanih knjig, smo z učenci pri pouku obveznega izbirnega računalniška omrežja razmišljali, da za rastline na vrtu pripravimo interaktivne vsebine, ki bi bile obiskovalcem na voljo in dosegljive med opazovanjem rastlin na vrtu.

V prispevku bodo predstavljeni posamezni koraki, ki smo jih z učenci izvedli, ko smo pripravili digitalno učno okolje, v katerem so lahko učenci pridobili interaktivne informacije o rastlinah na šolskem vrtu in preverili svoje znanje. Na koncu bo predstavljena tudi evalvacija rešitve in možnosti za dopolnitve in izboljšave.

## Ideja rešitve interaktivnega vrta

Ideja je bila, da se vse gredice, na katerih so zasajene posamezne rastline, opremijo z informativno tablo, na kateri se nahaja QR koda, pod njo pa interaktivna povezava na določeno spletno stran. Ko obiskovalec z tablico, ki ima možnost dostopanja do spleta in vsebuje kamero, s katero je možno prebrati QR kodo, to kodo prebere, se aktivira interaktivna povezava, ki obiskovalca usmeri na namensko spletno stran, na kateri se nahajajo informacije o rastlini, ki je zasajena na posamezni gredi. Na ta način lahko obiskovalec izkušnjo ogleda vrta, ki si ga ogleduje v živo, nadgradi z dodatnimi vsebinami s spleta; te so lahko tako v obliki besedilnega zapisa kot tudi preglednic, slik in filmov, ki se nanašajo na opazovano rastlino. Obiskovalec vrta tako prejme bolj

kompletno informacijo o opazovani rastlini na interaktiven način, kar mu daje dodatno širino in boljše uporabniško izkušnjo.

## Osnovni tehnični pogoji

Da smo lahko začeli razmišljati izvedbi te rešitve, pa je moralo biti predhodno izpolnjenih nekaj tehničnih pogojev.

Prvi pogoj je bil, da je šola, predvsem pa šolski vrt, pokrit z brezžičnim signalom (WI-FI), povezava z internetom pa širokopasovna, saj le takšna povezava omogoča hkratno prenašanje multimedijskih vsebin na več tablic. Naša šola je na internet povezana z optičnim vodom, ki zagotavlja visoke hitrosti prenosa podatkov, cela šola, vključno z bližnjo okolico, kamor spada tudi šolski zelenjavni vrt, pa je v celoti pokrita z brezžičnim signalom Eduroam. S spletom se je zato možno povezati s prenosnega računalnika, telefona ali tablice, multimedijske vsebine pa zaradi hitre internetne povezave prikazovati na več napravah hkrati.

Naslednji tehnični pogoj je bil, da imamo možnost, da na cenovno sprejemljiv in tehnično enostaven način postavimo lastne spletne strani. Arnes splet (splet.arnes.si) šolam omogoča brezplačno gostovanje spletnih strani. Dostop do rešitve je omogočen preko AAI prijave, sama vsebina pa se oblikuje v najbolj razširjenem sistemu za oblikovanje vsebin Wordpressu, ki je zelo preprost za uporabo. Tako imamo brezplačno na razpolago gostovanje spletnih strani in okolje za urejanje spletnih vsebin. V Arnes splet okolju obstajajo sicer omejitve glede nalaganja vtičnikov, ampak se je tudi ta omejena različica izkazala kot povsem uporabna za pripravo interaktivnih vsebin, ki so se uporabile za predstavitev rastlin na vrtu.

Tretji tehnični pogoj pa je bil, da imamo na razpolago prenosne elektronske naprave, s katerimi je možno dostopati do interneta. Ta pogoj bi bil lahko pogojno rešljiv tudi na način, da bi učenci uporabljali lastne naprave, npr. mobilne telefone, čemur pa se iz socialnih in pedagoško-vzgojnih vzrokov čimbolj izogibamo. Na šoli imamo zato možnost uporabe prenosnih tablic, s katerimi lahko dostopamo do vsebin na spletu; vse so enake, zmorejo predvajati tudi multimedijske vsebine, dodatno pa so opremljene še z zajemalnikom slike, kar smo s pridom uporabili pri izdelovanju in uporabi naše rešitve.

## Načrt vrta in pridobivanje informacij o rastlinah

Šolski vrt je natančno razparceliran in zasajen v skladu s setvenim načrtom, ki ga pripravijo učenci in mentorica v sklopu interesne dejavnosti. Takšno načrtovanje je zelo pomembno z vidika vzgajanja vrta, saj lahko le tako pravilno načrtujemo vzgajanje rastlin. Z vidika vpeljave interaktivnosti pa nam je bil načrt vrta v pomoč tudi zato, da smo natančno vedeli, kje in katere rastline se na njem nahajajo. Te informacije so bile potrebne, da smo lahko pripravili vsebine za rastline, ki se v obdobju enega leta

---

zvrstijo na posameznih gredicah, poiskali pa smo jih pri učiteljici biologije, ki načrtuje rastlinje na vrtu.

Ko so učenci pridobili načrt zasaditve, smo naredili zbirnik rastlin, ki jih je bilo potrebno raziskati. Vsakemu učencu je bilo dodeljenih nekaj rastlin, ki jih je moral proučiti, za njih sestaviti vsebino in poiskati multimedijски material, s katerim je dodatno popestril opis rastline. Najprej so se tako učenci srečali s spletnim iskalnikom Google, ki so ga zaradi vsakodnevne uporabe v osnovni uporabnosti poznali že od prej. Ker enostavno preiskovanje po ključni besedi ni bilo dovolj, so se morali seznaniti z naprednimi funkcijami iskalnika Google. Spoznali so, kako pri iskanju uporabiti filtre operatorje iskanja, kot so *narekovaji*, znaki za *minus* in *site*: in ostale funkcije naprednega preiskovanja, ki so jih našli na spletni strani (<https://support.google.com/websearch/answer/35890>).

Naslednja funkcija, ki so jo spoznali, je bila iskanje slik. Najprej so se morali seznaniti z vrstami pravic za uporabo in ostalimi podrobnostmi glede avtorskih pravic. Za raziskovanje vsebin na temo avtorskih pravic so uporabili vsebine, ki so jih našli na spletni strani ([https://support.google.com/websearch/answer/29508#usage\\_rights](https://support.google.com/websearch/answer/29508#usage_rights)). Ko so poznali zakonitosti avtorskih pravic, pa so izvedli specialna iskanja slik, ki so imele v avtorskih pravicah zavedeno, da se jih sme uporabiti. V ta namen so morali uporabiti navodila, ki so jih našli na spletni strani (<https://support.google.com/websearch/answer/29508>).

Vsak učenec je tako zbral različne informacije o rastlinah s šolskega vrta, za katere je bil zadolžen – npr.: kdaj je čas za setev rastline, v kakšni zemlji najbolje uspeva, kako jo je potrebno vzgajati, kdaj in koliko jo je potrebno zalivati, kdaj in koliko gnojiti, kdaj cveti, kdaj jo je potrebno in pobrati z vrta ipd. Poleg informacij o vzgoji je bilo potrebno pridobiti tudi informacije o nevarnostih, ki lahko negativno vplivajo na rastlino in zbrati slike iz različnih obdobjih rasti.

Vse informacije je bilo potrebno vključiti v zbirnik, ki se je nanašal na posamezno rastlino. Ker so te informacije na različnih spletnih straneh podane na različne načine, smo jasno opredelili, na kakšen način bodo predstavili posamezno rastlino.

Vsaka stran je imela v naslovu zapisano slovensko ime rastline, pod njim pa še latinsko. Pod naslovom je bila slika rastline, pod njo tabela s ključnimi podatki o vzgoji: v katerem obdobju raste, kdaj je primerna za pobiranje, v kakšni zemlji uspeva, kako je potrebno skrbeti zanjo, koliko jo je potrebno zalivati, kakšni škodljivci jo lahko napadejo ipd.

Naslednja rubrika je bila uporabnost (kratek zapis, kje in kako jo je možno uporabiti); priložene pa so bile tudi slike izdelkov uporabe. Ker je šlo za zelenjavni vrt, se je seveda rastlina največkrat uporabljala za pripravo jedi, zato so bili priloženi tudi recepti.

Ko so bile vse informacije zbrane in zapisane, je bilo potrebno preveriti informacije tudi s strokovnega stališča. Učenci so se ponovno obrnili na učiteljico biologije, ki je te informacije pregledala, odpravila morebitne vsebinske napake ter predlagala popravke in dopolnitve. Dopolnjene informacije so še jezikovno pregledale učiteljice slovenščine in tako so bile pisne informacije pripravljene za objavo.

## Izdelava spletnih strani in QR kod

Za postavitev spletnih strani smo potrebovali spletni strežnik, na katerem se bo spletna stran nahajala, in domeno z naslovom, kjer bo to spletno stran možno obiskati. Na razpolago smo imeli več možnosti, na izbiro pa vplivajo tako tehnična zahtevnost vzdrževanja in opravljanja s spletnimi stranmi in strežnikom kot tudi stroškovni vidik. V slovenskem šolskem prostoru izbiro, kje postaviti spletne strani, zelo olajša Arnes s svojo storitvijo Arnes splet; njena uporaba je za slovenske učence brezplačna. Gre za strežnik, ki teče na platformi Wordpress in je po funkcionalni plati sicer precej omejena na področju uporabe nabora vtičnikov, ki jih je možno uporabljati znotraj Wordpressa, po drugi strani pa je ravno zaradi te omejenosti zelo zanesljiva in enostavna za uporabo, zato je najboljša izbira za ustvarjanje spletnih strani.

Na naši šoli ponujamo obvezne izbirne predmete s področja računalništva v vseh treh razredih tretje triade. V 7. razredu tako ponudimo urejanje besedil, v 8. multimedijo, v 9. pa računalniška omrežja. Tisti učenci, ki izberejo izbirne predmete s področja računalništva že v 7. in 8. razredu, znajo suvereno oblikovati besedilo in modificirati slike in video vsebine, kar s pridom uporabijo pri ažuriranju materiala, ki ga kasneje objavijo na spletni strani. Tisti pa, ki v prejšnjih razredih niso izbrali teh predmetov, so seveda na začetku v zaostanku, zato jim je potrebno določene stvari v uvodu pokazati. Z dodatno razlago in sodelovanjem primanjkljaj odpravijo in v nadaljevanju tudi samostojno oblikujejo tekst in multimedijske vsebine.

Učenci torej pred začetkom izdelave spletne strani v Wordpressu znajo suvereno oblikovati besedila v okolju Word ter obdelati sliko in video v namenski aplikaciji za obdelavo foto in video vsebin, medtem ko znanja o izdelavi spletnih strani in delu v okolju Wordpress še nimajo. Pri oblikovanju teh se v prvem koraku seznanijo z osnovnimi funkcijami in postopki rokovanja z Wordpressom. Najprej ustvarijo prazno spletno spletišče v okolju Arnes splet, nato se naučijo, kako v spletišče dodati in izbrisati prazne podstrani in kako dodati in izbrisati prazne prispevke. Ko znajo to, se naučijo izdelati menu in vanj dodajati interaktivne povezave na spletne strani in prispevke. Naslednji korak je, da znajo v prispevke in strani vpisati besedilo in to oblikovati.

Ko imajo opisana znanja, začnejo izdelovati spletišče, na katerem bodo predstavljene posamezne rastline z vrta. V ta namen se ustvari posebno spletišče, na njem pa za vsako rastlino svoja spletna stran.

V nadaljevanju je bil vsak učence odgovoren za izdelavo in oblikovanje spletne strani, ki je pokrivala posamezno rastlino v vrtu. Ker je bilo teh več kot učencev, so učenci izdelali in oblikovali spletne strani za več rastlin. Vsaka rastlina je bila predstavljena na svoji spletni strani, te pa so imele enako obliko oziroma so bile vizualno in vsebinsko poenotene, kar je obiskovalcu olajšalo prebiranje informacij o posamezni rastlini.

Ko so bile vsebine za posamezne rastline sestavljene in oblikovno poenotene, smo lahko posamezne strani individualizirali v odvisnosti od multimedijskega materiala, ki je bil na razpolago za posamezno rastlino. Učenci so morali osnovno znanje izdelave spletne strani nadgraditi z znanjem vstavljanja in oblikovanja tabel, slik in filmov. Poleg

same izvedbe vstavljanja je bilo potrebno posebno pozornost nameniti tudi avtorskim pravicam. Učenci so morali za vsako vsebino raziskati, pod kakšnimi pogoji je možno izbrane multimedijske vsebine objavljati na lastni spletni strani in te pogoje ob objavi upoštevati. Med iskanjem in pridobivanjem vsebin so si v ločeno tekstovno datoteko sprti zapisovali vse vire, s katerih so pridobivali podatke in multimedijski material zato, da so te na koncu spletne strani korektno navedli.

Ko so imele vse rastline izdelane predstavitvene spletne strani, smo te znotraj portala povezali v glavnem meniju strani, vsem pa dodali enotno grafično podobo. Ko je bila spletna stran v celoti postavljena, vsebinsko in vizualno poenotena, smo morali uporabnost vsebin razširiti. Posamezne gredice smo opremili s QR kodami, ki so vsebovale interaktivno bližnjico na ustrezno spletno stran. Ko je obiskovalec vrta s tablico prebral to QR kodo, se je odprl program za pregledovanje spletnih strani in naložil vsebino, ki jo je učenec sestavil za to rastlino. Na ta način je lahko prebral vse zbrane informacije, si ogledal slike rastline v posameznih obdobjih rasti in ostale zanimivosti.

Za izdelavo QR kod obstaja veliko brezplačnih spletnih strani. Mi smo uporabili storitev na strani (<https://me-qr.com/>), ki poleg generiranja QR kode omogoča tudi, da se pripiše še kakšno krajše besedilo. To funkcionalnost smo uporabili zato, da smo h QR kodi pripisali ime rastline, ki jo spletna stran na povezavi v QR kodi predstavlja.

QR kode smo natisnili na samolepilne nalepke, jih nalepili na PVC informacijske tablice, kode pa smo dodatno zaščitili s prozorno samolepilno folijo, saj so bile izpostavljene različnim vremenskim razmeram.

## Interaktivno preverjanje znanja

Interaktivne vsebine, kakovostne tablice in širokopasovno brezžično omrežje so idealni pogoji, da lahko učitelj ustvari interaktivno preverjanje znanja. Za to lahko uporabi različne aplikacije, kot so npr. Kahoot ali pa aplikacija Forms, ki je del paketa Office.com. Ministrstvo za šolstvo Slovenije vsem učiteljem in učencem omogoča brezplačni dostop do platforme Office.com, zato je aplikacija Forms idealno orodje za izdelavo preprostega interaktivnega preverjanja. Učitelj lahko oblikuje različne tipe vprašanj, v njih pa vključi tudi interaktivne vsebine. Dostop do vprašalnika lahko poveže s QR kodo, kar učencem omogoča enostaven in hiter dostop do vprašalnika.

Ker so vsi dostopi v Office.com personalizirani, vsak rešen obrazec vsebuje tudi identiteto reševalca, kar omogoča enostavno zbiranje odgovorov v oblaku. Odgovori na vprašanja pa se zberejo v excelovi tabeli, ki učitelju omogoča hitro in enostavno obdelavo in vrednotenje odgovorov.

## Zaključek

Uporaba IKT opreme pri vsakdanjem delu v šoli je že dolgo standard na večini šol. Šole so relativno dobro opremljene tako z računalniki in tablicami kot tudi s širokopasovnimi in brezžičnimi povezavami v splet. To daje odlično izhodišče, da se lahko znanja s področja računalništva učinkovito uporabijo tudi na drugih predmetnih področjih. Učenci, ki sodelujejo pri takšnem projektu, pridobivajo ogromno novih znanj in spretnosti, naučijo se učinkovitega sodelovanja in dela v timu (medsebojna pomoč), odgovornosti (organizacija dela, strokovni in slovnični/jezikovni pregled besedilnega dela). Končni izdelek je tako izdelek vseh učencev v skupini, kar dodatno poudari sodelovanje in pripadnost skupini, v kateri delujejo, interaktivna rešitev pa ponuja zanimiv in atraktiven vpogled v vsebine, ki so ga učenci zaradi vsakodnevene uporabe IKT tehnologije navajeni in ga tudi pričakujejo. Poleg tega so takšne vsebine trajne in široko dostopne, ponujajo pa tudi možnost razširitve s preverjanjem znanja (Kahoot, Forms) in obdelavo rezultatov (Excel).

Izdelek, ki ga hkrati izdeluje več učencev, od njih zahteva veliko sodelovanja. Učenci si med samim delom lahko pomagajo, s čimer se krepijo tako socialne vezi, kot tudi znanje komuniciranja in demonstracije, hkrati pa je vsak zadolžen za svoj del celotnega spletišča, kar na njega prelaga določeno odgovornost, da opravi svoje delo korektno, saj bo le na ta način tudi končni izdelek dober.

S stališča predmeta računalniških omrežij se je takšen način dela izkazal kot zelo dober, saj so vsi učenci opravili vso načrtano delo, spletišče pa je bilo izdelano dovolj kvalitetno, da je učinkovito služilo namenu. Kljub temu pa je še vedno prostor za izboljšave. Naslednje leto bodo učenci vse rastline, ki se bodo nahajale v šolskem vrtu, v določenih časovnih obdobjih tudi slikali, kar bo omogočilo, da bodo s slikami prikazali razvoj posamezne rastline skozi življenjski cikel. Na ta način bodo učenci, ki bodo obiskali vrt, videli sliko rastline v različnih razvojnih obdobjih ne glede na čas, v katerem bodo šolski vrt obiskali. Učitelju bo tako omogočeno, da predstavi posamezne razvojne faze tudi v času, ko obisk vrta zaradi različnih razlogov ni mogoč.

Kot uporabna so se izkazala tudi interaktivna preverjanja znanja. V naslednjem letu bi bilo smiselno, da se ta preverjanja izdelajo na različnih zahtevnostnih stopnjah, kar bi omogočalo učiteljicam različnih razredov, da izdelajo preverjanja, ki bodo vsebinsko primerna za učence posameznih razredov, zaradi česar se bo uporabnost tako vrta, kot tudi spletišča, razširila po celotni vertikali.

Kot dodatna uporabna vrednost se je izkazalo tudi dejstvo, da takšen pouk poteka na prostem, na svežem zraku, hkrati pa omogoča z uporabo tablic in brezžičnega omrežja kompletno multimedijско podporo učnemu procesu, ki je bila prej lahko izvedena izključno v računalniški učilnici.

Ker se je spletišče, v katerem so predstavljene rastline s šolskega vrta izkazalo kot zelo uporaben didaktični pripomoček, ga bomo vsebinsko nadgrajevali in ažurirali tudi v naslednjih letih. Glede na to, da imamo v našem šolskem vrtu tudi ribnik, v katerem se nahajajo ribe in ribniške rastline, se sam po sebi ponuja naslednji korak in sicer, da vsebine razširimo tudi na ta ekosistem in jih naslednje leto vključimo v učni proces.

## Viri

Arnes (b. d.). Spletišče na Arnes Spletu. <https://splet.arnes.si/>

Eduroam (b. d.). Predstavitev omrežja Eduroam. <https://eduroam.org/>

Ekošola (18. 6. 2024). Šolska vrtilnica. <https://ekosola.si/pf/solska-vrtilnica2018-2019/>

Google center za pomoč. (19. 6 2024). Iskanje slik z razpoložljivimi informacijami o njihovi nadaljnji uporabi.

[https://support.google.com/websearch/answer/29508#usage\\_rights](https://support.google.com/websearch/answer/29508#usage_rights)

Google center za pomoč. (19. 6 2024). Iskanje slik, ki jih lahko uporabite in delite z drugimi. <https://support.google.com/websearch/answer/29508>

Google center za pomoč. (19. 6 2024). Napredno iskanje v Googlu. <https://support.google.com/websearch/answer/35890>

Me-QR (b. d.). Generiranje QR kod. <https://me-qr.com/>

Alenka Koštomaj Čede

## JE PO POUKU ČAS ZA ODKLOP – SKRB ZA DOBRO POČUTJE V PODALJŠANEM BIVANJU (RAZŠIRJENEM PROGRAMU)

---

### Povzetek

V času sprememb, ki so pravzaprav stalnica, je pedagoško delo v razredu odvisno od ogromno dejavnikov.

Učitelji zaradi sprememb in razvoja novih tehnologij ves čas prilagajajo pristope, metode, prepričanja pri poučevanju in predajanju znanja. Prav tako pri učencih vzpodbujajo motivacijo za učenje in raziskovanje ter kreirajo takšno učno okolje, kjer so upoštevane potrebe in želje učencev.

V skrbi za dobro počutje otrok, ne samo med poukom, temveč tudi po pouku, se morajo učitelji naučiti v delo vpeljati ravno pravo mero tehnologije in znati poiskati tudi čas za odklop, ko skrbijo za učinkovitost tudi na drugih področjih otrokovega dela.

Ker so ponavadi otroci po pouku že malce utrujeni, lahko s pomočjo tehnik NLP (nevrolingvističnega programiranja) poskrbijo za učinkovitost ter zadovoljstvo otrok pri pisanju nalog ter samostojnem učenju in drugih šolskih aktivnostih, ki jih izvajajo v času po pouku.

### Abstract

In times of constant changes, pedagogical work in the classroom depends on numerous factors. Teachers continuously adapt their approaches, methods, and beliefs in teaching and knowledge transfer due to changes and the development of new technologies. They also encourage students' motivation for learning and exploration, creating a learning environment that considers the needs and desires of the students.

In caring for children's well-being, not only during class but also after school, teachers must learn to integrate the right amount of technology into their work and find time for disconnection, ensuring efficiency in other aspects of the child's activities.

Since children are usually somewhat tired after school, NLP (neuro-linguistic programming) techniques can be used to enhance their efficiency and satisfaction

---



when doing homework, studying independently, and engaging in other school activities conducted after school hours.

## **Ključne besede**

kreativnost, učinkovitost, nevrolingvistično programiranje, učno okolje

## **Uvod**

Učitelji se v sodobnem izobraževalnem okolju soočajo z različnimi izzivi, kako delo prilagoditi nenehnim spremembam. Pri tem je pomembno ustvariti ravnotežje med poučevanjem in uporabo sodobne tehnologije, hkrati pa poskrbeti tudi za odklop, da tako učenci kot tudi učitelji ne pregorijo.

Danes mnogo učiteljev ugotavlja, da tradicionalni pristopi pri vzgojno-izobraževalnem delu niso več ustrezni, ker ne vodijo k zadovoljivim dosežkom učencev. (Logaj, 2017)

Ko se spopadajo z občutki, da je dela in učenja vedno več, časa za sprostitev in počitek pa vedno manj, iščejo rešitve, ki bi jim pomagale k uspešnejšemu reševanju težav in novodobnih izzivov.

Spoznavajo, iščejo in uporabljajo vedno nove pristope, načine in metode, s katerimi učitelji usmerjajo in vodijo učence, da najdejo rešitve, ki jih pripeljejo do zelenega rezultata.

Kako torej najti recept za uspešno doseganje ciljev ter dosežkov na različnih področjih?

V dobi tehnološkega razvoja si življenja brez tehnologije pravzaprav ne znamo več predstavljati. Tehnologija zajema vse naprave in sisteme, ki omogočajo priklic, obdelavo, prenos in sprejemanje informacij. Te pa so ključne za lažje razumevanje in sporazumevanje ter posledično doseganje ciljev. Programiranja pa ni le v tehnologiji, temveč se skriva tudi v komunikaciji.

Zato se je dobro ves čas učiti in opremljati z novimi znanji. Eno izmed takih orodij, ki pomaga do osebne odličnosti, je tudi NLP ali nevrolingvistično programiranje.

NLP je znanost o osebni odličnosti, ki temelji na proučevanju uspešne komunikacije in izjemnih dosežkov, ki so jih dosegli ljudje na različnih področjih. Teh komunikacijskih spretnosti se lahko nauči vsakdo, ki si želi izboljšati učinkovitost v osebni ali poklicnem življenju. (O'Connor, Seymour, 1996)

Namen prispevka je spodbuditi učitelje k iskanju osebne odličnosti, da bi poiskali metode in pristope, ki bi prispevali k boljšim učnim izkušnjam učencev.

Cilji, ki jih pri tem dosegamo, so:

---

- Učenci so motivirani za delo, odkrijejo svoje talente, sposobnosti.
- So kreativni in samostojni.
- Razvijajo empatijo in sodelujejo drug z drugim.
- Spoznavajo varnost na spletu.

## ČAS PO POUKU

Učenci se v aktivnosti v času po pouku vključujejo prostovoljno.

Osnovna šola je pred sprejemom novega koncepta za otroke organizirala dopolnilni in dodatni pouk, podaljšano bivanje, interesne dejavnosti, skupinsko in individualno učno pomoč ter neobvezne izbirne predmete. Organizacija je opredeljena z Zakonom o osnovni šoli in temelji na različnih konceptih.

Z novim kurikularnim dokumentom bodo vsebine in dejavnosti razširjenega programa osnovne šole povezane v celoto in nadgrajene s cilji, načeli in izhodišči, temelječimi na sodobnih kognitivnih teorijah učenja, teorijah ustvarjalnosti itd., tudi z izhodišči strateških dokumentov ter raziskav o učinkovitosti učenja in poučevanja. (Kos Knez idr., 2024)

Do sedaj je ena izmed organizacijskih oblik, ki jih šola izvaja v okviru razširjenega programa glede na potrebe učencev in staršev, podaljšano bivanje in je namenjena učencem od 1. do 6. razreda.

Učenci se vključujejo prostovoljno s prijavo staršev v okviru pravil, ki jih določi šola.

V okviru podaljšanega bivanja se izvaja naslednje dejavnosti:

- samostojno učenje,
- ustvarjalno preživljanje časa,
- sprostitvene dejavnosti,
- kosilo.

Cilji podaljšanega bivanja se prepletajo in nadgrajujejo z vzgojno-izobraževalnimi cilji pouka.

Vsebine podaljšanega bivanja izhajajo iz vzgojno-izobraževalnih ciljev pouka ob upoštevanju interesov, potreb in želja učencev in njihovih staršev. (Blaj idr., 2005)

Kako bi te dejavnosti izpeljali s pomočjo NLP-tehnik?

## Kaj pomeni NLP ali nevrolingvistično programiranje

NLP oz. nevrolingvistično programiranje je umetnost in znanost. Umetnost, ker lahko vsakdo vnese svojo enkratno osebnost v to, kar počne. Je tudi znanost, ker obstajata metoda in proces za odkrivanje vzorcev, kakršne uporabljajo izjemni posamezniki na različnih področjih.

Je komunikacijski model ter nabor praktičnih tehnik za izboljšanje komunikacije in doseganje odličnosti. Gre za način, kako v sebi in drugih poiščemo tisto najboljše, je praktična spretnost. Omogoča nam dosežke, ki si jih zares želimo, medtem ko hkrati ustvarjamo nekaj dragocenega za druge.

Beseda NLP – nevrolingvistično programiranje je sestavljena iz treh pojmov. Prvi del besede vsebuje besedo *nevro* in pomeni, da izvira iz nevroloških procesov vida, sluha, vonja, okusa in dotika. Svet doživljamo skozi svojih pet čutov, sami damo podatkom smisel ali pomen in temu ustrezno delujemo. Naša nevrologija ne obsega samo nevidnih miselnih procesov, ampak tudi naše vidne fiziološke odzive na misli in dogodke. Telo in razum tvorita neločljivo celoto – človeško bitje.

Lingvistični pomeni, kako uporabiti jezik in um, da bi dosegli zastavljene cilje. Jezik uporabljamo za urejanje svojih misli in vedenja z namenom, da bi komunicirali z drugimi.

Programiranje pa predstavlja praktično spretnost za učinkovito organiziranje misli in dejanj.

Nevrolingvistično programiranje je nastalo v zgodnjih sedemdesetih letih, ko sta začela sodelovati John Grinder, takrat asistent lingvistike na Kalifornijski univerzi v Santa Cruzu, in Richard Bandler, ki je tam študiral psihologijo. Izdelala sta modele uspešne terapije, ki se je obnesla v praksi in jo je bilo mogoče poučevati. (O'Connor, Seymour, 1996)

NLP se ukvarja s tem, kako skozi čute priredimo in filtriramo zunanji svet, kako ta zunanji svet opisujemo z jezikom ter kako se odzivamo, da bi nekaj dosegli.

Na kratko bi NLP opisali s tremi ključnimi besedami: cilj, čutna ostrina, prožnost.

Če želi biti človek v življenju uspešen, mora vedeti, kaj hoče, v vsaki situaciji mora imeti jasno predstavo o cilju. Dobro je, da ve, kam je namenjen in kaj si želi, sicer je težko delovati v tej smeri, še težje pa potem ugotavljati, kaj je dosegel.

S čutno ostrino opazi, kaj pridobiva. Nazadnje pa je potrebna tudi prožnost, da spremeni, kar počne, dokler ne dobi tistega, kar želi. (O'Connor, Seymour, 1996)

Temelji, na katerih NLP kot veda gradi svoja orodja oz. tehnike, so štirje stebri: dober stik, ciljna usmerjenost, čutna ostrina in prožnost v vedenju. Poleg temeljev so v NLP tudi predpostavke. To so osnovna prepričanja in koncepti, ki služijo kot vodila za razumevanje in uporabo NLP tehnik pri komunikaciji, učenju in osebnem razvoju.

Primer predpostavke: Če nekaj ne deluje, poskusi narediti drugače. Pozornost je usmerjena v to, da ne ponavljamo vedno istega vedenja, da ne ponavljamo istih

napak. Če določena strategija ne daje zelenih rezultatov, je smiselno poskusiti drugačen pristop.

Radovednost, prožnost, odprtost nam lahko omogočajo učenje in preizkušanje novih pristopov, kadar se kaj ne posreči skladno z našimi načrti. Ko naletimo na oviro, je smiselno, da zavestno najdemo način, kako jo rešiti.

Če to predpostavko uporabimo na primeru vzgoje, pomeni, da ne ponavljamo istega vedenja oz. ne ponavljamo istih napak, če želimo doseči boljši rezultat. (Marolt, 2022)

## Praktični primer – čas po pouku

Ne glede na to, kakšen je v resnici zunanji svet, uporabljamo za njegovo raziskovanje svoje čute. Svet je neskončnost možnih čutnih zaznav, mi pa smo sposobni zaznati samo njegov zelo majhen del. Ta del nato še filtriramo s pomočjo svojih izkušenj, kulture, jezika, prepričanj, vrednot, interesov in predvidevanj. Delujemo na podlagi tega, kar zaznavamo.

Vsak izmed nas, torej tudi naši učenci, svet zaznavamo na svoj način. Razlika je v filterih skozi katere ta svet zaznavamo. Tudi naša prepričanja delujejo kot filtri in povzročajo, da se vedemo na točno določen način in da nekatere stvari opazimo, drugih pa ne. NLP ponuja eno od poti za mišljenje o sebi in svetu. Je model, s katerim z različnimi tehnikami lažje dosežemo želene cilje. (O'Connor, Seymour, 1996)

V NLP obstaja vrsta tehnik, s katerimi dobimo priložnosti za učenje in rast, motivacijo, iščemo rešitve za učne težave, obvladovanje strahu pred šolo in testi, vizualiziramo cilje, ustvarjamo pozitivne medsebojne odnose.

Ko iščemo rešitve, s katerimi ustvarimo boljše učno okolje, ki vodi k zadovoljivim dosežkom učencev, lahko željene cilje dosežemo s spretnostmi in tehnikami, ki jih povzamemo v naslednjih korakih:

1. Pozitivnost – Vprašamo se, kaj hočemo, in ne, česa nočemo.
2. Aktivna udeležba – Razmislimo, kaj lahko storimo sami, kaj je odvisno le od nas.
3. Podrobnosti – Vprašamo se: Kdo, kje, kdaj, kaj in kako natančno?
4. Imam dovolj dokazov – Kako bom vedel, da sem prišel do cilja?
5. Viri moči – Kakšne vire potrebujem za dosego cilja?
6. Obseg – Če je cilj prevelik, ga razčlenim v mini cilje, ki morajo biti jasni in dosegljivi.

(O'Connor, Seymour, 1996)

V skrbi za dobro počutje otrok v času po pouku sem želela čimbolj upoštevati potrebe in želje učencev. Prav tako pa vzpodbuditi motivacijo za njihovo samostojno učenje, raziskovanje, kreativnost, medsebojno sodelovanje in sproščujoče aktivnosti.

---

Dve izmed tehnik NLP, ki sem ju uporabila pri svojem delu z učenci, sta dober stik in sidranje.

V izobraževanju in učenju je stik, razumevanje ali empatija bistvenega pomena za ustvarjanje ozračja zaupanja in sodelovanja, v katerem se lahko osebe prosto in naravno odzivajo. Komunikacija steče, če sta osebi v stiku in se njuna govorica telesa in besede ujemajo. Za vzpostavitev dobrega stika je pomembno spremljanje osebe v njenem modelu sveta. Opazujemo dihanje, vedenje, ton glasu, odziv telesa, oči. Dober stik pomeni, da smo z učenci v določenem pogledu povezani in jih razumemo. Na ta način vstopimo v svet svojih učencev in jim pomagamo pri doseganju njihovih ciljev.

Sidranje pa je tehnika, s katero določeni zunanji dražljaj (zvok, dotik, beseda) povežemo z določenim čustvenim stanjem ali odzivom. Čustvena stanja močno in trajno vplivajo na mišljenje in vedenje. Ko je določeno sidro vzpostavljeno, lahko ponovna uporaba tega dražljaja sproži povezano čustveno stanje ali odziv. Sidro je vse, kar lahko izzove čustveno stanje, npr. zvok šolskega zvonca naznani odmor, vonj bele kave spominja na otroštvo itd. (O'Connor, Seymour, 1996)

V času po pouku si učenci želijo ravnovesje med učenjem in sprostitvijo. Pomembno je, da imajo priložnosti za kreativne in sproščujoče aktivnosti, ki jim omogočajo obnove energije po napornem šolskem dnevu. S pomočjo tehnik NLP (nevro-lingvističnega programiranja) lahko učitelji učinkovito podpirajo učence pri pisanju nalog, samostojnem učenju in drugih šolskih aktivnostih. Učenci si želijo okolje, kjer se počutijo varne in motivirane, z ravno pravo mero tehnologije in časom za odklop, kar prispeva k njihovemu celostnemu razvoju in dobremu počutju.

Po pouku so učenci ponavadi utrujeni, zgodijo se jim različne stvari, zato si želijo komunikacije. Pomembno je, da jim učitelj prisluhne, na ta način vzpostavi dober stik.

Ko sem z učenci vzpostavila ustrezen stik, sem jim predstavila učilnico kot dnevno sobo (pozitivno sidro) - prostor, kjer se bodo dobro počutili, se sprostili, klepetali, morda tudi spočili od dnevnih dejavnosti. Sledilo je povabilo v »dnevno sobo«, prostor v učilnici, kjer so sproščeno posedli na tla, blazine ali stole.

Učenci so zamisel odlično sprejeli, kotiček v učilnici je postal »dnevna soba« oz. prostor, kjer bodo sproščeno opravljali svoje nadaljnje dejavnosti.

Urnik podaljšanega bivanja sem prilagodila naslednjim dejavnostim: sprostitvena dejavnost, kosilo, samostojno učenje, ustvarjalno preživljanje prostega časa.

Po uvodnem pozdravu v času podaljšanega bivanja smo delo nadaljevali v naši "dnevni sobi", kotičku v učilnici, ki smo ga zasidrali kot pozitiven dražljaj. Prvo uro v podaljšanem bivanju sem namenila sprostitvi po pouku. Učenci so sedeli na tleh. Sledil je sproščen pogovor o dnevu in branje knjige. Ponavadi izberem literaturo, ki je otrokom blizu, vzburi njihovo domišljijo, jih navduši, da bi tudi sami prebrali kaj podobnega, skratka jih motivira za sodelovanje in druge aktivnosti, ki sledijo v podaljšanem bivanju.

O prebranem smo se pogovarjali, učenci so izražali svoje občutke in razmišljali o prebranem.

Sledila je priprava na kosilo in obedovanje. Po kosilu sem namenila še nekaj časa sprostitvi z igro na prostem ali v telovadnici, potem pa je sledil čas za samostojno učenje. Pri samostojnem učenju sem učencem dopustila, da naloge pišejo v "dnevni sobi". Omogočila sem jim, da so si stole in mize postavili, kot jim ustreza. Nekateri so svoj kotiček izbrali kar pod mizo ali na blazinah. Ker so bili sproščeni, je delo potekalo umirjeno in ustvarjalno.

V zadnjih letih na šoli veliko pozornosti namenjamo tudi bralni pismenosti. Veliko otrok prihaja iz družin, kjer je slovenščina drugi jezik, zato imajo pogosto težave s sporazumevanjem in z bralno pismenostjo. V ta namen sem v razredu pripravila bralni kotiček, kjer si lahko vsak otrok izbere bralno gradivo po svoji želji in sposobnostih. V kotičku je nekaj bralnih listov z besedili, ki so otrokom blizu. Besedila niso napisana v celoti, ampak so samo odlomki. Če je otroku odlomek zanimiv, si želi izvedeti tudi, kako se zgodba zaključí. Na tem mestu si pomagamo s tehnologijo. S pomočjo spleta se učimo, kako v spletni knjižnici poiskati avtorja danega besedila, prav tako pa lahko učenci preverijo, če je knjiga za izposojno na voljo v šolski ali mestni knjižnici. Ob tem jih opozarjam na pastí varne uporabe interneta. Ta naloga jim je všeč, ker se počutijo kot raziskovalci. Ob tem drug drugemu pomagajo in sodelujejo.

Za zaključek dneva pa si privoščimo ustvarjalni odklop. V učilnici pripravim kotičke, kjer se lahko učenci besedno ali likovno izražajo. Nekateri pa se preprosto vrnejo v "dnevno sobo" in nadaljujejo z branjem.

Izkazalo se je, da so kotički v razredu (dnevna soba, bralni kotiček...) oz. pozitivna sidra dosegla svoj namen. Po pouku so učenci radi prihajali v podaljšano bivanje. Sproščeno so se pogovarjali o uspehu ali težavah. Delo so znali nadaljevati samostojno ali pa so si med seboj pomagali. Sodelovali so lahko pri dejavnosti, ki jim je v določenem trenutku ustrezala (pisanje nalog, branje, likovno ustvarjanje, poslušanje glasbe, počitek...). Naučili so se sprostiti in umiriti po napornem dnevu pri pouku. Naučili so se zastaviti cilje, ki so jih želeli doseči v določenem dnevu (napisati nalogo, se naučiti snov pri določenem predmetu, narisati voščilnico za mami, prebrati knjigo za domače branje...). Med učenjem in delom so spoznali, da naredijo tudi kakšno napako, iz katere se lahko ogromno naučijo. Naučili so se soočati s svojimi pozitivnimi in negativnimi občutki ter iskati rešitve, kadar je prišlo do konfliktov. Postali so bolj samostojni in samozavestni.

Kot učiteljica sem se pri vpeljavi »dnevne sobe« kot pozitivnega sidra v učilnici ter uporabo NLP tehnik pri dejavnostih v času po pouku ogromno naučila tudi sama.

Znam si zastaviti bolj jasne cilje, ki mi v razredu omogočajo uspešno delo in zadovoljne ter motivirane učence.

Če želimo spremembo v razredu oz. okoli nas, moramo najprej spremeniti sebe. Učitelji se pri svojem delu soočamo z različnimi izzivi in nenehnimi spremembami. Pogosto imamo obilico dela, pa vendar ves čas iščemo rešitve in ideje, ki nas vodijo k zelenim rezultatom.

S pomočjo NLP tehnik in metod lahko tisto, kar že znamo, uporabimo na drug način in tako dobimo še boljše rezultate.

## Zaključek

Učenci so bili z drugačnim načinom dela v podaljšanem bivanju oz. v času po pouku zadovoljni. Med seboj so sodelovali, so bili sproščeni, motivirani za delo, skozi raziskovanje in igro pa so pridobili veliko znanja. Vzdušje je bilo sproščeno. Všeč jim je bila tudi ideja o "dnevni sobi".

Z vključevanjem vzpodbudnega učnega okolja v življenje po pouku bomo učence opremili z veščinami, s katerimi bodo uspešno nadgradili svoje znanje in sposobnosti. S pomočjo tehnik NLP pa bodo znali razmišljati "izven okvirjev", si zastaviti lastne cilje in jih znali tudi uresničiti.

Z lastnim napredkom pa bodo prav gotovo pripomogli k boljšemu razvoju družbe, saj se bodo naučili svoje znanje uspešno prenašati tudi na druga področja življenja.

## Viri

Grah, J. Rogič Ožek, S., Žarkovič Adlešič, B. (2017). Zakaj vključujoča šola. 1. zvezek. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

O'Connor, Joseph in Seymour, John. (1996). Spretnosti sporazumevanja in vplivanja, Uvod v nevrolingvistično programiranje (NLP). Žalec: Založba Sledi.

Marolt, Gaber. (2022). Vzgoja in učenje z manj stresa. Ljubljana: Logos izobraževalni center.

Kos Knez, Silva, Zupanc Grom, Renata, Volčanšek, Susanne. (2024). Končno poročilo o uvajanju poskusa UVAJANJE TUJEGA JEZIKA V OBVEZNEM PROGRAMU IN PREIZKUŠANJE KONCEPTA RAZŠIRJENEGA PROGRAMA V OSNOVNI ŠOLI Šolska leta 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023. Ljubljana: spletna izdaja.

[https://www.zrss.si/pdf/koncno\\_porocilo\\_RAP.pdf](https://www.zrss.si/pdf/koncno_porocilo_RAP.pdf) (Pridobljeno 2. 7. 2024).

Blaj, B., Chwatal, B., Čerpnjak, S., Kos Knez, S., Magolič, L., Murgelj, H., Purgaj, S. (2005). Koncept PODALJŠANO BIVANJE IN RAZLIČNE OBLIKE VARSTVA UČENCEV V DEVETLETNI OSNOVNI ŠOLI. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport: Zavod RS za šolstvo.

[https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/Drugi-konceptualni-dokumenti/Podaljsano\\_bivanje.pdf](https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/Drugi-konceptualni-dokumenti/Podaljsano_bivanje.pdf) (Pridobljeno 2. 7. 2024).

Vera Kožuh

## **S POMOČJO COACHING VEŠČIN IN ORODIJ POSKRIBIMO ZASE IN LJUDI OKROG SEBE**

---

### **Povzetek**

Tim učiteljic z ravnateljico smo se lotile izziva, da sodelavcem približamo coaching veščine in orodja, ki smo jih spoznale v okviru projekta Mreže šol III, ki ga je organiziral Zavod za šolstvo Republike Slovenije. Za strokovne delavce smo pripravile štiri delavnice. Sodelovali smo v povezovalnih vajah, vajah uglaševanja med seboj in s samim seboj. Preizkusili smo nekatere coaching veščine in orodja in se urili v postavljanju odprtih vprašanj v razgovoru. Na ta način smo sodelavce spodbudile k aktiviranju dejavnosti, s katerimi lahko sami poskrbijo zase in posledično tudi za dobro počutje učencev in njihovih staršev. Kljub začetnim pomislekom pred izvedbo delavnic, smo članice našega tima za coaching veščine, delavnice suvereno izvedle. Vesele smo bile pohval in spodbudnih besed sodelavcev, ki smo jih dobile kot povratno informacijo preko ankete.

**DODANA VREDNOST:** Ker se vloga učitelja zaradi družbenih sprememb in digitalizacije spreminja, je nujno, da je danes učitelj tudi dober motivator. S pomočjo coaching veščin in orodij motiviramo sebe in ljudi okoli nas in na ta način poskrbimo za nujne odklope med delom. Na ta način pozitivno vplivamo na psihično in fizično počutje vključenih.

### **Abstract**

A team of teachers and the head teacher took on the challenge of introducing our colleagues to the coaching skills and tools we had learnt in the framework of the "Mreže šol III project (school networks III), organised by the National Education Institute Slovenia. We organised four workshops for practitioners. We took part in bonding exercises, self- and peer-attunement, tried out some coaching skills and tools, and practised asking open questions in an interview. In this way, we encouraged our colleagues to engage in activities that they can do to take care of themselves and, consequently, improve the well-being of the pupils and their parents. Despite initial concerns before the workshops, the members of our coaching skills team conducted the workshops with flying colours. We were delighted with the compliments and words of encouragement we received from our colleagues as feedback through the survey.



---

ADDED VALUE: As the role of the teacher is changing due to social change and digitalisation, it is essential that today's teacher is also a good motivator. We use coaching skills and tools to motivate ourselves and the people around us, and in this way, we take care of the necessary disengagement during work. In doing so, we have a positive impact on the mental and physical well-being of everyone involved.

## Ključne besede

coaching, veščina, orodje, skrb zase

## Uvod

Včasih imamo v življenju in pri delu izzive, ki jih moramo rešiti. V svetu polnem opravil in motenj pogosto iščemo poti, kako se izogniti problemom ali upamo, da bodo pobegnili samemu sebi. Vendar pogosto temu ni tako. Takrat je prav, da usmerimo svoj fokus drugam. Vendar izzivi čakajo na priložnost, da se zopet pojavijo. Ob vsakem srečanju so trdovratnejši ter močnejši. Izkušnje kažejo, da ljudje s pomočjo coachinga hitro in učinkovito napredujejo proti zelenim ciljem, neproduktivne strategije zamenjajo za bolj učinkovite ter razvijejo nove oblike zelenega vedenja. (Zajec, 2021)

Coaching na splošno pomeni pomagati posamezniku, da razvije in uporabi vire z namenom doseganja določenega cilja. Ta opredelitev je preprosta in zajema več pomembnih ugotovitev glede coachinga. Prvič, coaching je vedno ciljno usmerjen, kar v poslovnem svetu pomeni osredotočenje na poslovne cilje. Drugič, v središču pozornosti je posameznik in nenazadje je pomembno tudi to, da posameznik uporabi lastne vire, ki obsegajo tako zunanje (čas, denar, oprema) kot notranje vire (sposobnost in samozavest). Torej coaching na nek način izboljšuje čustveno inteligenco, kar omogoča večjo stopnjo razumevanja in sposobnosti uporabe naših čustev na konstruktiven način. (Čeč, 2006)

Coaching je proces, ki ljudem omogoča najti rešitve, skladne z njihovo osebnostjo in vrednotami. To dosežemo z dialogom, s katerim se osebi odpirajo nove perspektive. Osebe v pogovoru v coachingu doživljajo večjo jasnost misli, čustev, vedenj in pogledov drugih ljudi.

Coaching ni terapija, niti ni mentorstvo ali trening, nikakor pa coaching ni nasvetovanje.

Coaching je proces, pri katerem sogovorniku s pomočjo vprašanj, v katera ne vključujemo naših mnenj, stališč, čustev, izkušenj ... pomagamo, da sam najde sebi primerno in sprejemljivo rešitev. Kadar sam najde rešitev, je večja možnost, da jo bo tudi izvedel, rešil izziv, tako bo videl, da zmore sam, pridobil bo na samozaupanju in samopodobi. Naš cilj je opolnomočiti učitelje na področju komunikacije, ki je sestavni del coachinga z uporabo coaching veščin in orodij, saj številni avtorji, ki se ukvarjajo s

---

coachingom v projektih in programih na področju VIZ dokazujejo številne koristi le-tega. (Zavašnik, Ažman, 1962)

Koristi in učinki uporabe coaching veščin in orodij so:

- izboljšano znanje in spretnosti za vodenje (npr. boljše odločanje, iskanje rešitev, večja prepričljivost, jasnejše poverjanje nalog, boljše sodelovanje z različnimi deležniki, večja jasnost pri zastavljanju ciljev, osredotočenost na cilje, boljše reševanje sporov, aktivno poslušanje, proaktivnost, ustrežnejša povratna informacija strokovnim delavcem);
- povečana samozavest in samozaupanje;
- podporna (ugodna) čustva, ki zmanjšujejo stres, anksioznost, napetost (npr. prisotnost podpore, varnost, zaupanje, odprtost, odsotnost kritiziranja, nevtralnost, potrditev);
- krepitev refleksije: čas, namenjen refleksiji in kritičnemu razmišljanju o situaciji, cilju ...);
- reševanje izzivov iz prakse: osredotočenost na posamezne vsakodnevne specifične realne situacije v katerih se znajdemo.

Coaching temelji na zastavljanju odprtih vprašanj, s pomočjo katerih širimo zavedanje in spodbujamo odgovore, aktivnem poslušanju, povzemanju in parafraziranju, povratni informaciji in ustvarjanju zaupanja. Na ta način raziščemo okoliščine dogodka iz različnih perspektiv, tako da se lažje odločimo za določanje in doseganje ciljev. Ob tem smo pozorni na izražanje in ravnanje s čustvi. Soočanje z vrednotami in potreba za njihovo spreminjanje je preprostejša. Potreba za razvoj potencialov se pokaže jasneje. (Zavašnik, Ažman, 1962)

Glavna načela uporabe coachinga so prepričanje vase, odgovornost, zavedanje, usmerjenost v rešitve, akcija, izziv, odsotnost obtožb. (Zavašnik, Ažman, 1962)

Kolegialni coaching, ki je proces med dvema kolegom, slednjima omogoča (vzajemno) podporo in doseganje zelenih ciljev, s tem pa tudi strokovni in osebni razvoj. Temelji namreč na virih vsakega posameznika in ga poziva, da zamenja drže ne znam, ne da se, s pristopom, ki ga označujejo vprašanja kaj hočem, kaj je odvisno od mene, katere so moje kompetence in kaj je moj prvi korak. (Rutar Ilc, 2014)

## Običajni in coaching pristopi

Običajno v komunikaciji pristopamo tako, da delimo izkušnje (npr. Tudi pri meni so učenci pri pouku enaki.), recepte (npr. Pokaži malo več avtoritete.), posplošujemo dogajanje (npr. Ne vzemi si tega preveč k srcu.) ali preprosto prevalimo odgovornost na druge in iščemo krivca izven sebe (npr. Nisi ti kriva, tudi pri matematiki se učenci obnašajo enako.).

Coaching pristopi temeljijo na postavljanju odprtih vprašanj. Pri postavljanju odprtih vprašanj je pomembno, da poslušamo, da bi razumeli in sprašujemo tako, da spodbujamo razmišljanje in raziskovanje in se ob tem izogibamo dajanju rešitev in nasvetov.

Uporaba veščin coachinga na sebi oz. samocoaching je alternativa v praksi bolj uveljavljenemu coachingu – konceptu coacha in stranke, kjer je coach tisti, ki izvaja coaching. Samocoaching od posameznika zahteva dobro izurjene veščine osredotočanja in samousmerjanja ter zmožnost distanciranja, hkrati pa samocoaching predstavlja posamezniku vedno dostopen vir, ki je na voljo pri reševanju kateregakoli življenjskega izziva.

## Coaching vprašanja

Pred začetkom izvedbe delavnic smo članice tima za coaching veščine in orodja poudarile, da naš cilj ni, da postanemo coachi, ampak da se skupaj učimo coaching veščin in orodij in s tem poskrbimo za boljšo komunikacijo med sodelavci, z učenci, s starši in svojimi najbližjimi.

Na drugi delavnici smo predstavili rezultate ankete Analiza stanja o ravni usposobljenosti naših profesionalnih kompetenc, ki smo jo izvedli na prvi delavnici. Anketa nam je pomagala ozavestiti, kje smo šibki in kje močni ter katere profesionalne kompetence bi lahko z ustreznimi coaching veščinami in orodji krepili in nadgradili.

Pri pripravi in izvajanju delavnic smo izhajale iz rezultatov ankete, s pomočjo katerih smo 57 strokovnih delavcev razdelili v dve krovni skupini najpogostejših odgovorov:

- potreba po boljši komunikaciji in
- potreba bolje poskrbeti zase.

Nato smo sodelavce povabile k vaji Predstavimo naš tim in šolo. Rezultati so pokazali, da izstopa povezanost, kolegalnost in raznolikost. Mnenje večine je, da česar se lotimo, naredimo dobro. Učencem nudimo veliko dejavnosti, učenci so uspešni na različnih področjih, za učence smo dostopni in odprti. Iz tega izhaja dobra javna podoba šole.

Če bi naše delovno okolje opisali s prisposodbo o čebelnjaku, izstopa velik del kolektiva, ki si naloži preveč dela. Smo kot divje čebele, ki pobegnejo iz čebelnjaka julija in se avgusta rade vrnejo domov.

Na delavnici smo izvedle naslednje vaje:

### VAJA UGLAŠEVANJA Z DRUGIMI

V skupini so posnemali vodilnega in se na ta način uglasili med seboj. Vodilni je poslal informacijo (ploskanje, korakanje, različno oglašanje ...) med sodelavce, ki so v krogu.

---

Vsak naslednji ponovi informacijo predhodnega. Vmes pošlje vodilni drugo informacijo, nato še tretjo ...

### **VAJA UGLAŠEVANJA S SEBOJ**

Ob umirjeni glasbi so ob karticah na tleh, na katerih so bile zapisane besede (upanje, hvaležnost, zavzetost, strpnost, sreča, mir, razočaranje, žalost), vsak zase razmišljali o sebi in povezavi z zapisano besedo. Po končani vaji so sodelavci v dvojicah povedali drug drugemu o občutkih, ki so jih doživljali med vajo.

### **VAJA COACHING VPRAŠANJA V PODPORO ODLOČANJU**

V tišini so vsak zase z zaprtimi očmi najprej postavili vsak svoj izziv, nato so v zvezi z njim v mislih odgovarjali na vprašanja, ki jih je bral vodja vaje. Večina odzivov je bilo pozitivnih, saj si ponavadi ne vzamemo dovolj časa za tak način podpore pri odločanju, s čimer se srečujemo dnevno.

### **VAJA RAZISKOVANJA PROBLEMA V PARU**

V dvojicah so bili drug drugemu svetovalc oziroma svetovanec. S pomočjo pripravljenih odprtih vprašanj je svetovalc najprej svetovanca spodbujal, da predstavi izziv, nato razjasni temo, na koncu pa povzame bistvo in preveri, če je svetovanca razumel. Cilj vaje je najti rešitev problema s pomočjo osebe iz kolektiva. Naša želja je, da z vajo način reševanja problema s pomočjo drugega postane v kolektivu stalna praksa. Pri vaji smo spoznali, da imajo tudi drugi podobne probleme kot mi sami in da s tem ni nič narobe.

### **VAJA S ČIM ODHAJAM DOMOV?**

Na koncu je vsak na listek zapisal poved s piko, poved s vprašajem in poved s klicajem, kot odziv na vprašanje. Na ta način smo vodje delavnice pridobili povratne informacije, ki nam služijo kot motivacija pri nadaljnjem delu.

### **POVEDI S PIKO**

S hvaležnostjo. Z zadovoljstvom. Z novo izkušnjo. S potrebo po preverbi, ali je coaching izvzet od šamanov, vračev, duhovnih vodij. Z zanimivo igro, ki bi si jo želela vključiti v razred. Z novim zagonom. S prijetnim občutkom in razmišljanjem. Z novim znanjem. S potrditvijo na osebnem področju. Pomirjeno/Umirjeno. S pogledom iz druge perspektive. Z zelo dobrimi občutki in koristnimi nasveti. Z idejami, kako bom kvalitetno preživela čas sama s sabo. Z mislijo, da moram biti srečna, ker je otrok zadovoljen. Z veseljem, da posvečamo pozornost skrbi za samega sebe. S pozitivnimi občutki. Z malo lažjim srcem in mislimi. S polno glavo vprašanj. Truditi se biti bolj strpna. Z načini, kako bom uporabila coaching v službi in doma. Domov odhajam z

novo idejo, ki mi bo pomagala do cilja. Z naborom vprašanj, ki so koristne. S torbo polno orodij za soočanje in reševanje izzivov. Bilo je koristno. Zelo v redu. Prijetni občutki. Bilo je zanimivo in zelo koristno. S potrditvijo o pravem pristopu v komunikaciji. Opolnomočena sem z novimi pristopi k spopadanju z izzivi v komunikaciji. Bilo je prijetno, poučno in koristno. Jasni pogled in misli. Sem zadovoljna. Izziv, rešitev izziva in izbrane besede počutja so se prekrivale. Odhajam z delčkom veščin, ki jih bom poskusila uporabiti. Z več znanja in prijetnimi občutki. Bilo je preveč naenkrat. Sem hvaležna. Več vem o tem, kaj dejansko coaching pomeni in kako ga uporabljati. Še bo treba delati na komunikaciji. Hvala za novo idejo za igrivo gibalno igrico. Coaching veščine te pripeljejo do globine.

## **POVEDI S VPRAŠAJEM**

Ali bom dovolj uspešna v teh veščinah? V kakšnem obsegu (npr. v EU) je coaching obrodil sadove v smislu doseganja višje zavesti in miru v sebi ter družbi? Ali bom znala večkrat prisluhniti sama sebi? Kako z globljimi vprašanji do pravega bistva? Kako se izogniti preteklosti pri vprašanjih? S pomislekom, kaj bi lahko bila slovenska beseda za coaching? In jutri? Kondicija v vseh pogledih? Kako se dobro soočiti s coachingom? Ali mi bodo delavnice pomagale pri težavah? Kako bom to znanje ozavestila in uporabila v življenjskih situacijah? Kako bom čas kvalitetno preživela sama s sabo? Ali bom še vztrajala pri želji, da otrok lepo piše? Ali bodo sodelavci kdaj zmogli izvesti dejavnost brez klepetanja? Ali bom res lahko s temi veščinami napredovala kot oseba? Ali bo moj jutrišnji delovni dan vsaj malo drugačen? Kdaj bodo naslednje delavnice? Kako bom to dosegla? Kaj me še čaka? Sem izpostavila pravi izziv? Kdaj se vidimo naslednjič? Ali bom vedno uspela pogovor, izziv voditi na ta način? Mi je to neznano področje? Ali bomo tako nadaljevali? Kdaj bo naslednji coaching? Ali mi bo vedno uspelo delovati na ta način? Problem ali izziv? Koliko časa potrebujem, da s coachingom rešim izziv? Ali zmorem nova znanja uporabiti? Ali bom zmogla? Bom zmogla? Kako se bom pri izzivu spomnila teh vprašanj? Kako bomo to znanje uporabili v zbornici? Kako do izpeljave razgovora z nekomunikativno osebo? Koliko izzivov me še čaka? Kaj lahko in kdaj lahko znanje opolnomočim? Ali bom znala te veščine vključiti v svoje načina komuniciranja? Sem res vse razrešila? Ali bom izziv zmogla? Ali zmorem? Ali bi po današnjem dnevu morala to znati in uporabiti?

## **POVEDI S KLICAJEM**

Bom uspela! Nikalne in zapovedovalne povedi v coachingu razumem kot jasno postavljanje pravil in mej sebi in drugim! Le tako naprej! Zagotovo bom naredila nekaj zase! Uporabne informacije! Vprašanje je zelo zahtevno! Zelo dobro pripravljeno izobraževanje in delavnice! In danes in jutri in vsak dan z veseljem naprej! Uspel bom! Bilo je odlično. Iskrene čestitke izvajalcem! Preživeti moraš kvaliteten čas sama s sabo! Nič mi ne manjka! Notranji mir za vse! Želim nadaljevati coaching s »svojo« svetovalko! Odlično izpeljano! Zelo dobra izbira delavnic – bravo! Opravljene delavnice – super! Maš ti to! Super opolnomočenje! Imela sem čas vsaj delno poskrbeti zase! Poglobi se vase, da najdeš pot! Bilo je odlično! Yes! Akcija reakcija! Več primerov izvajalcev! Poskusila bom! Bravo svetovalki! Uspelo mi bo! Zelo

uporabno! Zanimivo! Če si čebela naloži preveč, ne more domov! Ne naložimo si preveč bremen! Super je bilo! Zmogla bom! Uspelo mi bo! Zmorem in znam! Uff! Skupaj smo močnejši! Zmorem! S coachingom bom rešil izziv! Mi! Hvala vam! Izjemno delo!

## Coaching orodja

Sodelavcem je tim predstavil analizo prve delavnice, ki smo jo naredili z vajo "S čim odhajam domov". Povratna informacija je bila zelo spodbudna, kar nas je še dodatno motiviralo za izpeljavo naslednjih delavnic.

Na tretji in četrti delavnici so bile izvedene naslednje vaje:

### VAJA UGLAŠEVANJA Z DRUGIMI

Pri tej vaji smo zelo napredovali, uglasovanje je bolje uspelo kot v prejšnji delavnici.

### VAJA UGLAŠEVANJA S SEBOJ - KJE SEM?

#### ORODJE: Drevo mehurčkov.

Po označitvi mehurčka (osebe v obliki mehurčkov, ki so v različnih pozah na različnih delih dreves) so se v paru oz. skupini pogovorili o svoji izbiri. Sodelavci, ki so želeli, so svojo izbiro tudi javno predstavili. Zaznavamo, da jim manjka priložnost za pogovor s sodelavci. Povedali so, da si želijo več podobnih, manj formalnih situacij oz. priložnosti za pogovor. Za te največkrat zmanjka časa.

### VAJA VSAK JE V NEČEM DOBER

#### ORODJE: Marjetica odlik.

V skupini vsak nariše marjetico s toliko cvetnimi listi, kot je udeležencev v skupini. Na sredino vsak zapiše svoje ime. Liste z narisanimi marjeticami pošljemo sodelavcem v skupini. Vsak zapiše eno pozitivno lastnost (ali kaj drugega, odvisno od dogovora) v cvetni list o zapisani osebi v sredini.

Ugotovitev: Vsi potrebujemo občasno nekaj lepih besed o sebi od svojih najbližjih. Če jih dobimo od sodelavcev, imajo te besede posebno moč.

### VAJA RAZISKOVANJE PROBLEMA V PARU

#### ORODJE: Coaching vprašanja

Med sodelavci je bilo zaznati aktivno komunikacijo. V pomoč so jim bila vprašanja v procesu svetovanja za raziskovanje in natančno opredelitev problema oziroma izziva.

---

Ponovno smo poudarili prednost odprtih vprašanj pred zaprtimi. Po izvedeni vaji so sporočili, da jih je občasno zaneslo k nasvetovanju.

## **VAJA DUHOVNA, TELESNA, UMSKA IN ČUSTVENA ENERGIJA**

### **ORODJE: Kje je tvoja energija?**

Našteli smo primere, s pomočjo katerih lahko obnovljamo duhovno energijo, povečujemo telesno energijo, poskrbimo za boljšo umsko energijo in obnovljamo čustveno energijo. Na osnovi slišanege so zapisali, na kakšen način in kateri vir energije je potrebno pri njih obnoviti, povečati oziroma kako zanj bolje poskrbeti za vir energije. Zapisano so podelili v skupini.

## **VAJA "KJER JE NAŠ FOKUS, TAM JE VSA NAŠA ENERGIJA"**

### **ORODJE: Zgodba za življenje Trije možje z vrečami.**

Sodelavci so poslušali zgodbo za življenje z naslovom Trije možje z vrečami. Zgodba jih je spodbudila k razmisleku ali znajo odvreči nepotrebno in dati priložnost sebi, da so preprosto srečni. Zapisano so podelili v skupini.

## **VAJA "STOPNJA ZADOVOLJSTVA NA DELOVNEM MESTU"**

### **ORODJE: Termometer mojega profesionalnega zadovoljstva**

Vsak je narisal termometer in na njem označil stopnjo njihovega zadovoljstva na delovnem mestu. Po opravljeni vaji so sporočili, da bodo orodje uporabili v razredu pri delu z učenci.

## **VAJA "USTAVI SE, NADALJUJ, ZAČNI"**

### **ORODJE: Semafor - orodje SCS ali Stop, Continue in Start**

Na semaforu so pri zeleni luči zapisali s čim morajo prenehati, pri oranžni s čim želijo nadaljevati, pri zeleni luči pa so zapisali, s čim želijo začeti. Po opravljeni vaji so učitelji sporočali, da lahko orodje uporabijo na več področjih (pri delu na sebi, z učenci, sodelavci, starši, v družini, s prijatelji ...).

## **VAJA "KAJ POLNI IN PRAZNI MOJE BATERIJE?"**

### **ORODJE: Polnjenje življenjskih baterij**

Na učni list pod slike polne, pol prazne in prazne baterije so zapisali, kdo oziroma kaj povzroči, da je baterija pri njih v narisanim stanju. Na osnovi označenega se je razvil pogovor o različnih izviri človeške energije in različnih načinih polnjenja. Vsak posameznik jih polni na svoj način.

## **VAJA REŠEVANJE TEŽKIH KONFLIKTOV**

### **ORODJE: Pekoči krof**

Skozi vodeno vizualizacijo situacije so vadili vživljanje v izziv ter razmišljali o mislih, občutkih, telesnih znakih in vedenjih, ki se pojavijo ob izzivu in vizualizirani rešitvi. Na osnovi vprašanj so zapisali odgovore na vprašanja ob izzivu in odgovore na vprašanja po vizualizirani rešitvi. Na osnovi primerjave odgovorov so dobili odgovore na vprašanja: Kaj si ugotovil?, Kaj izstopa?, Kaj je v ospredju? in Kaj bom naredil?.

## **VAJA OBMOČJE NADZORA IN OBMOČJE VPLIVA**

### **ORODJE: Trije krogi vpliva**

Razmišljali so o nedavni situaciji, kjer so po nepotrebem vlagali energijo v nekaj, kar je izven njihovega vpliva in nadzora ter mnenje delili s člani svojega omizja. Naučili so se uporabiti orodje s katerim ločimo stvari, ki jih ne moremo nadzirati, to je območje skrbi, od stvari, na katere lahko vplivamo in stvari, ki jih lahko nadzorujemo.

## **Refleksija**

Na koncu so sodelavci dobili domačo nalogo, da izberejo in preizkusijo coaching večino ali orodje in na osnovi opravljenega odgovorijo na vprašanja, ki jih bodo dobili preko ankete.

Zapisali so: kaj jim je uspelo, kaj se jim je zdelo zanimivo, kaj jih je presenetilo, kaj so ugotovili, kaj se ob tem sprašujejo in kaj bi morda lahko naredili drugače.

Iz zapisanega smo ugotovili, da so sodelavci coaching veščine in orodja uporabili v različnih primerih. Nekateri pri delu z učenci v razredu, drugi za individualne razgovore, nekateri za delo na sebi ...

Največkrat je bilo uporabljeno orodje semafor, sledijo ji marjetica odlik, coaching vprašanja, polnjenje baterij, trije krogi vpliva in drevo mehurčkov.

Najmanjkrat so uporabili orodji pekoči krof in termometer zadovoljstva.

76 % sodelavcev, ki so anketo izpolnili je označilo, da so bili pri uporabi coaching orodja in veščine uspešni, 16 % jih je ocenilo, da so bili zelo uspešnih, 8 % sodelavcev je menilo, da so bili neuspešni.

19 % sodelavcev, ki so anketo izpolnili, je označilo, da samozavestno uporabljajo coaching orodja in veščine in jih po potrebi prilagajajo, 23 % jih orodja zna uporabljati, 58 % pa jih označilo, da so poskusili uporabiti coaching orodja in veščine.

96 % sodelavcev od vseh, ki so anketo izpolnili, je označilo, da coaching orodja in veščine uporabljajo pri delu z učenci, 50 % pri delu s samim seboj, 46 % pri delu s starši, 42 % v zaseben življenju, 23 % pa s sodelavci.



## Zaključek

Coaching komuniciranje gradi coaching kulturo, zato bomo z delavnicami o uporabi coaching veščin in orodij nadaljevali tudi v prihodnjih šolskih letih. Na ta način spodbujamo učno okolje, v katerem je lažje komunicirati in zaradi tega lažje doseči zastavljene cilje. Če dobro poskrbimo zase, nezavedno izboljšamo odnose vključenih v vzgojno izobraževalno delo in s tem načrtno izboljšamo fizično in psihično počutje sodelavcev, učencev in staršev.

Podpiranje profesionalnega razvoja je pomembna naloga vodenja. Brez vpletanja konkretnih vsebin v izobraževanje strokovnih delavcev, je nesmiselno pričakovati pozitivne premike na področju profesionalnega razvoja kolektiva. Nekateri posamezniki so sicer dovzetni za vpletanje vsebin coachinga v svoje delo, večino je potrebno spodbuditi oziroma jim približati vsebine in ta način aktivirati, da bolje skrbijo zase.

Za coaching pogovore ne potrebujemo certifikatov in strokovnjakov, je pa nujno potrebno, da imamo tim strokovnih delavcev, ki poglobljeno delajo na tem področju. Na delavnicah v mrežah smo s pomočjo Tatjane Ažman in Mihaele Zavašnik pridobile bogate izkušnje in veliko idej, brez katerih nam ne bi uspelo. Delavnice so bile uspešno izvedene, sodelavci so bili zadovoljni. Rezultat dela se čuti v kolektivu. Sodelavci večkrat pridejo in vprašajo za nasvet v zvezi z uporabo coaching veščin in orodij pri svojem delu. Tudi v prihodnje jih bomo s pomočjo kratkih vaj na pedagoških konferencah spodbujale k obnavljanju in poglobljanju znanja o coaching veščinah in orodjih.

Želimo si, da ozavestimo, da je lahko vsak stik s sodelavci, učenci, starši ... priložnost za coaching pogovor in da uporaba coaching veščin in orodij postane v našem kolektivu prednostna naloga, dolgoročno pa rutina.

Spodbujali bomo uporabo samocoachinga. Ker samocoaching predstavlja posamezniku vedno dostopen vir, ki je na voljo pri reševanju kateregakoli življenjskega izziva, želimo da sodelavci samocoaching ozavestijo kot prednostno veščino.

Ko bo večina sodelavcev komunicirala po coaching načelih, se bo spremila kultura celega zavoda. Na ta način bomo dosegli, da bomo učitelji bolje motivirali sebe in ljudi okoli nas za še kvalitetnejšo komunikacijo. Nujni odklopi med delom z vpeljavo coaching veščin in orodij bodo pozitivno vplivali na psihično in fizično počutje vseh, ki sodelujemo v vzgojno izobraževalnem procesu na naši šoli.

## Viri

Čeč, F. (2006). *S coachingom do večjih poslovnih in osebnih dosežkov*. Zagorje ob Savi: Regionalni center za razvoj.

Čeč, F. & Grošel, B. (2007). *Coaching za managerje*. Radeče: Inštitut za coaching.

Rutar Ilc, Z., Tacer, B., Andlešič Žarkovič, B. (2014). *Kolegialni coaching: priročnik za strokovni in osebni razvoj*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Zajec, H. (2021). *Coaching: Poslovno osebni razvoj* [Blog].  
<https://www.helenazajec.si/coching>.

Zavašnik, Mihaela ; Ažman, Tatjana (1962). *Elementi coachinga in supervizije v podporo kolegialnemu svetovanju : za sistemsko vodenje v praksi*.

---

---

Suzana Krajnc

## UČITELJEVA SKRB ZA LASTNO PSIHOFIZIČNO POČUTJE

---

### Povzetek

Dobro psihofizično zdravje predstavlja eno izmed glavnih človekovih vrednot. Zdrav življenjski slog in z njim povezana vedenja (spanje, gibanje, prehrana, skrb za duševno zdravje) pomembno vplivajo na naše zdravje in počutje. Razširjenost stresa na delovnem mestu v Evropski uniji se giblje med 20 in 30 %, slovenski delavci spadajo v sam evropski vrh in učitelji niso izjema. Namen raziskave je bil raziskati, ali učitelji doživljajo visoko stopnjo stresa povezanega s svojim delom, ali kot najbolj stresno doživljajo delo z učenci in ali učitelji spijo in se gibljejo dovolj glede na priporočila za njihovo starostno obdobje. V raziskavi je bila uporabljena kvantitativna metoda dela. Izvedena je bila presečna opazovalna raziskava. Instrument raziskovanja je bil anketni vprašalnik, ki ga je ustrezno izpolnilo 50 učiteljev. Podatki so bili analizirani z deskriptivno in inferenčno statistiko. 44 % učiteljev dojema svoj poklic kot zelo in izjemno stresen, nadaljnjih 44 % kot zmerno stresen. Največji stres učiteljem predstavljajo interakcija s težavnimi starši, delo z nemotiviranimi učenci in administrativno delo. Samo 27 % učiteljev spi priporočenih 7–9 ur na noč. 38 % jih dosega priporočeni čas (1,5 ure) visoko intenzivne vadbe na teden. 48 % anketiranih pa se ukvarja z zmerno intenzivno vadbo. Najboljše na njihovo dobro psihofizično počutje vplivajo preživljanje časa z družino in prijatelji (71 %), telesna aktivnost (69 %) in preživljanje časa v naravi (60 %). Posameznikova skrb zase in lastno dobro počutje je ključna, da lahko uspešno in dobro funkcioniramo na delovnem področju in ostalih področjih življenja.

### Abstract

Taking care of our physical and mental well-being is one of the essential human values. Maintaining a healthy lifestyle and possessing good habits (sleep, physical activity, diet, good mental health) have a great impact on our overall and mental health. The prevalence of stress at work in the European Union ranges between 20-30%. Employers in Slovenia are at the top of the scale, and teachers are not an exception. Our research aims to determine if teachers deal with high levels of stress at their work, if working with students is the greatest issue, and whether teachers have enough sleep and physical activity for their age. A quantitative research method was used in this work. A cross-sectional survey was conducted, with a questionnaire answered by 50 teachers. The data was analyzed with descriptive and inferential statistics. The results

have shown that 44% of teachers think their job is extremely stressful, and for a further 44% it is fairly stressful. Communication with disagreeable and demanding parents, working with unmotivated students, and administration work are the most common reasons for stress. Only 27% of teachers get the recommended 7-9 hours of sleep, 38 % work out intensely for more than 1,5 hours a week, and 48% work out moderately. Spending time with their families and friends (71%), physical activity (69%), and spending free time in nature (60%) have the most beneficial effect on teachers' physical and mental health. Caring for their well-being is crucial for good teaching performance and success in other aspects of teachers' lives.

## Ključne besede

dobro počutje, stres, učitelj, zdravje

## Uvod

Zdravje je opredeljeno kot stanje telesnega, duševnega (čustvenega, duhovnega, osebnega) in socialnega blagostanja in ne le kot odsotnost bolezni. Svetovna zdravstvena organizacija navaja, da je zdravje splošna vrednota, ki omogoča posamezniku prilagajanje vsem vplivom okolja (World Health Organization, 2024).

Ključni dejavniki, ki prispevajo k varovanju, krepitvi zdravja in večji kakovosti življenja, so zdrava prehrana, redna telesna aktivnost, spanje ter skrb za duševno zdravje (Ministrstvo za zdravje, 2024).

Delovno mesto učitelja je stresno. Stres povezan z delovnim mestom je med prvimi desetimi vzroki za pojav zdravstvenih težav. Posledice stresa se lahko odražajo kot izgorelost, zdravstvene težave povezane s stresom, manjša produktivnost in manjše zadovoljstvo pri delu (Blix, Cruise, Mitchell in Blix, 2006). Tudi med slovenskimi zaposlenimi v dejavnostih vzgoje, izobraževanja ter socialnih dejavnostih prevladuje prepričanje, da je njihovo delo stresno, poteka v hitrem tempu, kar posledično ogroža njihovo zdravje. 50–60 % vseh izgubljenih delovnih dni je mogoče pripisati stresu in psihosocialnim obremenitvam (Tkalec, Podjed in Željeznov Seničar, 2016).

Dobro psihofizično zdravje je torej bistven dejavnik v življenju posameznika. Posebno pozornost bi bilo potrebno nameniti psihofizičnemu zdravju starejših zaposlenih (55 let in več), pri katerih je le-to načeloma slabše in bolj ogroženo od zdravja mlajših zaposlenih. Delovne naloge bi naj bile razporejene tako, da njihovo psihofizično zdravje ni ogroženo. Posledično je manj prezentizma in absentizma (Jus, Jurjević in Tomažič, 2018).

## Telesno zdravje

Dejavniki, ki vplivajo na naše telesno in duševno počutje, se prepletajo in jih je težko obravnavati ločeno. V tem poglavju bomo izpostavili prehrano, gibanje in spanje kot bolj »telesne« segmente, čeprav neposredno vplivajo na naše psihično počutje in obratno – psihološki dejavniki na naše telesno počutje.

**Zdrava prehrana** je ključen faktor pri preprečevanju razvoja kroničnih bolezni odraslih, slabše kakovosti življenja in prezgodnje umrljivosti. Potrebno je uživati pestro in uravnoteženo prehrano, v količinah, ki je prilagojena posameznikovemu življenjskemu slogu in telesni aktivnosti. Slovenija je v okviru uresničevanja nacionalnega programa prehranske politike (»Dober tek, Slovenija« 2015–2025) sprejela prehranske smernice za vse ključne skupine ljudi (Ministrstvo za zdravje, 2016). Opredelitev zdrave prehrane se v skladu z novimi dognanji nenehno spreminja. Vse več je dokazov, da vnos nekaterih vrst hranil, posebnih skupin živil ali splošnih prehranskih vzorcev pozitivno vpliva na zdravje in spodbuja preprečevanje pogostih nenalezljivih bolezni. V primerjavi s tradicionalno zahodno prehrano sta mediteranska prehrana in dieta za zniževanje visokega krvnega tlaka bolj zdravi alternativi. Vsebujeta več živil rastlinskega izvora, vključno s svežim sadjem in zelenjavo, celimi zrni, stročnicami, semeni in oreški, manj je živil živalskega izvora, zlasti mastnih in predelanih mesnin. Del zdrave prehrane je tudi zadosten vnos vode, čajev ali zeliščnih napitkov brez alkohola in kajenja (Cena in Calder, 2020).

**Redna telesna dejavnost** skozi celotno življenjsko obdobje omogoča boljše in daljše življenje. Gibanje zmanjšuje možnost pojavnosti bolezni srca in ožilja, debelosti, osteoporoze ter nekaterih rakavih obolenj. Pozitivno pa vpliva tudi na uravnavanje visokega krvnega tlaka, sladkorne bolezni, spanja ter zmanjšuje simptome tesnobe in depresije. Posledično zmanjšuje stopnjo splošne umrljivosti. Da bi te pozitivne učinke dosegli, bi naj odrasli (18–64 let) tedensko izvajali vsaj 150–300 minut zmerno intenzivne, aerobne telesne dejavnosti ali vsaj 75–150 minut visoko intenzivne, aerobne telesne dejavnosti in 2- ali večkrat tedensko izvajali vaje za krepitev mišic zmerne do večje intenzivnosti, ki vključujejo večje mišične skupine (Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2024). Za zmerno telesno dejavnost je značilno, da se zviša srčni utrip, povzroči občutek toplote in zadihanost. Telesna presnova se poveča za 3–6-krat. Pri intenzivni telesni dejavnosti se posameznik oznoji in zasope, telesna presnova pa se poveča na najmanj šestkrat od tiste v mirovanju (Kraševc-Ravnik in drugi, 2007).

Fizična aktivnost se je izkazala za poceni alternativo tako za preprečevanje bolezni kakor tudi za zdravljenje nekaterih bolezni. Zato so ukrepi za preprečevanje bolezni, ki se jim je mogoče izogniti, s povečanjem deleža fizično aktivnih ljudi temeljnega pomena. Kljub znanim koristim redne vadbe je po vsem svetu visok odstotek fizično neaktivnih odraslih. Neaktivnost in prekomerna uporaba mobilnih telefonov pa predstavljata še dodatno neugodno kombinacijo. Potrebno je spodbujati fizično aktivnost in zmanjšati sedeč življenjski slog vseh starostnih skupin, saj ni nobenega dvoma, da je redna vadba koristna za zdravje (Gualdi-Russo in Zaccagni, 2021).

**Spanje** poleg sedentarnega vedenja in gibanja vpliva na naše optimalno zdravje. Je naša osnovna biološka potreba. Spanje je najučinkovitejši način vsakodnevnega

uravnavanja telesnega in duševnega zdravja v vseh življenjskih obdobjih. Dober spanec izboljšuje našo odpornost in imunski odziv, znižuje krvni tlak, blagodejno vpliva na srce in ožilje, okrepi vrsto možganskih funkcij in telesno pripravljenost, izboljša se presnova telesa. Je pa dober spanec tudi vir dobrega počutja, dobrega duševnega zdravja in razpoloženja. Nenazadnje pa vpliva tudi na varnost pri delu in varnost v prometu. Odrasli (26–64 let) bi naj spali 7–9 ur na noč. Spanje manj kot 6 ur negativno vpliva na zdravje, počutje, delo in kakovost življenja (Zupančič Tisovec, Peperko, Strmšek in Salmič Tisovec, 2024).

## Psihično (duševno) zdravje

V preteklosti so duševno zdravje (duševno blagostanje/duševna dobrobit) opredeljevali kot odsotnost duševnih motenj. Dandanes vemo, da je to mnogo širši pojem, ki vključuje pozitivno samopodobo, samospoštovanje, občutek moči, optimizem ter sposobnost premagovati težave in se soočati z izzivi. Če to zmoremo, se boljše počutimo, imamo boljše medosebne odnose in posledično fizično zdravje (Čuk, 2010).

Sama odsotnost duševnih motenj pa še ne pomeni duševnega blagostanja. Če redko občutimo pozitivna čustva, imamo občutek stagniranja, praznine in ne vidimo smisla življenja, je kakovost našega življenja slaba. Dejavniki, ki vplivajo na posameznikovo duševno zdravje, so lahko varovalni ali dejavniki tveganja. Delimo jih na biološke (dednost, starost, spol), ekonomske (status v družbi, ekonomska situacija), družinske in družbene (izkušnje v družini, opora) in individualne (osebne izkušnje, vrednote). Na posameznikovo duševno zdravje in počutje bistveno vpliva njegovo delovno mesto (Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2023).

Najpogostejši dejavniki delovnega mesta, ki lahko vplivajo na razvoj duševnih težav, so: preobremenjenost z delom, ki privede do izgorevanja, podobremenjenost z delom, ki lahko povzroči sindrom z dolgočasnosti, negotovost zaposlitve, nasilje in nadlegovanje na delovnem mestu, majhna udeležba pri odločanju ali pomanjkanje nadzora nad delovno obremenitvijo, nejasnost ali konfliktnost vlog, slabi medosebni odnosi med zaposlenimi, slabi delovni pogoji, neustrezen način vodenja in komuniciranja, slabe možnosti za usklajevanje poklicnega in zasebnega življenja (Korez Gajšek in Peklar, 2021).

Težave v duševnem zdravju se lahko kažejo s telesnimi, duševnimi ali vedenjskimi znaki. Najpogostejši telesni znaki, ki se lahko pojavijo so: utrujenost, prebavne motnje, glavoboli, spremembe v apetitu in telesni teži, bolečine v sklepih/križu, spremembe spanja, bolečine v prsih... Najpogostejši duševni znaki so: anksioznost, jokavost, spremembe razpoloženja, neodločnost, izguba motivacije, izguba humorja, občutljivost, zmedenost, luknje v spominu, samomorilne misli... Vedenjski znaki, ki lahko nakazujejo na psihične težave pa so: povečana uporaba cigaret, alkohola in rekreativnih drog, zadržanost, pomanjkanje volje, razdražljivost, prepirljivost, agresivnost, konflikti, težave s pozornostjo, napake pri delu, povečana bolniška odsotnost... (Korez Gajšek in Peklar, 2021).

## Učitelj in stres

Stres učiteljev lahko razumemo kot neravnovesje med dejavniki tveganja in zaščitnimi dejavniki. Stres izhaja iz dejavnikov tveganja na osebni, medosebni in organizacijski ravni. Ko dejavniki tveganja presegajo zaščitne dejavnike, je sposobnost učitelja, da se spopade s težavami, ovirana, kar se lahko odraža v negativnih občutkih, vedenju in mislih (Prilleltensky, Neff in Ann Bessell, 2016).

Razširjenost stresa na delovnem mestu v Evropski uniji (EU) se giblje med 20 in 30 %. Znotraj članic so prisotne pomembne razlike. O najvišji stopnji stresa povezanega z delom so poročali v Grčiji (55 %), v Sloveniji in Švedski (38 %) ter Latviji (37 %). Najnižje ravni stresa pa so bile zabeležene v Združenem kraljestvu (12 %), sledijo Nemčija, Irska in Nizozemska s 16 %. Delovni čas se sicer v EU zadnja leta krajša, to pa pomeni, da se večja sama intenzivnost dela. Poleg Švedske, Finske in Danske je imela Slovenija najvišji odstotek delavcev, ki so poročali, da delajo z veliko hitrostjo (75 %). Z delom povezan stres pa je najvišji v izobraževanju in v zdravstvu v Sloveniji (60 %), sledijo Grčija (54 %) in Latvija (52 %) (Milczarek, Schneider in Rial González, 2009).

V raziskavi je Jerman (2005) ugotovil, da se z delovno dobo določeni vidiki stresa zvišujejo (slabši medsebojni odnosi, manjša tolerantnost do drugače mislečih, težave s spanjem, glavoboli) in da je stopnja stresa odvisna tudi od vrste ustanove, kjer je delavec zaposlen (najvišjo stopnjo stresa so navajali v vzgojnih zavodih, najnižjo v OŠ). Na organizacijskem nivoju zavoda bi se moralo poskrbeti za dobre medosebne odnose in primerno obremenjenost z delom. Na osebni ravni pa izboljšati veščine za obvladovanje stresa (stres kot izziv) ter korigirati življenjski stil (upočasniti ritem življenja, omejiti razvade, povečati fizično aktivnost). Tudi Depolli Steiner (2011) navaja, da so učitelji pri svojem delu izpostavljeni mnogim različnim izvorom stresa. Kot najpomembnejši izvori stresa so navedeni delovna obremenjenost, vedenje in motiviranost učencev ter sam šolski sistem.

Srednješolski učitelji spadajo med poklicne skupine, ki imajo zaradi stresa na delovnem mestu najvišjo stopnjo bolniške odsotnosti. Stres se kaže kot sindrom izgorelosti, za katerega so značilni čustvena izčrpanost, depersonalizacija in nizka stopnja osebnih dosežkov (García-Carmona in Aguayo, 2018). Stres jim povzročajo preobremenitev, večopravnost na delovnem mestu in dolgotrajne zadolžitve (Dureza, Madulid, Magsalin, Matulina in Villanueva, 2022).

## Raziskovalna metodologija

V empiričnem delu je bila izvedena presečna opazovalna raziskava. Uporabili smo neslučajnostni namenski vzorec. Raziskovalni vzorec je zajemal 50 učiteljev. Anketni vprašalnik je bil posredovan 65 učiteljem. Podatke smo pridobili s prostovoljno in anonimno anketo, ki je bila posredovana učiteljem treh izobraževalnih programov srednjega strokovnega izobraževanja v podravski regiji. V namen izvedbe raziskave smo na podlagi pregleda literature (Holer, 2023; Horvat in Roškar, 2012; Kos, 2012)

sestavili anketni vprašalnik. Anketiranje je potekalo junija 2024 kot spletna anketa v spletnem sistemu [www.1ka.si](http://www.1ka.si). Anketni vprašalnik je vseboval 14 vprašanj. Od tega 8 vprašanj zaprtega tipa, 2 vprašanja pol zaprtega tipa, 2 demografski vprašanja in 2 vprašanja, ki obsegata 6 trditev in zahtevata izbiro odgovora glede na stopnjo pogostosti. Lestvica je 5-stopenjska Likertova in ima razpon od »nikoli« do »zelo pogosto«. Izpolnjevanje je trajalo približno 3 minute.

### **Metode dela**

Pri raziskavi smo uporabili kvantitativno metodo raziskovanja. Spletni anketni vprašalnik za učitelje so sestavljala vprašanja izbirnega tipa ter tipa ocenjevalnih lestvic.

Cilji:

- ugotoviti, na kakšen način učitelji skrbijo za svoje psihofizično počutje
- ugotoviti, koliko časa na teden se ukvarjajo s telesno dejavnostjo
- ugotoviti, ali učitelji spijo dovolj ur med tednom
- ugotoviti, kateri znaki stresa se izražajo pri učiteljih
- ugotoviti, kaj predstavlja učiteljem največji stres in kako se spopadajo z njim

### **Raziskovalna vprašanja**

Pred izvedbo raziskave smo si postavili naslednja raziskovalna vprašanja (RV).

- RV1: Ali učitelji doživljajo visoko stopnjo stresa povezanega s svojim delom?
- RV2: Ali učitelji kot najbolj stresno doživljajo delo z učenci?
- RV2: Ali učitelji glede na priporočila za njihovo starostno obdobje spijo in se gibljejo dovolj?

## **Rezultati in interpretacija**

Anketni vprašalnik je bil posredovan 65 učiteljem dveh izobraževalnih programov srednjega strokovnega izobraževanja v podravski regiji. V celoti ga je izpolnilo 50 učiteljev, kar predstavlja 77 % vseh učiteljev.

Spletno anketo izpolnilo 50 učiteljev (94 % žensk in 6 % moških). V raziskavi so povprečne vrednosti in standardni odkloni zaokroženi na eno decimalno mesto (povzeto po spletni anketi 1KA). Kar se tiče starosti anketiranih učiteljev jih 56 % spada v starostno skupino med 36 in 55 let. Samo 4 % je takih, ki so mlajši od 35 let, je pa 40% starejših od 56 let.



Nadalje nas je zanimalo število let opravljanja pedagoškega poklica oz. skupno število let poučevanja. 35 % anketiranih poučuje med 26 in 35 let. 27 % učiteljev poučuje med 16 in 25 let, ter 22 % je takih, ki poučuje med 6 in 15 let. 8 % učiteljev poučuje manj kot 5 let in še nadaljnjih 8 % poučuje več kot 35 let.

### **a. Zadovoljstvo v poklicu**

Zanimalo nas je, ali so anketirani učitelji zadovoljni v svojem poklicu in ali bi ponovno izbrali ta poklic, če bi se še enkrat odločali za svojo poklicno pot. Zadovoljnih ali srednje zadovoljnih je skupaj 86 % anketiranih, 10 % je zelo zadovoljnih in 4 % nezadovoljnih.

V primeru, če bi imeli možnost ponovne izbire poklica 68% anketiranih ponovno odločilo za ta poklic, 32% pa ne.

### **b. Doživljanje stresa povezanega s poklicem učitelja, možne posledice stresa ter načini spopadanja s stresnimi situacijami**

Največ anketiranih učiteljev (44 %) svoj poklic doživlja kot zmerno stresen. 28 % učiteljev kot zelo stresnega ter 16 % kot izjemno stresnega. 12 % je takih, ki menijo, da je njihovo delo malo stresno.

Nadalje so navedeni razlogi, kaj je tisto, kar najbolj obremenjuje učitelje. V največji meri (58 %) so to odnosi s težavnimi starši, s 54 % sledijo za učenje nemotivirani učenci. 44 % jih bremeni administrativno delo, 28 % pa nesramno vedenje učencev. Skoraj enakemu odstotku (okrog 25 %) največ stresa povzročajo odnosi s sodelavci, delovni pogoji in delo učitelja nasploh. Kot »drugo« so bili navedeni odnosi z vodstvom, nekorektnost vodstva in neenakomerna delovna obremenjenost učiteljev.

V anketi so učitelji ocenili z lestvico od 1 (nikoli) do 5 (zelo pogosto) možne posledice stresa, ki jih doživljajo kot učitelji. Opredeliti so se morali, kako pogosto doživljajo na sliki prikazane simptome, ki so lahko posledica stresa. Pogosto je prisoten občutek izčrpanosti in preobremenjenosti (3,9), včasih težave s spanjem (3,12), nezmožnost, da bi se doma sprostili (3,1) in glavobol (2,9) ter redko povišan krvni tlak (2,3) in prebavne težave (2,1).

Nadalje nas je zanimalo, katere strategije učitelji najpogosteje uporabljajo pri spopadanju s stresom. Navedene strategije spopadanja s stresom so prav tako ocenili od 1 (nikoli) do 5 (zelo pogosto). Pogosto (4) naredijo vse, da se situacija popravi, osredotočijo se na reševanje problema (3,9). Sproščajo se na različne načine (3,8) in poiščejo nasvet pri sodelavcih (3,5). Včasih se izogibajo osebi, ki je povzročila problem (3) ali se nanjo razjezijo (2,7).

### c. Skrb za psihofizično počutje

Zanimalo nas je, koliko časa učitelji v povprečju spijo in so fizično aktivni v tednu, ali dosegajo priporočila za njihovo starostno obdobje. Povprečen čas spanja na noč: 69 % jih spi med 5 in 7 ur. 27 % med 7 in 9 ur ter 4 % manj kot 5 ur.

Nadalje nas je zanimalo, kako pogosto se anketirani ukvarjajo z zmerno in intenzivno fizično aktivnostjo na teden. 38 % jih dosega priporočeni čas (1,5 ure) visoko intenzivne vadbe na teden. 48 % anketiranih pa se ukvarja z zmerno intenzivno vadbo na teden.

Nenazadnje nas je zanimalo, kaj učitelji naredijo za svoje dobro psihofizično počutje. Rezultati kažejo, da je v največji meri to preživljanje časa z družino in prijatelji (71 %), telesna aktivnost (69 %) in preživljanje časa v naravi (60 %). Sledijo branje (50 %) in ukvarjanje s hobiji (33 %). V manjši meri pa se sproščajo z masažo (13 %) in meditacijo (10 %).

## Zaključek

Učitelji svoje delo dojemajo kot stresno. V naši raziskavi se jih samo 12 % opredeli, da je delo malo stresno, vsi ostali (88 %) pa vsaj zmerno, če ne kot zelo ali izjemno stresno. Podobnih rezultati so bili podani tudi v drugih raziskavah (Holer, 2023; Mok, 2009; Kos, 2012; Horvat in Roškar, 2018). Samo delo učitelja in težavni (nesramni) učenci so lahko velik izvor stresa, še bolj so učitelji izpostavili odnose s težavnimi starši in delo z za učenje nemotiviranimi učenci. Prav tako kot izvora stresa ne smemo zanemariti administrativnega dela. Druge raziskave kot stresni dejavnik omenjajo še nasilje med učenci (Kos, 2012) in problematične, vedenjsko zahtevne učence (Mok, 2009; Horvat in Roškar, 2018).

Stres se lahko izraža tako s telesnimi, duševnimi kot vedenjskimi znaki. Anketirani so občutili preobremenjenost, izčrpanost, nezmožnost sprostitve, težave s spanjem ter glavobol. Kot pogoste posledice stresa se kažejo utrujenost, občutek izčrpanosti, motnje spanja in glavoboli (Mok, 2009; Horvat in Roškar, 2018). Dolgotrajen stres in kronične težave lahko vodijo v izgorelost. Izgorelost so sprva povezovali s poklici, v katerih se dela z ljudmi (kasneje še z ostalimi), in se razlikuje od delovne izčrpanosti, ki se odpravi s počitkom (Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2024). Srednješolski učitelji spadajo med poklicne skupine, ki imajo zaradi stresa na delovnem mestu visoko stopnjo bolniške odsotnosti, kar lahko dolgoročno vodi v izgorelost (García-Carmona in Aguayo, 2018).

Zadostna količina spanja in gibanja pripomoreta k boljšemu psihofizičnemu počutju. Kar se tiče spanja, je večina učiteljev (69 %) navedla, da spijo 5–7 ur na noč, kar je manj od priporočenih 7–9 ur za odrasle med 26 in 64 letom starosti (Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2024). Prav tako je samo približno polovica anketiranih zmerno telesno aktivna. Še nižji je odstotek tistih, ki se ukvarjajo z vadbo visoke intenzivnosti.

Za dobro psihofizično počutje lahko največ naredi vsak posameznik sam. V članku omenjene metode so dokaj preproste, kljub temu pa ni enostavno spremeniti svojih

navad. Zavedati pa se moramo, da naše dobro počutje vpliva tudi na dobro počutje učencev.

## Viri

Blix, A. G., Cruise, R. J., Mitchell, B. M. in Blix, G. G. (2006). Occupational stress among university teachers. *Educational Research*, 36(2), 157–169.

Cena, H. in Calder, P. C. (2020). *Defining A healthy diet: evidence for the role of contemporary dietary patterns in health and disease*.

<https://doi.org/10.3390%2Fnu12020334>

Čuk, V. (2010). Zdravstvena nega in duševno zdravje. *Obzornik zdravstvene nege*, 44(3), 145–146.

Depolli Steiner, K. (2011). Analiza izvorov stresa osnovnošolskih učiteljev. *Psihološka obzorja* 20(3), 121–138.

Dureza, M., Madulid, L., Magsalin, P., Matulina, L. in Villanueva, S. (2022). Work-related stressors of secondary school teachers: basis for developing a stress management program. *International research journal of science, technology, education, and management*, 2(3), 83–95.

García Carmona, M. M. in Aguayo, R. (2018). Burnout syndrome in secondary school teachers. *Social psychology of education*. <https://doi.org/10.1007/s11218-018-9471-9>

Gualdi-Russo, E. in Zaccagni, L. (2021). Physical activity for health and wellness. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(15):7823.

Holer, T. (2023). *Duševno in telesno zdravje učiteljev razrednega pouka v enorazrednih in kombiniranih oddelkih*. [Magistrsko delo, Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta]. [Dokument.php](#)

Horvat, L. in Roškar, A. (2018). *Ko stresa stres*. Ptuj: Znanstveno-raziskovalno središče Bistra Ptuj.

[https://bistra.si/images/raziskovalne-naloge/2018/O%C5%A0\\_Psihologija\\_ali\\_pedagogika\\_Ko\\_stresa\\_stres.pdf](https://bistra.si/images/raziskovalne-naloge/2018/O%C5%A0_Psihologija_ali_pedagogika_Ko_stresa_stres.pdf)

Jerman, J. (2005). Stres pri strokovnih delavcih v vzgojnih zavodih. *Socialna pedagogika* 4, 469–498.

Jus, N., Jurjević, S. in Tomažič, T. (2018). *Psihofizično zdravje starejših zaposlenih*. Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo.

<https://psihologijadela.com/wp-content/uploads/2018/04/psihofizic48dno-zdravje-starej5a1ih-zaposlenih.pdf>

Korez Gajšek, A. in Peklar, J. (2021). *Program celovite podpore podjetjem za obvladovanje in preprečevanje psihosocialnih dejavnikov tveganj: (program PSDT) : priročnik za krepitev duševnega zdravja na delovnem mestu*. Priročnik Programa PSDT – NAPREJ

- 
- Kos, T. (2012). *Dejavniki stresa pri učiteljih*. [Diplomsko delo, Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta]. 1 ([um.si](http://um.si))
- Kraševac-Ravnik, E., Turk, J., Goljar, N., Berčič, H., Sila, B. in Pinter, S. (2007). *Gibaj se veliko in opazil boš razliko*. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije.
- Milczarek, M., Schneider, E. in Rial González, E. (2009). *OSH in figures: stress at work — facts and figures*. Luxemburg: European agency for safety and health at work. [https://www.researchgate.net/publication/224022848\\_OSH\\_in\\_Figures\\_Stress\\_at\\_Work\\_-\\_Facts\\_and\\_Figures](https://www.researchgate.net/publication/224022848_OSH_in_Figures_Stress_at_Work_-_Facts_and_Figures)
- Ministrstvo za zdravje RS. (2016). *Nacionalni program o prehrani in telesni dejavnosti za zdravje 2015–2025*. [SLO brošura web 2016.pdf \(dobertekslovenija.si\)](#)
- Ministrstvo za zdravje RS. (2024). *Varovanje in krpitev zdravja*. <https://www.gov.si/podrocja/zdravje/preventiva-in-skrb-za-zdravje/varovanje-in-krepitev-zdravja/>
- Mok, S. (2009). *Stres med učitelji osnovnih šol*. [Diplomsko delo, Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede]. - ([um.si](http://um.si))
- Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ). (2024). *Telesna dejavnost. Z gibanjem do zdravja. Ker je naše telo ustvarjeno za gibanje*. <https://nijz.si/zivljenjski-slog/telesna-dejavnost/>
- Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ). (2023). *O duševnem zdravju. O duševnem zdravju | Nijz*
- Prilleltensky, I., Neff, M. in Ann Bessell, A. (2016). Teacher stress: what it is, why it's Important, how it can be alleviated. *Theory into practice* 55(2), 104–111.
- Tkalec, V., Podjed, K. in Željeznov Seničar, M. (2016). *Priročnik dobre prakse promocije zdravja v vzgoji in izobraževanju ter socialnemu varstvu*. Ljubljana: Konfederacija sindikatov javnega sektorja Slovenije.
- World Health Organization (2024). *Constitution of the world health organization*. <https://www.who.int/about/accountability/governance/constitution>
- Zupančič Tisovec, B., Peperko, M., Strmšek, A. in Salmič Tisovec, N. (2024). *Spanje je ključnega pomena za zdravje*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje. [2.-sPANJE-1.pdf \(nijz.si\)](#)
-

Mojca Krevel

## **OBLIKOVANJE SPODBUDNEGA UČNEGA OKOLJA PRI GLASBENEM IZBIRNEM PREDMETU**

---

### **Povzetek**

Sodobni pouk v učni proces uvaja inovativne metode učenja, katere v ospredje postavljajo učenca in njegove potrebe. Tako učitelj pri načrtovanju učnega procesa ne izhaja samo iz vsebinskih učnih ciljev, ampak pri načrtovanju aktivnosti upošteva potrebe in sposobnosti učencev. Prispevek opisuje primer dobre prakse, kjer učenci pri glasbenem izbirnem predmetu ob skupinskem muziciranju s podporo tabličnih računalnikov, razvijajo tako digitalne kompetence kot tudi mehke veščine (komunikacija, timsko delo, reševanje konfliktov ...). V času ustvarjanja se skupine med seboj močno povežejo in s tem oblikujejo varno in spodbudno učno okolje, ki omogoča razvijanje pozitivne samopodobe. Ob tem se naučijo tudi, kako pametne naprave učinkovito uporabiti pri učenju.

### **Abstract**

Modern teaching introduces innovative learning methods into the educational process that prioritize the student and their needs. In planning the educational process, the teacher not only considers the content learning objectives but also takes into account the needs and abilities of the students when designing activities. This paper describes a good practice example where students in music extracurricular activities, through group music-making supported by tablets, develop both digital competencies and soft skills (communication, teamwork, conflict resolution, etc.). During the creative process, the groups form strong bonds, thereby creating a safe and encouraging learning environment that fosters the development of a positive self-image. Additionally, they learn how to effectively use smart devices for learning.

### **Ključne besede**

glasba, izbirni predmet, osnovna šola, spodbudno učno okolje, projektno učenje

---

## Uvod

Kakovost šole je tesno povezana z varnim in spodbudnim učnim okoljem, kar prinaša številne koristi, kot so boljši učni dosežki in večja vključenost učencev. Koncept tega učnega okolja se prekriva s konceptom šolske kulture in klime, ki odražata, kako se posamezniki počutijo v šoli in kako jo doživljajo. Pozitivna šolska kultura in klima sta opisani z različnimi pridevniki, kot so spodbudna, odprta in podporna. Poudarek na učnih okoljih se nanaša na organizacijo pogojev za učenje vseh udeležencev, vključno z učitelji. Šolska kultura vključuje vrednote, norme in vedenje večine udeležencev, kar oblikuje celotno delovanje šole in njeno skupinsko identiteto. Ta kultura se oblikuje spontano, vendar lahko nanjo vplivamo tudi načrtno (Kranjc, 2019). Spodbudno učno okolje se torej prične pri učitelju in njegovemu odnosu do učencev. Pomembno je, da s svojo spoštljivo komunikacijo, odprtostjo in dostopnostjo z učenci ustvari dober stik, da prepozna in razume učenčeve potrebe ter učence aktivno vključi v učni proces in jim tako omogoča kvaliteten celostni razvoj. Standardi za šolsko kulturo in klimo ter varno in spodbudno učno okolje izpostavljajo naslednja področja: vključenost, varnost, odnose, informiranost, komunikacijo in vzgojne strategije. V šoli zagotavljamo vključenost, fizično in psihosocialno varnost, kakovostno komunikacijo, dobre medsebojne odnose ter učinkovite vzgojne strategije. Varno in spodbudno učno okolje pomembno vpliva na kakovost izobraževanja. Pozitivna šolska klima je povezana z boljšimi učnimi dosežki, večjim sodelovanjem med učitelji in aktivnejšim vključevanjem učencev v pouk. V takem okolju so učenci bolj motivirani, zavzeti in imajo boljša stališča do šole. Kakovostni prijateljski odnosi med učenci prispevajo k pozitivni percepciji šole in višji samopodobi, medtem ko nesprejetost vrstnikov vodi do disciplinskih in učnih težav. Pozitivni odnosi v razredu izboljšujejo počutje učencev, njihovo samopodobo in učne dosežke (Kranjc, 2019).

Članek opisuje ključne značilnosti spodbudnega, vključujočega učnega okolja ter osvetljuje vlogo učitelja v sodobnem pouku. Predstavljen je primer dobre prakse pri glasbenem izbirnem predmetu, kjer so učenci skozi projektno učenje usvojili nova glasbena znanja ter razvijali pomembne socialne in digitalne kompetence.

## Vloga učitelja v sodobnem pouku

Različne raziskave poudarjajo, da je ključ do pozitivnega, kreativnega učnega okolja odnos med učiteljem in učencem. Učiteljeve socialne in čustvene kompetence so tako bistvene za kakovost tega odnosa in za vodenje razreda, hkrati pa učitelj s svojim vedenjem predstavlja vzor za uporabo teh kompetenc pri učencih (Jennings in Greenberg, 2009; Vidmar idr., 2018 v Tacol idr. 2019). Pri tradicionalnem pouku je v središču pozornosti učitelj, ki izvaja pouk pretežno v frontalni obliki z metodo razlage. Učenci so večinoma v pasivni vlogi poslušalcev, mestoma se posamezniki vključujejo v metodi razprave. Poudarek je na pomnjenju, večino dela opravi učitelj, učenci so pasivni. Pri sodobnem pouku pa je v središču procesa učenec, ki je pri pridobivanju novega znanja aktiven. Pri učnem procesu se upoštevajo njegove individualne posebnosti, poudarek je na razumevanju in uporabnosti znanja (Pajk, 2019). Učitelj

mora razumeti svojo vlogo v razredu in imeti od učencev realna pričakovanja. Razredu se ne predstavi kot absolutna avtoriteta, ampak kot mentor, ki zna podpreti in voditi učence skozi učenje (Charles in Senter, 2005). Profesionalni razvoj učitelja je življenjski proces, ki vključuje dva glavna vidika: osebnostno dozorevanje in pridobivanje poklicnih znanj ter izkušenj. Ta dva procesa se morata prepletati, saj tako ustvarjata najboljše pogoje za kakovostno vzgojo in izobraževanje. Ko učitelj te procese dojema kot pozitivne, kakovostne in napredujoče, je zadovoljen s sabo in svojim poklicem. Zadovoljen učitelj uspešno opravlja svoje delo, je pozitiven zgled učencem in je pripravljen na spremembe ter izzive vsakdanjega življenja (Hmelak, Lepičnik Vodopivec, 2014). Pomembno je tudi, da pravočasno prepozna morebitno preobremenjenost, zazna, kdaj ima obdobje slabšega psihofizičnega stanja in si po potrebi vzame odmor. Predvsem pa se mora zavedati svojih pravic ter meje odgovornosti (Rutar Ilc, 2018).

## Kako ustvariti spodbudno učno okolje?

### Dober stik

Za doseganje spodbudnega okolja izpostavljajo, da učitelj z učenci potrebuje predvsem dober stik. Ta zagotavlja najboljšo preventivo pred nedisciplino. Učitelj si dolgoročno izgrajuje dober stik z učenci s spoštljivostjo, spodbudnostjo, odprtostjo, odzivnostjo na njihove potrebe, pravičnostjo in izražanjem pozitivnih pričakovanj. Pomembno je, da jasno postavlja meje in jih učencem pojasni. Dober stik temelji na vzajemnem zaupanju in vključevanju učencev v dejavnosti in odločitve. Učenci cenijo učitelje, ki izkazujejo modrost, znanje, človečnost, empatijo, sproščenost, strpnost, prožnost, spoštljivost in pravičnost. Odnosna kompetenca učitelja je ključna za pozitivno vplivanje na vedenje in sodelovanje učencev (Zavod RS za šolstvo, 2021).

Kadar se učitelji ne znajdejo in se razreda bojijo, vklopijo svoj varovalni model in pričnejo pouk še bolj strogo, pričnejo z grožnjami, obtožujejo, se kregajo. S tem »strogim« vedenjem želijo prevzeti kontrolo nad razredom, a Glasser (2002) pravi, da takšen pristop, odnos med učiteljem in učencem, samo še oddalji. S tem izgubimo možnost za dobro sodelovanje z učencem. Glasser v svojih delih opisuje 7 uničujočih navad, ki kvarijo odnose. Te so kritiziranje, obtoževanje, pritoževanje, sitnarjenje, grožnje, kaznovanje in podkupovanje. To so načini komunikacije, ki na kratek rok škodijo dobremu odnosu, na dolgi rok pa ga uničijo. Prav vsaka od naštetih nas oddaljuje od osebe, s katero bi želeli imeti dober odnos. Namesto uničujočih navad je bolje uporabiti sedem povezovalnih navad, ki spodbujajo k dobremu odnosu. Te so spoštovanje, sprejemanje, dogovarjanje, podpiranje, poslušanje, zaupanje, spodbujanje. Boljšemu sodelovanju učencev pri pouku prispeva pozitivna naravnost in spodbuden odnos učitelja, medtem ko vnaprejšnje stroge ukrepe v "zahtevnejših" razredih (strogost, karanje, obtoževanje) lahko začasno delujejo, a dolgoročno niso učinkoviti za dober odnos in razvoj avtoregulacije učencev (Krajnc, 2019).

## **Odziv na potrebe učencev**

Učitelj lahko učinkovito vodi razred le tako, da prilagaja način vključevanja učencev glede na njihove potrebe. Če želimo učinkovito nagovarjati potrebe učencev, moramo najprej vedeti, kakšne te potrebe so, jih pri učencih prepoznati. Glasser (2002) opisuje 5 temeljnih človekovih potreb, ki so vodilo našega življenja. Te so ljubezen in pripadnost, moč/lastna vrednost, zabava in užitek, svoboda ter preživetje. To je skupina osnovnih potreb, ki nas nenehno žene kot nevidna sila. Naše vedenje je naš najboljši poskus, da zadovoljimo eno ali več potreb, vgrajenih v naši genetski struktur. Naše vedenje je vedno namensko. Izberemo ga zavedno ali nezavedno, vse z namenom, da zadovoljimo naše potrebe. Zato je pomembno, da učitelj razume vedenje učenca kot njegovo izbrano vedenje za doseg njegovih potreb. V primeru, da je vedenje neprimerno, je še posebej pomembno, da pomagamo učencu uzavestiti njegovo dejanje, mu skozi primeren pristop in pogovor pomagati, da zna opisati svoje občutke in predvsem, kaj je želel z vedenjem doseči. S tem jih navajamo, da razumejo, da so sami odgovorni za svoja dejanja, da imajo vedno možnost izbrati drugačno, konstruktivno vedenje. Učinkovita disciplina temelji na zadovoljevanju potreb učencev. Učenci, katerih potrebe so zadovoljene, se obnašajo primerno in ne povzročajo težav (Charles in Senter, 2005). Bolje kot zadovoljimo svoje potrebe, srečnejši smo. Takrat smo s svojim življenjem zadovoljni, počutimo se dobro in takrat smo pripravljeni širiti svoj krog prijateljstva ter povečati razpon dosežkov. Ko se dobro počutimo, smo bolj uspešni in odprti za sodelovanje (Glasser, 2002).

V obdobju odraščanja se pri najstniku razvije večja potreba po moči in svobodi. Sledi ji potreba po zabavi, šele nato potreba po ljubezni. Učitelj na predmetni stopnji se pogosto sooča z izzivom, ko se moč adolescenta postavlja nasproti njegovi. Adolescentova potreba po dokazovanju in nasprotovanju lahko učitelja spravi v občutek ogroženosti lastne avtoritete. V želji, da bi ohranil svoj položaj, se lahko začne obnašati podobno kot adolescent, pozablja, da njegova moč ni le v znanju, ampak tudi v življenjskih izkušnjah. Slednje omogočajo, da: »prepozna, da adolescent bolj kot kadarkoli doslej potrebuje občutek veljave in uspešnosti in mu omogoči, da jo z njegovo pomočjo, v okviru tega, kar mu pouk ponuja, tudi poteši.« (Lojk, 2014, str. 48).

## **Vključevanje učečih se**

Učenci pri pouku sodelujejo in izražajo manj neželenega vedenja, ko se čutijo vključene. To se zgodi, ko imajo jasna pričakovanja in pravila, ko se počutijo varne in sprejete in vedo, da lahko vplivajo na pomembne zadeve. Vključevanje pomeni ustvarjanje priložnosti in integracijo za vse udeležence v varnem, urejenem in spodbudnem učnem okolju, skladno z zakonodajo. Vključujoča šola se osredotoča na ustvarjanje spodbudnega učnega okolja, ki upošteva individualne potrebe učencev, razvija njihove močne strani in jim omogoča pridobivanje kakovostnega znanja ter kompetenc za uspešno življenje. To je kompleksen proces, ki vključuje strategije formativnega spremljanja, vključujoče vodenje razreda, čustveno in socialno opismenjevanje ter ustvarjanje učeče se skupnosti. Učeča skupnost se razvija, ko se vsi vključujoči v šoli zavestno prizadevajo za sodelovalno kulturo (Grah idr., 2017). Pri vključevanju moramo poskrbeti za varnost (fizično, čustveno, socialno), ki jo v šolah povezujemo z razumevanje navodil, predvidljivost postopkov, redom, zaupanjem,



spoštljivo komunikacijo ter zaščito učencev v konfliktih. Kultura šole naj vključuje norme, vrednote in pričakovanja za zagotavljanje varnega učnega okolja s poudarkom na dobrih odnosih in zaupanju med učitelji, preventivnem delovanju ter ničelni toleranci do nasilja (Krajnc, 2019).

## **Učne oblike, metode in strategije v spodbudnem učnem okolju**

Pri oblikovanju spodbudnega učnega okolja uporabljamo učne strategije in metode, ki podpirajo angažiranje in aktivnost učencev. Strategije t. i. odprtega pouka so raziskovalni, projektni, problemski, izkustveni in programirani pouk (Cencič, 2014). Aktivne metode in oblike učenja, ki podpirajo aktivni pouk z uporabo digitalnih orodij, so sodelovalno učenje, eksperimentalno delo, pouk na prostem, učenje skozi igro (Dolinar idr., 2023). Metode, ki spodbujajo ustvarjalnost, so tudi metoda pogovora, metode matrike in šahovnice, metoda nevihta možganov, metoda šestih klobukov in metoda vizualizacije (Cencič, 2014). Pri aktivnem pouku je pomembno, da izbrana metoda motivira učence za samostojno delo in podpira različne interakcije med učenci.

Spodaj opisani primer dobre prakse predstavlja nekatere izmed zgoraj naštetih metod in oblik učenja s poudarkom na projektnem in sodelovalnem učenju.

### **Primer dobre prakse**

Glavni namen glasbenih izbirnih predmetov je omogočanje učencem, da uresničujejo svoje interese za glasbeno umetnost in kulturo. Predmeti (ansambelska igra, glasbena dela in glasbeni projekt) omogočajo ustvarjalnost in raziskovanje, kar spodbuja k trajnemu sodelovanju v glasbeni kulturi. Učni načrt za glasbene izbirne predmete je zasnovan ciljno in razvojno-procesno, kar omogoča vključevanje različnih vsebin, ki so skladne z interesi učencev in kulturnim okoljem šole. Učitelj naj bi pri teh predmetih deloval kot mentor, organizator in koordinator dela ter aktivno sodeloval pri glasbenih dejavnostih. Splošni cilji treh izbirnih glasbenih predmetov so: zavedanje pomena višjih kulturnih potreb skozi glasbene vrednote, sprostitev in ukvarjanje z glasbo tudi v prostem času ter razvoj odgovornosti za skupno sodelovanje in vrednotenje dosežkov pri glasbenih dejavnostih (Oblak idr., 2004).

V šolskem letu 2023/24 je izbirni predmet glasbena dela obiskovalo 28 učencev. Tekom leta so se pridružili še štirje učenci, tako je ob koncu šolskega leta predmet obiskovalo 32 učencev. Pouk se je izvajal vsak teden po eno šolsko uro.

Pri izbirnem predmetu skupino sestavljajo učenci različnih interesov, sposobnosti in pričakovanj. Zato je za učinkovito učenje nujno potrebno formirati odprt učni proces, ki na podlagi dogovorjene teme in izbranih učnih metod omogoča celostno učenje in doseganje ciljev. V preteklem šolskem letu smo pouk izvajali kot projektno učenje, kjer

smo oblikovali skupne cilje, znotraj tega pa zastavili posamezne korake za realizacijo ideje in uspešno doseganje ciljev. Prednost projektnega učenja je v tem, da učencem omogoča povsem različne učne poti do istega skupnega cilja. Pomembno je, da projektno učno delo organiziramo tako, da ustreza vsem učencem; nadarjenim, povprečnim in tudi učno ali spretnostno šibkejšim. Pri tej učni strategiji je glavni poudarek na procesu in ne doseganju zastavljenih ciljev. Kot učni dosežek štejemo veščine in kompetence, ki so jih učenci med učnim procesom razvijali (Bezjak, 2006).

Koraki učnega projekta so idejna zasnova projekta, izdelava idejne skice, načrtovanje korakov za izvedbo ideje, izvedba načrtovane ideje, predstavitev rezultatov, končna evalvacija.

### **Načrtovanje idejne zasnove**

Uvodni uri smo namenili spoznavanju učencev (od 7. do 9. razreda), ki so se vpisali k izbirnemu predmetu Glasbena dela. Na začetku šolskega leta je pomembno, da se učenci spoznajo, sprostijo in povežejo. Uporabili smo igre kot so ledolomilci, igre za povezovanje in socialne igre, da smo ustvarili pozitivno in spodbudno okolje.

Z metodo nevihte možganov (brainstorming), smo zaokrožili interese učencev v skupne ideje in konkretne predloge. Ti so se v večini navezovali na ustvarjanje priredb popularnih angleških pesmi ter izvedbo nastopov pred učenci šole, obisk koncertov, ustvarjanje obsežnejših glasbenih prireditev (samostojni koncert, muzikal), ustvarjanje avtorskih skladb, snemanju avtorskih skladb itd. Na koncu so se strinjali, da vsaka skupina pripravi tri priredbe skladb in z njimi nastopi na šolskih prireditvah. Znotraj skupin so imeli jasno porazdeljene naloge, kdo bo igral na kateri inštrument ter kdo bo prevzel vokalni del skladbe.

### **Oblikovanje projektnega cilja – kam potujemo**

Na podlagi izbrane ideje smo po metodi SMART oblikovali dva cilja:

1. nastopiti na božični prireditvi z lastno priredbo angleške pesmi (december 2023),
2. sodelovati na glasbeno-gledališki predstavi z avtorsko vokalno-inštrumentalno skladbo (maj 2024).

Učenci so bili že v času razvijanja ideje seznanjeni z letnim načrtom šolskih prireditev ter z načrtom dela šolskih pevskih zborov. Tako so imeli boljše predstavbo, kje in na kakšen način se lahko pridružijo že načrtovanim šolskim dogodkom.

### **Načrtovanje izvedbe idejne zasnove**

V naslednji fazi smo dorekli posamezne korake, ki jih moramo prehoditi, da bomo cilj uspešno dosegli. Učenci so v manjših skupinah skupaj načrtovali posamezne učne korake. Razdelili so se glede na način izvajanja glasbe ter tako, da so si med seboj lahko zagotavljali primerno podporo in znanja (vokalisti s pianistko, brenkala, tolkala in ritmični Orffovi inštrumenti, melodična Orffova glasbila). Pri načrtovanju so si

pomagali s tabličnimi računalniki, interaktivnim zaslonom in s pametnimi telefoni. Svoje korake so jasno in konkretno zapisali v skupni dokument ter jih kasneje predstavili še ostalim skupinam. Prav tako so v fazi načrtovanja že pričeli z raziskovanjem glasbenih predlogov po spletu. Na podlagi zbranih predlogov pesmi so skupaj izbrali tri. Ko so z delom končali, je vsaka skupina predstavila zasnovane korake ter konkretno znotraj skupine zapisala zadolžitev posameznega učenca. Vsaka skupina je imenovala tudi svojega vodja oz. mentorja, ki je poskrbel, da skupina deluje v skladu z dogovorjenim. Vodje so bili hkrati tudi učenci, ki so glasbeno bolj talentirani in izkušeni, zato so kmalu prevzeli tudi vlogo mentorjev.

### **Izvedba načrtovane ideje 1**

V oktobru in novembru je bila vsa pozornost namenjena realizaciji učnega načrta za prvi učni cilj. Učenci so ustvarjali skozi metodo sodelovalnega učenja, kjer je vsak učenec imel jasno določeno nalogo znotraj skupine z jasno definiranim končnim ciljem.

Prva skupina se je posvetila ustvarjanju večglasne priredbe znane angleške pesmi, druga skupina je usvajala osnove igranja na ukulele, tretja skupina je razvijala svoje ritmične sposobnosti in se učila osnove igranja na tolkala (bongosi, cajon, bobni, tamburin, kraguljčki), četrta skupina je s pomočjo učitelja sestavila gradivo za glasbeno spremljavo in vadila usklajeno igranje. Vloga učitelja je bila, da spremlja delo učencev, jih spodbuja in po potrebi pomaga. Pri svojem delu so si učenci pomagali tudi z video vodiči iz različnih Youtube kanalov, ki so bili krasna dodatna motivacija in podpora pri učenju.

### **Predstavitev rezultatov prvega cilja - prvi nastop**

V mesecu decembru smo se intenzivno pripravljali na svoj prvi nastop. Načrtovali smo dodatne ure vaj, kjer smo se povezali še z otroškim pevskim zborom. Sledil je nastop na božični prireditvi, ki so si jo poleg učencev ogledali še starši. Zaigrali in zapeli so tri pesmi, dve skupaj z otroškim pevskim zborom.

### **Refleksija in evalvacija 1**

Po božičnem koncertu smo z metodo pogovora izvedli refleksijo in analizo prve prehojene poti. Učenci so s skupino podelili svoje pozitivne občutke ob prvem nastopu ter podali predloge za izboljšave v prihodnje.

### **Izvedba načrtovane ideje 2**

V drugi polovici šolskega leta so bili učenci zaradi uspešnega nastopa močno motivirani in dobro povezani. Nadaljevali so v dveh skupinah. Ponovno smo dorekli posamezne korake našega ustvarjanja, določili odgovornosti in zaposlitve posameznih učencev ter načrtovali časovni potek dela. Tokrat so pripravljali dve

avtorski skladbi za glasbeno-gledališko predstavo, v kateri so imeli glavno vlogo pevci otroškega in mladinskega pevskega zbora. Učiteljica je učencem izbirnega predmeta predstavila koncept predstave, oni pa so na dano temo napisali besedilo za šolski rap. Ustvarjanje besedila so se lotili v več manjših skupinah, tako da so se počutili sproščeno in je lahko vsak učenec prispeval svoj del. Kasneje so posamezne dele besedila postopoma združevali med seboj in celotno skladbo zaokrožili še z ritmično-melodično spremljavo ter s plesom. Vokalna skupina je pripravila večglasno priredbo nežne balade, za katero sta dve učenki sami napisali besedilo in melodijo. Učenke so bile glasbeno bolj spretni in izkušene, tako so poleg vokalnega triglasja ustvarile še harmonsko spremljavo. V tem času sta se nam pridružila še dva fanta, ki sta igrala kitaro in bobne. Prvi učenec je bil samouk, ki še nikoli ni stal na odru in si je zelo želel igrati v skupini. Drugi učenec, uspešni bobnar, bodoči dijak glasbene gimnazije, pa se je pridružil na pobudo pianistke in vokalne skupine, ki so si želeli, da bi njihova pesem dobila bogato zvočno podlago. Tako smo ustanovili šolski band in pripravili spremljave za nekatere pesmi v glasbeni predstavi. Prav tako sta se nam pridružili še dve pevki, ki sta izrazili močno željo po sodelovanju pri našem ustvarjanju.

Skupina izbirnega predmeta deluje povezovalno med seboj in tudi s šolsko skupnostjo. Tako se vsako leto tekom leta pridružijo novi člani. Kljub temu da niso uradno vključeni v predmet in tudi ne pridobivajo ocen, to sodelovanje omogočimo, ker verjamemo, da ima velik pozitiven vpliv na posameznika in skupino. S tem odprtim pristopom spodbujamo glasbeno udejstvovanje učencev, kar potrjuje tudi dejstvo, da se vsako leto k izbirnemu predmetu vključi veliko število učencev.

### **Predstavitev rezultatov drugega cilja - drugi nastop**

Učenci so predstavili svojo avtorsko skladbo, ki je vsebovala solistične vložke, skupni refren ob spremljavi kitare, plesne gibe ter udarno ritmično spremljavo bobnov, cajonov in bongosov. Nekje na sredini prireditve pa so dogajanje umirile pevke vokalne skupine z avtorsko balado, kjer so skupaj z mladinskim pevskim zborom ob spremljavi šolskega banda (kitara, klavir, bobni) navdušile s prepričljivim nastopom.

### **Evalvacija in refleksija**

Ob koncu šolskega leta smo s pomočjo tabličnih računalnikov izvedli evalvacijo našega skupnega dela, kjer so učenci ovrednotili skupne dosežke ter lastni napredek in prispevek. Zastavljene cilje so vsi učenci dosegli z odlično oceno ter bili na svoj napredek ponosni. Predvsem so bili zadovoljni, da so kljub velikim značajskim razlikam uspeli premostiti marsikatero oviro in svoje sodelovanje zaključili s prijateljskimi odnosi in s pozitivnimi občutki. Največ pa jim je pomenilo, da so jih njihovi vrstniki na nastopu nagradili z glasnim aplavzom in na njihov nastop gledali z odobravanjem. Kot veliki pozitiven učinek pa šteje tudi to, da se je nekaj učencev tako navdušilo nad igranjem ukulele, da so si ga kupili in doma redno igrajo.

## **Skrb za dobro počutje skupine**

Pri izbirnem predmetu smo za dobro počutje in dodatno motivacijo učencev poleg izbranih učnih pristopov poskrbeli tudi tako, da smo vključevali tudi pobude in želje učencev, ki niso neposredno povezane s poukom. V preteklem šolskem letu smo tako pogosto drug drugega pogostili s slanimi in sladkimi prigrizki, z doma pečenimi dobrotami in drugimi manjšimi priboljški. Tako smo uvodne minute pogosto namenili neformalnemu druženju, glasnemu prepevanju ob predvajanju učenčevih najljubših skladb ter kdaj tudi učenju zabavnih plesnih gibov, ki so bili del izbranih skladb. Takšni uvodi v uro so bili prava popestritev in odklop za učence. Še posebej z ozirom na to, da smo imeli pouk 7. šolsko uro.

## **Vključevanje pametnih naprav v glasbeni pouk**

Pri učenju smo redno uporabljali tudi pametne naprave, najpogosteje pametne telefone in tablične računalnike. Z njimi so učenci po spletu raziskovali in izbrali nabor pesmi za poustvarjanje, iskali besedila pesmi ter akorde za inštrumentalno spremljavo. Telefon smo uporabljali tudi za snemanje vokalov in inštrumentalne spremljave. Posnetki so jim bili v pomoč pri domačem delu, za lažje učenju novih skladb, za utrjevanje ter za spremljanje lastnega napredka. Posnetke so si učenci med seboj delili preko elektronske pošte ali eAsistenta. Pametni telefon so uporabljali tudi kot glasbeni pripomoček, kjer so si pomagali z mobilnimi aplikacijami za uglaševanje inštrumentov, uporabo metronoma in klaviature za preverjanje intonacije. Učenci so pogosto delali tudi z interaktivnimi zasloni, kjer so brskali, iskali primerne video vodiče za učenje osnov na inštrumente, učenju novih ritmičnih vzorcev, usvajanju novih vaj za vokalno tehniko ter za iskanje glasbenega navdiha. Učenci so skozi učenje razvijali digitalni kompetenci, in sicer deljenje z uporabo digitalnih tehnologij ter brskanje, iskanje, izbira podatkov informacij in digitalnih vsebin.

## **Zaključek**

Vloga učitelja se je v zadnjih letih močno spremenila. V sodobni pouk vključujemo aktivne in inovativne učne metode, ki učitelja postavljajo v vlogo mentorja s poudarkom na podpori in spodbujanju učencev. V času, ko se družba hitro spreminja in potrebe trga prav tako, je smiselno, da damo prednost učnim procesom pred učnimi cilji. Le-te je vedno težje predvideti, še posebej, če gledamo dolgoročno (Bauermann, 2011). Tako namesto pomnjenja novih terminov in teoretičnih resnic pri poučevanju damo prednost aktivnemu sodelovanju in vključevanju vseh učečih. Učenci potrebujejo uporabna znanja, pozitivno samopodobo in širok spekter razvitih kompetenc, da se bodo uspešno in zadovoljno spoprijeli z življenjskimi izzivi.

Namen učnega procesa pri glasbenem izbirnem predmetu je bil ravno ta, da se učenci naučijo, kako načrtovati svoje učenje, prepoznati, katere informacije potrebuje za učenje, kje jih lahko najdejo ter kako lahko nove informacije uporabijo v praksi. Učenci

so uspešno izpeljali vse zastavljene učne korake in bili pri svojem delu uspešni. Skozi sodelovalno učenje so krepili socialne veščine, komunikacijske veščine in zmožnost reševanja konfliktov. Prav tako je večina od njih prvič po več letih stopila na oder. Za to so potrebovali veliko poguma, da so premagali strah pred javnim nastopanjem. Dokazali so si, da zmorejo in tako okrepili zaupanje v lastne zmožnosti.

## Viri

Bauermann, D. (2011). *Celostna šola: proces sedmih izzivov: kam? Kako? Zakaj?; (da o glasbi ne govorimo)*. Debora.

Bezjak, J. (2006). *Projektno učno delo: Od ideje do izdelka*. ZPTU Slovenije. <http://www.zptu.si/data/b8pud.pdf>

Cencič, M. (2014). Spodbujanje ustvarjalnosti v šoli z učnimi metodami. V Hozjan, D. [ur.]. *Izobraževanje za 21. stoletje – ustvarjalnost v vzgoji in izobraževanju*. (str. 163-178). Univerza na Primorskem, Pedagoška fakulteta

Charles, C. M., Senter, G. W. (2005). *Building Clasroom discipline*. Pearson/Allyn & Bacon

Dolar, M., Poberžnik, A. in Jerše, L. (2023). *Vodenje in podpora učencem pri pridobivanju digitalnih kompetenc*. Zavod RS za šolstvo. Pridobljeno 8. 7. 2024: <https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/08/Vodenje-in-podpora-ucencem-pri-pridobivanju-digitalnih-kompetenc.pdf>

Glasser, W. (2002). *Nesrečni najstniki: Kako naj starši in učitelji poiščejo stik z njimi*. MCA

Grah, J., Rogič Ožek, S., Žakovič Adlešič, B. (2017). *Zakaj vključujoča šola*. Zavod RS za šolstvo. <https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/05/Vkljucujoca-sola-zvezek-1-2017-s-platnicami.pdf>

Hmelak, M., Lepičnik Vodopivec, J. (2014). Zadovoljstvo s poklicem kot pomemben vidik profesionalnega razvoja vzgojiteljev predšolskih otrok. V Hozjan, D. [ur.]. *Izobraževanje za 21. stoletje – ustvarjalnost v vzgoji in izobraževanju*. (str. 103-124). Univerza na Primorskem, Pedagoška fakulteta

Kranjc, T., Drolc, A., Nose Pogačnik, Š., Pevec, M., Slivar, B., Uranjek, J., Weilguny, M. (2019). *Varno in spodbudno učno okolje*. Šola za ravnatelje. <http://solazaravnatelje.si/ISBN/978-961-6989-31-2.pdf>

Lojk, B. (2014). O vzgoji v nekoliko drugači luči. V: Vzgoja v očeh psihoterapevta – pogledi in praksa različnih pristopov. Kranj: Inštitut za realitetno terapijo

Oblak, B., Ajtnik, M., Vrbančič, I., Slosar, M., Černuta Novak, L., Čibej, S., Potočnik, B. (2004). *Učni načrt. Izbirni predmet : program osnovnošolskega izobraževanja. Glasba : ansambelska igra, glasbena dela, glasbeni projekt*. Ministrstvo za šolstvo in šport: Zavod RS za šolstvo.

[https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/izbirni/1-letni/Glasba\\_glasbena\\_dela\\_izbirni.pdf](https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/izbirni/1-letni/Glasba_glasbena_dela_izbirni.pdf)

Pajk, M. (2019). *Vpliv učnih metod na pojav motečega vedenja*. Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.

[http://pefprints.pef.uni-lj.si/5937/1/Magistrsko\\_delo\\_Mariša\\_Pajk.pdf](http://pefprints.pef.uni-lj.si/5937/1/Magistrsko_delo_Mariša_Pajk.pdf)

Rutar Ilc, Z. (2018). *Vodenje razreda za dobro klimo in vključenost*. Zavod RS za šolstvo.

<https://www.zrssi.si/wp-content/uploads/2024/05/VS-3.-zvezek-vprasaniki.pdf>

Tacol, A., Lekić, K., Konec Juričič, N., Sedlar kobe, N. In Roškar, S. (2019). *Zorenje skozi To sem jaz: Razvijanje socialnih in čustvenih veščin ter samopodobe*. Nacionalni inštitut za javno zdravje.

Zavod RS za šolstvo (2021). *Kako do varnega in spodbudnega učnega okolja*. <https://www.zrssi.si/wp-content/uploads/2021/03/2019-05-10-kako-do-spodbudnega-in-varnega-ucnega-okolja.pdf>

Jerneja Križan

## **NEPOSREDNE IZKUŠNJE IN DOŽIVLJANJE KOT NAJBOLJŠA MOTIVACIJA ERASMUS+, JEAN MONNET: BE THE CHANGE**

---

### **Povzetek**

V prispevku bo predstavljen praktični primer izkustvenega učenja na podlagi projekta Erasmus+ Jean Monnet, Be the Change. V sklopu projekta dijaki krepijo svoje kompetence in širijo svoje znanje iz področja državljanskih in domovinskih kompetenc. Kot ena izmed najbolj odmevnih akcij projekta je bila zagotovo izpeljava strokovne ekskurzije v Bruselj, v Evropski parlament, kjer so dijaki z neposredno izkušnjo uvideli ustroj in spoznali delovanje EU, kot institucije. Na podlagi izkušnje, so se mnogi med njimi odločili aktivneje nastopiti v aktivnostih v povezavi s tematiko državljanskih dolžnosti, informiranja na temo EU, sodelovanja v različnih drugih aktivnostih itd. V članku bomo predstavili uvod in teoretični sklop o projektu Jean Monnet, Be the Change, ki ga vodimo na Šolskem centru Celje, zbrali nekaj informacij o izkustvenem učenju in izpeljali kratek empirični del z anketnim vprašalnikom, ki so ga udeleženci odgovarjali po vrnitvi iz ekskurzije.

### **Abstract**

This article introduces practical example of experiential learning performed in the frame of Erasmus+ Jean Monnet, Be the Change project. In the frame of this project participants enhance their civic competencies and active citizenship. As one of the most successful activities in the frame of this project was an excursion to Brussels, to the European Parliament, where the practical insight of the European Union as in institution was explored. Based on the experience many of the participants took more active role and performed better in their active citizen or other activities cooperation. In this article we will present short theoretical introduction of the project, gather some information about the experiential learning and describe the short inquiry, participants took, after the return.



## Ključne besede

izkustveno učenje, Erasmus+, kompetence, strokovna ekskurzija

## Uvod

V prispevku sem dotaknemo nekega teoretičnega okvirja izkustvenega učenja, izpostavimo njegove očitne prednosti. Teoretično vsebino v drugem delu podpremo z empiričnim primerom izvedbe strokovne ekskurzije v Evropski parlament v Bruselj na primeru Erasmus+ projekta Jean Monnet, Be the Change, ki ga vodimo na Šolskem centru Celje. Vsebine projekta so vezane na dvig državljskih in domovinskih kompetenc, ki so pri povprečnem Slovencu podpovprečne, saj se za aktivne državljske v Sloveniji opredeli le 5%, Slovencev, medtem ko, je to povprečje na ravni Evropske unije okoli 12%. Nizek odstotek zavedanja se odraža z nizko volilno udeležbo na volitvah, slabim poznavanjem in sodelovanjem v civilni družbi, nizko medijsko pismenostjo, slabim poznavanjem in sodelovanjem v politiki. Šole kot izobraževalne institucije igrajo ključno vlogo pri dvigu nivoja znanja, opremljanja mladostnikov z ustreznimi informacijami in podpiranjem k večji participativnosti znotraj civilne družbe. S tem namenom so v mnogih srednjih šolah mladostnike podprli z vsebinami (modul, sklopi) na temo aktivnega državljanstva, kjer se srečujejo s vsebinami te vrste. Sam projekt Jean Monnet, Be the Change, je namenjen podpori učitelju pri podajanju vsebin iz sklopa državljskih kompetenc, kot tudi priložnost za inovativnejši pristop k podajanju teh vsebin. Cilj projekta je prikazati vsebine EU mladim prijaznejše, kvalitetnejše, izobraziti mlade, da so oni bodoči nosilci sprememb, dvigniti udeležbo mladih v demokratičnih procesih in okrepiti njihovo EU pismenost. Projekt holistično pristopa h aktivnejšemu državljanstvu z vsebinami, ki so prilagojene mladim. Ker je vsebine glede na njihovo specifičnost in visok ne-interes med mladimi precej zahtevno posredovati med populacijo in hkrati predvideti, da bodo od njih kaj odnesli, sem si zamislila, da bi s pomočjo izkustvenega, praktičnega učenja poskrbela, da bi skupina dijakov na podlagi neposredne izkušnje, preverila kakšna je razlika med neposredno izkušnjo in golo teorijo iz učbenika. V okviru projekta Be the Change, ki poteka na Šolskem centru Celje smo se obvezali, da bomo v času trajanja projekta povečali količino informacij, aktivnosti, delavnic in vsebin s področja domovinskih kompetenc ter tako poskrbeli da bodo mladostniki pridobili dodatna znanja s področja državljskih in domovinskih kompetenc. Obvezali smo se, da bomo izvedli vnaprej določeno število dejavnosti, pri tem pa skušali slediti napredku. Tako smo v času trajanja projekta obiskali približno 12.000 spletnih platform iz področja EU, ustvarili 40 različnih učnih materialov, v uporabo spletnih učilnic in elektronskih gradiv poskusili vključiti 50 % učiteljev, in predstavili 10 dobrih praks s področja Evropske unije. Pripravljenih je bilo nekaj deset delavnic za učitelje in vsako leto izvedenih povprečno 81 ur pouka na temo vsebin EU. Objavili smo povprečno 15 objav na leto na šolo, pripravili, posneli nekaj podcastov, izdelali virtualno sobo pobega, vsako leto pripravili dejavnosti ob dnevu Evrope itd.

V sklopu strokovne ekskurzije smo odpotovali v Bruselj na aktivno učenje v Evropski parlament. Njihovo mnenje sem po vrnitvi preverila s kratkim vprašalnikom. Predvidela sem, da je njihova izkušnja pustila precejšen vtis. Da jim je bilo usvajanje vsebin bistveno bližje in da so s pomočjo neposredne izkušnje – izkustvenega učenja trajneje in kvalitetnejše usvojili učno snov.

## Učenje, zavedno, nezavedno, teorija in praksa

Šola danes pomeni ogromno količino podatkov in obveznosti, ki mnogim mladim v času šolanja povzročajo velike težave. Organizacija učenja, razporejanje informacij in kritično presajanje vrednih, realnih podatkov je v poplavi novih informacij in tehnologij čedalje težje. Načini učenja, ki se jih dijaki poslužujejo morajo biti učinkoviti in inovativni. Eden izmed zelenih učinkov, ki jih zasledujemo pri mladostniku je tudi usvajanje kompetenc, ki so postale osnovni okvir v izobraževanju. Predstavljajo en skupek znanj in spretnosti, ki ob dobrem obvladovanju omogoča posamezniku izjemno delovno orodje za »spopadanje« z življenjem. Sklopi kompetenc, kot so kreativnost in inovativnost, kritično razmišljanje, reševanje problemov in sprejemanje odločitev, sodelovanje, povezovanje in obvladovanje informacij ter IKT tehnologij so danes osnova uspešnega profesionalnega kot tudi osebnega razvoja posameznika. Nekatere izmed lastnosti, ki bi jih naj posamezniki za uspešno življenje in poslovno kariero imeli so, če povzamem Binkleya s sodelavci (2012) naslednje: Zmožnost prilagajanja na hitre spremembe (poklic, zaposlitev), samostojno nadziranje in uspešno razporejanje časa, samoiniciativno vseživljenjsko učenje, zmožnost vodenja projektov, prilagodljivost v smislu upoštevanja povratnih informacij, zmožnosti pogajanja, iskanja kompromisov, potem sposobnost samostojnega in skupinskega dela, itd. Vse te našteje sposobnosti, kompetence pa niso samo rezultat golega šolskega sistema, pouka, pač pa rezultat zmožnosti povezovanja šole, vzgoje, ki izhaja iz domačega okolja, izkušenj, karakternih značilnosti posameznika, inteligentnosti in drugih dejavnikov v osebnem razvoju posameznika.

Eden izmed pristopov, ki ima izjemen vpliv na usvojeno znanje je tako imenovano izkustveno učenje, ki dijakom s pomočjo neposredne izkušnje, omogoča usvajanje znanja, ki si jo tudi možgani vtisnejo v spomin na popolnoma drugačen način. Pomnjenje je trajnejše, znanje pa lastno, doživeto. Ena izmed interpretacij pojma pravi, da je »izkustveno učenje je vsako učenje v neposrednem stiku z realnostjo, ki jo proučuje /.../ gre za neposredno srečanje s pojavom, ne pa razmišljanje o takem srečanju ali možnosti, da bi nekaj naredili v resnični situaciji« (Potočnik, 2008). Če navedeno čisto na kratko povzamemo, je to učenje z doživetjem. Pediatrinja Bregantova navaja (2014), da gre pri učenju za proces, ki se ne zgodi v nekem trenutku, pač pa sledi učni krivulji, ki je hkrati ujeta še v koncept časa. Mnoge raziskave pa so potrdile, da je učenje na tak način izjemno uspešno in omogoča dolgoročen priklic informacij.

Sam proces učenja poteka hote ali nehote. Zagotovo je tudi sam interes učečega se odvisen od specifičnih lastnosti predavatelja. Je zanimiv, ima pedagoška znanja, kvalitete, je dinamičen, je dober predavatelj ali je suhoparen, dolgočasen? Vsak

podajalec znanja s svojimi specifikami posega v dojemljivost slušateljev, ki jim je predavateljeva lastnost lahko blizu ali pa tudi ne.

»Pri samem učenju ni toliko pomembna vsebina – »kaj«, kot način, kako se tega naučimo – »kako«. Zato je pri učitelju izrednega pomena ne samo njegova strokovna usposobljenost, ki določa vsebino podajanja snovi, pač pa tudi njegova osebnost in odnosi, ki jih gradi z učenci, in ki določajo način učenja. Odnosi in učitelj kot vzgled pa vplivajo tudi na vsebino (in količino) snovi, ki si jo zapomnimo kot učenci« (Bregant, 2011). Pri izjemnem številu učiteljev in učečih se tako pridemo do izjemo visoke številke možnih kombinacij. Nekdo je nekemu lahko izjemno zanimiv in ustrezen predavatelj, medtem ko za koga drugega, spet ni tisti »ta pravi«.

Ne glede na človekov faktor, ki ga le ta ima pri poučevanju pa je že dolgo poznana teorija o manj učinkovitem načinu poučevanja na klasični frontalni način, kjer so slušatelji samo pasivni poslušalci in učitelj predava, čeprav je tak način podajanja znanja še vedno izjemno kvaliteten in obsežen vir podatkov s katerimi posameznik potem operira. Preskok iz klasičnega frontalnega pouka na raziskovalno, izkustveno učenje s čim več terenskega dela (pri predmetih, vsebinah, kjer je seveda to mogoče), pa pri mladih spremeni tudi pristop do učenja, usvajanja snovi in posledično tudi dolgotrajnejšega pomnjenja.

## **Pa pojdimo na pot ...**

Projekt Erasmus+, Jean Monnet, Be the Change na naši šoli poteka zadnji dve šolski leti, zaključuje se s koncem šolskega leta 2024/2025. Mladim ponuja dodatne informacije in vsebine, ki pokrivajo tematiko državljanke vzgoje, Evropske Unije.

Jean Monnet akcije so del programa Erasmus+, namenjene spodbujanju odličnosti v poučevanju in raziskovanju na področju študij Evropske unije po vsem svetu. Te akcije vključujejo različne oblike podpore, kot so moduli, katedre in centri odličnosti, ki se osredotočajo na zgodovino, cilje, strukture, funkcije in politike Evropske unije.

Cilji Jean Monnet programov so naprimer: spodbujanje odličnosti v poučevanju in raziskovanju na področju študij Evropske unije, krepitev dialoga med akademskim svetom in družbo, vključno z oblikovalci politik na lokalni, regionalni, državni in EU ravni, generiranje znanja in vpogledov, ki podpirajo oblikovanje politik EU, povečanje prepoznavnosti Evropske unije in njenih vrednot ter ciljev, tako znotraj EU kot tudi v tretjih državah, Jean Monnet akcije delujejo tudi kot orodje javne diplomacije, saj promovirajo vrednote EU in povečujejo prepoznavnost tega, za kar se Evropska unija zavzema. Cilji ukrepov za poučevanje in raziskovanje znotraj ukrepov Jean Monnet se osredotočajo na naslednje sklope:

- spodbujati odličnost v poučevanju in raziskovanju na področju študij Evropske unije po vsem svetu ter olajšati poklicni razvoj na podlagi študij EU za naslednjo generacijo;

- spodbujati dialog med akademskim svetom in družbo, vključno z oblikovalci politik na lokalni, regionalni in državni ravni ter ravni EU, javnimi uslužbenci, akterji civilne družbe, predstavniki različnih ravni izobraževanja in medijev;
- ustvariti znanje in razumevanje v podporo oblikovanju politik EU ter okrepiti vlogo EU v Evropi in globaliziranem svetu;
- doseči širšo javnost in širiti znanje o EU širši družbi (zunaj akademskega okolja in specializiranih ciljnih skupin) ter tako EU približati javnosti;
- prizadevati si delovati kot vektor javne diplomacije do tretjih držav, ki niso pridružene programu, spodbujati vrednote EU in izboljšati prepoznavnost tega, kar Evropska unija pomeni in kar namerava doseči.

Ker je na splošno poznavanje vsebin, zanimanje za učenje in sodelovanje pri podobnih projektih na nizkem nivoju smo se odločili dijakom ponuditi možnost nadstandardne ekskurzije v sam center dogajanja, neposredno v Evropski parlament v Bruselj, saj lahko na takšen način pridobimo mnogo večji interes dijakov za vsebine, drugačen vpogled v ustroj in dogajanje v evropski politiki, pomen in srečanje z neposrednimi posledicami odločitev, ki se sprejemajo na vrhu evropske politike za naša življenja, itd. Ekskurzija se je izkazala za izjemno uspešno, v načrtu je tudi njena ponovitev v prihodnosti.

Dne, 30. 11. 2023 smo ob polnoči krenili na večurno pot do Bruslja. Namenili smo se na ekskurzijo v Evropski parlament, kamor smo v sklopu sodelovanja v projektu Erasmus+ Jean Monnet peljali 44 dijakov. Dijaki so bili iz vseh šol, njihov izbor udeležencev je zaradi izjemnega zanimanja izbral/a ravnatelj oziroma ravnateljica posamezne šole. Število mest vsaki posamezni šoli je bilo ponujeno glede na število vpisanih dijakov. Mesta so se izjemno hitro zapolnila, dijaki pa so bili v večini iz višjih letnikov. Na seznam udeležencev so se uvrstili dijaki, ki so bili pri svojem delu zelo uspešni, bodisi v tekmovalnih ali drugih dosežkih, so za šolo vedno bili pripravljene opraviti kako dodatno delo, so sodelovali pri neobveznih aktivnostih in izven šolskih dejavnostih. Ekskurzija je bila delno sofinancirana iz strani Evropskega parlamenta saj smo za sredstva zaprosili predstavništvo Evropskega parlamenta v Sloveniji po predhodnem dogovoru z evropskim poslancem g. Milanom Zverom, ki nas je povabil na obisk. Po opravljenih administrativnih obveznostih so bila sredstva odobrena, dijaki pa so del strokovne ekskurzije doplačali, da smo jo podaljšali za en dan, tako smo lahko obiskali še belgijska Brugge in Gent, na poti domov pa še Luxembourg. V programu ekskurzije je bil voden ogled po Evropskem parlamentu v Bruslju, srečanje in sprejem pri evropskem poslancu gospodu Milanu Zveru, možnost participacije na razpravi, ki je ravno v tistem času potekala v veliki razpravni dvorani Evropskega parlamenta in pa avdio voden ogled Hiše evropske zgodovine, kjer je kronološko predstavljena Evropa in njen razvoj. Ekskurzija je bila izjemno dinamično nastavljena saj smo v kratkem času obiskali ogromno izjemnih krajev. Z ekskurzije smo se vrnili 3. 12. 2023, v zgodnjih jutranjih urah.

Po vrnitvi iz ekskurzije sem za udeležene dijake pripravila kratko anketo z enajstimi osnovnimi vprašanji, ki so se nanašala predvsem na holistično izkušnjo, torej seštevek vsega, kar so doživeli, se naučili na teoretičnem in praktičnem nivoju in kaj bodo lahko v prihodnosti uporabili. Rezultati ankete so interpretirani v nadaljevanju.

Vrnjenih sem dobila 31 odgovorov od skupno 44 udeležencev, kar predstavlja dobrih 70%. Razporeditev vrnjenih vprašalnikov po spolu je bila 20 (45%) ženskega in 11 (25%) moškega spola. Drugo vprašanje v anketi se je glasilo: »Ali si pred ekskurzijo že slišal za projekt Jean Monnet (krepitev vsebin državljsanske vzgoje)?« Samo 6 udeležencev, kar znaša 19% je na to vprašanje odgovorilo pritrdilno, kljub temu, da je projekt na šoli v tem času tekel že drugo šolsko leto. Tretje vprašanje je preverjalo ozadje poznavanja osnovnih institucij in funkcij ustanov v Evropski Uniji. »Ali si pred ekskurzijo v Evropski parlament v Bruselj, poznal sestavo, delovanje in funkcije Evropskega parlamenta?« Ponujeni odgovori so bili, da/ne in pa mogoče malo. Razmerje odgovorov se je tu razporedilo s petimi odgovori da (16%), petimi ne (16%) in 21 (68%) mogoče malo. Ti odgovori potrjujejo mojo domnevo, da dijaki izjemno slabo poznajo osnovne institucije Evropske Unije, saj odgovora mogoče malo in ne skupaj, zneseta približno 84 %. Četrto vprašanje se je glasilo: »Ali meniš, da si po udeležbi na ekskurziji bolj podkovan v znanju o Evropskem parlamentu?« S tem vprašanjem sem preverjala moje predvidevanje, da bodo po obisku na sedežu Evropske Unije zagotovo bolj poznali sestavo in delovanje Evropske unije kot institucije. Odgovor da, je pri tem vprašanju izbralo 26 (84%) dijakov, le 5 (16%) dijakov se je odzvalo z ne. Pri petem vprašanju me je zanimalo *koliko dijakov se je letos (junija 2024) že udeležilo volitev v Evropski parlament*. Število pritrdilnih odgovorov je seveda tu odvisno tudi od polnoletnosti, zato sem jim poleg odgovora da in ne ponudila tudi odgovor, še nisem polnoleten/na. Razmerje odgovorov se je tukaj razporedilo takole. 11(35%) dijakov se je že udeležilo letošnjih volitev, 4 (13%) se volitev niso udeležili, 16 (52 %) pa jih je izbralo možnost, da še niso bili polnoletni na dan volitev, 9. 6. 2024. Predvidevam, da bi polnoletnost doprinesla k višji volilni udeležbi udeležencev na ekskurziji. Z naslednjim, šestim vprašanjem, sem želela preveriti *kolikšen del dijakov se bo udeležil naslednjih evropskih volitev*. Odgovor da, je izbralo kar 28 dijakov, kar predstavlja 90%, le 10 % predvideva, da na naslednje volitve ne bodo šli. Z sedmim vprašanjem sem preverjala njihovo mnenje o dejstvu, *da bi s podobnimi ekskurzijami lahko dvignili zavedanje mladih, da njihovo poznavanje in soodločanje pomeni odločitev o življenju v Sloveniji, Evropi v prihodnosti?* V odgovorih na to vprašanje so bili 100% enotni. Vsi so nanj odgovorili z da. Z osmim vprašanjem sem preverjala, *če menijo, da bi več mladih šlo na volitve, če bi imeli več možnosti videti in spoznati evropske institucije?* Njihovi odgovori so se razporedili na 27 ( 87%) pritrdilnih in 4 (13%) nikalne, ki menijo, da to nima vpliva. Na naslednje vprašanje *ali lahko praktično znanje, pridobljeno na ekskurziji uporabijo tudi v prihodnosti*, jih je 28 (90 %) odgovorilo z da in 3 (10%) z ne, kar zopet predstavlja večino in pozitiven trend pri osnovni hipotezi, da je praktični vidik učenja izjemno učinkovit in bi ga tako rekoč morali zasledovati v čim večjem deležu. Pri desetem vprašanju sem preverjala mnenje udeležencev o dejstvu, kako dojemajo izkustveni način učenja. Ali jim je tak način blizu ali ne. Vprašanje se je glasilo: »Kako bi primerjal uporabnost in učinkovitost praktične izkušnje pridobivanja znanja v primerjavi z učenjem iz teoretičnih virov?« V odgovor so bile ponujene možnosti: »Bistveno več se naučim, če stvar praktično vidim, preizkusim«. To možnost je izbralo 28 (90%) udeležencev, drugo ponujeno možnost, »raje preučujem in se učim iz učnih gradiv doma«, je izbral 1 (3 %) dijak in opcijo »mislim, da ni bistvene razlike« sta izbrala 2 (6 %) dijaka. Z zbranimi odgovori na to vprašanje lahko brez težav potrdim mojo domnevo, da je izkustveno učenje v primerjavi z učenjem na podlagi teoretičnega vira bistveno bolj priljubljeno med dijaki. V zadnjem 11 vprašanju pa sem udeležencem

ponudila možnost, da zase izberejo trditve v povezavi z ekskurzijo, ki se jim zdijo pomembne. Možnih je bilo več odgovorov, izbranih možnosti ni bilo potrebno rangirati. Vsak izmed udeležencev je tako povprečno izbral med 3-7 trditev, vsaka izračunana vrednost v odstotkih tako pomeni vrednost od 100%. Odgovore bom predstavila od najpogosteje do najredkeje izbranega. Odgovor *»izkustveno učenje doda vrednost k teoretičnemu znanju«*, je izbralo največ, kar 29 (94 %) udeležencev. Ponujen odgovor *»če bi lahko, bi šel še enkrat«*, je izbralo 26 (84 %) udeležencev.

21(68%) udeležencev je izbralo ponujeno trditev *» s praktično izkušnjo drugače doživljamo znanje«*. Odgovor *»stkal sem nove prijateljske vezi«* je izbralo 20 ( 65 %) udeležencev. Naslednji najpogosteje izbran odgovor je bil *»naučil sem se dosti novega«* to možnost je izbralo kar 19 (61%) udeležencev. Odgovor *»z udeležbo sem pridobila določene spretnosti in veščine«* je izbralo 17 (55%) udeležencev. *»Všeč mi je bilo, ker sem osebno spoznal evropskega poslanca«*, je izbralo 14 (45%) udeležencev ekskurzije. Odgovor *»menim, da ni razlike med praktičnim, izkustvenim in teoretičnem znanju«*, je izbral 1( 3%) udeleženec. Ponujeni odgovori *»mislim, da izkustveno učenje nima veliko vpliva na količino usvojenega znanja«*, *»ekskurzije se ne bi več udeležil«*, in ponujena možnost *»drugo«*, niso bili nikoli izbrani.

## Zaključek

Po natančnejši obdelavi vprašalnika podanega med mlade udeležence ekskurzije lahko z zagotovostjo trdim, da je sama ekskurzija doprinesla k pozitivnemu trendu pri usvajanju znanj mladih. Samo doživetje je bilo primer zanimivejšega, raziskovalnega načina učenja in je kot tako doprineslo k drugačnemu, izkustvenemu usvajanju znanja. Izkustveno učenje se na tej točki izkaže kot boljše, hitrejše in učinkovitejše od teoretičnega učenja, prav tako to potrjujejo raziskave. Kažejo namreč, da se znanje bolje utrdi, ko ga pridobivamo skozi praktično raziskovanje. Nekaj prednosti izkustvenega učenja, ki jih lahko po izvedbi naše lastne ekskurzije izpostavim so naslednje. Boljše razumevanje, kajti izkustveno učenje omogoča boljše razumevanje konceptov, saj jih povezuje z realnimi situacijami. Hitrejši napredek, ki je povezan z osnovnim parametrom, da so udeleženci vključeni v aktivno sodelovanje pri reševanju problemov in praktičnih nalog, kar pospešuje učni proces. Pomembna je tudi večja motivacija za učenje saj je izkustveno učenje bolj privlačno, namreč omogoča praktično uporabo znanja. Nenazadnje pa je prednost tudi boljša prenosljivost znanj, ker je znanje, pridobljeno skozi izkušnje, lažje prenosljivo v nove, praktične situacije.

V skladu s temi ugotovitvami je v šolah priporočljivo spodbujati izkustveno učenje, kot učinkovito metodo za pridobivanje znanja. V šolah bi se morali posluževati čim več praktičnih, izkustvenih situacij, ki v mladih s samim drugačnim, zanimivejšim načinom dela zbudijo zanimanje za določeno usvajanje znanja in povečajo motivacijo za delo. Primeri takega načina, bi morali biti vključeni v vsakodnevni pouk in prilagojeni trenutni vsebini. Seveda to vključuje izjemno angažiranost in organizacijo predavatelja, učitelja, vendar pa za slušatelje pomeni velik korak naprej v usvajanju učne snovi.

## Viri

Binkley, M., Ersta, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., Miller -Ricci, M. in Rumble, M. (2012). Defining Twenty -First Century Skills V:Griffin, P.in sodelavci. *Assessment and Teaching of 21st Century Skills*. Springer Science+Business Media B.V., 17–66.

Bregant, T. (2011). *Nevrofiziološke osnove učinkovitega učenja otrok in mladostnikov – za učitelje, ki si želijo in upajo biti učenci*. Ljubljana: Zbornik prispevkov strokovnega posveta. Zavod Republike Slovenije za šolstvo. 40-49.

Bregant, T. (2014). Učenje iz šole za življenje – floskula, mit ali nevrofiziološko dejstvo? *Didakta*. Letnik XXIV. Številka 170. 11 - 15.

Potočnik, P. (2008). *Izkustveno učenje pri pouku geografije v gimnaziji, diplomsko delo*. Univerza v Ljubljani. Filozofska fakulteta.

Spletna stran: <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/sl/programme-guide/part-b/jean-monnet-actions/higher-education>. 21.9.2024

Natalija Krofl

## IZKUSTVENO UČENJE NA WALDORFSKI ŠOLI

---

### Povzetek

V prispevku bom predstavila primere izkustvenega učenja matematike v waldorfski osnovni šoli, kjer poučevanje in učenje poteka nekoliko drugače kot v državni šoli tako z vidika same organizacije pouka, kot tudi z vidika konkretnega posredovanja snovi učencem. Organizacijsko pouk skozi leto poteka v skladu z dogajanjem v naravi, dnevna rutina pa je prilagojena dnevni biološkemu ritmu človeka. Pri vsem skupaj je velik poudarek na upoštevanju razvojnih značilnosti otrok v posameznih obdobjih ter individualnem razvoju in posebnostih vsakega posameznika s čimer dosežemo najoptimalnejši razvoj in napredek posameznika.

Zelo pomemben element poučevanja in učenja otrok in mladostnikov v waldorfski pedagogiki zavzema izkušnja, ki naj bi se, če je to le mogoče, zgodila pred teoretično razlago. Na ta način se zagotovi, da novo pridobljeno znanje prežame učenčevo bit, mu postane domače ter ga učenec zaradi tega hitreje usvoji in bolje razume. Tako ponotranjeno znanje je trajno. Če učenec čez čas na ta način usvojeno znanje spravi v nezavedno (ga pozabi), ga ob morebitni potrebi preko vtisov iz izkušnje z lahkoto prikliče nazaj v zavedno.

### Abstract

In the article, I will present examples of experiential learning of mathematics in a Waldorf elementary school, where teaching and learning are done somewhat differently than in a state school, both from the point of view of the organization of the lessons itself, as well as from the point of view of the concrete delivery of material to the students. Organizationally, lessons during the year take place in accordance with what is happening in nature, and the daily routine is adapted to the daily biological rhythm of a person. All in all, there is a great emphasis on taking into account the developmental characteristics of children in individual periods and the individual development and peculiarities of each individual, thus achieving the most optimal development and progress of the individual. A very important element of teaching and learning of children and adolescents in Waldorf pedagogy is occupied by experience, which, if possible, should take place before theoretical explanation. In this way, it is ensured, that the newly acquired knowledge permeates the student's being, become familiar to him and, as a result, the student acquires it faster and understands it better.

---



Such internalized knowledge acquired in this way into the unconscious (forgets it), if necessary, he can easily recall it back into the conscious through impressions from the experience.

## Ključne besede

izkustveno učenje, waldorfska šola, izkušnja, poučevanje

## Uvod

»Kje v življenju bom to potreboval?«

Vprašanje, ki ga v času pouka velikokrat dobim od bolj razmišljujočih, ali pa samo bolj drznih in središča pozornosti željnih učencev. Razumem jih. Tudi sama sem se v njihovi dobi marsikdaj spraševala enako. »Kaj mi bo to koristilo v življenju?« ali »Kje bom to potrebovala?«. In moram priznati, da dejansko veliko raznega »balasta«, ki smo ga morali, kot učenci in dijaki »prežvečiti«, res nikoli več nisem niti zasledila, niti uporabila kjerkoli... Tudi kot »širino v življenju« ne. S temi izkušnjami in zavedanjem seveda včasih tudi svojim učencem težko podam smiseln odgovor na njihovo vprašanje. Ta tekom pouka vedno prisotna dilema me je pripeljala do razmišljanja, kako znanje, ki ga posredujem kot učiteljica, nekako osmisliti, da bodo učenci vsaj pri kakem delu snovi videli, kje v življenju to res lahko uporabijo. Skratka v svoji 17 letni karieri sem kar nekaj časa namenila tudi raziskovanju te tematike. Nekaj skozi teorijo, veliko pa tudi v praksi.

Raziskovanje dobrega, smiselnega poučevanja me je, med drugim pripeljal do drugačnih načinov učenja in poučevanja, ki ga po večini izvajajo nedržavne šole. Še posebej blizu mi je bila waldorfska pedagogika, zato sem se po nekaj letih poučevanja v srednješolskem izobraževanju odločila za dodatno samoizobraževanje iz waldorfske pedagogike. Usvojeno znanje sem nato dobrih pet let preizkušala s poučevanjem v waldorfski osnovni šoli. V tem času sem imela veliko prostora za ustvarjanje in preizkušanje izkustvenega načina poučevanja tako v nižjih, kot v višjih razredih osnovne šole in rezultati v obliki neprisiljenega usvajanja znanja na tak način so me navdušili. V nadaljevanju bom predstavila nekaj mojih najuspešnejših primerov uporabe izkustvenega učenja pri pouku matematike v 8. razredu waldorfske osnovne šole.

## Definicija izkustvenega učenja

Pojem izkustvenega učenja je zelo kompleksen in kot tak težko enoznačno opredeljiv. Meni najbližjo definicijo izkustvenega učenja je definicija Združenja za izkustveno izobraževanje (Association for Experiential Education – AEE), ki se glasi: »Izkustveno

izobraževanje je filozofija poučevanja, ki napaja številne metodologije, po katerih se učitelji ciljno ukvarjajo z učenci z uporabo neposrednih izkušenj in osredotočenega razmišljanja z namenom krepitve znanja, razvoja veščin, razjasnitve vrednot in razvoja sposobnosti učencev, da prispevajo k svojim skupnostim«. (Banjac, Šipur, Tadič, Razpotnik, Novak, Lajh, Pušnik, 2022)

## **Izkustveno učenje v waldorfski pedagogiki**

Temelj waldorfske pedagogike je antropozofija, katere utemeljitelj je filozof Rudolf Steiner in se ukvarja z razvojem človeka, kot trodelnim bitjem, sestavljenim iz fizičnega, duševnega in duhovnega telesa. Celoten koncept waldorfske pedagogike teži k učenju in poučevanju otrok in mladostnikov v skladu z njihovimi razvojnimi značilnostmi posameznega obdobja, v skladu z naravnimi cikli ter s težnjo k temu, da so v procesu učenja v vsakem trenutku uravnoteženo nagovorjeni vsi trije nivoji – fizični (telo, udi), duševno (čustva) in duhovno. Ena izmed glavnih značilnosti waldorfske pedagogike po načelu »Najprej storiti, nato razumeti.« je tudi izkustveno učenje, ki to omogoča. V tem kontekstu se uporaba izkustvenega učenja nekoliko razlikuje od definicije le-tega podane zgoraj. V waldorfski pedagogiki se namreč izkušnja uporabi pred teoretičnim podajanjem posamezne učne snovi. Učenci na različne načine doživijo izkušnje, ki vključujejo dotično snov in tekom izkušnje z opazovanjem in povezovanjem z že znanim sami pridejo do novih znanj. Na tak način neprisiljeno pridobivajo znanja, ki si jih po svojih izkušnjah večino dolgoročno zapomnijo. Po izkušnji obvezno sledi čas, ko izkušnjo »prespijo« in naslednji dan zagotovo vidijo še več. Sledi spominjanje, povezovanje, izmenjava in na koncu zapis snovi, zajete v izkušnji. Pri tem zapisu izkušeno neznano postane znano, dobi abstraktno poimenovanje in teoretično razlago. Na tak način dosežemo, da je izpolnjeno vseobsežno pravilo waldorfske pedagogike, ki pravi, da je za dobro pomnjenje zelo pomembno, da ima učeči se najprej pravo, stvarno, živo, praktično izkušnjo, ki jo doživi tudi čustveno in šele nato doživeto opredeli teoretično in abstraktno. Vse to omogoča, da učeči se pridobi novo znanje vase in ga nato v veliki meri tam tudi obdrži.

## **Potek pouka na waldorfski šoli**

V nadaljevanju bom predstavila potek učne ure na waldorfski šoli v 8. razredu. Za lažje razumevanje naj za začetek razložim potek pouka v waldorfski šoli. Tukaj pouk poteka nekoliko drugače, kot v državni šoli. Snov glavnih predmetov se namreč poučuje v epohah, to so obdobja od 2 do 4 tednov, ko se učenci neprekinjeno učijo zgolj en predmet, npr. matematiko. S tem se zagotovi kontinuiteta in popolna osredotočenost na eno samo področje. V enem dnevu pouka se po vrsti zvrstijo najprej glavna ura, zatem sledi učenje tujih jezikov in na koncu sledi sprostitev z umetniškimi dejavnostmi, kot so glasba, evritmija, ročna dela, slikanje, lesorestvo. Vse to poteka v skladu z dnevnim ritmom delovanja človeka, kot trodelnega bitja. V glavni uri se v obdobju ene

epohe izvaja pouk le enega predmeta v tridnevem ritmu. Učne ure, ki jih bom predstavila, so bile izvedene v sklopu epohe matematike s tematiko merjenja v geometriji. Cilj epohe je bil usvojiti pojma obseg in ploščina, ter računati obsege in ploščine matematičnih likov.

## 1. Primer - obseg

Pouk smo v prvem dnevu epohe začeli s ponovitvijo merskih enot, ki so jih učenci v nižjih razredih prav tako skozi izkušnjo zelo dobro usvojili, saj so se hitro spomnili, da je osnovna merska enota za merjenje dolžine meter in izpeljali vse večje in manjše merske enote ter pretvarjali iz manjše enote v večjo in obratno. Pri tem so si nekateri pomagali z modelom za merske enote, katerega so v sklopu ročnih del izdelali pri pouku lesorestva, kot pripomoček za lažje razumevanje tega poglavja pri matematiki. To je leseni meter z decimetri in centimetri.

Po ponovitvi merskih enot smo pričeli z našo prvo izkušnjo obsega. V pripravi na uro sem pripravila različno dolge vrvice in pripravila natančna navodila za delo. Na začetku sem učence razdelila v več skupin, jim razdelila vrvice in jim podala navodila. Učenci so z vrvicami izmerili »dolžino« obrobnih letvic laminata v razredu, na hodniku in na stopnišču. Ko so izmerili, koliko vrvic lahko položijo drugo za drugo po obsegu posameznega prostora, so to zabeležili na list papirja in gradivo oddali. Prvi del tridnevnega ritma usvajanja pojma obseg je bil na ta način zaključen. Po tem je sledila vaja pretvarjanja dolžinskih enot in zaključek ure. O izkušnji tega dne v nadaljevanju ure ne debatiramo pač pa jo učenci odnesejo s sabo domov in jo prespijo. S tem, ko otrokom damo čas, da izkušnjo prespijo, jim damo možnost, da jo ponotranjijo in razvijejo ter na tak način postane del njih. Hkrati jih ne obremenimo z znanimi dejstvi in s tem omogočimo, da sami pridejo do svojih povzetkov izkušnje.

V naslednjem dnevu smo se v začetku glavne ure najprej skupaj na kratko spomnili naše včerajšnje izkušnje, nato so učenci imeli določen čas, da so vsak zase v zvezke zapisali vse, kar so pri tem opazili, si zapomnili ali pa se jim je utrnilo v času do drugega dne. Po preteku določenega časa smo skupaj pregledali njihove zapise in jih zbrali na tabli. V kolikor bi v tem pregledu vsebina katerega od ciljev ure manjkala, bi jo dodala še jaz, kar pa v tem primeru ni bilo potrebno, saj so učenci povzeli vse bistveno in še več. S tem, ko učence na tak način vključimo v oblikovanje učne ure, jim damo občutek lastne vrednosti in samozaupanja, kar je zelo pomembno za zdrav osebnostni razvoj. Če učencem dovolimo, da svobodno razmišljajo, brez da jih ukalupimo z v naprej podanimi dejstvi ter jim dovolimo, da brez zadržkov povedo vse, kar se njim zdi pomembno, nas velikokrat presenetijo z rezultati svojih opazovanj, povezovanjem in iznajdljivostjo. Tudi mene so v tej uri prijetno presenetili, saj so opazili in zapisali prav vse cilje dotične ure in tako meni ni bilo potrebno dodajati ničesar. V nadaljevanju bom predstavila zastavljene cilje te učne ure in kako so učenci skozi izvajanje in opazovanje izkušnje sami prišli do vsebin le-teh.

Sledilo je konkretno računanje obsegov posameznih prostorov v standardnih merskih enotah. V tem delu so učenci samostojno utrjevali računanje. Rezultate za meritve istih prostorov so nato med seboj primerjali in pri tem prišli do pomembne ugotovitve,

da se pri uporabi matematike v konkretnem lahko pojavijo minimalna odstopanja. Skupaj smo ugotovili, da do tega pride zaradi nenatančnih merskih rekvizitov in da je res pomembno, da imamo umerjena merila ter da podatke izražamo v standardnih merskih enotah.

V tretje dnevno smo temo obsega zaključili z urejenim zapisom vsega, kar smo se v preteklih dveh dneh naučili. Končen, urejen zapis vedno pripravi učitelj, ga zapiše na tablo, učenci pa ga prepisujejo v zvezke. Ob koncu sami po lastnem navdihu zapis opremijo še z risbo in na tak način vsako uro ustvarjajo svoj učbenik iz katerega se potem tudi učijo. Seveda je potrebno vse zapise tudi preveriti in popraviti morebitne napake.

V nadaljevanju bom v obliki tabele predstavila zastavljene cilje ure in na kak način so učenci te cilje dosegli.

CILJ	UGOTOVITVE UČENCEV
Spoznajo nov pojem obseg.	Učenec, ki je zjutraj doma oblekel hlače in pri tem uporabil pas, je prišel v šolo z ugotovitvijo, da smo mi počeli nekaj podobnega, kot njegova mama, ki je izmerila njegov OBSEG, da mu je lahko kupila pas. Njegov odličen sklep je bil, da smo torej mi merili obseg prostorov.
Spoznajo definicijo obsega lika, ki se glasi, da je obseg lika vsota dolžin stranic.	Dolžino vseh letvic skupaj smo dobili tako, da smo sešteli dolžine letvic po posameznih stenah.
Spoznajo, da obseg merimo v dolžinskih merskih enotah.	Ker smo pri merjenju govorili o dolžini vrvic, so iz tega povezali, da merimo dolžino obsega. Sledil je sklep, da bi v trgovini povedali kolikšno dolžino letvic potrebujemo.
Spoznajo razliko med nestandardnimi in standardnimi merskimi enotami.	Ugotovili so, da dolžino letvic v istem prostoru lahko izmerimo z različnimi vrvicami. Da pa lahko rezultate primerjamo med seboj, je nujno imeti dogovorjene enote. Zato smo z umerjenim metrom določili dolžine vrvic v cm in nato preverili ali sta dve meritvi res enaki.
Merimo obsege likov.	Ugotovili so, da če prostor pogledamo s ptičje perspektive, vidimo znane enostavne in sestavljene geometrijske like. Merjenje, ki smo ga opravili je v bistvu merjenje obsega lika, ki ga predstavljajo tla prostora. Prenos pojma obsega na že znane geometrijske like je stekel sam po sebi.

## 2. Primer - ploščina

V isti epohi smo obravnavali tudi pojem ploščine. Podobno, kot za obseg, smo tudi za ploščino najprej v prvem dnevu doživeli izkušnjo ploščine. V pripravi na uro sem pripravila različne nestandardne ploščinske merske enote iz kartona v obliki trikotnika, kvadrata in pravokotnika in natančna navodila, kaj in kako bo izkušnja potekala. Učence sem zopet razdelila v več skupin, jim razdelila pripravljene merske enote in jim podala natančna navodila za delo. Naloga učencev je bila, da na določeno ploskev polagajo svoj lik tako, da je med dvema polaganjema čim manj praznega prostora in nato preštejejo, koliko takih likov potrebujejo, da celotno ploskev prekrijejo. Za ploskve sem izbrala tla učilnice, tla hodnika, dvorišče šole in igrišče v bližini. Ko so svoje delo opravili in na list papirja zapisali svoje rezultate, smo rekvizite pospravili in se vrnili v učilnico. Za dokončanje te izkušnje so nekateri potrebovali veliko volje in vztrajnosti, da so zmogli izziv opraviti do konca. Zaradi slabe pozornosti so se zmotili pri šteju in so zato morali začeti znova. Taka izvedba izkušnje je ravno tako dobrodošla, saj s tem otroci poleg aktivnega dela pridobijo in okrepijo svojo vztrajnost. Ko so uspešno zaključili svojo izkušnjo, so bili vidno bolj ponosni nase, kot druge skupine, ki jim je vse gladko steklo. Prvi del tridnevnega ritma usvajanja pojma ploščina je bil s tem zaključen. Tudi tokrat o izkušnji nismo debatirali, pač pa smo dovolili, da so učenci doživeto ta dan ponesli s sabo domov, izkušnjo prespali in v naslednji dan prinesli svoje vtise.

V naslednjem dnevu smo se v začetku glavne ure ponovno najprej skupaj na kratko spomnili naše včerajšnje izkušnje, nato so učenci imeli določen čas, da so vsak zase v zvezke zapisali vse, kar so pri tem opazili, si zapomnili ali pa se jim je utrnilo v času do drugega dne. Po preteku določenega časa smo skupaj pregledali njihove zapise in jih zbrali na tabli. Tokrat smo po zbiranju njihovih podatkov zapis na tabli dopolnili še z nekaj mojimi podatki.

Opazila sem, da jim je bil pojem ploščine v primerjavi s pojmom obsega nekoliko bolj abstrakten in so jo težje povezali z dosedanjimi življenjskimi izkušnjami.

Sledilo je konkretno računanje ploščin v standardnih ploščinskih enotah najprej posameznih merskih enot, ki so jih uporabljali pri delu in nato še ploščin vseh izmerjenih tal. V tem delu so učenci samostojno utrjevali računanje. Rezultate za meritve istih prostorov so nato med seboj primerjali in pri tem prišli do pomembne ugotovitve, da se pri uporabi matematike v konkretnem lahko pojavijo minimalna odstopanja. Skupaj smo ugotovili, da do tega pride zaradi nenatančnih merskih naprav in da je res pomembno, da pri tovrstnem merjenju uporabljamo umerjena merila in podatke izražamo v standardnih merskih enotah.

V tretjem dnevu smo temo ploščine zaključili z urejenim zapisom vsega, kar smo se v preteklih dveh dneh naučili in ga nadgradili z ilustracijami po lastnem navdihu vsakega posameznika.

V nadaljevanju bom v tabeli prikazala zadane cilje in na kak način so jih učenci skozi to izkušnjo dosegli.

Spoznajo pojma ploščina in ploščinska enota.	Tokrat je bilo doseganje tega cilja nekoliko težje in so pri tem potrebovali mojo pomoč in usmeritev. Znali so povedati, kaj so naredili – da so prešteli, koliko likov so potrebovali, da so pokrili določeno površino, niso pa sami prišli do pojmov.
Spoznajo definicijo ploščine, ki se glasi, da je ploščina enaka številu ploščinskih enot, ki jih potrebujemo, da prekrijemo neko ploskev.	Ko so poznali izraza ploščinska enota in ploščina, jim ni bilo težko povezati in povedati, kaj je ploščina. Pri tem so se navezali na predhodno izkušnjo iz obsega.
Spoznajo mersko enoto za merjenje ploščine. Spoznajo, da tudi ploščino lahko merimo v nestandardnih in standardnih enotah.	Skozi primerjanje dela skupin z različnimi merskimi enotami so učenci sami prišli do ugotovitve, da je bila najlažja izkušnja preštevanja s kvadratom. Z navezovanjem na standardno dolžinsko enoto smo prišli do poimenovanja osnovne standardne enote za ploščino in z analogijo potem tudi do manjših in večjih ploščinskih enot. Kvadratni meter smo narisali na tablo in ga razdelili na manjše enote. Na tak način so dobili predstavo za pretvarjanje ploščinskih merskih enot. Eden izmed učencev se je spomnil na nakup ploščic za kopalnico v kvadratnih metrih.
Ploščina pravokotnika in kvadrata	Obe ploščini so izpeljali preko prej pridobljenih informacij.

## Zaključek

Ko smo se v nadaljevanju epohe lotili računanja obsegov in ploščin matematičnih geometrijskih likov, sem opazila, da so učenci res razumeli oba pojma in pri usvajanju podobnih snovi v nadaljevanju niso imeli nikakršnih težav. Glede na moje pretekle izkušnje menim, da je temu v veliki meri botrovalo tako izkustveno učenje in dejstvo, da so otroci vsebino snovi najprej srečali v živo preko izkušnje in šele nato prišli do teoretičnih in abstraktnih razlag usvojenih pojmov.

Učinkovitost izkustvenega načina učenja in sem imela sama možnost opazovati pri lastnih otrocih. Namreč starejša otroka sta znanje pridobivala na klasičen način v državni šoli, mlajši pa je bil deležen izkustvenega učenja v waldorfski šoli. Iz primerjave njihovega znanja, ki je »ostalo«, sem prišla do sklepa, da je izkustveno učenje v večini dosti bolj učinkovito in učeči se pri tem dobi trajnejše znanje, kot pri klasičnem učenju, ko učitelj najprej poda teoretično znanje in ga nato prenaša v prakso.

Ključ te očitne razlike je po mojem mnenju in izkušnjah v tem, da so pri izkustvenem učenju poleg intelekta vključena tudi čustva in volja. Učenci se skozi izkušnjo gibajo, razmišljajo, opazujejo, debatirajo, izmenjujejo mnenja, odkrivajo na novo in predvsem niso omejeni na »tako je in nič drugače«. Tako učenje privede do aktivacije ne samo

intelekta, pač pa tudi čustev (učeči se je navdušen nad svojimi odkritji in spoznanji, do katerih je prišel sam, pri tem čuti ponos in zanos za nadaljevanje) in volje (da pride do cilja, je potrebno veliko volje in potrpežljivosti, da vidi rezultat, je potrebno počakati do konca procesa, ni mu vse položeno na pladenj) in s tem dosežemo celostno učenje, ki zagotavlja, da bo učeči se skozi tako kompleksno izkušnjo usvojil načrtovano znanje, ga ponotranjil in trajnostno shranil v sebi. Če pomislimo na čas našega šolanja oz. tudi preteklega življenja na splošno, bomo hitro prišli do skupne ugotovitve, da so nam v spominu ostali trenutki in dogodki, ki so se nas čustveno dotaknili. Torej lahko sklepamo, da če pri učenju uspemo poleg intelekta aktivirati tudi čustva in fizično telo, bo učenje steklo hitreje, bo bolj učinkovito in pridobljeno znanje trajnostno. Če nam torej uspe snov podati na način, da vključimo čustva, smo dosegli naš temeljni cilj – razširiti banko znanja v biti učečega se. S takim načinom učenja ustvarimo tudi pozitiven odnos do posameznega predmeta, ga osmislimo in posledično zagotovimo uspešno učenje in usvajanje znanja. Pri predmetih, kot je matematika, kjer se snov iz leta v leto nadgrajuje in je predhodno znanje osnova za nadaljevanje, je tak način učenja še posebej ustrezen in skoraj nujno potreben, saj bogata doživljajska spoznanja v nižjih razredih zagotovijo zapomnjenje in lažji priklic potrebnega znanja za nadaljevanje in nadgrajevanje znanja v višjih razredih.

## Viri

Marentič, P.B., Šarić, M. in Šteh, B. IZKUSTVENO UČENJE. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, 2021

Banjac, M., Šipur, K, Tadič, D., Razpotnik, Š., Novak, M., Lajh, D. in Pušnik, T. IZKUSTVENO UČENJE: od teorije k praksi. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo in Fakulteta za družbene vede, Univerza v Ljubljani, spletna izdaja, 2022

Kokol, S. Šola po konceptu waldorfske pedagogike, magistrsko delo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za socialno delo, 2016

**Biljana Krumpak**

## **RAČUNALNIŠKE IGRICE PRI POUKU ŠPORTNE VZGOJE**

---

### **Povzetek**

Živimo v času, ko se je računalniškim igricam skoraj nemogoče izogniti, pa naj bomo še tako proti, tako v vlogi pedagoga, kot tudi starša. Ko se, kot profesorica športne vzgoje, sprehodim po hodniku v času odmora ali po avtobusu, na poti na kakšno ekskurzijo, se na vsaj polovici mobilnih telefonov odvija hud boj z virtualnim nasprotnikom. Hitro se je porodila ideja, da bi računalniške igrice, ki jih mladostniki igrajo na vseh pametnih napravah, prestavila v telovadnico. Ni bilo potrebno veliko motivacije, da sem dijake pripravila na to, da me seznanijo z igricami, ki so trenutno najbolj popularne in jih poskušamo izvesti pri urah športne vzgoje. Motivacija pri urah športne vzgoje je bila nesporna, saj so se dijaki hitro poistovetili z vlogami v igri, razlika je bila le tem, da so te igrice imele bistveno bolj pozitiven učinek na vsakega posameznika.

### **Abstract**

We live in a time when it is almost impossible to avoid computer games, no matter how much we are against it, both in the role of educator and as a parent. When, as a physical education teacher, I walk down the school during recess or on the bus on the way to some excursion, at least half of the mobile phones are engaged in a fierce battle with a virtual opponent. The idea to move computer games that young people play on all smart devices to the gym was quickly born. It didn't take much motivation to get the students to introduce me to the games that are currently the most popular and we try to implement them in physical education classes. The motivation was undeniable, as the students quickly identified with the roles in the game, the only difference was that these games had a significantly more positive effect on each individual.

### **Ključne besede**

računalniške igrice, mladostniki, gibanje, športna vzgoja

---



## Uvod

V zadnjih letih smo pričča velikemu porastu uporabe naprav z zasloni na vseh področjih življenja, pri vseh generacijah, tudi med otroki in mladostniki, kar je predvsem posledica razvoja informacijsko-komunikacijske tehnologije in njene vpetosti v vsakdanje življenje. Poleg televizije smo začeli množično uporabljati pametne telefone, tablice, računalnike igralne konzole in pametne ure, ki omogočajo dostop do interneta praktično vsak trenutek in skoraj kjerkoli. Kljub temu, da so mnoge oblike zaslonov lahko koristne, novi vzorci in trend naraščanja časa uporabe zaslonov med otroki in mladostniki zahtevajo temeljit premislek glede časovnih in vsebinskih okvirov, ki še omogočajo koristno in varno uporabo za njihovo zdravje (Vintar Spreitzer, 2021).

Vpliv zaslonov na razvoj in zdravje otrok in mladostnikov ni odvisen le od časa pred zasloni, pač pa v veliki meri tudi od vsebine, ki so ji izpostavljeni, ter namena in načina uporabe naprav (Vintar Spreitzer, 2021).

Zabavno-komunikacijske in druge tehnološke pridobitve, postajajo »strup« za telesno dejavnost mladih (Škof in drugi, 2016). Zato smo prav mi, starši in pedagogi, tisti, ki moramo mladostnikom pomagati najti ravnovesje med preživljanjem časa za zaslonom in gibanjem. Tako za eno, kot za drugo, stroka priporoča in daje smernice.

Telesna nedejavnost, nezdrava prehrana ter slaba telesna kondicija otrok in mladine so neposreden vir njihovega slabega zdravja. Rečemo lahko, da nezdravo življenje v mladosti vodi v bolezenska stanja že v sami mladosti in tudi kasneje v odraslem obdobju (Škof in drugi, 2016). Zato je prav, da kot pedagogi neprestano iščemo rešitve in snujemo ideje, kako otroke dodatno motivirati h gibanju.

Zavedanje o pomembnosti gibanja v vsakem starostnem obdobju ne da miru, zato se porodi ideja, da se ves ta virtualni svet prestavi na športne površine, z željo, da bi dijakom prikazali, da smo lahko družabni, tekmovalni, impulzivni in ustvarjalni tudi v realnem svetu, kjer bomo poleg tega še fizično aktivni.

## Vpliv gibanja na otroke in mladostnike

Vsak dan nas mediji oblegajo s sporočili o pomenu zdravega življenjskega sloga, pomembnosti zdrave prehrane in gibanje, ter z nasveti, kako poskrbeti za telo na tisoč in en način. Kljub temu profesorji športne vzgoje opažamo, da je telesna pripravljenost otrok in mladostnikov slabša, kot je bila v preteklosti.

Vsak starš si za svojega otroka in mladostnika želi, da bi bil njegov otrok zdrav in zadovoljen, torej uspešen. Eden ključnih dejavnikov za zdravo življenje kot tudi za uspeh pa je dobra fizična kondicija oziroma telesna pripravljenost. Na drugi strani »novodobni motilci«, kot so nezdrava prehrana (sladkarije, slani prigrizki, sladke pijače), družbeni mediji, računalniške igre, eklektična in motorna transportna sredstva, otroško telo toliko obremenjujejo, da so slabše telesno razviti. Pomanjkanje gibanja vodi v čezmerno telesno težo, do bolezni srca in ožilja, sladkorne bolezni, povišanega holesterola in do drugih bolezni, hkrati pa ima gibanje vpliv tudi

na druge, mladostnikom pomembne vidike življenja. Z redno telesno dejavnostjo otrok krepi vzdržljivost in vztrajnost ter pridobiva delovne navade, kar se odraža tudi na drugih področjih, kot je šola. To potrjujejo raziskave, saj imajo otroci in mladostniki, ki so športno aktivni, boljši učni uspeh kot tisti, ki so telesno manj aktivni. Ob gibanju otrok dobi povratno informacijo, da nekaj zmore narediti z lastnim prizadevanjem, vsaka potrditev pa krepi samozavest. Posamezniki, ki so telesno aktivni, tako dobijo veliko pozitivnih vzpodbud in s tem zaupanje samega vase. Otrok se prek gibanja uči tudi potrpežljivosti. Spoznanje, da je za viden napredek treba malo počakati in vztrajati, ko je težko, je odlična popotnica za vse življenje. To so lastnosti, ki otroku omogočajo, da je uspešen. Hkrati pa vsako gibanje zahteva tudi nekaj prilagodljivosti in prav ta otroku pomaga, da je spretnější v okoliščinah, ki so zanj nove. S takšno opremljenostjo pa posameznik bolje in lažje obvlada stres. Šport je tudi oblika sprostitve, zato se aktivni mladostniki lažje osredotočijo pri šolskem delu (Kermavt, 2019).

Vse zgoraj opisane prednosti gibanja se odlikavajo v otrokovem socialnem okolju. Največkrat se zgodi, da je večina socialno izključenih otrok tistih, ki se premalo gibljejo, veliko sedijo in so pretirano obkroženi s »sodobnimi motilci«. Redkokateri otrok, ki se aktivno ukvarja s športom oziroma je gibalno aktiven, je socialno izključen. To je tudi povsem razumljivo, saj otroci ob raznih telesnih dejavnostih pridobivajo večjo samozavest, so bolj potrpežljivi, znajo prisluhniti sebi. Poleg tega se med telesno vadbo v osrednjem živčevju sproščajo endorfini, ki povzročajo, da telesno aktivnost doživljajo kot nekaj udobnega in pozitivnega. Zaradi vseh teh lastnosti se otroci bolje počutijo v svoji koži, so bolj odprti in lažje komunicirajo z okolico (Kermavt, 2019). Dokazano je, da je med aktivnimi ljudmi, tudi mladostniki, manj kadilcev. Mladostniki posegajo po cigaretah predvsem zaradi blaženja stresnih situacij in dokazovanja pred vrstniki. Ker gibalno aktivni mladostniki pri gibanju prejemajo pozitivne spodbude in znajo stres premagovati drugače, poleg tega pa jim ne diši nezdrav življenjski slog, manj kadijo. Podobno velja za alkohol.

Telesna aktivnost je zlasti pri odraščajočih fantih tudi odličen način sproščanja odvečne energije, ki je sicer lahko usmerjena v neproduktivne, zlasti pa škodljive navade. Prav tako ob telesni aktivnosti otrok krepi bodisi odnose (ekipni športi) bodisi lahko prisluhne samemu sebi, notranjemu svetu, težavam in strahovom, jih prepozna in med aktivnostjo tudi razreši (individualne aktivnosti) (Kermavt, 2019).

Zavedati se je potrebno, da se navade in vrednote, ki jih otroci in mladostniki razvijajo ob telesni dejavnosti, prenašajo tudi v poznejše obdobje. S tem dobijo dobre nastavke, da bodo živeli kakovostnejše življenje v odraslosti. Pri tem telesna dejavnost ni mišljena le usmerjeno športno udejstvovanje (treningi), temveč aktiven vsakdan, npr. vožnja s kolesom ali peš hoja do šole, hoja v hribe in gore, rekreativni tek, plezanje po drevesih itd. Zaradi vsega navedenega je odgovornost odraslih, da otrokom pokažemo, kako pomembno je gibanje za vsa področja našega življenja in jih s svojim načinom življenja skušamo biti zgled.

## Vpliv računalniških igric na otroke in mladostnike

Video igro v strokovnih publikacijah definirajo kot: »Igra, katero lahko igramo, zahvaljujoč avdio - vizualnim aparatom ter temelji na zgodbi«. To je kratka definicija, ki izhaja iz terminov: igra, igrati, interaktivnost ter pripoved. Video igre imajo naslednje poglobitvene lastnosti: temeljijo na pravilih, imajo spremenljiv in merljiv rezultat, imajo različne predvidene vrednosti, glede na različne rezultate, na rezultat vpliva trud, ki ga vložijo igralci, hkrati pa se igralci se počutijo emocionalno navezani na izid (Vranjek, 2023).

Otroci danes igrajo video igre, da uidejo stresnemu okolju, za zabavo, za potrebe druženja, da preženejo čas in se izognejo dolgčasu. Tukaj obstajajo določene povezave med dejavniki motivacije za igranje ter tipom igre, ki jo otroci izberejo. Za tiste otroke, ki se za igranje video iger odločijo zaradi tega, ker so pod stresom, je bolj verjetno, da bodo izbrali video igro z nasilno vsebino (Vranjek, 2023).

### Negativen vpliv video iger na mlade

Puberteta in mladostništvo sta eni najtežjih ter najbolj stresnih obdobij v času razvoja. Hkrati pa je to obdobje, kjer se igranje video iger pojavlja v najvišjem odstotku. Skoraj vsi fantje in večina deklet igra video igre, vključno z igrami z nasilno vsebino. Med mladimi imata na igranje video iger velik vpliv starost ter spol. Ne glede na to, da fantje namenijo video igram neprimerno več časa kot dekleta, jih oboji igrajo redno. Fantje igrajo igre skoraj dvakrat več kot dekleta čez celotno obdobje mladostništva. Pokazalo se je, da se čas igranja video iger ne glede na spol zniža s starostjo, kar pomeni, da nižja starost mladostnikov pomeni več igranja video iger in obratno. Med mladimi so najbolj igrane video igre z nasilno vsebino, ki pa hkrati prinašajo tudi največ negativnih posledic. Med vidnejšimi gre izpostaviti naslednje:

- depresija,
- agresija,
- odvisnost,
- negativen vpliv na empatijo,
- pomanjkanje osebne komunikacije,
- izolacija,
- slab vpliv, tako na odnose z vrstniki kot na odnose s starše,
- znižana navezanost na starše in prijatelje,
- slabšanje akademskega uspeha (Vranjek, 2023).

## Pozitiven vpliv video iger na mlade

Večina današnjih raziskav se osredotoča na negativne učinke igranja video iger, kljub vsemu, pa igranje le-teh prinaša tudi nekaj pozitivnih učinkov:

- kognitivni (pozornost),
- motivacijski (upornost v primeru neuspeha),
- emocionalni (nadzor nad razpoloženjem),
- socialni (v primeru izbire nenasilnih iger) (Vranjek, 2023).

## Predstavitev računalniških igric in njihova modifikacija pri urah športne

### »Fall guys«

Fall Guys je večigralska video igra, v kateri igralci tekmujejo v seriji različnih izzivov in ovir. Igralci upravljajo barvite like in se borijo, da ostanejo zadnji preostali tekmovalci v vrsti kaotičnih mini iger. Vsaka runda izloči določeno število igralcev, dokler ne ostane le en zmagovalci.

### Navodila za izvedbo igre v telovadnici

#### Potek in pravila igre

Pripravite progo, dvignjeno od tal (uporabite, klopi, gredi, skrinje, itd.), ki jo mora posamezni dijak preteči brez dotika tal, hkrati pa na tleh ob progi označite posebne kroge, kjer stojijo nasprotniki.

Posameznik mora čim hitreje preteči progo, ne da bi se dotaknil tal. Če se tekmovalci dotakne tal, izgubi. Za primerjavo z drugimi in končno razvrstitev se vsakemu posamezniku meri čas izvedbe.

#### Nasprotniki

Nasprotniki stojijo v svojih krogih ob progi. Vsi skupaj imajo eno veliko napihljivo žogo, ki jo mečejo proti tekmovalcu, med premagovanjem določene proge.

#### Cilj igre

Žoga mora zadeti tekmovalca in ga spraviti na tla, pri čemer lahko nasprotniki mečejo ali podajajo žogo le, ko so v svojem krogu. Če žogo izgubijo, lahko stopijo iz kroga, da jo poberejo.

## » Overwatch/Valorant«

V igri Overwatch se pojavljajo vloge, ki so dodeljene igralcem. Vsaka od vlog ima svoja pravila. Osnovne tri vloge so: obrambni igralec, napadalec in pomožni igralec. Pri vsaki od vlog veljajo določena pravila, ki jih je skozi igro potrebno upoštevati.

### Navodila za izvedbo igre v telovadnici

#### Postavitev igre

Igralci se razvrstijo v dve ekipi po 3-6 igralcev (lahko tudi več, če prostor to dovoljuje). Po telovadnici se postavijo pregrade/stene iz blazin in ostalih športnih rekvizitov, ki jih imamo na voljo, ki služijo kot obrambni zidovi.

#### Cilj igre

Cilj igre je izločiti vse nasprotnike iz igre. Do izločitve oz. eliminacije pride, ko je igralec zadet z žogo s strani nasprotnika. Zadelek se šteje po celem telesu. Če je igralec zadet, žoga pa se odbije in zadene drugega igralca, se drugi zadelek ne šteje – prvi igralec je eliminiran, drugi pa ne. Ko pride do zadetka/eliminacije vstopi igralec v »stanje zamrznitve«. V tem stanju se igralec ne sme premikati in mora počakati, da ga njegov pomožni igralec reši. Če je pomožni igralec sam, ali pa je ta že bil predhodno eliminiran, gre zadeti igralec neposredno ven iz igre. Pomožni igralec ne more biti v »stanju zamrznitve« in gre zato ob zadetku takoj ven iz igre.

Kot omenjeno, se v igri Overwatch pojavljajo vloge, ki so dodeljene igralcem in sicer:

- obrambni igralec (tank) – tank ne sme streljati in ne more uporabljati žogic za eliminacijo nasprotnika, razen v primeru, ko tank ostane v igri sam, se mu dodeli vloga napadalca. Tank lahko v rokav nosi blazino, ki služi kot ščit zanj in njegovim soigralcem. Ta blazina mu je dodeljena in jo ne sme dobiti z igrišča. Ko tank ostane sam lahko blazino odvrže in postane napadalec. Zavaljo pravičnosti igre se zadelek v tankove roke ne šteje.
- napadalec - napadalčevo orožje so žoge, s katerimi lahko z zadetkom izloči nasprotnika iz igre.
- pomožni igralec – pomožni igralec ne sme uporabljati enake žogice kot napadalci. Sam uporablja žogice za namizni tenis ali badminton, saj te ne letijo daleč. S to žogico lahko eliminira nasprotne igralce. Glavna naloga pomožnega igralca je obnavljanje ekipe. Ko je nekdo »zamrznjen« mora pomožni igralec narediti določeno nalogo, s katero lahko vrne igralca nazaj v igro. Ta naloga je lahko met na koš (med potekom igre), nošnja zadetega igralca na določeno mesto, ali katerakoli druga naloga, ki se določi pred začetkom igre.

V vsaki ekipi je en tank in en pomožni igralec (lahko tudi več, če je veliko igralcev), ostali so napadalci. Igra se začne ob pisku piščali. Na vsako stran se napadalcem in pomožnemu igralcu dodeli zadostno količino žogic. Nekaj se jih razporedi po igrišču. Igralci se lahko prosto premikajo po igrišču, igra je končana, ko se izločijo vsi igralci nasprotne ekipe.

## »Brawl stars«

Brawl Ball je igra z žogo, kjer se med seboj pomerita dve ekipi, pri čemer je cilj zadeti gol. Igralci se med igro ciljajo z žogami, po celotni igralni površini pa so postavljene tudi različne ovire, ki igralcem nudijo zaščito pred nasprotniki.

### Navodila za izvedbo igre v telovadnici

Vadeče razdelimo v več ekip, pri čemer ima vsaka ekipa tri igralce. Velikost igralne površine prilagodimo lastnim zmožnostim, v eni telovadnici lahko postavimo več igrišč. Cilj vsake ekipe je zadeti dva gola. Na začetku je žoga na sredini polja. Začetne pozicije igralcev so v голу ali tik pred njim. Med igro se igralci med seboj lahko streljajo z izjemo tistega, ki ima trenutno žogo. Na isti način, kot drugi streljajo, lahko ta igralec "brčne" žogo (jo poda drugemu ali strelja na gol). Če določen igralec izgubi življenje, torej umre, je začasno (za 5 sekund) izločen iz igre. Nato se v igri spet pojavi na začetni poziciji in ne more biti zadet še nadaljnje 3 sekunde. Na polju se simetrično glede na polovico nahajajo tudi razne ovire, ki ščitijo gol in igralce. Po vsakem zadetem голу se vsi igralci vrnejo na svoje začetne pozicije, žoga pa na sredino. Igra se konča, ko ena ekipa zadane dva gola ali ko mine dovolj časa. Če mine 2 min 30 s in rezultat ni izenačen, se igra konča in zmaga ekipa, ki je dala en gol. Če pa je rezultat izenačen, se igra nadaljuje še največ 1 minuto (overtime) in zmaga ekipa, ki prva da gol. Če po izteku ene minute še vedno nobena ekipa ne zadane gola, se igra zaključi, rezultat pa je neodločen.

Ovire po polju postavimo simetrično, uporabimo lahko švedske skrinje, klopi, stole, blazine, itd.

## Zaključek

Med mladostniki, predvsem fanti, poleg družabnih omrežij, na zaslonih prevladujejo predvsem računalniške igrice, ki povzročajo odvisnost od zaslonov in posledično nemalo negativnih posledic na zdravje in razvoj, razpoloženje, učni uspeh in socialni status posameznega mladostnika.

Če smo se v prejšnjih generacijah v prostem času zbirali na igriščih, podili za žogami, preskakovali ovire in plezali po drevesih, je v današnjem času nemalokrat, prevečkrat, ves prosti čas pri mladostnikih, posvečen napravam z zasloni. Zato se je ideja o izvedbi računalniških igrice v telovadnici, izkazala za več kot odlično. Dijaki so bili za delo izredno motivirani, same igre so se izkazale kot odlična popestritev pri urah športne vzgoje, hkrati pa so te igre, ki smo jih igrali, imeli precej bolj pozitiven vpliv na posameznika, kot če bi ta sedel pred zaslonom.

V tem primeru gre le za enega izmed mnogih načinov, kako mladostnike odvrniti od zaslonov, naloga nas odraslih, v vlogi pedagogov in staršev pa je, da poskušamo vsakodnevno iskati nove načine, s kateri bi predvsem mladostnike pripravili do tega, da več časa namenijo gibanju, kot preživljanju časa za zasloni.

## Viri

Alter, A. (2018). Sužnji zaslona. Ljubljana: Mladinska knjiga.

Kermavt, U. (2019). Uroš Kermavt. Pridobljeno s <https://www.druzina.si/clanek/pomen-gibanja-za-otroke>.

Spitzer, M. (2016). Digitalna demenca. Celovec: Mohorjeva družba.

Škof, B. in drugi. (2016). Šport po meri otrok in mladostnikov. Ljubljana: Fakulteta za šport.

Vintar Spreitzer, M. (2021). Smernice za uporabo zaslonov pri otrocih in mladostnikih. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje.

---

Špela Kumer

## NEŠABLONSKE NALOGE KOT SPODBUDA K USTVARJALNEMU MIŠLJENJU MLADOSTNIKOV

---

### Povzetek

Beseda trajnost je postala ena najbolj »zlorabljenih« ali pa vsaj napačno uporabljenih besed sodobnega časa. Vse, kar je na prvi pogled "zeleno", še ni nujno trajnost. In tudi, če trajnost je, je to le en njen vidik. Kaj pa medosebni odnosi, varnostna politika, gospodarski razvoj? Ideja trajnosti je, da s planetom ravnamo tako, da bo primeren tudi za življenje, ko nas več ne bo. Zato obstaja kar 17 ciljev trajnostnega razvoja.

Kako jih zasledujemo v vzgojno-izobraževalnih institucijah? Ločujemo papir, izmenjujemo oblačila? Aktualni rezultati PISA so nas streznili z dejstvom, da so slovenski dijaki podpovprečno ustvarjalno razmišljujoči. Kako jih spodbuditi in vkomponirati prepotreben trajnostni vidik, bom v prispevku razdelala na primeru posebne samostojne naloge pri likovni umetnosti v prvem letniku programov splošne in tehniške gimnazije. Ker so večinoma dijaki vajeni učenja na pamet, prepisovanja s table in sledenju snovi v učbeniku, postane samostojno delo v obliki lastnega projekta mnogim (pre)velik zalogaj. Sama ga zagovarjam, ker prinaša dobršno mero odgovornosti, da bo zasnova pravočasna, skladna s pričakovanji in zadovoljivo opravljena.

Omenjena samostojna naloga jim nalaga izziv samostojnega izbora umetnika, katerega dela so dijaku pisana na kožo, analiziranje in poustvarjanje (in ne kopiranje!) enega od njegovih likovnih del s ponovno uporabo navidez odsluženih materialov.

### Abstract

Sustainability has become one of the most "misused" or at least misapplied words of our time. Everything that looks "green" at first sight is not necessarily sustainable. And even if it is, it is only one aspect of sustainability. What about interpersonal relations, security policy, economic development? The idea of sustainability is to treat the planet in such a way that it is fit to live on when we are gone. That is why there are 17 Sustainable Development Goals.

How do we pursue them in educational institutions? Are we separating paper, exchanging clothes? The latest PISA results have sobered us with the fact that

---



Slovenian pupils are below average creative thinkers. How to encourage them and incorporate the much needed sustainability aspect, I will elaborate in this paper on the example of a specific independent assignment in fine arts in the first year of the general and technical gymnasium programmes.

## Ključne besede

trajnost, ustvarjalnost, PISA, umetnost, likovna umetnost, ura

## Uvod

Upam si trditi, da je beseda trajnost postala ena najbolj »zlorabljenih« ali pa vsaj napačno uporabljenih besed sodobnega časa. Vsi se »ukvarjamo« s trajnostjo: politiki načrtujejo strategije, kupci dobaviteljem pogojujejo nakupovanje (pol)izdelkov na podlagi izračuna ogljičnega odtisa posameznega produkta - ampak ne za ceno višje cene! Tudi potrošniki imamo več ali manj polna usta trajnosti – ki pa se (ne)uspešno konča v trenutku, ko se moramo v imenu trajnosti sami odreči – čemurkoli. Novi obleki, »city break-u« v Londonu ali štirikrat zapakiranemu avokadu iz daljnih dežel. Ki mu ob uživanju pripisujejo pozitivne učinke, toda za pridelavo enega samega avokada na plantažah po nekaterih izračunih porabijo približno 70 litrov vode. V sušnih predelih Čila, kjer pridelajo največ tega sadeža za izvoz, porabijo za en avokado 320 litrov vode. Za pomarančno naprimer pridelovalec porabi približno 22 litrov namakalne vode, za paradižnik le 5.

Tu smo.

Se bomo v imenu trajnosti odpovedali lastnemu avtomobilu? Že ideja o tem, da bi se enkrat ali dvakrat letno vsak sodelavec v službo pripeljal s sodelavcem ali celo javnim prevozom (pobuda projekta Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj, v nadaljevanju VITR), je med kolegi preteklo leto vzbudila veliko nejevere. O voznih redih ne bom izgubljala besed, dejstvo pa je, da si v sodobnem času težko privoščiš pol dneva organiziranja poti v službo in iz nje.

Bomo, v imenu trajnosti, družino oskrbovali samo z lokalno pridelano hrano? Vključite časovno komponento, ki je potrebna, da od kmeta do kmeta nakupite mlečne izdelke, kruh, meso, zelenjavo, jajca. Dodajte ji dvakratnik cene posameznega produkta iz Španije, ki ga lahko kupite v diskontu. In odvezemite luksuz, ki vam omogoča, da za novoletno večerjo postrežete jagode.

Če pustimo ob strani materialne dobrine, opozorimo še na tale odstavek:

*Cilj trajnostnega razvoja je zadovoljiti potrebe sedanjih generacij, ne da bi ogrozili sposobnosti prihodnjih generacij, da zadovoljijo svoje lastne potrebe, navaja Trajnostna Evropa do leta 2030. Evropska komisija je oblikovala kar 17 ciljev trajnostnega razvoja, ki ne temelji zgolj na varčni ali ponovni uporabi surovin,*

*proizvodov, ampak vključujejo med drugim državljanstvo, mir, etiko, odgovornost v krajevnem in mednarodnem kontekstu, demokracijo in vladanje, pravičnost, varnost, človekove pravice, zmanjšanje revščine, zdravstvo, enakost spolov, kulturno raznovrstnost, razvoj podeželja in mest, gospodarstvo, vzorce, skupno odgovornost, varstvo okolja, upravljanje naravnih virov ter biotsko in pokrajinsko raznovrstnost.\**

Trajnost torej ni le zelena. Ne govorimo samo o ločevanju odpadkov, zmerni potrošnji in, za primer, ponovni uporabi kozarcev za kumarice.

Strategija po Vrhu Združenih narodov iz leta 2005 obsega najmanj 3 stebre: gospodarski, socialni razvoj in varstvo okolja.

Le kaj je pomembneje od tega, da živimo v (relativno) varni državi? Ko sem kot študentka sobo v Ljubljani delila s Portugalko na polletni izmenjavi, ne bom nikoli pozabila, kako mi je nekoč skoraj očitajoče rekla, da v domovini nikoli ne bi sama zapustila študentskega doma in se zvečer sama vrnila domov. Pri nas je to lahko počela od prvega do zadnjega dne izmenjave.

Tudi to je del trajnosti. Namen samostojnega izdelka in pisanja tega prispevka je torej dijakom in slušateljem/bralcem/kolegom strokovnim delavcem predstaviti široko paleto besede trajnost in njeno praktično uporabo v vsakdanu v razredu.

Med cilji bi izpostavila

- ozaveščanje strokovnih delavcev o pomembnosti prispevanja kančka v mozaik odgovornejšega ravnanja do planeta,
- spodbujanje k vključevanju teh načel v učni proces,
- izmenjavo izkušenj in virov,
- navdihovanje skozi umetnost, ...

## **Kje, če ne v šolah?**

So stvari, na katere res nimamo vpliva, niti v šolah ne, čeprav izobražujemo, modrujemo, sestavljamo odprte kurikule in spodbujamo pogovore, razumemo različnost, ... A kje, če ne v šoli, se vse skupaj začne? Izobraževalne institucije imajo ključno vlogo pri oblikovanju trajnostno osveščenih posameznikov in skupnosti, saj s svojim delovanjem in izobraževalnimi programi vplivajo na vrednote, vedenje in znanje bodočih generacij. Ali drugače, trajnostne prakse lahko vključujemo v vse vidike institucionalnega delovanja – od upravljanja virov in infrastrukture do kurikula in pedagoških metod.

Kako? Načinov je veliko, povzela bom le nekatere odmevnejših avtorjev in raziskovalcev:

Upravljanje virov: Izobraževalne ustanove lahko zmanjšajo svoj ekološki odtis z učinkovitim upravljanjem virov, kot so energija, voda in odpadki. Primeri vključujejo

uporabo obnovljivih virov energije, varčevanje z vodo in recikliranje odpadkov (Gough & Scott, 2007).

Trajnostna infrastruktura: Gradnja in vzdrževanje trajnostnih zgradb, ki zmanjšujejo porabo energije in vode ter spodbujajo zdravo okolje za učenje, je ključna. Zelene stavbe, certificirane po standardih, kot je LEED, so dober primer trajnostne infrastrukture (Ragazzi & Ghidini, 2017).

Izobraževanje za trajnostni razvoj (ESD): Vključevanje trajnostnih tem v kurikulum je bistvenega pomena. ESD spodbuja kritično razmišljanje, reševanje problemov in sodelovanje med študenti, kar jih opremi z veščinami, potrebnimi za trajnostno življenje (Sterling, 2010).

Sodelovanje skupnosti: Izobraževalne institucije lahko delujejo kot središča trajnostnega razvoja v svojih skupnostih. To vključuje sodelovanje z lokalnimi organizacijami, podjetji in oblastmi pri trajnostnih projektih ter vključevanje študentov v praktične aktivnosti (Tilbury, 2011).

## Moralna odgovornost ali dolžnost?

Trajnostno ravnanje v izobraževalnih institucijah ni le okoljska ali ekonomska potreba, ampak tudi moralna dolžnost. Izobraževalne institucije imajo odgovornost, da svojim študentom nudijo izobrazbo, ki ne le povečuje njihovo akademsko znanje, ampak jih tudi pripravlja na odgovorno državljanstvo v trajnostnem svetu (UNESCO, 2014).

Predvsem »zeleni« vidik pa je nekaj, kar zmoremo/znamo zasledovati in smo zanj tudi moralno odgovorni.

Konkretno, Šolski center Celje je s 5 poklicno usmerjenimi strokovnimi šolami in gimnazijo s približno 3800 dijaki eden največjih in sodobno opremljenih zavodov v Sloveniji. V številnih prizidkih »rastejo« delavnica za delavnico in v njih nasodobnejši CNC-ji, roboti, 3d tiskalniki ter ogromne količine gradbenega, tesarskega, mehničnega, strojnega materiala. Ko smo na šolah centra kandidirali na razpisih VITR, smo verjetno prvič tako celovito popisali ves odpadni material oziroma surovine, ki jih ločeno zbiramo za odpad.

Tako (poleg običajnega papirja, kartonov, stekla ipd.) ločujemo kosovne opilke, zbiramo aluminijaste odrezke in žico, odpadne emulzije in jih oddamo v ponovno predelavo, v zabojnikih zbiramo baterije in akumulatorje, embalaže za vnetljive tekočine, ipd. V času priprave tega članka je vse nared za energetska sanacijo enega od objektov, ostali bodo sledili. A to je na ravni ureditve institucije.

## Zgled in motivator v razredu

V nadaljevanju nekaj teoretičnih idej, ki jih lahko z malo domišljije prilagodimo predmetu, ki ga poučujemo:

Izobražujmo. Dijake in starše. Organizirajmo jim kakšna predavanja. Spodbujajmo k ponovni uporabi (pitje iz lastnih lončkov ali stekleničk), organizirajmo kampanjsko zbiranje surovine, izmenjujmo učbenike z mlajšimi generacijami, oglejmo si kakšen obrat v živo in opazujmo, kako izgleda predelava predmeta, v aktivnosti vključite tudi starše in, še bolje, poiščite organizacije v lokalnem okolju, ki se ukvarjajo s podobnimi projekti. Premnogokrat namreč izumljamo toplo vodo, pa bi bili s povezovanjem odmevnejši, v projekt bi vložili manj truda, saj bi si delo lahko razporedili, ipd.

In praktične ideje?

Poučujem likovno umetnost. Čeprav pogosto uporabljamo zavrženo embalažo in poustvarjamo na temo varovanja okolja ali skrbi zase in za dobro počutje, v resnici sam proces pouka ni vedno najbolj trajnosten.

Učitelj lahko porabi ogromno energije in časa, da vsak posamezni dijak ne porabi hektolitra vode pri izpiranju čopičev z dvema, tremi dlačicami za slikanje detajlov. Da ozavesti, da mu ne »pripada« cela rolica brisačk za enkratno uporabo, saj je za njim še cela četica sošolcev, ki bi tudi brisali tla, mize, roke. Da je časopisni papir, s katerim zaščiti mizo, dejansko lahko podlaga tudi za sosošolce, ki pridejo v razred za njim. Da se barvni papir reže od začetka in da se rdečega srčka ne izreže iz sredine šelehamerja velikosti A1. Da se od meter dolge vijolične prejice, ki je ostal pri pletenju, dejansko da splest še ena zapestnica - če prej nisi vsega "zagnal" v smeti. Da 5 litrska kantica rumene tempere zadošča za mestni grafit, ne zgolj za mojo sliko velikosti risalnega lista. Vse to niso pretiravanja, vse to je odraz dejstva, da imamo vsega, malo karikirano, v (ne)omejenih količinah in da privzgajanje dejstva, da so vse količine dejansko omejene (zaradi financ, če že ne zaradi planeta) ni za zavreči.

Integracija trajnosti v pouk likovne umetnosti se, po izkušnjah, začne že zelo zgodaj, v predšolskem obdobju. A tudi učni načrt umetnosti v prvem letniku del ur k sreči namenja likovnemu snovanju. Usmerjenemu, a ne preveč togemu, da učitelj likovne naloge ne bi mogel zapeljati s trajnostno noto.

Vzor lahko iščemo in najdemo v številnih svetovno znanih umetnikih, kot so naprimer:

1. Vik Muniz je brazilski umetnik, znan po svojih portretih, narejenih iz različnih odpadnih materialov, kot so sladkor, čokolada in smeti. S svojim delom izziva tradicije umetnosti, saj uporablja neobičajne materiale, da bi spremenil način, kako ljudje dojemajo umetnost in vrednost odpadkov. Njegova dela pogosto raziskujejo socialne in ekološke teme, kar prispeva k večjemu zavedanju o trajnosti.
2. El Anatsui je ganski umetnik, ki se osredotoča na ustvarjanje velikih teksturiranih instalacij iz recikliranih kovinskih pokrovčkov in drugih odpadnih materialov. Njegova dela pogosto odražajo teme globalizacije in potrošništva ter prikazujejo, kako lahko odpadki postanejo del umetniškega jezika. Z njim izpostavlja odnose med kulturnimi identitetami in ekološkimi vprašanji.
3. Jane Perkins je britanska umetnica, ki ustvarja portrete in druge umetniške kose iz recikliranih predmetov, kot so gumbi in plastične igrače. S svojim delom raziskuje estetiko recikliranja in kako vsakdanji odpadki lahko postanejo čudovite umetniške stvaritve. Njene instalacije pogosto vsebujejo kritiko potrošniške družbe in spodbujajo k razmišljanju o vrednosti in trajnosti.

4. Prav tako Britanca Tim Noble in Sue Webster sta znana po svojih svetlobnih instalacijah, ki jih ustvarjata iz smeti in ostankov. Njune skulpture, osvetljene z lučmi, ustvarjajo sence, ki prikazujejo figure in prizor.

Za navdih dodajam tudi nekaj domačih umetnikov, med njimi izstopajo

1. Kaja Širok. Njen pristop vključuje ustvarjanje skulptur in instalacij iz odpadnih materialov, kar izpostavlja vprašanja trajnosti in onesnaževanja okolja. Širok uporablja različne predmete, kot so plastične embalaže in drugi odpadki, da bi ustvarila vizualne zgodbe, ki opozarjajo na negativne učinke potrošnje in prekomernega odmetavanja.
2. Vesna Bukovec, ki je poznana po delih, ki vključujejo reciklirane papirnate materiale. Njen umetniški proces temelji na preoblikovanju starega papirja v umetniške objekte, kar daje nov pomen in življenje odpadnim materialom. Njen cilj je ozaveščanje o pomembnosti recikliranja in trajnostnega ravnanja z naravnimi viri.
3. Andrej Savski, ki ustvarja umetnost iz odpadnih materialov, kot so leseni odpadki in kovine. Njegove skulpture pogosto združujejo estetsko vrednost in funkcionalnost, kar prispeva k ideji o zmanjševanju odpadkov in ponovni uporabi materialov. Njegovo delo ne le da povečuje zavedanje o ekoloških vprašanjih, temveč tudi raziskuje meje med umetnostjo in vsakdanjim življenjem.

## Ideja za likovno nalogo

Načinov in idej za poustvarjanje z recikliranimi materiali je toliko, kot je učiteljev tega predmeta, zato si ne delam utvar, da so izdelki dijakov pri mojih urah ali moje ure zelo posebni. Rada bi samo predstavila nekaj načinov dela, za katerega mislim, da je izviren in se je izkazal za učinkovito prakso. Pri tem želim opozoriti, da uporaba novih plastičnih lončkov, še ne uporabljenih slamic, zobotrebcev in podobno ni trajnostni način reševanja likovne naloge. To postane šele, ko uporabljamo materiale, ki so že odslužili namenu, in ob dejstvu, da zraven ne potrošimo še več novih materialov (na primer, da za lepljenje pokrovčkov od plastenkov ne porabimo več silikona, kot je samih pokrovčkov).

Nekaj let nazaj sem klasične predstavitve umetnostno-zgodovinskih obdobij zapeljala skozi pogled posameznega umetnika. Dijakom sem razdelila seznam umetnikov iz posameznih obdobij in do prihodnje ure so imeli čas raziskati, kakšna so njihova likovna dela. Na ta način sem dosegla samostojno raziskovanje, saj so si umetnika lahko izbrali glede na svoje preference, s kom so se poistovetili, kaj jim je všeč, katera likovna dela nanje dobro delujejo ali pa ima dijak z umetnikom kakšno drugo skupno točko. Cilj je bil, da si umetnika izberejo sami, saj se bodo potem naloge lažje, bolj z veseljem lotili, kar mi je, glede na končne izdelke, uspelo.

Po klasični 15-minutni predstavitvi umetnika in njegovega opusa so morali izbrati eno umetnikovo likovno delo in poustvariti slog, temo, material ter končnemu izdelku dodati svojo noto. V točkovnik sem med drugim vključila tudi dejstvo, ali je za izdelek uporabil

že odsluženi material. Rada namreč rečem, da naloga ni zastavljena tako, da bi staršem povzročali stroške, ampak je njen namen opazovanje stvari okoli sebe, saj s tem postanemo odprti, dovezetni, kreativnejši, ko moramo za vsak že uporabljeni material najti bolj izvirne rešitve, kot če zarišemo v nov papir. Pri tem nimam v mislih samo odpadne embalaže, ampak dijake spodbujam k razmisleku, kje doma se jim valjajo vijaki, deli žice, odslužena pregrinjala, deli pohištva, palete, elektronske naprave (npr. vezja in tipkovnice so zelo uporabna), embalaže krem, šamponov, šmink, ...

V celoti menim, da je take vrste projekt dobro uspel. Morda še bolj, kot prvo leto naslednje, ko sem lahko nekaj praktičnih rešitev dijakov pokazala njihovim naslednikom. V prvi vrsti zato, ker so bili dijaki izvirni. Tega nikoli ne bi dosegla s klasično likovno nalogo, saj se vse prepogosto pojavljajo tipske naloge, po možnosti z navdihom ali pa kar kopiranjem idej s Pinteresta. V drugi, ker so uporabljali zelo različen odpadni material. V šoli bi bil to karton ali plastika, doma pa so našli ostanke stekla, kovine, krep papirja, glin, nalepke živali enega od trgovcev, ...

Eden od dijakov je izdelal svetilo, ki je svetilo s pomočjo toka potoka, eden je poustvaril grškega boga, ki ob kratkem stiku žic »meče strele«, pa steklene futuristične stavbe z navdihom azijskih megagrađenj, slikanice, lonček za kavo, 3D cvetlice, mostove, ozvezdja in vesolje.

## Zaključek

Najnovejši podatki iz preizkusa ustvarjalnega mišljenja v raziskavi PISA 2022, v katerem so sodelovali 15 let stari mladostniki iz kar 64 držav, pri mladih iz slovenskih šol kažejo na podpovprečne dosežke na področju ustvarjalnega mišljenja, kljub temu da so poročali o pogostejši udeležbi v aktivnostih s področja ustvarjalnosti na tedenski ravni kot njihovi vrstniki iz držav OECD.

Slovenski 15-letniki so izkazovali bolj zavzeto reševanje nalog ustvarjalnega mišljenja od vrstnikov iz držav OECD. Podpovprečni delež (72 odstotkov) slovenskih dijakov in dijakinj meni, da smo lahko ustvarjalni pri kateremkoli predmetu, prav tako podpovprečni delež (39 odstotkov) pa jih meni, da je ustvarjalnost nekaj, kar je mogoče razvijati. Slovenski 15-letniki so, v primerjavi s povprečjem OECD, nižje ocenili lastno samoučinkovitost na področju ustvarjalnosti in domišljije, odprtost za pridobivanje novega znanja ter odprtost za umetnost in pridobivanje novih izkušenj, izhaja iz raziskave Pisa, ki jo je pred nekaj tedni predstavil Pedagoški inštitut.

»Ustvarjalnost spodbuja možnost, da pri učenju delamo napake in nam tega nihče ne šteje v slabo. Pomembna je torej redna kakovostna povratna informacija ter ustvarjanje možnosti, da si učenci sami izbirajo različne poti do učnih ciljev. Vse to je skladno s konceptom formativnega spremljanja,« je rezultatom na pot dejal resorni minister dr. Felda.

Štejem si v zadovoljstvo, da likovno umetnost dijaki večinoma vidijo kot ustvarjalen predmet z jasno zastavljenimi cilji, kar so dijaki povedali v evalvaciji po koncu nenapovedane hospitacijske ure. In to kljub temu, da so ure večinoma kaotične,

glasne, na videz neorganizirane ali pa je učilnica tudi na pol prazna, saj dovolim delo po kottičkih centra, v knjižnici in v atriju.

Prepričana sem tudi, in po rezultatih kolegov to lahko trdim, da je lahko pri svojih učnih urah vsak vsaj deloma ustvarjalen. Se pa vsi strinjamo, da priprava take ure zahteva ure predpriprav, na koncu pa je vse odvisno še od človeškega faktorja. Z nekaterimi razredi preprosto vsaka likovna naloga uspe, v nekaterih pa je uspeh, če za delo motiviraš enega samega dijaka.

## Viri

Gough, S., & Scott, W. (2007). Higher Education and Sustainable Development: Paradox and Possibility. Routledge.

Ragazzi, M., & Ghidini, F. (2017). Environmental sustainability of universities: Critical analysis of a green ranking. Energy Procedia, 119, 111-120.

Sterling, S. (2010). Transformative Learning and Sustainability: Sketching the conceptual ground. Learning and Teaching in Higher Education, (5), 17-33.

Tilbury, D. (2011). Education for Sustainable Development: An Expert Review of Processes and Learning. UNESCO.

UNESCO. (2014). Shaping the Future We Want: UN Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014) Final Report. Paris: UNESCO.

Lara Lipovec

## TUDI UČITELJ JE LAHKO UČENEC

---

### Povzetek

Vloga učitelja se zaradi družbenih sprememb in digitalizacije hitro spreminja, pri čemer se učitelji dnevno soočamo s sodobnimi izzivi globalizacije, digitalizacije, individualizacije ter hitrega napredka tehnologije, ki jim v šolstvu le težka sledimo. Uporaba digitalizacije v poučevanju prinaša številne prednosti in izboljšave v izobraževalnem procesu, vendar le prava mera tehnologije prispeva k boljši izobraževalni izkušnji za vse učence. Sama menim, da je tehnologije med mladimi že v vsakdanjem življenju preveč, zato sem iskala druge tehnike motiviranja učencev in naletela na razvojno nalogo Vključujoča šola. To je triletna razvojna naloga, ki je zdaj v zaključni fazi prve stopnje. Ta proučuje šolo kot fizični prostor, odnose in pouk po načelih inkluzije, pri čemer podpira vse deležnike učnega procesa. Aktivna vloga učencev pri sooblikovanju učnega procesa je ključnega pomena, saj s tem sami prevzemajo odgovornost do svojega učenja in znanja. S tem, ko vsi sodelujemo pri vseh fazah učnega procesa, se učimo drug od drugega, tako učenci kot učitelji, kar vodi v večjo učinkovitost in razvoj.

### Abstract

The role of the teacher is rapidly changing due to social changes and digitization. Teachers face daily with the challenges of globalization, digitalization, individualization and the rapid progress of technology, which is becoming ever more difficult to keep up with. The use of digitization in teaching brings many advantages and improvements in the educational process, but only the right amount of technology contributes to a better educational experience for all students. In my opinion there is too much technology among young people in their everyday life, so I looked for other techniques for motivating students and found the national project Inclusive school. This is a three-year development task that is now in the final phase of the first stage. It examines the school as a physical space, relationships in the classroom and teaching methods according to the principles of inclusion. This way of teaching supports all participants in the learning process. The active role of the student in the learning process is crucial, as they are obliged to take responsibility for their learning and knowledge. By participating in all phases of the learning process, both students and teachers learn from each other, which leads to greater effectiveness and progress.



## Ključne besede

digitalizacija, vključujoča šola, inkluzija, odnosi, komunikacija

## Uvod

Vloga učitelja se zaradi družbenih sprememb in digitalizacije neizbežno spreminja. Učitelji se dnevno soočamo s sodobnimi izzivi globalizacije, digitalizacije, individualizacije ter hitrega napredka tehnologije, ki jim v šolstvu le stežka sledimo. Naš izobraževalni sistem je tog ter konzervativen in se zaradi tega zelo počasi prilagaja spremembam.

Že grški filozof Sokrat je dejal, da so "Mladi danes tirani. Nasprotujejo svojim staršem, nevedno ravnajo s hrano in jezijo svoje učitelje." (Globokar, 2021), kar pomeni, da so razlike med generacijami obstajale in povzročale težave že od nekdaj. Dejstvo je, da se moramo učitelji spopasti z novimi metodami dela in nenehno spreminjati odnos učitelj in učenec.

Tehnologija prinaša številne prednosti pri pridobivanju izobraževalnih izkušenj, vendar jo moramo uporabiti s tehtnim premislekom in skladno s potrebami učencev. Prava mera tehnologije v poučevanju pomeni uporabo tehnologije na način, ki podpira učne cilje in prispeva k boljši izobraževalni izkušnji za vse učence.

S tem namenom sem se udeležila izobraževanja Digitrajni učitelj, ki spodbuja digitalno pismenost, finančno opismenjevanje in trajnost, kjer smo se podučili o varni rabi interneta. Kar je mene najbolj pritegnilo, je trajnostni učinek tehnologije v šolstvu ter prilagodljivost in nenehno učenje za prilagajanje vsem spremembam in izzivom. Sama menim, da pretirana raba tehnologije pri učencih vodi v nezbranost, lahko zmanjša sposobnost osredotočanja in povzroči težave z vzdrževanjem pozornosti. Kar je še najbolj zaskrbljujoče, po zadnji raziskavi to vodi v anksioznost, depresijo in občutek osamljenosti. Prav iz tega razloga sem se odločila, da bom tehnologijo pri pouku redko uporabljala in se raje osredotočila na povezovalno vlogo učitelja, ki zajema odnose učitelj - učenec, učenec - učenec ter učitelj – učitelj.

Prav zaradi vedno večjih in raznolikih potreb učencev sem se pridružila projektu Vključujoča šola, ki formativno spremlja učence in temelji na načelih inkluzivnega izobraževanja. To pomeni, da so v proces izobraževanja vključeni učenci, učitelji, starši in drugi strokovni delavci. Namen je ustvariti spodbudno učno okolje za vse učence, v katerem bodo lahko razvijali svoje potenciale. To od učitelja zahteva veliko znanja, prilagajanja in odprtosti za spremembe ter lasten napredek. Dr William Glasser v svoji knjigi Vsak učenec je lahko uspešen pravi, da uspešno učenje temelji na dobrih odnosih, za katere je odgovoren učitelj in skozi vso knjigo zavzeto zagovarja, da lahko stvari spremenimo, če prenehamo početi nekatere stvari, ki smo jih počeli vse življenje. Namen tega prispevka je predstaviti vidik poučevanja, pri katerem se nenehno zavedamo, da je tudi učitelj lahko učenec.

## Vključujoča šola

Razvojna naloga Vključujoča šola je triletni projekt, ki učiteljem, ravnateljem, drugim strokovnim delavcem ter učencem nudi podporo pri soočanju z novodobnimi izzivi in omogoča spodbudno učno okolje. Najpomembnejši namen tega projekta je vključevanje učenca v oblikovanje učnega procesa, s ciljem zagotavljanja enakih možnosti, uspešnega napredovanja, enakopravnega sodelovanja vseh vpletenih in doseganja družbene pravičnosti. V prvem letu (2023 - 2024) je šolski razvojni tim raziskoval vključujoči učni prostor, tako fizični, socialni kot tudi didaktični. V šolskem letu (2024 - 2025) bo šolski razvojni tim uvajal spremembe v kolektiv. V zaključni fazi (2025 - 2026) pa je cilj naše šole postati kolektiv učeče se skupnosti, v kateri bi v največji meri vsi upoštevali smernice tega projekta.

Ob zaključku prve faze bom predstavila svoje delo, ki sem ga opravila do sedaj. Posebej bi izpostavila sklop, v katerem je učitelj predstavljen kot vseživljenjski učenec, ki se vsakodnevno sooča z zapletenimi situacijami tako na strokovnem kot na osebnem oz. medsebojnem odnosu. Tudi najboljši učitelj se kdaj znajde na razpotju in se počuti nemočnega, zato je več kot dobrodošla konkretna podpora, ki omogoča varno in spodbudno okolje za rast in razvoj tudi nam strokovnim delavcem. John Hattie v svoji knjigi Vidno učenje za učitelje navaja, " *da pridemo do največjih učinkov pri učencih in dijakih ko učitelji postanejo učenci lastnega poučevanja in učenci postanejo sami svoji učitelji.*" (Hattie, 2018, str.25) Zelo pomemben je lasten kritični vpogled v svoje delo ter sprotno vrednotenje uspešnosti in ciljev, tako s strani učencev in učiteljev. Hattie navaja tudi, da je seveda pomembno dobro poznavanje svojega strokovnega področja ter način poučevanja z vsemi smernicami metodike in didaktike, vendar je po njegovem še pomembneje, da ohranjamo strast do tega kar poučujemo, saj v sodobnem svetu, ki je odvisen predvsem od gospodarskih in finančnih razmer, ostaja to " *morda edini obnovljivi naravni vir, ki ga imamo.*" (Hattie, 2018, str.27)

## Medpredmetno povezovanje

Učitelji se pri svojem delu pogosto sprašujemo o tem, kako učinkoviti smo. Postavljamo si vprašanja, ali naš način dela pride do vsakega učenca oz. če prepoznavamo in upoštevamo potrebe posameznega učenca. V priložniku za učitelje z naslovom *Vključujoča šola - 5. zvezek (Tudi učitelji smo učenci)*, najdemo odgovore na vprašanja, ki nas pogosto tarejo. Najboljše odgovore dobimo z raziskovanjem lastne prakse, kjer je dober načrt ključnega pomena. Nato sledi zbiranje podatkov oz. dokazov ter na koncu samoevalvacija. Samorefleksija je kritičen razmislek o svojem delu, o metodah, ki jih uporabljamo, o doživljanju sebe kot učitelja ter o rezultatih svojega in učenčevega dela. Pri tem nam lahko pomaga kolegialna podpora sodelavcev, saj se drug od drugega naučimo več kot s klasičnimi usposabljanji.

To sva v letošnjem šolskem letu poskusili s kolegico, ki na naši šoli uči prehrano. Izvedli sva kombinirano učno uro angleščine in prehrane ali t.i. medpredmetno povezovanje. Najprej sva izbrali razred, ki je bil za to primeren, saj je za uspešno izvajanje učnega procesa potrebno izhajati iz učenčevega predznanja. Dogovorili sva

se, da bova izbrali 2. letnik programa bolničar-negovalec. Učence sva seznanili z načrtom in namenom najine ure ter pripravili učne lističe in kartončke v obeh jezikih ter shemo prehranske piramide. Tema učne ure je bila prehranska piramida oz. zdrava prehrana. Dijaki so se razdelili v skupine in naključno dobili kartončke v obeh jezikih. Nato so izpolnili prehransko piramido. Pri tem so uporabili znanje iz prehrane in angleščine. Učenci so si medsebojno pomagali, saj so nekateri močnejši pri strokovnem znanju, drugi pa pri tujem jeziku. Čisto na koncu smo si ogledali prispevek o prehranski piramidi na Youtubeu (<https://www.youtube.com/watch?v=kdzxcYq8jdU>).

Znanje seveda ni omejeno samo na strokovno in strogo šolsko znanje. Pri takšnih urah se vsi udeleženci naučimo poslušanja, strpnosti, sodelovanja ter reševanja zapletov. S kolegico sva ugotovili, da sva dobro načrtovali in izvedli uro, ki jo bova zagotovo nadgradili v naslednjem šolskem letu. Prav tako sva o tem, sicer bolj neformalno, pripovedovali drugim kolegom v zbornici in najinih kabinetih. Menim, da sva navdušili še kakšnega učitelja, saj so takšne ure resnična popestritev v našem sicer rutinskem načinu poučevanja.

Ugotovili pa sva tudi, da sva učno uro pripravili in vodili sami ter da bova v bodoče v ta proces vključevali tudi dijake. Skupaj bomo določili temo, način, potek in na koncu evalvirali naše delo. Na ta način se bomo še bolj zavestno učili drug od drugega.

## **Pogled v mojo učilnico**

Prvi del razvojne naloge raziskuje šolo kot fizični prostor. Na začetku smo se osredotočili na učilnico kot fizični prostor z vsemi svojimi elementi, kot na primer pohištvo, stene, okna, vrata, velikost, temperatura v prostoru ipd. Prikaz, kako naj bi idealno učno okolje izgledalo, me je spomnil na finsko srednjo šolo, ki sem jo pred leti obiskala v okviru Erasmus projekta. Že takrat sem opazila, da so njihovi prostori večji, manj formalno oblikovani in bolj po meri učenca kot posameznika. Njihove učilnice niso omejene s strogimi stenami in pohištvom, kot ga vidimo v naših šolah. Učenci na Finskem bolj svobodno prehajajo iz prostora v prostor, ne sedijo vedno na lesenih stoli. Lahko se namestijo v mehke vreče ali stojijo. Tudi znotraj šolskega prostora imajo namesto sten steklene pregrade ali pa kar odprt prostor na hodnik. Seveda pa moramo priznati, da je na Finskem podpora učiteljem v smislu strokovne podpore in delovnih pogojev neprimerljiva z našimi. Pri nas je število učencev v razredih veliko večje, učilnice pa manjše. Kljub temu sem se lotila spremembe v eni od učilnic naše šole.

Najprej sem se z učenci pogovorila, kaj jih v učilnici moti in kaj po njihovem služi svojemu namenu. Dejali so, da jim je v obstoječi učilnici vseč veliko svetlobe, drsna tabla, velikost učilnice ter rastline na okenskih policah. Malo za šalo so dejali tudi, da jim je vseč število vtičnic v katerih lahko polnijo svoje mobilne telefone. Niso jim bili vseč neudobni stoli, postavitve miz, dolgočasne stene ter temperatura v razredu. Spremenili bi postavitev miz, dodali bi udobne vreče za sedenje ter popestrili vzdušje z dišečimi svečkami. Prav tako bi zamenjali plakate na stenah in jih nadomestili z vsebinami, ki se navezujejo na aktualno učno snov. Konkrétne njihove ideje so bile večje mize, podloženi stoli z blazinami, omara s potrebščinami, mize v ravni vrsti ali v

polkrogu, sprostivni kotichek s kavcem in vrečami, stena za risanje, plakati s snovjo (npr. nepravilni glagoli, periodni sistem ipd.), led osvetljava na stenah, umivalnik itd. Dijaki so mi pokazali aplikacijo Homestyler, ki je sicer namenjena urejanju notranjih prostorov doma, vendar so se znašli in ponazorili tudi našo učilnico.

Ugotovila sem, da imajo dijaki dobre ideje, zato smo poskusili z majhnimi koraki. Naslednjo učno uro smo mize razporedili polkrožno v dveh vrstah, dodali nove plakate na steno ter se pogovorili z ravnateljico, kaj je finančno sprejemljivo za našo šolo. Težava, ki je specifična naše šole, je, da se učitelji in učenci selimo iz razreda v razred in pravzaprav termin *moja učilnica* ne obstaja. Nekaj časa smo lahko vzdrževali drugačno postavitev miz, vendar vsem kolegom to ni odgovarjalo, zato je bilo prenaporno vsakokrat vse premikati in na novo postavljati.

Kljub temu smo se dijaki dogovorili, da nekaj idej uresničimo za daljše časovno obdobje. Zato smo se odločili, da bomo izdelali plakate z učno snovjo. Razdelili so si naloge, kaj bo kdo naredil po skupinah (nepravilni glagoli, oblike časov, formule za pasiv...), saj je to postala angleška učilnica. V bodoče bomo dodali še kaj tipično angleškega in uredili kotichek z angleškimi knjigami in revijami. Kolegi so naše ideje toplo pozdravili.

Kadar v načrtovanje katerega koli vidika učnega procesa vključimo vse sodelujoče, se ponudi priložnost, da se drug od drugega učimo. Ugotovila sem, da imajo dijaki veliko idej, ki jih med poukom ne morejo izraziti, saj jim za to ne damo priložnosti.

Spoznali smo, da drugačno učno okolje pozitivno vpliva na učence. Vseeno pa me je presenetilo, da si dijaki na začetku pravzaprav ne želijo sprememb oz. si želijo predvsem udobja in sprostitve, redko pa omenjajo gibanje med poukom. Z medsebojno refleksijo smo prišli do spoznanja, da so spremembe dobrodošle in prinašajo nove načine komunikacije. Na ta način so dijaki bolj vključeni v učni proces, saj se bolje vidijo med sabo in sodelujejo tudi s tistimi, s katerimi po navadi ne. Najprej so negodovali, na koncu pa se jim je zdel tak način razporeditve prostora koristen in zabaven.

## Pogled v odnose

Zagotovo je pomemben prvi vtis. Ko vstopimo v nek prostor, nas najprej prevzame vizualna podoba le-tega. Zavedati se moramo, da lahko v šoli fizični prostor spreminjamo vsi ter tako pripomoremo k temu, da se počutimo vključene in slišane. Nenazadnje to vpliva na naše splošno počutje v šoli.

Pred spreminjanjem učilnic smo bili v okviru razvojne naloge Vključujoča šola pozvani, da odgovorimo na naslednja vprašanja:

1. Kako in na kakšen način komuniciram s svojimi učenci?
2. Koliko časa počakam na odgovore dijakov?
3. Kdo lahko prispeva ideje in odgovore pri pouku?

4. Ali vedno isti učenci dvigujejo roke in odgovarjajo na vprašanja?
5. V kolikšni meri so dijaki vključeni v sodelovalno učenje oz. učenje drug od drugega?

Moram priznati, da o določenih vprašanjih nisem nikoli zavestno razmišljala. Še posebej se mi je zdelo zanimivo vprašanje, kako dolgo čakam na odgovore dijakov.

Pri pouku angleščine se trudim, da kar se da pogosto v pogovor vključim dijake, saj je samozavestna in suverena komunikacija zelo pomembna za doseganje ciljev, tako učnih kot vseživljenjskih. Najprej sem mislila, da pri delu z dijaki večinoma komuniciram mirno in potrpežljivo, saj kadar mi to ne uspe, se slabo počutim. Prav tako sem mislila, da na odgovore počakam dovolj dolgo. Kasneje sem pri pouku zavestno spremljala to dejavnost in ugotovila, da temu ni tako. Najbrž je v učiteljevi naravi, da nemudoma pove pravilni odgovor oz. skoči na pomoč. Vendar je zelo pomembno, da dijakom dovolimo razmislek in svoj tempo, ker tako izvemo mnogo več. Prav tako se je potrebno vedno znova spomniti, da so napake del učnega procesa, da so dovoljene in celo zaželene. Pri napakah se namreč pogosto odpre kakšna nova tema in priložnost za drugačen pogled. Do sedaj sem menila, da odgovore prispevajo vsi dijakih, vendar jih ne. Poskusila sem s tem, da so dijaki pozvali svoje sošolce, naj podajo odgovore, in ugotovila, da še vedno ne pridejo vsi do besede. Tako sem ozavestila, da je bolje, če pri vsaki uri ne upoštevam dvigovanja rok, saj nekateri učenci sodelujejo pogosteje kot drugi. Raje sem jih klicala po vrsti. Seveda vsem to ni bilo všeč, ker se šibkejši rajši skrijejo. Na koncu so razumeli, da je pri pouku tujega jezika pomembna vsaka, četudi minimalna, vključenost v pouk. Nekateri učenci pri angleščini zelo pogosto izražajo svoje mnenje in se izražajo iz lastnih izkušenj. Včasih jim sama podam iztočnice, včasih pa jim je tema dovolj blizu, da s sodelovanjem ni težav. Dandanes so dijaki radi pasivni in jim frontalni pouk v resnici odgovarja, zato je ključnega pomena, da se predhodno o načinu dela skupaj dogovorimo ter da jaz kot učiteljica upoštevam tudi njihove predloge in želje.

Eno od naslednjih učnih ur smo namenili opazovanju pouka. Način komunikacije sem beležila tako jaz kot izbrana učenka. Ker poučujem angleščino, je komunikacija bolj odvisna od znanja jezika in kako pripravljeni so govoriti. Kadar dijaki sodelujejo naključno, se vedno zgodi, da govorijo eni in isti dijaki. Enako je ugotovila in zabeležila tudi izbrana učenka. Kadar želim, da jih sodeluje več, torej delamo po vrsti ali pa jih kličem sama.

Na koncu sem se o tem pogovorila z dvema učenkama. Dijakinji sta rekli, da se pri pouku počutita dobro, ker imata radi angleščino. Le včasih se počutita neprijetno, če ju pokličem naključno. Ena dijakinja ima odlično oceno, druga pa zadostno in tudi to vpliva na samozavest pri komunikaciji pri tujem jeziku. Dijakinji pravita, da le občasno sodelujeta s sošolci, kar bi bilo potrebno popraviti. Kljub temu, da nekateri s težavo sodelujejo, si želijo več ustne komunikacije. Vedno je dobrodošlo tudi sodelovanje v parih, ne glede na to kakšne tipe nalog delamo. Včasih je dobro povezati dijake, ki se sicer ne družijo pogosto, saj si lahko izmenjajo zanimive informacije.

Glede na to, da sodelujem v tem projektu, se bolj zavestno odločam za bolj pravično in vključujočo komunikacijo, soodločanje in sodelovanje z učenci.

## Pogled v moj pouk

Ob koncu prvega sklopa razvojne naloge sem spoznala, da mora biti učitelj v prvi vrsti dober do sebe, saj je le tako lahko učinkovit in produktiven. William Glaser v svoji knjigi Vsak učenec je lahko uspešen sicer pravi, da se učitelj na koncu lahko zanese le nase, vendar je pomembna tudi kultura vodenja šole, ki učitelju omogoča rast in razvoj ter vodi do uspešnega učitelja in učenca. S kakovostnim vodenjem razreda in s poučevanjem vsebin, ki so za življenje pomembne, dosežemo uspeh učencev ne glede na njihove sposobnosti.

Preden se lotimo nekega učnega sklopa, je za učenčev boljši napredek pomembno upoštevati predznanje in s tem prilagajanje učne snovi. Prav tako je zelo pomembno, da učenec vedno ve, kaj bo delal in kaj se od njega pričakuje ter kaj mora znati, da bo uspešen. Tako gradimo medsebojno zaupanje, kar pomeni, da pri ocenjevanju zahtevamo to kar pri pouku obravnavamo. Učenci naj bodo pri tem vključeni v celoten proces. Na koncu moramo učencu vedno podati povratne informacije. Povratna vprašanja naj bodo takšna, da zares izvemo, kako učenci napredujejo ter da jim dovolimo dovolj časa za odgovore. Za uspešno učenje so dobrodošle aktivne metode dela, ki spodbujajo možgane in omogočajo sooblikovanju učnega procesa. Dijaki naj prav tako sodelujejo pri oblikovanju kriterijev uspešnosti.

Preden smo se lotili učne teme z naslovom School in the past compared to school today, sem dijake spodbudila, naj pomislijo, od koga se učijo. Našteli smo standardne vire, kot so starši, sorodniki ter učitelji. Kmalu so ugotovili, da se učijo tudi drug od drugega ter s pomočjo interneta. Malo težje so navedli, kdo se uči od njih. Prišli smo do spoznanja, da je učenje na vseh ravneh vzajemno.

Tema v okviru učnega sklopa je bila Primerjava šole danes in nekoč. Skupaj z dijaki smo poskusili odgovoriti na vprašanje, zakaj se to sploh učimo. Namenov je več. Prvi namen je priklicati v spomin svoje preteklo znanje in izkušnje. Da bi čim uspešneje svoje misli povezali v krajšo pripoved, se moramo najprej naučiti nekaj novih besed in tako tvorimo nadgrajeno mnenje, zgodbo ali zgolj misel. Namen učne ure je pridobivanje besednega zaklada za boljšo pisno in ustno komunikacijo v tujem jeziku. V naprej smo se pogovorili tem, kaj bodo dijaki počeli pri pouku in kako bodo dokazali, da so znanje usvojili.

Čisto na začetku smo si kot podlago za svoje delo na internetu ogledali kratko predstavitev šole danes in v preteklosti ([https://www.youtube.com/watch?v=n4IFPv82M\\_s](https://www.youtube.com/watch?v=n4IFPv82M_s)). Nato smo skupaj izbrali naslednje učne metode: pogovor na podlagi dveh fotografij, od katerih ena prikazuje šolo v preteklosti, druga pa moderno šolo. Na podlagi fotografij so se pogovarjali o razlikah in o svojih izkušnjah. Navedli so prednosti in slabosti iz obeh obdobj. Pomagala sem jim z podvprašanji in namigi, pomagali pa so si tudi med seboj. Že pred učno uro sem pripravila slušno in bralno razumevanje na to temo. Nato smo naredili zapis v zvezek. Dijaki so izbrali sebi najustreznejšega, npr. tabela, miselni vzorec, zapis v koloni ipd. Da bi dokazali svoje znanje, so si ob koncu izbrali igro vlog. V vlogi učitelja in učenca so prikazali, kako poteka komunikacija med obema danes in kako si predstavljajo, da je potekala včasih. Ves čas sem sproti preverjala njihovo komunikacijo. Uporabila sem tudi metodo napačnih trditev za razumevanje slušnega

dela naloge. Ob koncu ure sem jih vprašala, kaj se jim je zdelo najbolj zanimivo, kaj jih je presenetilo in kaj bi iz preteklosti ponovno uvedli v današnje šolstvo. Prav tako smo se pogovorili o tem, kaj so se naučili. Skupaj smo določili kriterije uspešnosti. Dijaki so menili, da so uspešni, ko prepričljivo govorijo o določeni temi, pri čemer poznajo vsebino teme in besedišče. Prav tako se jim zdi pomembno, da so tako suvereni pri poznavanju teme, da se zlahka vživijo v vlogo. Kot pozitivno so našli tudi pridobivanje novega besedišča, poglobljanje slovnice, pravilno izgovorjavo in ustrezno sodelovanje v pogovoru.

Po koncu te učne ure sem še sama razmislila o svoji uspešnosti. Pri tem sem si pomagala z vprašalnikom iz 1. zvezka Vključujoče šole (Grah, J., Rogič Ožek, S. in Žarkovič Adlešič, B. (2019), str.18 in 19). Ugotovila sem, da prilagajanje poučevanja učencem od mene zahteva stalno učenje, pri čemer moram o svojem poučevanju nenehno razmišljati in zbirati dokaze. Pri načrtovanju in izvajanju pouka občasno upoštevam mnenja dijakov in poslušam njihove povratne informacije. Pri vsaki uri se tega ne da, saj takšen način poučevanja zahteva veliko časa. Pri tej učni uri sem se naučila, da mi ni vedno potrebno narediti vsega sama in dijakom vse prinesiti na pladnju. Učitelj mora biti dober motivator, učenci pa lahko veliko pripravijo in izpeljejo sami. Tako jih vključimo v vse faze učnega procesa, saj morajo o njem razmišljati pred, med in po učni uri. Seveda pa "učiteljevo raziskovanje lastne prakse ni enkratni dogodek, temveč način delovanja." (Škvarč, Čuk in Rutar l.c., 2019, str.7).

Učitelji se lahko učimo tudi drug od drugega, saj s kolegalnim podpiranjem pridobimo nove zamisli in znanja ter tako razmišljamo o učinkovitejših metodah poučevanja. V naslednjih fazah naše projekte naloge bom v sodelovanju s šolskim razvojnim timom izvajala prenos znanja s pomočjo kolegalnih hospitacij. Prav tako načrtujem še več medpredmetnega povezovanja, podobno, kot sem ga opisala v prvem poglavju. Da ne bi bilo vse preveč zapleteno, si učitelji pogosto izmenjujemo izkušnje in zamisli preko orodja MS-Teams in tudi v bodoče bomo določene naloge opravili na daljavo. Prav tako ni potrebno v vse segmente učne ure vključevati učencev. Dovolj je, če skupaj določimo samo določene faze, npr. načrtovanje, ocenjevanje, kriterije uspešnosti ipd.

## Zaključek

Uspešno učenje temelji na močnih odnosih, zaupanju in spoštovanju. Družbena omrežja igrajo pomembno vlogo v življenju mladih, zato je ključnega pomena, da učitelji razumemo njihov vpliv ter spodbujamo učence, da ustvarjajo lastne izobraževalne vsebine. S tem, ko dijake intenzivno vključimo v vse procese nekega učnega sklopa, jim dovolimo da soodločajo o svojem znanju. Naučila sem se, da je izrednega pomena, da učenci vedno vedo, kaj bomo delali in kaj morajo znati, da bodo na koncu uspešni, saj se tako počutijo slišane in predvsem varne. Prav tako pa mora za uspešno poučevanje učitelj izstopiti iz svojih okvirjev avtomatiziranega delovanja in ustaljenih miselnih okvirjev. Dober učitelj se zaveda, da naš poklic zahteva vseživljenjsko izobraževanje, saj se nove generacije otrok s hitrimi družbenimi spremembami in vseobsegajočo digitalizacijo vedno hitreje spreminjajo.

---

Poučevanje v dobi družbenih omrežij predstavlja izzive in priložnosti, ki jih morajo učitelji prepoznati in se jim prilagoditi. Učiteljevo nadaljnje izobraževanje nam pomaga, da se znamo uspešno odzvati na težave in zaplete, da znamo učence motivirati in prepoznati njihove potrebe ter se prilagoditi novim generacijam. Vse to dosežemo z razmislekom o lastni poučevalni praksi in pripravljenostjo za sodelovanje ter učenje drug od drugega.

## Viri

- Glasser, W. dr.med. (2001). *Vsak učenec je lahko uspešen*. Radovljica : Mca
- Globokar, R. (2021). *Vzgojni izzivi šole v digitalni dobi*. Teološka fakulteta Univerze v Ljubljani. [https://www.teof.uni-lj.si/uploads/2021\\_ZnK69\\_Vzgojni\\_izzivi.pdf](https://www.teof.uni-lj.si/uploads/2021_ZnK69_Vzgojni_izzivi.pdf)
- Grah, J., Rogič Ožek, S. in Žarkovič Adlešič, B. (2019). *Zakaj vključujoča šola*, 1. zvezek. Vključujoča šola, Priročnik za učitelje in druge strokovne delavce
- Hattie, J. (2018). *Vidno učenje za učitelje*, Maksimiranje učinka na učenje. Svetovalno-izobraževalni center MI
- Skvarč, M. Čuk, A. in Rutar Ilc, Z. (2019). *Tudi učitelji smo učenci*, 5. zvezek. Vključujoča šola, Priročnik za učitelje in druge strokovne delavce



Anita Logar

## **PRIMER DOBRE PRAKSE: DELAVNICA NA TEHNIŠKEM DNEVU ZA OSNOVNOŠOLCE S PODROČJA AVTOMATIZACIJE IN ROBOTIKE**

---

### **Povzetek**

Na Šolskem centru Škofja Loka že več let izvajamo tehniške dneve za osnovnošolce. Med drugim zajemamo tudi vsebine s področja avtomatizacije in robotike. Namen je motivirati učence k izbiri tehniških poklicev, ki so poklici prihodnosti in jih na trgu dela primanjkuje. Želimo jim približati način dela, ki se ga poslužujemo učitelji s področja avtomatizacije in robotike. Gre za izkustveno učenje, ki temelji na metodi reševanja problemov. S pomočjo prilagojenih praktičnih primerov učence spodbujamo k samoiniciativnemu in timske delu, ki vodi v rešitev problema. Pomembno se nam zdi, da tudi dekleta spoznajo, da so sposobna in nadarjena za tehnične poklice. Učitelji v tem procesu ne izvajamo klasičnega frontalnega pouka, temveč vodimo, usmerjamo in motiviramo. Poleg vsega naštetega je dodana vrednost prispevka pomen občutka uspeha in sposobnosti pri učencih, ki v njih vzbudi notranjo motivacijo za nadaljnje delo.

Strokovni članek predstavlja in analizira primer dobre prakse izvedbe tehniških dni na Šolskem centru Škofja Loka, osredotočenih na avtomatizacijo in robotiko za osnovnošolce. Cilj teh aktivnosti je spodbuditi zanimanje za tehniške poklice med mladimi ter jim omogočiti vpogled v sodobno tehnologijo.

### **Abstract**

At the Škofja Loka School Center, we have been organizing technical days for elementary school students for several years. Among others, we cover topics from the fields of automation and robotics. The aim is to motivate students to choose technical professions, which are among the professions of the future and are in demand in the job market. We want to familiarize them with the working methods used by teachers in the field of automation and robotics. Our workshops involve experiential learning based on problem-solving methods. Using adapted practical examples described in the article, we encourage students to take initiative and work in teams leading to problem-solving. It is important to us that girls also recognize that they are capable and talented for technical professions. In this process, teachers do not conduct traditional frontal teaching but guide, direct, and motivate. The added value of the

article is that it is important to give pupils the feeling of accomplishing a task and being able to do something successfully, which increases their inner motivation for further work.

The article presents and analyzes a case of good practice in the implementation of technical days at the Škofja Loka School Center, focusing on automation and robotics for elementary school students. The aim of these activities is to arouse young people's interest in technical professions and provide them with insights into modern technologies.

## Ključne besede

Tehniški dan, avtomatizacija in robotika, izkustveno učenje, samostojnost učencev, poklicno usmerjanje.

## Uvod

Trenutno smo v času, ko je zelo nizka brezposelnost, potrebe na trgu dela pa velike. Mediji so polni oglasov za prosta delovna mesta, predvsem v industriji. Med deficitarnimi poklici v letih 2023 in 2024 so predvsem poklici, ki ne zahtevajo višješolske izobrazbe, pač pa poklicno ali srednje strokovno izobrazbo tehnične smeri.

Če želimo v prihodnosti pridobiti ustrezen kader, je potrebno mlade čim prej pritegniti k tem poklicem. Zato je pomembno, da se že osnovnošolci seznanijo z možnostmi nadaljnjega izobraževanja in si tako začrtajo uspešno karierno pot. Osnovnošolsko izobraževanje na predmetni stopnji s področja tehnike vsebuje predmet Tehnika in tehnologija v 6., 7. in 8. razredu, vsega skupaj v obsegu 140 pedagoških ur (6. razred 70 ur, 7. in 8. razred po 35 ur). Del obveznega učnega programa osnovne šole so tudi dnevi dejavnosti, ki medpredmetno povezujejo predmetna področja in potekajo po letnem delovnem načrtu šole, ki torej sama določa njihovo vsebino in organizacijsko izvedbo. »Cilji dni dejavnosti so omogočiti učenkam in učencem utrjevanje in povezovanje znanja, pridobljenega pri posameznih predmetih in predmetnih področjih, uporabljanje tega znanja in njegovo nadgrajevanje s praktičnim učenjem v kontekstu medsebojnega sodelovanja in odzivanja na aktualne dogodke v ožjem in širšem družbenem okolju.« (Fakin idr., 2011) V šolskem letu je 15 dni dejavnosti, od tega so 4 tehniški dnevi, ki naj bi se navezovali na cilje tehnike in tehnologije ter poglobljanju znanja na način, da učenci samostojno rešijo problem. (Fakin idr., 2011)

Tudi Šolski center Škofja Loka (ŠCŠL) ponuja osnovnim šolam izvedbo tehniškega dneva na Srednji šoli za strojništvo v obliki treh delavnic, kjer se učenci seznanijo s praktičnim poukom. Zdi se nam pomembno, da že osnovnošolci dobijo vpogled v delo na srednji šoli, saj marsikdo lahko odkrije interes za poklicno usmeritev. Še bolj

pomembno pa je, da tudi dekleta spoznajo, da so sposobna in dobrodošla v tehničnih poklicih.

## **Tehniški dnevi za osnovnošolce na ŠCŠL**

Na Šolskem centru nudimo osnovnim šolam pester program za tehniški dan s področja strojništva, kjer lahko učenci na privlačen in praktičen način nadgradijo znanje s področja obdelave umetnih mas, kovin, naravoslovja in tehnike. Programi so namenjeni učencem 8. in 9. razredov. Ponujamo spodnjih 7 delavnic, izmed njih si šola izbere 3.

- Orodjarska delavnica
- Inštalaterska delavnica
- Avtokaroserijska delavnica
- Tehnološke meritve v postopku izdelave
- E-mobilnost
- Energetika
- Avtomatizacija in robotika

V nadaljevanju se bom osredotočila samo na delavnico avtomatizacija in robotika. Podrobneje bom opisala učne cilje, ki jih učenci usvojijo, način izvedbe ter učiteljevo vlogo pri vodenju delavnice.

Delavnica avtomatizacije in robotike traja med 45 in 60 minut. Učenci samostojno sestavijo električno vezje za delovanje semaforja in se seznanijo s programiranjem mikrokontrolerov Arduino. Brez potrebnega predznanja učenci pridobijo praktične izkušnje s strojno in programsko opremo. Prvi del delavnice vključuje razlago komponent in njihovih povezav, medtem ko učenci v drugem delu usvojijo osnove programskega okolja Arduino IDE ter osnove programiranja.

Učiteljeva vloga vključuje vodenje, spodbujanje samostojnega raziskovanja in premagovanje morebitnih strahov učencev. Prepozna se, da so uvodni dvomi hitro nadomeščeni s samozavestjo in z zanimanjem za tehnološke rešitve.

Skozi interaktivno in praktično učenje se oblikujejo temelji za tehnično znanje ter kreativno razmišljanje. Izvedba tehniških dni s tovrstnimi delavnicami postavlja temelje za prihodnost, v kateri bodo mladi inovatorji soustvarjali napredek na področju avtomatizacije in robotike.

## Učni cilji delavnice avtomatizacija in robotika

Tehniški dnevi na Šolskem centru Škofja Loka so zasnovani z jasno določenimi učnimi cilji, ki so usmerjeni v razvoj ključnih veščin in znanj ter pripravo učencev na prihodnje izzive v tehničnih poklicih. S tem namenom so oblikovane delavnice s področja avtomatizacije in robotike ključen del tehniških dni, saj omogočajo učencem pridobiti dragocene izkušnje ter vzpostaviti temeljno razumevanje tehničnih konceptov.

### Primarni učni cilji oz. pridobljene strokovne kompetence udeležencev

- Učenci se naučijo osnov programskega jezika, kar vključuje spremenljivke, zanke in pogojne stavke.
- Učenci se naučijo, kako zasnovati projekt, vključno s specifikacijami in načrtovanjem delovanja semaforja.
- Učenci spoznajo osnovne električne komponente, kot so LED dioda in upor ter razumejo njihovo delovanje.
- Učenci se seznanijo z Arduino ploščo in prototipno ploščico ter razumejo njuno delovanje.
- Naučijo se povezovanja posameznih komponent in se urijo v fini motoriki.
- Učenci se naučijo metod za testiranje delovanja svojega programa ter iskanje in odpravljanje napak, kar pogosto spodbuja k inovativnosti pri iskanju rešitev in izboljšav za delovanje semaforja.

### Razvoj kritičnega razmišljanja

Ena izmed glavnih nalog tehniških dni je spodbuditi učence k razvijanju kritičnega razmišljanja. Učenci se soočajo z realnimi problemi in izzivi ter jih spodbujajo k iskanju različnih rešitev. S tem se učenci naučijo analizirati situacije, razmišljati izven ustaljenih okvirov ter prepoznavati optimalne rešitve.

### Sposobnost reševanja problemov

Delavnice avtomatizacije in robotike učencem omogočajo praktično izkušnjo pri reševanju tehničnih problemov. S postopnim razčlenjevanjem naloge, od sestavljanja komponent do programiranja, se učenci naučijo sistematičnega pristopa k reševanju izzivov. To jim omogoča premagovanje ovir ter razvijanje sposobnosti učinkovitega problematičnega razmišljanja.

## **Timsko delo**

Sodelovanje v timskem okolju je ključnega pomena v številnih tehničnih poklicih. Delavnice na tehniških dnevih spodbujajo učence k aktivnemu sodelovanju in timskemu delu pri reševanju projektov. Učenci se učijo komunicirati, deliti ideje ter skupaj ustvarjati rešitve. S tem razvijajo veščine medosebne sodelovanja, ki so ključne za uspešno delovanje v prihodnji delovni okolici.

## **Razumevanje osnov avtomatizacije in robotike**

Osrednji cilj delavnic avtomatizacije in robotike je omogočiti učencem osnovno razumevanje delovanja mikrokontrolerov ter programiranja. S praktičnimi primeri sestavljanja in programiranja semaforja preko Arduino platforme pridobijo vpogled v osnovne tehnične koncepte. To jim omogoča boljše razumevanje tehnologije ter pripravo na kompleksnejše tehnične vsebine v prihodnosti.

## **Spodbujanje kreativnosti in samostojnosti**

Delavnice avtomatizacije in robotike spodbujajo kreativnost ter samostojno razmišljanje učencev. Učitelji spodbujajo učence, da ne le sledijo predpisanim korakom, temveč razmišljajo inovativno ter iščejo lastne rešitve. To pripomore k razvoju kreativnega potenciala učencev ter jih pripravi na hitro spreminjajoče se tehnično okolje.

## **Priprava na poklicne izzive**

Namen tehniških dni ni le v pridobivanju osnovnih tehničnih veščin, temveč tudi v pripravi učencev na prihodnje poklicne izzive. Učenci se seznanijo z dejanskim delom in problemi, s katerimi se srečujejo strokovnjaki na področju avtomatizacije in robotike. To jim omogoča boljše razumevanje prihodnjih poklicnih zahtev ter lažjo odločitev pri izbiri kariere. Pomembno je, da učenci pridobijo izkušnjo, kako je, ko nekaj ne uspe "na prvo žogo", ampak je potrebno več poskusov, timsko delo itd. Večkrat pri delu poudarimo, da se največ naučimo takrat, ko nekaj ne deluje pravilno, saj to od nas zahteva še več raziskovanja in poglobljanja znanja.

Vsi navedeni učni cilji zagotavljajo, da učenci pridobijo temeljno znanje, veščine ter samozavest za uspešno pot v tehniških poklicih. Delavnice avtomatizacije in robotike na tehniških dnevih Šolskega centra Škofja Loka tako lahko igrajo ključno vlogo pri pripravi mladih na tehnično prihodnost ter širijo obzorja njihovih možnosti v svetu tehnologije.

## Izvedba delavnice avtomatizacija in robotika

Izvedba delavnice avtomatizacije in robotike je ključen del tehniških dni, kjer učenci v razmeroma kratkem času pridobijo praktične izkušnje ter razumevanje osnov avtomatizacije in programiranja mikrokrmilnikov. Delavnica traja med 45 in 60 minutami, kar je dovolj časa, da učenci vstopijo v svet tehničnega raziskovanja.

### Strojna in programska oprema za izvedbo delavnice

Za nemoteno izvedbo delavnice je teba pripraviti ustrezno opremo. Potrebujemo:

- računalnik z nameščenim programom Arduino IDE,
- mikrokrmilnik Arduino,
- prototipno ploščico,
- semafor (sestavljeno iz treh LED lučk),
- žičke za povezovanje komponent,
- kabel za povezavo med krmilnikom in računalnikom.

Platforma Arduino IDE predstavlja osrednje orodje za programiranje mikrokrmilnika. Gre za odprtokoden program, ki je zasnovan za enostavno uporabo in je primeren tako za strokovnjake kot tudi za začetnike (Ekart, 2012). Ta programska oprema omogoča učencem, da se lahko brez predhodnega znanja seznanijo z osnovami programiranja mikrokrmilnikov.

### Pristopi k izvedbi delavnice

Izvedba delavnice poteka skozi dva ključna koraka. V prvi fazi učitelj vodi učence pri povezovanju posameznih komponent s krmilnikom in računalnikom. S to interaktivno izkušnjo učenci pridobijo temeljno razumevanje strojne opreme ter se seznanijo s povezavami med komponentami.

V drugem delu se učenci naučijo uporabljati programsko okolje Arduino IDE. Učitelj jih uvede v osnovno strukturo programiranja, osnovne ukaze ter način komuniciranja z mikrokrmilnikom. Ta korak omogoča učencem, da razvijejo sposobnost prenosa konceptov v praktično izvedbo.

Delavnica avtomatizacije in robotike se izvaja z uporabo participativnega pristopa. Prvi del je voden s strani učitelja, kjer se izvaja interaktiven dialog z učenci. Med drugim se pogovarjamo o pomenu posameznih komponent, njihovih vlogah in povezavah med njimi.

V drugem delu delavnice pa učenci pridobijo bolj samostojno vlogo. Učitelj jih spodbuja, da samostojno raziskujejo programsko okolje in se lotijo programiranja. To

omogoča učencem aktivno sodelovanje pri ustvarjanju rešitve, kar posledično povečuje njihovo angažiranost in zanimanje za tehnično ustvarjalnost.

S pristopom, ki združuje vodstvo učitelja in samostojno raziskovanje učencev, se doseže uravnoteženo učno okolje, ki omogoča pridobivanje tehničnih veščin, samostojno razmišljanje in poglobljeno razumevanje konceptov avtomatizacije in robotike.

### **Spodbujanje samostojnosti in preseganje strahu**

Učiteljeva vloga je ključna pri spodbujanju samostojnega učenja in preseganju morebitnih strahov učencev pred tehničnimi izzivi. Čeprav se na začetku delavnice pogosto pojavijo dvomi in negotovosti glede lastnih sposobnosti, se ti strahovi običajno hitro razblinijo. S pravim usmerjanjem in spodbujanjem učitelji ustvarijo okolje, v katerem se učenci počutijo sposobne in zaupajo v svoje tehnične sposobnosti.

Opažam, da večini učencev uspe vsaj delno sprogramirati delovanje semaforja. Ker so pri delu sproščeni, se veselijo vsakega uspešno opravljenega izziva. Ob tem doživljajo različne pozitivne občutke, kot so:

- **Ponos:** Uspešno izveden korak ali izziv lahko prinese občutek ponosa. Učenec se zaveda svojih naporov in trdega dela ter se počuti zadovoljnega zaradi dosežka.
- **Zadovoljstvo:** Učenec se lahko počuti zadovoljnega, ker je uspel rešiti izziv ali nalogo. To zadovoljstvo izhaja iz tega, da je dosegel cilj, ki ga je zastavil sam ali mu ga je zastavil učitelj.
- **Samozavest:** Uspeh pri reševanju projektnih nalog lahko poveča samozavest učenca. To mu lahko daje pogum za soočanje s prihodnjimi izzivi in nalogami.
- **Navdušenje:** Učenec se lahko počuti navdušenega nad rezultati svojega dela, še posebej, če je projekt vseboval zanimive elemente ali izzive.
- **Samouresničitev:** Uspeh pri reševanju tovrstnih nalog lahko pripomore k občutku samouresničitve. Učenec se počuti, kot da je dosegel nekaj pomembnega in se razvijal kot posameznik.
- **Motivacija:** Uspeh pri doseženem koraku lahko poveča motivacijo učenca za nadaljnje delo in sodelovanje v podobnih projektih. Učenec se počuti bolj samozavestnega v svojih sposobnostih in verjame, da lahko reši podobne naloge v prihodnosti.

Zelo redko se zgodi, da je strah prevelik in učenec ne želi sodelovati ali pa ga delavnica ne zanima. V takem primeru se dogovorimo z učiteljem spremljevalcem, kako bomo zaposlili učenca v času delavnice.

## **Možne alternativne izvedbe delavnic**

Krmilnik Arduino se uporablja na številnih področjih, predvsem pa je namenjen osnovnemu izobraževanju o elektroniki, programiranju in razvoju prototipov. Poleg delavnice programiranja semaforja bi lahko z učenci razvijali tudi

- napravo za avtomatizacijo namakanja in upravljanje rastlinjakov s senzorji za vlago in temperaturo;
- nadzor pametnih naprav, kot so svetila, termostati in varnostni sistemi, pogosto v kombinaciji s senzorji in aplikacijami za mobilne naprave;
- programiranje varnega zaklepanja hiše s številčno kodo;
- sistem za branje brezstičnih kartic.

Možnosti je seveda ogromno, naštela sem jih le nekaj. Na Šolskem centru Škofja Loka se trudimo, da sledimo potrebam na trgu dela in trendom v proizvodnji, zato skupaj z dijaki raziskujemo in razvijamo tudi novosti, ki jih ponuja krmilnik Arduino. Ponudimo jih lahko tudi osnovnošolcem, ki se udeležijo naših delavnic.

## **Spodbujanje deklet k tehničnim poklicem kot eden izmed ciljev**

Odstotek žensk, zaposlenih v tehničnih poklicih, je v primerjavi z moškimi pri nas še vedno zelo nizek. Vendar pa se po svetu ta slika spreminja, saj se vedno več žensk odloča za izobraževanje v smeri računalništva, matematike, strojništva in industrije. Tudi na naši šoli opažamo, da so dekleta, ki se šolajo pri nas, izjemno uspešna, zato je eden izmed ciljev tehniških dni tudi spodbujanje deklet k izbiri izobraževanja tehnične smeri.

Ključno je zgodnje ozaveščanje in izpostavljanje deklet k tehničnim temam, kot so tudi delavnice na našem centru. Učiteljice, ki vodimo delavnice, smo jim lahko ključen vzor. Dekleta spodbujamo k radovednosti, postavljanju vprašanj in iskanju odgovorov. Spodbudimo jih, naj razmislijo o svoji poklicni karieri. Poudarimo tudi, da noben poklic ni omejen na določen spol.

Večkrat opažam, da se na delavnicah dekleta, ki na začetku delujejo prestrašena, da ne bi zmogla in ne zaupajo vase, izkažejo kot izjemno uspešna. Pogosto so bolj natančna, nalogo rešujejo preudarno, po korakih, umirjeno in s tehtnim razmislekom. Njihovo zadovoljstvo ob uspehu je izjemno.

Spodbujanje deklet k izbiri tehničnih poklicev zahteva vztrajnost in trud vseh vpletenih strani, vključno s šolami, starši in družbo kot celoto. Pomembno je, da dekletom omogočimo enake možnosti za raziskovanje in izbiro tehničnih karier, ne da bi se počutile ovirane zaradi svojega spola.



---

## Zaključek

Izvajanje tehniških dni s poudarkom na avtomatizaciji in robotiki na Šolskem centru Škofja Loka predstavlja primer dobre prakse, ki ponuja dragocen vpogled v prihodnost tehničnih poklicev. Skozi prizmo praktičnega raziskovanja, sodelovanja in usmerjanja učiteljev se oblikujejo temelji, na katerih bodo gradili mladi tehniki in inovatorji.

Ta strokovni članek je predstavil celovit pregled izvedbe delavnice avtomatizacije in robotike. Ključni poudarki so bili usmerjeni v razumevanje učnih ciljev, pomen praktičnega učenja ter učiteljevo vlogo pri spodbujanju samozavesti in kreativnosti učencev. S pristopom, ki kombinira teoretično znanje in praktično izkušnjo, se učencem omogoča ne le usvojiti tehnično znanje, temveč tudi razvijati veščine, ki so ključne za uspešno delovanje v prihodnjih tehničnih izzivih.

V času, ko tehnologija nenehno napreduje in se industrija hitro spreminja, je nujno zagotoviti, da so mladi ustrezno pripravljeni na izzive prihodnosti. Izvedba delavnic avtomatizacije in robotike na Šolskem centru Škofja Loka je dokaz, da lahko interaktivno in praktično učenje spodbudi zanimanje za tehnična področja ter pripravi mlade na obetavne kariere v svetu tehnologije.

Prihodnje generacije bodo oblikovale tehnološki napredek in inovacije. S takšnimi pristopi, kot so tehniški dnevi z delavnicami avtomatizacije in robotike se oblikujejo temelji za izobraževanje, ki spodbuja raziskovalno miselnost, ustvarjalnost in reševanje kompleksnih problemov. Na koncu je naš cilj navdihniti mlade, da postanejo graditelji prihodnosti, ki bodo oblikovali svet avtomatizacije in robotike na inovativen ter trajnosten način.

## Viri

Fakin, M., Kocijančič, S., Hostnik, I. in Florjančič, F. (2011). *Učni načrt. Program osnovna šola. Tehnika in tehnologija*. Ministrstvo RS za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo. [https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN\\_tehnika\\_tehnologija.pdf](https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_tehnika_tehnologija.pdf)

Ekart, M. (2012). *Krmiljenje mikrokrmilniškega modula Arduino in njegova uporaba pri komunikaciji z ostalimi napravami*. Diplomsko delo. Univerza v Mariboru, Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko.

**Boštjan Lubej**

## **PROJEKTNO SODELOVANJE Z MLADIMI**

---

### **Povzetek**

Prispevek predstavlja primer uspešnega mednarodnega projekta v okviru programa Erasmus+, kjer so učitelji, mentorji in dijaki združili svoje strokovno znanje in ustvarjalnost za razvoj inovativne rešitve za nadzor kvalitete zraka v navidezni kotlovnici. Poglobljeno sodelovanje med različnimi strokovnimi profili je omogočilo izdelavo kompleksnega sistema, ki je prinesel številne praktične koristi in prispeval k izboljšanju medkulturnega razumevanja ter sodelovanja. Projekt je poudaril pomen timskega dela, medsebojnega spoštovanja in izmenjave znanja ter ponuja vzpodbudno izhodišče za nadaljnje mednarodno sodelovanje in razvoj inovativnih rešitev na področju izobraževanja in tehnologije.

### **Abstract**

The contribution represents a successful international project within the Erasmus+ program, where teachers, mentors, and students combined their expertise and creativity to develop an innovative solution for monitoring air quality in a virtual boiler room. In-depth collaboration among different professional profiles enabled the creation of a complex system that brought numerous practical benefits and contributed to improving intercultural understanding and cooperation. The project emphasized the importance of teamwork, mutual respect, and knowledge exchange, offering a promising starting point for further international collaboration and the development of innovative solutions in the field of education and technology.

### **Ključne besede**

Učitelj, sodelovanje, odnos, projekt, dijak

## Uvod

V sodobnem izobraževalnem okolju postajajo mednarodna sodelovanja in izmenjave ključnega pomena za razvoj kompetenc, širjenje obzorij ter spodbujanje kulturnega razumevanja tako učiteljev kot dijakov. Program Erasmus+, ki ga podpira Evropska unija, predstavlja eno najpomembnejših platform za uresničevanje teh ciljev. Omogoča bogate priložnosti za izmenjavo znanja, izkušenj in novih pristopov k učenju, kar pripomore k izboljšanju kakovosti izobraževanja na vseh ravneh.

Prispevek z naslovom "Projektno sodelovanje z mladimi" se osredotoča na konkretno sodelovanje med dijaki in učitelji naše šole v okviru programa Erasmus+. Namen prispevka je raziskati vpliv tega sodelovanja na izobraževalni proces, izboljšanje medosebnih odnosov in razvoj mednarodnih kompetenc pri dijakih. Poleg tega si bomo ogledali, kako program Erasmus+ spodbuja inovativne pristope k učenju, krepi komunikacijske veščine in spodbuja ustvarjalno reševanje problemov.

Poseben poudarek bomo namenili predstavitvi uspešno izvedenega projekta, izpostavili njegove ključne cilje in rezultate ter analizirali koristi, ki smo jih pridobili tako učitelji kot dijaki. Cilj prispevka je torej ne le prikazati pozitivne učinke mednarodnega sodelovanja, temveč tudi navdihniti druge šole in učitelje, da se vključijo v podobne projekte, ki spodbujajo globalno povezovanje in razvoj veščin.

## Erasmus+

Program Erasmus+ je ena najpomembnejših pobud Evropske unije, namenjena podpori področjem, kot so izobraževanje, usposabljanje, mladi in šport. Njegov glavni cilj je spodbujati mednarodno sodelovanje, mobilnost in razvoj spretnosti, ki so potrebne za uspešno vključevanje v globalizirano družbo. V obdobju med letoma 2021 in 2027 je bil programu dodeljen proračun v višini 26,2 milijarde evrov, kar omogoča številne priložnosti za izmenjave, razvoj inovativnih pedagoških pristopov ter krepitev socialne in kulturne povezanosti med državami članicami.

Program Erasmus+ je namenjen tako posameznikom kot organizacijam, ki želijo okrepiti mednarodno sodelovanje in izboljšati svoje kompetence. Zlasti pa poudarja socialno vključevanje, prehod v zeleno in digitalno prihodnost ter spodbujanje aktivnega državljanstva med mladimi. Erasmus+ tako ne prispeva le k razvoju novih znanj in veščin, temveč tudi k spodbujanju sodelovanja med različnimi sektorji in področji v okviru širše evropske izobraževalne politike (*Erasmus-plus, 2024*).

## Faze mobilnostnih projektov Erasmus+

Organizacije, ki sodelujejo v programu Erasmus+, izvajajo projekte, ki vključujejo mobilnost študentov, učiteljev in drugih deležnikov izobraževalnega sektorja. Takšni projekti potekajo v več fazah, od načrtovanja do izvedbe in evalvacije.

1. **Načrtovanje:** V tej fazi se določijo učni cilji, aktivnosti, program dela in časovni okvir izvedbe. Pomembno je, da se že na tej stopnji določijo partnerji in pripravijo jasni načrti za sodelovanje med vsemi vpletenimi.
2. **Priprava:** Sledi faza priprave, ki zajema izbor udeležencev, pripravo sporazumov s partnerji in izvedbo priprav za udeležence, vključno z jezikovnim in kulturnim usposabljanjem.
3. **Izvedba aktivnosti:** To je osrednja faza projekta, kjer se izvajajo aktivnosti mobilnosti, kot so študijske izmenjave, praksa v tujini ali usposabljanje učiteljev v partnerskih organizacijah.
4. **Evalvacija in razširjanje rezultatov:** Po zaključku mobilnosti se ovrednoti učne izide, pri čemer se posebej poudarja razširjanje znanja in izkušenj, pridobljenih skozi projekt. Organizacije skrbijo, da se rezultati uporabijo tudi širše, z namenom izboljšanja kakovosti izobraževanja in sodelovanja.

Ta sistematičen pristop omogoča visoko kakovost projektov mobilnosti, pri čemer Erasmus+ zagotavlja orodja in podporo, ki pomagajo izboljšati jezikovne spretnosti ter spodbujajo medkulturno izmenjavo (*Erasmus-plus*, 2024).

## **Pedagoški osnovi sodelovanja med učenci in učitelji in didaktične strategije**

Sodelovanje med učenci in učitelji je ključno za ustvarjanje dinamičnega in podpornega učnega okolja. Pedagoški pristopi, ki spodbujajo sodelovanje, temeljijo na prepričanju, da aktivno vključevanje vseh udeležencev prispeva k boljši kakovosti izobraževanja in učenju (Vygotsky, 1978). V tej povezavi je sodelovanje razumljeno kot dvostranski proces, kjer učitelji ne samo prenesejo znanje, temveč tudi aktivno sodelujejo z učenci pri oblikovanju učnega procesa.

Teorija socialne konstrukcije znanja, ki jo je razvijal Lev Vygotsky, poudarja pomen socialne interakcije pri učenju. Vygotsky trdi, da se učenec uči v kontekstu svojih interakcij z učiteljem in vrstniki, kar prispeva k njegovemu kognitivnemu razvoju. Tako se sodelovanje med učenci in učitelji ne osredotoča le na prenos informacij, ampak tudi na skupno raziskovanje in reševanje problemov, kar krepi razumevanje in aplikacijo znanja.

Poleg tega je učni proces pogosto optimiziran, če učitelji prilagodijo svoje metode poučevanja potrebam učencev, kar vključuje aktivno sodelovanje z njimi pri oblikovanju učnih ciljev in aktivnosti. Ta pristop omogoča večjo prilagodljivost in ustreznost učnega procesa, kar je potrjeno s številnimi študijami (Hattie, 2009). Učitelji, ki se aktivno vključujejo v interakcijo z učenci, lahko bolje prepoznajo njihove potrebe in ustrezno prilagodijo pedagoške strategije.

## Didaktične strategije za uspešno sodelovanje

Didaktične strategije, ki spodbujajo sodelovanje med učenci in učitelji, vključujejo različne pristope, ki krepijo vključevanje in aktivno učenje. Ena izmed učinkovitih metod je sodelovalno učenje, kjer učenci delajo skupaj na nalogah, kar jim omogoča izmenjavo idej in skupno reševanje problemov (Johnson & Johnson, 1999). Ta metoda ne le izboljšuje razumevanje snovi, ampak tudi krepí socialne veščine in sposobnost timskega dela.

Učitelji lahko spodbujajo sodelovanje z uporabo pristopov, kot so projektno usmerjeno učenje, kjer učenci sodelujejo pri raziskovalnih projektih, ki so relevantni za njihovo realno okolje (Thomas, 2000). Takšni projekti pogosto vključujejo aktivno sodelovanje učiteljev, ki delujejo kot mentorji in facilitatorski voditelji, kar omogoča boljše usklajevanje učnih ciljev z dejanskimi potrebami učencev.

Poleg tega je pomembno vključiti povratne informacije kot del učnega procesa. Redne in konstruktivne povratne informacije omogočajo učencem, da razumejo svoje napake in izboljšajo svoje znanje, medtem ko učiteljem nudijo vpogled v napredek učencev in učinkovitost uporabljenih metod (Black & William, 1998). Povratne informacije so ključne za prilagoditev učnih strategij in spodbujanje nadaljnega napredka.

## Primer dobre prakse

Sodelovanje med učitelji in dijaki na delavnici nadzor kvalitete zraka v kotlovnici v okviru programa Erasmus+ je odličen primer inovativnega pristopa k poučevanju in učenju. Ta projekt je združil strokovno znanje učiteljev in ustvarjalnost dijakov ter omogočil razvoj kompleksnega in uporabnega izdelka.

Ena od ključnih značilnosti tega projekta je bilo poglobljeno sodelovanje med različnimi strokovnimi profili. Dijaki so prevzeli odgovornost za izdelavo elektronskega dela projekta, kar je vključevalo povezovanje strojnih komponent in delovanje senzorjev za merjenje temperature, plinov v kotlovnici.

Med izvajanjem projekta smo se osredotočili tudi na računalniško izgradnjo spletne strani, ki je služila kot osrednji prikazovalnik podatkov, zbranih s senzorjev. Predhodno smo implementirali sistem za spremljanje plinov in temperature z uporabo Raspberry Pi 400 vezja. Ko so ravni plinov in temperature presegle določene meje, se je aktivirala zvočna opozorila in vklopil se je ventilator za izboljšanje zračenja. Naš naslednji korak je bil ustvariti spletno platformo, ki bi omogočala preprost in dostopen prikaz teh podatkov.

Dijaki s pomočjo mentorjev iz stroke računalništva smo prevzeli odgovornost za izdelavo te spletne strani. Z uporabo različnih programskih orodij in jezikov, kot so

Bootstrap, CSS library, Express JS, Node.JS in Chart JS smo ustvarili interaktivni spletni vmesnik, ki je bil povezan s senzorji v navidezni kotlovnici prek Raspberry Pi 400 vezja. Navidezno okolje smo naredili z navidezno simulacijo, saj bi za tak projekt

potrebovali kar nekaj časa in denarja, zato smo se odločili za tak način izvedbe projekta.

Na spletni strani so bili podatki o ravneh plinov in temperature prikazani v realnem času, s pomočjo grafov in števil. Poleg tega smo implementirali mehanizem za samodejno zaznavanje preseženih meja in sprožitve alarmov. Ko so ravni plinov ali temperature presegle določeno mejo, se je na spletni strani prikazalo opozorilo, hkrati pa se je aktiviral tudi zvočni opozorilnik in ventilator.

Zaradi tega smo ustvarili celovit sistem za nadzor kvalitete zraka v navidezni kotlovnici, katerega je bilo enostavno upravljati in spremljati preko spletne platforme. To sodelovanje med dijaki in učitelji je omogočilo združitev različnih strokovnih znanj in izkušenj ter izdelavo učinkovite rešitve za nadzorovanje in izboljšanje delovanja kotlovnice.

Ena od ključnih značilnosti tega projekta je bilo poglobljeno sodelovanje med stroko tehnikov računalništva in elektrotehniki. Na delavnici so sodelovali dijaki, stari med 13 in 35 let. Dijaki so izhajali iz držav Francije, Portugalske, Nizozemske, Španije, Slovenije in Turčije. Sami so prevzeli odgovornost za izdelavo elektronskega dela projekta, kar je vključevalo povezovanje strojnih komponent in delovanje senzorjev za merjenje temperature, plinov v kotlovnici in spletnega dela, kjer so izdelali spletni vmesnik za prikazovanje izmerjenih stanj v navidezni kotlovnici. Na delavnici smo uživali tako mentorji, učitelji, kot tudi dijaki.

## **Sodelovanje med učenci in učitelji**

Sodelovanje med dijaki in učitelji predstavlja temelj uspešnega izobraževalnega procesa, ki omogoča ustvarjanje bogatih in trajnostnih izkušenj za vse udeležence. V okviru programa Erasmus+ smo na naši šoli aktivno spodbujali to sodelovanje z namenom izboljšanja kakovosti izobraževanja ter kreiranja medkulturnega in medgeneracijskega dialoga. Prav tako smo želeli, da tudi dijaki izkusijo, kako je sodelovati v mednarodnih projektih, izoblikovati delavnico, ideje, ki so nastale na papirju pa prenesti v realno okolje.

Prva ključna točka sodelovanja je bila vzpostavitev odprte, sproščene komunikacije, da so lahko dijaki lažje izražati svoje ideje, pomisleke in predloge. Učitelji smo prevzeli vlogo mentorjev in voditeljev, saj smo morali spodbujati aktivno sodelovanje med dijaki elektrotehnične smeri na eni strani in smeri tehnikov računalništva na drugi. Mentorji smo bili pripravljene na konstruktivne kritike in povratne informacije. S tem smo ustvarili temelje za globlje medsebojno razumevanje in zaupanje med dijaki in učitelji.

Druga ključna komponenta sodelovanja je bila izmenjava znanja in izkušenj med udeleženci. Dijaki so imeli priložnost deliti svoje perspektive, interese in kulturo z učitelji, medtem ko so učitelji svoje strokovno znanje in pedagoške pristope prilagajali potrebam in interesom dijakov. Ta dvosmerna izmenjava je prispevala k širjenju obzorij tako enih, kot drugih in spodbujala kreativnost ter inovativnost v aktivnem projektu.

Poleg tega je sodelovanje na projektu Erasmus+ omogočilo tudi praktično izkušnjo timskega dela in reševanja problemov. Dijaki in učitelji smo skupaj načrtovali in izvajali projekt, pri čemer smo se soočali z izzivi in iskali ustrezne rešitve. Ta proces je čedalje bolj krepil njihove komunikacijske veščine, postajali so bolj sproščeni, sposobni, povezani. Na tak način so dijaki uspešno sodelovali med sabo, v skupini.

Vzporedno s tem je sodelovanje na projektu Erasmus+ prispevalo k oblikovanju trdnih medosebnih odnosov med dijaki in učitelji. Skupno delo na projektu je kreiralo priložnosti za neformalno druženje, medsebojno spoznavanje ter gradnjo zaupanja in spoštovanja. Te vezi so pomembne ne le za izboljšanje učnega procesa, ampak tudi za ustvarjanje trajnih prijateljstev.

V zaključku lahko ugotovimo, da je sodelovanje med dijaki in učitelji ključnega pomena za razvoj sodobnega izobraževanja, prav tako pa s projektom Erasmus+ šole ponujajo odlično sodelovanje tudi na mednarodnem nivoju, kjer spoznavamo medkulturne interese in primerjamo šolske sisteme med sabo.

## Zaključek

Sodelovanje med učitelji, mentorji in dijaki na delavnici nadzora kvalitete zraka v navidezni kotlovnici, izvedeni v okviru programa Erasmus+, se je izkazalo za izjemno uspešno in poučno izkušnjo. Projekt je služil kot odličen primer inovativnega pristopa k poučevanju in učenju, saj je združil strokovno znanje različnih profilov ter omogočil razvoj kompleksnega in funkcionalnega izdelka.

Ena izmed ključnih prednosti projekta je bila globoko sodelovanje med dijaki iz področij računalništva in elektrotehnike, kar je bistveno prispevalo k kakovosti končnega izdelka. Dijaki, katerih starost je variirala med 13 in 35 let ter prihajajo iz različnih evropskih držav, so prevzeli odgovornost za razvoj elektronskega dela projekta in spletnega vmesnika za prikaz podatkov. Ta širok spekter udeležencev je omogočil široko perspektivo in različne pristope k reševanju problemov, kar je bilo ključno za uspeh projekta.

Praktične koristi projekta so bile večplastne. Razvili smo celovit sistem za nadzor kvalitete zraka v navidezni kotlovnici, katerega spletna platforma omogoča enostaven in pregleden prikaz podatkov. Ta uporabna funkcionalnost je znatno olajšala spremljanje in upravljanje sistema ter omogočila takojšnjo identifikacijo morebitnih težav, kar je povečalo učinkovitost in varnost sistema.

Poleg teh konkretnih rezultatov je projekt prispeval tudi k izboljšanju medkulturnega razumevanja in sodelovanja med udeleženci iz različnih držav. S skupnim delom smo gradili trdne medsebojne odnose, ki so pripomogli k večjemu spoštovanju in zaupanju, kar je še dodatno okrepilo uspeh projekta.

Analiza rezultatov projekta je pokazala pomemben vpliv na pouk in učenje. Dijaki so pridobili dragocene praktične izkušnje pri reševanju realnih problemov, kar je obogatilo njihovo strokovno znanje in veščine. Učitelji so se soočili z izzivi, ki zahtevajo

prilagoditev pedagoških pristopov v mednarodnem kontekstu, kar je omogočilo razvijanje novih metod poučevanja in učenja.

Refleksija o projektu razkriva pomembnost timskega dela in izmenjave znanja, ki je bila ključna za doseg ciljev. Sodelovanje je pokazalo, kako lahko mednarodni projekti spodbujajo ustvarjalnost, inovativnost ter izboljšajo kakovost izobraževanja in raziskovanja.

V prihodnje si želimo nadaljevati s podobnimi projekti, ki spodbujajo mednarodno sodelovanje in omogočajo razvoj inovativnih rešitev za aktualne izzive v izobraževanju in tehnologiji. Takšni projekti ne le prispevajo k napredku na področju raziskav in razvoja, ampak tudi k osebnemu in strokovnemu razvoju vseh udeležencev.

## Viri

Black, P., & William, D. (1998). *Assessment and Classroom Learning*. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7-74. doi:10.1080/0969595980050102

*Erasmus-plus*. (12. 9 2024).

Pridobljeno iz <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/sl/about-erasmus/what-is-erasmus>

Hattie, J. (2009). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. Routledge.

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). *Learning Together and Alone: Cooperative, Competitive, and Individualistic Learning*. Allyn & Bacon.

Thomas, J. W. (2000). *A Review of Research on Project-Based Learning*. Autodesk Foundation.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.



Mitja Lukner

## USTVARJANJE KREATIVNEGA UČNEGA OKOLJA PRI ŠPORTNI VZGOJI

---

### Povzetek

Predstavitev je osredotočena na integracijo tehnologije v športno vzgojo, prepoznavanje in vplivanje tega na dobrobit dijakov ter gradnjo pozitivne delovne kulture.

Predstavil bom konkretne primere aplikacij, ki olajšajo sledenje aktivnosti, analizo športnih tehnik in organizacijo vadbe.

Poudaril bom tudi pomembnost ravnotežja med tehnologijo in tradicionalnimi metodami poučevanja ter individualizacijo pouka za spremljanje napredka dijakov.

Moja dodana vrednost pri tem prispevku je v moji pedagoški praksi, saj mi omogoča praktične vpoglede v integracijo tehnologije pri športni vzgoji. S svojimi izkušnjami in znanjem bom poudaril, kako lahko vsak učitelj prispeva k soustvarjanju kreativnega in podpornega učnega okolja. Predstavil bom primer dobre prakse z uporabo OBS Studia.

### Abstract

The presentation focuses on integrating technology into physical education, recognizing and influencing its impact on student well-being, and fostering a positive work culture.

I will present specific examples of applications that facilitate activity tracking, sports technique analysis, and workout organization.

I will also emphasize the importance of balancing technology with traditional teaching methods and individualizing instruction to monitor student progress.

My added value to this contribution lies in my pedagogical practice, as it provides me with practical insights into integrating technology into physical education. With my experience and knowledge, I will highlight how every teacher can contribute to co-creating a creative and supportive learning environment. I will present a good practice example using OBS Studio.

## Ključne besede

Športna vzgoja, integracija tehnologije, individualizacija pouka, video z zamikom, aplikacije.

## Uvod

V današnjem hitro spreminjajočem se svetu je integracija tehnologije v športno vzgojo postala ključna. V tem prispevku bom raziskal, kako lahko učitelji ustvarijo kreativno učno okolje s pomočjo tehnologije.

Razpravljali bomo o ključnih vidikih športne vzgoje v sodobnem času. Kot učitelj športne vzgoje sem se srečeval z izzivi in priložnostmi, ki jih prinaša tehnologija. Zato sem se odločil raziskati, kako lahko tehnologija pozitivno vpliva na učenje in dobrobit dijakov.

Ključne raziskave s področja športne vzgoje kažejo pozitivno povezanost med poučevanjem tega predmeta in tehnologijo (Nigg, 2003). Enako ugotavljajo tudi raziskave na slovenskem področju. Ena izmed raziskav, ki je bila del diplomske naloge, ugotavlja, da so tehnologije, kot so interaktivne table, merilniki porabe energije in blogi, uporabnikom zelo koristne. Omenjena raziskava še opozarja, da, čeprav je uporaba IKT pri športni vzgoji smiselna, učitelji potrebujemo dodatna znanja in spretnosti za kakovostnejše delo z njimi pri pouku (Fijauž, 2011). Prav zaradi tega sem v svojem članku pregledal uporabo tehnologije in jo ocenil z vidika učinkovitosti pri srednješolcih.

Z vami bom delil svoje izkušnje in vpoglede v to, kako lahko tehnologija postane ključno orodje pri ustvarjanju kreativnega in podpornega učnega okolja v športni vzgoji. Osredotočil se bom na konkretne primere aplikacij, ki olajšajo sledenje aktivnosti, analizo športnih tehnik ter organizacijo vadbe. Poudaril bom tudi pomembnost ravnotežja med tehnologijo in tradicionalnimi metodami poučevanja ter individualizacijo pouka za spremljanje napredka dijakov.

Učitelji imamo priložnost oblikovati prihodnost učenja. S pravilno uporabo tehnologije lahko ustvarimo inovativna učna okolja, ki spodbujajo kreativnost, motivacijo in napredek dijakov. Skupaj lahko raziskujemo, kako lahko vsak prispeva k soustvarjanju učnega okolja, ki spodbuja aktivno udeležbo, razvoj motoričnih sposobnosti ter zdrav življenjski slog. Prepričan sem, da bomo skozi naše izmenjave idej in izkušenj prišli do dragocenih spoznanj, ki bodo obogatile naše prakse in koristile našim dijakom.

## Integracija tehnologije v naše učno okolje

Integracija tehnologije v učno okolje je ključna za izboljšanje učenja in poučevanja. Sodobni učitelji se srečujemo z izzivi, kako ustvariti privlačno in učinkovito učno okolje, ki bo spodbujalo kreativnost, motivacijo in napredek učencev.

Skoraj vsi imajo pametni telefon, kar učiteljem športne vzgoje omogoča, da ga uporabijo v svojo korist pri spodbujanju učencev k telovadbi. Obstaja številne aplikacije, ki so lahko koristne; nekatere omogočajo sledenje gibanja in prehranske nasvete, medtem ko druge pomagajo pri izboljšanju motoričnih sposobnosti. Aplikacije, ki vključujejo analizo videa in slik, lahko uporabljamo za preučevanje različnih gibanj, kar nam pomaga pri izboljšanju telesnih sposobnosti (Perumal in Subramani, 2020). Tu je nekaj primerov, kako lahko kot učitelj uspešno uporabite tehnologijo v športni vzgoji in kakšne pozitivne rezultate lahko opazite:

- 1. Uporaba pametnih naprav za sledenje aktivnosti:** Kot učitelj lahko spodbujate dijake, da uporabljajo pametne zapestnice ali aplikacije za sledenje aktivnosti med vadbo (npr. Strava). S tem lahko spremljate njihovo raven telesne aktivnosti, število korakov, porabo kalorij itd.
  - **Pozitivni rezultati:** Dijaki postanejo bolj zavedni svoje telesne dejavnosti, motivirani so k povečanju aktivnosti in izboljšanju svojih športnih dosežkov.
- 2. Video-analiza športnih tehnik:** Uporabite kamere ali pametne telefone za snemanje športnih dejavnosti dijakov med vadbo (npr. OSB Studio). Nato analizirajte posnetke skupaj z dijaki, da prepoznate in izboljšate njihove športne tehnike.
  - **Pozitivni rezultati:** Učenci razvijajo boljše razumevanje svojih močnih in šibkih točk v športnih tehnikah, kar jim pomaga pri napredovanju in dvigu samozavesti.
- 3. Uporaba interaktivnih aplikacij za vadbo:** Vključite interaktivne aplikacije ali spletne platforme, ki ponujajo različne vadbe in izzive za učence (npr. Zwift). Dijaki lahko sodelujejo v virtualnih tekmovanjih, sledijo individualiziranim vadbenim načrtom in prejemajo povratne informacije o svojem napredku.
  - **Pozitivni rezultati:** Dijaki se bolj angažirajo v vadbi, saj imajo možnost spremljanja svojega napredka in primerjave s svojimi vrstniki. To spodbuja zdrav tekmovalni duh in vztrajnost.
- 4. Uporaba virtualne resničnosti (VR) za simulacijo športnih situacij:** Uporabite VR naprave za ustvarjanje simulacij športnih situacij, kot so nogometne tekme, teniški dvoboji ali smučarske proge. Dijaki lahko izvajajo simulirane vaje in se učijo taktičnih pristopov brez tveganja poškodb ali potrebe po fizični opremi.
  - **Pozitivni rezultati:** Dijaki se lahko bolj osredotočijo na izboljšanje svojih športnih spretnosti in sprejemanje odločitev v realnem času, kar lahko poveča njihovo uspešnost na dejanskih tekmovanjih.

Z uporabo teh tehnoloških orodij lahko kot učitelj opazite pozitivne rezultate v motivaciji, samozavesti in izboljšanju športnih spretnosti vaših dijakov. Tehnologija omogoča individualizacijo učnega procesa ter boljše spremljanje in analizo napredka, kar privede do bolj učinkovitega in zadovoljivega učenja v športni vzgoji.

## Aplikacije

**Zwift** je interaktivna virtualna platforma, ki združuje šport in tehnologijo ter omogoča uporabnikom, da kolesarijo ali tečejo v virtualnem svetu. Aplikacija je priljubljena med rekreativnimi kolesarji in tekači po vsem svetu zaradi svoje edinstvene kombinacije zabave, motivacije in socialne interakcije. Tukaj je opis funkcij in značilnosti Zwift aplikacije:

### 1. Virtualna vožnja in tek:

Zwift omogoča uporabnikom, da kolesarijo ali tečejo v virtualnem okolju, ki posnema resnične cestne ali gorske poti. Uporabniki lahko izbirajo med različnimi prizorišči, kot so alpski vzponi, mestne ulice ali fantazijski svetovi.

### 2. Interaktivna vadba:

Med vožnjo ali tekom se uporabniki lahko srečujejo z drugimi uporabniki Zwifta, kar omogoča tekmovanje ali sodelovanje v skupinskih vožnjah. Aplikacija omogoča tudi sodelovanje v organiziranih dirkah ali treningih, ki jih vodijo trenerji.

### 3. Povezljivost s pametnimi napravami:

Zwift je združljiv s številnimi pametnimi kolesi in tekaškimi trakovi, ki omogočajo merjenje hitrosti, moči, srčnega utripa in drugih pomembnih parametrov. Uporabniki lahko povežejo tudi svoje pametne telefone ali tablične računalnike za upravljanje aplikacije med vadbo.

### 4. Napredno sledenje napredka:

Zwift sledi podatkom o vadbi in napredku uporabnikov, vključno s številom prevoženih kilometrov, časom vadbe, višinskim metrom, kalorijami in drugimi statistikami. Uporabniki lahko pregledujejo svoje dosežke, se primerjajo s prejšnjimi vožnjami in spremljajo svoj napredek skozi čas.

### 5. Socialna interakcija:

Poleg tekmovalnega vidika Zwift omogoča tudi socialno interakcijo med uporabniki. Uporabniki lahko komunicirajo med seboj preko sporočil, virtualnih pozdravov ali preprosto z zastavljanjem virtualnih rokavic.

Zwift aplikacija je postala priljubljena izbira za rekreativne kolesarje in tekače, saj ponuja zabavno in interaktivno izkušnjo vadbe v udobju doma, ob hkratnem ohranjanju motivacije in povezovanju s skupnostjo enako mislečih športnikov. Poleg uporabe te aplikacije za domačo rabo so znanstvene študije potrdile njen pozitiven učinek tudi pri pouku športne vzgoje. V nedavni kvalitativni študiji so raziskovalci s pomočjo obsežnih

intervjujev potrdili pozitiven učinek uporabe te aplikacije pri pouku športne vzgoje (Bentvelzen idr., 2022).

**Strava** je priljubljena aplikacija za sledenje dejavnosti, namenjena športnikom vseh ravni, od rekreativcev do profesionalnih športnikov. Aplikacija ponuja široko paleto funkcij, ki uporabnikom omogočajo spremljanje in analizo svojih dejavnosti na podlagi GPS sledenja. Nedavna raziskava je pokazala, da je aplikacija Strava uspešno pomagala tekačem na treh področjih: 1) pri dojemanju lastnih zmožnosti, 2) pri izboljšanju rezultatov zaradi pritiska souporabnikov aplikacije in 3) pri povečanju motivacije (Potts in Nelson, 2022).

### **Funkcije in značilnosti Strava aplikacije:**

#### 1. Sledenje dejavnosti:

Strava omogoča uporabnikom sledenje različnim dejavnostim, kot so tek, kolesarjenje, plavanje, hoja, smučanje in še več. Uporabniki lahko zabeležijo svoje dejavnosti z uporabo GPS-a na pametnem telefonu ali združljivi športni uri.

#### 2. Podrobne statistike in analize:

Aplikacija omogoča uporabnikom, da pregledajo podrobne statistike o svojih dejavnostih, kot so razdalja, čas, hitrost, tempo, višinska razlika, srčni utrip in poraba kalorij. Uporabniki lahko analizirajo svoje dejavnosti v realnem času ali si ogledajo zgodovino svojih dejavnosti za kasnejšo analizo.

#### 3. Skupnost in socialno povezovanje:

Strava deluje tudi kot socialno omrežje, kjer uporabniki lahko delijo svoje dejavnosti, fotografije, komentarje in všečke s prijatelji in sledilci. Uporabniki lahko sledijo drugim športnikom, se pridružijo klubom in skupinam ter sodelujejo v izzivih.

#### 4. Segmenti in lestvice:

Strava omogoča uporabnikom, da tekmujejo na segmentih, ki so določeni odseki poti ali cest, in primerjajo svoje čase z drugimi športniki. Aplikacija prikazuje lestvice, ki prikazujejo najboljše čase uporabnikov na določenih segmentih.

#### 5. Cilji in motivacija:

Uporabniki lahko določijo cilje za svoje dejavnosti, kot so določena razdalja, trajanje ali hitrost, in spremljajo svoj napredek proti tem ciljem. Strava lahko uporabnikom pošilja tudi obvestila in spodbude za motivacijo ob doseganju mejnikov ali dosežkov.

Strava aplikacija je postala nepogrešljiv pripomoček za športnike, saj omogoča sledenje, analizo in deljenje dejavnosti ter spodbuja motivacijo in povezovanje z globalno skupnostjo športnikov.

**OBS Studio** je brezplačna in odprtokodna programska oprema za snemanje zaslona in prenašanje v živo. Njegov glavni namen je omogočiti uporabnikom zajemanje in mešanje avdio in video virov, kot so spletne kamere, mikrofoni in zaslon računalnika. Uporabniki lahko neposredno prenašajo na platforme, kot so YouTube, Twitch, Facebook in druge.

Uporabil sem preprost posnetek predvajanja z zamikom, ki ga je izumil Dan Graham leta 1974. Njegove ideje sta dopolnila in izpopolnila Richard Serra in Nancy Holt. Posnetek z zamikom shranjuje video in avdio posnetke ter omogoča nastavitve poljubnega zamika.

Program je zasnovan za tablice in pametne telefone ter ga je možno namestiti tudi na prenosne računalnike. Live video delay je zelo uporaben v košarki, saj lahko v nekaj sekundah (praktično v realnem času) vidimo lastne napake in uspešne izvedbe vaj. Ko je aplikacija nastavljena na zamik, skozi celoten trening prikazuje, kaj počnemo, in omogoča trenerju, da po vaji razloži napake, ki so se pojavile.

Znanstvene študije ugotavljajo pozitivne učinke uporabe tovrstne tehnologije pri urah športne vzgoje. Čeprav nekatere študije ugotavljajo, da uporaba video zamika ni neposredno vplivala na izboljšanje telesnih zmogljivosti, pa druge študije kažejo, da je tovrstna tehnologija znatno povečala motivacijo dijakov za popravljanje napak pri izvajanju vaj (Madou in Cottyn, 2015).

Skoraj vsi imajo pametni telefon, kar učiteljem športne vzgoje omogoča, da ga uporabijo v svojo korist pri spodbujanju učencev k telovadbi. Obstaja številne aplikacije, ki so lahko koristne; nekatere omogočajo sledenje gibanja in prehranske nasvete, medtem ko druge pomagajo pri izboljšanju motoričnih sposobnosti. Aplikacije, ki vključujejo analizo videa in slik, lahko uporabljamo za preučevanje različnih gibanj, kar nam na koncu pomaga pri izboljšanju telesnih sposobnosti (Perumal in Subramani, 2020).

## Primer dobre prakse

### Uporaba video zamika pri analizi treningov in izboljšanju telesnih sposobnosti

#### Primer dobre prakse: Uporaba v atletiki

Predstavil bom primer iz atletike, kjer je uporaba video zamika izjemno koristna. Trenerji lahko to tehnologijo uporabijo za analizo tehnike tekačev, skakalcev ali metalcev v realnem času, kar pripomore k izboljšanju njihovih rezultatov.

#### Praktični primer:

##### 1. Namestitev in priprava:

- Program namestimo na prenosni računalnik.
- Kamera se namesti na primeren položaj, da zajame celotno stezo ali področje skakanja/metanja.
- Nastavimo zamik na približno 15 sekund.

##### 2. Med treningom:

- Trener posname trening v realnem času.
- Atleti izvajajo različne vaje in tehnike (npr. tek, skok v daljino, met kopja).

### 3. Analiza napak:

- Med premori ali po zaključeni vaji trener in atleti pregledajo posnetek z zamikom.
- Trener opozori na specifične napake in pokaže atletom, kaj so delali narobe.

### 4. Izboljšanje:

- Atleti ponovno izvajajo vaje, tokrat bolj pozorni na napake, ki so jih videli na posnetku.
- Postopek ponavljamo, dokler atleti ne izboljšajo svojih tehnik.

### Rezultati in učinki:

Znanstvene študije, kot so raziskave Madou in Cottyna (2015), ugotavljajo, da uporaba video zamika znatno povečuje motivacijo dijakov za popravljanje napak pri izvajanju vaj, čeprav ne vodi nujno do neposrednega izboljšanja telesnih zmogljivosti.

### Zaključek:

Uporaba video zamika je koristna ne le v košarki in atletiki, ampak tudi v drugih športih ter telesni vzgoji na splošno. S to tehnologijo lahko učitelji športne vzgoje in trenerji izboljšajo učinkovitost treningov, motivirajo učence in športnike ter jim pomagajo pri odpravljanju napak. Ker skoraj vsi imamo pametni telefon, je ta tehnologija dostopna in enostavna za uporabo.

## Zaključek

Z ustvarjanjem kreativnega učnega okolja pri športni vzgoji lahko bistveno prispevamo k celostnemu razvoju naših dijakov. Integracija tehnologije, kot je uporaba aplikacij za sledenje aktivnosti, videoanalize športnih tehnik in organizacija vadbe, nam omogoča prilagoditev pouka posameznikovim potrebam ter izboljšanje spremljanja njihovega napredka. Hkrati je ključno, da ne pozabimo na pomen ravnotežja med tehnologijo in tradicionalnimi metodami ter skrbimo za dobrobit vseh vpletenih.

Moja pedagoška praksa mi omogoča praktične vpogled v te procese, kar mi daje priložnost, da na podlagi lastnih izkušenj poudarim, kako lahko vsak učitelj športne vzgoje prispeva k soustvarjanju podpornega in spodbudnega učnega okolja. Kot primer dobre prakse sem predstavil uporabo OBS Studia, ki omogoča zajemanje in mešanje avdio in video virov ter neposredno prenašanje na različne platforme, kar dodatno obogati učne izkušnje. Najbolj uporabno pa je to, da imajo dijaki na voljo vpogled v svoje delo neposredno na vsaki učni uri takoj po opravljenem gibanju. S tem obogatimo povratno informacijo, ki je poleg besedila tudi v obliki video posnetka. Menim, da je dijakom ta povratna informacija zelo všeč, saj pogosto nimajo občutka za napake. Ko vidijo sebe na video posnetku, kako opravljajo določeno nalogo, jim je vse veliko bolj jasno, kar jim omogoča hitrejše odpravljanje napak.

---

Skupaj lahko z inovativnostjo, kreativnostjo in predanostjo dosežemo, da bodo naši učenci v varnem, podporno naravnem in tehnološko naprednem okolju dosegali svoje najboljše rezultate.

## Viri

Bentvelzen, M., Savino, G.-L., Niess, J., Masthoff, J., & Woźniak, P. (2022). Tailor My Zwift: How to Design for Amateur Sports in the Virtual World. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 6, 1–23. <https://doi.org/10.1145/3546751>

Fijauž, M. (2011). *Uporaba informacijsko-komunikacijskih tehnologij pri pouku športne vzgoje : diplomsko delo* [Diplomsko delo, M. Fijauž]. Repozitorij Univerze v Ljubljani. <http://www.fsp.uni-lj.si/COBISS/Diplome/Diploma22053320FijauzMiha.pdf>

Madou, T., & Cottyn, J. (2015). *Integrating live delayed video feedback using mobile devices into a real life physical education setting*.

Nigg, C. (2003). Technology's influence on physical activity and exercise science: The present and the future. *Psychology of Sport and Exercise*, 4, 57–65. [https://doi.org/10.1016/S1469-0292\(02\)00017-1](https://doi.org/10.1016/S1469-0292(02)00017-1)

Perumal, S., & Subramani, A. (2020). Technology in Physical Education, 9, 9413–9416.

Russell, H., Potts, C., & Nelson, E. (2022). “If It's not on Strava it Didn't Happen”: Perceived Psychosocial Implications of Strava use in Collegiate Club Runners. *Recreational Sports Journal*, 47, 155886612211481. <https://doi.org/10.1177/15588661221148170>

Strele, L. (2016). *Uporaba sodobne informacijsko-komunikacijske tehnologije v procesu treniranja košarke: diplomsko delo* [Diplomsko delo, L. Strele]. Repozitorij Univerze v Ljubljani. <https://www.fsp.uni-lj.si/cobiss/diplome/Diploma22069650SterleLuka.pdf>



**Matjaž Macerl**

## **Z OBNOVLJIVIMI VIRI ENERGIJE V LOKALNEM OKOLJU DO ZELENEGA PREHODA**

---

### **Povzetek**

Pretvorba sevalne energije Sonca v električno je izvedljiva v sončnih celicah, najbolj razširjena je iz silicija. Sprememba je enostavna, saj poteka direktno in brez vmesne preobrazbe v toploto, kot je to npr. pri toplotnih krožnih procesih. Izkoristek sončnih celic se giblje med 15 % in 23 % za večino komercialnih silicijevih celic, medtem ko lahko najsodobnejše sončne celice dosežejo izkoristek do 25 %, v laboratorijih celo 28 %.

Namen prispevka je prikazati potek izvajanja terenskih meritev moči sončnega sevanja in ostalih parametrov na geografskem območju, s katerimi dijaki pokažejo potencial lokacije za pridobivanje energije iz obnovljivih virov energije, kar je osnova za realizacijo projekta – postavitve sončne elektrarne. Meritve na terenu opravijo v različnih obdobjih leta, vrednosti pa zapisujejo v tabelo. Dijaki spoznajo pomembnost izvajanja meritev v daljšem časovnem obdobju z namenom doseganja relevantnih rezultatov, na osnovi katerih prepoznajo potencial omenjene lokacije, ki omogoča pridobivanje električne energije iz obnovljivih virov energije. V sklopu meritev se seznanijo še z ostalimi pojmi, kot so geografska širina in dolžina, vlažnost zraka in barometriški tlak.

### **Abstract**

The conversion of radiant energy from the Sun into electricity is feasible in solar cells, the most widespread of which are made of silicon. The change is straightforward, as it occurs directly and without intermediate transformation into heat, such as in thermal cycle processes. The efficiency of solar cells ranges from 15% to 23% for most commercial silicon cells, while the most advanced solar cells can achieve efficiencies up to 25%, and even 28% in laboratories.

The purpose of the paper is to demonstrate the process of conducting field measurements of solar radiation power and other parameters in a geographical area. These measurements help students to demonstrate the potential of the location for harnessing energy from renewable sources, which is fundamental for the realization of the project - the installation of a solar power plant. Measurements are taken at

different times of the year, and values are recorded in a table. Students learn the importance of conducting measurements over an extended period to obtain relevant results, which help them recognize the potential of the location for generating electricity from renewable energy sources. As part of the measurements, they also familiarize themselves with other concepts such as geographical latitude and longitude, air humidity, and barometric pressure.

## Ključne besede

obnovljivi viri energije, sončna celica, meritve moči sončnega sevanja, trajnost

## Uvod

Proizvodnja in poraba energije povzročata več kot 75 % emisij toplogrednih plinov v EU. Razogljičenje energetskega sistema EU je zato ključnega pomena za doseganje naših podnebnih ciljev za leto 2030 in za dolgoročno strategijo EU za doseganje ogljične nevtralnosti do leta 2050. Evropski zeleni dogovor se osredotoča na tri ključna načela za prehod na čisto energijo, ki bodo pripomogla k zmanjšanju emisij toplogrednih plinov in izboljšanju kakovosti življenja naših državljanek in državljanov:

1. zagotavljanje varne in cenovno dostopne oskrbe EU z energijo,
2. razvoj popolnoma integriranega, medsebojno povezanega in digitaliziranega trga energije EU,
3. dajanje prednosti energetske učinkovitosti, izboljšanje energetske učinkovitosti naših stavb in razvoj energetskega sektorja, ki v veliki meri temelji na obnovljivih virih energije (Evropska komisija, 2024).

Cilji energetske politike v Sloveniji za obdobje od 2010 do 2030, ki so med seboj enakovredni, so:

- zagotavljanje zanesljivosti oskrbe z energijo in energetske storitve,
- zagotavljanje okoljske trajnosti in boj proti podnebnim spremembam,
- zagotavljanje konkurenčnosti gospodarstva in družbe ter razpoložljive in dostopne energije oz. energetske storitve,
- zagotavljanje socialne kohezivnosti.

Z uravnoteženim doseganjem zastavljenih ciljev Nacionalni energetski program (NEP) omogoča aktivno ravnanje z energijo in dolgoročen prehod Slovenije v nizkoogljično družbo. Učinkovita raba energije, izraba obnovljivih virov energije in razvoj aktivnih omrežij za distribucijo električne energije so prednostna področja energetske politike za povečanje zanesljivosti oskrbe in konkurenčnosti družbe ter postopen prehod v nizkoogljično družbo.

## **Prednostna področja energetske politike**

Na podlagi Energetskega zakona, razvojne usmeritve v nizkoogljično družbo in zaradi prispevka področij k doseganju ciljev NEP so kot prednostna področja aktivnosti predlagana:

- učinkovita raba energije,
- izkoriščanje obnovljivih virov energije,
- razvoj omrežij za distribucijo električne energije z uvajanjem aktivnih omrežij.

Za proizvodnjo električne energije je predvideno izkoriščanje vetrne, sončne in hidro energije ter lesna biomasa in bioplin v SPT (Soproizvodnja toplote in električne energije) z visokim izkoristkom (Gospodarska zbornica Slovenije, 2024).

Zasavje je najmanjša statistična regija v Sloveniji, ki je zaradi najdbe rjavega premoga pred stoletji zaznamovana z rudarsko in energetsko dediščino. Za to prehodno območje med Alpami in Dinarskim gorstvom je značilno zmerno celinsko podnebje. Površje je hribovito, doline so ozke. Iskanje alternativnih virov regije je potrebno na vseh področjih, še posebej pri zagotavljanju energetske samooskrbe, ki je v letu 2015 (februar) izgubila še Termoelektrarno Trbovlje (likvidacija) in s tem 7 % celotne proizvodnje električne energije. Industrializacija je v okolju med drugim pustila tudi veliko degradiranih površin, ki pa kažejo potencial za izkoriščanje obnovljivih virov energije, npr. postavitve sončnih celic oziroma sončne elektrarne.

Za uresničevanje ciljev v sklopu prioritete zelenega in nizkoogljičnega Zasavja deležniki med drugimi ukrepi predvidevajo tudi naslednje ukrepe ter aktivnosti: Energetska učinkovitost in uporaba obnovljivih virov energije, samooskrba z energijo, kjer so predvidene aktivnosti:

- sanacija javnih zgradb v varčnejše in bolj samooskrbne;
- ohranitev energetske lokacije in njen nadaljnji razvoj funkcionalnosti;
- odprtje tovarn za proizvodnjo baterij, reciklažo teh baterij; vodikova elektrarna;
- vzpostavitev sončnih in vetrnih elektrarn;
- izkoriščanje geotermalne energije;
- spodbujanje nakupa in vgradnje toplotnih črpalk (Regionalna razvojna agencija Zasavje, 2024).

Na Srednji tehniški in poklicni šoli Trbovlje se zavedamo, kako pomembna je uporaba obnovljivih virov energije, ki igrajo pomembno vlogo pri zelenem prehodu. V sklopu strokovnega modula Energetski sistemi in Učinkovita raba energije smo z dijaki izvedli terenske meritve moči sončnega sevanja in hitrosti vetra na območju Trbovelj.

Cilji, ki smo si jih z dijaki zastavili v sklopu projektne naloge:

- seznanitev s tematiko obnovljivih virov energije v regiji;

- spoznati pomembnost izvajanja meritev v daljšem časovnem obdobju z namenom doseganja relevantnih rezultatov;
- prepoznati potencial degradiranega območja z namenom pridobivanja električne energije iz OVE, konkretno sončne energije, kar privede do zmanjšanja emisij toplogrednih plinov;
- seznanitev s pojmi: vlažnost zraka, geografska širina in dolžina, hitrost vetra, moč sončnega sevanja;
- priti do rezultatov na območju, ki ima potencial za izkoriščanje sončne energije in do zaključka, da je zeleni prehod nujen; njihovo delo je lahko za v razmislek širši lokalni skupnosti oziroma potencialnemu investitorju.

### **Motiviranost dijakov pri pouku na prostem**

Vsekakor z izvajanjem aktivnosti na prostem dijakom omogočamo izkustveno učenje. Tak način dela lahko nadgradi pouk pri tehničnih modulih. V našem primeru povezuje teorijo in prakso s področja okolja in energije. Dijaki veliko časa preživijo v zaprtih prostorih tako v šoli kot doma. V šoli imajo obremenjen urnik obveznih predmetov in modulov. Koncentracija jim s časom pada. Ti razlogi so bili povod, da se lotimo dela na prostem in dobro dopolnimo teoretična znanja s praktičnim delom.

### **Okolje in prostor ter pomembnost OVE**

V preteklosti je bilo v zasavski regiji zelo problematično onesnaževanje z SO<sub>2</sub>, posledično je bila večja tudi ogroženost prebivalcev, sedaj so emisije SO<sub>2</sub> nižje od tistih, ki so bile zahtevane v sanacijskem programu leta 1985, koncentracije pa so pod mejnimi vrednostmi. Dandanes regijo pesti onesnaževanje z delci PM<sub>10</sub>, glavni razlog za pojav teh delcev je promet. Pomemben onesnaževalec so tudi individualna kurišča. Kljub drugačnim načrtom se v preteklem obdobju število merilnih mest v Zasavju ni povečevalo, prav tako obstoječi merilni sistem ni bil nadgrajen za merjenje razširjenega spektra indikatorjev kakovosti zraka, za kar je v regiji treba povečati število merilnih mest za nadzor kakovosti zraka in za lažje iskanje glavnih vzrokov/onesnaževalcev. Stroka kot največjo grožnjo kakovosti zraka izpostavlja delce PM<sub>10</sub>. 24-urna mejna koncentracija teh delcev za varovanje ljudi je 50 µg/m<sup>3</sup> in je v koledarskem letu lahko presežena največ 35-krat (Regionalna razvojna agencija Zasavje, 2024).

OVE so načini, kako zmanjšati odvisnost od fosilnih goriv in proizvajati električno energijo ter toploto na okolju prijaznejši način z manj emisijami. Med obnovljive vire štejemo: sončno energijo, biomaso, vetrno energijo, energijo tekoče vode in geotermalno energijo. OVE hkrati pomenijo tudi priložnost za države v razvoju, zagotavljajo nova delovna mesta v industriji tehnologij obnovljivih virov in na področju varstva okolja. Njihova uporaba pozitivno vpliva na povečanje zanesljivosti oskrbe z energijo in manjše potrebe po uvozu/porabi fosilnih goriv.

---

V sklopu cilja »Zeleno in nizkoogljično Zasavje« je eden od specifičnih ciljev tudi spodbujanje okolju prijazne pristope, med katere sodi tudi uporaba OVE.

Značilnosti OVE so:

- sonce in Luna imata neomejeno trajnost,
- velik potencial,
- enakomerna razporeditev,
- časovna spremenljivost moči in energije,
- nizka gostota moči - pri enaki imenski moči morajo biti naprave za izkoriščanje OVE precej večje od naprav, ki jih uporabljamo za fosilna ali jedrska goriva.

Prednosti izkoriščanja OVE so:

- zmanjšanje emisij tako toplogrednih plinov kot ostalih plinastih obremenil,
- zmanjševanje uvozne odvisnosti,
- zmanjševanje odpadkov,
- lokalna razpoložljivost,
- dodatni vir za razvoj lokalnega gospodarstva,
- regionalni in nad regionalni gospodarski impulzi,
- decentralizacija oskrbovalnih sistemov,
- varčevanje fosilnih virov energije.

Slabosti v povezavi z OVE so:

- geografska in vremenska pogojenost,
- akumulacija energije je omejena ali pogojena z velikimi stroški,
- začetna cena sistemov je relativno visoka (Žnidarič, 2016).

### **Hidropotencial v Zasavju**

Gradnja načrtovanih HE na srednji Savi bi pozitivno vplivala na regionalni in lokalni razvoj, saj bi prinesla povečanje števila delovnih mest, izboljšanje prometne in komunalne infrastrukture, razširitev energetskega omrežja in vzpostavitev novih območij za rekreacijske dejavnosti. Pozitivne posledice bi bile tudi zaščita pred škodljivim delovanjem poplavnih voda, izboljšana vodooskrba, boljša kontrola kakovosti in količine vode ter podtalnice. Z vstopom na evropski energetski trg je za Slovenijo postala obvezujoča izpolnitev določenih zahtev in mora pri zagotavljanju

zadostne oskrbe z električno energijo upoštevati mednarodne sporazume. Država se je med drugim zavezala, da bo povečala proizvodnjo električne energije iz obnovljivih virov, k čemur lahko gradnja HE na srednji Savi bistveno prispeva. Zato to ni samo projekt vključenih gospodarskih subjektov, ampak ima širši lokalni in državni pomen. Zasavje ima bogato energetska tradicijo, s pridobitvijo hidroelektrarn na srednji Savi pa bi bile vzpostavljene možnosti za nadaljnji energetski, tehnološki, okoljski in družbeni razvoj, prav tako bi se povečala socialna varnost. Pri proizvodnji električne energije v regiji bo poudarjeno tudi izkoriščanje hidrološkega potenciala manjših vodotokov z gradnjo manjših HE (MHE) (Regionalna razvojna agencija Zasavje, 2024).

### **Les in lesna biomasa:**

Vse tri občine (Zagorje, Trbovlje in Hrastnik) imajo z lesom pokrito več kot šestdeset odstotkov površin, med njimi največ Zagorje ob Savi, s približno enakomernim deležem ji sledita Trbovlje in Hrastnik, pri čemer je izkoristljiv potencial lesa največji v občini Zagorje ob Savi. Uporaba lesne biomase za ogrevanje je ocenjena kot zelo primerna (Žnidarič, 2016).

V Zasavju je kar nekaj možnosti za izkoriščanje energije iz obnovljivih virov. V enem prispevku je težko podrobno analizirati vse vire energije hkrati, zato smo se z dijaki programa Strojni tehnik v okviru strokovnega modula Energetski sistemi in Učinkovita raba energije odločili, da na enem od industrializacije degradiranih območij v Trbovljah opravimo meritve moči sončnega sevanja in tudi hitrosti vetra.

## **Območje meritev moči sončnega sevanja in hitrosti vetra**

Med splošne dolgoročne cilje prostorskega razvoja občine sodi tudi izboljšanje stanja v okolju in sanacija bremen preteklega izkoriščanja naravnih virov ter z njimi povezanih dejavnosti. Med razvojne prioritete, za katere se z Občinskim prostorskim načrtom zagotavljajo prostorski pogoji, sodi: sanacija površinskega kopa mineralnih surovin apnenca in laporja Retje - Plesko ter zagotovitev trajnostno naravnane koristne rabe degradiranih območij. Med predstavljenimi idejnimi rešitvami celotne sanacije degradiranega območja kamnoloma je tudi predlog, ki se nanaša na možnost pridobivanja zelene energije. Po izvedeni tehnični sanaciji se sončne elektrarne umešča le na območja, kjer je potekalo izkoriščanje, in sicer na reliefno stabilne etaže, ki ne erodirajo, saj se na ta način ohranja obstoječe gozdne površine. Ker umestitev pogojuje primerna osončenost, se sončnih elektrarn ne umešča po celotnem obodu kamnoloma. Ureditev je združljiva z ostalimi idejnimi rešitvami sanacije in jo je mogoče izvesti pred spremembo namenske rabe prostora.

Z dijaki smo izvedli meritve na območju površinskega kopa mineralnih surovin apnenca in laporja Retje – Plesko in na območju pod Bukovo goro v bližini bivše rudniške ventilatorske postaje.

## Mikrolokacija meritev

Ko postavljamo sončno elektrarno, ni vseeno, kako bo ta postavljena. Ob nepravilni postavitvi se namreč lahko zgodi, da s sončno elektrarno ne izkoristimo celotnega potenciala sončne energije. Izgubimo torej lahko kar precejšnji del njenega potenciala. S tem se nam podaljša tudi čas povrnitve začetne investicije. Zaradi tega je zelo pomembno, da pred postavitvijo natančno preučimo dejavnike, ki vplivajo na postavitev sončne elektrarne, da bo le-ta delovala kar se da optimalno. Pri postavljanju sončne elektrarne gre torej za pravilno postavitev solarnih panelov (modulov). Če sončni žarki padajo na solarni modul pod kotom, ki je previsok ali prenizek, sončna elektrarna ne bo mogla izkoristiti celotnega potenciala teh žarkov. Posledica tega je, da sončna elektrarna ne bo proizvedla toliko energije, kot bi je lahko. Sončni žarki bodo padali mimo naših sončnih celic. Najprimerneje je solarni modul postaviti tako, da je ta usmerjen proti jugu in nagnjen za 32 stopinj. Če postavitev odstopa za do 20 stopinj, to povzroči okoli 5 % izgub. Poleg tega je treba paziti tudi na to, da na solarni modul ne pada senca oziroma da je na njem čim krajši čas. Na razpolago imamo tudi solarni sledilec. Ta nam omogoča, da je sončni modul ves čas obrnjen tako, da nanj sije kar največja količina sončne svetlobe. Ta se tudi v oblačnem vremenu obrne v tisto smer, kjer je nebo najsvetlejšo. S pomočjo solarnih sledilcev bomo tako izkoristili tudi do 25 % več sončne svetlobe, kot bi je sicer. Po grobi oceni lahko v Sloveniji obratujejo sončne celice okrog 1200 ur na leto. Teoretična potrebna površina zemlje za sončne celice, da se pridobi električna energija, ki jo letno potrebuje Slovenija, znaša cca. 82 km<sup>2</sup>.

Zelo bistveno pri načrtovanju je, da nameščeni moduli ne bodo osenčeni. Že zelo majhna osenčena površina lahko znatno zmanjša izhodno moč. Bistveno je doseči neprekinjeno osenčenje vsaj med 9. uro in 15. uro, v tem času namreč Zemlja na naši geografski širini prejme 80 % energije sončnega sevanja. V našem primeru izhajamo iz dejstva, da moduli niso osenčeni, imajo pa moduli različen naklonski kot in orientacijo glede na lokacijo.

Razlogi, da smo se z dijaki odločili, da izvedemo meritve na območju Retje-Plesko in pod Bukovo goro, so trije:

- izredno majhna zasenčenost območja,
- območje je degradirano zaradi posledic industrializacije,
- v bližini ni naseljenih območij.

## Uporabljena merilna oprema in rezultati

Območje meritev smo posneli s kamero RICOH THETA S z resolucijo slike 1/2,3 12M in resolucijo videa Full HD (30 fps). Za meritve moči sončnega sevanja smo uporabili merilnik VOLTCRAFT PL-110 SM z merilno natančnostjo 10 W/m<sup>2</sup>, maksimalnim merilnim območjem 1999W/m<sup>2</sup> in minimalnim merilnim območjem 0 W/m<sup>2</sup>. Za meritve

hitrosti vetra smo uporabili merilnik hitrosti EXTECH HD 300 z merilnim območjem 0,40—30 m/s, resolucijo 0,01 m/s in delovno temperaturo 0—60 °C.

Meritve smo opravili od oktobra do junija. Rezultati meritev so navedeni v spodnji tabeli.

LOKACIJA GPS	TEMP. ZRAKA [°C]	VIŠINSKA TOČKA [m.n.v.]	VLAŽNOST ZRAKA [%]	SONČNO SEVANJE [W/m <sup>2</sup> ]	HITROST VETRA [m/s]	TLAK OKOLICE [mbar]	VREME	DATUM	URA
N:46°8'18" E:15°2'36"	15	311	80	820	1,8	992	sončno	16.10.	10:30
N:46°8'27" E:15°3'43"	17	415	75	850	2,1	991	sončno	17.10.	11:00
N:46°8'15" E:15°9'38"	19	470	65	890	1,5	989	sončno	18.10.	11:30
N:46°137'824" E:15°061'110"	2	470	91	402	2,3	978	sončno	29.01.	11:15
N:46°137'819" E:15°061'108"	2	470	91	419	2,5	978	sončno	29.01.	11:20
N:46°137'824" E:15°061'110"	15	470	58	984	2,4	1034	sončno	21.03.	12:05
N:46°137'824" E:15°061'110"	15	415	58	849	2,2	1034	sončno	21.03.	12:25
N:46°146'253" E:15°062'604"	15	415	58	820	2,1	1030	sončno	21.03.	12:35
N:48°8'18" E:15°2'36"	8	311	90	180	1,8	1022	delno oblačno	26.03.	11:20
N:46°8'27" E:15°3'43"	8	415	90	190	1,9	1022	delno oblačno	26.03.	11:45
N:46°8'18" E:15°9'38"	9	470	90	170	1,7	1020	delno oblačno	26.03.	11:55



N:46°8'18" E:15°9'38"	18	470	33	870	2,1	987	sončno	02.04.	11:12
N:46°8'18" E:15°9'38"	18	470	33	912	2,2	987	sončno	02.04.	11:20
N:46°8'18" E:15°9'38"	18	470	33	880	1,9	987	sončno	02.04.	13:10
N:46°8'18" E:15°9'39"	16	470	41	1190	2,3	997	sončno	18.04.	12:55
N:46°8'18" E:15°9'40"	16	470	41	1080	2,1	997	sončno	18.04.	13:10
N:46°8'18" E:15°9'41"	18	310	29	952	1,9	1009	sončno	19.04.	11:10
N:46°8'18" E:15°9'42"	18	310	29	964	1,8	1009	sončno	19.04.	11:25
N:46°8'18" E:15°9'43"	19	310	29	1010	2,1	1002	sončno	19.04.	13:50
N:46°8'18" E:15°9'44"	15	470	29	472	1,8	998	sončno	19.04.	19:20
N:46°8'18" E:15°9'45"	12	470	25	840	2,1	980	sončno	20.04.	08:50
N:46°8'18" E:15°9'46"	18	470	25	903	2,3	980	sončno	20.04.	14:00
N:46°8'18" E:15°9'47"	18	470	28	970	1,9	995	sončno	22.04.	13:10
N:46°8'18" E:15°9'48"	20	470	28	650	1,8	995	sončno	22.04.	17:30
N:26°8'20" E:15°3'39"	18	500	76	830	3,78	1015	sončno	05.06.	09:10

N:46°8'25" E:15°3'34"	18	440	74	835	2,65	1015	sončno	05.06.	09:30
N:46°8'13" E:15°2'35"	19	330	71	890	2,05	1015	sončno	05.06.	09:45
N:46°8'25" E:15°2'35"	24	440	65	889	2,01	1010	sončno	06.06.	12:45
N:46°8'13" E:15°2'35"	25	330	65	880	2,43	1010	sončno	06.06.	13:15
N:46°8'25" E:15°3'34"	22	440	54	952	0,7	1009	sončno	06.06.	14:50
N:46°8'25" E:15°3'34"	16	330	83	746	0,9	1013	sončno	07.06.	08:45
N:46°8'25" E:15°3'34"	21	330	72	816	0,5	1013	sončno	07:06	10:45
N:46°8'25" E:15°3'34"	25	440	63	896	0,9	1012	delno oblačno	07.06.	13:10
N:46°8'25" E:15°3'34"	27	440	57	892	1,8	1011	delno oblačno	07.06.	16:10
N:46°8'25" E:15°3'34"	19	330	85	664	2	1012	sončno	10.06.	08:00
N:46°8'25" E:15°3'34"	26	440	60	497	1,5	1011	delno oblačno	10.06.	13:45
N:46°8'18" E:15°2'35"	19	330	53	907	1,8	1018	sončno	14.06.	13:15
N:46°8'18" E:15°2'35"	24	330	62	865	0,8	1011	sončno	17.06.	12:15
N:46°8'18" E:15°9'48"	25	440	60	861	1,3	1012	sončno	18.06.	11:15

N:46°8'20" E:15°3'39"	25	500	60	934	3,97	1012	sončno	18.06.	11:45
N:46°8'18" E:15°9'48"	27	440	58	926	1,2	1012	sončno	18.06.	13:30
N:46°8'18" E:15°9'48"	28	330	54	812	4,09	1010	sončno	19.06.	12:20

## Diskusija rezultatov

Minimalna začetna hitrost vetra, potrebna za obratovanje vetrnih elektrarn, je sicer od 3 do 5 m/s, kar je minimalna začetna hitrost vetra, potrebna za obratovanje vetrnih elektrarn. Če je hitrost vetra previsoka, običajno nad 25 m/s, se vetrne elektrarne ustavijo, da ne bi nastale poškodbe. Največje moči se pridobijo pri hitrosti vetra okoli 15 m/s. Med hitrostjo 15 in 25 m/s pa vetrnice proizvedejo največ električne energije. Iz naših rezultatov meritev je razvidno, da je znašala maksimalna hitrost vetra 4,09 m/s.

Rezultati meritev moči sončnega sevanja kažejo na zavidljiv potencial območja z namenom izkoriščanja OVE. Izmerjene manjše vrednosti moči sevanja so posledica vremenskih razmer, ne pa zasenčenosti območja. Maksimalne vrednosti so znašale več kot 1000 W/m<sup>2</sup>.

Pozitivni učinki pri delu dijakov na prostem:

- dijakom omogočajo pozitivno izkušnjo,
- izboljšajo fizično in mentalno zdravje,
- povečajo motivacijo in samozavest,
- omogočajo medpredmetno povezovanje,
- spodbujajo individualne učne metode,
- povečajo skrb in odgovornost za okolje; izobraževanje za trajnostni razvoj.

## Zaključek

Dijaki so prišli do spoznanja, kako pomembno je območje, kjer so izvajali meritve za izkoriščanje OVE. Spoznali so, da je za relevantne rezultate potrebno večje število meritev. V našem primeru smo uporabili preprost mobilni merilnik, za končno odločitev

glede postavitve sončne in morda tudi vetrne elektrarne pa je seveda potreben monitoring meritev v daljšem časovnem in uporaba kompleksnejše merilne opreme.

Iz naših rezultatov meritev je razvidno, da območje izvajanja meritev morda ni primerno za postavitev vetrne elektrarne, saj so hitrosti vetra precej majhne. Povsem drugače je z izkoriščanjem sončne energije. Ob predpostavki, da lahko na tem območju postavimo cca. 3 ha solarnih modulov, lahko pričakujemo proizvodnjo električne energije, ki bi zadoščala za približno 1000 gospodinjstev v EU (Električna prihodnost, 2024).

Dijaki so v celoti izpolnili vse zastavljene cilje. Izvedli so več kot 40 terenskih meritev in s tem z uporabo prenosnih merilnikov prišli do rezultatov, ki kažejo na potencial degradiranega območja.

## Viri

Električna prihodnost. (18. 09 2024). Kakšna je povprečna poraba elektrike v gospodinjstvih in kaj to pomeni za vas? Pridobljeno iz Električna prihodnost: <https://elektricna-prihodnost.si/povprečna-poraba-elektrike/>

Evropska komisija. (18. 09 2024). Evropska komisija. Pridobljeno iz Energija in zeleni dogovor: [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/energy-and-green-deal\\_sl](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/energy-and-green-deal_sl)

Gospodarska zbornica Slovenije. (18. 09 2024). Gospodarska zbornica Slovenije. Pridobljeno iz Gospodarska zbornica Slovenije: [https://www.gzs.si/pripone/NEP-povzetek\(a2\).doc](https://www.gzs.si/pripone/NEP-povzetek(a2).doc)

Regionalna razvojna agencija Zasavje. (18. 09 2024). Regionalnega razvojnega programa (RRP) razvojne regije Zasavje za obdobje 2021-2027. Pridobljeno iz Regionalna razvojna agencija Zasavje: <https://www.rra-zasavje.si/si/regionalni-razvoj/regionalni-razvojni-program-zasavske-regije-2021-2027/>

Žnidarič, D. (2016). Potenciali za trajnostni, energetski razvoj Zasavja. 4. konferenca z mednarodno udeležbo (str. 285–293). Naklo: Konferenca VIVUS – s področja kmetijstva, naravovarstva, hortikulture in floristike ter živilstva in prehrane »Z znanjem in izkušnjami v nove podjetniške priložnosti«.

Milena Maček Jerala

## PROJEKT DIGIAGRI: IZZIVI KMETIJSTVA IN HORTIKULTURE PRI POUČEVANJU PRAKTIČNEGA POUKA NA DALJAVO

---

### Povzetek

Članek preučuje izzive in rešitve pri izobraževanju na daljavo, s poudarkom na praktičnih vsebinah v kmetijstvu in hortikulturi. Prikazuje, kako projekt DIGIAGRI izboljšuje digitalne spretnosti učiteljev in študentov. Kombinacija pedagoških metod in tehnologij je ključna za doseganje učinkovitih učnih rezultatov na daljavo. Dodana vrednost prispevka je predstavitev izobraževalne platforme MITEAM oz. orodja za usposabljanje iz praktičnih vsebin. Namen projekta DIGIAGRI je namreč nadgraditi pedagoška in digitalna znanja, spretnosti in kompetence predavateljev praktičnega pouka ter omogočiti izvedbo pouka na daljavo na področju kmetijstva in vrtnarstva. Online usposabljanje za mentorje izpostavlja tudi vlogo online mentorjev oz. mentorjev praktičnega usposabljanja.

### Abstract

This article explores the challenges and solutions in distance education, with a focus on practical subjects in agriculture and horticulture. It shows how the DIGIAGRI project is improving the digital skills of teachers and students. The combination of pedagogical methods and technologies is key to achieving effective distance learning outcomes. The added value of the paper is the presentation of an educational platform or tool for training in practical content. The DIGIAGRI project aims to upgrade the pedagogical and digital knowledge, skills and competences of practical trainers and to enable the delivery of distance education in the field of agriculture and horticulture. The online training for trainers also highlights the role of online tutors or trainers of practical training.

### Ključne besede

online poučevanje, praktični pouk, kmetijstvo, projekt DIGIAGRI, online mentor

---

## Uvod

Slovenski in evropski trg delovne sile tudi višjim strokovnim šolam postavlja nove zahteve. Pričakuje diplomante, ki so operativni strokovnjaki, prilagodljivi, prevzemajo pobude, se učijo. Praktično izobraževanje je najpomembnejši del višješolskega študijskega procesa, ker je v funkciji oblikovanja ustreznih temeljnih in delovno specifičnih kompetenc, da so diplomanti operativni in prilagodljivi, hkrati pa je priložnost za organizacije, da prepoznavajo obetavne kadre.

V višjih šolah svojo razvojno in inovativno naravnost krepimo tudi z digitalizacijo. Zavedamo se, da bo za prilagajanje spremembam na delovnih mestih, ki jih povzroča digitalizacija, potrebno pridobivanje novih znanj. S projektom DIGIAGRI smo v določeni meri digitalizirali tudi prakso.

## Pouk na daljavo in vpliv teorij učenja na kakovost izobraževanja na daljavo

Izobraževanje in učenje z uporabo interneta ali drugih digitalnih tehnologij se imenuje spletno izobraževanje, pogosto znano kot e-učenje, e-izobraževanje, online izobraževanje. Gre za izobraževalni proces, v katerem sta učitelj in udeleženec prostorsko ločena (Bregar, Zagamajster in Radovan, 2020). Z razvojem izobraževanja na daljavo se je uveljavil tudi pojem »kombinirano izobraževanje« (angl. *blended learning*), ki pomeni kombinacijo izobraževanja, ki poteka v živo v prostorih izobraževalne organizacije, in izobraževanja v spletnem okolju. Čas tega izobraževanja si udeleženec lahko prilagaja sam oziroma v dogovorjenih časovnih okvirih. Pri hibridnem izobraževanju pa ne gre zgolj za kombinirano učenje, temveč gre za poglobljen in digitalno-bivanjski koncept, ki združuje tradicionalni in spletni izobraževalni prostor (Možina, Klemenčič in Radovan, 2022).

Spletno izobraževanje ni zgolj prestavitev klasičnega poučevanja v spletno okolje. V sredino sistema je postavljen udeleženec. Dober učitelj na ravni visokošolskega izobraževanja je ne glede na spremembe še vedno tisti, ki ima željo po deljenju svoje zavzetosti in zanosa do predmeta študentom, je pa tudi aktiven učenec, izpraševalec in kritični mislec, ki želi pomagati študentom, da iščejo nove rešitve in priložnosti (Vršnik Perše, 2021).

Tehnologija ni zgolj podpora pedagoškemu pristopu, ampak skupaj s teorijami učenja oblikuje nove časovne in prostorske okvire učenja (Možina, Klemenčič in Radovan, 2022). Poznavanje učnih teorij je bistveno za učinkovito poučevanje na daljavo. Bregar, Zagamajster in Radovan (2020) izpostavljajo tri klasične in dve sodobni teoriji učenja: vedenjske teorije (temeljijo na pogojevanju in nagrajevanju ter so osnova za avtomatizirane učne aplikacije), kognitivne teorije (poudarjajo notranje miselne procese in aktivno sodelovanje posameznika pri učenju), konstruktivistične teorije (vidijo učenje kot družbeni proces, kjer je komunikacija ključna), konektivistična teorija (znanje je porazdeljeno po omrežjih, učenje pa je proces povezovanja teh omrežij),

hevtagogika (osredotoča se na samostojno učenje, kjer je posameznik glavni dejavnik učenja).

Še posebno pri kombiniranem izobraževanju je pomemben »pristop raziskovanja« oz. »pristop učnih skupnosti«. Zadnje desetletje je to eden najpomembnejših pristopov, s katerim poskušamo razumeti, kako poteka učenje pri izobraževanju na daljavo, katerega bistvena značilnost je prostorska ločenost udeleženca in učitelja. Pristop je utemeljen na domnevi, da je mogoče ustvariti možnosti za kritično mišljenje, racionalno presojo in poglobljeno učenje ter razumevanje učne izkušnje z delovanjem v učnih skupnostih, ki temeljijo na dejavnem sodelovanju udeležencev. Pomembna je povezanost sodelujočih v učenju, torej obstoj skupnosti (Bregar, Zigmajster in Radovan, 2020).

## **Pouk na daljavo: izzivi in priložnosti**

Med pandemijo korone se je zelo povečal vpis v spletne tečaje. Pri tečajih, ki so vključevali praktične teme, laboratorijsko delo ali eksperimentalne postopke, so bile ugotovljene pomanjkljivosti v metodah pouka, praktičnem delu in postopkih ocenjevanja (Lowe, Galhotra in Seth, 2023). Praktično delo predstavlja velik izziv za učinkovito poučevanje strokovnih predmetov na daljavo. Študenti, ki izvajajo eksperimente izven laboratorija ali učnega poligona, niso pod nadzorom laboranta ali predavatelja, kar otežuje obvladovanje potrebnih laboratorijskih tehnik, praktičnih spretnosti in natančnosti pri izvedbi eksperimentov ter pridobivanju ustreznih kvantitativnih rezultatov. Ena izmed rešitev za ta problem je razvoj virtualnih laboratorijev ali učnih poligonov s simulacijami, videoposnetki in animacijami (Shidiq, Permanasari in Hendayana, 2021).

Dolenc, Šorgo in Ploj-Virtic (2022) opozarjajo, da pomanjkanje didaktičnih pristopov za praktično delo v izobraževanju na daljavo vodi v improvizacijo in uporabo nepreizkušenih strategij. Ena izmed največjih težav je bila pomanjkanje materialov in laboratorijske opreme pri študentih doma, prav tako pa so študentje in profesorji imeli različne delovne pogoje doma. Praktično delo preko video poskusov ali animacij ni veljalo za ustrezen nadomestek, ki bi omogočil pridobivanje višjih kognitivnih in psihomotoričnih sposobnosti.

Pri izobraževanju na daljavo je odgovornost predavatelja, da pripravi kakovostne kontaktne učne ure in gradiva (posnetke, dejavnosti, usmeritve za samostojno delo), spremlja delo študentov, pridobiva sprotno povratno informacijo ter jih spodbuja in nudi dodatno pomoč po potrebi. Študenti pa morajo aktivno sodelovati pri kontaktnih učnih urah, izvajati samostojne dejavnosti v skladu s predavateljevimi usmeritvami ter poiskati pomoč, ko jo potrebujejo (Rupnik Vec idr., 2020).

Joshi in drugi (2021) ugotavljajo, da bi bilo treba programe s področja kmetijstva in naravnih virov prilagoditi tako, da ustvarijo učno okolje, ki posnema resnične situacije, npr. razširjena resničnost, spodbujajo študente, da izkoristijo lokalne priložnosti za pridobivanje izkušenj iz resničnega sveta in da spodbujajo socialne interakcije med študenti z dodatnimi družabnimi dejavnostmi ali dejavnostmi, ki vključujejo vrstnike.

Posebne ciljne skupine imajo določene primanjkljaje, ki vplivajo na možnost vključitve v izobraževalni in učni proces in na izbiro andragoških pristopov. V to skupino sodijo osebe s posebnimi potrebami, poleg njih pa še osebe z nezadostno temeljno izobrazbo in dolgotrajno brezposelnost. Ranljive ciljne skupine pa so osebe, ki so zaradi kompleksnih, praviloma ekonomsko socialnih razlogov izključene ali so postale v določenem obdobju obrobne, družbeno marginalizirane (Javrh, idr., 2021). Številne mednarodne konvencije krepijo pravice oseb s posebnimi potrebami pri uveljavljanju enakih možnosti in dostopnosti do visokošolskega izobraževanja. Odgovornosti izobraževalnih institucij je, da za študente s posebnimi potrebami ustvarjajo možnosti in oblikujejo okoliščine za kakovostno vključevanje ter zagotavljajo širok nabor podpor, ob tem pa upoštevajo njihove individualne perspektive (Vršnik Perše, 2021).

Posamezniki se bolje odzovejo, ko menijo, da njihov učitelj/mentor verjame v njihove sposobnosti in se ne osredotoča na njihove težave in primanjkljaje. Vključeni udeleženci so tako bolj motivirani in usmerjeni v tisto, kar znajo in kar bi se radi naučili v prihodnje. Kot primer navajamo možne prilagoditve pri online izobraževanju oseb z gibalno oviranostjo: pri zmerno gibalno oviranih običajno zadostujejo manjše prilagoditve (večji delovni list, prilagojeno pisalo ali pisalo z nastavkom, delovna miza, prilagojeni stol). V učeče se aktivnosti lahko učitelj oz. mentor vnaša tudi sprostitvene dejavnosti, ki omogočajo razbremenitev (trenutno sprostitev) posameznika, izogibamo se prehrupnemu, glasnemu, svetlemu ali okolju, ki vsebuje nenadno ali prepogosto, pretirano zvočno in vidno spremembo (Javrh, idr., 2021).

## **Spremenjene vloge učiteljev in mentorjev**

Prehod na spletno učenje je za učence in učitelje prinesel tako izzive kot priložnosti. Za učence so bili izzivi tehnične težave, pomanjkanje socialnih stikov in manjša motivacija, medtem ko so priložnosti vključevale prilagodljivost, učenje po lastnem tempu in večji dostop do virov. Za učitelje so bili izzivi prilagajanje spletnim platformam, zagotavljanje učinkovitih povratnih informacij in ohranjanje vključenosti učencev, priložnosti pa so bile inovativnost, ustvarjalnost in izboljšane pedagoške spretnosti (Irfan in Raheem, 2023).

Največji izziv za izobraževalce je spremenjena vloga učitelja. Učitelj ni »edini nosilec in prenašalec vednosti«, njegova vloga se spremeni, postaja povezovalac, usmerjevalec, moderator učne izkušnje udeležencev in tisti, ki bedi nad izoblikovanjem učnih skupnosti, ne zgolj tistih v fizičnem okolju, temveč tudi ali predvsem spletnih učnih skupnosti (Možina, Klemenčič in Radovan, 2022). Pri učinkovitem spletnem izobraževanju učitelji niso le prenašalci znanja, ampak tudi spodbujevalci učnega procesa študentov, oblikovalci in vodje tečajev ter graditelji socialnih odnosov in komunikacije med študenti. Te vloge sicer niso ekskluzivne za spletno izobraževanje (Van Dorresteijn idr., 2020).

Izraz »znanje za poučevanje z IKT« - TPACK (angl. *Technological Pedagogical Content Knowledge*) označuje bazo znanja, ki je potrebna, da bi učitelji vključili tehnologijo v svoj pouk (Ferk Savec, 2015). Ni pa tehnično znanje zadosti. Vloga učitelja pri poučevanju na daljavo, temelječem na konstruktivističnem pristopu,



zahteva poznavanje in obveščenost o individualnih razlikah med učenci. Učitelj mora biti ustrezno izobražen ter obvladati tehnološke in komunikacijske spretnosti za učinkovito izvajanje pouka na daljavo. Poučevanje na daljavo mora biti osredotočeno na učenca, da ta prevzame odgovornost za svoje učenje. Učitelj kot komunikator pri vzpostavljanju interakcije med učenci in samim seboj mora spodbujati sodelovalno učenje ter podpirati učence pri njihovem samorazvoju in prevzemanju odgovornosti (Isman in Dabaj, 2004).

Nekateri tuji viri poudarjajo, da je glavna naloga učitelja pri poučevanju na daljavo priprava učnega načrta in oblikovanje procesa poučevanja ter učenja na podlagi potreb učencev. Od učitelja se pričakuje, da bo pripravljen voditi učence in jim nuditi potrebno podporo. Sodobne raziskave priporočajo, da učitelji najprej ugotovijo potrebe učencev, saj le tako lahko oblikujejo izvedljiv načrt za kontinuirano interakcijo, sodelovanje, motivacijo in zagotavljanje povratnih informacij (Alsakka in Orabi, 2020).

Z uporabo učinkovitih didaktičnih sistemov in pristopov, ki spadajo v (socialno) konstruktivistični model – kot so sodelovalno učenje, projektno delo, problemski pouk, igra vlog, terensko delo, eksperimentalno in raziskovalno delo ter e-učenje – ter z individualizacijo in diferenciacijo, ki sta nepogrešljiv del učnega procesa, ustvarjamo spodbudno učno okolje. Ena ključnih zakonitosti pri sodelovalnem učenju je interakcija v skupini (Kerbler, 2012).

## **Predstavitev projekta DIGIAGRI**

V Biotehniškem centru Naklo smo kot vodilni partner izvajali 30-mesečni evropski projekt DIGIAGRI: Didaktično-digitalno orodje za usposabljanje iz praktičnih vsebin. V okviru ključnega ukrepa 2 programa Erasmus+ so sodelovali še trije partnerji: hrvaški Institut za poljoprivredno in turizem, španska Federacion EFA Galicia in slovensko podjetje Mediainteractive, Franc Dolenc, s. p.

Namen projekta DIGIAGRI je bil nadgraditi pedagoška in digitalna znanja, spretnosti in kompetence predavateljev praktičnega pouka in jih usposobiti za ustrezno pedagoško izvedbo primernih učnih situacij praktičnih vsebin pri poučevanju na daljavo. Cilji so bili omogočiti izvedbo pouka na daljavo za vse študente, vključno s študenti z učnimi težavami ter iz socialno ogroženih skupin. Prav tako smo želeli povečati prilagodljivost praktičnega pouka in ga uspešno vključiti v poučevanje na daljavo, v t. i. hibridni način izvajanja pouka (DIGIAGRI, 2024).

Med ključnimi dosežki projekta so razvoj interaktivnih e-gradiv in spletnega priručnika, analiza obstoječih orodij in aplikacij ter priprava vzorčnih e-učnih načrtov in usposabljanje mentorjev. Projekt predstavlja velik potencial za prilagodljivost študija različnim situacijam in izrednim razmeram. Gradiva v projektu so dostopna tako na znanstvenem nivoju kot tudi kot t. i. lahko branje. Razvita so v angleškem, španskem, hrvaškem in slovenskem jeziku in so prosto dostopna na izobraževalni platformi. Nekatera gradiva so razvita v obliki t.i. lahkega branja za ranljive skupine (za osebe z različnimi stopnjami bralnih težav).

Udeleženci multiplikativnih dogodkov v projektu DIGIAGRI so bili seznanjeni s ključnimi teoretičnimi podlagami, praktičnimi nasveti in primeri praks. Rezultati projekta, s katerimi so se udeleženci seznanili tudi preko samostojnega dela na izobraževalni platformi (DIGIAGRI platforma), vključujejo analizo obstoječih orodij in aplikacij v e-izobraževanju, študije primerov e-izobraževanja na področju kmetijstva in hortikulture, predlog učnega načrta spletnega usposabljanja e-poučevanja praktičnega pouka in strokovna navodila za področje kmetijstva in vrtnarstva, vzorčne e-učne priprave ter online usposabljanje za mentorje.

Samostojno delo pri pilotnem testiranju izobraževalne platforme je vključevalo aktivno sodelovanje v delovnih skupinah za sodelovanje in izobraževanje ter testiranje orodij, kot so diskusija, knjižnica vsebin, seznam članov, objave. Aplikacija za samostojno učenje je interaktivna, omogoča doseganje različnih taksonomskih stopenj in socialno učenje, opremljena je z navodili in takojšnjimi povratnimi informacijami.

Naloge pri e-gradivih so zasnovane na treh ravneh: 1. reprodukcija teorije v obliki kvizov; 2. računske naloge; 3. praktično delo (doma izvedeni poskusi, nalaganje fotografij in videoposnetkov, kritično vrednotenje, komentarji). Spodbujamo interakcijo udeležencev, da zadostimo višjim stopnjam učenja po Bloomu, kar vključuje ustvarjanje in vrednotenje, skupinsko razpravo ter socialno učenje (Maček Jerala, 2023).

Naloge se lahko tudi naslanjajo na reference na že znano gradivo in na navedbe drugih avtorjev, pričevanja in izjave, vključujejo analogije, anekdote in druge zanimive zgodbe, situacijske primere, študije primerov, grafične predstavitve, avdio in video gradivo, primerke in vzorce ter računske primere in simulacije. V prvi fazi projekta DIGIAGRI smo izvedli analizo stanja in mnenj učiteljev ter predavateljev glede možnosti uporabe orodij za izobraževanje praktičnih vsebin na področju agronomije. Izpostavljena so bila naslednja digitalna orodja: kvizi; diskusijski forumi z vprašanji (*multiple choice, fill, drag&drop*); interaktivna orodja (iSpring); skupinsko kritično vrednotenje in nalaganje grafičnih ter video materialov (Maček Jerala, 2023).

## Praktične smernice za online mentorje

Delo in podpora mentorjev sta pomemben del vsakega usposabljanja. Glavna vloga mentorjev je, da poslušajo, spodbujajo, motivirajo, delijo izkušnje z drugimi in ustvarjajo odnos zaupanja. Ena od pomembnih lastnosti pri delu mentorjev je njihova pristnost, pozitivnost in sproščenost (Casto, Caldwell in Salazar, 2005).

Mentorji bi morali uporabljati prilagodljive metode poučevanja, ki so prilagojene različnim učnim stilom. Naloge bi morale študente spodbujati k razmišljanju o lastnih učnih strategijah, postavljanju ciljev za izboljšanje ter ocenjevanju lastnega napredka. Profesorji lahko spodbujajo medvrstniško učenje s ustvarjanjem priložnosti za interakcijo in sodelovanje. Takšne prakse omogočajo študentom, da se počutijo manj pod stresom in bolje obvladujejo svoje učenje (Choi, Li, Boonme in Ren, 2024).

Poznamo tri različne vrste učnih aktivnosti:

- absorpcijske aktivnosti (angl. *absorb activities*) – brati, opazovati, poslušati,
- storilnostne aktivnosti (angl. *do activities*) - storiti ali napraviti nekaj v povezavi s tistim, o čemer so se učili, npr. vadi neki postopek, se igra ali pa odgovarja na vprašanja, z izbiro pravilnega odgovora med več možnostmi, iskanje povezav med različnimi pojmi, dopolnjevanje besedila ali vstavljanje manjkajoče besede in podobno,
- povezovalne aktivnosti (angl. *connect activities*) – združevati tisto, kar se je naučil, s tistim, kar že ve ali je že izkusil pri delu, razvijamo zahtevnejše znanje in zmožnosti, namen olajšati uporabo znanja, npr. poglobljena vprašanja, udeleženčevo pripovedovanje zgodb, raziskovalne aktivnosti, izvirno delo (Bregar, Radovan in Zagemajster, 2020).

Ključno je, da se študenti ne prepoznajo kot pasivni prejemniki informacij, ki jih vnaprej določi učitelj, temveč kot aktivni, sposobni in neodvisni posamezniki. Praktične smernice za oblikovanje učinkovitega spletnega učnega načrta so: oblikovanje struktur in tokov, ki bodo vključevali izkustveno učenje, prilagajanje sinhronemu in asinhronemu učenju, oblikovanje/spodbujanje interakcij, spodbujanje priložnosti za prakso in spodbujanje učne skupnosti (Rhim in Han, 2020).

Ocenjevanje lahko vodi učitelj (pri sinhronem e-učenju) ali pa je zasnovano kot samostojni individualni študij (pri asinhronem e-učenju).

## Zaključek

V tem članku smo raziskali izzive in rešitve, povezane z izobraževanjem na daljavo, še posebej v kontekstu poučevanja praktičnih vsebin v kmetijstvu oz. hortikulturi. Učitelji in študenti so v okviru projekta DIGIAGRI pridobili pomembne digitalne spretnosti, kar omogoča boljše obvladovanje orodij za poučevanje in učenje na daljavo. Kombinacija različnih pedagoških metod in tehnologij je ključna za doseganje učinkovitih učnih rezultatov pri poučevanju praktičnih vsebin na daljavo.

Projekt DIGIAGRI predstavlja pomemben korak k modernizaciji izobraževanja v skladu z zahtevami digitalizacije, s poudarkom na trajnosti in inkluzivnosti, še posebej na področju kmetijskih e-materialov. Ključni cilji vključujejo izboljšanje digitalnih in pedagoških veščin mentorjev, povečanje samozavesti pri strokovnem delu ter spodbujanje sodelovalnega in konstruktivističnega učenja med študenti.

Projekt naslavlja nujnost vseživljenjskega učenja za prilagajanje spremembam na delovnem mestu, ki jih prinaša digitalizacija. S tem se gradi tudi digitalna pripravljenost mentorjev in študentov, kar omogoča delno izvedbo praktičnega usposabljanja na daljavo. Študenti imajo možnost, da preko spletnih platform med seboj delijo in kritično ovrednotijo svoja dela, kar dodatno podpira konstruktivistično pridobivanje znanja.

Med dolgoročnimi pozitivnimi učinki projekta so izboljšanje institucionalnih sposobnosti in mednarodnega sodelovanja vseh vključenih partnerjev, izboljšanje pedagoških in digitalnih kompetenc mentorjev in študentov ter potencial prenosa

projekta na sorodne organizacije. Projekt prav tako prispeva k spodbujanju samozadostne preskrbe s hrano, vseživljenjskemu učenju, medgeneracijskemu povezovanju ter zdravemu načinu življenja. Da bi se pripravili na prihodnost, moramo preučiti, kako lahko digitalno izobraževanje zagotovi, da se bodo mladi počutili opolnomočene, varne in motivirane glede priložnosti, ki jih ponujajo naše digitalne družbe, in kakšne so posledice za njihovo dobro počutje.

## Viri

Alsakka, K., in Orabi, A. (2023). Towards sustainable online education at schools: The determinants of teachers' intentions to adopt e-learning. *Journal of Service, Innovation and Sustainable Development*, 4(1), 100-114.

Bregar, L., Zagmajster, M., in Radovan, M. (2020). *E-izobraževanje za digitalno družbo*. Andragoški center Slovenije. <https://www.acs.si/digitalna-bralnica/e-izobrazevanje-za-digitalno-druzbo/>

Casto, C., Caldwell, C., in Salazar, C. F. (2005). Creating Mentoring Relationships Between Female Faculty and Students in Counselor Education: Guidelines for Potential Mentees and Mentors. *Journal of Counseling & Development*, 83(3), 331–336

Choi, S., Li, Z., Boonme, K., in Ren, H. (2024). Face-to-face, online or HyFlex instruction? The effects of self-directed learning on stress reduction and student satisfaction among emerging adults. *Journal of International Education in Business*.

DIGIAGRI (online). 2024. (citirano 2. 7. 2024). Dostopno na naslovu: <http://www.bc-naklo.si/visja-sola/erasmus-projekti-sodelovanje/projekti/projekt-digiagri-erasmus/>.

Dolenc, K., Šorgo, A., in Ploj-Virtic, M. (2022). Perspectives on Lessons from the COVID-19 Outbreak for Post-Pandemic Higher Education: Continuance Intention Model of Forced Online Distance Teaching. *European Journal of Educational Research*, 11(1), 163-177.

Ferk Savec, V. (2015). Priložnosti in izzivi za učitelje kemije v informacijski dobi. *Modern approaches to teaching coming generation = Sodobni pristopi poučevanja prihajajočih generacij. Polhov Gradec: Eduvision*, 833-847

Irfan, T., in Raheem, M. A. (2023). Perception of students and teachers regarding online teaching-learning during Covid-19 at university level. *Perception*, 6(2), 09-19.

Isman, A., in Dabaj, F. (2004). Roles of the students and teachers in distance education. *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (pp. 497-502). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).

Javrh, P., Ogrin, M., Zupančič Danko, A., Žgur, E., Rezar, P., Kermauner, A., Gerenčer, S., Rehberger Povše, T., Novak, M., Popović, T., Hegeduš, B., in Povše,

---

M. (2021). *Izzivi inkluzije pri vseživljenjskem učenju in izobraževanju odraslih s posebnimi potrebami* (str. 353). Andragoško društvo Slovenije.

Joshi, O., Chapagain, B., Kharel, G., Poudyal, N. C., Murray, B. D., in Mehmood, S. R. (2022). Benefits and challenges of online instruction in agriculture and natural resource education. *Interactive Learning Environments*, 30(8), 1402-1413.

Kerbler, J. (2012). *Sodelovalno učenje pri pouku slovenščine* (Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta).

Lowe, D., Galhotra, B, in Seth, S. (2023). Assessing the Practicality of Practical Courses in Online Education. *International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology*, 197–204.

Maček Jerala, M. (2023). Online usposabljanje v projektu DIGIAGRI spodbuja vseživljenjsko učenje na področju kmetijstva in vrtnarstva. *Mednarodna konferenca 7. festivala Ko učim, gradim*. Biotehniški center Naklo, Srednja šola, <http://bc-naklo.si/index.php?id=5119>.

Možina, T., Klemenčič, S., in Radovan, M. (2022). *Izobraževanje odraslih na daljavo, kombinirano in hibridno izobraževanje: kazalniki, standardi in merila kakovosti* (str. 239). Andragoški center Slovenije.

Rhim, H. C., in Han, H. (2020). Teaching online: foundational concepts of online learning and practical guidelines. *Korean journal of medical education*, 32(3), 175.

Rupnik Vec, T., Preskar, S., Slivar, B., Zupanc Grom, R., Kregar, S., Holcar Brunauer, A., Bevc, V., Mithans, M., Ivanuš-Grmek, M., in Musek Lešnik, K. (2020) (2020). *Analiza izobraževanja na daljavo v času prvega vala epidemije covid-19 v Sloveniji*. Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Shidiq, A. S., Permanasari, A., in Hendayana, S. (2021, March). Chemistry teacher responses to learning in the COVID-19 outbreak: Challenges and opportunities to create innovative lab-work activities. *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1806, No. 1, p. 012195). IOP Publishing.

Van Dorresteyn, C., Fajardo Tovar, D., Pareja Roblin, N., Cornelissen, F., Meij, M., Voogt, J. in Volman, M. (2020). *What factors contribute to effective online and blended education? (Summary): Research team 'Online education during COVID-19'*. University of Amsterdam

Vršnik Perše, T. (2021). *Učenje in poučevanje v visokem šolstvu: spoznanja in izzivi* [na spletu]. Znanstvena monografija. Maribor: Univerza v Mariboru, Univerzitetna založba. <https://press.um.si/index.php/ump/catalog/book/568>

**Kristina Malgaj**

## **USTVARJALNO IN VZPODBUDNO OKOLJE PRI IZBIRNEM PREDMETU NEMŠČINA V OSNOVNI ŠOLI**

---

### **Povzetek**

Z vse pogostejšo digitalizacijo v vsakdanjem življenju se učitelji spopadamo z generacijami otrok, ki zaradi pretiranih dražljajev digitalnih naprav ne zmorejo več slediti običajnemu pouku. Zdi se celo, da jim veselje in motivacijo prinese le še pouk v digitalni obliki. S tem je neposredno povezano tudi naraščanje otrok s posebnimi potrebami, kar pomeni za učitelja posledično več vložka, dela, samokritičnosti in kreativnosti, ki jo mora prispevati, da ohrani koncentracijo in motivacijo otrok kar se da na najvišji ravni. Slednje je težko ohranjati pri neobveznih izbirnih predmetih, kot je poučevanje nemščine v osnovni šoli. Vse več je nemirnih razdražljivih otrok, ki niso zmožni slediti pouku, temveč jih je potrebno ves čas motivirati in aktivirati za sodelovanje. Da bi osmislili pouk tujega jezika pri učencih, jim privzgojili ljubezen do novega jezika, je pomembno, da je učitelj dober motivator, kreativna in vztrajna oseba. Pomembni so različni načini in metode dela, da bi dvignili motivacijo učencev ter jih aktivno vključili v proces poučevanja. Z namenom ugotoviti učinkovite načine poučevanja nemščine sem izvedla raziskavo, v kateri sem vrednotila različne pristope dela pri pouku nemščine. V raziskavi so bili izprašani učenci od 3. do 6. razreda, poudarek anketnega vprašalnika pa je bilo na vprašanju, kateri načini dela pri pouku nemščine so učencem najbolj všeč in jih motivirajo za učenje tujega jezika. Ugotovitve raziskave nam lahko pomagajo pri izboljšanju kakovosti pouka nemščine.

### **Abstract**

Nowadays, teachers are confronted with generations of children who have problems with motivation and concentration in all areas due to the excessive stimuli of digital devices. This challenge is particularly difficult to address in non-compulsory subjects, such as German in primary school. In order to give meaning to a foreign language and to instill in pupils a love for the German language, the teacher must be a good motivator, a creative, and a persistent person. Employing different ways and methods of work is important to raise pupils' motivation and actively involve them in the teaching process. To find effective ways of teaching German, I conducted a research in which I evaluated different approaches to teaching German language. The findings of this

---

research show which approaches are the most effective and can help improve the quality of German lessons in primary school.

## **Ključne besede**

Nemščina, tuji jeziki, pevsko-gibalne igrice, medpredmetno poučevanje, koncentracija.

## **Uvod**

Poučevanje predstavlja za učitelje danes vedno večji izziv zaradi različnih dejavnikov in spreminjajočih se socialno-ekonomskih razmer v svetu. Velik porast uporabe pametnih naprav, pretirani dražljaji digitalnih naprav in vsiljena digitalizacija na vseh področjih, so dejavniki, ki so bistveno vplivali na hektičnost naših življenj. To se odraža tudi v šolah, kjer se učitelji srečujemo z učenci, ki imajo težave z motivacijo in koncentracijo. Vse več pa je tudi otrok s posebnimi potrebami, ki jih moramo kakovostno vključiti v pouk. Ker je pri takšnih učencih potrebno ves čas skrbeti za njihovo raven pozornosti, motivacije in koncentracije, mora biti pouk zasnovan tako, da na različne načine priključuje učenčovo pozornost in ga motivira za nadaljnje učenje. Kakovosten pouk naj vključuje vsakodnevno gibanje oz. gibalne aktivnosti, igralne in pevske vložke, učenje skozi igro itd. Takšno poučevanje in priprava nanj pa je za učitelja zahtevna, saj zahteva veliko ustvarjalnih idej, motivacije, časa in truda. Težave se pojavijo zlasti pri neobveznih predmetih, kot je med drugim nemščina v osnovnih šolah. V nadaljevanju bosta opisana primera dobre prakse z različnimi načini in elementi poučevanja. V teoretičnem uvodu bomo preleteli pomembne vidike različnih tehnik poučevanja, ki vključujejo gibanje, pevske igrice, ustvarjalne igre in digitalne vsebine. Predstavljena bo raziskava, kjer smo preučevali, kateri pristopi poučevanja učence najbolj pritegnejo pri pouku nemščine.

## **Teoretična izhodišča**

Kot teoretična izhodišča so povzeti znanstveni prispevki, ki poudarjajo pozitivne vidike gibanja, petja ter integracijo igrice v pouk tujega jezika.

O gibanju med poukom je bilo napisanih že nemalo znanstvenih prispevkov. Gibanje močno spodbuja miselne procese v možganih. Je ključni dejavnik razvoja in delovanja možganov ter procesov učenja, kot navaja sodobna nevroznanost (Diamond, 2000; Cotman in Berchtold, 2002; Hillman idr., 2005, Castelli idr., 2014 ). Tudi pri pouku tujega jezika je vključevanje gibalnih aktivnosti pomembna tema, ki ji znanstveniki v zadnjem času posvečajo vedno več pozornosti. Beigel (2012) poudarja, da motorični in kognitivni procesi medsebojno delujejo drug na drugega in jih ne moremo med seboj

ločiti. Gibanje vpliva na kognitivne sposobnosti in omogoča lažje pomnjenje novega znanja in veščin. Ralf Laging (2006) v svojem prispevku kritizira sedentarni princip pouka, pri katerem učenci večino pouka sedijo na stolih in tiho poslušajo učitelja. Poudarja, da bi pouk moral zajemati različne metode in oblike poučevanja ter ritmično izmenjevanje med gibanjem in počitkom (prav tam). Christian Ändra v prispevku Annette Kuhn (2021) ugotavlja, da je naša družba premalo aktivna na področju gibanja in da doba digitalizacije le še dodatno spodbuja pasivne aktivnosti, ki vključujejo le sedenje in ne podpirajo gibanja. Poudarja, da otroci svet spoznavajo že od samega začetka preko gibanja in da gibanje ob učenju spodbuja možgane ter da so takrat otroci bolj doumljivi za pridobitev novih informacij (prav tam). Zato spodbuja pouk, ki vključuje čim več gibalnih aktivnosti, da bi ohranili motivacijo in koncentracijo otrok pri pouku čim dlje.

Tudi petje oz. glasba pri pouku z namenom usvajanja ali utrjevanja besedišča v tujem jeziku vpliva na koncentracijo in motivacijo učencev ter obogati pouk. Salcedo (2010) je v svoji raziskavi ugotovila, da glasba povečuje motiviranost in znižuje anksioznost pri učenju, kar je ključnega pomena pri poučevanju tujih jezikov. Glasba ima pomembno vlogo pri poučevanju tujih jezikov, vendar je v praksi ta medpredmetna povezava premalokrat udejanjena. Številne sodobne raziskave opisujejo pozitivne učinke glasbe na učenje, kognitivne procese, izboljšanje koncentracije, motiviranosti in mirnosti. Jensen (2000) poudarja pozitiven vpliv glasbe na kognitivne sposobnosti, razpoloženje, motivacijo ter pri razvoju socialnih spretnosti, estetskega čuta in samodiscipline. Kot del celostnega poučevanja je glasbo uporabil v svoji znameniti waldorfski pedagogiki Rudolph Steiner (1997). Zanj je glasba pomenila osnovo intelekta in ključni del v človeški izobrazbi, vzgojitelji in učitelji pa naj bi glasbo uporabljali kot vodilno misel pri poučevanju otrok. Katarina Habe se je v svoji doktorski disertaciji in svojem prispevku (2018) ukvarjala s pomenom glasbe na razvoj otroka. Izpostavila je znanstvene prispevke, ki navajajo pomembnost glasbe pri poučevanju in izobrazbi. Med drugim navaja prispevek Hopa iz leta 2000 (prim. Habe, 2018), ki poudarja, da glasba spodbuja otrokov psihomotorični, čustveni in socialni razvoj. Glasba ima tudi pozitivne učinke na učno uspešnost otrok z motnjami pozornosti (prav tam, po Cripu, 1986).

Pri pouku tujega jezika je glasba oz. petje orodje, s katerim utrjujemo besedišče, zven besed v tujem jeziku in poskrbimo za zabavno učenje tujega jezika. V slovenskih šolah je ta aspekt glasbe zanemarjen. Pesnice, glasbeni elementi ali izštevanke so zelo pomemben aspekt dožemanja tujega jezika pri pouku. Namen ni le v usvajanju ali utrjevanju besedišča, temveč pripomore tudi k boljši izgovorjavi besedišča ter sprostitev otrok. Večina učencev dožema petje v nemščini (ali drugem tujem jeziku) kot sprostitev oz. zabavni del pouka.

Veliko vlogo pri pomnjenju, koncentraciji in motivaciji pri pouku tujega jezika imajo tudi igrice, kar je preučevala Karmen Pižorn (2011) v povezavi z angleščino v osnovnih šolah. Različne igrice (gibalne, pevske igrice, igrice besedišča itd.) lahko učitelj vključi v pouk tujega jezika kadarkoli v poteku šolske ure in ne sme biti omejen na določen del pouka, npr. uvodno motivacijo ali zaključek (prim. Pižorn). Vse omenjene aktivnosti lahko uporabimo kot vpeljavo učne snovi, za uvodno motivacijo, utrjevanje določenega besedišča ali zgolj kot odmor in dvig motivacije pri učencih. Pomembno je tudi, da si



učitelj ne glede na zahtevnost učnega načrta pri tujem jeziku vzame čas za ustvarjalnost in zabavni del pouka, ki dvigne raven kakovosti pouka tujega jezika.

## **Ovrednotenje različnih sodobnih pristopov pri izvedbi pouka nemščine v osnovni šoli**

V raziskavo sem vključila 46 otrok od 3. do 6. razreda. V anketnem vprašalniku sem učencem zastavila pet preprostih vprašanj, s katerimi sem vrednotila uspešnost posamezne tehnike poučevanja pri pouku nemščine, kot so pevske, gibalne, pevsko-gibalne, ustvarjalne igrice in interaktivne digitalne igrice. Analiza je pokazala, da se učenci najraje učijo ob gibalnih ali pevskih igricah, takrat je njihova motivacija najvišja. Na tretje vprašanje je večina učencev (83%) odgovorila, da jih najbolj pritegne pevsko-gibalna igrica. Pri četrtem vprašanju se je potrdilo, da je njihovo pomnjenje najvišje, če se izvaja igrica, ki vključuje tako petje kot tudi gibanje. Na to vprašanje je pozitivno odgovorilo 88% anketirancev. Na drugem mestu so se znašle interaktivne spletne igrice, kot so spomin in povezovanje besedišča s slikicami pomena besede ter digitalni kvizi. Takšne digitalne igrice sem uporabila vedno kot utrjevanje novega besedišča. Na tretjem mestu po priljubljenosti pa je delo z ustvarjalnim materialom, npr. izdelava maket šole, trgovin, garderobnih omar in poimenovanje novega besedišča na določeno temo.

### **Anketni vprašalnik**

#### **1. Kaj ti je najbolj všeč pri pouku nemščine?**

- a) Uporaba digitalnih vsebin (e-učbenik, e-vaje, spletni kvizi in igrice...);
- b) ustvarjanje (pisanje pesmi, zgodbic, igranje smešnih dialogov, ustvarjanje iz različnih materialov na določeno besedišče...);
- c) petje pesmi in izštevanke;
- d) gibalne igrice (besedna ali številna štafeta);
- e) pevsko-gibalne igrice (Bruder Jakob).

#### **2. Kaj ti je bilo najbolj všeč pri učenju števil?**

- a) Igrica SPOMIN s kartončki s števili s števkami in besedo;
- b) številna štafeta;
- c) interaktivne vaje na temo števil na spletu;
- d) vaje na delovnem listu.

#### **3. Katere aktivnosti so ti bile najbolj všeč pri učenju barv?**

- a) Pevsko-gibalna igrica z barvami (Bruder Jakob);

- b) učenje barv z barvnimi predmeti in delovni list z vajami;
- c) interaktivna spletna igrice na temo barv.

#### **4. Kako si najlažje zapomniš nove besede pri nemščini?**

- a) S petjem;
- b) z gibanjem;
- c) s petjem in gibanjem hkrati.

#### **5. Ali raje ustvarjaš iz materiala makete zgradb in garderobne omare ali te bolj pritegne učenje preko petja in gibanja?**

- a) Raje ustvarjam makete zgradb in garderobne omare.
- b) Raje se učim nemščino s pomočjo petja in gibanja.

## **Primeri dobre prakse**

V sklopu poudarjanja digitalizacije pri poučevanju učitelji nenehno izpopolnjujemo svoja digitalna znanja in jih kakovostno vključujemo v pouk. Pri pouku nemščine uporabljamo digitalni učbenik in digitalne interaktivne vaje, kvize in ustvarjalne igrice. Zdi se, da učencem zaradi pretirane uporabe digitalnih medijev privabi pozornost le še klik na internet, zato je pomembno, da se učitelji vračamo k metodam in pristopom dela, ki vključujejo večje priprave in vložek s strani učiteljev, prav tako pa s strani učencev. Različne igrice, interaktivno in sodelovalno delo, delo v skupinah – vse to obogati pouk pri tujem jeziku. Zanimivo je, da so nizozemske šole že uvidele slabe strani digitalnega pouka in uvajajo ponovno učbenike v papirnati obliki, medtem ko Evropa še vedno preučuje prednosti digitalizacije. Potrebno je premisliti in revidirati trenutna znanja o digitalizaciji, se vprašati, kaj smo z digitalnim načinom poučevanja izboljšali in ali res lahko govorimo o izboljšanju kakovosti pouka glede na to, da so učenci digitalno kljub vsemu trudu učiteljev nepismeni in ne poznajo niti osnov računalništva, ki jih potrebujemo za osnovna domača opravila.

V nadaljevanju bosta predstavljena dva primera dobre prakse s poudarkom na gibalnih in glasbenih elementih, ki jih imajo učenci najraje in pri katerih najraje sodelujejo.

### **1. Pevsko-gibalna igrice**

Primer pevsko-gibalne igrice je najprimernejši pristop za uporabo poučevanja učencev v 1. in delno v 2. triadi (od 1.-5. razreda). Takšno igrice uporabljam v 1.-3. razredu v sklopu interesne dejavnosti in tudi v 4. razredu, v katerem je nemščina neobvezni izbirni predmet. Kot učno temo pri takšni igrici izberem barve v nemščini, lahko pa jo tudi prilagodimo in se učimo ob takšni igrici kakšno drugo besedišče. Učenci v eni šolski uri spoznajo besedišče na temo barv. Učitelj/-ica učencem predstavi barve, kar naj bo podprto tudi vizualno z barvnimi magnetki ali kartončki. Od 1.-3. razreda učenci

pri interesni dejavnosti ne zapišejo barv v zvezek, ampak dojemajo novo izrazoslovje zgolj slušno, preko tipanja in ga ustno ponavljajo. Učenci v 4. razredu barve zapišejo v zvezek in ustrezno narišejo poleg barve simbol oz. predmet, ki to barvo predstavlja, npr. sonce pri rumeni barvi, srce pri rdeči barvi itd. Učitelj/-ica si pripravi predmete različnih barv in jih učencem predstavi. Nato z učenci ponovijo barve. Sledi gibalna aktivnost za presek rutine in dvig koncentracije, ki je učenci večinoma po 20 minutah več nimajo. Učitelj/-ica prosi učence, da se razporedijo po razredu. Poda jim navodila, da bo pel/-a določeno pesem, ki jo bodo učenci ob koncu ure znali zapeti tudi sami zaradi števil ponovitev te pesmi. Ko učitelj/-ica začne peti, učenci krožijo po razredu. Med samo pesmijo se učitelj/-ica nepričakovano ustavi in zakliče na glas izbrano barvo, učenci pa v najkrajšem možnem času v razredu poiščejo to barvo in se je dotaknejo. Nato sledi naslednja barva, vse dokler ne pridejo na vrsto vse barve. Kot pesem učitelj/-ica izbere splošno znano pesem, katere besedilo se učenci v nemščini lahko hitro naučijo. Zelo primerna za takšno gibalno-pevsko aktivnost je pesem *Bruder Jakob* (Mojster Jaka), saj vsi učenci melodijo že poznajo, besedilo pa se naučijo sproti ob igrici. Izbor pesmi je seveda lahko drugačen in odvisen od predznanja učencev ter motivacije učitelja. Učenci se ob takšni učni uri naučijo tako izraze za barve v nemščini kot tudi pesmico *Bruder Jakob*.

## 2. Besedna ali številska štafeta

Učitelj/-ica lahko ob vpeljavi novega besedišča ali števil uporabi kot gibalno aktivnost v delu utrjevanja štafetni tek. Takšna gibalna aktivnost se lahko uporablja na vseh ravneh – od 4. pa vse do 9. razreda, saj je tovrstna vaja zelo priljubljena. Prikazana bo štafeta ob vpeljavi števil v 4. razredu. Učenci spoznajo števila od 1-20. V zvezek si zapišejo števila in v zboru skupaj ponovijo števila. Učitelj/-ica upošteva vsakega posameznega učenca posebej in ga vključi v izgovorjavo in ponavljanje števil. Kot obliko gibanja lahko učitelj/-ica uporabi glasovno vajo, pri čemer števila ob ponavljanju in utrjevanju izgovori na določeni višini, jakosti in dinamiki, učenci pa takšno izgovorjavo števila ponovijo. Tako učitelj/-ica enkrat izbrano število izgovori z nizkim glasom, nato z visokim, nato narašča od nizkega do visokega glasu in obratno. Lahko se poigrava tudi s hitrostjo izgovorjave. Učenci za učiteljico tako ponavljajo števila. Pri vsaki na novo spoznani temi oz. besedišču sledijo vaje v delovnem zvezku ali na delovnem listu. Učitelj/-ica lahko uporabi naslednjo gibalno vajo po vpeljavi števil ali kot del utrjevanja, odvisno od motivacije učencev. Za dvig ravni motivacije in koncentracije se takšna gibalna vaja priporoča v polčasu učne ure. Učitelj/-ica učence pozove, da vstanejo in se razdelijo v 2 ali 3 skupine, odvisno od števila učencev v razredu. Nato vsaki skupini dodeli flomaster in poda navodila. Učenci stojijo v koloni drug za drugim in tečejo po vrstnem redu. Vsak učenec v skupini dobi določeno število, ki ga zapiše na tablo, nato sledi v štafetnem teku naslednji učenec, ki prav tako zapiše slišano število na tablo. Tako si sledijo v teku vsi učenci, dokler ne zmanjka števil. Skupine lahko med seboj tekmujejo, kar učence le še dodatno spodbudi. Učitelj/-ica nato preveri pravilen zapis števil na tabli in razglasi skupino z največ pravilnimi zapisi števil.

## Zaključek

Učitelji se spopadamo z nemirnimi generacijami otrok, ki imajo zaradi pretiranih dražljajev digitalnih naprav na različnih področjih težave z motivacijo in koncentracijo. Slednje je težko ohranjati zlasti pri neobveznih izbirnih predmetih, kot je nemščina v osnovni šoli. Da bi osmislili pouk nemščine pri učencih, se je potrebno lotiti poučevanja na različne načine. Pomembni so različni pristopi in tehnike poučevanja, da bi dvignili motivacijo učencev ter jih aktivno vključili v proces poučevanja. Ob analizi raziskave, katera je zajemala učence od 3. do 6. razreda pri nemščini kot interesna dejavnost in kot neobvezni izbirni predmet, sem ugotovila, da lahko učence kljub motnjam, ki jih povzroča digitalna tehnologija, učitelj s trudom še vedno pridobi s pevsko-gibalnimi igrkami ter ustvarjalnimi vsebinami. Pritegneta jih predvsem elementa petja in gibanja ter ustvarjanje z rokami, kar dodatno dvigne njihovo motivacijo, pozornost in spodbuja njihove kognitivne procese. Vse te aktivnosti in igrice služijo pri pouku za izboljšanje koncentracije in motivacije pri učencih, hkrati pa pouk popestrijo in dvignejo kakovost poučevanja. Pouk tako ni statičen, temveč je razgiban, učenci in učitelj/-ica pa so vključeni v proces, ki ni hierarhičen, ampak spodbuja medsebojno sodelovanje, individualnost in raznolikost vsakega posameznika.

## Viri

Sport und Deutsch Fächerverbindender Unterricht (SDFU). Pridobljeno s <https://www.pangloss.de/cms/index.php?page=deutsch-und-sport>.

Beigel, D. (2012). *Beweg dich, Schule! Eine "Prise Bewegung" im täglichen Unterricht der Klassen 1 bis 13* (4., verb. und erw. Aufl.). Dortmund: Borgmann Media.

Castelli, D., Barcelona, J., idr. (2014). *Active Education: Growing Evidence on Physical Activity and Academic Performance*. San Diego, CA: Active Living Research. Pridobljeno s <https://www.researchgate.net/publication/269708986>.

Cotman, C. W., and Berchtold, N. C. (2002). Exercise: a behavioral intervention to enhance brain health and plasticity. *Trends Neurosci.* 25, 295–301.

Diamond, A. (2000). Close interrelation of motor development and cognitive development and of the cerebellum and prefrontal cortex. *Child Dev.* 71, 44–56.

Habe, K. (2018). Z glasbo do učencu prijaznejšega učnega okolja in boljših učnih rezultatov. Pridobljeno s <https://centerslo.si/wp-content/uploads/2019/01/Z-glasbo-do-u%C4%8Dencu-prijaznej%C5%A1ega-u%C4%8Dnega-okolja-in-bolj%C5%A1ih-u%C4%8Dnih-rezultatov.pdf>.

Hillman, C. H., Castelli, D. M., in Buck, S. M. (2005). Aerobic fitness and neurocognitive function in healthy preadolescent children. *Med. Sci. Sports Exerc.* 37, 1967–1974.

Jensen, E. (2000). *Music with the brain in mind*. San Diego, CA: The Brain Store.

Kuhn, A. (2021, 8. junij). Bewegtes Lernen: Runter von den Stühlen! Pridobljeno s <https://deutsches-schulportal.de/unterricht/christian-andrae-bewegtes-lernen-und-bewegungspausen-in-der-schule/>.

Laging, R. (2006). Warum macht „Bewegte Schule“ Sinn? Hintergründe und Entwicklungen der Bewegten Schule Vortrag zur bundesweiten Tagung „Was bewegt die Bewegte Schule?“ in Hannover (2006, 29./30. maj). Pridobljeno s [https://www.bewegteschule.at/fileadmin/Bewegte\\_Schule/Dateien/Warum\\_macht\\_Bewegte\\_Schule\\_Sinn\\_Laging\\_2006.pdf](https://www.bewegteschule.at/fileadmin/Bewegte_Schule/Dateien/Warum_macht_Bewegte_Schule_Sinn_Laging_2006.pdf).

Pižorn, K. (2011). Igra pri pouku tujih jezikov na zgodnji stopnji. Pridobljeno s [https://www.zrss.si/projektiess/skladisce/sporazumevanje\\_v\\_tujih\\_jezikih/Tuj-jezik-v-prvem-triletju/Strokovni%20%C4%8Dlanki%20in%20prevodi/igra\\_pri\\_pouku%20tujega%20jezika-pizorn.pdf](https://www.zrss.si/projektiess/skladisce/sporazumevanje_v_tujih_jezikih/Tuj-jezik-v-prvem-triletju/Strokovni%20%C4%8Dlanki%20in%20prevodi/igra_pri_pouku%20tujega%20jezika-pizorn.pdf).

Salcedo, S. C. (2010). The effects of songs in the foreign language classroom on text recall and involuntary mental rehearsal. Pridobljeno s: [https://repository.lsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2457&context=gradschool\\_dissertations](https://repository.lsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2457&context=gradschool_dissertations).

Steiner, R. (1997). Art as seen in the light of mystery wisdom. LLC: Kessinger Publishing.

---

Tjaša Markežič

## POPESTRITEV STROKOVNE EKSKURZIJE Z UČNIM E-OKOLJEM SLOVENŠČINA NA DLANI

---

### Povzetek

Na Prvi gimnaziji Maribor vsako leto za posamezne oddelke organiziramo strokovne ekskurzije. Programi ekskurzij so vsebinsko bogati in so zasnovani medpredmetno – povežujemo znanje geografije, zgodovine, latinščine, tujih jezikov in naravoslovnih predmetov. S pomočjo učnega e-okolja *Slovenščina na dlani* dijaki pred odhodom spoznajo besedilne vrste vremenska napoved, življenjepis/pripoved o življenju, anekdota idr. ter jih nato smiselno vključijo v pripravo in izvedbo ekskurzije; s tem jih želimo dodatno motivirati za usposabljanje za učinkovito govorno in pisno sporazumevanje ter razvijanje zavesti o pomenu materinščine in o njeni izrazni razvitosti na vseh področjih življenja. V prispevku dokazujemo, kako biti kreativen, inovativen in prožen učitelj s pomočjo tehnologije, ko je čas za spoznavanje učnih vsebin na terenu ter hkrati čas za druženje, obenem pa želimo preizkusiti, kako se dijaki na ekskurziji znajdejo in spoznajo ustrezne vsebine tudi brez uporabe tehnologije.

### Abstract

Every year at the Prva gimnazija Maribor, we organize professional excursions for individual departments. Excursion programs are rich in content and are designed interdisciplinary - we connect knowledge of geography, history, Latin, foreign languages and natural science subjects. With the help of the e-learning environment *Slovenian in the palm of your hand*, students learn about text types such as weather forecast, presentation of a person, presentation of a place, anecdote, etc. before leaving. and then meaningfully include them in the preparation and execution of the excursion; with this, we want to further motivate them to train for effective spoken and written communication and develop awareness of the importance of the mother tongue and its expressive development in all areas of life. In this paper, we demonstrate how to be a creative, innovative and flexible teacher with the help of technology, when it is time to get to know the learning content in the field and at the same time time to socialize, and at the same time we want to test how the students find themselves on the excursion and get to know the relevant content even without the use of technology.

## Ključne besede

slovenski jezik, neumetnostno besedilo, strokovna ekskurzija, učno e-okolje

## Uvod

Inovativno interaktivno učno e-okolje *Slovenščina na dlani*<sup>[1]</sup> je namenjeno za obogatitev jezikovnega pouka slovenščine v osnovnih šolah od 6. razreda in v srednjih šolah, uporablja pa se lahko tudi izven izobraževalnega procesa. Kot prosto dostopno na spletu je namreč na voljo tudi vsem drugim uporabnikom, ki želijo preveriti ali nadgraditi svoje jezikovno znanje. Na podlagi najsodobnejših jezikovnih tehnologij vsebuje vaje in naloge iz pravopisa, slovnice, frazemov in pregovorov ter besedil, ob tem pa učno e-okolje ponuja bazo znanja ter slovarske opise frazemov in pregovorov. Za morebitna nerazrešena jezikovna vprašanja lahko uporabniki pobrskaajo po razlagah v zavihku Znanje (vir: <https://www.slo-na-dlani.si/projekt>). Okolje redno uporabljamo pri pouku slovenščine v gimnaziji v različnih segmentih učnega procesa (kot uvodno motivacijo, za ponavljanje in utrjevanje, obravnavo in razlago nove učne snovi ...); lahko nam služi v okviru medpredmetnih povezav (preizkusili smo že povezave s tujimi jeziki, zgodovino, geografijo, biologijo, fiziko in športno vzgojo), z nekaj iznajdljivosti ga vključimo tudi pri pouku književnosti, v pričujočem prispevku pa želimo prikazati primer uporabe omenjenega e-okolja pri pripravah na izvedbo strokovne ekskurzije dijakov 3. letnika splošne gimnazije v Prago. Spoznali smo tri besedilne vrste: vremensko napoved, življenjepis/pripoved o življenju in anekdoto.

[1] Učno e-okolje je bilo izdelano v okviru projekta *Slovenščina na dlani*, ki je trajal od avgusta 2017 do septembra 2021. Projekt je potekal na Univerzi v Mariboru v sodelovanju treh fakultet (Filozofske fakultete, Pedagoške fakultete ter Fakultete za elektrotehniko, računalništvo in informatiko). Naložbo sta sofinancirali Republika Slovenija (Ministrstvo za kulturo) in Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada. Od avgusta 2022 do decembra 2023 pa je potekal projekt *Slovenščina na dlani 2* – nadgradnja učnega e-okolja, katerega cilji so: 1) nadgradnja funkcionalnosti e-okolja, 2) nadgradnja vsebin in 3) promocija e-okolja. Projekt se prav tako izvaja na Univerzi v Mariboru, in sicer v sodelovanju Filozofske fakultete ter Fakultete za elektrotehniko, računalništvo in informatiko. Naložbo financira Republika Slovenija (Ministrstvo za kulturo).

## Obravnava besedilnih vrst pri pouku slovenščine v gimnaziji

### Besedilne vrste po učnem načrtu

Slovenščina kot materni jezik za večino dijakov in kot drugi jezik za manjšino je ključni splošnoizobraževalni predmet v gimnaziji; je podlaga za samorazumevanje, za

vsakršno učenje s slovenskim jezikom izraženih vsebin, za razumevanje, doživljanje in vrednotenje pojavov. Dijaki se pri njem usposablajo za učinkovito govorno in pisno sporazumevanje v slovenskem jeziku ter razvijajo zavest o pomenu materinščine sploh.

V prispevku se osredotočamo na tvorjenje in sprejemanje neumetnostnih besedil, kar po učnem načrtu poteka po naslednjih korakih:<sup>[1]</sup>

1. Dijaki se pripravijo na sprejemanje besedila dane vrste (npr. obudijo svoje predznanje o napovedani besedilni vrsti, predstavijo svoje izkušnje s sprejemanjem podobnih besedil ...).
2. Dijaki sprejemajo besedilo, pri čemer so pozorni tudi na nebesedna ponazorila in nebesedne spremljevalce, skušajo si zapomniti čim več podatkov, delajo si zapiske ipd.
3. Dijaki po sprejemanju razčlenjujejo besedilo (okoliščinsko, naklonsko, pomensko, besedno-skladenjsko, tvarno) ter vrednotijo njegovo učinkovitost, ustreznost, razumljivost in pravilnost.
4. Nato dijaki prepoznavajo, predstavljajo in povzemajo značilnosti dane besedilne vrste ter jih primerjajo z značilnostmi drugih besedilnih vrst.
5. Če je v učnem načrtu predvideno tudi tvorjenje besedila iste vrste, se dijaki nanj pripravijo (npr. predstavijo svoje izkušnje s tvorjenjem podobnih besedil in svoje težave pri tem, predstavijo značilnosti dane besedilne vrste, izberejo ustrezno strategijo sporočanja ...).
6. Dijaki pišejo besedilo oziroma izdelajo pisno podlago za govorni nastop.
7. Dijaki po pisanju/govornem nastopu s sošolci in učiteljem vrednotijo svoje besedilo in besedila sošolcev ter utemeljijo svoje mnenje; po potrebi odpravijo napake v svojem besedilu.
8. Na koncu dijaki presojujejo učinek pridobljenega vsebinskega in procesnega znanja na svojo zmožnost sprejemanja in tvorjenja besedil dane vrste ter izdelajo načrt za izboljšanje.

Obravnava neumetnostnih besedil naj poteka z dejavnimi oblikami učenja, na primer s problemskim, sodelovalnim in projektnim učenjem – dijak naj bo sprva dejaven ob učiteljevem vodenju/usmerjanju, pozneje pa vse bolj samostojen, kar smo uresničevali pri pripravah na izvedbo ekskurzijo in nato na terenu samem.

Po učnem načrtu dijaki v 1. letniku razvijajo zmožnosti kritičnega sprejemanja enogovornih neumetnostnih besedil tako, da berejo, poslušajo in pišejo različne vrste besedil (predstavitev osebe/postopka/kraja/države/naprave, besedilo ekonomske propagande), pa tudi zmožnosti (uradnega) dopisovanja, pri čemer berejo ter tvorijo uradne dopise (npr. vabilo, zahvalo, opravičilo). V 2. letniku na ta način obravnavajo publicistično poročilo, življenjepisa, referat, javno obvestilo/vabilo/zahvalo/opravičilo in reportažo. Dijaki 3. letnika gimnazije berejo, poslušajo in pišejo strokovni/poljudnoznanstveni članek, komentar, esej in seminarsko nalogo. Hkrati razvijajo zmožnosti (uradnega) dopisovanja, pri čemer berejo in tvorijo uradno prošnjo,



prijavo, pritožbo. V 4. letniku pa ob branju, poslušanju in pisanju spoznavajo predavanje, besedilo politične propagande, zakon/statut/upravno odločbo in zapisnik (Poznanovič Jezeršek, 2008). Iz tega je razvidno, da vseh besedilnih vrst, ki smo jih nameravali pri pripravah na ekskurzijo spoznati, učni načrt ne vključuje, a se nam zaradi vsakdanjega srečevanja z njimi zdi pomembno, da jih z dijaki obravnavamo, hkrati pa tudi na ta način razvijamo zmožnost pisnega in govornega sporazumevanja.

### **Besedilne vrste v učnem e-okolju *Slovenščina na dlani***

Povprečni uporabnik jezika pozna med 1600 in 2000 besedilnih vrst ali njihovih različic. Iz te skoraj nepopolne množice besedil so v projektu *Slovenščina na dlani* izluščili tiste, ki jih v procesu izobraževanja in kasneje v življenju najpogosteje ustvarjamo (pišemo, govorimo) ali interpretiramo (beremo, poslušamo). Izbranih je bilo 26 besedilnih skupin, med drugimi pritožba, novica, vremenska napoved, telefonski pogovor, govorni nastop, prijavnica, življenjepis, opis postopka, poljudnoznanstveni prispevek. Za vsako besedilno skupino je na voljo več avtentičnih primerov besedil. Poleg prototipskih primerov je vključenih tudi nekaj inovativnih, saj je za vsakodnevne komunikacijske položaje značilna ustvarjalnost. Vaje in naloge iz interpretacije in tvorjenja besedila temeljijo na zbranih primerih besedil. S pomočjo vaj uporabniki e-okolja razvijajo kritični odnos do vsebine besedila, spoznavajo oblikovne in pomenke značilnosti posamezne besedilne vrste in besedila ter razvijajo sporazumevalno jezikovno zmožnost. Pri zasnovi nalog so upoštevani različni slogovni postopki, razmerja med udeleženci, sporočevalni nameni in drugo, kar sodi k analizi besedila in njegovi interpretaciji, nazorne teoretične razlage pa zagotavljajo takojšnjo pomoč pri reševanju. Izdelana je bila tudi zbirka BERTA (BesEdila pRakTičnega sporazumevanja), ki zajema 275 avtentičnih besedil (pisnih in govornjenih).

Cilji tega sklopa so naslednji:

- Načrtno in zavestno razvijanje sporazumevalne jezikovne zmožnosti.
- Pridobivanje znanja o jezikovni rabi.
- Razvijanje kritičnega branja oziroma interpretiranja izhodiščnega besedila.
- Načrtno in zavestno učenje o prvinah posamezne besedilne skupine, posameznega besedila (vir: <https://www.slo-na-dlani.si/projekt/besedila>).

Zdelo se nam je zanimivo in hkrati koristno, da so dijaki pozorni na besedila, ki jih vsakodnevno obkrožajo (npr. vremenska napoved ali anekdota), in da se zavedajo, da tudi te besedilne vrste lahko obravnavamo pri urah slovenščine, kar nam omogoča e-okolje *Slovenščina na dlani*.

[1] Navedene korake smo upoštevali pri pripravi besedil za strokovno ekskurzijo ter za njihovo (samo)analizo.

## Strokovne ekskurzije na Prvi gimnaziji Maribor

Na Prvi gimnaziji Maribor vsako leto za posamezne oddelke programov klasična in splošna gimnazija organiziramo strokovne ekskurzije. Za dijake 1. letnika pripravimo dvodnevno strokovno ekskurzijo po Sloveniji ali hrvaški Istri, dijaki 2. letnika se odpravijo v Budimpešto, Berlin ali v Nemčijo po Trubarjevih poteh, v 3. letniku obiščejo Krakov, München ali Prago, 4. letnik pa zaključijo z maturantsko ekskurzijo v Grčijo, Španijo, Italijo ali na Balkan. Programi ekskurzij so vsebinsko zelo bogati, ekskurzije so zasnovane medpredmetno – povezujemo znanje geografije, zgodovine, latinščine, tujih jezikov in naravoslovnih predmetov, odvisno od destinacije.

### Strokovna ekskurzija v Prago

Na omenjeno ekskurzijo smo se z dijaki 3. letnika odpravili 19. oktobra 2023. Splošni cilji so bili naslednji: spoznavanje zgodovinskih in geografskih značilnosti Češke republike, ogledi znamenitostni starega mestnega središča Prage ter seznanitev s kulturnimi značilnostmi Češke. Gradivo z vsem naštetim (vsebina, zemljevidi, zanimivosti ...) so pripravili učitelji zgodovine in geografije.

Pri pouku slovenščine pa smo se na načrtovano ekskurzijo pripravljali ob spoznavanju treh besedilnih vrst: vremenske napovedi, življenjepisa/pripovedi o življenju osebe in anekdote.

### Pred odhodom na ekskurzijo

Pred odhodom v Prago dijaki na spletni strani [accuweather.com](https://www.accuweather.com) preverijo napoved vremena za področje, ki ga bodo obiskali, in nato na podlagi svojih opažanj pripravijo vremensko napoved. Značilnosti te besedilne vrste in konkretne primere besedil najdemo v e-okolju *Slovenščina na dlani*:

**Vremenska napoved** je razmeroma kratko informativno besedilo o verjetnih vremenskih dogajanjih na nekem območju v prihajajočem obdobju. Njen namen je naslovnike informirati o vremenskem dogajanju. To besedilo je pomembna pomoč pri odločanju, zato imajo informacije v vremenski napovedi praktično vrednost. Napisana je tako, da jo brez večjih težav lahko vsakdo razume. Naslovnik vremensko napoved pričakuje vedno na istem mestu v časopisu ali na spletni strani, po radiu ali televiziji pa tudi ob istem času, zato je jasno ločena od preostalih besedil. Ker se pojavlja v množičnih medijih, je javno in publicistično besedilo v knjižnem jeziku. Tvori jo strokovnjak za vreme (vremenoslovec ali meteorolog), ki na osnovi podatkov vremenske postaje razbere, katere informacije je treba posredovati naslovnikom in kako te informacije razporediti (vir: [https://www.slo-na-dlani.si/znanje/119#razlaga\\_1](https://www.slo-na-dlani.si/znanje/119#razlaga_1)).

Ne gre za tipično besedilno vrsto, ki bi jo sicer obravnavali pri urah slovenščine, tudi učbeniki za gimnazije in strokovne šole je ne vključujejo, a gre za besedilo, s katerim se dijaki vsakodnevno srečajo preko različnih medijev. Zdelo se nam je zanimivo, da se preizkusijo v vsebinsko smiselnem in jezikovno pravilnem tvorjenju tovrstnega besedila. Nekaj primerov vremenske napovedi po pisni pripravi nato ustno izvedemo

pri pouku. Dijakom naročimo, da govorijo prosto, brez IKT-pripomočkov, pri tem pa se morajo po svoje znajti in prepričati sošolce o tem, kakšno vreme bo v Pragi, da se primerno pripravijo za pot (obutev, dežnik, oblačila ...). Nekateri so pri tem še posebej domiselni in posamezne simbole (sonce, oblake, dežne kaplje ...) narišejo na tablo, drugi uporabijo posebno obrazno mimiko ali celo pantomimo, zemljevid Prage, da so prepričljivejši ... Po izvedbah skupaj razčlenjujemo nastala besedila.

### **Slovenščina na dlani na strokovni ekskurziji**

Glede na različne teme, ki so jih organizatorji ekskurzije nameravali obravnavati na terenu (predstavitve znanih osebnosti, krajev, znamenitosti ...), smo spoznavali življenjepis/pripoved o življenju osebe kot besedilno vrsto. Na poti namreč dijaki predstavijo pomembne/zanimive osebe, ki so živele ali delovale v krajih, ki jih obiščemo. Obravnave teh dveh besedilnih vrst prav tako najdejo v učnem e-okolju *Slovenščina na dlani*:

**Življenjepis (biografija)** je besedilo, v katerem so v kronološkem zaporedju predstavljeni pomembni dogodki in dosežki iz življenja osebe, npr. podatki o rojstvu, bivanju, izobraževanju, raziskovalnem delu, ocenah, zaposlitvi, delovnih izkušnjah, prostočasnih dejavnostih. Za navajanje preteklih dogodkov so rabljeni glagoli v pretekliku, za navajanje aktualnih pa v sedanjiku. Dogodki in dosežki o osebi so zapisani v vsebinsko ločenih odstavkih kot odgovorih na t. i. k-vprašanja, npr. kdaj in kje se je rodila, kdaj in kje se je šolala, katere so njene kompetence in zmožnosti, katerih tekmovanj ali drugih dogodkov se je udeležila, katere vidnejše rezultate je dosegla, s katerimi prostočasnimi dejavnostmi se ukvarja in koliko let delovnih izkušenj ima.

**Pripoved o življenju osebe** je besedilo, s katerim sporočevalec naslovniku pripoveduje o življenju določene osebe tako, da predstavi in vrednoti doživetja iz njenega življenja. Tema pripovedi o življenju osebe je oseba, za katero tvorec predvideva, da je naslovniku zanimiva ali bi ga lahko navdihnili. To je lahko znana osebnost, npr. s področja športa, znanosti, umetnosti, politike ali estrade, manj znana z neobičajnim, drugačnim načinom življenja, posebnimi izkušnjami, izjemnimi dosežki ipd. Na interesno področje osebe se navezuje leksika, značilne pa so tudi čustveno zaznamovane besede in besedne zveze (npr. žal, biti boj s smrtjo, popoln čudež), s katerimi tvorec vrednoti predstavljena doživetja. Kot že samo ime besedilne skupine pove, je zanjo značilno pripovedovanje. V pripoved tvorec v prvi vrsti vključuje, kar se je že zgodilo, in sicer v časovnem oz. kronološkem zaporedju, zato so glagoli praviloma v pretekliku in povednem naklonu. Pripoved je členjena na odstavke, posamezni odstavek pa se navezuje na določeno življenjsko obdobje (npr. šolanje, selitev, delo, uspehi, aktualno dogajanje). Vsebuje lahko nauk, ki je zapisan kot moto oz. slogan ali pa ga razberemo iz besedila (vir: [https://www.slo-na-dlani.si/znanje/116#razlaga\\_92](https://www.slo-na-dlani.si/znanje/116#razlaga_92)).

Dijaki so se večinoma odločili za pripovedi o življenju oseb: v glavnem je šlo za pomembne zgodovinske osebnosti, državne voditelje, književnike ... Da so njihove pripovedi zanimivejše, lahko izberejo tudi njim ljube športnike, osebe iz sveta mode, glasbenike, umetnike ipd., ki živijo (so živeli) ali delujejo (so delovali) v Pragi.

Predstavitve izvedejo brez pripomočkov, pripovedujejo doživeto, da pritegnejo zanimanje sošolcev. Po želji uporabijo »klasična« ponazorila (brez tehnologije), denimo plakat, slikovni material, zemljevid, ogled znamenitosti v živo na terenu ... Tudi tokrat po izvedbah analiziramo posamezna besedila.

### Po vrnitvi z ekskurzije

Ker vemo, da se dijaki s tovrstnih ekskurzij vračajo polni novih doživetij in lepih spominov, o katerih radi pripovedujejo sovrstnikom, domačim, tudi učiteljem, smo kot posebno besedilo, s katerim se resnično vsakodnevno srečujemo v različnih okoliščinah, obravnavali še anekdoto:

**Anekdota** je kratko pripovedno besedilo in nastane kot odziv na dogodek, ki je na tvorca močno čustveno vplival. Pojavlja se v pisni in govorni obliki, npr. v revijah, ugankarjih, na spletnih forumih in družbenih omrežjih ali pa jo spontano povemo ob druženju. V anekdoti sporočevalec izrazi svoje vtise, informira o dogajanju, naslovnika zabava ali ga usmeri k premisleku. Čeprav je to krajše besedilo, ima napoved, zaplet, nepričakovano, odziv, lahko tudi sklep. Napoved lahko poimenujemo tudi uvod v anekdoto. Z napovedjo pritegnemo naslovnikovo pozornost. Napovedi sledita zaplet in nepričakovano. Slednje predstavlja informacijo ali dogodek, ki naslovnika preseneti ali celo šokira, pogosto tudi nasmeji. Zaplet in nepričakovano sprožita odziv, ki mu lahko na koncu sledi sklep. Slogovni postopek je pripovedovanje, v redkih primerih argumentacija. Na oblikoslovni ravni je za anekdoto značilna raba preteklika, saj gre za dogodek, ki ga je pripovedovalec že doživel. Tipični so čustveno zaznamovani izrazi, s katerimi tvorec vrednoti dogodek (vir: [https://www.slo-nadlani.si/znanje/118#razlaga\\_6](https://www.slo-nadlani.si/znanje/118#razlaga_6)).

Dijaki pripovedujejo o zanimivih doživetjih z ekskurzije: o tem, kako so se izgubili, se v prostem času družili, kaj so jedli, o srečanjih z domačini ...

## Zaključek

*»Na Prvi gimnaziji Maribor si prizadevamo dosegati široko znanje, spodbujati ustvarjalnost in kritičnost ter razvijati odnose, ki temeljijo na humanosti, medsebojnem spoštovanju in odgovornosti.«* Tej viziji šole sledimo s 174-letno izobraževalno tradicijo in s sodobnim učnim okoljem; s svojo zavezo k odličnosti smo osredotočeni na razvijanje miselnih navad dijakov – da lahko postanejo neodvisni misleci, razumejo svet okoli sebe in kot odrasli prispevajo k napredku v znanosti.

Tem ciljem na naši gimnaziji sledimo s kakovostnimi šolskimi in bogatimi obšolskimi dejavnostmi. Z njimi dijaki izpopolnjujejo svoje talente, bogatijo znanje, pridobivajo dragocene izkušnje, krepijo medsebojne odnose in se razvijajo v celovite osebnosti. Ugotavljamo, da so eden od načinov doseganja vsega naštetega strokovne ekskurzije, ki so pri dijakih izjemno priljubljene in se jih še dolgo z veseljem spominjajo. Dijake zmeraj podpiramo in jih spodbujamo k ustvarjanju izven ustaljenih praks in oblik; tokrat smo skušali doseči zastavljene cilje s pomočjo tehnologije in brez nje;

pred odhodom na ekskurzijo smo spoznali tri različne besedilne vrste, za katere smo menili, da bodo za dijake zanimive in hkrati koristne, saj so se s prav vsemi v svojem vsakdanu že srečali. Pri spoznavanju besedil smo uporabili učno e-okolje *Slovenščina na dlani*. Na terenu, v Pragi, smo se poskušali znajti brez uporabe tehnologije: uporabljali smo klasična ponazorila in zemljevide. Dijaki so tako usvojili izbrane besedilne vrste, tvorili vsebinsko ustrezna besedila in se zabavali ter krepili prijateljske vezi.

## Viri

*Predmetni izpitni katalog za splošno matura 2024 – slovenščina, 2022.* Ljubljana: Državni izpitni center.

*Slovenščina na dlani.* Spletna stran je dostopna na: <https://www.slo-na-dlani.si/domov>.

Poznanovič, M., idr. (2008). *Učni načrt. Slovenščina: gimnazija: splošna, klasična, strokovna gimnazija: obvezni predmet in matura.* Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

Ivan Mavri

## KREATIVNO UČENJE SKOZI DELO

---

### Povzetek

Učenje skozi delo je najstarejši pedagoški pristop k prenosu znanja. V pedagoški teoriji ga je temeljito obdelal David A. Kolb. Izkustveno učenje pojmuje kot proces, v katerem se ustvarja znanje s pretvorbo izkušnje. Proces temelji na štirih temeljih, in sicer: konkretna izkušnja, razmišljujoče opazovanje, abstraktna konceptualizacija in aktivno eksperimentiranje. Da lahko zaživi, moramo vzpostaviti zaupne odnose, pri katerih lahko pridejo do izraza posameznikove lastnosti in njegove spretnosti. Naslednji pogoj je okolje, ki zahteva prilagajanje določeni situaciji in aktivira posameznika, da sam posega v okolje in ga spreminja. Okolje, v katerem kot šola delujemo, nas vzpodbuja k izboljšanju kvalitete učnega procesa. Na Šolskem centru Škofja Loka (ŠCŠL) smo pri izvedbi praktičnega dela uvedli spremembe na področju pristopa, dokumentacije, načina ocenjevanja in spremljanja dijakovega dela pri delodajalcu. Izboljšali smo komunikacijo z mentorji, jih izobrazili, jim vrnili kompetentnost in avtonomijo.

Dodana vrednost prispevka je predstavitev pristopa k poučevanju na način da se izboljša prenos znanja. Zmanjša se stres in obremenitev dijakov, delodajalcem se omogoči, da se vključijo v pedagoški proces na način ki je njim blizu, dijakom pa omogoči pridobitev formalne izobrazbe.

### Abstract

Learning through work is the oldest pedagogical method of knowledge transfer. It has been thoroughly elaborated in pedagogical theory by David A. Kolb: he understands learning by experience as a process, by which knowledge is created through the transformation of experience. The process is based on four foundations: concrete experience, thoughtful observation, abstract conceptualization, and active experimentation. To make this process come alive, we need to establish trusting relationships where an individual can express their characteristics and skills. The second condition is having an appropriately challenging environment, which requires the individual to adapt to given situations, and encourages them to intervene and make changes. The environment in which our school operates encourages us to improve the quality of the learning process. In the domain of students' practical work with employers, we changed our approach, documentation, method of assessment and

---

work monitoring. We have improved our communication with mentors, taken care of their education, as well as restored their competence and their autonomy.

## Ključne besede

dijak, izkustveno učenje, mentor, prenos znanja, ugodno učno okolje

## Uvod

Namen prispevka je osvetliti problematiko učenja skozi delo (izkustvenega učenja) z več zornih kotov. Želimo, da se razblinijo strahovi, prikažejo prednosti in da se ta obetajoči način poučevanja hitreje širi tudi pri nas.

## Teoretična izhodišča izkustvenega učenja

David Allen Kolb je ameriški pedagog in vzgojni teoretik, ki je na podlagi modelov učenja, zasnovala sta jih že John Dewey in Kurt Lewin, predstavil enega najbolj znanih modelov izkustvenega učenja. Kolb pravi, da je izkustveno učenje vsako učenje, ki je v neposrednem stiku z realnostjo, ki jo preučuje (Kolb, 1984). Učenje pojmuje kot proces, v katerem se ustvarja znanje s pretvorbo izkušnje. Svojo teorijo je oblikoval iz predpostavke, da se je v izobraževanju preveč zanemarjala konkretna izkušnja posameznika.

Pomen pojma učenja skozi delo najbolje opiše star kitajski pregovor, ki pravi: *»Povej mi in bom pozabil, pokaži mi in se bom spomnil, daj mi preizkusiti, da bom znal, vključi me v delo in bom razumel.«* Sodobne raziskave kažejo, da si v povprečju zapomnimo 10 odstotkov tistega, kar preberemo; 20 odstotkov tistega, kar slišimo; 30 odstotkov tistega, kar vidimo; 50 odstotkov tistega, kar vidimo in slišimo; 80 odstotkov tistega, kar rečemo; 90 odstotkov tistega, kar rečemo in naredimo. To potrjuje, kako pomembna je izkušnja praktičnega učenja v kombinaciji s tem, da primerno ubesedimo to, kar smo praktično izkusili.

Izkustveno učenje temelji na drugačnem izhodišču kot tradicionalno učenje v smislu frontalne razlage. Drugače pojmuje, kaj je bistvo znanja, učenja in poučevanja. Klasična paradigma pojmuje usvajanje znanj, navad in spretnosti kot vsoto objektivno ugotovljenih dejstev, podatkov in zakonitosti, ki jih učitelj prenaša na učence v razmeroma nespremenjeni obliki, kot ga je sprejel sam. Pri izkustvenem učenju pa gre za neposredno srečanje s pojavom. Kolb v svojem modelu izkustvenega učenja opisuje tovrstno učenje kot proces, ki se začne s konkretno izkušnjo, tej sledi razmišljajoče opazovanje, nato abstraktna konceptualizacija na koncu aktivno eksperimentiranje.

- **KONKRETNA IZKUŠNJA** - poudarek je na konkretni izkušnji, ne pa na teoriji in posploševanju.
- **RAZMIŠLJUJOČE OPAZOVANJE** je faza, ki izhaja iz konkretne izkušnje, ko razmišljamo o izkušnji in jo želimo razumeti.
- **ABSTRAKTNA KONCEPTUALIZACIJA** poudarja logično sklepanje in razumevanje. Teorije uporablja za osmišljanje dogodkov.
- **AKTIVNO EKSPERIMENTIRANJE** vključuje izkustva novih spoznanj in novih situacij, kar ponovno pripelje do nove konkretne izkušnje.

Za konkreten primer, ki nazorno predstavlja ravnokar abstraktno opisan model izkustvenega učenja po Kolbu (Marentič-Požarnik, Šarič, Šteh, 2021), vzemimo izdelavo kladiva. Dijak se pri tem prvič sreča z obdelavo kovine (slika 1).

- **Konkretna izkušnja:** kos železa dijak z orodjem in svojimi rokami spremeni v kladivo.
- **Razmišljujoče opazovanje:** dijak ima priložnost, da z uporabo orodij za odrezovanje, merjenje, zarisovanje ... spreminja obliko na kontroliran, tehnično opisan in nadziran način. Na koncu dobi izdelek, ki je skladen z dokumentacijo, estetsko oblikovan, primeren za nadaljnjo nadgradnjo in končno uporabo. Med procesom izdelave se dijak sooči s situacijami, ki niso reverzibilne in pustijo trajno posledico na izdelku.
- **Abstraktna konceptualizacija:** dijak razmišlja o načinih izboljšanja postopkov dela pri naslednjem izdelku. Na voljo ima literaturo, s pomočjo katere se lahko pouči o pravilnosti uporabljenih postopkov in najde razlago za zaznane napake. Če izdelek ni skladen z dokumentacijo, se mora soočiti s posledicami.

**Aktivno eksperimentiranje:** na izkušnjah, pridobljenih s predhodnim delom, so uporabljeni postopki in načini dela pravilnejši, skladnejši s tehnološkimi postopki. Posledično so rezultati dela boljši, izdelki pravilnejši, izdelava natančnejša, napak v postopku je manj.

## **Pogoji za uspešno izkustveno učenje**

Iz literature lahko povzamemo definicijo, da je izkustveno učenje proces notranjega spreminjanja posameznika, zato moramo temeljne pogoje poiskati v posamezniku samem. Ta potrebuje za učenje spremembe, okolje, ki od njega zahteva prilagajanje določeni situaciji in aktivira posameznika, da sam posega v okolje in ga spreminja (Mijoč, 1996). Dodajamo še eno pomembno podrobnost. Naloga učiteljev in šole je, da ustvarimo okolje, ki dopušča razvoj in učenje, ki dovoljuje napake, ter s tem omogoča pridobivanje izkušenj. Izogibamo se situacijam, ko dijaki ne morejo ali ne smejo narediti napake. Napake so del procesa učenja, naše delo pa je, da vzpostavimo pedagoške mehanizme, ki omogočijo, da se iz napak učimo in rastemo.



## Sedanje stanje

Analiza stanja učnih procesov zadnjih nekaj let v Sloveniji kaže, da ne moremo biti zadovoljni s kvaliteto prenosa izkustvenega znanja, ki jo dosegamo v učnim procesu. Učni program, kot je trenutno zasnovan, sloni večinoma na tradicionalnem (frontalnem) procesu poučevanja, prenašanju teoretičnih vsebin z metodo razlage od učitelja na učenca. Prenos znanja poteka v razredu. Učitelj predava, učenec posluša, si zapisuje. Učitelj občasno preveri znanje pri učencih. Za določeno snov vpiše oceno in proces prenosa znanja se na tem nivoju pogosto zaključi. Snov je predelana, ocena vpisana. Vsi se zavedamo uvodoma predstavljenih dejstev, da je odstotek prenesenega znanja s takim načinom poučevanja zelo nizek. Tovrstno poučevanje se kaže v težavah z motivacijo, saj ta pri učencih hitro pade, proces prenosa znanja pa je dodatno okrnjen. Temu sledijo težave z redom in disciplino. Učitelj se kar naenkrat ne ukvarja več s poučevanjem, ampak predvsem z vzgojo in vzdrževanjem reda. Vsemu navkljub so pridobljene ocene praviloma visoke. Najboljše ocene dosegajo učenci, ki razmišljajo kampanjsko. Podobno je pri teku z ovirami. Ko je pridobivanje ocen za njimi, je zadeva zaključena in naučeno snov hitro pozabijo. Seveda situacija ni tako enostavna in enoznačna, saj se učitelji zavedamo slabosti tovrstnih učnih metod. Pouk poskušamo na razne načine približati dijakom, ga popestriti in narediti dinamičnega. Pri tem si pomagamo s sodobnimi učnimi pripomočki in uporabo tehnologij, ki popestrijo učne procese. Učitelji ogromno energije vlagamo v kvaliteto pouka in spodbujanje motivacije pri dijakih. Veliko je odvisno tudi od značajskih potez učitelja in njegove predanosti delu.

Pri iskanju rešitev za zgoraj zapisano se samo po sebi kaže, da moramo rešitve iskati v drugih metodah poučevanja, dela in v organizaciji pouka. Znotraj utečenih šolskih kurikulumov je na voljo bore malo prostora za spremembe. V okviru možnosti, ki jih imamo, je treba čim več pozornosti posvetiti praktičnemu delu. Po javno veljavnih kurikulumih je določeno, koliko praktičnega pouka pripada določenemu programu.

Korak naprej je mogoč že z optimalno ureditvijo učnega okolja. Na ŠCŠL praktično delo, ali pogovorno »prakso«, izvajamo v za to namenjenih učilnicah, opremljenih s primerno (didaktično) opremo, in šolskih delavnicah. Prilagajanje učnega okolja v smislu boljše opreme in novejših tehnologij samo po sebi ni dovolj. Za doseganje kvalitete pouka smo morali prilagoditi (zmanjšati) tudi število dijakov v skupinah, optimizirati učne vsebine, ki naj se kar se da približajo potrebam delodajalcev, in investirati v tehnologijo. Na ta način in po opisanih merilih skušamo izvajati kvaliteten pouk pri vseh strokovnih predmetih. Opažamo, da je kvaliteta pouka boljša, prenos znanja učinkovitejši. Na ta način je postalo delo z dijaki lažje, težav z disciplino je manj, manj je izostankov, kaže se tudi višja motivacija pri dijakih. Dijaki se pravilom pri praktičnem pouku strokovnih vsebin počutijo bolje in raje sodelujejo kot pri teoretičnih vsebinah ter splošnih predmetih.

Rezultati načina dela pri praktičnem poučevanju se najbolje kažejo pri delodajalcih, ki zaposlujejo naše dijake. Kot organizator PUD (praktičnega usposabljanja z delom) imam veliko stika z delodajalci. Na ta način imam dostop do povratnih informacij, ki mi omogočajo predstavo o kvaliteti našega dela na ŠCŠL.

Povratna informacija delodajalcev se nanaša na komentiranje pripravljenosti dijakov na izzive, ki jih čakajo na delovnem mestu. Delodajalci pogosto poročajo, da so dijaki dobro opremljeni s teoretičnim znanjem, slabše pa s praktičnimi izkušnjami, poznavanjem računalniških orodij in informacijsko komunikacijskih tehnologij, kot tudi s pomanjkanjem tako imenovanih »mehkih veščin«, kot so red, disciplina, odgovornost, vestnost in natančnost. To so torej področja, ki jim želimo na ŠCŠL v prihodnosti nameniti več pozornosti.

Tesno sodelovanje s podjetji nam je omogočilo optimizirano izvedbo prakse oziroma PUD, da bi kvaliteto pridobljenega znanja približali njihovim potrebam. V sklopu pouka imajo naši dijaki PUD, ki ga opravljajo pri delodajalcih. Zakonodaja dovoljuje, da se ta oblika praktičnega dela opravlja tudi v šolskih delavnicah, a na ŠCŠL smo se odločili, da jo bodo dijaki opravljali izključno pri delodajalcih. Prav tako smo enotni, da se PUD izvaja v bloku, časovno strnjenem enkratnem dogodku. Spoznali smo, kako pomembno je, da dijaki zamenjajo šolsko torbo z delovno obleko. Treba jim je dati tudi dovolj časa, da se privadijo na novo delovno okolje. V podjetju se dijaki na svoj način navajajo na red, pravila, odgovornosti in ostale mehke veščine, ki se od njih pričakujejo. Opažamo, da daljše kot je neprekinjeno obdobje na praksi, bolj so delodajalci zadovoljni. Problemov z dijaki je manj, medsebojno zaupanje se povečuje.

Kot nadgradnjo opisanih oblik praks smo uvedli vajeništvo, ki se od ostalih oblik praks razlikuje po tem, da je dokumentacija vajeništva obširnejša, vsebine so natančneje definirane, skupen volumen ur, opravljen pri delodajalcu, je znatno večji.

## **Implementacija načel za izkustveno učenje v praktičnem izobraževanju**

Po teoriji moramo za globlje učenje znati neposredno izkustvo povezati z razmišljanjem. Učenje je kontinuiran ciklični proces prilagajanja svetu, saj združuje tako procese percepcije, kot čustvovanja, delovanja in razmišljanja. Izkustveno učenje je celota in samo kot celota lahko deluje (Marentič-Požarnik, Magajna, Peklaj, 1995).

Izkustveno učenje je idealen način prenosa znanja iz mentorja na dijaka v podjetju. Da se zagotovi pogoje za globlje učenje, moramo praktično delo povezati v celoto. Vzpostaviti moramo kontinuiran proces, v katerem dovolimo, da se dijak vživi v problem in ga lahko razume kot celoto. Spoznati mora, da je določena operacija, veščina, ki je napisana na ocenjevalnem listu, samo delček procesa reševanja določenega problema. Dijaku mora biti predstavljeno, kako je njegovo delo vpeto v širši delovni proces. Delavnica je samo eden od oddelkov podjetja, ki je del večjega sistema. Vse skupaj pa je vpleto v globalno dogajanje

## Vpeljava Koblavega modela izkustvenega učenja v izvedbo prakse pri delodajalcu

Šola nima vpliva na to, kakšne osebne lastnosti bo imel dijak, ki se vključuje v šolski proces. Lahko pa z vzpostavitvijo ugodnega okolja te lastnosti vzpodbujamo, jih privzgapamo in utrjujemo. Pomembno je, da se udeleženci v procesu izkustvenega učenja počutijo varno, da niso izpostavljeni in imajo občutek, da v situaciji niso sami. Za doseg ugodnega okolja za izkustveno učenje smo morali spremeniti marsikatero utečeno prakso ne samo pri delodajalcih, ampak tudi na šoli. Bistvo številnih pedagoških teorij, ki opisujejo izkustveno učenje, lahko strnemo v eni povedi: učni proces je najintenzivnejši, ko ljudje resnično delajo stvari, ki vodijo do izdelave končnih produktov ali storitev.

Da bi lahko konkretna izkušnja, razmišljujoče opazovanje, abstraktna konceptualizacija, aktivno eksperimentiranje zaživel v realnem okolju pri naših delodajalcih, smo morali poskrbeti za kvalitetno pripravo učnih vsebin. Po obstoječih veljavnih kurikulumih smo pripravili dokumentacijo za strokovne module, ki se izvajajo pri delodajalcih. Mentorjem smo pripravili kratke, jedrnate, enostavno berljive dokumente. Zahtevana znanja smo združili v večšine. S tem pristopom so mentorji dobili potrebno svobodo, da lahko izkoristijo potencial, ki ga imajo v obratovalnici. Naloge, ki jih dajejo svojim učencem, so vezane na realne projekte, s čimer je zagotovljen bistven pogoj, ki omogoča aktiven odnos in učinkovit delovni proces za doseganje optimalnega izkustvenega učenja. Mentorje pred izvedbo prakse izobrazimo, poučimo ter temeljito predstavimo sistem dela in dokumentacije.

Druga pomembna naloga mentorja je ocenjevanje opravljenega dela. Ključen dokument, ki izkazuje vsebino in kvaliteto opravljenega dela, je delavniški dnevnik. Mentorje smo opremili z jasnimi in kratkimi navodili za njihovo izpolnjevanje. V navodilih smo se odrekli tehničnim napotkom, poudarili smo zahteve po sistematičnosti, estetiki, uporabi pravil tehničnega risanja in opisu uporabljenih tehnologij ter varstva pri delu. Dorekli smo minimalno število potrebnih dnevnikov in priporočila glede uporabljenih načinov pisanja dnevnikov. Tehnične karakteristike, pravila dela in izvedba so prepuščeni delodajalcu. Mentor ima prosto pot, da izvaja učni proces na način in po postopkih, ki veljajo v njihovi obratovalnici. Je tudi popolnoma samostojen pri podelitvi končne ocene za vse strokovne module, ki se izvajajo pri njem.

Na ŠCŠL smo pripravili ocenjevalni list, na katerem so vpisane zgoraj omenjene večšine, razdeljene v tri sklope. Prvi del so higieniki, pri čemer se ocenjujejo vestnost, natančnost, komunikativnost, zanesljivost in podobno. V drugem delu so strokovne kompetence, vezane na strokovni modul, medtem ko tretji del zajema druga specialna znanja, ki jih je moč povezati s posameznim strokovnim modulom, a jih v šolskih kurikulumih ni, podjetje pa jih obvlada. Dodali smo še minimalne standarde in pričakovana znanja. Mentor opisno oceni kompetence s štiristopenjsko lestvico, na koncu podeli še številčno oceno.

Tretji ključni dejavnik v tem sistemu je dijak. Sistem izvedbe prakse je zastavljen tako, da dijake najprej naučimo osnovnih pravil obnašanja v delavnicah našega

Medpodjetniškega izobraževalnega centra (MIC). Pred odhodom v podjetje jih temeljito poučimo tudi o varstvu pri delu in odgovornostih, ki jih imajo. Podjetjem svetujemo, da dijake poglobljeno poučijo o podjetju, njihovih ciljih in poslanstvu, lastniški strukturi in vodstvenem kadru, s katerim se bodo srečevali pri delu. Predlagamo, da jih peljejo na ogled podjetja, jih vključujejo v družabne, strokovne, sejemске in druge dogodke. Želimo, da se dijaki počutijo pri njih sprejeti, vpeti v proizvodni proces in ostale kanale dogajanja v podjetju. V ta namen imamo pripravljen priročnik za izvedbo praks in organiziramo predavanja na šoli. Partnerski odnos med šolo, podjetjem in dijakom ima za rezultat nizko število izostankov, majhno verjetnost neprimerne vedenja in posledično vzgojnih ukrepov ter drugih anomalij učnega procesa. Desetletja negovanja dobrih odnosov s podjetji, brezštevni obiski, posveti, raznolike oblike sodelovanja se kažejo v dobro delujočem sistemu praks, ki so dvo-, tri-, štiritredenske, celo večmesečne.

Krona izkustvenega učenja na naši šoli je vajeništvo. Gre za obliko učnega procesa, pri katerem se glavnina prenosa znanja opravlja pri delodajalcu. Več kot polovico vsega pouka se opravi izven šole. Šola skupaj s podjetjem pripravi načrt izvajanja vajeništva, po katerem poteka vajeniški proces. V tem dokumentu so navedene splošne določbe glede nalog in odgovornosti vajenca in delodajalca. Vanj so vključene učne vsebine, ki se bodo obdelale ločeno po letnikih. Priložen je predmetnik z vsemi strokovnimi moduli in številom ur v posameznem letniku. Dokumentacija je strukturno podobna kot pri ostalih oblikah praks, tako da mentorji takoj prepoznajo sistem in ga obvladajo. Na ŠCŠL menimo, da se vajeništva ne da vpeljati zgolj kot nov program, za katerega se odloči vodstvo šole. Vajeništvo je nadgradnja minulega, večletnega kvalitetnega sodelovanja šole s podjetji, oplemenitenega z novimi pedagoškimi znanji in kvalitetno dokumentacijo.

## Zaključek

Izkustveno učenje je star in preizkušen model učnega procesa. Skozi zgodovino je bil temelj prenosa znanja med generacijami. Silovit tehnični, tehnološki in družbeni razvoj v povojnem času je s seboj prinesel nove pristope in nove načine prenašanja znanja. To je normalno in potrebno glede na nesluteno povečanje vsebin ter količino znanja, ki se prenaša med ljudmi. Pogosto se nam zgodi, da v silni vnemi po novem, boljšem in hitrejšem skušamo delati prevelike korake. Verjetno se nam je to zgodilo tudi v našem šolskem sistemu. Vsi se strinjamo, da so torbe osnovnošolcev pretežke, da so srednješolske vsebine preobsežne in da se je v šolske klopi prikradla zahteva po kopičenju informaciji. Delodajalci nas opozarjajo, da smo v silni vnemi po boljšem izobraževanju šli predaleč. Veščine, spretnosti, izkustvena znanja, komunikativnost, vestnost, natančnost ... so potrebe, ki jih danes potrebuje trg dela. Ko nam uspe združiti dobro teoretično predznanje z naštetimi kvalitetami, takrat smo kot šola upravičili zaupanje učencev, staršev in ostale družbe, ki vlagajo v nas. Izkustveno učenje je področje, v katerega bo treba v okviru strokovnih šol tudi v bodoče usmerjati čas in energijo, sicer se bo razkorak med potrebam na trgu dela in usposobljenostjo mladih kadrov samo še povečeval.

Čas, znanje in pogum, ki smo jih vložili v izboljšave pri izvajanju praks na ŠCŠL, so bili dobra naložba. Prakse so postale kvalitetnejše, nivo znanja, spretnosti in veščin, ki jih med šolanjem pridobijo naši dijaki, iz leta v leto raste. Kvalitetnemu pedagoškemu delu pri teoretičnih vsebinah smo uspeli dodati izkustveno podkrepljena praktična znanja. Naša naloga je, da opisane načine uvajamo v nove programe in tako širimo nivo tehnične kulture v regiji. Vzpostaviti moramo še sistem, ki bo omogočal hitro vpeljavo novih vsebin v šolsko dokumentacijo. Z digitalizacijo dokumentacije in komunikacije med deležniki v učnem procesu moramo kar se da zmanjšati birokracijo in izboljšati odzivne čase. Tako bo ostalo več časa za najpomembnejše, to je za kvalitetno delo z dijaki. Velik izziv kot odgovor na trenutne potrebe na trgu dela pa je, kako spodbuditi motivacijo in navdušenje pri mladih za odločanje za tehnične poklice.

## Viri

Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Pridobljeno s <https://www.verywellmind.com/experiential-learning-2795154#citation-1>

Marentič-Požarnik, B., Magajna, L., Peklaj, C. (1995). *Učni stili po Kolbu, Izzivi raznolikosti, stili spoznavanja, učenja, mišljenja* (str. 77-107). Univerza Nova Gorica: Educa

Marentič-Požarnik, B., Šarič, M., Šteh, B. (2021). *Izkustveno učenje* (str. 5-21). Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta.

Marentič-Požarnik, B., Šarič, M., Šteh, B. (2021). *Izkustveno učenje* (str. 78-79). Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta.

Mijoč, N. (1996). *Izkustveno učenje in lokalni razvoj. Andragoška spoznanja, letnik 2, številka 3*, str. 33-35. URN:NBN:SI:doc-1LDB4WUZ. Pridobljeno s <http://www.dlib.si>

Mateja Mrak

## PRIMER DOBRE PRAKSE PRI IZBIRNEM PREDMETU ŠOLSKO NOVINARSTVO

---

### Povzetek

Prispevek obsega predstavitev enoletnega dela pri izbirnem predmetu Šolsko novinarstvo, ki sodi v sklop slovenščina, s primerom dobre prakse. Predmet se izvaja v tretji triadi osnovnošolskega izobraževanja. Zaradi narave prispevka sem najprej povzela cilje iz učnega načrta, nato pa opisala metodo problemsko-ustvarjalnega pouka, ki se je pokazala kot najbolj primerna za izvedbo pouka, in gamifikacijo. Praktično delo šolskih novinarjev je potekalo v treh delih. V prvem so se učenci lotevali ustvarjalno-pisalnih izzivov, v drugem so spoznavali publicistične besedilne vrste in novinarski poklic ter pisali prispevke za šolsko spletno stran, v tretjem pa so postali uredniki in oblikovalci šolskega literarnega glasila.

### Abstract

The article presents a one year-long project in the elective subject »School journalism«, which falls under the Slovene language curriculum, with an example of good practice. The subject is taught in the third triad of primary education. Due to the nature of the article, I first summarized the goals from the curriculum and then described the problem-solving and creative teaching method, which proved to be the most suitable for the implementation of the lessons, as well as gaming. The practical work of the school journalists was carried out in three parts. In the first part, students tackled creative writing challenges; in the second part, they learned about journalistic text types, the journalism profession and wrote articles for the school website; and in the third part, they became editors and designers of the school literary magazine.

### Ključne besede

šolsko novinarstvo, učni načrt, problemsko-ustvarjalni pouk, gamifikacija, šolsko literarno glasilo

---

## Uvod

Ko sem se kot učiteljica slovenščine prvič srečala s poučevanjem izbirnega predmeta Šolsko novinarstvo, sem si najprej zastavila vprašanje, kako izvajati pouk novinarstva na način, pri katerem se bodo učenci počutili vključene in bi radi ustvarjali pisne izdelke. Najprej sem se morala znebiti klasičnega preverjanja in ocenjevanja znanja s testi ter delovnih zvezkov, nato pa poskusiti ustvariti okolje, v katerem bodo učenci brez zadržkov delili svoje misli in ideje. V mislih sem si zastavila osebni cilj ter upala, da bo skupina učencev, ki si je predmet izbrala, sposobna, da ga uresničim.

Splošne, funkcionalne in izobraževalne cilje sem želela doseči brez uporabe priporočenega delovnega zvezka, zato sem uporabila metodo problemsko-ustvarjalnega pouka, pri katerem učitelj prevzame vlogo moderatorja in motivatorja. Učencem postavlja izzive, jim omogoča prostor za samostojno delo in raziskovanje. Učitelj postane zgolj organizator učenčeve ustvarjalne in raziskovalne dejavnosti, močno je poudarjeno izkušenjsko učenje.

Ker so učenci navsezadnje še otroci, sem v pouk vključila tudi igro oz. učenje skozi igo. Učenci so svoje veščine pisanja brusili z ustvarjalno-pisalnimi izzivi. Šolskim novinarjem sem ponudila varen prostor, kjer so imeli možnost razvijanja svoje literarne nadarjenosti in ustvarjalnosti. Učenci so izkusili, kako delo novinarjev, urednikov, oblikovalcev in lektorjev poteka v praksi ter urili veščine javnega nastopanja.

## Učni načrt izbirnega predmeta šolsko novinarstvo

V 7., 8., ali 9. razredu osnovne šole lahko učenci kot izbirni predmet iz družboslovnega sklopa izberejo predmet Šolsko novinarstvo, ki je del obveznega programa osnovne šole. Je del sklopa treh izbirnih predmetov (literarni klub, šolsko novinarstvo in gledališki klub) in nadgrajuje predmet slovenščina. Ta sklop predstavlja poglobljanje in razširitev sposobnosti in znanj v okviru predmeta slovenščina, upošteva interese učencev in uravnoteženost področij umetnostnega in neumetnostnega jezika. Šolsko novinarstvo se povezuje z drugimi predmeti in področji, predvsem z vzgojo za medije, knjižnično, likovno in tehnično vzgojo, računalništvom, tujimi jeziki, zgodovino, geografijo, etnologijo ter etiko in družbo (UN, 2003).

Vsaka slovenska šola, tako osnovna kot srednja, je kdaj v svoji zgodovini izdajala šolski časopis in predmet izvira prav iz bogatega izročila šolskih novinarskih in literarnih krožkov. Združuje raziskovanje neumetnostnih jezikovnih zvrsti, posebej publicističnih. V praktičnem delu z besedili (branje in pisanje) učenci pod učiteljevim vodstvom dograjujejo svojo zmožnost sprejemanja in tvorjenja neumetnostnih besedil ter se usposablja za ustvarjalno in kritično sprejemanje publicističnih besedil. Predmet ponuja tudi možnosti raziskovalne dejavnosti na področju slovenskega jezikoslovja in stilistike ter slovstvene folkloristike in dialektologije (UN, 2003).

Splošni cilji predmeta Šolsko novinarstvo so, da se učenci:

- zavedajo, da je jezik najpomembnejši del kulturne dediščine,

- utrjujejo svoje znanje knjižnega jezika (zbornega in pogovornega),
- se zavedajo različnih okoliščin za rabo,
- razvijajo sposobnosti za vse štiri sporazumevalne dejavnosti (poslušanje, govorjenje, branje, pisanje),
- razvijajo sposobnosti izražanja v praktičnosporazumevalnem, strokovnem in publicističnim jeziku (UN, 2003).

Funkcionalni cilji so, da učenci prebirajo in razčlenjujejo revialni in časopisni tisk, sledijo radijskemu in televizijskemu programu ter oblikujejo kritičen odnos do medijev. To lahko dosežejo tako, da iz časopisov izrezujejo vzorce zvrsti in določajo bistvene sestavne zvrsti in vrst publicističnih besedil (informativna zvrst: vest, poročilo, reportaža, anketa, intervju, okrogla miza; interpretativna zvrst: komentar, uvodnik, članek, ocena). Eden izmed ciljev je tudi tvorjenje različnih publicističnih besedil, z njimi pa lahko pokrivajo aktualno dogajanje v šoli. Učni načrt priporoča tudi izdelavo razrednega ali šolskega časopisa, likovno urejanje časopisa, seznanjanje ostalih učencev z delom šolskega novinarstva, objavo prispevkov v mladinskem tisku ali v njim namenjenih rubrikah v časopisih, sodelovanje na slovstvenih razpisih, uvajanje v raziskovanje jezika ter književnosti in seznanjanje z metodami raziskovanja jezika ter književnosti (UN, 2003).

Izobraževalni cilji so cilji, pri katerih učenci poglobljajo temeljne jezikovne pojme in spoznajo najbolj pogoste stalne oblike novinarskega sporočanja, obenem pa spoznajo socialne zvrsti jezika in pridobijo temeljne pojme v povezavi z mediji (časopis, revija, šolski časopis, razredni časopis, tematska številka, uredništvo, glavni, likovni, tehnični urednik, uredniški koncept, lektor) (UN, 2003).

Standardi znanja, ki jih morajo učenci doseči, so:

- napisati vest, poročilo, anketo, intervju, komentar, uvodnik, članke, oceno, pripraviti okroglo mizo,
- posnemati slog in jezik besedila,
- pripraviti najmanj en prispevek za razredni in šolski časopis,
- pripraviti uredniški koncept,
- likovno in tehnično urediti časopis,
- poslati najmanj en prispevek na uredništvo mladinske periodike,
- lektorirati in korigirati sošolčev prispevek,
- narečno in slengovsko besedilo prevesti v knjižni jezik in obratno,
- sestaviti slovarček besed in frazemov iz svojega slenga,
- poznati strokovno izrazje s področja novinarstva (UN, 2003).



Bistvo šolskega novinarstva je, da učenci samostojno (ali v skupini) raziskujejo, opazujejo dogodke v okolici in o njih pišejo; se preizkušajo v novinarskem delu, intervjuvanju, anketiranju in pisanju o aktualnih dogodkih; si izberejo svojo rubriko, za katero skrbijo v okviru priprave šolskega literarnega glasila in si ogledajo in podrobneje spoznajo lokalne medije.

## Problemsko-ustvarjalni pouk

O problemsko-ustvarjalnem pouku kot metodičnem pristopu k poučevanju književnosti se v Sloveniji največ ukvarja A. Žbogar. Za metodo je značilno, da je središču problem, ki spodbuja učencev interes, ustvarja konfliktno situacijo, izziva dileme, terja opredeljevanje do problemov in postavljanje tez. Ob uporabi te metode je učenec bolj motiviran za samostojno delo, saj do spoznanj prihaja z lastnim raziskovalnim delom, uči se tudi znanstvenega mišljenja ter išče primerne raziskovalne metode. Učitelj je zgolj organizator učenčeve ustvarjalne in raziskovalne dejavnosti. Pri izvedbi problemsko-ustvarjalnega pouka se učitelji največkrat odločijo za naslednje oblike dela: delo v skupini, individualno ter delo v dvojicah (Žbogar, 2007b). Metoda izhaja iz integrativnega pristopa in poudarja izkušensko učenje ter njegovo osmišljanje in učenje z razumevanjem in za razumevanje (Žbogar, 2010a).

Reševanje problema je odvisno od stopnje učenčevega psihološkega razvoja (čustvena zrelost, izkušnost, motiviranost, senzibilnost idr.), po drugi strani pa tudi od problema samega. D. Rosandić (v Žbogar, 2007a) pravi, da mora učitelj pri oblikovanju ure problemsko-ustvarjalnega pouka upoštevati objektivne (npr. literarno delo samo) in subjektivne (učenec in njegove osebne značilnosti) dejavnike. Problem mora prilagoditi učencem, pomaga jim lahko z metodo ustvarjalnega branja, raziskovanja ter reproduktivno-ustvarjalno metodo.

Učiteljeva naloga pri metodi problemsko-ustvarjalnega pouka je zahtevna, saj v pogovoru o (književnem) problemu pogojuje socialno interakcijo, pri čemer mora jasno videti povezavo med cilji in dejavnostmi ter učence opozarjati na povezavo med njimi, v nasprotnem primeru lahko prispeva k ustvarjanju zmede (Žbogar, 2010a). Učence mora preverjati, če problem sploh razumejo, jih spodbujati in pomagati, da so pri raziskovanju sistematični. Učenci se urijo v socialnih dejavnostih, neposredni interakciji, pozitivni soodvisnosti, odgovornosti posameznika, skupinskem procesiranju in sodelovalnih spretnostih, tj. aktivnem poslušanju, upoštevanju različnih perspektiv, upoštevanju in dograjevanju idej članov skupine, reševanju konfliktov, iskanju konsenza ter nudenju in sprejemanje pomoči, vključeni so v neposredno interakcijo, urijo pozitivno soodvisnost, individualno odgovornost, sodelovalne spretnosti, skupinsko procesiranje (Žbogar, 2010a). Pogoji za uspešno izvajanje metode problemsko-ustvarjalnega pouka je sodelovanje, sodelovalno učenje, delo v parih, skupinska razprava, pogovor, posvetovanje v skupini. Metoda je uspešna le v okolju, kjer sta izmenjava stališč in kooperativnost zaželeni, učna klima pa taka, da nudi podporo, spodbudo in pozitivno stimulacijo. Rosandić (v Žbogar, 2007a) je tudi mnenja, da je pri izvedbi te metode pomembno tudi prostorsko načrtovanje, saj klasični šolski red lahko zavira sproščenost in odprtost pogovora.

Najpogostejša metoda pri problemsko-ustvarjalnem pouku je še vedno metoda pogovora. Učitelj zastavlja problemska vprašanja oz. vprašanja t. i. višjega nivoja, ki spodbujajo analizo z razumevanjem in sintezo z vrednotenjem. Bistvo takšnega pouka je v raziskovalnem delu, pozitivni učinki pa znanje, sposobnost reševanja problemov, samostojno in sodelovalno učenje (Barrows v Žbogar, 2010a).

Prednosti problemsko-ustvarjalnega pouka so v spodbujanju kritičnega mišljenja, sposobnosti reševanja problemov ter krepitvi komunikacijskih sposobnosti. Učenci se bolj zavedajo, kako stereotipi vplivajo nanje, razvijajo sposobnost razumevanja, sklepanja, intuitivnega znanstvenega razmišljanja načrtovanja in reševanja problemov ter ustvarjalnega mišljenja (Halpern v Žbogar, 2010a). Tak pouk spodbuja motivacijo za učenje, sodelovanje ter raziskovalno in problemsko učenje (Zupan v Žbogar, 2010a). Reševanje problemov zahteva povezovanje in uporabo znanja, omogoča osmišljanje vsebin, motivira, daje priložnost za reflektiranje znanja in vpliva na izgrajevanje pojmovnih predstav. Učenci pridobijo znanje ter osebne izkušnje, ki sčasoma postajajo vse bolj poglobljene, njihovo znanje pa je dolgotrajnejše, saj je pridobljeno skozi lastno izkušnjo. Poleg tega učenci spoznavajo metodologijo raziskovalnega dela, saj morajo sami načrtovati korake, s katerimi se bodo lotili problema (Žbogar, 2010b).

Pri izvedbi problemsko-ustvarjalnega pouka lahko nastanejo tudi določene težave, kot npr. pretirano poudarjanje izkušenj in zanemarjanje sistematike (Žbogar, 2010a). Ker se osredotoča predvsem na učenje z razumevanjem in učenje za razumevanje, ne pa toliko na memoriranje dejstev in podatkov, se tradicionalne metode preverjanja in ocenjevanja znanja tu ne obnesejo (Major v Žbogar, 2007a). Učitelj lahko oceni esejske naloge, prezentacije, raziskovalne naloge, dnevniške branja, portfolije ipd. Upoštevati mora uporabljene raziskovalne metode, raziskovalne postopke, sposobnost kritične analize problema pa tudi ubeseditev. Pri metodi dela v skupini lahko pri predstavitvi posamezne skupine, učenci svoje izsledke medsebojno primerjajo in hkrati presodijo lastno delo in delo ostalih skupin (Žbogar, 2007a).

Problemsko-ustvarjalni pouk se pri pouku izvaja redkeje in deluje bolj kot popestritev pouka. Zagotovo je eden izmed razlogov njegova zahtevnost, saj od učencev zahteva večjo samostojnost, kritičnost, individualno raziskovanje in ustvarjalnost.

## Gamifikacija

Ena od možnosti spodbujanja učencev k (po)ustvarjalnem pisanju je gamifikacija (ang. gaming) oz. poigritev. Gre za način spodbujanja posameznika ali skupin k doseganju enega ali več različnih ciljev tako, kot posameznike pritegnejo igre. Postopek je v uporabi predvsem v gospodarstvu oz. trgovski dejavnosti, kjer poskušajo podjetja obdržati svoje kupce tako, da jim ponudijo izzive v obliki zbiranja točk, nalepk ipd. Vendar se osnovna ideja gamifikacije počasi vpeljuje tudi v izobraževanje, kjer poskušajo pedagogi spodbuditi in obdržati pozornost učencev s tem, da jim postavljajo zanimive izzive, ki pritegnejo pozornost in usmerjajo učenca k cilju. Ko doseže cilj, je nagrajen s točko, lahko napreduje na naslednji nivo ali pa dobi priznanje (Bohak, 2014). Koncept se močno povezuje z bralno značko. V šolskem letu morajo učenci

prebrati določeno število knjig, učitelji jim o prebranem postavljajo vprašanja, na koncu šolskega leta pa dobijo priznanje.

## Primer dobre prakse

Izbirni predmet Šolsko novinarstvo je enoleten, izvajala sem ga v 8. razredu. Namenjena mu je na uro tedensko, tj. 35 ur letno. Poučevala sem skupino učencev iz treh različnih razredov. Cilje sem kot učiteljica izvajala selektivno glede na razred, v katerem se predmet izvaja, sposobnosti, predznanje in interese učencev ter glede na lastne izkušnje iz prakse. Učenec je v vsakem ocenjevalnem obdobju pridobil najmanj eno oceno. Ocenila sem opravljen intervju, anketo, reportažo ali drugo novinarsko zvrst ter sodelovanje pri šolskem literarnem glasilu (urednikovanje, oblikovanje). Cilje učnega načrta sem želela uresničiti v treh delih/fazah, vseskozi ob uporabi metode problemsko-ustvarjalnega pouka, ki je bila predstavljena v teoretičnem delu.

V prvem delu ob začetku šolskega leta sem želela spodbuditi njihovo ustvarjalnost, strast do pisanja, kako premagati tremo pred pisanjem oz. javnim branjem njihovih del. Ta del ni bil ocenjen, saj smo z vajami iz pisanja spodbujali in razvijali literarno ustvarjalnost. Menim, da učenci pri pisanju potrebujejo spodbudo, da so na pravi poti, da so njihovi ustvarjalni spisi pravi poskusi samostojnega ubesedovanja in kot taki niso namenjeni ocenjevanju temveč zgolj vrednotenju. Pri tej fazi sem uporabila metodo gamifikacije, katere cilje je bil, da učenci dobivajo različne ustvarjalno-pisalne izzive in skozi igro in predvsem smeh izgubijo strah pred pisanjem, glasnim branjem in nastopanjem. Ustvarjalno-pisalni izzivi so bili:

- pisanje dnevnika, tako da so se učenci tedensko izmenjevali; skupaj smo določili osnove (kdo, starost, zaplet ...), učenec pa je moral, preden je začel pisati svoj del, prebrati zapise za nazaj;
- v največ 250 besedah napisati besedila na različne teme:
  - uporabiti čim več besed na črko A,
  - pisanje pesmi o vrstnem redu,
  - pisanje uvoda v zgodbo z naslovom Otroški čeveljčki, nikoli nošeni,
  - preplah: kaj se zgodi, ko vaš mir prekine čebela in vi zaženete preplah,
  - hiša: opis hiše, z dodatkom opisa vzdušja, namena obiska, ali jih v kateri sobi čaka presenečenje,
  - igrišče: opis petih igral v petih povedih in predstavitev, za kakšne vrste igro jih je najbolje uporabiti,
  - in še: rdeče, jesen, gora, razglednica, darilo, jutro, spletko, spomladansko čiščenje, novo ...;
- izziv s slikami: učenci so morali v revijah ali časopisu poiskati štiri slike ter o njih napisati zgodbo;

- stripi;
- izvirno dopolnjevanje povedi;
- dopolnjevanje grafitov;
- iz vseh črk abecede ali iz določenih besed (po vrsti, kakor si sledijo) napisati smiselno besedilo;
- napisati čim več povedi s petimi besedami na dane začetnice;
- napisati izvirno besedilo, katerega naslov se začne s pogojnim vprašanjem (Kaj bi bilo, če bi bil neviden, hodil v podvodno šolo, bil učitelj, učitelji pa učenci ...);
- učenci sami sestavijo navodila spisa in naslov;
- vaje izmišljanja različnih poimenovanj, personifikacij, dopolnjevanja, spreminjanja vsebine,
- pisanje dialogov;
- narobe zgodbe;
- opis osebe, če slišiš le njen glas.

Namen prve faze je bil učenje in urjenje pisanja skozi igro pa tudi, da se učenci med seboj spoznajo, da med izmenjavanjem mnenj in pred branjem nimajo zadržkov, da začutijo, da lahko napišejo karkoli in to ni napačno, da se sprostijo in tudi da se ob ustvarjalno-pisalnih izzivih zabavajo. Seveda ni vsak učenec napisal vseh izmed zgoraj naštetih besedil, ponudila sem jim možnost izbire med njimi. Svoja besedila so morali učenci glasno prebrati, nato pa smo jih komentirali, pohvalili in izpostavili mesta za izboljšave.

V drugem delu so učenci spoznavali različne publicistične zvrsti, se učili o poklicu novinarja in kako nastane časopis. Pouk je potekal tako, da so učenci med ponujenimi revijami in časopisi iskali različna besedila, nato pa se ob njih seznanili s posebnostmi in zakonitostmi posamezne besedilne vrste. Gledali smo tudi TV-oddaje: pogovorne in informativne. Na njihovo željo smo spoznavali tudi zgodovino filma in filmske produkcije. Vseskozi sem učencem omogočala, da so se o problemih, s katerimi so se seznanili v informativnih oddajah ali časopisnih člankih, odprto pogovarjali. Zavedala sem se, da bodo določene teme med učenci, predvsem njihova različna mnenja, povzročile interakcijo, zato sem vedno preverila, če so problem, izpostavljen v članku razumeli, nato pa jih spodbujala k dialogu. Mnogokrat smo razprave zaključili s pogovorom o novinarskem kodeksu, poklicni etiki in pasteh ter prednostih interneta za novinarsko delo. Posebno pozornost smo v tem sklopu namenili tudi posebnostim vojnega novinarstva, tehnični opremljenosti novinarja in pripravi na poročanje na medobčinskem otroškem parlamentu.

Znanje, ki so ga pridobili v tem delu, je bilo ocenjeno. Učenec je moral izbrati eno publicistično besedilno vrsto, ki je bila objavljena na šolski spletni strani. Časopisa v fizični obliki nismo izdajali. Pred objavo na spletni strani in pred ocenjevanjem so ob pomoči sošolcev besedilo izboljšali, lektorirali, dodali slike. Temo prispevka so lahko izbrali sami, tako so pisali o svetovnem dnevu opic, človekovih pravicah, naredili

intervju z novo ravnateljico, napisali fotoreportažo o ekskurziji, horoskop itd. Če so napisali več prispevkov, so dobili več ocen in veliko se jih je za to tudi odločilo. Tako je bila šolska spletna stran polna novic z dogajanja na šoli. Učenci so samoiniciativno obiskovali učiteljice ter jih spraševali, če lahko za šolsko spletno stran povzamejo, kaj na primer rišejo pri likovnem pouku, obiskali so vrtec, ko so k njim na obisk prišli reševalci iz zdravstvenega doma in so si ogledali reševalno vozilo itd. Na ta način so pridobili oceno v prvem ocenjevalnem obdobju, ker pa jih je večina napisala več prispevkov, so ocene pridobivali tudi v drugem. Nekateri učenci izbirnega predmeta šolsko novinarstvo so obiskovali tudi krožek šolskega radia in prispevke pripravljali tudi za ta medij.

V tretjem delu so učenci ustvarili šolsko literarno glasilo. Na šoli je tradicija izdajanja literarnega glasila zelo dolga in sega v 60. leta prejšnjega stoletja. Vsako leto smo na šoli učiteljice slovenščine zbirale gradivo, ga uredile in pripravile za tisk, tokrat pa so to delo prevzeli učenci izbirnega predmeta šolsko novinarstvo. Najprej smo pri pouku določili urednike za posamezne oddelke in dve podružnični šoli ter določili največje število strani v tiskani verziji časopisa, saj so z izdajo povezani stroški. Vsak učenec je postal tudi likovni in tehnični urednik, kar pomeni, da so glasilo tudi likovno opremili in grafično uredili v računalniškem programu. Sledilo je zbiranje gradiva. Učiteljice so meni, kot njihovi mentorici, po e-pošti poslale literarne prispevke učencev od 1. do 9. razreda, ki sem jih nato posredovala v izbor urednikom posamezne rubrike. Sami pa so po oddelkih zbirali likovne prispevke in jih združevali v sklope po temah. Ker je bilo gradiva več, kot je bilo prostora v tiskani verziji časopisa, so morali posamezne prispevke tudi vrednotiti, izločiti po njihovem mnenju slabše. Imeli smo skupen računalnik in določili čas urejanja gradiva za vsakega urednika. Učenci so računalnik odnesli domov in gradivo so lahko urejali doma, velikokrat pa so si med sabo pomagali tudi v šoli. Naučili so se uporabljati program Word Publisher. Seznanili so se še z delom grafičnega oblikovalca. Pri enotni postavitvi in celostni grafični podobi sem jim pomagala. Sami so med sabo izbrali še pisca uvodnika. Pred tiskom smo glasilo še lektorirali. Rezultat je bil 44 strani dolgo šolsko literarno glasilo, opremljeno z izvirnimi naslovi posameznih rubrik in risbami.

Ob začetku šolskega leta sem učence povprašala, kakšna so njihova pričakovanja pri izbirnem predmetu, kakšne so njihove želje, je mogoče kaj, kar bi sami kot šolski novinarji radi ustvarili, pripravili, se lotili kakšnega projekta. Ker na šoli še nikoli nismo organizirali likovnega natečaja, so izrazili željo po njem, zmagovalčeva risba pa je postala naslovnica šolskega literarnega glasila. Učenci izbirnega predmeta Šolsko novinarstvo so torej pomagali pri organizaciji likovnega natečaja. Sodelovali so pri prijavi na natečaj, sestavili strokovno komisijo, ki je izbrala zmagovalce, pomagali pri pripravi daril za zmagovalce in udeležence natečaja ter pomagali pri delitvi priznanj in daril sodelujočim. Obenem so samoiniciativno organizirali tudi pustno rajanje na matični šoli in dveh podružnicah, pripravili prireditev ob spominu na pesnika, po katerem je poimenovana šola, se udeleževali literarnih in fotografskih natečajev v organizaciji zunanjih inštitucij ter pomagali pri presenečenju za ravnatelja, ki je se je upokojil. Ob zaključku šolskega leta nas je obiskala novinarka iz regionalne časopisne hiše ter učencem predstavila delo novinarja, jim prinesla darila, zgodba o njenem obisku pa je bila nato predstavljena tudi v časopisu skupaj s fotografijo. Šolsko literarno glasilo, ki so ga ustvarili sami, ter objava v časopisu je bila njihova končna nagrada.

## Zaključek

Izbirnega predmeta Šolsko novinarstvo nisem želela izvajati na klasičen način, tj. z uporabo frontalne učne metode in pisnimi ter ustnimi ocenjevanji znanja. Učencem sem želela biti motivator in moderator, saj so predmet izbrali na podlagi svojih interesov in želja. Po predstavitvi ciljev in njihovih izraženih pričakovanjih o delu šolskega novinarja so se pisanja najprej lotili skozi igro. Na ta način so se znebili zadržkov in strahu pred pisanjem ter se ob prebiranju sošolčevih domišljjskih besedil večkrat tudi nasmejali. Nato so se seznanili s publicističnimi besedili in novinarskim poklicem ter pričeli pisati članke na teme, ki so jim bile blizu in jih objavljali na šolski spletni strani, v drugem polletju pa so izdelali šolsko literarno glasilo. Postali so uredniki, grafični oblikovalci, likovni uredniki, fotografi. Pri njihovem delu se je pokazala ustvarjalnost, medsebojno sodelovanje in pomoč ter želja po usvajanju novih tehnologij. V sklopu izbirnega predmeta smo organizirali še pustni karneval in šolski natečaj za najlepšo risbo. Učenci so urili veščine javnega nastopanja in se ob vseh organiziranih dogodkih tudi zabavali. Kot učiteljica sem želela oblikovati motivirajoče učno vzdušje in okolje, v katerem so se učenci soočili s problemi, samostojno raziskovali in javno nastopali, usvajali nova znanja, odkrivali raznolikost novinarskega dela, postavljali vprašanja, bili radovedni in bili kot pravi novinarji vedno na preži za novimi zgodbami. Menim, da mi je z uporabo metode problemsko-ustvarjalnega pouka in gamifikacijo to uspelo. Skupina učencev je bila visoko motivirana za delo, ko so uvideli, da njihove ideje upoštevam in se jih trudim uresničiti. Ustvarila sem prijetno učno okolje ter prostor, v katerem smo si zaupali ter pomagali drug drugemu. Za spomin pa so domov odnesli izdelek, pri oblikovanju katerega so sodelovali prav sami.

## Viri

- Bohak, C. (2014). Množični odprti spletni tečaji. *Življenje in tehnika* 65/1. 26-34.
- Blažič, M. (1992). *Kreativno pisanje*. ZRSŠŠ, Ljubljana, str. 105-122.
- Kodeks novinarjev Slovenije, dostopno na: <https://novinar.com/drustvo-novinarjev-slovenije/o-nas/dokumenti/kodeks/>. Pridobljeno dne 18. 7. 2024.
- Mohor, M. in Saksida, I. (2003). Učni načrt za izbirni predmet Slovenščina: Gledališki klub, Literarni klub, Šolsko novinarstvo. Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport, Zavod RS za šolstvo, 35–48.
- Mohor, M., Košir, M., Stanonik, M. (1999). Naš čas-opis. Delovni zvezek za izbirni predmet šolsko novinarstvo za 7., 8. in 9. razred devetletne osnovne šole. Založba Rokus, Ljubljana.
- Žbogar, A. (2007a). Za dejaven pouk književnosti. *Jezik in slovstvo* 52/1. 55–66.
- Žbogar, A. (2007b). *Kratka proza v literarni vedi in šolski praksi*. Ljubljana: ZRSŠŠ.
- Žbogar, A. (2010a). Kulturna identiteta in postmoderna družba pri pouku književnosti. *Slavistična revija*, 58/3. 349–360.

Žbogar, A. (2010b). Ljubezen v sodobni slovenski kratki pripovedni prozi in srednješolski pouk književnosti. Simpozij Obdobja 29: Sodobna slovenska književnost: (1980–2010). Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete. 425–431.

Živa Ovsenek

## NEARPOD KOT ORODJE ZA PREOBRAZBO VLOGE UČITELJA V DIGITALNI DOBI

---

### Povzetek

V preteklosti je bil učitelj aktivni podajalec znanja, učenec pa pasivni sprejemnik. Današnja vloga je drugačna, saj učitelj postaja usmerjevalec in mentor učencu, ta pa je aktivni posameznik, ki samostojno pridobiva znanje. V članku je glavni poudarek postavljen na spremembo vloge učitelja iz preteklosti do današnje digitalne dobe. Za ustvarjanje sodobnega učnega okolja sta potrebna ustvarjalen učitelj in inovativna šolska kultura, v kateri vsak učitelj verjame, da lahko izboljša svoje znanje in spretnosti poučevanja. Sodoben vzgojno-izobraževalni proces sledi načelom formativnega preverjanja, ki je vse bolj v ospredju učnega procesa, kar je v članku tudi izpostavljeno. V digitalni dobi mora učitelj razvijati digitalne kompetence ne samo pri sebi, ampak tudi pri učencih. Vse vloge, ki jih učitelj prevzema, se lahko uresničujejo in razvijajo z uporabo spletnega orodja Nearpod. Cilj članka je na eni strani predstaviti to spletno platformo, ki predstavlja orodje za preobrazbo učiteljeve vloge v digitalni dobi, na drugi pa prikazati primer digitalnega orodja, ki podpre poučevanje učiteljev in omogoča učencem, da se lotevajo učenja na bolj interaktiven, angažiran in samostojen način.

### Abstract

In the past, a teacher used to be the provider of knowledge, while the student was its passive receiver. Today, the roles have changed, as the teacher has become a guide and mentor to the student, who represents an active individual engaged in independent knowledge acquisition. The article presents the role change of both, the teacher and the student from the past to the present digital era. To create a modern learning environment, a creative teacher and an innovative school culture are necessary, where every teacher believes that the teaching knowledge and skills can be enhanced. The modern educational process follows the principles of formative assessment, which are emphasized in the article, as it is increasingly prominent in the learning process. In the digital age, the teacher must also ensure the development of digital competences both for themselves and for the students. All the roles that a teacher has to ensure, can be covered and enhanced through the use of the online tool Nearpod. The aim of the article is to present this online platform, which serves as a tool for transforming the teacher's role in the digital age, while also demonstrating



---

an example of a digital tool that supports teaching, enabling students to have a more interactive, engaged, and independent role in learning.

## Ključne besede

Nearpod, formativno preverjanje znanja, digitalne kompetence, vloga učitelja

## Uvod

Ko sem pred kratkim začela svojo kariero kot učiteljica, sem spoznala, da je proces poučevanja popolnoma drugačen, kot je bil pred več kot dvajsetimi leti, ko sem bila sama učenka in so bile učilnice opremljene s klasičnimi učnimi pripomočki, kot so grafoskop, krede in zelena tabla. V tistem času je bila prisotnost televizorja vrhunec tehnološkega napredka v šolskem okolju. Spomnim se našega navdušenja, če smo imeli priložnost gledati poučne oddaje na televiziji.

Ko pogledam na to z današnjega zornega kota, lahko opazim radikalen preobrat v načinu poučevanja. Interaktivnost in angažiranost učencev se ne spodbujata več le preko klasičnih učnih pripomočkov, temveč tudi mobilnih telefonov, računalniških tablic in različnih digitalnih orodij. Poučevanje je postalo dinamično, prilagodljivo in bolj usmerjeno v individualne potrebe učencev. Sodobni učitelji se soočamo z izzivi, kako uspešno in z ustreznostjo vključiti digitalno tehnologijo v učni proces ter obenem ohraniti strokovnost in učinkovitost poučevanja.

Namen tega članka je osvetlitev spremembe vloge učitelja skozi čas, predvsem v kontekstu uporabe digitalne tehnologije. Sodobno izobraževanje se neprestano razvija, pri čemer tehnološki napredek igra ključno vlogo pri oblikovanju novega pedagoškega okolja, ena izmed ključnih sprememb pa je tudi preoblikovanje vloge učitelja v učnem procesu. Osredotočila sem se na prehod iz tradicionalnega poučevanja brez uporabe tehnologije v interaktivno, sodobno, digitalno učno okolje, kjer sem poudarila pomen prilagajanja inovativnih pristopov za zagotavljanje kakovostnega izobraževanja v 21. stoletju. V ospredje je postavljeno spletno orodje Nearpod, ki ga vidim kot orodje za preobrazbo vloge učitelja v digitalni dobi. Prikazan je praktičen primer, kako lahko digitalna orodja, kot je Nearpod, podprejo poučevanje, učencem pa omogočajo bolj interaktivno, angažirano in samostojno vlogo pri učenju. Namen je tudi poudariti pomen formativnega preverjanja znanja in krepitev digitalnih kompetenc pri učiteljih in učencih. S pomočjo Nearpoda lahko učenci sodelujejo v interaktivnih aktivnostih, kot so kvizi, razprave, virtualne ekskurzije in druge oblike učenja, kar omogoča formativno preverjanje s strani učitelja. Učitelji lahko s pravilno uporabo Nearpoda spremljajo napredek in razumevanje učencev v realnem času, kar omogoča prilagajanje pouka glede na njihove potrebe in interese. Tako bodo učitelji pridobili nove strategije za krepitev digitalnih kompetenc, za spodbujanje aktivnega udejstvovanja učencev, izboljšanje njihovega razumevanja in poglobitev učnega

procesa, kar bo vodilo k boljšim rezultatom in večjemu zadovoljstvu tako učiteljev kot učencev.

## **Osvetlitev spremembe vloge učitelja iz preteklosti do današnje digitalne dobe**

V vzgoji in izobraževanju je vloga učitelja izredno pomembna, saj je učitelj tisti, od katerega je odvisna kakovost pouka. Vlog, ki jih dodeljujemo učitelju, je več in niso nekaj univerzalnega niti trajnega. Nekatere so formalne, druge neformalne, vedno jih pojmuje skozi različne dimenzije, nikoli samo z enega zornega kota. Vseskozi se spreminjajo in so se skozi zgodovino spreminjale glede na družbene, tehnološke in izobraževalne trende. Vloge so se začele oblikovati že v antiki, večkrat so se menjale, vedno pa je bila osrednja vloga učitelja vzgoja in izobraževanje (Makovec Radovan, 2022). Sprva je bilo v ospredju avtokratsko vodenje, kjer je bil učitelj vodja. Njegovi nalogi sta bili organizacija in vodenje pouka, ne da bi upošteval učence, njihove potrebe, sposobnosti, razvojne možnosti, posebnosti, želje in interese. Učenci so večinoma pasivno sprejemali znanje in se morali prilagajati učiteljevemu tempu in metodam poučevanja. Avtokratsko vlogo je nadomestila avtoritarnejša vloga, kjer je učitelj postal avtoriteta in nosilec znanja, ki je učencem predajal informacije, vendar jim je tudi prisluhnil. Sčasoma so se razumevanje učenja in pedagoški pristopi spremenili, kar je vplivalo tudi na vlogo učitelja. V ospredje je prišlo demokratično vodenje, kjer je učitelj učencem predstavil zahteve, cilje, kriterije uspešnosti, jih obrazložil in spodbudil učence k dajanju idej in predlogov (Marentič Požarnik, 2000). V današnjem času, zlasti v digitalni dobi, se je vloga učitelja razširila, pouk pa se je preusmeril od učitelja k učencu. Poleg tradicionalnih nalog poučevanja in vodenja razreda je vloga učitelja vse bolj usmerjena v vodenje in usmerjanje učencev pri njihovem učenju ter samostojnem odkrivanju znanja. Njegova naloga je, da učencem pripravi take izkušnje, ki jih ne bodo odvrčale od dejavnosti, ampak jih bodo aktivirale in kjer bodo učenci skozi interakcijo ter ob podpori učitelja izvajali lastne učne procese (Mithans in Ivanuš Grmek, 2012; Makovec Radovan, 2022). Vloga učitelja se je tako začela spreminjati v spodbujevalca kritičnega mišljenja, ustvarjalnosti, raziskovanja, sodelovanja in samostojnega učenja pri učencih. Pri tem so mu v pomoč digitalna orodja in podobni viri informacij, zato mora pri sebi in učencih krepiti in razvijati tudi digitalne kompetence. Učitelj sedaj ni več le vir znanja, temveč je vodja učnega procesa, ki spodbuja razvoj učenčevih kognitivnih sposobnosti in samoiniciativnosti, hkrati pa je mentor, motivator in inovator. Vloge učiteljev se spreminjajo, saj se spreminja učitelj sam. Izpopolnjuje se na strokovnem področju, dopolnjuje svoje pedagoške kompetence in ravnanja ter se spreminja kot oseba. Vendar pa je vloga učitelja v učnem procesu vedno prisotna. Tudi tam, kjer je v ospredje postavljena vloga učenca (Makovec Radovan, 2022).

V preteklosti so bili učenci v večji meri pasivni sprejemniki znanja, danes pa je njihova vloga bolj proaktivna. Namesto da zgolj sprejemajo informacije, se pričakuje, da bodo postavljali vprašanja, raziskovali teme, sodelovali v skupinskih projektih, uporabljali različne vire informacij in tako svoje znanje gradili sami (Mithans in Ivanuš Grmek, 2012; Makovec Radovan, 2022). V digitalni dobi imajo dostop do obsežnih informacij

prek interneta in digitalnih orodij, kar jim omogoča večjo samostojnost pri učenju. Pri tem morajo razvijati digitalne kompetence, kot so sposobnost kritičnega ocenjevanja spletnih virov, ustvarjanje digitalnih vsebin, sodelovanje prek spletnih platform itd. Pomembno je, da se prilagajajo hitrim spremembam tehnologije in uporabljajo digitalne vire ter orodja na učinkovit in odgovoren način (Globokar, 2021).

Učitelji, ki si prizadevamo, da nas učenci razumejo in nam pri predmetu sledijo, svojih ur ne bomo izvajali pasivno in šablonsko, ampak bomo vedno razmišljali, kako lahko še izboljšamo svoje delo, drugače razložimo snov itd. Pomembno je, da učitelji ostanemo prilagodljivi, se nenehno učimo, razvijamo nove strategije poučevanja, krepimo različne kompetence in prevzemamo nove vloge. Nove tehnologije moramo integrirati v učni proces na način, ki spodbuja aktivno učenje in razvoj veščin za 21. stoletje. Učitelji, ki si želimo napredka in uspešne učence, se ne bojimo uspešnega uvajanja novosti v pedagoško prakso. Med novostmi zadnjih desetih let sta tudi formativno preverjanje znanja in razvijanje digitalnih kompetenc.

## **Pomen formativnega preverjanja znanja in krepitev digitalnih kompetenc pri učiteljih in učencih**

Formativno preverjanje znanja sicer ni nova vloga učitelja, vendar je v sodobni pedagoški praksi dobilo večji pomen zaradi dejstva, da smo prepoznali, kako pomembno vpliva na učenje in poučevanje (Čadež, 2012).

Koncept formativnega preverjanja se nanaša na ugotavljanje predznanja, pojasnjevanje namenov učenja, načrtovanje didaktičnih strategij in učenja za doseganje učnih ciljev in na stalno preverjanje napredka ter dosežkov učencev med učnim procesom, da bi ugotovili, kako dobro razumejo obravnavano gradivo. Vključuje evalvacijo uspešnosti učenja in kakovosti znanja učencev ter posledično uspešnosti učiteljevega poučevanja (Mihelič in Zore, 2021). Na podlagi zbranega učitelj prilagodi pouk, ga individualizira ter nudi kakovostno in takojšnjo povratno informacijo (Čadež, 2012). Namesto da bi bilo preverjanje znanja omejeno na sumativno ocenjevanje po koncu učne enote, se pri formativnem izvaja kontinuiran in interaktiven pristop k preverjanju napredka učencev skozi celoten učni proces (Mihelič in Zore, 2021). Pri formativnem preverjanju znanja so v središču učnega procesa učenci, ki prevzemajo odgovornost za svoje učenje. Učijo se s postavljanjem vprašanj in z iskanjem odgovorov nanje. Vedo, kakšno je njihovo trenutno znanje, poznajo namene učenja in vedo, kaj bodo morali narediti, da jim jih bo uspelo doseči, saj celoten proces načrtujejo skupaj z učiteljem. Učitelj učence podpira in usmerja v učnem procesu s kakovostnimi povratnimi informacijami (Zavod RS za šolstvo, 2021). Učiteljeva kakovostna in sprotne povratne informacije ni le informacija učencem v smislu podajanja podatkov o končni oceni, temveč vsebuje tudi spodbude, potrditve in navodila za delo vnaprej (Čadež, 2012).

Učitelji prepoznajo, da je formativno preverjanje ključno za prilagajanje pouka glede na individualne potrebe učencev, identifikacijo težav v razumevanju gradiva in nudenje ustrezne podpore za izboljšanje učnih rezultatov. Učitelj s formativnim preverjanjem

učenčevega napredka hitro opazi težave, zato lahko pravočasno intervenira. Pouk prilagaja na podlagi informacij, ki jih pridobi s sistematičnim opazovanjem in pedagoškim dialogom. Opazovanje mora biti skrbno načrtovano in usmerjeno. V ta namen si mora pripraviti orodja, ki mu to omogočajo (Čadež, 2012).

V zadnjih nekaj letih se je razvilo ogromno spletnih orodij, ki učiteljem olajšajo takšno delo. Vpliv tehnike na naše življenje se je povečal z razvojem sodobne digitalne tehnologije, ki posega na vsa področja našega življenja. V digitalnem svetu, kjer je dostop do obilice informacij enostaven, je razvijanje kritičnega mišljenja pri učencih postalo ključno. Z njim namreč analiziramo, presojava in se odločamo o verodostojnosti informacij na spletu. Prav tako je pomembno razvijanje ustvarjalnosti pri učencih, saj jim daje samozavest pri reševanju različnih izzivov. Ustvarjalnost se spodbuja z inovativnimi pristopi učiteljev, ki učencem omogočajo razvijanje lastnih strategij in načinov reševanja nalog. Dejstvo je, da pretirana uporaba digitalne tehnologije lahko mlade prikrajša za neposredno izkušnjo naravnega sveta in tudi medosebnih odnosov, vendar njena prepoved v šoli nima smisla. Poslanstvo šole je zato pripraviti učence na samostojno, odgovorno, kritično in ustvarjalno rabo digitalnih tehnologij, kar pa vključuje opremljenost učencev s kompetencami za življenje v digitalni dobi (Globokar, 2021).

Evropski okvir digitalnih kompetenc za učitelje opredeljuje kompetence, ki jih morajo učitelji razvijati in krepiti pri sebi. 22 digitalnih kompetenc je razporejenih na šest področij. Ta področja se nanašajo na poklicno delovanje, digitalne vire, poučevanje in učenje, opolnomočenje učencev in vodenje ter podporo učencem pri pridobivanju digitalnih kompetenc. Ena od opisanih digitalnih kompetenc učiteljev je, da pri obilici digitalnih izobraževalnih virov, ki jih lahko uporabijo pri poučevanju, učinkovito izberejo vire, ki najbolj ustrezajo učnim ciljem, načinu poučevanja itd. Druga opisana digitalna kompetenca, ki jo morajo učitelji krepiti, je, da načrtujejo in vpeljujejo digitalne naprave v proces poučevanja. Med kompetencami zasledimo tudi rabo digitalnih tehnologij za formativno in sumativno vrednotenje ter vključevanje učnih dejavnosti, nalog ter različnih vrst vrednotenj, ki od učencev zahtevajo, da poiščejo informacije v digitalnih virih (Redecker, 2018).

Če ima učitelj razvite digitalne kompetence, potem jih lahko razvija tudi pri učencih. Okvir digitalnih kompetenc za državljane opredeli pet področij, znotraj katerih je opredeljenih 21 kompetenc, ki naj bi jih imel vsak državljan, in ki jih moramo razvijati pri učencih. Ta področja so informacijska in podatkovna pismenost, komuniciranje in sodelovanje, ustvarjanje digitalnih vsebin in varnost ter reševanje problemov (Vuorikari idr., 2022). V dobi digitalizacije imamo različna orodja, ki jih lahko uporabljamo za krepitev digitalnih kompetenc. Med njimi je tudi orodje Nearpod (Center UL za uporabo IKT..., 2024).

## **Predstavitev spletnega orodja Nearpod skozi primer dobre prakse**

Pri sodobnih učnih namenih šole je pomembna uporaba različnih metod in oblik pri pouku. Učitelj se mora pripraviti ne le na vsebinsko, pač pa tudi na izvedbeno stran pouka. Učne metode so lahko izobraževalno izjemno bogate, najbolj tiste, ki učencem omogočajo veliko učne samostojnosti, iniciativnosti in sodelovanja. Z uporabo ustreznih učnih metod in oblik učitelj skrbi za kakovostno podajanje učne vsebine, ki jo učenci ravno zaradi tega lahko usvojijo globlje in trajneje (Makovec Radovan, 2022). Spletno orodje Nearpod ponuja različne metode in oblike, ki jih učitelji lahko uporabimo pri pouku, hkrati pa z njim krepimo digitalne kompetence pri sebi in pri učencih.

Nearpod je pripomoček oziroma spletno orodje za poučevanje, ki omogoča učiteljem, da ustvarjajo, delijo in poučujejo interaktivne učne vsebine. Nearpod sem uporabila za poučevanje učne snovi o Evropski uniji v osmem razredu pri predmetu domovinska in državljanska kultura in etika. Z Nearpodom ustvarjamo interaktivne predstavitve, ankete, kvize, delavnice in druge aktivnosti, ki omogočajo bolj angažirano učenje učencev. Z Nearpodom lahko ustvarimo predavanje, kjer uporabimo že vnaprej pripravljeno predstavitev, lahko pa ustvarimo drsnice v samem programu. Za učence lahko ustvarimo predstavitev z vključitvijo interaktivnih videov, zvoka, simulacij, 3-D objektov, virtualnega potovanja in drugih dejavnosti (Nearpod: A Renaissance Company, b. d.). Pri pripravljanju snovi o Evropski uniji sem drsnice ustvarila sama. V predstavitev sem vključila tri videoposnetke, ki govorijo o zgodovini Evropske unije, Brexitu in o Schengenskem sporazumu. Videoposnetki so bili interaktivni, kar pomeni, da sem v videoposnetke vključila vprašanja, na katera so morali učenci odgovoriti. Pred ogledom videoposnetkov so bila učencem na drsnicah podana navodila, in sicer, naj pozorno sledijo posnetku, nato pa na vprašanja, ki jih dobijo v njem, odgovorijo v zvezek v celih povedih. S tem so imeli učno snov zapisano tudi v zvezku. V predavanje sem vključila himno Evropske unije, ki so jo učenci spoznavali preko zvoka. Poleg zvoka in videoposnetkov sem vključila tudi povezave na različne spletne strani, iz katerih so morali razbrati odgovore na že prej postavljena vprašanja. Učenci so bili opozorjeni, da morajo informacije na spletnih straneh kritično ovrednotiti in preveriti njihovo resničnost. S tem sem skušala krepiti digitalno kompetenco kritičnosti, ki je pri uporabi digitalnih tehnologij izredno pomembna. Določene informacije so morali učenci na spletu poiskati sami.

Učitelji lahko izvajamo predavanja z interaktivnimi mediji, učenci pa komunicirajo s katerekoli naprave v živo ali v času, ki ni vnaprej določen. Za vsako ustvarjeno aktivnost ali gradivo lahko določimo časovne okvirje reševanja in vidnost gradiv (Nearpod: A Renaissance Company, b. d.). Pridobivanju učne snovi o Evropski uniji smo namenili dve šolski uri in v tem času so učenci s svojim tempom reševali zastavljene naloge in pridobivali znanje o Evropski uniji. Razdeljeni so bili v skupine in vsaka skupina je imela na voljo šolski prenosni računalnik ali tablico. Vidnost gradiv je bila na voljo še en teden po opravljenih učnih urah, da so učenci lahko doma še enkrat preverili, ali so si vse potrebno zapisali oziroma da so še enkrat preverili točnost svojih odgovorov.

Nearpod je odlično orodje za formativno spremljanje. Formativno lahko spremljamo z dodajanjem kvizov, anket, z odprtimi vprašanji ali s katerim drugim pripomočkom, ki nam ga nudi Nearpod. Učitelji dobimo povratne informacije takoj, saj imamo vpogled v odgovore učencev, po opravljenem poučevanju pa dobimo tudi poročilo o njihovem reševanju (Nearpod: A Renaissance Company, b. d.). Skozi odgovore učencev, ki sem jih prejela takoj, sem videla in spremljala, ali učenci opravljajo zadano nalogo ter ali jo opravljajo uspešno. Vključila sem tudi anketo, kjer sem jih povprašala o načinu spoznavanja Evropske unije preko spletnega orodja Nearpod, saj sem želela dobiti povratno informacijo tudi zase.

Učencem preko Nearpoda pripravimo gradiva in vsebine v različnih oblikah. Nearpod spodbuja sodelovalno učenje, saj lahko vključimo aktivnosti, ki spodbujajo sodelovanje med učenci, hkrati pa spodbuja sodelovanje in interakcijo med učitelji in učenci, kar prispeva k bolj dinamičnemu in učinkovitemu učnemu procesu (Nearpod: A Renaissance Company, b. d.). Na konec predstavitve snovi o Evropski uniji sem vključila kviz z vprašanji. Kviz je zahteval sodelovanje med učenci, z njim pa sem dobila tudi takojšnje informacije o njihovem pomnjenju informacij in znanju.

Nearpod je na voljo v brezplačni in plačljivi različici. V brezplačni različici omogoča vključevanje različnih interaktivnih in drugih elementov v gradiva v skupnem obsegu 100 MB. Potrebno je paziti, da videoposnetki in druge vstavljene vsebine niso preveliki, saj jih v tem primeru ne moremo vključiti oziroma zelo hitro zapolnimo brezplačen obseg gradiv. V tej verziji se lahko v interaktivno gradivo vključi največ 40 udeležencev (Center UL za uporabo IKT..., 2024). Orodje Nearpod sama uporabljam pri pouku, saj poučujem geografijo ter državljansko in domovinsko kulturo in etiko in mi takšno orodje večkrat olajša delo in združuje vse vloge, ki jih kot učiteljica imam in prevzemam.

## Zaključek

Tradicionalno ocenjevanje znanja pogosto temelji na občasnih testih in ocenjevanju po koncu učne enote. Vendar pa se je s spoznanjem o pomembnosti kontinuiranega spremljanja napredka učencev med učnim procesom pojavila potreba po formativnem preverjanju. S predstavitvijo teoretičnega dela in prikazom praktičnega primera sem želela poudariti, kako pomembne so spremembe, ki so se zgodile v vlogi učitelja skozi čas, zlasti v dobi digitalne tehnologije. Učiteljska vloga se nenehno spreminja in sodobni učitelji se soočamo z izzivi in s priložnostmi, ki jih prinaša uporaba digitalnih orodij v učnem procesu. Vendar ostaja ključno, da pri tem ohranjamo svojo predanost, prilagodljivost in željo po nenehnem izpopolnjevanju. Le tako bomo lahko uspešno vodili in podpirali svoje učence na njihovi poti do znanja in osebnega razvoja v digitalni dobi. Tehnološki napredek nam omogoča, da poučevanje postane bolj dinamično, interaktivno in prilagojeno potrebam posameznih učencev. Nearpod je odličen primer, kako lahko digitalna orodja podpirajo našo vlogo mentorjev, inovatorjev in vodij učnega procesa.

S pomočjo Nearpoda lahko učencem omogočimo bolj dinamično, prilagodljivo, angažirano in samostojno učenje, hkrati pa imamo možnost sprotnega spremljanja

njihovega napredka in prilagajanja pouka. To prispeva k boljši kakovosti izobraževanja in krepitevi ključnih kompetenc za 21. stoletje pri učiteljih in pri učencih.

Prihodnost izobraževanja bo zagotovo v veliki meri odvisna od naše sposobnosti, da se bomo prilagajali in izkoriščali prednosti, ki jih ponuja tehnologija. Pomembno je, da ostanemo odprti za nove pristope in metode, ki nam omogočajo izboljšanje našega dela ter prispevajo k celostnemu razvoju naših učencev. Z vključevanjem digitalnih orodij kot je Nearpod, v učni proces lahko ustvarimo bogato, interaktivno in učinkovito učno okolje, ki spodbuja aktivno sodelovanje, kritično mišljenje in ustvarjalnost učencev.

## Viri

Center UL za uporabo IKT v pedagoškem procesu. (2024). <https://digitalna.uni-lj.si/>

Čadež, S. (2012). Vodenje pouka z uporabo podatkov o napredku učencev. Vodenje v vzgoji in izobraževanju, 10(2), 93-113.

Globokar, R. (2021). Vzgojni izzivi šole v digitalni dobi. Teološka fakulteta Univerze v Ljubljani. [https://www.teof.uni-lj.si/uploads/2021\\_ZnK69\\_Vzgojni\\_izzivi.pdf](https://www.teof.uni-lj.si/uploads/2021_ZnK69_Vzgojni_izzivi.pdf)

Makovec Radovan, D. (2022). O učitelju in njegovih vlogah. Znanstvena založba Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani.

Marentič Požarnik, B. (2000). Psihologija učenja in pouka. Ljubljana: DZS.

Mihelič, M. in Zore, E. (2021). Formativno spremljanje kot pot do kakovostnejšega znanja. Sodobna Pedagogika, 72(2), 48-57.

Mithans, M. in Ivanuš Grmek, M. (2012). Spreminjanje položaja učenca v Sloveniji v 20. stoletju. Revija za elementarno izobraževanje, 5(2-3), 55-72.

Nearpod: A Renaissance Company. (b. d.). <https://nearpod.com/>

Redecker, C. (2018). Evropski okvir digitalnih kompetenc izobraževalcev: DigCompEdu. Zavod Republike Slovenije za šolstvo. <https://www.zrss.si/pdf/digcompedu.pdf>

Vuorikari, R., Kluzer, S. in Punie, Y. (2022). DigComp 2.2: Okvir digitalnih kompetenc za državljane. Z novimi primeri rabe znanja, spretnosti in stališč. Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

[https://www.zrss.si/pdf/digcomp\\_2\\_2\\_okvir\\_digitalnih\\_kompetenc.pdf](https://www.zrss.si/pdf/digcomp_2_2_okvir_digitalnih_kompetenc.pdf)

Zavod RS za šolstvo. (2021). Formativno spremljanje. <https://www.zrss.si/strokovne-resitve/formativno-spremljanje-2/>

Anton Ovtar

## PROJEKTNI IZDELEK KOT KREATIVNO UČNO OKOLJE

---

### Povzetek

Namen tega prispevka je usmerjati dijake v povezovanje med pridobljenim znanjem v izobraževanju in njegovo uporabo v realnem delovnem okolju. S tem motiviramo dijake k samemu namenu (cilju) učenja in jih usmerjamo v uporabnost pridobljenih kompetenc. Pridobivanje znanja postane v njihovih očeh smiselno in pospeši razmišljanje z zanimanjem, kar omogoči hitrejši in dinamični način učenja. Dijaku učenje ni več monotono in ima lastno željo (motivacijo – energijo) po nadgradnji znanja in njegovi uporabi. Vidi in spozna uporabnost, kar ga spodbuja k iskanju novih informacij. Poveča njegovo kreativnost v ustvarjanju, raziskovanju in iskanju rešitev v nastalih situacijah.

### Abstract

The aim of this article is to guide students in connecting the knowledge acquired during their education with its application in the real working environment. By doing so, we motivate students towards the actual purpose of learning and direct them towards the usefulness of their acquired skills. In this regard, gaining knowledge becomes meaningful, which accelerates their thinking with interest, enabling a faster and more dynamic way of learning. Learning is no longer monotonous for students, as they develop their desire (motivation and energy) to enhance and apply their knowledge. They recognize its usefulness, which encourages them to seek new information. This boosts their creativity in creating, researching, and finding solutions in various situations.

### Ključne besede

cilji znanja, skladišče znanja, projektno delo, prenos znanja, mreža znanj, kultura znanja.

---



## Uvod

Živimo v obdobju hitrega tehnološkega razvoja in trajnih družbenih sprememb. Za doseganje ciljev družbe v hitrem razvoju igra pomembno vlogo oblikovanje in spreminjanje izobraževalnega sistema. Ta sistem se nenehno razvija glede na razvoj tehnologije in se prilagaja potrebam družbe, da jih v celoti zadovolji. Vendar te spremembe postavljajo šolski sistem pred nove izzive in preizkušnje, da dosežejo motiviranost dijakov za doseganje potreb v razvoju okolja. Cilj izobraževanja je izboljšati metode poučevanja, spodbuditi motivacijo dijakov s kreativnim učnim okoljem, ki dijake obogati z vrednotami in veščinami za življenje.

Šola je pomembna prenašalka znanj med posameznikom in družbo. Učitelj ima danes vse bolj pomembno nalogo ne samo v prenašanju znanja, ampak tudi v spodbujanju kreativnega učenja, vzpostavljanju medkulturne zavesti, spodbujanju trajnostnega razvoja, razvijanju kritičnega mišljenja dijakov, pravilni uporabi digitalne pismenosti, politični in ekološki ozaveščenosti ter krepitvi državljske zavesti »učitelj kot mentor motivira, svetuje, usmerja, povezuje, spodbuja, pusti idejam prosto pot« (Karmen Krošl, Projektno delo, 2006).

Osnovni namen tega prispevka je predstaviti primer dobre prakse s kreativnim učnim okoljem, z inovativnim poučevanjem vsebin na podlagi osvetlitve pomembnosti pridobljenega znanja in njegovo uporabo v praktičnem okolju »od poučevanja k učenju« (Barr, Tagg, 1995; Marentič Požarnik, 2005). Dijakom se zdijo pridobljena znanja oddaljena in nepovezana z realno uporabo v njihovem življenju, zato jim jih je pogosto težko približati. Pridobljena znanja nimajo prave osnove in sama snov postane nezanimiva in ne motivira dijakov k nadaljnjemu trajnostnemu poučevanju. Projektni prispevek temelji na reševanju in izdelavi ter izboljšavi izdelka, pri katerem postanejo dijaki aktivni, odgovorni in nosilci rešitev v sami izdelavi izdelka »dejansko pa predstavlja končni produkt projektne dela le sredstvo za doseg določenih vzgojno-izobraževalnih ciljev« (Novak, 1990, str. 27). Učiteljeva vloga postane bolj zanimiva in zahtevna. Dijaka motivira k postavljenemu cilju in ga v nastalem problemu usmerja, svetuje in pomaga pri iskanju znanja za rešitev na ustvarjalen in zanimiv način »učitelji naj bi torej učencu pomagali« (Bakračević Vukman, 2006, 2007).

## Uporaba novih načinov prenosa projektnega znanja

Zunanje skupnosti (**Linkeds**) odklepajo prenos znanja na popolnoma nov način (članek skupnosti LinkedIn, 2024), ki ga lahko uporabimo kot dober primer pri povezovanju in usmerjanju dijakov med poučevanjem. Začne se s člankom o strokovni temi ali veščini, napisanim s pomočjo umetne inteligence — vendar ni popoln brez vpogledov in nasvetov ljudi z izkušnjami iz resničnega življenja. K sodelovanju so povabili strokovnjake in na podlagi njihovih člankov izbrali najučinkovitejše strategije za upravljanje in prenos projektnega znanja:

- določite svoje cilje znanja,

- uporabite skladišče znanja,
- izvedite proces prenosa znanja,
- izkoristite mrežo znanja,
- spodbujajte kulturo znanja,
- nenehno se učite in izpopolnjujte.

### **Strategija 1 – Določite svoje cilje znanja**

Preden začnemo izbirati in razširjati o projektnem izdelku, moramo imeti jasno predstavo o tem, kakšno znanje želimo zajeti, zakaj ga potrebujemo in komu bo koristilo. S to strategijo lahko določimo svoje cilje znanja, obseg, vire, metode, orodja, vloge in odgovornosti. Cilji bi morali biti usklajeni s cilji in rezultati našega projekta ter potrebami in pričakovanji izobraževanja. Upoštevati moramo tudi vrsto, raven in obliko znanja, ki ga želimo zajeti.

### **Strategija 2 – Uporabite skladišče znanja**

Skladišče znanja je centralizirana in dostopna platforma ali sistem, kjer lahko shranjujemo, organiziramo in pridobivamo projektno znanje. Lahko je fizična ali digitalna lokacija, kot je zbirka podatkov, wiki, spletno mesto, mapa ali knjižnica. Skladišče znanja nam lahko pomaga ustvariti en sam vir resnice za projektno znanje, s tem se izognemo podvajanju in nedoslednosti ter olajšamo izmenjavo in ponovno uporabo znanja. Zagotoviti moramo, da je naše skladišče znanja v izobraževanju prijazno, varno, po njem pa je mogoče iskati in ga redno posodabljati. Svoja sredstva znanja moramo tudi kategorizirati in označiti glede na ustrezna merila, kot so tema, faza, lastnik ali datum.

### **Strategija 3 – Izkoristite mrežo znanja**

Mreža znanja je mreža ljudi, ki imajo ustrezno projektno znanje, strokovno znanje ali izkušnje. Vključuje lahko dijake v projektni skupini, starše, vrstnike, sponzorje pri zaključnih nalogah, stranke, partnerje, mentorje ali strokovnjake. Mreža znanja nam lahko pomaga pri dostopu in izkoriščanju raznolikega in dragocenega projektnega znanja, v razširitvi naših učnih programov z medpredmetnim povezovanjem, v vzpostavitvi zaupanja ter odnosa med dijaki in učitelji. V celotnem življenjskem ciklu projekta bi morali identificirati svojo mrežo znanja in sodelovati z njo ter uporabljati različne kanale in platforme za interakcijo in izmenjavo projektnega znanja.

### **Strategija 4 – Proces prenosa znanja**

Proces prenosa znanja je strukturiran in sistematičen način prenosa projektnega znanja z ene osebe ali skupine na drugo. Vključuje lahko različne dejavnosti, kot so

mentorstvo, inštruiranje, usposabljanje, informiranje, poročanje ali pripovedovanje zgodb. Proces prenosa znanja pri izobraževanju nam lahko pomaga pri učinkoviti komunikaciji in izmenjavi projektnega znanja, spodbujanju k sodelovanju in učenju, podpori odločanja (odgovornosti) in reševanju problemov. Oblikovati in izvajati moramo postopek prenosa znanja, ki ustreza kontekstu našega projekta, ciljem in izobraževalnemu programu. Prav tako moramo izvedbo projekta spremljati in ocenjevati njegovo učinkovitost ter spremljati vpliv načrta pri prenosu znanja ter po potrebi narediti prilagoditve.

### **Strategija 5 – Spodbujati kulturo znanja**

Kultura znanja je kultura, ki ceni, spodbuja in nagrajuje projekten proces prenosa znanja. Lahko spodbuja pozitiven in sodelovalen odnos do izdelave projektne izdelka in motivira projektno skupino dijakov, da sodelujejo in izkoristijo prenos projektnega znanja za obogatitev osebne rasti. Kulturo znanja moramo spodbujati z dajanjem zgleda, sporočanjem prednosti in pričakovanji pri samem procesu prenosa. Kulturo znanja spodbujamo s priznanji in ustvarjanjem varnega in pozitivnega okolja, s pridobivanjem in upoštevanjem njihove povratne informacije (predlogov) pri procesu izdelave izdelka.

### **Strategija 6 – Nenehno se učite in izpopolnjujte**

Prenos projektnega znanja z izobraževanjem ni enkratna ali statična aktivnost, temveč stalen in dinamičen proces. Nenehno se moramo učiti in izpopolnjevati: na podlagi izkušenj, na različnih projektne izdelkih, ki so primeri najboljše prakse, na procesu prenosa teoretičnih znanj pri sami izvedbi projekta. Prav tako moramo biti na tekočem z najnovejšimi trendi, razvojem in novostmi pri procesu prenosa projektnega znanja. Raziskati moramo nove, boljše načine za zajemanje, shranjevanje in skupno rabo znanja. Poiskati in vključiti moramo povratne informacije, primerjati izdelke naših projektne skupin z ostalimi projekti ter izmeriti in prikazati vrednosti, ki vplivajo na proces pri prenosu projektnega znanja.

## **Predstavitev primera**

Dijaki razreda S-1. a. morajo pridobiti določena znanja in veščine v sklopu letnega delovnega načrta po katalogu znanj, ki ga predpisuje CPI po evropskem standardu. V katalogu znanj ima vsak modul vsebin znane informativne in formativne cilje, ki jih mora dijak pridobiti za svojo izobrazbo. Projektne izdelek, ki sem ga izbral, vsebuje vse poklicne kompetence iz katalogov in pripravljene letnega načrta izobraževanja.

Dijake seznanimo z izbranim projektom in postavljenimi cilji. Sam projekt se nanaša na reševanje obdelovalnega postopka za poliranje medalj – kovanca z znakom šolskega centra, ki jih podeljujemo najboljšim dijakom četrtega letnika ob zaključevanju programa. Za izdelavo kovanca uporabljamo programsko hidravlično

stiskalnico. To napravo za stiskanje kovinskih prahov v obliko kovanca smo že izdelali v prejšnjih projektih, pri katerih so sodelovali štirje izobraževalni programi (inštalater, orodjar, strojni tehnik in mehatronik tehnik).

Zastavljeni cilj projekta je izdelava naprave za poliranje in brušenje kovancev. Da spoznajo postopek in zahtevnost obdelave, dijaki ročno brusijo in polirajo kovanec do sijočega sijaja. Projektno nalogo (izdelava naprave za brušenje in poliranje) predstavimo dijakom, s skicami prikažemo delovanje in sestavne dele naprave. Dijake razdelimo v skupine in vsaka dobi nalogo za izdelavo sestavnega dela naprave, kot so pogonski, vodilni in vpenjalni deli.

Dijaki v skupinah si med seboj razdelijo zadolžitve za izdelavo sestavnega dela stroja. Najprej je treba poiskati standardni sestavni del na tržišču, ki bi zadovoljil funkcionalno delovanje naprave. Med iskanjem po mreži znanja (zbirka zapiskov, wiki, spletno mesto, mapa ali knjižnica) se posvetujejo s profesorji, ki jih usmerjajo in svetujejo pravilno izbiro.

Sledi načrtovanje vgradnje poiskanih sestavnih delov naprave v celoto z ostalimi skupinami. Tu dijaki izdelajo skico nosilca, delavniško risbo in tehnološki postopek izdelave. Pri tem uporabljajo teoretična znanja iz tehničnega risanja, lastnosti materialov, merjenja, zarisovanja, postopkov preoblikovanja, odrezovanja, spajanja in komuniciranja. Pri njihovem načrtovalnem delu jih učitelji nadzorujemo, spremljamo, ocenjujemo in jim pomagamo. Pripravljeni in pregledano tehnično dokumentacijo odnesejo s seboj v delavnico, v kateri začnejo izdelavo nosilcev. Učitelji njihovo delo spremljamo in jim svetujemo ter jih usmerjamo, ko pridejo do točke iskanja informacij, pri katerih sledijo vprašanja:

- Kateri material izbrati in zakaj?
- Kako pravilno zarisati?
- Kako zarisano izrezati?
- Kakšen je vrstni red preoblikovanja in kje ga izvesti?
- Kako izdelati odprtino in kako določiti vrtilno hitrost?
- Kako izdelati tesni ujem pri sestavi?

Sledi sestava standardnega sklopa z izdelanim nosilcem. Dijaki se pri sami montaži ocenjujejo, med seboj komunicirajo in ugotavljajo napake natančnosti izdelave, načrtovanja in konstruiranja. Njihovo sestavo spremljamo, ocenimo in jim svetujemo v primeru reševanja korekcije (spremembe) pri sestavi sklopa. Dijaki vseh skupin se zberejo s sestavljenimi sklopi in začnejo montažo sklopov na projektno napravo za brušenje in poliranje zlatnikov. Njihovo delo spremljamo učitelji, pri nastalih vprašanjih montaže jih usmerjamo k rešitvi in svetujemo.

Pri samem zagonu naprave dobijo dijaki povratno informacijo njihovega dela. Začnejo vrednotiti pridobljeno znanje, počutijo se odgovorni za izdelavo sklopov in njihovo sestavo, nad delovanjem projektne izdelke si oblikujejo pozitivno okolje. Dobijo dodatno motivacijo, veselje in utrjeno pot znanja s širšo predstavo.

## Analiza dejavnosti

Osnovni cilj prispevka je izdelek, ki v ključnem pomenu predstavlja motivacijo dijakov za izvedbo del, pri kateri bi dobili različna znanja in spodbudo, da sami med seboj v skupini razvijajo in izboljšujejo izdelavo naprave.

Načrtovanje projektne aktivnosti izdelave naprave za poliranje kovancev je zahtevalo kar precejšnji časovni vložek. Zadanih je bilo kar nekaj ciljev, hkrati pa sem skušal povezati več predmetnih področij in znanj. Sama predstavitev cilja za rešitev problema pri poliranju in brušenju kovanca je dala dijakom močan interes in zanimanje za izdelavo. Še dodatno motivacijo jim da kovanec – medalja, ki se podeljuje na koncu leta, ki ga sami izdelajo. Z ročno obdelavo spoznajo zahtevnost postopka in kakšni naj bi bili vpenjalni, vodilni in pogonski deli projektne naprave. Pri sami razgrnitvi skice konstrukcije so že dijaki aktivno spraševali in z razlago učitelja spoznavali tehnologijo brušenja ter poliranja. Z iskanjem po spletu standardnih sestavnih delov naprave, ki bi zadostili funkcionalnosti naprave, postanejo zelo kreativni. Za izbiro je treba vedeti veliko podatkov in znanj, ki dijake obogatijo pri iskanju. Delo v skupinah je dinamično, vsak dijak doprinese določeno informacijo in izboljšuje kakovost dela. Dimenzije naročenih delov obogatijo vrednosti pri izdelavi načrta nosilcev za montažo pogonskega, vodilnega in vpenjalnega dela. Dijaki spoznajo pomembnost standardov in se naučijo uporabljati vijačne zveze, spoznajo prilagoditvena gonila, pomen grednih zvezi in njihovih ujemov. Po končani dokumentaciji začnejo praktično izdelavo nosilca, pri čemer se soočijo s tehnološkimi postopki izdelave. Spoznajo in se naučijo postopkov odrezovanja, določanja vrtilne hitrosti, zarisovanja, merjenja. V montaži sami spoznavajo vrednosti, kot so natančnost, komunikativnost v skupini, kultura pozitivnega okolja, odgovornost, ročne spretnosti, iznajdljivost pri izdelavi in montaži. Postanejo kreativni, motivirani in se jim že pojavljajo ideje za izboljšavo projektne izdelke.

## Zaključek

Predstavljen je primer izdelave projektne naprave v sklopu več učnih ur, kjer so se prepletala teoretična in praktična znanja: obdelava gradiv, lastnosti materialov, tehničnega komuniciranja in spajanja gradiv. Pri tem so bila združena različna znanja vsebin, veščin in njihova uporaba v realnem delovnem okolju.

Pri sami projektne izdelavi naprave so se dijaki postavili v vlogo konstruktorja, načrtovalca, iskalca standardnih sklopov, izdelovalca in sestavljalca naprave. Namen je bil ustvariti celoten vpogled in razumevanje postopka izdelave projektne naprave. Dijaki obogatijo znanje v projektne iskanju rešitev in črpanju teoretičnega znanja, prilagajanju v sami skupini in med skupinami, komuniciranju v notranjem in zunanem okolju. Njihova naloga v projektne skupini postane pomembnost in odgovornost, ki se spremeni v celico za kreativno reševanje, načrtovanje in izdelavo sklopa. Pojavi se dinamika v prenosu znanja med dijaki v skupini in učiteljem, pri katerem iščejo optimalne rešitve za izdelavo sestavnega sklopa naprave. Skupine se pri načrtovanju

in izdelavi med seboj spodbujajo k skupnemu cilju. Projekt postane tekmovanje v znanju in izdelavi, med njimi se razvije dobro sodelovanje v pozitivnem okolju.

Vsekakor ima projektna izdelava izdelka v razredu pri ustvarjanju kreativnih učnih vsebin velik pomen in vpliva na izobraževanje na različne načine (npr. izboljšana dostopnost do informacij, razvoj digitalnih veščin, spodbujanje sodelovalnega učenja med dijaki in učiteljem, alternativne metode poučevanja, medpredmetno povezovanje, prenos in uporaba znanja v realnem okolju itd.). Izdelava projektnega izdelka je zelo dober primer kreativnega učnega okolja, ki pomaga spodbuditi dijake pri izobraževanju in dobrem prenosu znanja iz teoretičnih vsebin na sam izdelek. Osvojena znanja v izdelani projektni napravi kažejo zelo dobre rezultate v izobraževalnem procesu, ki spodbujajo globlje učenje – širši pristop pri uporabi na izdelkih v delovnem okolju.

## Viri

LinkedIn (2024). Članek skupnosti. <https://www.linkedin.com/advice/1/what-most-effective-strategies-project-knowledge>

Marentič Požarnik, B.: Kako pomembna so pojmovanja znanja, učenja in poučevanja za uspeh kurikularne prenove. *Sodobna pedagogika*, 49, št. 4/1998. [https://www.zrssi.si/projektiess/skladisce/pkp/podprojekt3/%C4%8Clanki/U%C4%8Denje%20u%C4%8Denja/pozarnik\\_u%C4%8Denje%20u%C4%8Denja.doc](https://www.zrssi.si/projektiess/skladisce/pkp/podprojekt3/%C4%8Clanki/U%C4%8Denje%20u%C4%8Denja/pozarnik_u%C4%8Denje%20u%C4%8Denja.doc)

Marentič Požarnik, B.: Konstruktivizem na poti od teorije spoznavanja do vplivanja na pedagoško razmišljanje, raziskovanje in učeno prakso. *Sodobna pedagogika*, 36, št. 4/2008.

Bakračevič Vukman K. (2007). Nekatera potrebna psihološko-pedagoška znanja učiteljev v luči ključnih kompetenc za vseživljenjsko učenje s poudarkom na učenju učenja. V Vovk Korže, A., Vihar, N. (ur.), *Priložnosti v izobraževanju z bolonjsko reformo v Sloveniji*. Maribor: Filozofska fakulteta.

Goran Atlagič, univ. dipl. ekon., Ivana Ciglič, univ. dipl. ekon., Janez Černilec, univ. dipl. ekon., Mojca Gorjan, univ. dipl. ekon., prof. soc., Karmen Krošl, univ. dipl. ekon., dr. Neva Maher, mag. Jana Ravbar. (Center za poklicno izobraževanje, 2006). *Projektno delo*. [https://cpi.si/wp-content/uploads/2020/08/Projektno\\_delo.pdf](https://cpi.si/wp-content/uploads/2020/08/Projektno_delo.pdf)

Helena Novak (avtor), Tomaž. Škulj (ilustrator) 1934. *Projektno učno delo: drugačna pot do znanja*.

Projektno učno delo III »od ideje do izdelka«. <http://www.zptu.si/data/b8pud.pdf>

Jožica Pavlovič

## IZOBRAŽEVANJE ODRASLIH LOGISTIČNIH TEHNIKOV

---

### Povzetek

Izobraževanje odraslih je ključnega pomena za nenehno rast in razvoj posameznikov ter družbe kot celote. Sodobni svet zahteva prilagodljivost in neprestano učenje, kar izobraževanje odraslih omogoča. Tečajji, delavnice, seminarji in srednješolsko ter visokošolsko izobraževanje omogočajo pridobivanje novih veščin, izboljšujejo kariere in spodbujajo osebno rast. Poleg tega izobraževanje odraslih spodbuja kritično razmišljanje, reševanje problemov in socialno vključenost. Investiranje v to področje bogati posameznike in družbo z znanjem ter prispeva k boljši kakovosti življenja. Zato je pomembno, da se izobraževanje odraslih podpira in spodbuja na vseh ravneh družbe.

V mojem prispevku se bom osredotočila na srednješolsko izobraževanje odraslih s pomočjo spletnih učilnic in fizične prisotnosti učitelja pri njihovem izobraževanju.

### Abstract

Adult education is crucial for the continuous growth and development of individuals and society as a whole. The modern world requires adaptability and continuous learning, which adult education makes possible. Courses, workshops, seminars and secondary and higher education enable the acquisition of new skills, improve careers and promote personal growth. In addition, adult education promotes critical thinking, problem solving and social inclusion. Investing in this area enriches individuals and society with knowledge and contributes to a better quality of life. It is therefore important that adult education is supported and encouraged at all levels of society.

In my paper, I will focus on the secondary education of adults with the help of online classrooms and the physical presence of the teacher in their education.

### Ključne besede

izobraževanje odraslih, spletna učilnica, moodle, pouk

---

## Uvod

V sodobnem svetu se logistika kot znanstvena disciplina in poslovna praksa nenehno razvija. Zahteva prilagajanje novim tehnologijam, globalizaciji in spreminjajočim se potrebam trga. Eden ključnih dejavnikov uspeha logističnih podjetij je kakovost izobraževanja njihovih kadrov, zlasti logističnih tehnikov. Izobraževanje odraslih logističnih tehnikov predstavlja specifičen izziv, saj vključuje posameznike, ki že imajo določene izkušnje in znanja, vendar potrebujejo dodatno usposabljanje za izpolnjevanje novih zahtev.

V dobi digitalne transformacije in globalizacije se je izobraževanje bistveno spremenilo, pri čemer postaja vse bolj prilagodljivo in dostopno. Za odrasle logistične tehnike je vseživljenjsko učenje ključnega pomena, saj se morajo nenehno prilagajati novim tehnologijam in praksam. Ena od učinkovitih metod za podporo temu učenju je uporaba spletne učilnice Moodle.

## Izobraževanja odraslih logističnih tehnikov

Logistika je ena izmed najbolj dinamičnih panog, kjer se nenehno pojavljajo nove tehnologije in metode dela. Sodobna podjetja zahtevajo od svojih zaposlenih nenehno prilagajanje in izboljševanje znanja. Izobraževanje odraslih logističnih tehnikov omogoča zaposlenim, da ostanejo konkurenčni na trgu dela in prispevajo k uspešnosti podjetja.

Izobraževanje omogoča logističnim tehnikom, da razvijajo svoje sposobnosti in veščine, kar vodi k večji samozavesti in zadovoljstvu pri delu. Prav tako prispeva k osebnemu razvoju posameznika, saj izobraževanje spodbuja kritično mišljenje, reševanje problemov in timsko delo.

Izobraževanje odraslih poteka na več načinov, in sicer kot formalno in neformalno izobraževanje ter učenje na delovnem mestu.

Formalno izobraževanje vključuje programi na tehničnih šolah, višjih strokovnih šolah in univerzah, ki so posebej oblikovani za logistične tehnike. Ti programi ponujajo temeljito teoretično znanje in praktične veščine, ki so potrebne za uspešno opravljanje poklica.

Neformalno izobraževanje obsega različne delavnice, seminarje, konference in spletne tečaje, ki omogočajo zaposlenim pridobivanje specifičnih znanj in veščin. Ta oblika izobraževanja je pogosto bolj prilagodljiva in dostopna, saj omogoča učenje ob delu.

Učenje na delovnem mestu je ključna metoda za pridobivanje praktičnih izkušenj. Vključuje mentorstvo, rotacijo delovnih mest in sodelovanje v projektih, ki omogočajo logističnim tehnikom, da neposredno uporabljajo pridobljeno znanje in veščine.

Eden največjih izzivov pri izobraževanju odraslih je ohranjanje motivacije. Odrasli učenci pogosto že imajo družinske in poklicne obveznosti, kar omejuje njihov čas za



izobraževanje. Pomembno je, da izobraževalni programi nudijo fleksibilnost in relevantnost, da se zagotovi visoka stopnja angažiranosti.

Odrasli učeči se se bistveno razlikujejo od tradicionalnih učencev in dijakov. Malcolm Knowles (1980), eden od pionirjev teorije andragogike, je razvil koncept izobraževanja odraslih, ki temelji na petih ključnih značilnostih:

1. **Samomotivacija in samostojnost:** Odrasli so običajno motivirani za učenje, saj imajo jasno opredeljene cilje, bodisi profesionalne ali osebne. Zaradi tega so samostojnejši in želijo prevzeti večjo odgovornost za lastno učenje.
2. **Pretekle izkušnje:** Odrasli učeči se imajo za sabo obsežno življenjsko in delovno izkušnjo, kar lahko močno vpliva na njihovo dojetje novih informacij. Njihove izkušnje so pogosto dragocen vir znanja, ki ga lahko prispevajo v učni proces.
3. **Osredotočenost na takojšnjo uporabnost:** Odrasli pogosto iščejo učenje, ki ima neposredno uporabno vrednost v njihovem življenju, bodisi pri delu bodisi v vsakodnevnih dejavnostih. Zato se osredotočajo na praktične aplikacije naučenega znanja.
4. **Notranja motivacija:** Medtem ko so mlajši učenci pogosto motivirani z zunanjimi dejavniki, kot so ocene in priznanja, odrasli večinoma iščejo osebno zadovoljstvo in napredek. Notranja motivacija igra ključno vlogo v njihovem učnem procesu.
5. **Samoregulacija in omejitve:** Odrasli imajo pogosto družinske, poklicne in druge obveznosti, kar omejuje čas, ki ga lahko namenijo učenju. Zaradi tega potrebujejo fleksibilne učne sisteme, ki omogočajo učenje v lastnem tempu in ob lastnih časovnih okvirih.

Odrasli učenci se učijo drugače kot mlajši. Potrebujejo bolj praktične in uporabne vsebine, ki jih lahko takoj prenesejo v prakso. Učitelji morajo prilagoditi svoje metode poučevanja, da vključujejo več sodelovalnega učenja, reševanja problemov in diskusij.

Hitre tehnološke spremembe v logistiki zahtevajo nenehno posodabljanje znanj. Odrasli učenci, ki niso odraščali v digitalnem okolju, se lahko soočajo z dodatnimi izzivi pri prilagajanju novim tehnologijam. Izobraževalni programi morajo vključevati ustrezno podporo in uvajanje v uporabo novih tehnologij.

Izobraževanje odraslih logističnih tehnikov omogoča podjetjem, da prilagajajo svoje kadre trenutnim potrebam trga. Sposobnost hitrega prilagajanja novim tehnologijam in metodam dela je ključna za ohranjanje konkurenčnosti. Dodatno izobraževanje prispeva k boljši usposobljenosti logističnih tehnikov, kar vodi k večji učinkovitosti in produktivnosti. Boljše znanje in veščine omogočajo hitrejšo in bolj učinkovito reševanje problemov ter optimizacijo delovnih procesov.

## Spletna učilnica

Spletna učilnica je sodoben način izobraževanja, ki omogoča dostop do učnih vsebin prek interneta. Gre za virtualno okolje, kjer se lahko učitelji in učenci povežejo,

sodelujejo in delijo znanje. Spletna učilnica je še posebej koristna za odrasle, ki imajo omejen čas za učenje zaradi službenih in družinskih obveznosti.

Spletna učilnica omogoča učencem, da se učijo kadar koli in kjer koli, kar je še posebej pomembno za odrasle, ki imajo pogosto nepredvidljiv urnik. To pomeni, da lahko učenci dostopajo do učnih materialov in sodelujejo v razpravah ob katerem koli času dneva.

Učni materiali v spletni učilnici so pogosto prilagojeni različnim učnim stilom. Učenci lahko izbirajo med različnimi viri, kot so videoposnetki, interaktivne naloge, e-knjige in kvizi. To omogoča bolj osebno prilagojeno učenje.

Učitelji v spletni učilnici lahko enostavno sledijo napredku svojih učencev. To omogoča boljše prilagajanje učnega procesa potrebam posameznikov. Učitelji lahko spremljajo, kako učenci opravljajo naloge, in jim nudijo povratne informacije ter dodatno pomoč, kjer je potrebna (Wikipedia).

V našem šolskem okolju se uporablja spletna učilnica na platformi Moodle, ki jo je oblikoval Arnes.

## **Moodle**

Moodle je odprtokodna spletna učilnica, zasnovana za ustvarjanje prilagodljivih učnih okolij. Omogoča učiteljem in učencem, da komunicirajo, sodelujejo in dostopajo do učnih materialov kjerkoli in kadarkoli.

Moodle ponuja širok spekter funkcionalnosti, vključno s forumi, kvizi, nalogami, spletnimi predavanji, sodelovalnimi orodji in možnostjo integracije z drugimi sistemi. Te funkcionalnosti omogočajo ustvarjanje bogatega in interaktivnega učnega okolja.

Ena glavnih prednosti Moodle je njegova fleksibilnost. Odrasli učenci lahko dostopajo do učnih materialov kadar koli in kjer koli, kar je še posebej pomembno za zaposlene posameznike, ki imajo omejen čas za izobraževanje.

Moodle omogoča prilagajanje učnega procesa posameznikovim potrebam. Učitelji lahko ustvarijo prilagojene učne poti, ki omogočajo učencem, da napredujejo v svojem tempu in se osredotočajo na področja, kjer potrebujejo največ podpore.

Učitelji morajo prilagoditi učne vsebine za spletno okolje. To vključuje oblikovanje interaktivnih in multimedijskih materialov, ki pritegnejo pozornost učencev in spodbujajo aktivno učenje (Moodle).

## **Moodle učilnica pri izobraževanju odraslih**

Moodle ponuja številne prednosti, ki so še posebej primerne za izobraževanje odraslih.

---

Ena izmed glavnih prednosti Moodle učilnice je možnost učenja kadar koli in kjer koli. Odrasli učenci imajo pogosto zaposlitev in družinske obveznosti, zato jim prilagodljivost omogoča, da učenje vključijo v svoj vsakdanji urnik. Asinhron način dela v Moodle učilnici pomeni, da učenci niso omejeni z določenimi urniki, kar zmanjšuje stres in povečuje možnost učinkovitega učenja.

Moodle omogoča uporabo številnih različnih vrst učnih virov, kot so besedilni dokumenti, videoposnetki, interaktivne naloge, forumi in kvizi. To spodbuja uporabo različnih učnih stilov in omogoča, da učenci prilagodijo svoj pristop glede na svoje preference in potrebe.

Odrasli učenci cenijo priložnosti za izmenjavo izkušenj in znanj s sovrstniki. Moodle omogoča sodelovalno učenje z orodji, kot so forumi, wiki strani in skupinske naloge. S tem učenci razvijajo komunikacijske in socialne veščine, hkrati pa pridobivajo nova znanja skozi interakcijo z drugimi.

Moodle omogoča tako učiteljem kot učencem, da spremljajo napredek učenja. Učitelji lahko pregledajo statistične podatke o sodelovanju, uspešnosti pri kvizih in nalogah ter glede na to prilagodijo svoje učne metode. Odrasli učenci lahko sami spremljajo svoj napredek, kar prispeva k povečanju njihove motivacije in občutka dosežka.

Moodle omogoča dostop do učnih virov tudi po zaključku tečaja. To pomeni, da lahko učenci ponovno dostopajo do materialov, kar omogoča dolgotrajno učenje in ponovno uporabo znanja, ko to potrebujejo v praksi (Moodle).

## Primer dobre prakse

Za uspešno izobraževanje odraslih z Moodle učilnico je ključnega pomena, da se izobraževalci osredotočijo na metode in tehnike, ki spodbujajo sodelovanje, vključujoče učenje in prilagajanje potrebam odraslih.

Pri odraslih logistih poučujem dva modula, in sicer Logistiko tovornih tokov ter Gospodarjenje v cestnem prometu. V spletno učilnico v najprej podam snov oz. snov je zapisana v obliki skripte. Da si lažje natisnejo snov, jo podam v Wordovem dokumentu.

Pred predavanji prosim organizatoriko izobraževanja odraslih za njihove kontakte, predvsem njihove e-pošte. Ker je predavanj oziroma ur za predavanje zelo malo, jim naročim, še preden pričnemo s predavanji, naj si snov natisnejo, da bodo lažje sledili predavanju. Odrasli dijaki si ponavadi snov preberejo, ki jo potem na predavanjih tudi razložim s pomočjo prosojnic na PowerPointu. Da si snov lažje zapomnejo, podam tudi konkretne primere. Ker večina od njih že dela v logistiki, podajo konkretne primere tudi sami, da povežejo teorijo s prakso, in si tako snov lažje zapomnejo. Moram priznati, da tudi mene v takih primerih naučijo nekaj novega.

Naj navedem primer pri modulu Gospodarjenje v cestnem prometu, ko obravnavamo Socialno zakonodajo. Najprej odraslim dijakom razložim pojme čas vožnje, čas odmora in čas počitka. Pri tem navedem, koliko časa se lahko voznik vozi v enem

dnevu, enem tednu in dveh zaporednih tednih, najmanj koliko časa mora imeti voznik odmor ter koliko časa mora imeti voznik dnevni in tedenski počitek. Nato pa preidemo na konkretne primere, kaj se zgodi, če voznik teh časov ne upošteva.

Odrasli dijaki, ki so delali ali še vedno delajo kot poklicni vozniki mi pri tem povedo, kakšne kazni jih lahko doletijo, če teh pravil iz Socialne zakonodaje ne upoštevajo. Eden izmed njih mi je opisal situacijo v Italiji, ki se mu je zgodila, ker ni našel primerne prostora za svoje tovorno vozilo, da bi lahko opravil počitek. Ustavil ga je karabinjer in mu ukazal, da mora najti primeren prostor za počitek. Dijak (v tistem trenutku voznik) mu je razložil, da je iskal primerno mesto in da ga ni našel, peljati naprej se pa ni več upal, ker bi prekoračil čas dnevne vožnje. Karabinjer mu je ukazal, naj pelje za njim, in skupaj sta našla primeren prostor za počitek. Voznik je moral nato iz tahografa izpisati izpis za ta dan, karabinjer mu je pa ta izpis potrdil, zakaj je tisti dan voznik naredil prekršek za čas vožnje. Ta izpis je nato voznik shranil za 28 dni.

Kot sem že navedla, odrasle dijake poučujem tudi modul Logistika tovornih tokov. Pri tem modulu, ki je temeljni maturetni predmet, je veliko tudi računskih vaj. V spletno učilnico vnaprej naložim računske vaje in poteke reševanja teh vaj. Poteke reševanj razložim tudi na predavanjih, da odrasli dijaki lažje razumejo, kako reševati računske primere. Večini od njih je ta del najtežji, saj nekaj njih že nekaj časa niso hodili v šolo. Vsako računsko nalogo razdelim na več korakov. Vse te korake razložim in jih tudi počasi rešujemo. Pri učenju doma si pomagajo tudi z rešitvami oziroma poteki reševanja vaj, ki so objavljene na spletni učilnici.

Znanje odraslih dijakov preverjam tudi s pomočjo kvizov, ki jih rešujejo med predavanji. Velikokrat te kvize rešujemo skupaj, ker vsi ne znajo uporabljati kvizov za reševanje. Ko rešujemo kvize, ki jih objavim v spletni učilnici, mi dijaki podajajo odgovore in tudi mi morajo znati razložiti, zakaj menijo, da je odgovor pravilen. Tako se skupaj učimo, naučijo se pa tudi uporabljati kvize, ki jih potem rešujejo še doma.

Sodobni trendi v izobraževanju odraslih vse bolj temeljijo na integraciji tehnologije in digitalnih orodij. Moodle kot fleksibilna platforma nudi širok spekter možnosti za nadaljnji razvoj. Pričakuje se, da bo v prihodnosti Moodle učilnica vključevala še več naprednih funkcij, kot so umetna inteligenca, ki bo prilagajala učne vsebine glede na napredek učenca, ter virtualna in obogatena resničnost, ki bosta omogočali bolj poglobljeno in interaktivno učenje.

Prav tako bo ključnega pomena večja dostopnost in enostavnost uporabe, kar bo omogočilo širšo vključenost odraslih učencev, ne glede na njihovo tehnično predznanje. Moodle se že razvija v smeri bolj intuitivnega uporabniškega vmesnika, ki omogoča enostavnejšo navigacijo in uporabo.

Izobraževalci bodo morali biti pripravljene na stalno posodabljanje svojih znanj in spretnosti, da bodo lahko izkoristili vse prednosti, ki jih prinašajo nove tehnologije. Vključevanje stalnega strokovnega razvoja za učitelje in mentorje, ki uporabljajo Moodle, bo pomembno za zagotavljanje visokokakovostnega izobraževanja odraslih v prihodnosti.

## Zaključek

Moodle učilnica je postala nepogrešljiv pripomoček pri izobraževanju odraslih, saj ponuja široko paleto orodij za prilagajanje učnih izkušenj glede na potrebe in cilje odraslih učencev. S svojim fleksibilnim in dostopnim načinom delovanja omogoča učenje kjerkoli in kadarkoli, kar je še posebej pomembno za odrasle, ki se soočajo z različnimi življenjskimi obveznostmi. Kljub temu pa je pomembno, da izobraževalci prepoznajo tudi izzive, povezane z uporabo spletnih učilnic, in jih poskušajo premagati z ustreznimi podporami in strategijami.

V prihodnosti bo Moodle verjetno še naprej igral ključno vlogo v izobraževanju odraslih, saj se digitalno učenje vse bolj uveljavlja kot temeljni del izobraževalnega procesa. Integracija novih tehnologij in prilagajanje učnim potrebam odraslih učencev bo omogočilo še boljše in učinkovitejše učenje, kar bo koristilo tako posameznikom kot družbi v celoti.

## Viri

Knowles, M. S. (1980). *The Modern Practice of Adult Education: From Pedagogy to Andragogy*. Englewood Cliffs: Prentice Hall/Cambridge

Moodle on line learning. (20. september 2024). Pridobljeno iz Moodle:  
<https://moodle.com/about/>

Spletna učilnica. (20. september 2024). Pridobljeno iz Wikipedia:  
[https://sl.wikipedia.org/wiki/Spletna\\_u%C4%8Dilnica](https://sl.wikipedia.org/wiki/Spletna_u%C4%8Dilnica)

**Tomaž Pintarič**

## **SODELOVALNO UČENJE V KOMBINIRANIH UČNIH OKOLJIH**

---

### **Povzetek**

Sodelovalno učenje v kombiniranih učnih okoljih združuje tradicionalne učne metode s sodobnimi tehnologijami in digitalnimi viri, kar omogoča bolj dinamično in prilagojeno izobraževalno izkušnjo. V prispevku bom predstavil glavne značilnosti in prednosti sodelovalnega učenja v kombiniranih učnih okoljih.

Glavne značilnosti so poleg uporabe digitalnih orodij (spletne platforme za učenje, aplikacije za skupinsko delo, virtualne učilnice in forumi) tudi kombinacije fizičnih in virtualnih učilnic. To nam omogoča interaktivnost. Sodelovalno učenje spodbuja aktivno udeležbo dijakov preko razprav, skupinskih projektov in izmenjave idej, kar povečuje angažiranost in motivacijo (Marentič Požarnik, B., 2021). Učenje lahko tudi prilagodimo.

To nam prinaša številne prednosti kot so: povečana angažiranost, razvoj socialnih veščin, izmenjavo znanja, dostopnost in fleksibilnost.

Prispevek bo prikazal praktične primere uporabe spletnih platform kot so Microsoft Teams ali Moodle, za organizacijo in vodenje sodelovalnih dejavnosti ter spletna orodja za sodelovanje Google Docs, Padlet in Trello za enostavno skupinsko delo na dokumentih, projektih in organizacijo nalog.

Sodelovalno učenje v kombiniranih učnih okoljih prinaša številne prednosti, ki prispevajo k boljši izobraževalni izkušnji in pripravi dijakov na prihodnje izzive.

### **Abstract**

Collaborative learning in blended learning environments combines traditional teaching methods with modern technologies and digital resources, allowing for a more dynamic and personalized learning experience. In this paper, I will present the main features and benefits of collaborative learning in blended learning environments.

In addition to the use of digital tools (online learning platforms, collaborative work apps, virtual classrooms and forums), the main features are combinations of physical and virtual classrooms. This allows us to be more interactive.

---

Collaborative learning encourages active participation of students through discussions, group projects and the exchange of ideas, which increases engagement and motivation (Marentič Požarnik, B., 2021) . Learning can also be modified for various groups or specific situations.

This brings us many advantages, such as: increased engagement, development of social skills, knowledge sharing, accessibility and flexibility.

The paper will show practical examples of using online platforms such as Microsoft Teams or Moodle, for organizing and managing collaborative activities, as well as online collaboration tools such as Google Docs, Padlet and Trello for easy teamwork on documents, projects and task organization.

Collaborative learning in blended learning environments brings many benefits that contribute to a better educational experience and prepare students for future challenges.

## **Ključne besede**

Sodelovalno učenje, Kombinirana učna okolja, Carpe diem, Skupna učna priprava, Projektno delo

## **Uvod**

Glavni izziv pri tem prispevku je bil, kako bi nadgradili in posodobili tradicionalni učni proces v poklicnem in strokovnem izobraževanju. Pri skupinskem delu učenci neenakovredno delujejo, eni lahko počivajo, drugi pa naredijo vse, zato učinek ni vedno najboljši. Pri sodelovalnem učenju ima osrednje mesto interakcija v skupini, pri tem delu se ohrani odgovornost vsakega posameznika, da bi dosegli skupen cilj (Pekljaj, C. s sodelavci, 2000). Želeli smo tudi najti način za boljše sodelovanje učiteljev teoretičnega in praktičnega pouka ter njihovo sodelovanje nadgraditi z sodelovanjem z dijaki. V samo proces načrtovanja in izvedbe učne enote smo želeli prepeljati sodobne digitalne tehnologije in učni proces razširiti izven klasične učilnice. Za ta primer smo potrebovali sodobno učne metode in realno učno situacijo.

Veliko znanja si je projektna skupina, ki je izvedla praktični primer sodelavnega učenja v kombiniranih učnih okoljih pridobila v dvoletnem projektu Coble - Individualized Learning in Collaborative and Blended Learning Environments (Coble, 2022), ki ga vodila vodilna finska ustanova za izobraževanje strokovnih učiteljev – univerza Hamk iz Helsikov. V projektu in v sami izvedbi poskusa, ki ga predstavljamo v tem prispevku, smo pridobili veliko pozitivnih izkušenj. Najbolj pomembno pa je bilo spoznanje, da se tradicionalna vloga učitelja spreminja. Namesto tradicionalne vloge učitelja, ki pretežno podaja informacije, učitelj postaja moderator, mentor, vodja učnega procesa, tehnična podpora in koordinator, kar omogoča bolj dinamično, interaktivno in prilagodljivo učno okolje (Pekljaj, C. s sodelavci, 2000). Takšen pristop spodbuja večjo

angažiranost učencev, razvoj samostojnosti in odgovornosti ter boljše povezovanje teorije in prakse.

Ker je skupno načrtovanje priprave in izvedbe učne enote zelo zahtevno, smo si delo olajšali z uporabo sodobnih digitalnih orodij za delo v skupini, za komunikacijo, izmenjavo datotek, načrtovanje. Digitalna podpora je bila velika prednost in tudi motivacijski element tako za učitelje kot tudi dijake. Največ dobrih izkušenj smo pridobili pri skupnem načrtovanju izvedbenega načrta z orodjem »Padlet«.

Kot glavno teoretično podporo za izvedbo smo uporabili metodo skupnega načrtovanja »Carpe Diem« (Gilly Salmon, 2020). Vse korake metode smo se naučili, pri načrtovanju realne učne situacije pa smo jo malo priredili. Če ne bi imeli ustreznega načrtovanja, ne bi mogli doseči zastavljenih ciljev.

V prispevku najprej predstavim sodelovalno učenje v kombiniranih učnih okoljih in metodo Carpe Diem za skupno načrtovanje učne enote. Sledi praktični primer, ki smo ga izvedli kot poskus na srednji lesarski šoli v programu mizar. Poskus smo izvedli na realni učni situaciji izdelave omaric za počitniško naselje.

Čeprav v naših kurikularnih načrtih piše, da imamo ciljno načrtovanje pouka, je to bolj malo prisotno. Še vedno imamo veliko vsebinskega načrtovanja. S tem našim pristopom pa smo dokazali, da lahko bistveno več dosežemo, če dobro načrtujemo cilje in najdemo prave vsebine, s katerimi te cilje dosežemo. Poleg tega pa lahko dosegamo tudi spoznavne in čustveno-motivacijske in socialne cilje.

## Sodelovalno učenje v kombiniranih učnih okoljih (blended learning)

Sodelovalno učenje v kombiniranih učnih okoljih združuje tradicionalno izobraževanje v učilnici in šolskih delavnicah z digitalnimi in spletnimi viri, kar omogoča bogatejšo in bolj prilagodljivo izobraževalno izkušnjo. Prednosti sodelovalnega učenja v takšnih okoljih (Peklaj, C. s sodelavci, 2000):

- **Interaktivnost:** Sodelovalno učenje spodbuja interakcijo med dijaki, učitelji in digitalnimi viri. Spletne platforme omogočajo enostavno deljenje virov, diskusije in skupinsko delo.
- **Prilagodljivost:** Dijaki lahko dostopajo do učnega gradiva in sodelujejo v dejavnostih kjerkoli in kadarkoli, kar povečuje njihovo angažiranost in motivacijo.
- **Uporaba tehnologije:** Tehnološka orodja, kot so forumi, spletne učilnice, videokonference in sodelovalne aplikacije, olajšujejo skupinsko delo in komunikacijo.
- **Raznolikost virov:** Kombinirano učno okolje omogoča uporabo različnih virov, kot so video posnetki, interaktivne vaje, e-knjige, kar bogati učni proces in omogoča prilagoditev različnim učnim stilom.



---

Z sodelovalnim učenjem v kombiniranih učnih okoljih pridobimo (Johnson, D. W. in Johnson, R. T., 2018):

- **Izboljšano komunikacijo in sodelovanje:** Dijaki imajo priložnost, da se učijo drug od drugega in delijo znanje ter ideje. To spodbuja kritično mišljenje in reševanje problemov.
- **Večjo angažiranost:** Kombinacija različnih načinov učenja ohranja zanimanje dijakov in omogoča bolj dinamično in interaktivno učenje.
- **Pridobivanje digitalnih veščin:** Dijaki se naučijo uporabljati različna tehnološka orodja, kar je dragoceno za njihovo prihodnost v digitalno usmerjenem svetu.
- **Personalizacija učenja:** Sodelovalno učenje v kombiniranih okoljih omogoča prilagajanje učnih aktivnosti individualnim potrebam in interesom dijakov, kar lahko vodi do boljših rezultatov.
- **Dostopnost:** Digitalni viri omogočajo dostop do učnega gradiva kadarkoli in kjerkoli, kar je še posebej pomembno za dijakov, ki imajo omejen dostop do tradicionalnih učilnic.

### **Kaj potrebujemo za sodelovalno učenje v kombiniranih učnih okoljih?**

Za izvedbo sodelovalnega učenja v kombiniranih učnih okoljih v poklicnem in strokovnem izobraževanju potrebujemo veliko sodelovanja med učitelji strokovno teoretičnih predmetov, učitelji praktičnega pouka, organizatorji, mentorji praktičnega usposabljanja v podjetjih ter vodstvom šole, ki lahko izvedbo izobraževanja prilagodi. Če bi bili izobraževalni procesi ciljno načrtovani, to ne bi povzročalo težav. V naši praksi izobraževanja pa je še vedno prisotnega veliko vsebinskega načrtovanja, časovnega razporejanja učnega procesa in podobnih tradicionalnih metod izvedbe pouka. Priložnosti za izvedbo sodelovalnega učenja v kombiniranih učnih okoljih so v projektnem delu. Projektno delo lahko namesti del klasičnega izobraževalnega procesa in poveže različne predmetna področja teorije in praktičnega pouka ter realnega delovnega okolja. Primer projektne dela bomo tudi prikazali v tem prispevku.

Kje so lahko še težave (Peklaj, C. s sodelavci, 2000):

- **Tehnične težave:** Dostop do tehnologije in zanesljive internetne povezave je lahko problem. Rešitev je v zagotavljanju tehnične podpore in izobraževanju dijakov in učiteljev o uporabi tehnologije.
- **Motivacija in disciplina:** Nekateri dijaki imajo težave z ohranjanjem motivacije in discipline pri samostojnem delu. Struktura, jasne smernice in redni pregledi napredka lahko pomagajo premagati te izzive.
- **Pedagoške spremembe:** Učitelji se morajo prilagoditi novim metodam poučevanja in ocenjevati sodelovalno delo na učinkovit način. Profesionalni razvoj in usposabljanje učiteljev je zelo pomembno. Pri tem lahko zelo pomagajo tudi

mednarodne izmenjava učiteljev, sodelovanje v različnih projektih ter sodelovanje šole in podjetij.

## Metoda Carpe Diem

Metoda Carpe Diem je strukturiran in iterativen pristop k načrtovanju učnih aktivnosti, ki poudarja sodelovalno učenje in praktične izkušnje. Faze metode Carpe Diem vključujejo pripravo, načrtovanje, izvedbo, refleksijo in izboljšave.

Bistvo Carpe Diem je, da vsak trenutek časa med izobraževalnem procesom porabimo za oblikovanje nečesa, kar je mogoče takoj uporabiti pri dijakih – zato uporabljamo latinski izraz "**Carpe Diem**", ki ga lahko prevedemo kot "**Izkoristi dan**".

Glavne prednosti metode Carpe Diem (Gilly Salmon, 2020):

- **Način za ustvarjanje hitre, učinkovite in napredne oblike učnega pristopa za izvedbo učne enote s pomočjo skupnega dela;**
- **Poudarek na rezultatih in pričakovanjih;**
- **Pragmatičnost in praktičnost;**
- **Timsko delo;**
- **Sprotno sestavljanje ocenjevanja;**
- **Sodelovanje in socializacija.**

Za doseg prednosti metode je potrebna predanost vseh sodelujočih.

Metoda Carpe Diem je razdeljena na šest korakov (Gilly Salmon, 2020):

1. **Izdelava načrt »Blueprint«** V prvem koraku metode grafično prikažemo bistvene vidike tega, kar želimo doseči. Naš rezultat bo dogovorjen cilj projekta.
2. **Priprava slikovnega prikaza »Storyboard«** – Drugi korak metode je najbolj pomemben. V tem koraku vsi člani projektne skupine postanejo oblikovalci vizualnega načrta procesa poučevanja, učenja in ocenjevanja. V vizualni načrt je potrebno vnesti urnik, sodelovanje in usklajevanje med posameznimi deli učne enote. Za izvedbo lahko uporabimo velik plakat preglednice in ga dopolnujemo z samolepilnimi listki ali različna digitalna orodja, ki so narejena za ta namen. Mi smo pri svojem delu uporabili odprtokodno orodje Padlet.
3. **Izdelava virtualnega modela v spletnem okolju »E-tivity prototype«** Namen tega koraka je preizkusiti načrt izvedbe v spletnem okolju in ustvariti nekaj resničnih praktičnih e-aktivnosti, ki jih je mogoče preizkusiti.
4. **Preverba zmožnosti izvedbe »Reality check«** Načrt izvedbe preizkusijo sodelavci kot udeleženci učne enote, da zagotovijo produktivne povratne informacije.

5. **Pregled in prilagoditev »Review and adjust«** Pregledamo dosedanje delo, naredimo prilagoditve, izboljšamo časovne razporede in ostale faze, ki smo jih načrtovali.
6. **Priprava izvedbenega načrta »Further planning«** V zadnjem koraku celotna ekipa sestavi akcijski načrt.

Uporaba metode Carpe Diem v strokovnem in praktičnem izobraževanju omogoča celovito in učinkovito učenje, ki povezuje teorijo in prakso. Sodelovalno načrtovanje in izvajanje projektov razvija tehnične in mehke veščine dijakov ter jih pripravlja na izzive v realnem svetu (Ng, J., 2023). Ta pristop spodbuja aktivno učenje, inovativnost in prilagodljivost, kar je ključno za uspeh v sodobni industriji.

## **Praktični primer skupnega načrtovanja in izvedbe učne enote**

Učitelji strokovno teoretičnih predmetov in praktičnega pouka so skupno načrtovali in izvedli učno enoto. Praktični primer je bil izveden kot poskus v razredu LG1A (mizar). Učno pripravo smo priredili za učno situacijo »Zasnova, priprava in izdelava omarice kot dela pohištva za počitniško hišico«.

V skupni učni pripravi smo povezali predmete znotraj programa »Lesarski tehnik« strokovni modul »Projektiranje« (teorija, vaje in praktični pouk) + »CNC tehnologija« (odprti kurikulum).

Skupno učno pripravo so pripravili po metodi CARPE DIEM. Učitelji so sodelovali in se povezali znotraj šole in z podjetji ter okolico. V pouk smo vnesli realno učno situacijo, ki smo jo potem skupno izvedeli na način, da pri posamezni učni situaciji dijaki dobijo znanja iz vseh področij, ki so potrebna za realizacijo realne učne situacije – projekta.

Realno učno situacijo smo pridobili pri naročniku. V tem primeru je bilo to Društvo DPM Mojca, Rozmanova 10, 8000 Novo mesto, Tabor Mojca, ki je želelo obnoviti pohištveno opremo v hišicah letnega tabora.

Učna situacija vključuje:

- **pobudo izdelave izdelka s strani naročnika;**
- **idejno zasnova;**
- **vizualizacija izdelka v prostoru;**
- **planiranje izdelave;**
- **priprava načrtov;**
- **faze tehnološke priprave dela;**
- **programiranje CNC programov;**

- **izdelava;**
- **vnos v ambient naročnika – prevzem izdelka.**

Razlika glede na klasično izvedbo pouka je v tem, da vse učne cilje, ki jih imamo v dani učni situacije načrtujejo skupaj, vsak učitelj izvede svoje področje ob sodelovanju z ostalimi. Pri klasični izvedbe pouka se učni cilji dosežajo pri predmetih znotraj modula. Za načrtovanje in izvedbo metode se smo uporabili digitalna orodja (PADLET).

Izvedbo poskusa smo priredili glede možnosti, ki so na voljo in ne posegajo v realizacijo izvedbe pouka. Za realizacijo smo izkoristili projektne dneve, kjer so sodelovali vsi učitelji in dijaki. Projektni dnevi niso imeli urnika, ampak samo realizacijo ciljev iz skupne učne priprave.

Celotno izvedbo poskusa smo dokumentirali z kratkim video.

## **Potek izvedbe poskusa**

### **Učna priprava**

Izobraževalni program: **Lesarski tehnik**

Strokovni modul/ moduli: **Projektiranje» + »CNC tehnologija**

Tema/ učna situacija/ delovna situacija: **Omarica za počitniško hišico**

Šolsko leto, mesec: **2022/23**

Učitelji: **M. Hočevar, M. Vukojević, N. Kapš, J. Gorenc, M. Gorše**

Učni cilji: **Zasnuje izdelek v skladu s pričakovanji naročnika, vizualizira izdelek in ga uskladi z naročnikom**

Učni izidi: **Zasnova in vizualizacija, tehnična dokumentacija, izdelek**

Načini ocenjevanja: **Ocena izdelka in zagovora**

Značilnosti dijakov: **Pričakovana znanja:**

- **Predznanje iz področja računalniškega programiranja okolja CAD/CAM.**
- **Predznanje s področja poznavanja osnovnih materialov.**
- **Predznanje s področja konstruiranja.**
- **Opravljenost varstvo pri delu v lesarski delavnici.**

**Potek učenja:**

- **specifična tema in učni cilji;**
- **učno okolje (učilnica, praktični pouk, online, naročnik);**

- metode dela;
- učne aktivnosti dijakov;
- aktivnosti učitelja;
- pripomočki, gradiva;
- predviden čas.

**Izvedbeni načrt: Celotna učna enota s izvede v treh projektnih dneh.**

## **Kaj sodelovalno učenje prinaša v učni proces**

Z sodelovalnim učenjem smo v učni proces vpeljali številne prednosti, ki so vplivale na kakovost učenja in razvijanje spretnosti. Dijaki so bili bolj aktivno vključeni v učni proces, sami so morali reševati naloge, diskutirati, izmenjevati ideje in prispevati k rešitvam. Ker je bil učni proces vezan na realno učno situacijo je bilo razumevanje vsebin bistvo boljše.

Dijaki in učitelji so zaradi uporabe digitalnih okoljih lažje sodelovali. Sodelovanje bi lahko razširili tudi izven šolskega časa. To v našem primeru še ni bilo izvedeno - je pa to izziv za naslednjič.

Vsebine so bile združene z skupno učno pripravo. Projektni dnevi, ki smo jih uporabili za realizacijo učne enote niso imeli urnika. Dijaki so bili bolj odgovorni za svoje naloge, vsak je moral samostojno prispevati k realizaciji celotnega projekta. Delno smo uspeli klasične učiteljeve vloge spremeniti v team mentorjev

Dijaki in učitelji so pri sodelovalnem učenju v kombiniranem okolju pridobili digitalne veščine za uporabo spletnih orodij za sodelovanj, komuniciranje in urejanje vsebin v skupnih dokumentih. Te veščine so ključne v sodobnem digitalnem svetu in bodo dijakom in učiteljem koristile tudi v prihodnosti.

**Opazili smo tudi, da so dijaki zaradi aktivnega sodelovanja in izmenjave znanja bolj dolgotrajno zapomnili informacije, ki so jih dobili v okviru tako pripravljenega učnega procesa. V samem učnem procesu so razvijali tudi veščine samostojnega učenja, saj so morali pridobivati informacije in se učiti tudi izven formalnih okvirov.**

Raziskave so pokazale, da sodelovalno učenje prispeva k boljšemu dolgotrajnemu pomnjenju snovi. Ko učenci aktivno sodelujejo in si izmenjujejo znanje, bolj poglobljeno obdelajo informacije in jih lažje povežejo s predhodnim znanjem.

Največja prednost sodelovalnega učenja pa vidimo kot dobro pripravo za resnične situacije. Čeprav je šlo za zelo enostavno učno situacijo so morali tako učitelji v pripravi skupne priprave, kot dijaki pri izvedbe skupno rešiti kar nekaj problemov.

Učni proces, ki smo ga izvedli kot sodelovalno učenje v kombiniranih učnih okoljih je prinesel zelo dobre učne izkušnje in rezultate in je dijake in tudi učitelje pripravil za sodelovanje v kompleksih družbenih in delovnih okoljih.

## Zaključek

**Z sodelovalnim učenjem v kombiniranih učnih okoljih smo dosegli 4 glavne cilje** (Ng, J., 2023):

- Razvoj tehničnih in praktičnih veščin.
- Spodbujanje sodelovanja in timskega dela.
- Povezovanje teorije in prakse.
- Uporaba sodobne tehnologije pri načrtovanju in izvedbi projektov.

Učitelji med seboj in dijaki so sodelovali pri načrtovanju učnih aktivnosti. Imeli smo dober projekt, kjer smo lahko določili konkretne cilje in naloge. Z skupno učno pripravo smo povezali teoretični del in praktični del. Uspeli smo uporabiti različna digitalna orodja, ki so omogočala dobro komunikacijo in skupno nastajanje učne priprave.

Pri sami izvedbi smo zelo dobro izkoristili realno učno situacijo, saj smo z dijaki na terenu (pri naročniku) pridobili vse informacije, ki smo jih potrebovali za projekt. Z dijaki smo pripravili klasično idejno zasnovo, ki smo jo uporabili za digitalni načrt izdelka (ACAD). Po izboru materialov se je pripravil načrt izdelava – priprava dela in nato izdelava v delavnici. Morali smo dobro načrtovati saj smo izdelovali 36 omaric za vseh 36 hišk v počitniškem naselju. Če ne bi bilo skupnega načrtovanja in priprave, bi imeli velike težave pri izvedbi. Dijaki so sami poskrbeli, da smo vse faze izdelave v katere so samostojno izvajali, dokumentirali z video posnetki in fotografijami.

Dijaki so delali v majhnih skupinah in si s tem razvijali timske veščine, učitelji teoretičnega in praktičnega pouka pa so nadzorovali delo, dajali povratne informacije in praktične nasvete.

Zelo pomembno pri celotni izvedbi je bilo to, da se je klasična vloga učiteljev spremenila. Namesto tradicionalne vloge predavatelja, ki pretežno podaja informacije, učitelj postaja moderator, mentor in vodja učnega procesa. Sodelovalno učenje spodbuja samostojnost in odgovornost. Razvijali smo tudi veščine upravljanja časa in organizacije dela ter skušali imeti čim več avtonomije pri učenju.

Dijaki so delali v manjših skupinah in so skupno dosegli cilj. Pri tem smo dosegli veliko pozitivno povezanost, neposredno interakcijo (veliko so se morali dogovarjati), vsak je imel odgovornost v skupini. Vodenje je bilo porazdeljeno. S tem smo dosegli tudi spoznavne in čustveno-motivacijske in socialne cilje.

Skupno načrtovanje pouka med učitelji teoretičnih in praktičnih vsebin prinaša številne prednosti za učence in učitelje. Omogoča boljše povezovanje teorije in prakse, povečuje angažiranost učencev, izboljšuje kakovost poučevanja in zagotavlja večjo

---

podporo učencem. Sodelovalno načrtovanje spodbuja razvoj mehkih veščin, omogoča večjo prilagodljivost ter prispeva k bolj strukturiranemu in učinkovitemu učnemu procesu.

## Viri

Marentič Požarnik, B. (2021). *Psihologija učenja in pouka*. DZS d.d.

Peklaj, C. s sodelavci, (2000). *Sodelovalno učenje ali kdaj več glav več ve*. DZS. d.d.

Coble, (2022). *Individualized Learning in Collaborative and Blended Learning Environments*. Hamk. Pridobljeno 8.5.2023, s [Coble](#)

Gilly Salmon, (2020). *Carpe Diem - A team based approach to learning design*. Pridobljeno 5.1.2024, s [Carpe Diem Learning Design - Gilly Salmon](#)

Izobraževalni program Mizar, (2020), *Katalogi znanja za strokovne module*. Pridobljeno 8.6.2023, s [MIZAR \(edus.si\)](#)

Johnson, D. W. in Johnson, R. T. (2018). *Cooperative learning: The foundation for active learning*. V S. M. Brito (ur.), *Active Learning - Beyond the Future*. IntechOpen. Pridobljeno 15.6.2023, s [Cooperative Learning: The Foundation for Active Learning | IntechOpen](#)

Ng, J., (2023). *Sodelovalno učenje - 14 strategij sodelovalnega učenja za učitelje, ki jih je enostavno izvajati*. Pridobljeno 8.12.2023, s [Sodelovalno učenje | 14 strategij sodelovalnega učenja za učitelje, ki jih je enostavno izvajati - AhaSlides](#)

Nik Pišotek

## CELOSTNI PRISTOP K PROJEKTNEMU DELU

---

### Povzetek

Projektno delo je v sodobnem izobraževanju pomemben pristop, ki omogoča učencem poglobljeno raziskovanje in razvijanje ključnih veščin, kot so kritično mišljenje, sodelovanje in samoiniciativnost. Za učitelje predstavlja priložnost za inovativno poučevanje in tesnejše sodelovanje z učenci. Uspešno projektno delo zahteva ustrezno psihično in fizično pripravo učiteljev, ki vključuje jasne cilje, prožnost, upravljanje stresa ter nenehno učenje novih tehnik. Ključna je tudi kreativnost in uporaba tehnologije za izboljšanje učnega procesa. Vloga učiteljev kot motivatorjev je bistvena za ohranjanje zavzetosti učencev. Na primeru projekta "Že spet petka" so učenci pridobili praktična znanja preko obnove starodobnika Renault 5, kar je izboljšalo njihovo razumevanje teorije in prakse. Učitelji morajo poskrbeti tudi za svoje zdravje in vzpostaviti ravnotežje med delom in zasebnim življenjem, da preprečijo izgorelost.

### Abstract

Project-based learning is an important approach in modern education, allowing students to deeply explore topics and develop key skills such as critical thinking, collaboration, and initiative. For teachers, it provides an opportunity for innovative teaching and closer cooperation with students. Successful project-based learning requires proper mental and physical preparation from teachers, including clear goals, flexibility, stress management, and continuous learning of new techniques. Creativity and the use of technology are also crucial for enhancing the learning process. Teachers play a vital role as motivators to maintain student engagement. In the "Že spet petka" project, students gained practical knowledge by restoring a vintage Renault 5, enhancing their understanding of both theory and practice. Teachers need to take care of their health and balance work and personal life to prevent burnout.

### Ključne besede

Medpredmetno povezovanje, Kritično mišljenje, Motivacija učencev, čas za počitek

---



## Uvod

Projektno delo je pomemben in vse bolj priljubljen pristop v sodobnem izobraževanju, ki omogoča učencem poglobljeno raziskovanje tematik, ki presegajo posamezne učne predmete. Ta pristop spodbuja aktivno učenje, sodelovanje in kritično mišljenje, kar so ključne veščine za uspeh v današnji družbi. Projektno delo se razlikuje od tradicionalnega načina poučevanja, saj vključuje daljša časovna obdobja, v katerih učenci samostojno ali v skupinah raziskujejo, razvijajo in predstavljajo svoje ugotovitve.

Projektno delo omogoča učencem, da postanejo aktivni udeleženci v učnem procesu, kar povečuje njihovo zavzetost in motivacijo. Poudarek na sodelovanju pomaga razvijati socialne veščine, medtem ko interdisciplinarna narava projektov spodbuja širše razumevanje in uporabo znanja. Za učence projektno delo pomeni večjo avtonomijo in odgovornost za lastno učenje, kar spodbuja njihovo samoiniciativnost in samostojnost. Učenci se naučijo načrtovati, raziskovati, analizirati podatke in predstaviti svoje ugotovitve, kar so pomembne veščine za nadaljnje izobraževanje in življenje.

Za učitelje projektno delo predstavlja priložnost za inovativno poučevanje in prilagajanje pedagoških pristopov potrebam in interesom učencev. Učitelji lahko pri projektne delu bolj tesno sodelujejo z učenci, kar omogoča boljše razumevanje njihovih sposobnosti, interesov in potreb. Prav tako lahko učitelji v okviru projektne dela vključujejo različne vire in tehnologije, kar obogati učni proces in povečuje motivacijo tako učencev kot tudi učiteljev.

Ena od ključnih značilnosti projektne dela je medpredmetno povezovanje. To pomeni, da projekti vključujejo vsebine iz več različnih učnih predmetov, kar omogoča celovito in povezano razumevanje kompleksnih tem. Medpredmetno povezovanje spodbuja učence k razmišljanju izven okvirjev posameznih predmetov in k iskanju povezav med različnimi področji znanja. S tem se povečuje njihova sposobnost za kritično in analitično razmišljanje ter reševanje problemov na kreativen način. Za učitelje pa medpredmetno povezovanje pomeni priložnost za sodelovanje s kolegi iz drugih predmetov, kar lahko vodi do bogatejših in bolj raznolikih učnih izkušenj za učence.

## Priprava učiteljev na projektno delo

Pri uspešnem projektne delu je ključnega pomena, da so učitelji ustrezno pripravljene tako psihično kot fizično. Psihična priprava zajema razumevanje lastnih pričakovanj in ciljev, strategije za obvladovanje stresa ter ohranjanje pozitivne naravnosti. To učiteljem omogoča, da so osredotočeni, motivirani in pripravljene na izzive, ki jih prinaša projektne delo. Poleg tega pa je pomembno tudi nenehno učenje novih pristopov in tehnik poučevanja, kar zagotavlja, da so učitelji vedno v koraku s časom in pedagoškimi inovacijami. Fizična priprava pa vključuje organizacijo delovnega

prostora, skrb za zdravje ter vzpostavitev učinkovite rutine in urnika, kar prispeva k boljšemu obvladovanju nalog in ohranjanju visoke ravni energije.

## **Psihična priprava učiteljev**

### Razumevanje lastnih pričakovanj in ciljev

Preden se učitelji lotijo projektnega dela, je pomembno, da jasno opredelijo svoje cilje in pričakovanja. To vključuje razmislek o tem, kaj želijo doseči s projektnim delom, kakšne veščine in znanja želijo razvijati pri učencih ter kakšna merila bodo uporabili za ocenjevanje uspešnosti projekta. Jasno opredeljeni cilji pomagajo učiteljem ohraniti osredotočenost in usmerjati učni proces, hkrati pa omogočajo tudi lažje spremljanje napredka in uspešnosti projekta. (CPI, 2020)

Ker je projektno delo živa se vseh podrobnosti ne da določiti, zato sta potrebni prožnost in prilagodljivost. Učitelji morajo biti sposobni prilagajati svoj pristop glede na potrebe učencev, spremembe v učnem okolju in nepredvidene izzive. Prožnost omogoča učiteljem, da se prilagajajo različnim učnim stilom, potrebam in interesom učencev. To povečuje učinkovitost učnega procesa in prispeva k boljšim rezultatom. Prožnost prav tako omogoča učiteljem, da se hitro odzivajo na spremembe in prilagajajo svoje metode glede na nove informacije in okoliščine. Obstaja več tehnik, ki učiteljem pomagajo pri prilagajanju spremembam in izzivom:

- Sproščeno razmišljanje: Učitelji naj ohranjajo odprt um in sprejemajo spremembe kot priložnost za rast in učenje.
- Prilagodljivost učnih načrtov: Učitelji naj prilagodijo učne načrte glede na napredek in potrebe učencev.
- Sodelovanje s kolegi: Učitelji naj iščejo podporo in nasvete od kolegov, kar prispeva k boljši prilagodljivosti in inovativnosti.
- Uporaba povratnih informacij: Redne povratne informacije od učencev pomagajo učiteljem prilagajati svoje pristope in izboljševati učni proces.

### Upravljanje stresa in ohranjanje pozitivne naravnosti

Projektno delo lahko predstavlja izziv za učitelje, saj vključuje veliko načrtovanja, koordinacije in prilagajanja. Zato je ključnega pomena, da učitelji znajo obvladovati stres in ohranjati pozitivno naravnost. To vključuje različne tehnike sproščanja, kot so meditacija, globoko dihanje, telesna vadba in vzpostavljanje podporne mreže kolegov in prijateljev. Prav tako je pomembno, da učitelji sprejmejo, da bodo na poti do uspeha naleteli na ovire in napake, ter da jih vidijo kot priložnosti za učenje in rast. (CPI, 2020)

## Učenje novih pristopov in tehnik poučevanja

Projektno delo zahteva od učiteljev, da nenehno nadgrajujejo svoje znanje in spretnosti. To pomeni, da se učitelji udeležujejo izobraževanj, seminarjev in delavnic, kjer lahko pridobijo nova znanja in izmenjujejo izkušnje s kolegi. Prav tako je koristno, da učitelji prebirajo strokovno literaturo, sledijo razvoju novih pedagoških pristopov in tehnologij ter se povezujejo z drugimi učitelji preko strokovnih mrež in forumov. (CPI, 2020)

Kreativnost je ključna lastnost učiteljev, ki se ukvarjajo s projektnim delom. Kreativni učitelji znajo ustvariti zanimive in inovativne učne aktivnosti ter prilagoditi učni proces potrebam in interesom učencev. Obstaja več metod, ki jih učitelji lahko uporabijo za spodbujanje lastne kreativnosti. Nekatere izmed teh vključujejo:

- Branje in raziskovanje: Učitelji lahko prebirajo strokovno literaturo, raziskujejo nove pedagoške pristope in iščejo navdih v drugih virih.
- Udeležba na delavnicah in seminarjih: Delavnice in seminarji omogočajo izmenjavo idej in izkušenj s kolegi ter pridobivanje novih znanj.
- Sodelovanje s kolegi: Sodelovanje s kolegi spodbuja kreativnost, saj učitelji skupaj razvijajo nove ideje in rešitve.
- Eksperimentiranje in inoviranje: Učitelji naj se ne bojijo preizkušati novih pristopov in metod, saj lahko to vodi do odkritij in izboljšav v učnem procesu. (Zavod RS za šolstvo, 2021)

Kreativnost je pomembna v učnem procesu, saj omogoča učencem, da razvijajo lastne ideje, raziskujejo nove pristope in iščejo inovativne rešitve. Kreativni učni proces spodbuja radovednost, samostojno razmišljanje in sposobnost reševanja problemov. Učitelji, ki spodbujajo kreativnost, pomagajo učencem razvijati pomembne veščine za prihodnost.

V današnjem digitalnem svetu, pa je nepogrešljiva tudi tehnologija. Tehnologija lahko igra pomembno vlogo pri spodbujanju kreativnosti v učnem procesu. Digitalna orodja in platforme omogočajo učencem, da ustvarjajo, delijo in sodelujejo na nove in inovativne načine. Učitelji lahko uporabljajo tehnologijo za razvijanje interaktivnih učnih gradiv, virtualnih eksperimentov in projektov, ki vključujejo multimedijo. Integracija tehnologije in digitalnih orodij omogoča učiteljem, da izboljšajo učni proces in povečajo angažiranost učencev. Nekatere možnosti vključujejo uporabo interaktivnih tabel, spletnih platform za sodelovanje, virtualnih eksperimentov in digitalnih gradiv. Tehnologija omogoča tudi boljše spremljanje napredka učencev in prilagajanje učnega procesa njihovim potrebam.

## Fizična priprava učiteljev

Poleg psihične priprave je pomembna tudi fizična priprava učiteljev, ki vključuje organizacijo delovnega prostora, skrb za zdravje ter vzpostavitev rutine in urnika za učinkovito delo.

## Organizacija delovnega prostora in materialov

Učinkovita organizacija delovnega prostora je ključna za uspešno projektno delo. To pomeni, da učitelji poskrbijo za urejenost in dostopnost vseh potrebnih materialov, pripomočkov in virov. Prav tako je pomembno, da učitelji vzpostavijo sistem za shranjevanje in spremljanje napredka projektov, kar lahko vključuje uporabo digitalnih orodij in platform za sodelovanje. (CPI, 2020)

## Vzpostavitev rutine in urnika za učinkovito delo

Učinkovito projektno delo zahteva dobro organizacijo časa. Učitelji si morajo vzpostaviti rutino in urnik, ki omogoča dovolj časa za načrtovanje, izvajanje in spremljanje projektov. To vključuje določanje prednostnih nalog, razdeljevanje časa med različne naloge in ohranjanje fleksibilnosti za prilagajanje nepredvidenim situacijam. Prav tako je pomembno, da učitelji vključijo čas za sprostitev in regeneracijo, kar prispeva k dolgoročni uspešnosti in zadovoljstvu pri delu. (CPI, 2020)

## Skrb za zdravje: gibanje, prehrana in počitek

Za učitelje, ki se ukvarjajo s projektnim delom, je izjemno pomembno, da skrbijo za svoje zdravje. To vključuje redno telesno aktivnost, uravnoteženo prehrano in zadosten počitek. Telesna aktivnost pomaga zmanjševati stres, izboljšuje koncentracijo in povečuje energijo, medtem ko uravnotežena prehrana zagotavlja potrebna hranila za optimalno delovanje možganov in telesa. Zadosten počitek je ključnega pomena za regeneracijo in ohranjanje visoke ravni energije skozi celoten projekt.

# Učitelji kot motivatorji

## Vloga učitelja kot motivatorja

Učitelji igrajo ključno vlogo kot motivatorji pri projektnem delu. Motivacija je ključni dejavnik, ki vpliva na uspešnost učencev pri učenju in doseganju ciljev. Učitelji morajo znati motivirati učence, da se vključijo v projektno delo, ohranjajo visoko raven zavzetosti in premagujejo morebitne ovire. (CPI, 2020), (Šolski razgledi, 2009)

Motivacija je temeljni pogoj za učinkovito učenje. Motivirani učenci so bolj zavzeti, vztrajni in pripravljeni sprejemati izzive. Motivacija vpliva na njihovo samostojnost, kreativnost in sposobnost reševanja problemov. Učitelji morajo razumeti različne dejavnike, ki vplivajo na motivacijo učencev, vključno z notranjo motivacijo (osebni interesi, radovednost, želja po znanju) in zunanjo motivacijo (ocenjevanje, pohvale, nagrade). (Šolski razgledi, 2009)

## Tehnike za vzpodbujanje in ohranjanje motivacije

Obstaja veliko tehnik, ki jih lahko učitelji uporabijo za vzpodbujanje in ohranjanje motivacije učencev. Nekatere izmed teh vključujejo:

- Postavljanje jasnih in dosegljivih ciljev: Jasno opredeljeni cilji pomagajo učencem razumeti, kaj se od njih pričakuje, in kako lahko dosežejo uspeh.
- Dajanje pozitivnih povratnih informacij: Pohvale in konstruktivne povratne informacije krepijo samozavest učencev in jih spodbujajo k nadaljnjemu trudu.
- Ustvarjanje spodbudnega učnega okolja: Učiteljevo navdušenje in pozitivna naravnost vplivata na motivacijo učencev. Spodbudno učno okolje vključuje tudi uporabo različnih učnih pristopov in metod, ki ustrezajo različnim stilom učenja.
- Vključevanje učencev v načrtovanje in odločanje: Ko imajo učenci občutek, da so vključeni v proces odločanja in da imajo vpliv na potek projekta, se njihova motivacija poveča.
- Spodbujanje sodelovanja in timskega dela: Sodelovanje z vrstniki povečuje motivacijo, saj učenci občutijo podporo in spodbudo skupine. (Šolski razgledi, 2009)

## Ponovno zagon motivacije med projektom

Med izvajanjem projektne dela se lahko zgodi, da motivacija učencev pade. V takih primerih je ključnega pomena, da učitelji prepoznajo znake upada motivacije in uporabijo ustrezne strategije za ponovno vzpostavitev motivacije.

Znaki upada motivacije lahko vključujejo pomanjkanje zanimanja, zmanjšano udeležbo, slabšo kakovost dela in zmanjšano sodelovanje. Učitelji morajo biti pozorni na te znake in se z učenci pogovoriti, da ugotovijo vzroke za upad motivacije.

## Strategije za ponovno vzpostavitev motivacije

Obstaja več strategij, ki jih učitelji lahko uporabijo za ponovno vzpostavitev motivacije učencev. Nekatere izmed teh vključujejo:

- Povratne informacije in pohvale: Konstruktivne povratne informacije in pohvale lahko pomagajo učencem premagati občutek neuspeha in jih spodbudijo k nadaljnjemu trudu.
- Raznolikost nalog in aktivnosti: Učitelji lahko uvedejo nove in raznolike naloge ter aktivnosti, ki ponovno pritegnejo zanimanje učencev.
- Spodbujanje samostojnosti: Učitelji lahko učencem omogočijo večjo avtonomijo in odgovornost pri delu, kar povečuje njihovo motivacijo.
- Uvedba tekmovanj in izzivov: Tekmovanja in izzivi spodbujajo zdravo konkurenco in motivacijo med učenci.

- Povezovanje z realnimi življenjskimi situacijami: Ko učenci vidijo povezavo med projektnim delom in resničnim življenjem, se njihova motivacija poveča. (Šolski razgledi, 2009)

## Odklop in čas za počitek

Odklop in čas za počitek sta ključna za dobro počutje in učinkovitost učiteljev. Dolgotrajna izpostavljenost stresu in obremenitvam lahko vodi do izgorelosti in zmanjšane učinkovitosti pri delu. Učitelji morajo poskrbeti za ravnotežje med delom in zasebnim življenjem, kar vključuje redne odmore, sprostitvev in aktivnosti izven dela.

Učitelji morajo znati prepoznati pravi čas za odklop in uporabiti ustrezne tehnike za sprostitvev in regeneracijo. Znaki izgorelosti in utrujenosti lahko vključujejo fizično in čustveno izčrpanost, zmanjšano motivacijo, slabše delovne rezultate in težave pri koncentraciji. Učitelji morajo biti pozorni na te znake in pravočasno ukrepati, da preprečijo resnejše težave. Pravi čas za odklop je, ko učitelji občutijo znake utrujenosti, stresa ali izgorelosti. To vključuje zmanjšano motivacijo, težave pri koncentraciji, fizično in čustveno izčrpanost ter občutek preobremenjenosti. Učitelji naj bodo pozorni na te znake in pravočasno ukrepajo, da preprečijo resnejše težave.

Strategije za učinkovito odklapljanje in počitek

Obstaja več strategij, ki učiteljem pomagajo pri učinkovitem odklapljanju in počitku:

- Redni odmori: Učitelji naj si med delom vzamejo redne kratke odmore, da se sprostijo in obnovijo energijo.
- Fizična aktivnost: Redna telesna vadba pomaga zmanjševati stres in izboljšuje splošno počutje.
- Sprostitutvene tehnike: Učitelji naj uporabijo sprostitutvene tehnike, kot so meditacija, joga ali globoko dihanje, da se umirijo in sprostijo.
- Hobiji in aktivnosti izven dela: Učitelji naj se posvetijo hobijem in aktivnostim, ki jih veselijo in sproščajo, kar prispeva k boljši uravnoteženosti med delom in zasebnim življenjem.

Vzpostavljanje ravnotežja med delom in zasebnim življenjem

Vzpostavljanje ravnotežja med delom in zasebnim življenjem je ključnega pomena za dolgoročno zadovoljstvo in učinkovitost pri delu. Učitelji naj si določijo jasne meje med delovnim časom in prostim časom, kar vključuje tudi omejevanje delovnih aktivnosti izven delovnega časa. Prav tako naj se učitelji posvetijo svojim osebnim interesom, hobijem in družinskim obveznostim, kar prispeva k boljšemu ravnotežju in splošnemu počutju.

## Projekt Že spet petka

Na naši šoli smo izvedli projekt "Že spet petka", v okviru katerega so učenci smeri avtoserviser in avtokaroserist v praktičnem pouku obnovili starodobnika Renault 5. S tem projektnim delom so učenci pridobivali dragocene izkušnje, ki prispevajo k oblikovanju kompetentnih praktičnih znanj na svojem področju.

Projekt je potekal predvsem pri praktičnem pouku, saj so ga zasnovali, pripravili in vodili učitelji praktičnega pouka. Med delovnimi procesi v delavnicah so se učitelji prakse opirali tudi na teorijo, da bi učenci čim bolj poglobljeno razumeli delovne procese. Projektno delo je živ proces, ki ga lahko sooblikujejo tudi dijaki. Tako sem bil posredno vključen v projekt tudi jaz, saj so izrazili željo, da del teoretične snovi obdelamo na konkretnem primeru, torej na vozilu Renault 5.

Na primeru obnove tega vozila sem del snovi predelal v dveh razredih, enem avtoservisne in enem avtokaroseristične usmeritve. Pri avtoserviserjih smo s pomočjo projekta spoznavali vpetje koles, geometrijo podvozja in zavore. Po dogovoru z učitelji prakse sem učencem razložil, kakšne videoposnetke naj naredijo. Te posnetke smo nato pregledali pri teoriji, kar je učencem omogočilo boljše razumevanje vplivov sil na kolo in premikanje sklopov podvozja. Tudi pri zavorah so njihovi posnetki podkrepili razlago. Parametre pri geometriji podvozja so lažje razumeli, saj so si bolje predstavljali medsebojno postavitve posameznih komponent vpetja kolesa.

Pri avtokaroseristih sem na primeru Renault 5 obdelal večji del snovi, saj ni tako ozko usmerjena kot pri avtoserviserjih. Spoznali smo sanacijo korozivnih področij, tehnike popravila poškodb in lakiranje. Tudi avtokaroseristom sem naročil, naj podrobno poslikajo in posnamejo poškodbe. Pouk smo zastavili tako, da smo se čim več pogovarjali in preučili več možnih načinov popravila. Vključevali smo tudi programe umetne inteligence in ugotavljali pravilnost njihovih napotkov. Ugotovili smo, da umetna inteligenca daje preveč splošne podatke o načinih popravila, pri teoretičnih podlagah pa uporablja napačne izraze in v nekaterih primerih snov razloži na nivoju, ki presega meje učnega načrta. Tak način dela je bil učencem všeč, saj so bili večino časa motivirani za delo. Pri karoseristih se mi je zgodilo, da smo imeli enkrat na urniku v istem dnevu štiri ure zapored v isti učilnici. Ob koncu druge ure sem opazil upadanje motivacije. Naslednjo uro sem zato začel s telovadbo. Med odmorom sem pripravil krajši spisek vaj. Uporabil sem stoječe vaje, ki so zajemale večino mišičnih skupin. Ker so bile določene vaje učencem nove, so se jim zdele zanimive. Poleg tega, da so vaje prinesle nekaj koristi za telo, so tudi pospešile utrip in popestrile uro, kar je pripeljalo do tega, da so učenci ponovno začeli bolj sodelovati in smo dobro delali preostali čas pouka.

Ob zaključku projekta so bili učenci zadovoljni s svojim delom, saj je bil avtomobil lepo obnovljen. Najpomembneje pa je, da so se skozi obnovo veliko naučili. Pridobili so kar nekaj ročnih spretnosti ter širši in kritični pogled na lotevanje tovrstnih popravil vozil.

---

## Zaključek

Celostni pristop h projektному delu je ključnega pomena za uspešno izobraževanje. Učitelji morajo biti dobro pripravljeni tako psihično kot fizično, da lahko učinkovito izvajajo projektno delo in motivirajo učence. Kreativnost, inovativnost in prožnost so ključne lastnosti učiteljev, ki se ukvarjajo s projektnim delom. Pomembno je tudi, da učitelji znajo prepoznati pravi čas za odklop in poskrbijo za ravnotežje med delom in zasebnim življenjem.

Učitelji igrajo ključno vlogo pri uspešnem izvajanju projektnega dela. Njihova motivacija, priprava, kreativnost in prilagodljivost so ključnega pomena za uspeh učencev in kakovost učnega procesa. Učitelji, ki znajo motivirati učence, prilagajati svoje metode in poskrbeti za svoje dobro počutje, so bolj učinkoviti in zadovoljni pri svojem delu.

Uspešno projektno delo ima številne pozitivne učinke na učence in širšo skupnost. Učenci pridobivajo pomembne veščine, kot so samostojnost, kritično mišljenje, sodelovanje in kreativnost. Prav tako se povečuje njihova motivacija in zavzetost za učenje. Širša skupnost pa pridobiva izobražene in motivirane posameznike, ki so sposobni reševati kompleksne probleme in prispevati k družbenemu razvoju.

## Viri

[1] Center za poklicno izobraževanje. (2020). *Projektno delo: Gradivo za učitelje*. [https://cpi.si/wp-content/uploads/2020/08/Projektno\\_delo.pdf](https://cpi.si/wp-content/uploads/2020/08/Projektno_delo.pdf) (dostopno 27. junija 2024).

[2] Zavod RS za šolstvo. (2021). *Učitelji, raziskovalci lastne prakse*. <https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2021/03/inpilcare-ucitelj-raziskovalec-lastne-prakse.pdf> (dostopno 1. julija 2024).

[3] Šolski razgledi. (2009). Kako motivirati sebe in učence za aktiven pouk. <https://www.solski-razgledi.com/e-sr-prispevek.asp?ID=177> (dostopno 5. julija 2024).



Kaja Podgoršek

## ZAVEDANJE POMEMBNOСТИ MEDVRSTNIŠKIH ODNOSOV NA PRIMERU NEURADNEGA OPRAVIČILA PRI POUKU SLOVENŠČINE V 8. RAZREDU

---

### Povzetek

Vloga medvrstniških odnosov ter socialnega stika učech je v sodobnem svetu zagotovo drugačna, kot je bila v preteklosti, zato jo je potrebno načrtno krepiti. V prispevku na primeru usvajanja elementov neuradnega opravičila pri učencih 8. razreda predstavljamo način, kako na eni strani zavestiti pomembnost dobrega psihičnega počutja (ang. psychological well-being) v povezavi s sočasno krepitvijo digitalnih kompetenc. S poukom, osredotočenim na učenca, je bila vloga učitelja tako usmerjevalna kot tudi podporna. Učenci so v sklopu učnih ur slovenščine zavestili, da imajo njihova ravnanja tudi posledice ter se na podlagi lastnega primera spoznali z elementi neuradnega opravičila, ki so ga ustvarili v digitalni obliki. V ospredje je bila postavljena učenčeva aktivna vloga, saj so zapisane primere medvrstniško vrednotili. Dodatno so jih popravljene zbrali v elektronski shrambi. Učenci so usvojili tako predmetne cilje slovenščine kot so tudi poročali o višji ravni zavedanja pomembnosti dobrih odnosov v razredu.

### Abstract

The role of peer relationships and social contact between learners is certainly different in the modern world than it was in the past, and needs to be strengthened in a planned way. In this paper, we use the example of 8th grade students' learning of the elements of an informal apology as a way to, on the one hand, recognise the importance of psychological well-being in connection with the simultaneous strengthening of digital competences. With student-centred instruction, the teacher's role was both guiding and supportive. In the Slovenian lessons, the pupils were made aware that their actions have consequences and, through their own examples, were introduced to the elements of an informal apology, which they created in digital form. The active role of the pupil was emphasised, as the written examples were peer evaluated. Additionally, they collected the corrected examples in an electronic repository. The pupils both mastered the subject objectives of Slovenian and reported a higher level of awareness of the importance of good classroom relationships.

## Ključne besede

medvrstniški odnosi, digitalne kompetence, medvrstniško vrednotenje, dobro psihično počutje

## Uvod

Sodoben pouk temelji na inovativnih metodah poučevanja in učenja ter uporabi digitalne tehnologije, kar učitelja spodbuja k vlogi moderatorja učnega procesa, učenca pa k samostojnem uravnavanju lastnega učenja. Digitalna orodja omogočajo bolj dinamično učno izkušnjo. Učenci pridobijo veščine kritičnega mišljenja, reševanja problemov in sodelovanja, medtem ko učitelji postanemo mentorji, ki vodimo učence skozi proces učenja, jih spodbujamo in usmerjamo pri doseganju učnih ciljev. Takšen pristop krepi motivacijo, ustvarjalnost in pripravljenost učencev na izzive prihodnosti (Dolinar idr., 2023).

Pri tovrstnem pouku pa ne smemo pozabiti na medvrstniške odnose, ki pomembno vplivajo na razvoj učencev. Le-ti odnosi namreč ustvarjajo spodbudno in varno učno okolje, kjer se vrstniki počutijo sprejete in so zato posledično bolj motivirani za delo. Sodelovanje med vrstniki spodbuja različne socialne veščine, npr. komunikacija, empatija, timsko delo. Učenci se med seboj poslušajo, delijo ideje, spoštujejo različna mnenja.

Z učnimi urami smo želeli v ospredje postaviti naslednje cilje:

- Uzaveščenje pomembnosti dobrega psihičnega počutja.
- Aktivna vloga učenca.
- Medvrstniško vrednotenje.
- Krepitev digitalnih kompetenc, preko katerih učenci na osnovni ravni komunicirajo in sodelujejo ter uporabljajo digitalne tehnologije v danih okoliščinah (Vuorikari idr., 2023).
- Usvajanje predmetnih ciljev slovenščine (Poznanovič idr., 2018).

## Teoretična izhodišča

Potreba po pripadnosti je prisotna v vseh kulturah, čeprav se njena intenzivnost in način izražanja razlikujeta. Ima evolucijsko osnovo in vključuje potrebo po pogostih stikih, stabilnosti in skrbi v odnosih. Socialna izključenost se povezuje z negativnimi občutki, kot so tesnoba, depresivnost in žalovanje, medtem ko zadovoljitev te potrebe prinaša pozitivna čustva, kot sta sreča in zadovoljstvo. Šolski prostor ponuja učencem priložnosti za izpolnjevanje potrebe po pripadnosti, še posebej prek odnosov

z vrstniki. Najpogostejše oblike socialnih odnosov, ki jih učenci vzpostavljajo in vzdržujejo v šoli, so odnosi z vrstniki in učitelji. Otrokom in mladostnikom so odnosi z vrstniki glavnega pomena. Le-ta odnos temelji na medvrstniškem sodelovanju in zaupanju (Košir, 2013). S premišljenim ravnanjem in učinkovitim vodenjem lahko kot učitelji vplivamo na različne vidike šolskega življenja, kot so obvladovanje konfliktov, odnosi med vrstniki in čustvene stiske učencev. Ključnega pomena je ustvarjanje pozitivnega učnega okolja, ki krepi učenčevo samozavest, sposobnost samostojnega učenja in spodbujanja aktivne vloge učenca. Pomembno je vključevanje učencev v odločitve, pogovori o vrednotah in odnosih, razvijanje komunikacijskih spretnosti ter veščin reševanja konfliktov. Učitelji moramo vzpostavljati in vzdrževati dobre odnose z učenci, biti pripravljeni učiti se iz izkušenj ter prilagajati svoja prepričanja in vedenje. Kakovostni odnosi in dobra komunikacija so bistveni za pozitivno šolsko okolje. Proces vzajemnega informiranja mora biti jasen in dostopen, medtem ko mora kakovosten pogovor vključevati poslušanje, odzivanje in dialog. Dobri odnosi znotraj šole temeljijo na zaupanju, povezanosti in ponosu. Soodločanje vključuje učitelje in učence pri pomembnih odločitvah (Krajnc idr., 2019).

Dandanes pa v šolskih prostorih niso v ospredju le odnosi, saj se v sodobnem svetu od nas vsakodnevno zahteva, da pridobivamo nova znanja in spretnosti, da se lažje spoprijemamo z vsakdanom. Učencem nova znanja omogočajo mnoge možnosti ustvarjanja, sodelovanja, komuniciranja in dostopanja do različnih virov, ki jih je potrebno ustrezno vrednotiti. Vloga učitelja je, da smiselno vključuje rabo digitalnih tehnologij v učne ure, saj lahko tako učenci cilje dosegajo bolj kakovostno. Učitelj mora vedno vedeti, kaj je dodana vrednost digitalnih tehnologij (Dolinar idr., 2023). Pri uporabi digitalnih tehnologij pa ne smemo pozabiti na digitalno dobro počutje (ang. digital well-being), ki opisuje vpliv digitalnih tehnologij na to, da živimo življenje, ki je dobro za posameznika v svetu informacij. Hiter razvoj digitalnih tehnologij spreminja medosebne odnose; posledično je naše dobro počutje povezano z informacijami, ki jih dobimo iz okolja, in digitalnih tehnologij, ki te informacije posredujejo (Burr idr., 2020). Akcijski načrt za digitalno izobraževanje kot enega izmed šestih področij navaja didaktiko digitalnega izobraževanja, ki v ospredje postavlja naslednja cilja: teoretični in praktični del izobraževanja in implementacija didaktike digitalnega izobraževanja prek razvojno-raziskovalnih aktivnosti (Čampelj idr., 2022).

Na podlagi teoretičnih izhodišč smo oblikovali učne ure, ki so osredotočene na učenca in učitelja kot motivatorja ter poleg ciljev v ospredje postavlja tudi odnose, dobro počutje, aktivno vlogo učenca in razvoj digitalnih kompetenc.

## **Priprava na izvedbo učnih ur**

Učni načrt za slovenščino v 3. vzgojno-izobraževalnem obdobju (kasneje VIO) zajema temo »opravičilo«, ki učitelju ponuja pester nabor sodobnih načinov učenja in poučevanja s poudarkom na aktivni vloga učenca.

V učnem načrtu je opravičilo opredeljeno kot vrsta besedila, ki razvija zmožnosti dvosmernega sporazumevanja, to je komunikacija, kjer se informacije izmenjujejo med dvema ali več osebami v obe smeri. Prav tako vključuje prejetje in

razumevanje povratnih informacij in omogoča dvogovor. Učenci v 3. VIO natančneje spoznajo opravičilo glede na medij (papir ali elektronska naprava, npr. računalnik), ki se deli na uradno in neuradno ter javno ali zasebno. S pisanjem opravičila se učenci prvič srečajo že v 2. VIO, znanje pa poglobijo v 3. VIO (Poznanovič idr., 2018).

Aktivnosti, ki so jih učenci pri učnih urah izvedli, so pred izvedbo učnih ur vključevale natančno pripravo in opredelitev, kako bodo te ure potekale. Za učence smo vnaprej pripravili vprašalnik o počutju v šoli, ki je bil povzet po Vprašalniku počutja v šoli (Musek Lešnik, 2008). Anketni vprašalnik je bil razdeljen v tri sklope in je vseboval vprašanja, ki so se v prvem sklopu navezovala na počutje učencev v šoli v zadnjem tednu; v drugem sklopu je bilo 13 vprašanj, kjer so učenci morali oceniti odnose z vrstniki na lestvici *nikoli*, *enkrat*, *več kot enkrat* in *vsak dan*, na koncu, v tretjem sklopu pa so učenci morali razmisliti, ali s svojimi ravnanji vplivajo na svoje počutje in počutje drugih. Le-ta vprašalnik so učenci izpolnili dvakrat, in sicer v samem začetku učnih ur in čisto na koncu, v sklopu sinteze učnih ur, da smo iz rezultatov lahko pridobili podatke o tem, če smo s pripravljenimi učnimi urami vplivali tudi na zaznavo lastnih ravnanj na svoje počutje in na počutje drugih. Prav tako smo pred začetkom učnih ur znotraj Googlovih aplikacij ustvarili spletno mapo, v kateri so učenci ustvarili svoje izdelke, jih kasneje medvrstniško vrednotili in na koncu izpopolnili.

## Vsebinski potek učnih ur

### Anketni vprašalnik

Učenci 8. razreda so v začetni fazi rešili anketni vprašalnik, ki je prilagojen po Vprašalniku počutja v šoli (Musek Lešnik, 2008). Učencem nismo povedali, katero temo bomo obravnavali, naročili smo jim le, da imajo za reševanje 5 minut, da naj anketo rešijo in ob reševanju dobro razmislijo o svojem počutju v šoli.

### Razgovor

Ko so učenci vprašalnik rešili, smo učence pozvali h krajši debati, ki je trajala 15 minut. Učenci so dobili navodilo, da najprej sami razmislijo, če se počutijo slabo, če nekomu storijo nekaj, kar ni prav, se zavedajo, da je narobe in če lahko kot posamezniki naredimo karkoli, ko vidimo, da smo s svojimi dejanji ali besedami prizadeli sočloveka. Vsak učenec je lahko delil svoje mnenje z razredom, v primeru, da so imeli učenci težave z izražanjem mnenj, smo jim nudili dodatna vprašanja. Nato smo učence prosili, da na list papirja zapišejo vsaj eno konkretno situacijo, ko so nekaj naredili narobe in so s tem škodovali sošolcu, prijatelju, družinskemu članu. Učenci so ponovno sošolcem predstavili pretekle dogodke in so med pogovorom o izkušnjah hitro ugotovili, da je glavna tema učne ure opravičilo.

### Predstavitev teme – opravičilo

V nadaljevanju smo učence pozvali, da razmislijo, kako bi se opravičili; to smo storili tako, da so učenci povedali konkretne primere. Po razgovoru smo učence razdelili v prej določene skupine; vsaka skupina je morala razmisliti, kako bi oblikovali opravičilo in kateri so elementi opravičila. Vse to so v skupinah zapisali na listke in o svojih ugotovitvah kasneje tudi poročali. Z učenci smo po ugotovitvah, ki so jih predstavili, vse strnili v tabelski zapis, ki je označeval vse kriterije opravičila. Učence smo s kratko igro spomina, ki je vseboval kriterije, spodbudili, da si le-te zapomnijo, saj so bili potrebni za naslednjo aktivnost.

### Pisanje opravičila

Učenci so po zapisu kriterijev v zvezek dobili samostojno nalogo – vsak učenec se je na šolskem računalniku prijavil v spletno učilnico, kjer ga je čakala povezava do Googlove spletne mape, v katero so s pomočjo Google dokumenta morali zapisati opravičilo osebi, za katero so na listek zapisali, da so jo prizadeli oz. ji škodovali. Pozvali smo jih, da pri tem upoštevajo kriterije za pisanje opravičila. Učenci so delali samostojno, v primeru, da o nečem niso bili prepričani, smo jim ponudili usmeritev.

Po pisanju opravičil so učenci delili svoja občutja, mnogi so povedali, da se počutijo zadovoljne, saj so ubesedili svoja čustva, uzavestili dogodke in napisali opravičilo, ki bi ga lahko neposredno poslali osebi, ki ji je bilo to opravičilo namenjeno.

### Medvrstniško vrednotenje

Učenci so po izmenjavi občutij dobili novo nalogo, in sicer so v spletno hrambo prejeli še enkrat jasno zapisane kriterije za opravičilo in konkreten primer popravljenega opravičila; namreč, učenci so po vnaprej določenem seznamu morali drug drugemu nuditi ustrezno povratno informacijo o zapisanem opravičilu. To pomeni, da je vsak učenec v spletni hrambi odprl sošolčevo opravičilo, ga prebral in na podlagi kriterijev zapisal ustrezno povratno informacijo. Po pregledu in zapisu povratne informacije so učenci ponovno odprli svojo datoteko, v kateri so imeli zapisan komentar sošolca, in z upoštevanjem komentarjev ponovno zapisali opravičilo, ki zadošča vsem kriterijem, ki so jih učenci zapisali v zvezek in dobili deljene v spletni hrambi Google.

### Anketni vprašalnik

Na koncu so učenci še enkrat rešili anketni vprašalnik, ki je vseboval enaka vprašanja kot anketni vprašalnik, ki so ga izpolnili pred začetkom obravnave opravičila. Učenci so ponovno razmislili o svojih občutjih v šoli v zadnjem tednu; ponovno so ocenili odnose z vrstniki, na koncu so morali razmisliti, ali s svojimi ravnanji vplivajo na svoje počutje in počutje drugih.

## Razgovor

Po reševanju končnega anketnega vprašalnika so učenci povedali, da so mnenja, da so bili v zadnjem tednu bolj pozorni na odnose med vrstniki. Skozi učne ure so učenci ugotovili, da so postali bolj ozaveščeni o tem, kaj pomeni delovati odgovorno in kako pomembno je upoštevati posledice svojih dejanj. Povedali so, da so lažje razlikovali med primernimi in neprimernimi ravnanji ter da so začeli sprejemati bolj premišljene odločitve, ki so pozitivno vplivale na njihov odnos do drugih. Na ta način so pridobili dragocena spoznanja o osebni odgovornosti, ki jo imajo do sebe in drugih.

## Rezultati

V tem poglavju predstavljamo rezultate vprašalnika, saj je bil eden izmed ciljev učnih ur tudi ta, da učenci uzavestijo pomembnost dobrega psihičnega počutja. Začetni anketni vprašalnik je rešilo 15 učencev, končni vprašalnik pa 12 učencev.

### 1. sklop

V začetnem anketnem vprašalniku v prvem sklopu se je vprašanje glasilo *Kako se v zadnjem času (tj. v zadnjem tednu) počutiš v šoli?* Učenci so imeli na voljo odgovore *zelo dobro, dobro, povprečno, slabo* in *zelo slabo*. Le 2 učenca odgovorila z *zelo dobro*, 9 jih je odgovorilo z *dobro*, 1 je svoje počutje ocenil s *povprečno*, 2 učenca s *slabo* in 1 učenec z *zelo slabo*.

En teden kasneje, ko so učenci ponovno reševali anketni vprašalnik, so pri vprašanju *Kako se v zadnjem času (tj. v zadnjem tednu) počutiš v šoli?* odgovarjali drugače, in sicer 6 učencev je odgovorilo z *zelo dobro*, 5 učencev z *dobro* in 1 učenec s *povprečno*; nihče izmed učencev se ni odločil za možnost *slabo* ali *zelo slabo*.

Rezultati prvega sklopa so pokazali, da se je počutje v zadnjem tednu pri učencih v 8. razredu spremenilo, saj so učenci zavestno začeli vrednotiti počutje kot pomembno komponento, saj so se v povprečju največkrat odločili za odgovor *zelo dobro*. Prav tako je potrebno poudariti, da se nihče ni odločil za možnost *slabo* ali *zelo slabo*.

### 2. sklop

V naslednjem sklopu anketnega vprašalnika so učenci ocenjevali odnose z vrstniki na podlagi 13 konkretnih situacij, ki so bile negativne ali pozitivne. Na voljo so imeli odgovore *nikoli, enkrat, več kot enkrat* in *vsak dan*. Učenci so pri začetnem vprašalniku odgovorili, da jih večina ni doživela norčevanja, grdega govorjenja ali groženj, saj je 10 učencev navedlo, da se to ni nikoli zgodilo. Na drugi strani je 7 učencev navedlo, da jim je nekdo rekel nekaj prijaznega oz. so prejeli pohvalo *več kot enkrat*, 3 učenci pa so navedli odgovor *vsak dan*.

Pri reševanju anketnega vprašalnika na koncu učnih ur je vidna razlika, saj je 10 učencev navedlo, da *vsak dan* prejmejo pohvalo, da se je nekdo do njih obnašal lepo

*vsak dan* je navedlo 9 učencev, da jih je nekdo pohvalil *več kot enkrat* pa je odgovorilo kar 11 učencev. Opazili smo, da so učenci pri končnem anketnem vprašalniku večkrat zaznali prijazna in pozitivna dejanja drugih kot pri začetnem anketnem vprašalniku. Prav tako smo ugotovili, da so negativne izkušnje, kot so grožnje, grdo govorjenje in norčevanje, redkejše, a še vedno prisotne. Razlike med anketnima vprašalnikoma nakazujeta na spremembe v doživljanju med učenci.

### 3. sklop

Pri vprašanju tretjega sklopa *Ali lahko s svojimi ravnanji vplivaš na svoje počutje?* se ponovno opazi sprememba v odgovorih. Učenci so imeli na voljo odgovore *malo*, *srednje* in *veliko*. Pri začetnem vprašalniku je večina učencev, tj. 8 učencev, odgovorila, da lahko na svoje počutje vplivajo *malo*. Drugič sta le 2 učenca odgovorila, da lahko vplivata *malo*. Prav tako so prvič le 3 učenci navedli, da lahko vplivajo *veliko*, drugič pa je ta odgovor označilo kar 6 učencev.

Tudi pri vprašanju *Ali lahko s svojimi ravnanji vplivaš na počutje drugih?* opazimo pozitivno spremembo, saj je prvič 9 učencev zapisalo, da lahko na to vplivajo le *malo*, drugič pa sta to možnost izbrala le 2 učenca. Pri začetnem reševanju sta 2 učenca zapisala, da lahko vplivata *veliko*, pri končnem reševanju pa je to opcijo izbralo 6 učencev.

## Sklep učnih ur

Rezultati obeh anketnih vprašalnikov nam jasno kažejo, da so učenci po pogovoru o svojih dejanjih, pisanju opravičila in aktivnem razmišljanju o svojih čustvih in dejanjih postali bolj zavedni o vplivu svojih dejanj nase in na druge. Ta poglobljena refleksija je pripomogla k zmanjšanju negativnih interakcij, kot so norčevanje in grožnje, ter povečala pozitivne izkušnje, kot so prijazne besede, nasmehi in pomoč pri domačih nalogah. Učenci so začeli bolje razumeti posledice svojih dejanj, kar je izboljšalo odnose med vrstniki in ustvarilo bolj podporno in spoštljivo okolje. To zavedanje o čustvenem vplivu je ključnega pomena za gradnjo zdravih medosebnih odnosov in spodbuja bolj sočutno in odgovorno vedenje med mladimi.

Prav tako je potrebno izpostaviti, da so učenci uspešno dosegli predhodno zastavljene cilje; učenci so uspešno krepili digitalne kompetence, saj so usvojili naslednja znanja, in sicer usvojili so zavedanje, da morajo biti sporočila v digitalnih okoljih oblikovana tako, da jih ciljne skupine ali prejemniki zlahka razumejo ter da so z uporabo digitalnih orodij uspešno vzpostavili učinkovito komunikacijo.

Ne smemo pozabiti na aktivno vlogo učenca, saj so učenci uspešno opravili vse naloge, prav tako so aktivno sodelovali, učiteljica jih je zgolj usmerjala. Učenci so pokazali, da znajo kritično razmišljati, samostojno iskati rešitve, saj jim učiteljica ni nudila neposrednih odgovorov, ampak jim je ponudila smernice, dodatna vprašanja in povratno informacijo. Tovrsten način dela razvija učenčeve sposobnosti za samostojno učenje, krepi samozavest posameznika in ga pripravlja na reševanje

problemov v realnem svetu. Učenci so s pomočjo usmeritev učiteljice uspešno opravili vse naloge, kar potrjuje učinkovitost njihove aktivne vloge v procesu učenja.

## Zaključek

Po izvedenih učnih urah lahko zaključimo, da so, kot že omenjeno, osmošolci v večini primerov dosegli zastavljanje cilje in bili pri delu uspešni. Tovrsten način dela se lahko uporabi ne le pri doseganju ciljev jezika, ampak tudi pri ciljih, ki jih učni načrt opredeljuje pri književnosti. Prav tako bi lahko pisanje besedilnih vrst združili z določenim literarnim delom. Ob ponovni izvedbi učnih ur bi bilo smiselno razmisliti tudi o medpredmetni povezavi z družboslovnimi predmeti, npr. zgodovina.

Učitelj lahko pri delu naleti tudi na določene omejitve, v ospredju so predvsem omejitve tehnične narave:

- šola mora učencem zagotavljati dovolj naprav (v našem primeru računalnikov),
- če učenci niso veščič digitalnih naprav in programov, lahko predstavljajo določene aktivnosti časovno stisko pri načrtovanju,
- učenci potrebujejo hiter odziv učiteljice pri uporabi digitalnih naprav in programov, npr. učencem se po pomoti kaj zapre, pozabijo geslo, ne shranijo datoteke.

Na drugi strani mora imeti učitelj tudi znanje socialnih veščin, in sicer mora biti sposoben jasno in razumljivo prenašati informacije, graditi mora pozitivne odnose tako med učenci kot tudi v odnosu učenec-učitelj, izražati mora empatijo, da lahko bolje razume čustva in potrebe učencev, predvsem pa mora z dobrimi socialnimi veščinami spodbuditi dobro delovno vzdušje.

Aktivna vloga učenca se v praksi izkazuje predvsem v tem, da učenci z reševanjem problemov dosegajo zelo dobre rezultate, ne le v smislu doseganja ciljev, ampak tudi v povezavi z dobrim psihičnim počutjem, ki so ga učenci na podlagi pogovorov, individualnega razmišljanja, kritičnega mišljenja in refleksije tudi uzavestili. Pomembno je, da vsi učitelji stremimo k temu, da učencem ne predajamo zgolj suhoparnega znanja, ampak v ospredje postavimo tudi pomembnost odnosov.

## Viri

Burr, C., Taddeo, M., in Floridi, L. (2020). *The ethics of digital well-being: A thematic review*. Science and engineering ethics.

Čampelj, B., Škof, U., Marčinković B., ... Pesek, I. (2021). *Akcijski načrt digitalnega izobraževanja (ANDI) 2021-2027*. Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje.

Košir, K. (2013). *Socialni odnosi v šoli* (let. 76, str. 146). Subkulturni azil.



Kranjc, T., Drolc, A., Nose Pogačnik, Š., Pevec, M., Slivar, B., Uranjek, J., Weilguny, M. (2019). *Varno in spodbudno učno okolje*. Šola za ravnatelje.

Musek Lešnik, K. (2008). *VPŠ: vprašalnik počutja v šoli*. IPSOS.

Poznanovič, M., Cestnik, M., Čuden, M., Gomivnik Thuma, V., Honzak, M., Križaj, M., Rosc-Leskovec, D., Žveglič, M., in Ahačič, K. (2018). *Učni načrt, Program osnovna šola, Slovenščina*. Republika Slovenija, Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport; Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Vuorikari, R., Punie, Y., in Kluzer, S. (2023). *Okvir digitalnih kompetenc za državljane: z novimi primeri rabe znanja, spretnosti in stališč: DigComp 2.2*. Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

---

Darja Povše

## **NOV NAČIN OSVAJANJA ZNANJA LIKOVNE TEORIJE S POVEZOVANJEM OPAZOVANJA OKOLJA, V KATEREM ŽIVIMO: KAKO BI LEONARDO VIDEL ČEBELO DANES?**

---

### **Povzetek**

V šolskem letu 2023/24 so dijaki 1. letnika Gimnazije Lava Šolskega Centra Celje sodelovali v projektu, ki smo mu dali naslov »BITI LEONARDO – Opazujem svet okoli sebe«. Povezali smo se s šolsko knjižnico. Knjižničarji so jim pokazali knjige, ki govore o delu znamenitega slikarja Leonarda da Vinci. Dijaki so spoznali njegove slike, številne skice strojev, pa tudi natančne risbe različnih rastlin, živali in anatomske študije človeka. Ugotovili so, kako natančno je Leonardo opazoval svet okoli sebe in kako vestno je vse, še tako majhne podrobnosti, ki jih je opazil, beležil.

Cilj našega projekta je bil opazovati okolje, v katerem živimo. Navdušeni smo bili, ko nas je čebelar, gospod Hren iz Strmce pri Laškem povabil na ogled svojih panjev. Lahko smo pogledali, kako je panj videti od znotraj, videli in poskusili smo cvetni prah in različne vrste medu. Ob tem obisku smo ugotovili, da je v vasi več čebelarjev, med katerimi je največji Šolar, ki se ravno tako ponaša s kakovostnim medom, znan pa je tudi po kremnih medovih, cvetnem prahu, propolisu, matičnem mlečku, izdelkih iz voska, medenih pijačah in medenjaki.

Znanje, ki smo ga pridobili o čebelah, vtise, ki smo si jih ustvarili o njih, in dobro poznavanje likovne teorije so bili podlaga za nastanek številnih risb, slik, fotografij in kiparsko delo, na katero smo še posebej ponosni. Pri našem čebelarju je čebelnjak preprosto poslikan, zato smo mi ustvarili tudi nekaj predlog za panjske končnice. V šolski knjižnici pa smo projekt zaključili z razstavo naših likovnih del.

### **Abstract**

This year, the first-year students of Gimnazija Lava at the School Center Celje participated in a project titled »BEING LEONARDO – Observing the World Around Us.« We collaborated with our school library, where the librarians introduced the students to books about the work of the famous painter Leonardo da Vinci. The students learned about his paintings, numerous machine sketches, and detailed drawings of various plants, animals, and anatomical studies of humans. They

discovered how meticulously Leonardo observed the world and diligently recorded even the smallest details.

The goal of our project was to observe the environment in which we live. We were excited when Mr. Hren, a beekeeper from Strmca near Laško, invited us to visit his beehives. We had the opportunity to see the inside of a hive, and we tasted pollen and different types of honey. During this visit, we learned that there are several beekeepers in the village, the largest being Šolar, who is known for high-quality honey, as well as creamy honey, pollen, propolis, royal jelly, wax products, honey beverages, and gingerbread.

The knowledge we gained about bees, the impressions we formed, and our thorough understanding of art theory served as the foundation for creating numerous drawings, paintings, photographs, and a sculptural work of which we are particularly proud. At our beekeeper's the beehive is simply painted, so we also created some designs for hive panels. We concluded the project with an exhibition of our artwork in the school library.

## **Ključne besede**

dijak, čebela, med, likovna teorija, risba, slika

## **Uvod**

Pri pouku umetnosti in likovnega snovanja se z dijaki ukvarjamo z zelo različnimi vsebinami. Naše znanje poglobljamo z vsebinami predmetov, kot so biologija, kemija, matematika, fizika, slovenščina, sociologija, psihologija in zgodovina.

V preteklem šolskem letu so dijaki 1. letnika Gimnazije Lava Šolskega Centra Celje sodelovali v projektu, ki smo mu dali naslov »BITI LEONARDO – Opazujem svet okoli sebe«. Povezali smo se s šolsko knjižnico. Knjižničarji so jim pokazali knjige, ki govore o delu znamenitega slikarja Leonarda da Vincija. Dijaki so spoznali njegove slike, številne skice strojev, pa tudi natančne risbe različnih rastlin, živali in anatomske študije človeka. Ugotovili so, kako natančno je Leonardo opazoval svet okoli sebe in kako vestno je vse, še tako majhne podrobnosti, ki jih je opazil, beležil.

Ko nas je čebelar iz Strmce pri Laškem, gospod Hren, povabil, da si lahko ogledamo njegove čebelnjake, se nam je ponudila odlična priložnost, da lahko naša opazovanja in nova spoznanja zabeležimo, ne le s fotografijami, ampak tudi z risbo in sliko, pri tem pa uporabimo v praksi tudi vsa teoretična znanja iz likovne teorije.

Projekt, ki je potekal skozi celotno šolsko leto smo zaključili z razstavo naših likovnih del v šolski knjižnici.

---

## Likovna teorija

»Likovna teorija je posebna veda, ki raziskuje likovna izrazila in zgradbo likovnih del ter proučuje zakonitosti dojetanja likovnih del z različnih vidikov: psihološkega, fizikalnega, fiziološkega ind.« (Šuštaršič, Butina, de Gleria, Skubin & Zornik, 2004, str. 12).

### Risba

»Risba sodi med najstarejše načine likovnega izražanja in je osnova vsem vrstam likovnega ustvarjanja: slikarstvu, kiparstvu, arhitekturi, grafičnemu, industrijskemu, modnemu oblikovanju, scenografiji, animaciji itn.« (Šuštaršič idr., 2004, str. 47).

Pri risanju razvijamo sposobnost opazovanja, posnemanja narave pa tudi abstrahiranja in posploševanja. Rišemo lahko z različnimi materiali in na različne podlage. Najstarejše risbe so nastale na stenah jam (prazgodovina), na lesenih tablah, papirusu, pergamentu in kasneje tudi na papirju. Za risanje so ljudje uporabljali različna sredstva: oglje, kredo, čopič, rotring, svinčnik. Risbe razlikujemo tudi po namenu: skica, študijska risba, delavniška risba, tehnična risba.

Osnovna likovna prvina risbe je linija in njena najmanjša enota točka.

### Točka

»Točka je orisna likovna prvina, ki jo zaradi njene izhodiščne vloge imenujemo tudi prapravina. Točka pritegne in zadrži pogled na sebi, vendar ne izraža gibanja. Gibanje je usmerjeno v njeno notranjost. Obrnjena je torej sama vase, zato je njena napetost koncentrična« (Šuštaršič idr., 2004, str. 132).

»Točka nastane kot posledica prvega dotika sredstva s površino[...] V plastiki, slikarstvu in arhitekturi je točka lahko posledica sekanja več črt ali ravnin [...] Točka je koncentrat likovnih in prostorskih silnic, ki pritegnejo pozornost in silijo gledalca, da razreši konflikte. Točka odreja centre, krajišča, sečišča, težišča, oglišča in vrhove teles v prostoru. V likovni umetnosti je točka prvina ki v kompoziciji določa orientacijska mesta, prostorske položaje, prostorska in oblikovna oporišča ter poudarke. Pri križanju in prepletanju črt se točke pojavijo kot vozlišča in vozli, ki imajo svojo magično silo in pomen« (Šuštaršič idr., 2004, str. 132).

Točke so lahko različno velike. Z gostenjem točk lahko ustvarimo svetlejše in temnejše površine ter ustvarimo navidezno globino.

### Linija ali črta

Črte se med seboj lahko razlikujejo glede na to, kako tečejo, glede na obliko, ki jo imajo, glede na svojo velikost in glede na smer gibanja.

Črte so lahko neprekinjene ali prekinjene, ravne ali krive, lomljene ali nazobčane, enakomerne in neenakomerne. Lahko so dolge, kratke, debele ali tanke, tečejo pa lahko navpično, poševno ali vodoravno.

»Glede na izvedbo ločimo formalno črto, ki jo naredimo s pomočjo risalnega orodja (šestila, trikotnika, krivuljnika..), in neformalno (osebno) črto, ki jo ustvarimo s prosto roko« (Šuštaršič idr., 2004, str. 135).

## Slika

Glavno izrazno sredstvo slike je barva. Načini nanašanja barv, vrste slikarskih podlag in vrste barv glede na njene kemijske lastnosti so se skozi čas spreminjali. Tudi tu se kaže velik vpliv razvoja znanosti in tehnologije. Danes poleg naravnih barv poznamo in uporabljamo tudi sintetične barve.

Barva je sestavljena iz barvnega pigmenta in veziva, ki naredi barvo pastozno, da jo lahko nanašamo na slikarsko podlago. Včasih so si slikarji sami pripravljali barve, danes pa že pripravljene lahko kupimo v trgovini v tubah ali lončkih. Ker so veziva različna, se barve razlikujejo tudi po tem, v katerem sredstvu so topne (voda – vodene barvice, terpentini – oljne barve)

»Za slikanje na papir so primerne tehnike: akvarel, gvaž, pastel« (Šuštaršič idr., 2004, str. 59).

»Akvarel je tekoča slikarska tehnika, pri kateri voda služi kot sredstvo za raztapljanje barve. Ime te tehnike izhaja iz latinske besede *acquarello* in pomeni vodna barava. Akvarel je tehnika, pri kateri pride do izraza podlaga, saj je bolj transparentna tehnika od tempere in gvaža« (Šuštaršič idr., 2004, str. 59).

»Akvarelnih barv se po navadi ne meša z belo barvo, saj belina papirja preseva skozi plasti barvnih nanosov in to je eden glavnih časov te tehnike.« (Šuštaršič idr., 2004, str. 60).

## Čebela

»Čebela ni domača in tudi ne udomačena žival« (Bole, 2021, str. 14).

Čebele so žuželke in jih uvrščamo v isto skupino kot mravlje, ose in sršene, imajo dva para prozornih kožnatih kril. Zato to skupino imenujemo kožekrilci. Telo čebele je sestavljeno iz glave, oprsja in zadka.

»Čebela živi v družbeni skupini imenovani družina. Največji del družine v panju sestavljajo čebele delavke. Poleg teh so tam še matica in troti« (Bajd, 2021, str. 10).

Čebela živi približno 30 dni. V tem času, pravi Barbara Bajd v svojem delu *Kranjska sivka – Čebelica od kod in kam?* se razvija, raste in panju opravlja različne naloge, odvisne od svoje starosti. Najprej je čistilka satnih celic, nato krmilka, graditeljica in čistilka panja, od 18 dne dalje je stražarka, že po nekaj urah pa začne letati na pašo

in postane nabiralka ali pašna čebela. »Če so razmere ugodne, lahko nabere od 6 do 8 kg medicinine na dan« (Bajd, 2021, str. 11). V zimskem času miruje. Čebele so stisnjene skupaj v gručo na satovju in živijo lahko celo do osem mesecev.

Čebele ne nabirajo medu, kot misli marsikdo, ampak mano ali medicino, ki jo prinesejo v panj, kjer jo mlajše čebele predelajo v med. Ker letajo od cveta na cvet in nabirajo sladko medicino in cvetni prah so ene od najpomembnejših oprasovalcev. »Okoli tri četrtine poglavitnih rastlinskih vrst na svetu vsaj delno potrebuje oprasovalce. Rastline lahko oprasuje veter (anemofilija), voda (hidrofilija) ali pa živali (zoofilija). Od živali, ki jih poznamo mi, so najpogostejše medonosne čebele, rastline pa oprasujejo tudi čmrliji, metulji, mravlje. Rastline privabljajo oprasovalce na različne načine: z vonjem, z obliko cveta in barvo cvetnih listov in seveda s hrano, saj žuželke v cvetu najdejo svetni prah in nektar« (Bole, Jesenko & Šalehar, 2022, str. 16).

## Čebela in človek

»Prvi stik človeka s čebelami je znan že iz časa, ko je človek živel v kamnitih votlinah in ropal gnezda čebel v drevesnih duplih« (Bole idr., 2022, str. 49).

Da so ljudje že v pradavnini nabirali med vidimo na slikah naslikanih na stene v Pajkovi jami (Cuevas de la Arana Bicorpi) v španski pokrajini Valencija.

»Prvi zapisi o dejavnosti vzreje čebel v panjih segajo v čas Starega Egipta pred skoraj 4500 leti [...] Verjeli so, da so se čebele rodile iz zlatih solz, ki jih je točil bog sonca RA« (Bole idr., 2022, str. 49).

»Ohranjanje in gojenje čebeljih družin v bližini doma sta zaradi pridobivanja čebeljih pridelkov skozi stoletja pripeljala do razvoja različnih oblik čebeljih bivališč« (Bole idr., 2022, str. 49). Panje so delali iz lesa, tako da so ga izdoblili iz debla (klade) ali pa so ga spletli iz slame (koši). Kasneje so iz desk zbili korita, ki so jih imenovali truge.

»Prvi zapis o čebelarstvu pri nas je iz 13. stoletja. V knjigah v katerih so zemljiški gospodarji zapisovali dohodke, prejete od podložnikov, so zapisane tako dajatve v medu in vosku kot tudi dajatve v panjih, iz česar lahko sklepamo, da so tudi na fevdalnih posestvih gojili čebele« (Bajd, 2021, str. 20).

»Že kranjski plemič Janez Vajkard Valvazor [...] je v slavi Vojvodine Kranjske pisal, da so že naši predniki uspešno čebelarili [...] Zapisal je tudi kranjsko besedo Zhebela. Znana je tudi njegova prva grafična upodobitev čebelnjaka na Slovenskem« (Bajd, 2021, str. 20).

O čebelarstvu na naših tleh so v 18. stoletju pisali številni avtorji, ki so se tudi sami ukvarjali s čebelarstvom, kot npr.: Peter Pavel Glavar, Janez Anton Scopoli, Janez Goličnik. Najpomembnejši za razvoj čebelarstva pri nas pa je bil Anton Janša, ki ga je vladarica Marija Terezija 6. aprila 1770 imenovala za prvega čebelarskega učitelja na Dunaju. To je bila prva kmetijska in čebelarska šola na svetu, ki jo je l. 1769 ustanovila Marija Terezija. Anton Janša je napisal veliko razprav o čebelah in čebelarjenju, l. 1775 pa je izdelal tudi prvi standardni panj na svetu. To je nakladni panj, ki ga je Janša imenoval »kranjič« ali kranjski panj.

Slovenska posebnost pa so tudi poslikane panjske končnice. Poslikali so jih potujoči slikarji ali pa tudi čebelarji sami. Upodobitve prikazujejo zgodbe iz Biblije pa tudi prizore iz vsakdanjega življenja. Najstarejša poslikana panjska končnica, ki jo poznamo, je nastala l. 1758 in prikazuje Marijo z detetom v naročju.

Po l. 1910 so kranjiče počasi zamenjali novi panji AŽ (Anton Žnidaršičevi), pa tudi poslikave so tako kot kranjiči počasi izginile iz uporabe. Danes so panji najpogosteje pobarvani z modro, rumeno in zeleno.

Že v prejšnjem stoletju so mnogi meščani imeli na vrtovih svojih vil čebelnjake. Danes sta zopet obnovljena Plečnikov čebelnjak v Trnovem in Fabianijev čebelnjak v Štanjelu. V zadnjem času pa postaja priljubljeno tudi urbano (mestno) čebelarstvo. Panje so začeli postavljati na ravne strehe zgradb v mestu. »Prvi panj so postavili v Ljubljani leta 2011 na strehi Cankarjevega doma« Danes je na območju Mestne občine Ljubljana okrog 100 lokacij s približno 4500 čebeljimi panji« (Bajd, 2021, str. 39).

»Oktobra 2015 je bila v Botaničnem vrtu Univerze v Ljubljani otvoritev Čebelje poti, v kateri delujejo čebelarji in ustanove, ki so povezane s čebelarstvom v urbanem jedru [...] Produkt čebelje poti je tudi Ljubljanski med« (Bajd, 2021, str. 40). »V letu 2017 je Mestna občina Ljubljana prejela priznanje čebelam najprijaznejša občina« (Bajd, 2021, str. 40). Na javnih površinah v mestu že vrsto let spodbuja sajenje medonosnih rastlin. Da se Ljubljana lahko pohvali s tradicijo čebelarjenja, pa o tem pričajo tudi – ime ulice, kjer je v preteklosti potekala prodaja medu: Medarska ulica. Čebela kot simbol pridnosti krasi tudi izvesek Mestne hranilnice na Čopovi ulici v Ljubljani, najdemo pa jo tudi na portalu Narodnega muzeja v Ljubljani.

## Kranjska čebela

»V naših krajih se je razvila samostojna rasa medonosne čebele – *Apis mellifera carnica*« (Bole idr., 2022, str. 55). Znanstveno ime *Apis mellifera carnica* ji je l. 1875 dal nemški čebelar Avgust Pollmann. Ker so obročki kranjske čebele temno sivi in poraščeni s sivkastimi do rumenkastimi dlačicami, ji rečemo tudi sivka. »Zanjo pa poznamo tudi ime kranjica in noriška čebela, po rimski provinci Norik, ki je obsegala tudi ozemlje današnje Slovenije« (Bole idr., 2022, str. 55).

Kranjska čebela je pridna nabiralka, ima dobro orientacijo v prostoru, ne teži k pretiranim rojenjem, ni napadalna in je precej odporna na različne bolezni, v času prezimovanja pa porabi zelo malo hrane.

»Današnja domovina kranjske čebele je jugovzhodno območje Alp. Bolje je zastopana v srednji Evropi, v južnem delu Avstrije, v pretežnem delu Madžarske, v manjšem delu severne Italije, na Hrvaškem, v delu Romunije, v Bosni in Hercegovini ter Srbiji« (Bole idr., 2022, str. 55).

»Izvorno območje kranjske čebele je ozemlje današnje Slovenije, kjer je zaščitena na podlagi Zakona o živinoreji, ki zanjo določa posebno varstvo, skrb in ohranjanje njene genetske čistosti, zato je v Sloveniji mogoče čebelariti le z njo« (Bole idr., 2022, str. 55).

## Čebelji pridelki

Med najbolj znane čebelje pridelke sodi med. Med imenujemo tudi strd. To poimenovanje nam razkriva značilnost medu, da namreč po določenem času kristalizira. Do sredine 18. stoletja so ga uporabljali kot sladilo, danes pa le redki še sladijo čaj z medom. Med ima veliko hranilnih snovi. Vsebuje veliko vitaminov, encimov, mineralov in antioksidantov. Med povečuje odpornost, pomirja in omogoča boljši spanec.

»Danes vemo, da je na svetu več kot 300 različnih vrst medu« (Bajd, 2021, str. 34). Najpogostejša pri nas sta cvetlični in gozdni med, pri čebelarjih pa najdete tudi akacijev med, lipov med, kostanjev med, smrekov in hojev (jelka) med, ajdov med, na primorskem pa tudi med divje češnje.

»Slovenci imamo tri vrste medu zaščitene z označbo porekla. To so slovenski med, kraški med in kočevski gozdni med. Prepoznamo jih po posebni nalepki na kozarcu, ki označuje evropski simbol kakovosti. Slovenski med z zaščiteno geografsko označbo je med, pridelan izključno v Sloveniji. Ime lahko nosijo akacijev med, lipov, cvetlični, kostanjev, smrekov, hojev in gozdni med« (Bajd, 2021, str. 34). Na nalepki je poleg napisana Slovenski med tudi simbol kakovosti. Tak med redno kontrolirajo in nadzirajo njegovo kakovost.

»Na pobudo čebelarke zveze Slovenije že od leta 2007 v šolah vsak tretji petek v novembru organizirajo »slovenski zajtrk« (Bajd, 2021, str. 42). Vlada Republike Slovenije je ta dan razglasila za Dan slovenske hrane (kruh z maslom in medom, mleko in jabolko).

Pomembni pridelki čebel so tudi propolis, cvetni prah, matični mleček, vosek in čebelji strup, ki ga uporabljajo v zdravilstvu. Za ljudi, ki imajo alergijo na čebelji strup, je le ta smrtno nevaren.

Iz medenega testa še danes, tako kot včasih, izdelujemo medenjake, loški mali kruhek, dražgoški kruhek, lect, medico ali medeno vino, leta 2005 pa so prvič predstavili medeno peneče vino in medeno pivo, ki so ga razvili v Sloveniji.

## Simbolika čebel

»Čebela velja za simbol marljivosti, modrosti in varčnosti. Naša prva znanstvena ustanova, ki je bila ustanovljena leta 1693, se je imenovala Academia operusorum (družba delavnih) in je imela v svojem grbu upodobljen čebeljak in čebele« (Bajd, 2021, str. 29).

Občina Mirna Peč je bila ustanovljena leta 1999. V njenem grbu so upodobljene tri čebele, na treh pasovih različnih barv. Čebele ponazarjajo dolgo tradicijo čebelarjenja na tem področju.

Učenci v prvih razredih za pohvalo za pridnost in vztrajnost dobijo v zvezek žig na katerem je upodobljena čebela.



## Upodobitve čebel na kovancih in znamkah

»Leta 1950 so na svobodnem tržaškem ozemlju izšle znamke domačih živali. Na znamki za 3 dinarje so prikazane tri čebele na satovju« (Bajd, 2021, str. 27).

Slovenski slikar Božidar Jakac je narisal portret Antona Janše za znamko, ki jo je izdala Jugoslavija ob dvestoti obletnici njegove smrti. »Leta 1980 so izšle štiri jugoslovanske znamke z upodobitvami čebel, leta 2001 so izdali slovenski blok s štirimi znamkami kranjske čebele, Na znamkah so prikazani čebela delavka, matica, trot in čebelji roj. Leta 2018, na prvi svetovni dan čebel, je Pošta Slovenije izdala znamko, na kateri je upodobljena Kranjska sivka« (Bajd, 2021, str. 27).

Kranjska čebela je bila upodobljena tudi na slovenskem kovancu za 50 stotinov, leta 1993 je Banka Slovenije izdala spominska kovanca za 5000 in 5 tolarjev, z upodobitvijo čebeljega panja. »Ob svetovnem dnevu čebel, ki ga prvič praznujemo 20. maja 2018, je Banka Slovenije izdala spominski kovanec za 2 evra« (Bajd, 2021, str. 28).

Pošta Slovenije je leta 2003 izdala serijo znamk Poslikane panjske končnice, leta 2012 je bila izdana znamka Medeno srce in leta 2015 znamka Tradicionalni slovenski zajtrk.

## Delo dijakov

Pri likovnem ustvarjanju so dijaki pri odločanju o motivu upoštevali vsa nova vedenja in znanja o čebelah, ki so jih dobili pri obisku čebelarja. Njihovi likovni izdelki pa so seveda morali pokazati tudi obvladanje teoretičnega znanja iz likovne teorije, ki so si ga nabirali skozi osnovnošolsko izobraževanje in ga v prvem letniku srednje šole še dopolnili.

Preden so začeli z risanjem in slikanjem so si ogledali tudi veliko fotografij čebel, nekatere med njimi so naredili tudi sami.

Pri likovnem ustvarjanju so se dijaki in dijakinje srečali s problemi, kot so likovni motiv, kompozicija in proporci. To jim je povzročilo veliko težav.

Likovni motiv je to kar slika predstavlja. Na izbrano ploskev je lahko različno postavljen. Od vseh možnosti so dijaki izbrali največkrat diagonalno in razpršeno postavitev motivov po slikarski podlagi.

Pri slikanju motiva so dijaki naleteli na številne težave povezane s proporcijo. Proporcija je namreč razmerje med velikostjo posameznih delov motiva glede na neko celoto, ki je še posebej pomemben, ko se ukvarjamo z upodobitvijo živali (čebel) in rastlin. Kadar se s tem ukvarjajo srednješolci, naletimo na dodatne težave, saj je potrebno kompleksno znanje in poznavanje le tega.

Motiv čebele zato ni bil tako enostaven, kot so si na začetku te likovne naloge predstavljali. Čebela je majhna in narisati jo na veli format, kot je risalni list, ni bila lahka naloga. Dokler je bila risba majhna, je žival še nekako izgledala, kot jo vidimo v naravi, resnična. Kadar to rišemo na velikem formatu, pa je izid lahko precej čuden.

Dijaki se torej niso srečali le s problemom kompozicije, kako kam in kaj postaviti (kako umestiti motive v format) ampak tudi s prej omenjenimi proporci. Prvi problem je poznavanje teorije kaj to proporci sploh je. Drugi problem, na katerega naletimo je kako izmeriti proporci na živem objektu in tretji problem kako prenesti proporci na risbo, da bo prav. Čebela je živo bitje, ki je nenehno v gibanju, zato je toliko težje dobiti prave proporce. Pomagali smo si z dobrimi fotografijami čebel.

Večina dijakov si je izbrala tehniko risanja s svinčnikom, saj so bili prepričani, da bo ta tehnika najlažja, a ni bilo tako. Mnogi so nalogo začeli večkrat, da so bili s končnim izdelkom - risbo zadovoljni, saj je vsaka pika in vsaka črta morala biti pravilno postavljena že v prvem poskusu. Popravkov pravzaprav ni bilo mogoče narediti. Veseli smo, da smo kljub temu vztrajali in nastale so odlične risbe čebel.

Dobro so se odrezali tudi dijaki, ki so posegli po barvnih svinčnikih. V svojih likovnih izdelkih so prikazali odlično barvno kompozicijo, občutek za svetljenje in temnenje barv ter barvno modulacijo. S pomočjo barve so ustvarili volumen likovnega motiva in tretjo dimenzijo – globino v prostoru.

Ena od dijakinj je naslikala zelo lep akvarel, cvetoč travnik, tako značilen za naše okolje, da se niti ne zavedamo, kako redka je ta prvina naše narave in kako veseli smo lahko, da jih tu in tam še imamo.

## Zaključek

Cilj našega projekta je bil beleženje vsega, kar smo se naučili in videli. Nastale so številne risbe, slike in fotografije čebel. Pri našem čebelarju je čebelnjak preprosto poslikan, zato smo mi ustvarili tudi nekaj predlog za panjske končnice.

Kopija-nova je januarja 2024 razpisala likovni natečaj »Čebele« 2024: Pomen čebel za okolje. Ker smo bili že sredi projekta, smo se odločili, da bomo z našimi likovnimi izdelki sodelovali na njihovem natečaju. Za sodelovanje na tem natečaju smo navdušili tudi dijake strojne šole, ki so s svojim delom (kip) upodobili odnos človek – čebela. Na natečaju smo osvojili zlato in bronasto priznanje.

V času trajanja projekta smo se mnogo naučili o čebelah, njihovem življenju, o čebelarjih in njihovi skrbi za čebele, o čebeljih panjih, o pomenu medu, o boleznih, ki ogrožajo čebele. Spoznali smo, kako pomembna je biotska raznolikost narave in kako hitro se lahko poruši. Ohranitev raznolikosti narave je ena od glavnih usmeritev trajnostnega razvoja.

Projekt smo zaključili z razstavo likovnih del v šolski knjižnici in s prijetnimi spomini na likovno nalogo. Dijaki so ob tem, ko so se veliko novega naučili tudi na likovnem področju, tudi osebno rasli in pridobivali na samozavesti, kar je v današnjem času izjemnega pomena. Tudi pohvale njihovih staršev niso zanemarljive v času odraščanja. Bili so jih deležni in hkrati hvaležni. Ta način učenja in pridobivanja novih znanj z različnih področij je vzpodbudil pri posameznikih večjo kreativnost. Vsekakor pa so imeli prav vsi zanimivo možnost učenja na drugačen, ne klasičen način.

## Viri

Bajd, B. (2021). *Kranjska sivka – Čebelica od kod in kam?*. Založba Hart, Ljubljana.

Bole, P. (2021). *Živeti skupaj. O čebeli in človeku*. Muzeji radovljiške občine, Radovljica.

Bole, P., Esenko, I. in Šalehar, A. (2022). *Svet opravevalcev*. Muzeji radovljiške občine, Radovljica.

Šušteršič, N., Butina, M., de Gleria, B., Skubin, I. in Zornik, K. (2004). *Likovna teorija (Učbenik za likovno teorijo v vzgojno izobraževalnem programu umetniška gimnazija – likovna smer)*, Ljubljana.

Andraž Pušnik

## OD TIKTOKA DO STARE TEHNOLOGIJE: KAKO USTVARJAM KREATIVNO UČNO OKOLJE IN MOTIVIRAM DIJAKE

---

### Povzetek

V prispevku raziskujem, kako multimedijški krožek na šoli ustvarja kreativno učno okolje, ki spodbuja dijake k učenju in razvijanju njihovih talentov. Dijaki producirajo TikTok vsebine, ustvarjajo podkaste, sodelujejo pri promociji šole in zavoda, kar jim omogoča pridobivanje novih znanj in krepitev usvarjalnosti. V zadnjih mesecih pa se lotevamo inovativnega projekta, kjer uporabljamo staro, že odsluženo tehnologijo, na nove in zanimive načine. V prispevku poudarjam, kako je vloga učitelja kot motivatorja ključna za uspeh takšnih projektov, kako lahko kreativnost in inovativnost cvetita tudi brez tehnologije in kako določiti prave trenutke za digitalni odklop, da se dijaki osredotočijo na druge oblike ustvarjalnega izražanja.

### Abstract

In this article I explore how a multimedia club in a school creates a creative learning environment that encourages students to learn and develop their talents. Students produce TikTok content, create podcasts, participate in the promotion of the school and the institution, which allows them to acquire new skills and enhance their skills. In recent months, we have embarked on an innovative project where we are using old, outdated technology in new and exciting ways. In this paper I highlight how the role of the teacher as a motivator is crucial for the success of such projects, how creativity and innovation can flourish even without technology, and how to identify the right moments for digital disconnection so that students can focus on other forms of creative expression.

### Ključne besede

multimedijški krožek, motivacija, ustvarjalno izražanje, stara tehnologija, digitalni odklop

---

## Uvod

V sodobnem izobraževanju se vse bolj poudarja pomen kreativnega učnega okolja, kjer dijaki niso zgolj pasivni prejemniki informacij, temveč aktivni udeleženci v procesu učenja. Tradicionalni načini poučevanja, kjer učitelj predava, dijaki pa samo poslušajo in zapisujejo, se počasi umika bolj dinamičnim in interaktivnim pristopom. Takšni pristopi ne le povečujejo zanimanje dijakov za učno snov, ampak tudi spodbujajo njihovo ustvarjalnost in razvijajo kritično mišljenje.

Primer takšnega učnega okolja je multimedijski krožek, ki ga organiziram za dijake. V tem krožku soustvarjamo medijsko podobo šole. Dijaki sodelujejo pri snemanju, urejanju videoposnetkov, fotografiranju in oblikovanju vsebin. S temi dejavnostmi dijaki pridobijo nova znanja in krepijo svoje talente s področja multimedije, hkrati pa spoznavajo primere iz realnega sveta.

Ta prispevek raziskuje, kako lahko učitelji ustvarimo kreativno učno okolje in spodbudimo dijake k sodelovanju v različnih dejavnostih. Kot kaže moja izkušnja, se kreativno učno okolje resnično začne pri učitelju, ki je prožen, inovativen in zna prilagoditi svoje pristope potrebam in interesom dijakov. Takšen učitelj lahko z različnimi pristopi in dejavnostmi dijakom pomaga, da se počutijo vključene in motivirane za učenje.

## Učitelj kot motivator in mentor

Učitelj ima ključno vlogo pri motiviranju in mentoriranju dijakov, saj njegova sposobnost vzpostavljanja pozitivnih odnosov in ustvarjanja spodbudnega učnega okolja neposredno vpliva na učenčevo zavzetost in uspeh. Teoretično gledano, učitelj kot motivator uporablja različne strategije za spodbujanje notranje in zunanje motivacije pri dijakih. Notranja motivacija je povezana z učenjem zaradi lastnega interesa in zadovoljstva, medtem ko zunanja motivacija vključuje zunanje nagrade, kot so ocene ali pohvale. Poleg tega učitelj kot mentor prevzema vlogo vodnika, ki dijakom pomaga pri razvoju kritičnega mišljenja, samostojnosti in odgovornosti. V tem kontekstu je pomembno, da učitelj prilagaja svoje pristope individualnim potrebam dijakov, spodbuja njihovo samorefleksijo in jih usmerja k doseganju dolgoročnih ciljev. Po teoriji konstruktivizma, ki jo je razvijal Lev Vygotsky, je interakcija med učiteljem in dijakom ključnega pomena za kognitivni razvoj, saj učitelj deluje kot mediator, kjer lahko dijaki z ustrezno podporo dosežejo več, kot bi zmogli sami (Vygotsky, 1978).

Zavedamo se, da se je vloga učitelja v sodobnem izobraževanju močno spremenila. Ni več zgolj posredovalec znanja, temveč postaja ključni motivator in mentor, ki spodbuja dijake k raziskovanju, učenju in kreativnemu izražanju. Res pa je, da slednje pomeni kanček več truda z učiteljeve strani. V multimedijem krožku na naši šoli se nova vloga učitelja še posebej dobro kaže.

Kot mentor moram najprej prepoznati interese in talente vsakega dijaka. To pomeni, da jih poslušam, jih opazujem pri delu in jim omogočim, da izražajo svoje ideje. Na primer, ko se dijaki lotijo snemanja TikTok videov, jim dajem svobodo, da izberejo

temo, ki jih zanima, obenem pa jim nudim smernice, kako lahko svoje ideje najbolj uresničijo. Pomembno je, da jih spodbujam k ustvarjalnosti in jim omogočim, da poskusijo nove stvari, tudi če to pomeni, da bodo naredili napake. Napake so namreč sestavni del učenja.

Seveda pa je pri kreativnih dejavnostih velikega pomena tudi vloga motivatorja. Izvajalci, v tem primeru dijaki, morajo razumeti s kakšnim namenom se lotevajo ustvarjanja multimedijskih vsebin. Dober primer so podkasti, kjer dijaki potrebujejo ustrezno motivacijo, saj mora sogovornik občutiti prisotnost v pogovoru. Zato dijakom omogočam, da izberejo teme, o katerih se radi pogovarjajo, naj gre za glasbo, šport, znanost ali družbena vprašanja. Med procesom ustvarjanja jih vodim, spodbudim k raziskovanju, jim pomagam strukturirati vsebino in jih učim tehničnih veščin. S tem krepim njihovo samozavest in sposobnost izražanja mnenj.

Predvsem je pomembno, da učitelj kot motivator in mentor, ustvarja spodbudno in varno okolje, kjer se dijaki počutijo udobno pri izražanju svojih idej in odkrivanju novih stvari. Pomembno je, da se dijaki ne bojijo neuspeha, saj je ta del učnega procesa. Kot učitelj moram biti prožen in prilagodljiv, da lahko podpiram dijake v njihovem ustvarjalnem procesu, hkrati pa jim dajem dovolj svobode, da sami raziskujejo in se učijo.

Nazadnje je ključna naloga učitelja, da prepozna dosežke dijakov in jih pohvali za njihov trud in napredek. Pohvala in priznanje sta močna motivatorja, ki dijake spodbujata k nadaljnjemu delu in raziskovanju. Učitelj kot motivator in mentor torej igra ključno vlogo pri ustvarjanju kreativnega učnega okolja, kjer se dijaki počutijo podprte, motivirane in navdihnjene za ustvarjanje in učenje.

## **Kreativnost in inovativnost s tehnologijo**

Kreativnost in inovativnost sta ključna dejavnika, ki spodbujata napredek in rast v sodobni družbi. V izobraževalnem procesu igrata pomembno vlogo, saj omogočata dijakom, da razvijajo svoje potencialne in se pripravijo na izzive prihodnosti. Tehnologija pri tem igra dvojno vlogo: po eni strani deluje kot katalizator kreativnosti, po drugi strani pa omogoča bolj učinkovito in hitrejše uresničevanje inovativnih idej. Tehnologija sama po sebi ni vir kreativnosti, temveč orodje, ki omogoča ustvarjalcem, da svoje zamisli lažje in bolj kakovostno uresničijo. Pomembno je, da dijaki razumejo, da kreativnost izhaja iz njih samih – njihove radovednosti, strasti in sposobnosti videti svet z različnih perspektiv – tehnologija pa je le sredstvo, ki jim pomaga uresničiti te ideje na bolj sofisticiran način (Mishra, Koehler in Henriksen, 2011).

Na Šolskem centru Celje imamo možnost uporabljati odlično tehnologijo, s katero lahko ustvarjamo kakovostne in tudi konkurenčne multimedijske izdelke. V zadnjih nekaj letih tako pripravljamo predstavitvene videoposnetke za šolo, lotili smo se snemanja podkastov, hkrati pa smo aktivni tudi na področju robotike, obogatene in navidezne resničnosti in umetne inteligence. Tudi šolske prireditve smo lahko tehnično precej nadgradili, in tako dijakom ponudili ogromno novih možnosti, da se preizkusijo v novih izzivih in morda najdejo svojo strast. Vsaka nova tehnologija, ki jo vključimo v

izobraževalni proces, predstavlja novo priložnost za dijake, da razvijejo svoje sposobnosti.

Dijakom vedno znova ponavljam, da kreativnost ni povezana s tehnologijo, saj je dobra ideja vredna več kot dobra oprema. Tehnologija je le orodje, ki nam pomaga uresničiti naše zamisli. Z dobro tehnologijo lahko naše ideje uresničimo hitreje, lažje in učinkoviteje. Vendar pa brez prave ideje in strasti do ustvarjanja tudi najboljša oprema ne bo prinesla zelenih rezultatov. Zato spodbujam dijake, da najprej razvijejo svoje kreativne misli in jih šele nato nadgradijo z uporabo ustrezne tehnologije. To jih ne le pripravi na izzive sodobnega sveta, ampak jim tudi pomaga razviti veščine kritičnega mišljenja in reševanja problemov, ki so neprecenljive v vseh življenjskih situacijah.

Prav tako jih spodbujam k timskemu delu in sodelovanju, saj so sodobni projekti redko rezultat dela posameznika. Skupinsko delo omogoča dijakom, da izkusijo, kako lahko različne perspektive in veščine združimo za doseg skupnega cilja. To jih uči, kako pomembna je komunikacija, kako reševati konflikte in nenazadnje kako se prilagajati različnim načinom dela.

Vključevanje sodobnih tehnologij dijakom omogoča praktično učenje in eksperimentiranje, kar daje prednost pri razumevanju in obvladovanju tehnologij, ki bodo oblikovale prihodnost. Uporaba teh tehnologij jim omogoča, da teoretično znanje prenesejo v praktično okolje, kjer lahko vidijo, kako njihove ideje in rešitve delujejo v resničnem svetu. Veliko teh idej bi sicer težko preizkusili sami doma, saj gre v velikih primerih za drago opremo.

Dijake na šoli spodbujamo tudi k sodelovanju v različnih projektih in tekmovanjih, saj lahko tudi tako pridobijo dragocene izkušnje. Veseli smo, da so naši dijaki dobro tehnično podkovani, kar se je izkazalo že pri več mednarodnih projektih, kjer so ne samo hitreje usvajali tehnološke izzive, temveč pri delu pomagali tudi tujim dijakom in celo profesorjem.

## **Inovativna uporaba stare tehnologije in čas za odklop**

Čas za odklop in ustvarjanje brez tehnologije sta ključnega pomena za razvoj celostne kreativnosti. Medtem ko digitalna orodja omogočajo hitro in učinkovito ustvarjanje, tradicionalne metode zahtevajo več časa in potrpežljivosti, kar vodi do globljega razumevanja in spoštovanja procesa ustvarjanja. Učitelji, ki vključujejo tovrstne aktivnosti v svoje programe, pomagajo dijakom razvijati širok spekter veščin in sposobnosti, ki so ključne za njihov osebni in poklicni razvoj (Couros, 2015).

Medtem ko tehnologija ponuja ogromno možnosti za ustvarjalno izražanje, je pomembno tudi prepoznati vrednost časa za odklop in ustvarjanje brez digitalnih orodij. Ob koncu prejšnjega šolskega leta smo z dijaki zastavili „analogni“ projekt, pri katerem smo začeli brskati po knjigah in zbirati stare naprave, za nekatere od njih pa smo predvideli tudi sodobno preobrazbo.

Te dejavnosti za dijake in zame predstavljajo svojevrsten izziv, saj gre med drugim za nekaj kosov tehnologije, ki smo jih videli prvič, drugi so še vedno v delujočem stanju

in z njimi ravnamo še posebej previdno, tretji pa imajo odličen potencial, da jih s pomočjo sodobne tehnologije spremenimo v zanimiv „artefakt“. Nad staro tehnologijo smo bili vedno znova navdušeni, hkrati pa nam delo z njo prinaša nove načine raziskovanja in razmišljanja. Dijaki so izrazili celo namen po pripravi muzeja oziroma kotička na šoli, kjer bi lahko prikazali nekaj novih načinov uporabe stare tehnologije. Tega bi opremili z opisom posameznega izdelka in možnostjo preizkusa, v kolikor bi ga ta omogočal.

Prvi izdelek, ki so ga pripravili, je bil privaten zaslon. Iz starega monitorja smo odstranili polarizacijsko plast in uporabili polarizacijska očala, da lahko vsebino na zaslonu gleda samo uporabnik z očali. Ob odstranitvi polarizacijske plasti na monitorju namreč ostane samo belo osvetljen zaslon. Pri pogledu skozi polarizacijsko folijo oziroma očala pa zopet vidimo vsebino na zaslonu. Čeprav gre za preprost poseg, so se dijaki najprej podučili o sestavi monitorja, nato pa o ustrezni odstranitvi polarizacijske plasti.

Uspešno preobražen izdelek jim je vlil motivacije za nove podvige. Sedaj razmišljajo o predelavi faks naprave, starejšega 3D-tiskalnika in izdelavi retro konzole za videoigre.

V okviru tega projekta smo se seznanili tudi z zgodovino tehnologije in skozi pogovor odkrivali, kako so ljudje v preteklosti reševali tehnične izzive, za katerega je bila ta tehnologija namenjena. Dijaki so še posebej navdušeni nad možnostjo, da s pomočjo svojega znanja in ustvarjalnosti vdahnejo novo življenje starim napravam in jih morda celo prilagodijo sodobnim potrebam. Tako razmišljamo tudi o trajnostnem razvoju in pomembnosti ponovne uporabe virov.

## Zaključek

Ustvarjanje kreativnega učnega okolja je ključnega pomena za spodbujanje inovativnosti in angažiranosti dijakov. Multimedijski krožek in projekt, ki vključuje staro tehnologijo, se je izkazal kot dober primer takšnega okolja. Vloga učitelja kot motivatorja in mentorja je odločilna pri tem, da dijake usmerja k raziskovanju, ustvarjalnosti in samostojnemu razmišljanju. S tem, ko dijakom omogočimo, da raziskujejo svoje interese in talente ter jih podpiramo pri uporabi sodobne tehnologije, lahko dosežemo večjo vključenost in motivacijo. Hkrati je pomembno, da se zavedamo vrednosti tradicionalnih pristopov in orodij. Projekt preoblikovanja stare tehnologije nas je opomnil, kako lahko inovativno uporabimo tudi tehnologijo preteklosti in ji vdahnemo novo življenje.

Na koncu lahko rečem, da kombinacija sodobnih in tradicionalnih tehnologij skupaj z ustvarjalnimi pristopi in mentorstvom omogoča bogate in dinamične učne izkušnje. Te ne le pripravljajo dijake na izzive sodobnega sveta, ampak tudi razvijajo njihove veščine kritičnega mišljanja, reševanja problemov in ustvarjalnosti, ki so ključne za njihov osebni in poklicni razvoj. S tem pristopom ustvarjamo prihodnost, v kateri so dijaki ne le sposobni uporabljati tehnologijo, temveč tudi ustvarjati in inovirati na način, ki ima trajnejši vpliv.



## Viri

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.

Mishra, P., Koehler, M. J., & Henriksen, D. (2011). The Seven Trans-disciplinary Habits of Mind: Extending the TPACK Framework towards 21st Century Learning. *Educational Technology*, 51(2), 22-28.

Couros, G. (2015). *The Innovator's Mindset: Empower Learning, Unleash Talent, and Lead a Culture of Creativity*. San Diego, CA: Dave Burgess Consulting, Inc.

Mateja Rajh Jager

## MOČ DIALOGA: ARGUMENTACIJA KOT UČNA METODA IN KLJUČ DO SPOŠTLJIVIH ODNOSOV

---

### Povzetek

Sposobnost jasnega in prepričljivega izražanja stališč ter sposobnost konstruktivnega reševanja konfliktov postajata ključna v spreminjajočem se svetu, kjer se od posameznika pričakuje, da zna kritično razmišljati, analizirati informacije in graditi prepričljive argumente. V prispevku želim prikazati, kako lahko učinkovita argumentacija prispeva ne le k boljšemu razumevanju obravnavanih vsebin in povezovanju znanja, temveč tudi k izboljšanju klime v razredu, h krepitvi medosebnih odnosov in razvijanju mehkih veščin med dijaki. Predstavila bom nekaj praktičnih primerov, kako in predvsem ob kakšnih situacijah lahko učitelji spodbujamo razvoj teh spretnosti v šolskem okolju ter kakšna je pri tem naša vloga. Primeri temeljijo na lastnih izkušnjah z delom v razredu, šolskem okolju in tudi širše.

### Abstract

The ability to express views clearly and persuasively, and to resolve conflicts constructively, is becoming crucial in a changing world where individuals are expected to think critically, analyse information and build persuasive arguments. In this paper, I want to show how effective argumentation can contribute not only to better understanding of the content and integration of knowledge, but also to improving the classroom climate, strengthening interpersonal relationships and developing soft skills among students. I will present some practical examples of how and, in particular, in what situations teachers can promote the development of these skills in the school environment and what our role is in this. The examples are based on my own experience of working in the classroom, in the school environment and beyond.

### Ključne besede

argumentacija, pristop poučevanja, kritično razmišljanje, razredna klima, medosebni odnosi

---

## Uvod

V vsakdanjem življenju ves čas komuniciramo. V vsaki komunikacijski situaciji se pojavljajo elementi argumentacije, pa četudi moramo utemeljiti, zakaj moramo danes kupiti dva litra mleka, namesto enega. Zakaj torej v izobraževalnem procesu prevečkrat pozabljamo, da smo tako učitelji kot učeči se pravzaprav udeleženci v komunikacijski situaciji in da moramo vsako trditev, zahtevo ali povratno informacijo ustrezno argumentirati? Argumentacija je tista, ki bo odločila, ali bo rezultat določene komunikacijske situacije pozitiven ali negativen, cilj pa (ne)dosežen.

Po besedah Igorja Ž. Žagarja mora uspešen učitelj tisto, o čemer govori, znati primerno argumentirati. Pri tem pa mora obvladati osnovna retorična pravila. Retorika in argumentacija kot temelj pedagoškega procesa izhajata že iz antične tradicije retorične pedagogike, katere cilj je bil izoblikovati aktivnega državljana. O tem so učili že Aristotel, Ciceron in drugi starogrški misleci in filozofi. (Žagar idr., 2018)

Izhajajoč iz te teze lahko k izboljšanju pedagoškega procesa z dobrim obvladovanjem komunikacijskih spretnosti prispevajo v prvi vrsti učitelji, posledično pa tudi dijaki. Sposobnost stvarnega, doslednega in spoštljivega izražanja stališč je temelj uspeha na kateremkoli področju. Učinkovito komuniciranje je odločilen dejavnik za uspeh, ne glede na to, ali gre za izobraževanje, vstop na trg dela ali prispevek k družbenemu diskurzu. Osrednji del razvijanja in krepitve te ključne spretnosti je umetnost argumentacije. Obvladovanje le-te je skladno s širšimi cilji izobraževanja, katerega ključna naloga ni le posredovanje znanja, temveč tudi razvijanje sposobnosti kritičnega razmišljanja in spoštljive komunikacije. V tem prispevku bom spregovorila o ciljih argumentacije in vlogi učitelja v procesu doseganja le-teh.

Šola je prostor, kjer se na različnih ravneh neprestano spletajo sporazumevalne mreže (učitelj – učenec, učitelj – učitelj, učitelj – vodstvo šole, učitelj – starši itd.). Sporazumevamo se na vsakem koraku. Veščine sporazumevanja zaznamujejo posameznika in lahko odločilno vplivajo tudi na njegovo uspešnost na marsikaterem področju njegovega delovanja. Premalo se zavedamo, kako pomembno je, kako govorimo, še bolj pa, kaj povemo. Pa vendar se učinkovite retorike lahko nauči vsak posameznik. (Kodrun in Tinta, 2021)

Kot kažejo študije, učeči se, ki redno sodelujejo v dejavnostih argumentacije, izkazujejo boljše sposobnosti analize in utemeljevanja informacij. (Ephraim, 2023) Te komunikacijske spretnosti pa niso ključne le za uspeh v izobraževanju, temveč prispevajo k poklicnemu in osebnemu razvoju, boljšim medsebojnim odnosom ter boljšemu življenju.

## Argumentacija kot komunikacijsko sredstvo

V svetu in tudi pri nas poznamo t. i. debatne turnirje oz. tekmovanja v spretnosti argumentiranja lastnega stališča. Lahko so organizirana kot izvenšolska dejavnost, interesna dejavnost, krožek ali pa celo kot del izbirnega rednega šolskega programa.

Izobraževalna argumentacija je uravnoteženo strukturiran komunikacijski dogodek o pomembni temi, v kateri se soočita dve (lahko tudi več) nasprotujočih si strani in poskušata prepričati publiko ali sodnike. Razumeti jo moramo kot proces, ne kot enkratni, zaključen dogodek. (Skrat in Šerc, 2014) Ali kot pravi Žagar (Žagar idr., 2018): »Argumentacija je racionalna, jezikovna in družbena dejavnost, katere namen je narediti kako stališče za poslušalca ali bralca bolj ali manj sprejemljivo oz. bolj ali manj nesprejemljivo.«

Gre za govorni (včasih tudi pisni) komunikacijski dogodek, ki služi kot metoda za prenos stališč, idej in argumentov oz. dokazov. Kot aktivna metoda pri poučevanju različnih predmetov se vedno več pojavlja tudi v šolskih sistemih. V Sloveniji imamo v 9. razredu osnovne šole izbirni predmet Retorika, katerega namen je učence naučiti »samostojnega, koherentnega, kritičnega oblikovanja in izražanja stališč ter suverena nastopa pri drugih predmetih, v teku nadaljnega izobraževanja kakor tudi na vseh (drugih) področjih družbenega in zasebnega življenja.« (Žmavc idr., 2019) Žal pa je retorika kot predmet na srednješolski ravni izobraževanja precej zapostavljena. Realizirati jo je mogoče le v okviru sorodnih predmetov, kot so slovenščina, sociologija, filozofija, aktivno državljanstvo, etika, tuji jeziki, v mojem primeru poslovna komunikacija, ki jo poučujem v 1. letniku poklicnih programov Frizer, Avtoserviser in Avtokaroserist. Zagotovo pa bi jo bilo nujno potrebno sistematično vpeljati tudi v preostale predmete, saj bo obvladovanje te veščine mladim pomagalo pri odločitvah v nekaterih ključnih javnih in zasebnih vprašanjih, s katerimi se ali pa se še bodo soočali.

V formalnem smislu ima vsaka argumentacija vnaprej določeno zanimivo, družbeno pomembno trditev, o kateri udeleženci razpravljajo oz. jo argumentirajo. Trditev mora biti ubesedena tako, da omogoča argumente tako za kot proti, biti mora jasna in preprosta. Ena stran, posameznik ali skupina tako predstavi argumente, ki trditev zagovarjajo (to skupino imenujemo zagovorniška skupina), druga stran, posameznik ali skupina pa predstavlja argumente, ki trditev zavračajo in zavračajo argumente zagovorniške strani (negacijska skupina). Vsaka skupina predstavlja različne poglede, drugačne argumente, izhaja iz različnih predpostavk. Ključno je, da se v procesu argumentacije vzpostavijo t. i. točke spora, ki so jedro in bistvo razprave ter da na koncu procesa udeleženci skupaj predlagajo rešitve. (Skrat idr., 2014)

Pri tem morajo upoštevati nekaj **ključnih pravil**:

- argumentacija vedno poteka po vnaprej določenih pravilih (določena je tema razprave, število in vrstni red govorov, čas trajanja in naloge posameznikov);
- priprava je ključna: udeleženci se morajo dobro seznaniti s temo in pripraviti močne argumente oz. dokaze, s katerimi bodo zagovarjali svoje stališče (natančna, preverljiva, kredibilna mnenja in raziskave strokovnjakov, analize, statistike, lastne izkušnje in zdrav razum, javno mnenje in splošno sprejete vrednote, medijske objave );
- svoje stališče podkrepijo s konkretnimi primeri: to omogoča udeležencem in poslušalcem, da stvari vidijo bolj jasno;
- držijo se teme;

- razmišljajo kot nasprotniki: tako lahko pripravijo argumente, s katerimi bodo ovrgli nasprotnikove trditve;
- močan sklep: razpravo zaključijo z močnim stavkom, s katerim povzamejo glavne točke;
- govorijo samozavestno in spoštljivo, aktivno poslušajo in sprejemajo nasprotnikovo stališče;
- uporabijo ustrezno neverbalno komunikacijo (le-ta je bolj prepričljiva kot verbalna);
- izključijo pristranskost, ne argumentirajo z neosnovanimi subjektivnimi mnenji, ne zavajajo, predvsem pa pustijo predsodke ob strani.

## Argumentacija kot pristop k učenju

»Med poučevanjem se občasno znajdemo v situacijah, ko je potrebno zavzeti stališča in jih znati zagovarjati ter utemeljevati s pomočjo dobrih argumentov.« (Kodrun in Tinta, 2021)

Metodo argumentacije lahko s pridom uporabljamo pri pouku, pri razrednih urah in pri različnih vrstah dela z mladimi, ne samo v šolah, marveč tudi v drugih (ne)formalnih krogih. Metodo moramo seveda prilagajati glede na situacijo, strukturo dijakov v razredu, tematiko itd., a bistvene prvine in cilji metode argumentacije vedno ostajajo enaki. Ta metoda namreč tako učitelje kot dijake spodbuja k iskanju novih idej in rešitev, saj gre za živ dialog med vsemi vključenimi v učnem procesu, pa najsi gre za usvajanje novih znanj in vsebin ali za reševanje konfliktov in krepitev medosebnih odnosov. Po mnenju strokovnjakov metoda argumentacije na dijake deluje motivacijsko in povečuje njihovo učno aktivnost, prinaša pa še druge prednosti, ki jih navajam v nadaljevanju.

Dijaki v procesu morajo **aktivno sodelovati**, saj že sama priprava na argumentacijo zahteva veliko raziskovanja, zbiranja in kritičnega vrednotenja informacij ter kreativne rabe teh informacij. Ena od glavnih prednosti te metode je, da dijake nauči, kako lahko pridobljeno znanje spremenijo v uporabno obliko, ga povezujejo z že znanim in usvojenim znanjem (tudi medpredmetno) in uporabljajo v različnih okoliščinah. Na ta način lahko skupaj razpravljamo npr. o vsebini novega poglavja, videoposnetka, dogodka itd. V kolikšni meri lahko dosežemo cilje, ki si jih pri tem zastavimo, pa je vedno odvisno od kognitivnih in komunikacijskih sposobnosti dijakov, pripravljenosti in motiviranosti dijakov za sodelovanje ter poznavanja pravil metode argumentacije. Metoda je lahko zelo učinkovita, saj dijakom pravila pogosto pomagajo, da se v komunikacijski situaciji počutijo bolj varne. Kot pravi Baines (2023), je argumentacija v razredu tesno povezana s komunikacijskimi standardi v šolskem okolju, predvidljiva struktura pa dijakom pomaga pri izražanju.

Nemalokdaj dijaki sami prevzamejo vloge zagovornikov, negacijskih članov in tudi moderatorjev ter sodnikov. Kadar pa imamo v razredu manj motivirane, bolj pasivne in tihe dijake, mora učitelj pri argumentaciji prevzeti aktivnejšo vlogo. V tem primeru je

potrebna vpeljava ustreznih strukturiranih vprašanj, ob pravem času, ne več vprašanj hkrati, pomagajo pa tudi t. i. ice breakerji, preprosta vprašanja, socialne igre ali aktivnosti, ki pomembno prispevajo k bolj sproščenemu vzdušju in spodbujajo komunikacijo med dijaki.

Argumentacija je ena najboljših metod za **razvijanje kritičnega mišljenja**. Dijaki morajo biti v razpravi pripravljeni, da zagovarjajo svoje argumente, analizirajo in kritično ovrednotijo argumente nasprotne strani, branijo svoje argumente, prav to pa jih vodi k kritičnemu razmišljanju. (Skrut in Šerc, 2014) Na ta način pridobljeno znanje kritično ovrednotijo, ga poglobljajo, raziskujejo širše vidike in celo predlagajo nove rešitve. Takrat se zgodi prenos pridobljenega znanja v vsakdanje, praktične situacije. Kako vemo, da razred kritično razmišlja? Kot pravita Rupnik Vec in Kompare (2006), kritično razmišljujoči dijaki aktivno rešujejo probleme, razmišljajo o kakovosti lastnega mišljenja in ga načrtno razvijajo, sprašujejo in raziskujejo ter iščejo kreativne poti razmišljanja.

»Ko organizira pogovor ali razpravo, sledi učitelj raznovrstnim ciljem, npr. izmenjati izkušnje ali stališča, preveriti predznanje oz. aktualna pojmovanja obravnavanih pojavov, širiti in poglobljati razumevanje določene tematike, navajati učence na uporabo virov (če je predvidena samostojna priprava), vaditi veščine sporazumevanja, vaditi argumentacijo, raziskovati različne perspektive itd.« (Rupnik Vec in Kompare, 2006)

Zaradi nepredvidljivih nasprotnikovih argumentov se morajo dijaki naučiti tudi **hitrega reagiranja, razmišljanja** in iskanja odgovora na te argumente. Hkrati s hitrostjo mišljenja postajajo tudi samozavestnejši, se naučijo različnih tehnik prepričevanja, se zavedajo neizmerne moči besed in predvsem **spoštljive in vpljudne komunikacije**. Na ta način postajajo **boljši govorniki**, ki se hkrati začnejo zavedati tudi negativnih posledic, ki jih lahko povzroči manipulacija v argumentaciji. Tematika vpljudnosti je bistvena v procesu argumentacije tako za dijake kot za učitelje, saj je lahko še tako negativna informacija, podana na ustrezen, spoštljiv in vpljudnejši način, veliko lažje in bolje sprejeta. Kot pravi Barbara Domanjko (Žagar idr., 2018), tudi "gola zdravstvena dejstva, rezultati, izvidi ne pomenijo veliko, življenjski pomen dobijo šele z interpretacijo". In enako velja na primer pri posredovanju negativne povratne informacije v izobraževanju. »Človek brez teh sposobnosti v informacijski dobi 21. stoletja enostavno ne more več preživeti, če želi iti v korak z razvojem in tako na osebnem kot tudi v poklicnem življenju uživati polno življenje, aktivno sodelovati pri oblikovanju okolja, v katerem živi, prepoznavati družbene in civilizacijske spremembe v lokalni in globalni skupnosti, skratka, bivati kot aktiven državljan oz. državljanka.« (Skrut in Šerc, 2014)

V priročniku za učitelje Learning to disagree (2020) lahko najdemo več različnih strategij za razvoj dialoga, razprave in/ali argumentacije v razredu. V nadaljevanju bom predstavila nekaj strategij, ki jih pri učnem procesu uporabljam tudi sama.

**Tipična skupinska argumentacija z igranjem vlog:** cilj te strategije je dijakom omogočiti, da stopijo korak nazaj od lastnega vidika in poskušajo prevzeti vidik drugega. Od njih zahteva, da namerno pridobijo znanje in razmislijo o svojem stališču, preden se soočijo z drugimi.

**Hitri zmenki:** strategija dijakom omogoča dialog o določeni temi. Posamezniki sodelujejo v nizu dialogov, v katerih pari podajajo svoje poglede in v zameno poslušajo mnenja drugih. Ponavljajoči se postopek omogoča dijakom primerjavo svojih stališč s stališči drugih. Cilj ni ugotoviti, kdo ima prav, temveč raziskati točke podobnosti, razlik in povezovanja ter razloge za morebitno spremembo stališč določenih posameznikov.

**Štirje vogali:** strategija štirih vogalov ("močno se ne strinjam", "se ne strinjam," se strinjam" in "se močno strinjam") dijake spodbudi, da izrazijo svoje stališče do trditve ali izjave. Vsak dijak v razredu sodeluje in poda svoje mnenje v razpravi, ki sledi. Med poukom jo je mogoče uporabiti večkrat za prikaz spreminjajočih se mnenj ob usvajanju novega znanja.

**Tihi pogovor za mizo:** cilj te strategije je omogočiti mirno, premišljeno in demokratično razpravo. Izvaja se v tišini, vsi dijaki pa svoja razmišljanja napišejo na papir, kar preprečuje čustveno razpravo drug proti drugemu. Omogoča tudi razmislek in sodelovanje vsakega člana skupine, ne le najbolj glasnih in samozavestnih.

Sama v začetku vsakega šolskega leta z dijaki izvajam vaje argumentacije o aktualnih družbenih vprašanjih, temah v zvezi z rednim učnim procesom in temah, ki neposredno vplivajo na izobraževalno izkušnjo dijakov, kot npr.:

- uporaba mobilnih telefonov v šoli;
- obveznost nošenja šolske uniforme;
- varnost na spletu;
- legalizacija konoplje;
- pravica do splava;
- omejitve porabe energije;
- električni avtomobili;
- dolžina učnih ur;
- vloga domačih nalog;
- metode ocenjevanja;
- vloga učitelja pri pouku itd.

Vse te teme povečajo zavzetost dijakov in omogočajo praktično uporabo usvojenega teoretičnega znanja. Spodbujajo sodelovanje, empatijo in razumevanje različnih perspektiv znotraj šolske skupnosti. Družbene teme pa dijake spodbujajo k informiranosti o dogajanju v svetu, h kritičnemu razmišljanju in jim dajejo občutek odgovornosti. Ob koncu vsake takšne argumentacije je bistveno, da jim tudi sama podam povratno informacijo in da skupaj oblikujemo konstruktivni zaključek.

Dolgoročno argumentacija dijake opremi s sposobnostjo, da znajo pridobljeno znanje spremeniti v uporabno obliko, ki jo lahko samozavestno uporabijo v različnih vsakdanjih in poklicnih okoliščinah. Kritično znajo presojeti informacije, izraziti svoje

stališče in sprejemati drugačna stališča, predvsem pa v neugodnih situacijah znajo odreagirati mirno in spoštljivo.

## **Argumentacija kot sredstvo za uspešnejše medosebne odnose**

Pri svojem delu ugotavljam, da sposobnost jasnega izražanja in razumevanja stališč lahko pomaga tudi pri izogibanju nepotrebnim sporom in ustvarjanju konstruktivnega okolja v razredu. Z argumentacijo lahko uspešno rešimo primere izključevanja, nesoglasij med dijaki, med dijaki in učitelji ter druge podobne situacije. Na ta način pa izboljšamo medsebojne odnose in razredno klimo.

Pozitivna in vključujoča razredna klima pomeni, da vsi dijaki poročajo o pozitivnih odnosih, o priložnostih za osebni razvoj ter urejenosti razrednega okolja. V šolah poučevanje in učenje poteka v odnosu med učiteljem in učencem in skozi odnos med učitelji in učenci. Raziskave kažejo, da so dosežki učečih se višji, kadar imajo le-ti večji občutek pripadnosti razredu in šoli. Pozitivna razredna in šolska klima se povezuje tudi z manj vedenjskimi težavami, kot je npr. agresivnost, kot tudi z manj težavami na področju psihičnega počutja, kot je npr. anksioznost. (Kozina idr., 2018)

V šolskem okolju se pogosto pojavljajo različni konflikti, ki jih lahko učinkovito rešujemo z uporabo argumentacije. V nadaljevanju navajam nekaj primerov konkretnih konfliktov, ki jih je mogoče reševati na ta način, saj sem se z njimi pri svojem delu z dijaki soočila tudi sama.

**Nesoglasja glede skupinskih projektov med dvema dijakoma ali skupino dijakov:** vsak dijak predstavi svoje stališče in argumente za razdelitev nalog. Učitelj posreduje, če je potrebno, in pomaga dijakom najti pravično rešitev na podlagi argumentov. S pomočjo argumentacije dijaka lahko prepoznata, da imata sicer različne perspektive, vendar lahko združita svoje ideje za projekt in ustvarita nekaj inovativnega.

**Nespoštljivo vedenje med sošolci:** oba dijaka (ali več) dobita priložnost, da izrazita svoja čustva in stališča. Uporaba tehnik aktivnega poslušanja in povratnih informacij pomaga razjasniti nesporazume in najti skupno rešitev.

**Različna mnenja o pravilih obnašanja v razredu:** dijaki razpravljajo o prednostih in slabostih pravil. Učitelj usmerja razpravo, da na koncu najdejo kompromis, ki bo sprejemljiv za večino.

**Spori glede ocen in povratnih informacij:** dijak učitelju predstavi svoje argumente za višjo oceno. Učitelj pojasni merila ocenjevanja in argumentira svojo odločitev. Skupaj poiščeta možnost dodatnega dela ali izboljšanja za naslednjič. Učitelj lahko dijaku negativno povratno informacijo o njegovem znanju poda na vljudnejši način, ki še vedno izraža spoštovanje in ne ogroža pozitivne integritete dijaka, temveč ga skuša spodbuditi k večji prizadevnosti za nadaljnje učenje, morda tudi k sodelovanju z ostalimi sošolci.



Pri takih situacijah sama uporabljam metodo argumentacije za razvijanje empatije (Learning to disagree, 2020). Gre za strategijo namenjeno izgradnji empatije do stališč drugih. Udeležencem daje priložnost, da se izrazijo in da jim drugi prisluhnejo na poglobljeni ravni. Cilj ni dokazati, da imamo bolj prav od drugih, temveč poglobljeno prisluhniti, postavljati odprta vprašanja, poglobiti razumevanje do potreb drugih in pri tem ne obsojati.

Če povzamem, argumentacija vsem udeležencem prinaša številne prednosti:

- spodbuja zavzemanje lastne perspektive in razumevanje različnih stališč;
- razvija strpnost do drugače mislečih,
- spodbuja empatijo in odprtost;
- razvija in krepi samozavest;
- krepi spretnosti branja, pisanja in javnega nastopanja;
- razvija raziskovanje in analiziranje informacij;
- razvija in krepi kritično razmišljanje;
- spodbuja aktivno poslušanje;
- razvija in krepi spoštljivo komunikacijo;
- izboljša sposobnosti sodelovanja in timskega dela;
- spodbuja aktivno državljanstvo;
- razvija zanimanje za družbena vprašanja in razumevanje le-teh.

## Argumentacija in digitalizacija

Argumentacijo v učnem procesu lahko podpremo tudi z digitalnimi in spletnimi orodji. Vsekakor digitalna tehnologija ne more biti zamenjava za osebno interakcijo, lahko pa jo uporabimo kot dodatni element za spodbujanje argumentacije oz. razprave v učilnici ali z njo omogočimo prostor za argumentacijo na daljavo. Sama pri svojem delu v razredu uporabljam in preizkušam naslednja orodja.

**Mentimeter:** dijakom podam iztočnico, dijaki pa s tehniko viharjenja možganov ustvarijo oblak besed. To orodje je še posebej primerno ob začetku ali zaključku neke obravnavane teme.

**Moodle:** v okolju pripravim prostor za razpravo na določeno temo in jo odprem ob koncu določene obravnavane snovi ali za domačo nalogo. Na tak način pridobim vpogled v povratne informacije dijakov o razumevanju snovi.

**Padlet:** v to orodje lahko dijaki dodajajo besedilo, slike, videoposnetke in druge digitalne vsebine. Omogoča skupno delo in izmenjavo stališč na enostaven in interaktiven način.

**Kialo:** brezplačna platforma omogoča organiziranje argumentov v drevesno strukturo (ZA in PROTI). Z njo lahko ustvarimo razprave na različne teme, dodajamo argumente in glasujemo o njihovi prepričljivosti. To orodje je odlično za sistematično raziskovanje in analiziranje argumentacije.

## Zaključek

Uporaba metode argumentacije v izobraževalnem procesu, pa najsi bo med poukom, pri razrednih urah ali v drugih šolskih dejavnostih, pri mladih razvija kritično mišljenje, argumentacijske sposobnosti, veščine javnega nastopanja, je odlična metoda za pridobivanje znanja, usposablja mlade za timsko delo in jih uči, kako najti rešitve za različne probleme sodobne družbe. Ustvarja empatijo in razvija samozavest. Dijaki se tekom takšnega načina izobraževanja naučijo, da so z dobrimi argumenti bolj prepričljivi in dosežejo boljše rezultate.

Argumentacija kot učna metoda spodbuja dijake, da razmišljajo in iščejo nove ideje ter rešitve in svoja razmišljanja delijo z drugimi, ki imajo na isto stvar drugačen pogled. Ključno pa je, da vse to počnejo v sodelovanju z učiteljem. Namreč bistvo argumentacije ni v tem, da ima učitelj vedno prav. Učitelj se skozi skupno argumentacijo lahko tudi česa nauči in celo spremeni mnenje. Tako dobimo možnost, da skupaj sooblikujemo odločitve.

Kljub vsem koristim, ki jih prinaša metoda argumentacije, se moramo zavedati, da ima tudi ta metoda svoje omejitve. Dijaki pogosto ne poznajo pravil in osnov uspešne argumentacije, prav tako pa vsi učitelji niso usposobljeni za vodenje argumentacije. V vsaki situaciji ne moremo v proces vključiti celotnega razreda, poleg tega pa za pripravo in izvedbo te metode potrebujemo veliko časa. Nekateri dijaki se ob izpostavljenosti, glasnem izražanju svojih stališč in javnem nastopanju ne počutijo dobro. »V takih situacijah so spoštovanje in zaščita dijakove integritete ter obvladovanje vpljdnostnih strategij temeljni za uspešno premagovanje ovir.« (Žagar in Domanjko, 2004)

Prevečkrat razmišljamo o tem, da dijaki z nižjimi kognitivnimi sposobnostmi ali vedenjsko težavni dijaki niso sposobni resne argumentacije in da je ta metoda rezervirana samo za dobre, uspešnejše in vedenjsko neproblematične dijake. Zato se te metode med poukom pogosto izogibamo. Če pa to metodo uporabljamo od 1. razreda dalje (ali celo v predšolskem obdobju, seveda s prilagoditvami), bodo vsi dijaki uspešno znali zagovarjati svoja stališča in sodelovati v razpravi. Nikoli ni prepozno za uvedbo te metode v razredu. Na ta način bodo znali slišati druge, predvsem pa bodo opremljeni z občutkom, da so tudi sami slišani.

## Viri

Baines, AnnMarie, Medina, Diana, Healy, Caitlin (2023). Using Debate as an Educational Tool. Dostopno na: <https://www.edutopia.org/article/using-debate-educational-tool/>.

Ephraim, Nartey (2023). The effectiveness of using debate in the classroom for critical thinking skills. Dostopno na: <https://adiutor.co/blog/the-effectiveness-of-using-debate-in-the-classroom-for-critical-thinking-skills/>.

EuroClio (2020). Learning to Disagree. Teachers' Guide. Dostopno na: [https://www.euroclio.eu/wp-content/uploads/2021/06/Prirocnik-za-ucitelje-Slovenia-Web-Version.pdf?gl=1\\*1j6uwqp\\*ga\\*MTA3NTY0NTYwLjE3MTkzMjA4NjQ.\\*ga\\_YVLRV8F5ZS\\*MTcxOTMyMDg2NC4xLjEuMTcxOTMyMTEwMS4wLjAuMA](https://www.euroclio.eu/wp-content/uploads/2021/06/Prirocnik-za-ucitelje-Slovenia-Web-Version.pdf?gl=1*1j6uwqp*ga*MTA3NTY0NTYwLjE3MTkzMjA4NjQ.*ga_YVLRV8F5ZS*MTcxOTMyMDg2NC4xLjEuMTcxOTMyMTEwMS4wLjAuMA).

Kodrun, Klavdija, Tinta, dr. Andreja (2021). Uporabnost Toulminovega modela v šolski praksi. Slovenščina v šoli. Št. 2/2021. Letnik 24. Ljubljana. Zavod RS za šolstvo.

Kozina, dr. Ana, Veldin, Manja, Vidmar, dr. Maša, Mlekuž, mag. Ana, Vršnik Perše, dr. Tina (2018). Kako do spodbudne in vključujoče razredne klime z razvijanjem empatije. Vzgoja in izobraževanje. Letnik XLIX. Številka 3-4. Ljubljana. Zavod RS za šolstvo.

Rupnik Vec, Tanja, Kompare, Alenka (2006). Kritično mišljenje v šoli: strategije poučevanja kritičnega mišljenja. Ljubljana. Zavod RS za šolstvo.

Skrt, Bojana, Šerc, Anja (2014). Misliti in govoriti boljši svet. Ljubljana. Za in proti, zavod za kulturo dialoga.

Žagar, dr. Igor, Domajnko, dr. Barbara (2004). Argumentiranost kot model razumevanja in obvladovanja uspešne komunikacije v šoli (in izven nje). Ljubljana. Pedagoški inštitut.

Žagar, dr. Igor Ž., Žmavc, Janja, Domajnko, Barbara (2018). Učitelj kot retorik: retorično-argumentativni vidiki pedagoškega diskurza. Ljubljana. Pedagoški inštitut.

Žmavc, dr. Janja, Cestnik, Mojca, Žagar, dr. Igor ž. (2019). Program osnovna šola. Retorika. Izbirni predmet. Učni načrt. Ljubljana. Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, Zavod RS za šolstvo.

**Miha Simončič**

## **MATEMATIKA IN VARNOST V CESTNEM PROMETU**

---

### **Povzetek**

Kako dijake motivirati in hkrati nevede pripraviti do tega, da se obnašajo bolj trajnostno in varno v cestnem prometu. Ideja o tem se mi je porodila na začetku šolskega leta in smo jo skupaj z dijaki realizirali med projektnimi in informativnimi dnevi na šoli. V projekt so bili vključeni dijaki, kateri so se prijavili nanj preko spletnega obrazca. Skupina dijakov je bila zelo raznolika od avtoserviserjev, do tehnikov računalništva. V skupini je bilo 20 dijakov.

Najprej so dijaki poslušali teorijo o izračunih varnostne razdalje med vozili, izračunih poti ustavljanja in reakcijskega časa. Sledil je prikaz z baterijskim vozilom in merjenje reakcijskega časa. Nato so dijaki samostojno, s svojimi idejami izdelovali matematične naloge na temo reakcijska in zavorna pot oziroma pot ustavljanja vozila. V tem konceptu je skrita fizika, matematika in varnost v cestnem prometu.

### **Abstract**

How to motivate students and at the same time unknowingly prepare them to behave more sustainably and safely in road traffic. The idea for this came to me at the beginning of the school year and we realized it together with the students during project days at school. Students who applied for it via an online form were included in the project. The group of students was very diverse, from car repairmen to computer technicians. There were 20 students in the group.

First, the students listened to the theory about calculating the safety distance between vehicles, calculating the stopping distance and reaction time. This was followed by a demonstration with a battery-powered vehicle and measurement of reaction time. Afterwards, the students worked independently, using their own ideas, to create mathematical problems on the topic of the reaction and braking distance or stopping distance of the vehicle. Physics, mathematics and road safety are hidden in this concept.

## Ključne besede

matematika, varnost, trajnost, mobilnost, zavorna pot

## Uvod

Srednješolci kar precej razmišljajo o vozilih v srednji šoli. Pa ali je to motor, avtomobil ali električni skiro. Vsi so udeleženci v cestnem prometu, tudi pešci. Zato je pomembno, da v svoje učne vsebine skušamo vnesti tudi nekaj osnov o obnašanju v cestnem prometu, ter kako pomembna je varnost. Naši dijaki precej radi govorijo, se pogovarjajo o hitrih športnih avtih, motorjih, pri tem pa pozabljajo na varnost. Zato je naša naloga tudi ta, da jih vsaj malce poučimo o tem. Saj šole ne samo učijo, ampak tudi vzgajajo mladostnike.

Ker poučujem matematiko, na šoli že 18 let in ker sem tudi sam nekoč bil dijak in naredil marsikatero neumnost v cestnem prometu, se mi zdi pomembno, da dijake o varnosti in trajnosti ozaveščamo. Na naši šoli že od leta 2018 deluje tudi moto klub Varni hroščki. Klub je nastal v smeri projekta varna mobilnost, ki je trajal štiri leta. Nato se je ta projekt preimenoval v trajno mobilnost in klub Varni hroščki je še vedno ostal. Vanj so vključeni dijaki vseh letnikov iz vseh smeri.

Trenutno je aktivnih okrog 30 dijakov. Pomen kluba so srečanja, dogodki in ozaveščanje o varni in trajni mobilnosti. V okviru tega kluba je nastal spodaj opisani dvodnevni projekt, kjer smo dali največji pomen varnostni razdalji med vozili in reakcijskemu času. Dijaki so se lotili samih priprav tega projekta in nato tudi izvedbo, z vso vnemo in natančnostjo. Na koncu so bili presenečeni nad rezultati in uspela jim je res dobra predstavitev, tako pred starši, kot osnovnošolci.

## Vzrok za nastanek ideje

Verjetno do tega projekta sploh nebi prišlo, če se na začetku leta nebi sam odločil, da se ponovno vpišem v avtošolo. Ker me je situacija prisilila, da izpit kategorije B ni dovolj, sem začel opravljati še izpit kategorije BE. To je skupina vozil, katerih največja dolžina ne presega 12 metrov in skupna masa ni večja od 7000 kg. Torej izpit za težja priklopna vozila. Nisem si predstavljal, da bo celoten izpit tako zahteven.

Tako teoretični del, kot praktični del nista bila mačji kašelj. Po opravljenem zdravniškem pregledu, sem najprej moral opraviti še tečaj za pripravo na teoretični del izpita. Nato sem se prijavil na upravni enoti na samo teorijo. Danes se pišejo elektronski testi, ki so zahtevni. Poleg prebrane knjige o cestno prometnih predpisih in nato še preko 300 rešenih elektronskih pol, sem le uspešno opravil ta teoretični del. Nato pa so sledile ure vožnje kombiniranega vozila z težjim priklopnikom.

Vozil sem staro kombinirano vozilo znamke Peugeot in nanj pripeto tovorno prikolico, skupne teže 1300 kg. Oboje skupaj je kar precej zahtevno za vožnjo. Največjo težavo je predstavljal poligon vožnje. Najbolj zahtevni manevri so bili, bočno parkiranje, obračanje v križišču in vožnja v krožnem križišču. Potrebno je bilo opraviti kar 20 ur vožnje, da sem prispel do izpitne vožnje. Med tem časom, sem se naučil marsikaj zanimivega, poučnega, kar sem nato s pridom uporabil v razredu.

In ravno pri tečaju za teoretični del, so se mi zdele zelo zanimive naloge, za izračune dolžine poti zaustavljanja vozila, pri različnih hitrostih. Spoznali smo, da je pot ustavljanja sestavljena iz: reakcijske poti oziroma časa in dejanske zavorne poti oziroma časa. Vsi ti parametri se dajo teoretično lepo izračunati. Potrebne so še določene fizikalne količine. Koeficienti in izračuni so šokantni. Kako zelo se s hitrostjo daljšata reakcijska pot in pot ustavljanja.

Tudi od kvalitete pnevmatik in podlage je precej odvisno, kako hitro se bo vozilo ustavilo. Oziroma od koeficienta trenja na podlago. Vse to da človeku misliti, in spoznaš, kako zelo pomembna je varnostna razdalja. Vso to znanje pa nisem želel zadržati le zase, ampak sem ga želel deliti naprej. In najboljši način je bil, da ga prenesem na svoje dijake.

## Od ideje do izvedbe

Nato sem začel razmišljati, kako na kakšen način dijakom predstaviti in razložiti vse te stvari, od varnosti v cestnem prometu, do bistvenega pomena zavor in dobrih pnevmatik na vozilu. Ter na koncu še o tem, kako se obnašamo v cestnem prometu. O vsem tem smo se že pogovarjali v klubu Varni hroščki, vendar pa nismo šli, v takšne podrobnosti. Recimo izračun reakcijskega časa, dolžine reakcijske poti, kolikšna je nato celotna pot ustavljanja vozila. Kaj če vozilo pelje le 50 km/h ali pa 150 km/h. Kolikšna je razlika?

Priložnost se je ponudila kar sama od sebe. Vsako leto imamo na šoli informativne dneve. Letos so potekali v petek, 16. februarja in soboto 17. februarja. Vsako leto obiskovalcem, tako staršem kot osnovnošolcem prikažemo zanimive vsebine dogajanja na šoli. Tako smo letos ubili dve muhi na en mah.

Poučil sem dijake o varnosti v cestnem prometu, zraven dodal matematične in fizikalne izračune, nato pa smo to vse skupaj z dijaki prikazali obiskovalcem na informativnih dnevih. H meni se je prijavilo 20 dijakov, ki so že tudi člani kluba Varni hroščki, in tako je zadeva precej lažje stekla. Rezervirali smo si prostor za izvedbo, kateri je bil kar matematična učilnica N14, na stari šoli. Dovolj je prostorna, da smo lahko v njej imeli teoretični in praktični del projekta. Iz tega vsega projekta so se dijaki veliko naučili, nekaj pa tudi starši in osnovnošolci na informativnih dnevih.

## Najprej teorija

Pri teoretičnem delu, smo najprej začeli z osnovami. Kaj je pot ustavljanja, kaj reakcijska in kaj zavorna pot. Na šolsko tablo sem napravil nekaj osnovnih primerov za izračune reakcijske poti. To je pot, ki jo vozilo opravi, ko mi zagledamo oviro in tik preden pritisnemo zavorni pedal. Spoznali smo, da hitreje kot se vozilo giblje, daljša je reakcijska pot, saj prevozimo več metrov v določenem reakcijskem času, ki je v povprečju dve sekundi. Dijaki so reakcijsko pot izračunali s pomočjo fizikalne formule za pot ( $s=v \cdot t$ ). In rezultat pomnožili s številom 2, (2 sekundi). Seveda so morali prej enote prilagoditi na metre in sekunde.

Za zavorno pot, smo vzeli predpostavko, da se vozilo, ki pelje 40 km/h vstavi po 12 metrih. Če hitrost narašča, se zavorna pot daljša linearno oziroma premo sorazmerno. Zato smo zavorno pot računali s pomočjo sklepnega računa in dodali še reakcijsko pot. K temu rezultatu so prišteli še reakcijsko pot in dobili na koncu celotno pot ustavljanja vozila. Da pa bi bila zadeva bolj zanimiva, so imeli dijaki posebno nalogo.

Vsak si je moral izmisliti svojo fizikalno nalogo. Različna vozila, različne hitrosti, različne ovire. Nato so morali izdelati plakat na A3 list, s to nalogo. Napraviti natančne izračune za reakcijsko in zavorno pot in pot ustavljanja. Nastali so prelepi plakati, velikosti A3, katere smo nato nalepili na steno v učilnici.

## Praktični del

Ni pa vse v teoriji. Pomemben je tudi praktičen pristop k celotni zadevi. Prvi dan je bilo res veliko teorije, naslednji dan pa je bil bolj praktično naravnan. Najprej smo uporabili kar šolsko pametno tablo. Nanj smo priklopili starejšo igralno konzolo. Poiskali najbolj ustrezno igro – vožnja vozila, in že je bil narejen simulator vožnje. Dijaki so se preizkusili v njem.

V šolo sem prinesel tudi daljinsko vodeno vozilo. Začeli smo z izdelavo poligona za daljinsko vodena vozila. Na razpolago smo imeli največjo učilnico na šoli in takoj smo začeli z izdelavo. Rob vozišča smo prelepili s samolepilnim »krep« papirjem in ga ustrezno obarvali. Dodali smo nekaj zavojev in poligon je bil izdelan.

Namen in cilj praktičnega dela je bila meritev reakcijskega časa voznika. Za meritve smo uporabili štoparico na mobilnem telefonu. Dijak se je z daljinsko vodenim vozilom postavil na ciljno črto, ob ustreznem znaku je začel voziti poligon. Ko se je pripeljal do prve črte je moral začeti ustrezno zavirati. Izmeril se je tako reakcijski čas, kot celotna pot ustavljanja vozila. Testno vožnjo so opravili vsi dijaki, nato je sledilo še tekmovanje.

## Tekmovanje in predstavitev

Pri tekmovanju sta bila dva dijaka zadolžena za natančno časovno meritev. En dijak je nadzoroval celotno vožnjo. Vsak dijak je imel po tri poizkuse. Upošteval se je najboljši čas. Ko se je zvrstilo vseh 20 dijakov, je nastal končni seznam najboljših oziroma dijakov, kateri so imeli najboljši reakcijski čas. Izkazalo se je, da tisti dijak, kateri je imel najboljši reakcijski čas, je imel tudi najkrajšo zavorno pot. Logično saj sta povezani, oziroma njuna vsota sestavlja celotno pot vstavljanja.

Po končanem tekmovanju so prispeli starši in osnovnošolci, saj so bili takrat ravno informativni dnevi na naši šoli. Naši dijaki so jim prikazali in razložili celoten projekt zavorne poti z matematiko. Najprej so si ogledali simulator vožnje. Kar na šolsko pametno tablo smo namestili igralno konzolo in poiskali najbolj primerno igro. Igra je morala biti čim bolj realistična za vožnjo. Osnovnošolci so se lahko tudi preizkusili v tako imenovanem simulatorju vožnje. Nato so pogledali naloge in plakate, ki so nastali pod rokami naših dijakov. Zelo zanimivi so jim bili izračuni in inovativnost naših dijakov.

Naši dijaki so pri izračunih uporabili različna vozila, od tovornjakov, do mopedov. Starši in osnovnošolci so se seznanili tudi s tem, kaj je to zavorna pot, reakcijski čas in pot ustavljanja, ter kako pomembna je varnostna razdalja pri vsakodnevnih vožnjah. Na koncu so se osnovnošolci še preizkusili v poligonu z daljinsko vodenim vozilom, naši dijaki pa so jim izmerili reakcijski čas. Tudi za njih smo sestavili tabelo zmagovalcev.

## Zaključek

Če na koncu potegnem črto, smo v teh informativnih dneh napravili več koristnih stvari. Bistvo vsega pa je bilo to, da so dijaki, starši in tudi osnovnošolci izvedeli, kako pomembna je varnostna razdalja. Saj do tega spoznanja pridemo ravno z izračuni in dokazi zavorne poti, poti ustavljanja in zavedanja kako dolgo pot prevozimo z vozilom pri reakcijskem času.

Seveda je vse odvisno od hitrosti in kvalitete pnevmatik in asistenčnih sistemov, ki jih vozilo ima. Od ABS zavornega sistema do ESP sistema, kateri preprečuje prazno vrtenje koles. Poleg tega, pa so dijaki vadili še matematiko in tudi fiziko oziroma fizikalne formule. Pomembno je tudi to, da so te stvari zelo zanimive za dijake. Računali in delali so povsem sproščeno. Mislim pa da so se od tega vsega tudi precej naučili, precej za življenje in svojo varnost.

## Viri

<https://www.avp-rs.si/preventiva/preventivni-dogodki/naprave/stopko-in-fleksi/> (15. 6. 2024)

<https://vozimse.si/cpp/zavorna-pot/> (22. 6. 2024)



<https://www.tecajcpp.com/cpp/hitrost.php> ( 4.7. 2024)

<https://vozniski-izpit.com/> (10. 7. 2024)

<https://www.bmwslo.com/topic/87476-izra%C4%8Dun-zavorne-poti-na-cpp-testu/>  
(12.7.2024)

Urška Stepišnik

## **POMEN SKRBI ZASE V IZOBRAŽEVALNEM OKOLJU**

---

### **Povzetek**

Prispevek se osredotoča na pomembnost skrbi zase za strokovne delavce zaposlene v šolstvu, z namenom ohranjanja dobrega počutja in preprečevanja izgorelosti. V prispevku so predstavljeni načini prepoznavanja stresa in zgodnji znakov izgorelosti. Prav tako so omenjeni osebni in poklicni dejavniki, ki lahko prispevajo k temu. Prispevek omenja tudi pomen vzpostavljanja osebnih in profesionalnih meja ter pomen iskanja in ponujanja podpore med sodelavci. Rezultati ankete razkrivajo specifične potrebe in prioritete zaposlenih glede podpore in intervencij, ki jih morda potrebujejo za izboljšanje svojega počutja in zmanjšanja stresa oziroma preprečevanja izgorelosti.

### **Abstract**

The article focuses on the importance of self-care for professionals employed in the education sector, with the aim of maintaining well-being and preventing burnout. The article presents ways to recognize stress and early signs of burnout. It also mentions personal and professional factors that can contribute to this. The article highlights the importance of establishing personal and professional boundaries, as well as the significance of seeking and offering support among colleagues. Survey results reveal the specific needs and priorities of employees regarding the support and interventions they may require to improve their well-being and reduce stress or prevent burnout.

### **Ključne besede**

Skrb za strokovne delavce, stres, poklicni stres, izgorelost, dobro počutje

## Uvod

Prispevek obravnava tematiko skrbi za dobro počutje strokovnih delavcev v šolstvu ter preprečevanje izgorelosti. Namen je poudariti pomembnost prepoznavanja stresa in zgodnjih znakov izgorelosti.

Glavni cilj prispevka je razkriti specifične potrebe in prioritete zaposlenih v šolstvu glede podpore in intervencij za izboljšanje počutja ter zmanjšanje stresa in izgorelosti. Rezultati ankete prikazujejo, kako lahko organizacije bolje podprejo zaposlene. Prispevek predstavi teoretična izhodišča, rezultate ankete ter predloge za izboljšanje delovnih pogojev in preprečevanje izgorelosti.

## Stres

V zadnjih desetletjih se vedno več govori o stresu in izgorelosti, saj se stresnim situacijam ni mogoče izogniti. Stres se pojavi kot odgovor na izzive in zahteve, s katerimi se soočamo. Gre za biološki proces, ki vključuje telesne, duševne in vedenjske odzive na življenjske spremembe, obremenitve in nevarnosti. Težave nastanejo, kadar manjše stresne situacije doživljamo dalj časa, kadar se soočamo z več stresnimi situacijami hkrati ali kadar se z njimi ne znamo spoprijeti (Dernovšek, 2017).

Naša zaznava dogodkov igra ključno vlogo pri tem, kako doživljamo stres. Različni ljudje na isti dogodek reagirajo različno, saj zaznavanje stresa določa naša življenjska naravnost, izkušnje, vrednote in odnosi z drugimi. Tako lahko enak dogodek nekaterim prinese stres, medtem ko drugim služi kot spodbuda. Ravnotežje med lastnimi zahtevami, zahtevami okolja in sposobnostjo reševanja težav pa določa, ali bo stres škodljiv ali pa nas bo spodbudil k pozitivnim dejanjem (Jeriček Klanšček, 2011).

Ključ do zadovoljnega življenja torej ni v tem, da se stresu izognemo, ampak da se naučimo, kako se z njim spoprijeti.

## Poklicni stres

Poklicni stres nastopi, ko na delovnem mestu naletimo na neugodne fizične ali psihosocialne obremenitve (Slivar, 2013). Med najpogostejše vzroke poklicnega stresa sodijo prekomerne delovne obremenitve, nezadovoljstvo z delom, visoka stopnja odgovornosti, težave v medosebnih odnosih ter enoličnost in dolgočasje pri delu. Ti dejavniki lahko povzročijo frustracije, zmanjšano učinkovitost ter povečanje števila napak (Meško, 2011).

Raziskave kažejo, da poklicni stres negativno vpliva na produktivnost, prisotnost na delu, fluktuacijo zaposlenih ter njihovo zdravje. Poročilo Evropske komisije (1997)

poudarja posledice poklicnega stresa, kot so razvoj duševnih ali telesnih bolezni, prenos stresa izven delovnega okolja na delovno mesto ter človeško in ekonomsko škodo, ki jo lahko zmanjšamo z ustreznimi preventivnimi ukrepi (Levi, 2000).

Poklicni stres je posebej problematičen v izobraževalnem sektorju, kjer privede do povečane pojavnosti bolezni, povezanih s stresom in bolniških odsotnosti. Dejavniki, kot so spremembe kurikulumov, potreba po novih didaktičnih pristopih, povečevanje števila dijakov s posebnimi potrebami, nasilje nad učitelji in večje zahteve staršev, pogosto zmanjšujejo učinkovitost dela in zadovoljstvo učiteljev (Slivar, 2009).

## Kako stres vpliva na nas

Stres ima lahko tako pozitivne kot negativne učinke. V zmernih količinah poveča motivacijo, osredotočenost in energijo, kar pripomore k večji produktivnosti in osebni rasti. Tak stres je koristen in obvladljiv. Vendar pa lahko prekomerni stres, ki traja predolgo, negativno vpliva na duševno in telesno zdravje ter zmanjša sposobnost spoprijemanja z izzivi. Dolgotrajen stres povečuje tveganje za bolezni, kot so izgorelost, anksioznost in depresija, zato je ključnega pomena pravočasno prepoznavanje simptomov (Dernovšek, 2017).

Naše telo je zasnovano tako, da se lahko spopada z intenzivnimi stresorji le za kratek čas. Dolgotrajen stres brez počitka vodi v izčrpanost in izgorelost. Simptomi odziva na stres se lahko pojavijo takoj po stresnem dogodku in trajajo od nekaj ur do dni. Posledice dolgotrajnega stresa se lahko kažejo na vseh ravneh: telesni, čustveni, miselni in vedenjski.

Najpogostejši telesni simptomi vključujejo glavobole, nespečnost, utrujenost, pogosti prehladi, mrzle roke in noge, prebavne težave in bolečine v mišicah. Čustveni simptomi so anksioznost, depresija, agresivnost, pretirana občutljivost, razdražljivost in napetost. Miselni simptomi vključujejo težave s koncentracijo, težave pri razmišljanju, občutljivost na kritiko, pozabljivost in neodločnost, medtem ko se vedenjski simptomi kažejo v socialnem umiku, jokanju, kričanju, kajenju, opuščanju prej ljubljenih aktivnosti, prenašanju in nespečnosti (Dernovšek, 2016).

Sodobni življenjski tempo pogosto vodi v preobremenjenost, pomanjkanje nadzora in občutek izgube kontrole, kar lahko vodi do pogostih bolezni in izgorelosti. Zato je pomembno prepoznati te znake in pravočasno poiskati podporo za obvladovanje stresa.

## Izgorelost

Izgorelost nastane, ko prekomernemu stresu ne posvetimo dovolj pozornosti. Gre za bolezensko stanje, ki izvira iz notranjih prisil posameznika, pri čemer zunanje obremenitve le sprožijo proces, podobno kot pri drugih duševnih motnjah. Do

izgorelosti pride zaradi večletnega prekomernega čustvenega in telesnega napora (Dernovšek, 2017).

Freudenberger je leta 1974 prvi opisal izgorelost kot stanje izčrpanosti, ki se pojavi zaradi dolgotrajnega pritiska na delovnem mestu, kar vodi do jeze, nezmožnosti prilagoditve delovnim razmeram, težav v medosebnih odnosih in simptomov, podobnih depresiji. Posamezniki z izgorelostjo pogosto doživljajo čustveno izčrpanost, depersonalizacijo in neučinkovitost pri delu, kar še povečuje stres (Bridgeman et al., 2018).

Razlika med prekomernim stresom in izgorelostjo je ključna. Prekomerni stres daje občutek, da se utapljamo v odgovornostih, a z vrnitvijo nadzora nad okoliščinami pričakujemo izboljšanje. Pri izgorelosti pa posameznik izgubi motivacijo in upanje, tudi pozitivne spremembe ne prinesejo olajšanja. Čeprav se izgorelost pogosto zamenjuje z depresijo, gre za ločeni motnji – simptomi depresije in anksioznosti so del izgorelosti, ne njene posledice (Pšeničny, 2008).

Izgorelost je pogosto posledica kroničnega stresa na delovnem mestu, zato jo imenujemo tudi poklicna izgorelost. Vendar stres ni edini vzrok; izgorevajo lahko tudi uspešni posamezniki, ki so sicer sposobni obvladovati obremenilne situacije (Pšeničny, 2008). Izgorelost je kronično stanje skrajne psihofizične in čustvene izčrpanosti.

Stres in izgorelost sta pogosta med strokovnimi delavci v šolstvu in negativno vplivata na njihovo delovno uspešnost, motivacijo ter zdravje (Skaalvik in Skaalvik, 2018). Ključno za preprečevanje izgorelosti je postavljanje osebnih in profesionalnih meja ter iskanje podpore med sodelavci (Maslach in Leiter, 2002).

Raziskave so pokazale, da so najpomembnejši dejavniki, povezani z izgorelostjo učiteljev, zunanji (delovno mesto: npr. prezahtevnost poklica - preveč istočasnih obremenitev, konfliktnost vloge - usklajevanje nasprotujočih si zahtev učencev, staršev in administracije) in notranji (osebnostne značilnosti: npr. samozaupanje, občutek učinkovitosti). V enako močnih zunanjih obremenitvah bo torej človek, ki nosi storilnostno pogojeno samopodobo, prej in hitreje izgoreval (Pšeničny, 2008).

Izgorelost poteka v treh fazah, ki se razlikujejo po intenzivnosti in vrsti simptomov. V prvi fazi, imenovani izčrpanost, lahko simptome enačimo z občutkom, da gre za začasno stanje, ki ga lahko premagamo z ignoriranjem ali kratkotrajnim počitkom. V tej fazi prevladujejo občutki odgovornosti, izrazita storilnostna usmerjenost in anksioznost. Druga faza, imenovana ujetost, vključuje občutek nemoči za spremembo stanja, močne telesne simptome in občutke krivde ali jeze. Tretja faza, adrenalna izgorelost, vodi do dolgotrajne izgube energije in psihofizičnega zloma (Pšeničny, 2008).

Za izgorelost ni hitrih in enostavnih rešitev, zato je potrebno veliko pozornosti nameniti vzpostavitvi preventivnih ukrepov, s katerimi lahko zmanjšamo tveganje za pojav izgorelosti.

Za prepoznavanje stresa in zgodnjih znakov izgorelosti med strokovnimi delavci so lahko koristne različne metode, kot so anonimne ankete med zaposlenimi, individualni pogovori ter opazovanje sprememb v delovnem vedenju (Skaalvik in Skaalvik, 2018).

Z ustrezno podporo in razumevanjem potreb strokovnih delavcev lahko ustvarimo zdravo delovno okolje, kar je ključno za uspešnost izobraževalnih organizacij (Maslach in Leiter, 2002).

## **Analiza raziskave**

Namen raziskave je bil ugotoviti, kako zaposleni v šolstvu skrbijo zase in kakšne so njihove potrebe ter izzivi v zvezi z duševnim in fizičnim zdravjem. Vprašalnik o stresu, ravnotežju med delom in zasebnim življenjem, podpori izven delovnega okolja ter predlogih za izboljšanje delovnih pogojev je izpolnilo 91 zaposlenih na Šolskem centru Celje. Anketiranci so bili pretežno ženske (68%), največji delež anketirancev je imelo delovne izkušnje v šolstvu med 21 in 30 leti. Večina jih je bila učiteljev teoretičnega pouka (54%).

### **Analiza stresa**

Rezultati ankete kažejo, da le 14% zaposlenih redko doživlja stres na delovnem mestu. Skoraj polovica (47%) jih doživlja stres občasno, kar nakazuje prisotnost stresnih situacij, ki sicer niso stalne, a še vedno vplivajo na učinkovitost in zadovoljstvo. Zaskrbljujoče je, da 29% zaposlenih stres doživlja pogosto, kar lahko vodi v izgorelost in slabše zdravje. Približno 10% jih doživlja stres zelo pogosto.

### **Viri stresa**

Glavni viri stresa so administrativne naloge (56%) in pomanjkanje časa (56%), kar kaže na težave z upravljanjem časa in preveč nalog. Visoka delovna obremenitev (51%) je tretji najpogostejši vir stresa, kar lahko vodi v izgorelost, zmanjšano produktivnost ter slabše duševno zdravje. Medosebni odnosi, zlasti s sodelavci, prav tako prispevajo k stresu. Drugi viri stresa (8%) vključujejo nadomeščanja, neurejeno informacijsko podporo na VSŠ, vedno več dijakov s posebnimi potrebami ter odnos dijakov in staršev.

### **Znaki izgorelosti**

Najpogostejši zgodnji znaki izgorelosti so utrujenost, razdražljivost in občutek nemoči. Utrujenost je glavni znak, ki vodi v zmanjšano učinkovitost in več napak pri delu. Razdražljivost lahko poslabša odnose na delovnem mestu, občutek nemoči pa zmanjšuje angažiranost. Pomanjkanje motivacije prizadene 15% zaposlenih in vpliva na produktivnost ter prisotnost na delu.

## Prosti čas

Le majhen delež posameznikov (11%) namenja manj kot eno uro na teden sprostitvi in hobijem. Ta skupina je najbolj izpostavljena tveganju za stres in izgorelost, saj pomanjkanje prostega časa za sprostitev lahko vodi v povečano utrujenost in zmanjšano delovno učinkovitost. Največji delež posameznikov (44%) namenja sprostitvi in hobijem med eno in tri ure na teden, kar še vedno ni dovolj za optimalno regeneracijo. Približno četrtnina posameznikov (24%) namenja sprostitvi in hobijem med tri in pet ur na teden, kar prispeva k boljšemu duševnemu zdravju in večji produktivnosti. Petina posameznikov (20%) namenja več kot pet ur na teden sprostitvi in hobijem, kar je najboljša praksa za zmanjšanje stresa.

## Ravnotežje med delom in zasebnim življenjem

Le 3% ocenjuje svoje ravnotežje med delom in zasebnim življenjem kot zelo slabo, kar je pozitivno, saj kaže, da le malo ljudi doživlja resne težave pri uravnavanju teh dveh vidikov življenja. 12% ocenjuje svoje ravnotežje kot slabo, kar povečuje tveganje za stres in izgorelost. 38% ocenjuje ravnotežje kot običajno, medtem ko 42% meni, da je dobro. To je pozitiven znak, saj kaže, da skoraj polovica ljudi uspešno uravnateži svoje poklicne in zasebne obveznosti. Le 4% ocenjuje ravnotežje kot zelo dobro, kar predstavlja primer dobre prakse.

## Socialna podpora

Noben posameznik ne poroča o zelo majhni podpori izven delovnega okolja. 7% jih čuti malo podpore, kar povečuje ranljivost za stres. Približno 32% poroča o srednji ravni podpore, medtem ko 46% čuti veliko podporo. Ta skupina je dobro opremljena za soočanje z izzivi in vzdrževanje ravnotežja med delom in zasebnim življenjem. 15% ima zelo veliko podporo, kar prispeva k boljšemu obvladovanju stresa in večjemu zadovoljstvu.

## Čas za sprostitev

Le 3% posameznikov zelo redko vzame čas za sprostitev, kar povečuje tveganje za izgorelost. 13% redko vzame čas za sprostitev, kar prav tako povečuje ranljivost za stres. Največji delež (54%) vzame čas občasno, četrtnina (26%) pogosto, in 3% zelo pogosto. Organizacije naj spodbujajo redno sprostitev in delijo dobre prakse za izboljšanje počutja in produktivnosti.

## Postavljanje meja

Približno 26% posameznikov zelo redko išče podporo sodelavcev pri soočanju s stresom, 28% redko, 34% občasno, 12% pogosto, le 1% zelo pogosto. Večina (53%) redko ali zelo redko išče podporo, kar kaže na potrebo po izboljšanju kulture podpore.

Največji delež (70%) cenijo deljenje izkušenj in nasvetov, 41% moralno podporo, 37% praktično pomoč, in 26% čustveno podporo. Le 2% ceni druge vrste podpore. Zaposleni iščejo nasvete, ki izhajajo iz praktičnih izkušenj drugih, kar omogoča učenje iz uspehov in neuspehov sodelavcev ter pridobivanje dragocenih informacij.

### **Kultura odprte komunikacije**

Približno 26% posameznikov zelo redko išče podporo sodelavcev pri soočanju s stresom, 28% redko, 34% občasno, 12% pogosto, le 1% zelo pogosto. Večina (53%) jih redko ali zelo redko išče podporo, kar nakazuje na potrebo po izboljšanju kulture podpore.

Največji delež (70%) cenijo deljenje izkušenj in nasvetov, 41% moralno podporo, 37% praktično pomoč, in 26% čustveno podporo. Le 2% ceni druge vrste podpore. Zaposleni iščejo nasvete iz praktičnih izkušenj drugih, kar omogoča učenje iz uspehov in neuspehov sodelavcev ter pridobivanje dragocenih informacij.

## **Zaključek**

Na podlagi rezultatov je jasno, da stres na delovnem mestu predstavlja velik problem, ki lahko vodi do izgorelosti. Ključni viri stresa so prekomerne administrativne naloge, pomanjkanje časa in visoka delovna obremenitev. Zaposleni pogosto opozarjajo na potrebo po boljši podpori vodstva, bolj enakomerni razporeditvi delovnih obveznosti skozi šolsko leto in zmanjšanju obsega birokratskega dela. Pogosto se omenjajo tudi želje po boljši komunikaciji, manjšem številu popoldanskih aktivnosti, več časa za sprostitev, na primer v obliki branja knjig, rekreacije ali sprostitve med delovnim časom (aktivni odmori, vodene vaje za razgibavanje na delovnem mestu). Kar nekaj predlogov za neobvezno druženje v zbornici se navezuje na skupno prosto uro ali skupen glavni odmor. Vse to bi pripomoglo k večji motivaciji in zmanjšanju stresa.

Kot odgovor na te izzive se zdi, da bi bil pomemben korak naprej prepoznavanje individualnih potreb zaposlenih ter uvedba ukrepov, ki spodbujajo njihovo psihofizično zdravje. Nekateri predlogi vključujejo tudi zmanjšanje števila učencev v razredih, kar bi nedvomno prispevalo k boljši kakovosti poučevanja in zmanjšanju obremenitve učiteljev. Vendar pa je to področje, ki presega pristojnosti posameznih šol in bi zahtevalo spremembe na državni ravni.

Ti majhni, a pomembni ukrepi bi lahko prispevali k izboljšanju počutja in zmanjšanju stresa. Skrb zase ne sme biti le individualna odgovornost zaposlenih, temveč mora postati tudi prednostna naloga institucije. Vodstvo lahko pomembno vpliva na počutje zaposlenih s spodbujanjem odprte kulture komunikacije, rednimi povratnimi informacijami in ustvarjanjem okolja, kjer se zaposleni čutijo cenjene in spoštovane. Pomembno je tudi vključevanje dodatnih sprostitvenih dejavnosti, kot so organizirane športne aktivnosti, meditacije ali ustvarjanje prostorov za sprostitev. Tovrstni ukrepi bi lahko pripomogli k zmanjšanju stresa pri preprečevanju izgorelosti.



Kombinacija ukrepov, ki lahko zmanjšajo administrativne obremenitve, boljša organizacija dela, sprostivne aktivnosti in prilagodljivi urniki lahko še dodatno izboljšajo delovno okolje. Takšni pristopi bi dolgoročno prispevali ne le k boljši kakovosti dela v počutju zaposlenih, temveč tudi k večji uspešnosti izobraževalnega procesa.

## Viri

Bridgeman, P. J., Bridgeman, M. B., & Barone, J. A. (2018). Burnout syndrome among healthcare professionals. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 75(3), 147–152. <https://doi.org/10.2146/ajhp170460>

Dernovšek, M. Z., Sedlar Kobe, N., & Tančič Grum, A. (2017). *Spoprijemanje s stresom: priročnik za udeležence delavnice* (str. 52). Nacionalni inštitut za javno zdravje.

Jeriček Klanšček, H. (2011). *Ko učenca stresa stres in kaj lahko pri tem naredi učitelj: priročnik za učitelje in svetovalne delavce* (str. 45). Inštitut za varovanje zdravja RS.

Levi, L. (2000). Preface: Stress in organizations — Theoretical and empirical approaches. In L. C. Cooper (Ed.), *Theories of organizational stress* (pp. 1–5). Oxford University Press.

Maslach, C., & Leiter, M. P. (2002). *Resnica o izgorevanju na delovnem mestu: [kako organizacije povzročajo osebni stres in kako ga preprečiti]* (str. IX, 172). Educy.

Meško, M. (2011). *Stres na delovnem mestu: visokošolski učbenik z recenzijo* (str. 51). Zavod za varnostne strategije pri Univerzi v Mariboru.

Pšeničny, A. (2008). Prepoznavanje in preprečevanje izgorelosti. Didakta. Dostopno na [https://www.burnout.si/uploads/clanki/izgorelost%20poljudni/08\\_11DidaktaIzgorelost.pdf](https://www.burnout.si/uploads/clanki/izgorelost%20poljudni/08_11DidaktaIzgorelost.pdf)

Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2018). Job demands and job resources as predictors of teacher motivation and well-being. *Social Psychology of Education*, 21(6), 1251–1275. <https://doi.org/10.1007/s11218-018-9464-8>

Slivar, B. (2009). *Raziskava o poklicnem stresu pri slovenskih vzgojiteljih in učiteljih: povzetek* (str. 35). SVIZ - Sindikat vzgoje, izobraževanja, znanosti in kulture Slovenije.

Slivar, B. (2013). *Na poti k dobremu počutju: obvladovanje stresa v šoli - teoretični vidik: knjiga za ravnatelje in učitelje o obvladovanju stresa na ravni šole in na ravni posameznika* (1. izd., str. 119). Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Izidor Škrbina

## **PRISTOPI IN VREDNOTENJE USPEŠNOSTI PRENOSA ZNANJA NA PODROČJU CNC TEHNOLOGIJE**

---

### **Povzetek**

Prenos znanja na področju CNC (računalniško numerično krmiljenje) tehnologije je ključen za usposabljanje in razvoj veščin, ki so potrebne za delo s CNC stroji. Predstavljamo nekaj ključnih metod in pristopov za učinkovit prenos znanja na tem področju.

Proces začnemo s temeljnim teoretičnim izobraževanjem o CNC tehnologiji, ki vključuje razumevanje osnovnih konceptov, kot so G-kode, M-kode, osnovne funkcije stroja, različne vrste rezkanja, vrtanja, struženja itd. To je lahko v obliki predavanj, seminarjev ali spletnih tečajev.

Na področju CNC tehnologije za učinkovit prenos znanja uporabljamo kombinacijo teoretičnega znanja, praktičnih izkušenj in uporabe sodobnih didaktičnih pristopov, ki učencem omogočajo, da razvijejo potrebne veščine za uspešno delo s CNC stroji.

### **Abstract**

The transfer of knowledge in the field of CNC (Computer Numerical Control) technology is essential for the training and development of the skills necessary to work with CNC machines. Here some key methods and approaches for effective knowledge transfer in this area are presented. The process starts with basic theoretical training on CNC technology which includes understanding of basic concepts like G-codes, M-codes, basic machine functions, different types of milling, drilling, turning, etc. This can be in the form of lectures, seminars or online courses. In the field of CNC technology, for effective knowledge transfer, we use a combination of theoretical knowledge, practical experience and the use of modern didactic approaches, which allow students to develop the necessary skills for successful work with CNC machines.

## **Ključne besede**

CNC, računalniško numerično krmiljenje, Computer Numerical Control, tehnologije, G-koda

## **Uvod**

Računalniško numerično krmiljenje (angl. Computer Numerical Control, v nadaljevanju CNC) predstavlja ključni napredek v industrijski tehnologiji, ki je prinesel revolucijo v načine proizvodnje in obdelave materialov. S pomočjo CNC tehnologije lahko z uporabo računalniško vodenih orodij in strojev natančno obdelujemo kompleksno oblikovane kose materialov. Ta tehnologija omogoča proizvodnjo z bistveno večjo natančnostjo, ponovljivostjo in učinkovitostjo, kar pomembne vpliva na različne industrijske sektorje, od avtomobilske do letalske industrije.

## **Kreativnost, inovativnost in prožnost učitelja**

Dandanes učitelji nismo več zgolj posredniki znanja, temveč moramo spodbujati ustvarjalno razmišljanje, motivirati in podpirati učence pri osebnem razvoju. Te naloge od nas zahtevajo razvoj in uporabo lastne kreativnosti, inovativnosti ter prožnosti, da lahko učinkovito delujemo v različnih situacijah.

Pomembno vlogo pri uspešnem vodenju in podpori učnega procesa ima učiteljeva kreativnost pri vodenju projektnega učenja. Učenci naj pri tovrstnem učenju najprej oblikujejo projekte, v sklopu teh pa rešujejo realne probleme. Pri tem si lahko pomagajo z lastnim umetniškim izražanjem, tako da za boljše razumevanje konceptov uporabljajo npr. risanje oz. skiciranje. Učenci naj prevzamejo vloge in rešujejo situacije iz različnih perspektiv. Igranje vlog v procesu učenja namreč ustvarja dinamične in motivacijske učne ure.

Inovativni učitelji razvijamo sodobne načine poučevanja in ocenjevanja. S ciljem izboljšanja učnega procesa stalno iščemo nove pristope: v svoje delo čim bolj vključujemo napredne tehnologije, uvajamo tehnološke pripomočke in digitalna orodja. Ravno tako učence spodbujamo k interdisciplinarnim povezavam. S povezovanjem tematik iz različnih predmetov učenci širijo pogled na posamezen projekt ali izziv. Velik pomen v učnem procesu učitelji pripisujemo sodelovanju z lokalno skupnostjo, zato v učni proces v čim večji meri vključujemo strokovnjake in iščemo možnosti za obiske podjetij v bližnji okolici.

Učence spodbujamo k izvajanju poskusov in samostojnih raziskav. Pri tem lahko uporabljajo spletne učne vire, kar učencem omogoča večjo fleksibilnost in prilagajanje lastnemu tempu učenja.

Pri vsej naštetih ponudbi inovativnih pristopov učenja gotovo nekaterim učencem bolj ustreza en način dela, drugim pa drugi. Zato mora biti sodobni učitelj sposoben prožnega poučevanja t.j. hitrega prilagajanja spremembam in obvladovanja različnih situacij, ki se pojavijo med poučevanjem. Z individualiziranim pristopom učitelji prilagodimo metode poučevanja glede na interese in sposobnosti učencev. Prožnost poučevanja pa se odraža tudi v tem, v kolikšni meri učitelji vključujemo povratne informacije učencev v učni proces, saj s tem spodbujamo aktivno poslušanje.

Ključni dejavnik učinkovitega procesa poučevanja je tudi ustrezno odmerjen čas za odklop. Za pouk lahko uporabimo zunanji prostor, pri tem pa ob pavzi spodbujamo gibanje v naravi. Čas pavze naj učenci izkoristijo za osebni razmislek in samorefleksijo o predelani snovi. Dodatno lahko naučimo učence tehnik sproščanja, kot so npr. dihalne vaje.

Z ustvarjanjem podpornega in vključujočega okolje spodbujamo pozitivno kulturo ter skrbimo za splošno dobro počutje. Postavimo jasne meje med delom in prostim časom. Pri vsem naštetem pa je ključnega pomena, da poskrbimo za lastno fizično in psihično zdravje, saj sta samonega in lasten dobrobit osnova za kakovosten sodoben učni proces.

Učitelj, ki uspešno združuje kreativnost, inovativnost in prožnost, ni le sposoben ustvarjati zanimive učne ure, ampak tudi oblikuje učni proces, ki odgovarja na izzive sodobne družbe in pripravi učence na uspešno soočanje z realnimi problemi. Na ta način spodbuja vseživljenjsko učenje in radovednost ne glede na to, kje in kdaj se učenje dogaja.

## **Vključevanje tehnologije v poučevanje ter načini za prepoznavanje in vplivanje na počutje deležnikov**

Sodobno izobraževanje postaja vse bolj povezano s tehnologijo, saj digitalna orodja in aplikacije ponujajo nove priložnosti za izboljšanje učnih procesov in komunikacije. Tehnologija učiteljem omogoča, da se osredotočijo na individualne potrebe učencev, povečajo njihovo motivacijo in ustvarijo bolj dinamično učno okolje. Vendar pa je enako pomembno prepoznati, kako takšno vključevanje tehnologije vpliva na psihično in fizično počutje vseh deležnikov – učencev, učiteljev in staršev.

### **Vključevanje tehnologije**

Uporaba tehnologije v izobraževanju prinaša številne prednosti, vendar mora biti smiselno integrirana in ustrezno uravnotežena. Pomembno je, da se tehnologija uporablja kot dopolnilo k učnim vsebinam in kot orodje, ki spodbuja aktivno sodelovanje, razmišljanje in ustvarjalnost učencev.

Hibridni model učenja je kombinirajte tradicionalne metode z digitalnimi orodji, ki uporablja spletne platforme za domače naloge in projekte. Uporaba e-učbenikov, interaktivnih videoposnetkov in digitalnih simulacij za prikaz kompleksnih konceptov,

ki omogočajo učenje na več čutnih ravneh. Tehnologije z učnimi programi, ki omogočajo modeliranje in 3D vizualizacije. Uporaba videov in animacij za pojasnitev konceptov, kot interaktivna gradiva ter ustvarjanje digitalnih delavnic in kviziov za interaktivno učenje. Tehnologija nam omogočajo, da učenci doživijo abstraktne koncepte na bolj otipljiv način (npr. virtualni laboratoriji, simulacije CNC strojev ali 3D-modeliranje kompleksnih struktur) z učenjem s pomočjo razširjene (AR) in navidezne resničnosti (VR).

Nadgradnja poučevanja je stik z realnostjo tako da jim omogočimo delo s CNC opremo z uporabo CNC strojev za izvedbo praktične naloge. Pred tem pa jim omogočamo virtualni laboratoriji za dostop do opreme na daljavo v obliki digitalnega dvojčka.

### **Prepoznavanje in vplivanje na počutje**

Uporaba tehnologije v poučevanju ima lahko velik vpliv na psihično in fizično počutje vseh, ki so del vzgojno-izobraževalnega procesa. Prekomerna uporaba digitalnih orodij lahko vodi v preobremenjenost, upad motivacije in digitalno izčrpanost.

Zato je pomembno, da učitelji prepoznajo te težave in uvedejo ustrezne ukrepe. Spremljanje vedenja učencev med uporabo tehnologije – ali so zmedeni, utrujeni ali nezainteresirani? Uporaba kratke ankete za preverjanje počutja učencev in učiteljev ter tedenski sestanki za povratne informacije tako imenovani Redni check-ini.

Ustvarjanje podpornih skupin za podporo in deljenje izkušenj med učitelji ter Povezovanje učencev za medsebojno pomoč.

Uravnoveženost dela z uvajanje odmorov brez tehnologije: V času pouka organizirati dejavnosti, kjer tehnologija ni vključena (npr. praktično delo, ročna dela, skupinske igre na prostem), da učenci in učitelji lahko "odklopijo". Ustvarjanje varnega prostora za izražanje: Spodbujanje učencev, da brez strahu delijo svoje mnenje in občutke glede uporabe tehnologije in lastnega počutja. Dostop do svetovalnih služb za učence in učitelje ob enem pa izobraževanje o obvladovanju stresa in tehnikah sproščanja.

Vključevanje deležnikov, organizirana srečanja s starši za usklajevanje potreb in vključevanje povratnih informacij v izboljšanje učnih procesov.

### **Spreminjajoča vloga učitelja in digitalizacija kot priložnost**

Digitalizacija že nekaj časa močno vpliva na izobraževanje in spreminja vlogo učitelja na vseh področjih, vključno s tehničnimi poklici, kot je področje CNC tehnologije. Učitelj ni več le prenašalec znanja, ampak postaja mentor, motivator in vodnik skozi vedno bolj dinamično in digitalno podprto učno okolje. Še posebej na področju CNC tehnologije, kjer so digitalna orodja in simulacijski programi postali nepogrešljivi, ima učitelj ključno vlogo pri spodbujanju digitalnih kompetenc, tehničnih spretnosti ter razvojnih veščin učencev.

## Facilitator učenja

Tradicionalna vloga učitelja, ki podaja znanje, se spreminja v smeri mentorstva in vodstva. Učitelji v tehničnih šolah postajajo osebe, ki ne le poučujejo osnov CNC programiranja in obvladovanja strojev, temveč spodbujajo tudi ustvarjalnost, reševanje problemov in kritično mišljenje pri učencih. Motivirajo učence in spodbujajo učence, da raziskujejo nove tehnike, razvijajo lastne projekte in aktivno sodelujejo v učnem procesu.

Učitelji postajajo vodniki, ki usmerjajo učence k samostojnemu raziskovanju. Namesto da ponudi takojšnje rešitve, učitelj učence vodi skozi postopek analize in oblikovanja rešitev, kar povečuje njihovo samozavest in sposobnost samostojnega razmišljanja.

## Uporaba tehnologije

Digitalna orodja in platforme omogočajo nove načine poučevanja in učenja CNC tehnologije. Uporaba sodobnih tehnologij v izobraževanju na tem področju ni zgolj nujnost, temveč tudi priložnost za izboljšanje kakovosti izobraževanja.

Tehnologija je orodje za popestritev pouka in prilagoditev potrebam posameznikov.

Dostop do naprednih simulacij s pomočjo programske opreme, kot je **SolidCAM**, lahko učenci izvajajo virtualne simulacije obdelave na CNC strojih, še preden začnejo s fizičnim delom. To zmanjšuje možnost napak in povečuje razumevanje delovanja orodij in strojev.

**Individualizacija s prilagajanje** učnih metod različnim stilom učenja in sposobnostim. Na ta način spodbujamo **kritično mišljenje s tem pa** učitelji pomagamo razvijati analitične spretnosti in sposobnost reševanja problemov. Poudarek je na čustveni inteligenci in medosebnih veščinah.

## Digitalizacija kot priložnost na več načinov

Na področju CNC tehnologije digitalizacija ponuja številne konkretne priložnosti za izboljšanje poučevanja in povezovanje teorije s prakso. **Dostop do globalnih virov** kjer učenci lahko raziskujejo široko paleto virov. Rezultati so **sodelovanje in povezovanje** ob uporabi spletnih platform za sodelovalno delo.

**Podvrženi smo nenehnemu učenju**, učitelji se sami stalno izobražujemo in prilagajamo novim tehnologijam.

## Vključevanje prave mere tehnologije v poučevanje

Hibridno učenje je rešitev kjer kombiniramo tradicionalne metode poučevanja z digitalnimi orodji. Primer uporabe spletne platforme za deljenje gradiva in nalog, medtem ko učne ure potekajo v živo.

Interaktivna orodja so rešitev z uporabo interaktivne table, aplikacije za sodelovanje in e-učenje. Primer, učenci naj uporabijo aplikacije za ustvarjanje interaktivnih diagramov in predstavitev.

Digitalne simulacije in modeli kot rešitev za prikaz kompleksnih konceptov na simulaciji. Primer v učnem okolju CNC tehnologije vključite virtualne simulacije za vaje in načrtovanje.

Orodja za povratne informacije so rešitev, da implementiramo orodja za zbiranje povratnih informacij in ocenjevanje napredka. Primer, ko uporabimo platforme za samoevalvacijo in ankete, ki učencem omogočajo, da izrazijo svoje mnenje o učnem procesu.

Prilagodljive učne poti so rešitev prilagoditve vsebine in naloge glede na učne potrebe in interese posameznikov. Primer uporabimo analitična orodja za prilagoditev učnih načrtov in nalog glede na dosežene rezultate.

Spreminjajoča se vloga učitelja in digitalizacija prinašata številne priložnosti za izboljšanje poučevanja na področju CNC tehnologije. Učitelji postajajo mentorji in vodniki, ki uporabljajo digitalna orodja kot sredstvo za ustvarjanje dinamičnega in motivirajočega učnega okolja. Pomembno pa je, da ostanejo pozorni na dobro počutje vseh deležnikov in zagotavljajo ravnovesje med uporabo tehnologije ter razvijanjem analognih spretnosti, ki ostajajo ključne tudi v dobi digitalizacije.

## **Nova vloga učitelja vključuje tudi to, da postane dober motivator, biti učitelj takrat, ko je čas za odklop**

Ključna kompetenca sodobnega CNC učitelja je zmožnost prepoznati, kdaj tehnologijo izklopiti in se osredotočiti na motivacijo, dobro počutje ter osebni razvoj učencev. V dobi digitalizacije in vedno bolj avtomatiziranih učnih procesov vloga CNC učitelja presega zgolj tehnično mentorstvo. Učitelji danes niso le podajalci informacij, ampak postajajo tudi vodje, mentorji in motivatorji, ki učencem pomagajo premostiti izzive pri učenju in razvijanju veščin. Na področju CNC tehnologije, kjer se učenci soočajo s kompleksnimi in natančnimi procesi, kot so programiranje, obvladovanje CNC strojev ter analiza končnih izdelkov, mora učitelj najti ravnovesje med uporabo tehnologije in gradnjo medosebnih odnosov. Ključna kompetenca sodobnega CNC učitelja je zmožnost prepoznati, kdaj tehnologijo izklopiti in se osredotočiti na motivacijo, dobro počutje ter osebni razvoj učencev.

### **Spodbujanje notranje motivacije**

**Povezovanje vsebin z resničnim življenjem** tako, da jim pokažemo kako je znanje uporabno. Pomagamo učencem postavljati dosegljive cilje in jih z njimi doseči. Poleg tega lahko učitelj z osebno podporo in pohvalo za uspešno opravljen projekt ali napredek pri programiranju ustvari občutek zadovoljstva, kar poveča motivacijo za nadaljnje delo.

### **Podpora in gradnja zaupanja**

**Osebni pristop** s prilagoditvijo metod potrebam posameznika. **Pozitivna povratna informacija**, da poudarimo napredek in trud.

### **Ustvarjanje spodbudnega okolja**

**Varno in vključujoče okolje**, ki spodbuja odprto komunikacijo. **Spodbujamo skupinsko delo in sodelovanje** oz. timsko delo.

### **Razvoj kritičnega mišljenja**

**Spodbujanje z vprašanji**, tako motiviramo učence, da postavljajo vprašanja in raziskujejo odgovore. **Reševanje problemov**, ki vključujejo aktivnosti za razvijanje miselne spretnosti. Ko je čas za odklop, je ključno, da kot učitelj ohranjate svojo inovativnost, kreativnost in prožnost.

### **Razvijanje in vzdrževanje osebnih interesov**

**Udeležba v hobijih**, da se posvetite dejavnostim, ki vas veselijo, kot so branje, šport, umetnost ali vrtnarjenje... To nam omogoča ustvarjalno izražanje in osebno zadovoljstvo. **Učenje novih veščin** in razvijanje novih spretnosti ali hobije, ki niso povezani z vašim delom. To lahko spodbuja kreativnost in ohranja vašo energijo.

### **Ustvarjanje ravnotežja med delom in prostim časom**

**Postavitev meja** tako, da jasno določimo delovni čas in čas za odklop. Uporabite tehnike za upravljanje časa, da ločite delo od osebnega življenja. **Odklop od tehnologije**, po koncu delovnega dne se izklopite iz šolskih komunikacijskih kanalov, e-pošte in družbenih omrežij, da si omogočite pravi oddih.

### **Spodbujanje prožnosti**

**Osebni načrti**, prilagodite svoje osebne načrte glede na trenutne potrebe in okoliščine. Na primer, če začutite potrebo po več sprostitev, lahko prilagodite svoje dnevne aktivnosti. **Sprejemanje sprememb**, bodite odprti za spremembe in prilagoditve v svojem vsakodnevem življenju, kar vam lahko pomaga ohraniti duševno in čustveno ravnotežje.

### **Nenehno izpopolnjevanje**

**Sodelovanje v delavnicah in seminarjih**, udeležite se dogodkov, ki niso neposredno povezani z vašim delom, vendar vam lahko ponudijo nove perspektive in ideje.

---



---

**Samostojno učenje**, raziskujte knjige, članke ali videe na teme, ki vas zanimajo, tudi če niso neposredno povezane z vašim učnim področjem.

### **Skrb za fizično in mentalno zdravje**

**Redna telesna aktivnost**, ukvarjanje z redno telesno aktivnostjo pomaga zmanjšati stres in izboljša splošno počutje. **Tehnike sproščanja**, uporabite tehnike sproščanja, kot so meditacija, joga ali dihalne vaje, da se umirite in obnovite svojo energijo.

### **Povezovanje z drugimi**

**Socialne aktivnosti**, preživljanje časa s prijatelji in družino vam lahko pomaga obnoviti energijo in pridobiti podporo. **Sodelovanje v skupnostih**, vključite se v skupnosti ali mreže ljudi, ki delijo podobne interese ali izzive.

### **Refleksija in samopregledovanje**

**Samoocenjevanje** in redno pregledujte svoje cilje, dosežke in izzive, kar vam lahko pomaga ohraniti jasnost glede tega, kaj vam prinaša zadovoljstvo in kaj potrebuje spremembo. **Postavljanje osebnih ciljev**: Ustvarite osebne cilje, ki so v skladu z vašimi interesi in vrednotami, ter jih vključite v svoje vsakodnevne dejavnosti.

## **Priprava strojnega izdelka – gred: primer projektnega dela priprave in izdelave izdelka**

Gre za primer predstavitve projektnega dela dijaka, ki mora za uspešen zaključek izobraževanja samostojno narediti izbrani izdelek. Podajam za primer gredi, strojnega elementa, ki je sposoben prenašati tako upogib kot torzijo, v primerjavi z osjo pa se vedno vrti in *omogoča prenos vrtenja in navora*. V uvodu gradiva začnemo z vprašanjem: »Kaj je gred in za kaj jo potrebujemo?« Vsebina gradiva je razdeljena na faze poteka izdelave elementa:

1. Najprej se naredi idejna zasnova elementa: izdelava tehniške skice, ki se analizira in oceni na podlagi danih kriterijev.
2. Sledi izbira materiala in tehnologije izdelave. Izbira materiala se analizira in oceni na podlagi določenih kriterijev, prav tako definicija tehnologije izdelave. Po izdelavi tehniške skice, izboru materiala in tehnologije izdelave sledi preverjanje doseženih ciljev: preverjanje tehniške skice in definicije tehnologije izdelave.
3. Nadaljujemo z izdelavo 3D-modela. Izdelani 3D-model se analizira in oceni na podlagi določenih kriterijev. Po izdelavi 3D-modela sledi preverjanje doseženih ciljev: preverjanje ustreznosti dimenzij skice, ustreznosti uporabe orodij programske opreme in ustreznosti izdelka kot celote.

4. Sledi prikaz izdelave komplementarnega 3D-modela in preverjanje znanja, ki zajema upoštevanje opisnih navodil, pregled drevesa izdelave 3D-modela po fazah, popravo 3D-modela ter analizo celotnega izdelanega strojnega elementa.
5. Naslednji korak je izdelava tehniške risbe (2D-načrta) in preverjanje doseženih ciljev.
6. Gradivo se zaključi s prikazom izdelave CAM-programa in izdelavo izdelka, gredi.

*Gradivo je posebno, saj je pripravljeno kot pomoč učitelju, kako voditi dijaka od ideje do končnega izdelka. Predlagane so oblike oz. metode dela, predvsem samostojnega in skupinskega dela, s katerimi lahko učitelj izvede učne ure. Navedeni so kriteriji, s katerimi učitelj oceni dijakov napredek. Ob vsakem koraku so predstavljeni tudi standardi cilji, ki jih mora dijak doseči.*

## Zaključek

S predlogi za samostojno individualno znanja ter učno delo s pomočjo spletnih strani gradivo podpira kombiniran učni model. Gradivo je v pomoč tudi dijaku, saj ga po korakih vodi od ideje do izdelave končnega izdelka. Dijaku s povezavami na tematsko povezana gradiva demonstrira širino znanja, ki ga mora dijak imeti za samostojno izdelavo izdelka. Tak pristop bo pomagal ustvariti dinamično in podporno učno okolje, ki bo spodbujalo rast in razvoj tako učencev kot učiteljev.

Z uravnoteženim pristopom k uporabi tehnologije in skrbjo za počutje vseh vpletenih lahko ustvarimo podporno in učinkovito učno okolje. Učitelji postajamo bolj kot kdaj koli prej ključni motivatorji in mentorji, ki vodijo učence skozi spreminjajoč se svet znanja. Z upoštevanjem teh pristopov bomo ohranili svojo inovativnost in kreativnost, tudi ko si vzamete čas za odklop in skrbjo zase.

## Viri

Duvall, T., Hannon, E., Katseff, J., Safran, B. in Wallace, T. (2023). *A new look at autonomous vehicle infrastructure*. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/industries/travel-logistics-and-infrastructure/our-insights/a-new-look-at-autonomous-vehicle-infrastructure>

Erden, B. (2021). *How Road Infrastructure Can Support Automated Driving*. EUCAD2021 – BO5.

Geißler, T. (2021). Infrastructure support: How can it extend the Operational Design Domain? *The third European Conference on Connected and Automated Driving*. <https://www.connectedautomateddriving.eu/eucad2021/>

Lytrivis, P. (2021). *How Physical & Digital Infrastructure can support CCAM – INFRAMIX findings*. EUCAD2021 – BO5.

Štravs, S. (2020). Kaj bi počeli med vožnjo, če ne bi vozili?. *Gea*. <https://www.mladinska-knjiga.si/revije/gea/clanki/dosezki/kaj-bi-poceli-med-voznjo-ce-ne-bi-vozili>

Toyota. (2022). *Cleaner mobility: Fuel cell*. <https://www.toyota.si/discover-toyota/environment/cleaner-mobility/fuel-cell>

Ulrich, S. (2021). ODD requirements and other consequences of automated vehicles to physical & digital infrastructure. EUCAD2021 – BO5.

Van Der Linden, G. (2021). How Road Infrastructure Can Support Automated Driving. EUCAD2021 – BO5.

Ottov motor. (2023). Wikipedia. [http://sl.wikipedia.org/wiki/Ottov\\_motor](http://sl.wikipedia.org/wiki/Ottov_motor)

Wanklov motor v drugih napravah. (2023). <http://www.oocities.org/gasperpib/w.html>

---

Marjana Šporar

## IZBOLJŠANJE FINANČNE PISMENOSTI ODRASLIH

---

### Povzetek

Na splošno imamo odrasli, ne samo v Sloveniji, ampak po celem svetu, prenizko stopnjo finančne pismenosti. Pomanjkanje te lahko vodi v finančno ranljivost. Denar oziroma finance imajo globok in vseobsegajoč vpliv na različna področja našega življenja, morda celo bolj, kot smo si pripravljeni priznati. Ravnanje s financami določa pogoje preživetja in varnosti, kakovosti življenja, življenjskega stila posameznikov in družin, zato pogosto izzove čustvene odzive. Pomembno je, da odrasli razvijemo sposobnost racionalnega in preišljenega odločanja v zvezi s financami ter se učimo obvladovati čustva, ki so povezana z denarjem. To vključuje tudi razumevanje razlike med tem, česa si želimo in kaj potrebujemo. Nezadostna finančna pismenost nima samo negativnih posledic na dotičnega posameznika in njegovo družino, temveč na celotno družbo.

V okviru projekta Finančna pismenost za odrasle so nastali trije novi javnoveljavni programi s področja finančne pismenosti, pripravljeni so krajši vzorčni neformalni programi finančne pismenosti za odrasle ter strokovna gradiva za izvajanje teh programov. Programi finančne pismenosti so prvi te vrste pri nas. Brezplačno bodo dostopni od jeseni letos v ustanovah, ki izobražujejo odrasle.

Novi programi in gradiva nudijo možnost izboljšanja finančne pismenosti odraslih v Sloveniji, saj bodo odrasli pridobili potrebna znanja, spretnosti, vrednote in vedenje na področju finančne pismenosti za sprejemanje ustreznih finančnih odločitev in prispevajo tudi k splošni poučenosti odraslih.

### Abstract

In general, adults, not only in Slovenia but all over the world, have a low level of financial literacy. Lack of it can lead to financial vulnerability. Money or finance has a profound and all-encompassing impact on different areas of our lives, perhaps even more than we are willing to admit. The handling of finances determines the livelihood and security conditions, the quality of life, the lifestyle of individuals and families, and therefore often provokes emotional reactions. It is important for adults to develop the ability to make rational and informed decisions about finances and to learn to manage emotions related to money. This includes understanding the difference between what

we want and what we need. Inadequate financial literacy has negative consequences not only for the individual and his/her family, but for society as a whole.

The Financial Literacy for Adults project has developed three new publicly valid financial literacy programmes, shorter model non-formal financial literacy programmes for adults, and professional materials to support the implementation of these programmes. The financial literacy programmes are the first of their kind in the EU. They will be available free of charge from autumn this year in adult education institutions.

The new programmes and materials offer the opportunity to improve the financial literacy of adults in Slovenia by equipping adults with the necessary knowledge, skills, values and behaviours in the area of financial literacy to make appropriate financial decisions, as well as contributing to overall adult literacy.

## **Ključne besede**

finančna pismenost, projekt Finančna pismenost za odrasle, obvladovanje osebnih financ, program Pot do finančne svobode, program Seniorji v akciji

## **Uvod**

Globalizacija in digitalne tehnologije so pripeljale do povečane kompleksnosti in širše dostopnosti finančnih storitev in izdelkov. Sodobno finančno okolje postaja vse bolj zapleteno z različnimi vrstami naložb, kreditnimi možnostmi in davčnimi predpisi. Soočamo se z izzivi pri razumevanju teh konceptov in sprejemanju informiranih finančnih odločitev. V svetu globalnega gospodarstva so finančni trgi povezani in medsebojno vplivajo. Razumevanje teh medsebojnih povezav je pomembno za preprečevanje negativnih finančnih posledic. Na drugi strani pa sta povečano potrošništvo in hiter način življenja pogosto vzrok, da se posamezniki znajdemo v dolgovi zaradi kreditov, hipotekarnih posojil ali kreditnih kartic. Razumevanje upravljanja osebnih financ ter izogibanje prevelikim finančnim obremenitvam sta ključna za finančno varnost.

Namen prispevka je doprinesti k razvoju zavedanja o pomembnosti finančne pismenosti odraslih, kar posledično vodi k zagotavljanju zmožnosti za doseganje finančnega blagostanja posameznika, njegovih najbližjih in družin v prihodnjih letih; in sicer s pomočjo izobraževanja in usposabljanja odraslih na področju finančne pismenosti.

Cilj prispevka je predstavitev novih javnoveljavnih programov s področja finančne pismenosti za odrasle ter opolnomočenje posameznika o možnostih izboljšanja finančne pismenosti.

## Kaj je finančna pismenost?

V različnih literaturah se pojem finančna pismenost pojavlja v različnih definicijah. Najobsežnejši koncept finančne pismenosti predstavlja OECD, ki je že leta 2012 izvedel mednarodno merjenje finančne pismenosti PISA (PISA 2012 Financial Literacy Assessment Framework, 2012). Finančno pismenost je opredelil kot kombinacijo zavedanja, znanja in spretnosti ter odnosa in obnašanja, ki so potrebni za dobre finančne odločitve in vodijo v finančno blaginjo.

Potrebno je ločiti izraza finančna pismenost in finančna zmožnost (Javrh, 2024):

- finančna pismenost je sestavni del finančne zmožnosti, ki ena od pomembnih življenjskih zmožnosti. Razvita finančna pismenost omogoča sprejemanje ustreznih finančnih odločitev in doseganje finančnega blagostanja zase in za svoje bližnje. Omogoča finančno vključenost in aktivno participacijo v vsakdanjem življenju;
- finančna zmožnost je kombinacija finančne pismenosti in finančnega ravnanja (vedenja, angl. behavior), s katero želimo doseči finančno blagostanje (dobrobit, angl. well-being). Finančna zmožnost obsega ključne komponente: finančno znanje, finančne spretnosti, ustrezen odnos do finančnih vprašanj, finančno vzdržno vedenje/ravnanje in finančno odpornost.

Avtorja Lusardi in Mitchell (2014) med drugim poudarjata tudi, da je znanje o finančnem področju mogoče razumeti tudi kot vrsto naložbe v človeški kapital.

## Finančna pismenost v Sloveniji

V zvezi s finančno pismenostjo v Sloveniji je Valicon leta 2019 izvedel raziskavo Finančna pismenost odraslih v Sloveniji. Podatki, ki so jih pridobili, so bili v poročilu OECD/INFE za leto 2020 predstavljeni kot nacionalni podatki za Slovenijo. Izsledki so pokazali splošen pregled glede na starost (Valicon, 2019):

- najbolj kritični so do svojega finančnega znanja stari od 55 do 65 let (le 6% svoje znanje ocenjuje kot visoko). Gre za starostno skupino, kjer se v največji meri prebijajo iz meseca v mesec (44% vprašanih meni tako) in so najmanj zadovoljni s svojo finančno situacijo (zadovoljna je le slaba tretjina). Najmanj odkrito govorijo o svoji finančni situaciji z ljudmi, ki jih poznajo, le 12% jih prebira drobn tisk, ko se odločajo za finančne ali zavarovalniške produkte. Glede na povprečje med odraslimi osebami v Sloveniji je v tej starostni skupini najmanj takšnih, ki jim na koncu meseca ostane nekaj denarja (le 36%), večinoma pazljivo preverijo kaj si lahko privoščijo, petina pa se jih popolnoma strinja s trditvijo, da jih njihova finančna situacija omejuje, da bi delali stvari, ki so zanje pomembne in jih veselijo;
- starostna skupina od 25 do 34 let dosega najnižji indeks finančne pismenosti. Gre za skupino, ki najmanj pozorno spremlja svoje finančno stanje, prav tako so manj proaktivni pri planiranju svojih finance. Je pa v tej skupini največ ljudi z

dolgoročnimi finančnimi plani (71%), ki so najpogosteje vezani na nakup nepremičnine ali izgradnjo/dokončanje nepremičnine. V tej skupini so najmanj zadovoljni s svojo finančno situacijo in menijo, da so prezadolženi;

- najbolj finančno pismeni so starejši, 65 do 75 let, a svojega finančnega znanja ne ocenjujejo kot nadpovprečnega. Je pa v tej skupini najmanjši delež tistih, ki bi svoje zavarovalniško znanje ocenili kot nizko ali zelo nizko. Bolj pozorno upravljajo s svojimi financami kot ostale starostne skupine (imajo urejene trajnike, si zapisujejo stroške in beležijo račune).

## Stanje v izobraževanju o finančni pismenosti

Kaj je mogoče najti v slovenskem prostoru na področju izobraževanj s področja finančne pismenosti? Več o tem so Javrh in ostali (2024) zbrali v Poročilu o analizi stanja in potreb po finančni pismenosti odraslih v Sloveniji:

- za ciljno skupino otrok, mladih in odraslih je mogoče najti usposabljanja s tega področja, ki so prosta na tržišču, nekatera so tudi brezplačna;
- prebivalcem so sicer na voljo brezplačne informacije za okrepitev finančne pismenosti, a bi veljalo razmisliti o e-tečajih, ki bi bili motiviranim odraslim dostopni vsak trenutek in bi tako zapolnili časovno vrzel čakanja na realizacijo oglaševanih programov s področja financ;
- ponudba izobraževalnih programov finančne pismenosti za usposabljanje strokovnih delavcev je skopa. Strokovni delavci, ki izvajajo izobraževanja finančne pismenosti za mlade, dobijo znanja s tega področja v sklopu študija na Pedagoški fakulteti oziroma 20-pedagoških ur dolgo usposabljanje za učitelje osnovnih in srednjih šol. Profesorjem, ki želijo postati mentorji finančnega opismenjevanja mladih, nudi usposabljanje tudi časnik Finance. NUK organizira usposabljanja za knjižničarje – izobraževalce, ki informirajo glede ponudnikov finančnih produktov, obveščajo ter dvigajo znanje na področju finančne pismenosti tudi z vprašanji in pogovorom. Učitelji in drugi strokovni delavci za izvajanje programa finančne pismenosti so se usposabljali tudi v okviru projekta Finally;
- v izobraževanje in svetovanje na področju finančne pismenosti različnih starostnih skupin se vključujejo tudi banke.

Ocena ponudb s stališča vsebinske pestrosti (prav tam):

- večina programov za odrasle se osredotoča na osvetljevanje nujnosti spremljanja lastnega proračuna in s tem optimalne porabe denarja, iskanja virov dohodka, nujnosti varčevanja (in naložb), odrasle pa seznanja tudi s krediti;
- podobno se programi za otroke in mladino usmerjajo v pravila osebnih financ, načrtnega varčevanja, vlaganja;
- ponujenim programom manjkajo kompetence na področju financ, skladno s kompetenčnim okvirjem, katerega sta leta 2022 pripravila Evropska komisija in

OECD. Primerjava opredeljenih vsebin bistvenih kompetenc z izbranimi programi izobraževanja za finančno pismenost je pokazala, da so ti osiromašeni nekaterih ključnih plati finančne usposobljenosti, in sicer prepoznavanja in rokovanja z denarjem, razumevanja pogodb, dolgov in njihovega odplačevanja, razumevanja tveganj in koristi, poznavanja regulacije in varstva potrošnikov ter poznavanja zanesljivih virov finančnih informacij.

Nacionalni program finančnega izobraževanja (2010) je že opredeljeval probleme, s katerimi smo se v Sloveniji srečevali pri finančnem opismenjevanju prebivalstva. Poleg slabe ozaveščenosti o pomenu finančnega načrtovanja in vodenja družinskega proračuna, so tudi težave: pomanjkanje neodvisnih informacij, ne-seznanjenost z elementi pogodb (npr. pogoji v zavarovalni polici), slabo razumevanje strokovnega finančnega izrazoslovja (bančnega osebja), ne-zavedanje pasti na neurejenem trgu, premalo vedenja o davčnih vidikih transakcije, ipd. Na te primanjkljaje in očitne izobraževalne potrebe prebivalstva je potrebno odgovoriti sistematično z izbrano in jasno postavljeno izobraževalno ponudbo. Finančna pismenost postaja vedno širši pojem in zato sledenje preprostemu finančnemu nasvetu, da se denar hrani v »nogavici«, že dolgo ne ustreza več.

V slovenskem šolskem izobraževalnem sistemu na nivoju osnovne in srednje šole žal ni vsebin s področja finančne pismenosti, ki bi bile vključene v šolske kurikule. Z izjemo posameznih primerov izobraževanj doslej v Sloveniji še nismo imeli vpeljanega sistematičnega izobraževanja za odrasle na področju finančne pismenosti.

## **Razvoj izobraževalnih programov za odrasle na področju finančne pismenosti**

### **Projekt Finančna pismenost za odrasle**

Od junija 2022 do maja 2024 je Andragoški center Slovenije vodil projekt Finančna pismenost za odrasle (v nadaljevanju: projekt FPO). Projekt je financiralo (Začenja se projekt Finančna pismenost za odrasle 2022-2024, n. d.) Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje ter Evropska unija v okviru Načrta za okrevanje in odpornost.

Temeljni namen projekta FPO je doprinesti k strateškemu razvoju finančne pismenosti na področjih, ki posamezniku omogočajo doseganje in ohranjanje finančnega blagostanja v času zelo nepredvidljivih ekonomskih in socialnih sprememb. Dolgoročni namen projekta je zagotavljanje zmožnosti za doseganje finančnega blagostanja prebivalcev Slovenije, njihovih najbližjih in družin v prihodnjih letih: in sicer s pomočjo izobraževanja in usposabljanja odraslih na področju finančne pismenosti (O projektu, n. d.).

Projekt je bil konec maja 2024 zaključen. Doseženi so rezultati projekta (Izobraževalni programi in strokovna gradiva, n. d.):

- 3 javnoveljavni programi: Pot do finančne svobode, Obvladujem svoje finance ter Seniorji v akciji;



- 4 neformalni programi: Finančna prihodnost je v mojih rokah, Načrtovanje in vodenje družinskega proračuna, Kdaj je nepremičnina lahko naložba, Ali naj svoj denar vlagam?;
- 10 strokovnih gradiv za izvajanje programov finančne pismenosti za odrasle: Davki, Denar, Družinski proračun, Finančno okolje, Nepremičnine, Varstvo potrošnikov, Vlaganja in naložbe, Vodenje in spremljanje družinskega proračuna, Vrednotenje in prepričanja, Zavarovalništvo

Poleg navedenih programov in gradiv so nastala še ostala gradiva (Projektna gradiva, n.d.):

- Poročilo o analizi stanja in potreb po finančni pismenosti za odrasle v Sloveniji;
- Smernice za razvoj programov finančne pismenosti za odrasle;
- Program usposabljanja strokovnih delavcev.

Po novih programih se sicer ne pridobi javnoveljavna izobrazba. Programi so namenjeni zviševanju ravni pismenosti in temeljnih zmožnosti ter izboljšanju splošne izobraženosti odraslih.

Navedeni programi so bili 17. 4. 2024 sprejeti na 122. seji Strokovnega sveta za izobraževanje odraslih, strokovni svet je programe predlagal pristojnemu ministru v sprejem Odredbe o sprejemu vseh treh programov so bile objavljene 17. maja letos v Uradnem listu RS (Uradni list RS, št. 42/2024, 17. 5. 2024).

Javnoveljavne programe finančne pismenosti za odrasle je pripravljala 17 članska interdisciplinarna skupina strokovnjakov. Namen programov je odgovoriti na potrebe po finančnem izobraževanju različnih skupin odraslih v posameznih življenjskih obdobjih.

### **Program Pot do finančne svobode**

Program Pot do finančne svobode (Pot do finančne svobode, 2024) (krajše PFS) je namenjen mlajšim odraslim, starim do 35 let. Mladi odrasli so v življenjskem obdobju, ko se začenjajo ukvarjati z vprašanji osebnega financiranja. Srečujejo se z novimi finančnimi odločitvami. Mnogim med njimi, kot to potrjujejo raziskave, primanjkuje prakse in ustreznega znanja za obvladovanje finančnih zadev. Izzivov, kot so iskanje primerne bivališča, visoki stroški življenja in negotovost na delovnem mestu, ni malo. Pomanjkljivo razumevanje, kako obrestne mere delujejo, kako odplačevati dolgove ter kako upravljati kredite, lahko vodi v dolgotrajne finančne zaplete. Čeprav so večinoma večji digitalnih tehnologij in za finančne transakcije uporabljajo sodobne platforme, to še ne pomeni, da imajo dobro razumevanje finančnih tveganj v digitalnem prostoru.

Program PFS v obsegu 105 ur sestavlja petnajst modulov, ki izhajajo iz najpomembnejših vsebinskih področij. Katalog znanja je zasnovan modularno in obsega: obvezni del v obsegu 63 ur, izbirni del v obsegu 21 ur ter odprti del v obsegu 21 ur.

Obvezni del programa obsega naslednje module: Denar, Osebni proračun, Varčevanje, Naložbe in investiranje, Varnost, tveganja in koristi, Krediti in dolgovi, Davki in prispevki.

Izbirni del programa obsega naslednje module: Zavarovalništvo, Dedovanje, Finančna svoboda, Varstvo potrošnikov, Nepremičnine, Kriptovalute in blockchaini, Skladi, Nakupovanje.

Odprti del programa izvajalec prilagodi posebnostim ter potrebam ciljne skupine.

Več o programu si je mogoče prebrati na naslovu: <https://www.acs.si/digitalna-bralnica/pot-do-financne-svobode/>.

### **Program Seniorji v akciji**

Program Seniorji v akciji (Seniorji v akciji, 2024) s podnaslovom Povečajmo svojo finančno pismenost (krajše SVA) je namenjen starejšim odraslim nad 55 let. To je življenjsko obdobje, ko se odrasli pripravljajo na upokojitev, ali so že upokojeni. Seniorji se v tem obdobju življenja srečujejo z novimi izzivi in odločitvami, kot so: prehod v upokojitev, upravljanje s pokojninskim premoženjem, skrb za zdravje in s tem povezanimi stroški, razmišljanje o prenosu premoženja na naslednje generacije ter ohranjanje kakovosti življenja v poznejših letih.

Program SVA v obsegu 105 ur je zasnovan modularno in obsega: obvezni, izbirni in odprti del. Obvezni del obsega 63 ur (skupaj z uvodnim delom), izbirni del 21 ur (skupaj z zaključnim delom) in odprti del 21 ur.

Obvezni del programa obsega sedem modulov. Zajeta so temeljna področja s področja finančne pismenosti, s katerimi se seniorji vsakodnevno srečujejo hkrati pa se skladajo z zmožnostjo finančna pismenost, kot je opredeljena v namenu in splošnih ciljih programa. Obvezni del programa obsega naslednje module: Denar, Načrtovanje in upravljanje financ, Dedovanje, Zavarovanje, Finančno okolje, Varovanje potrošnikov in Naložbe.

V izbirnem delu je pet modulov. Prvi štirje moduli so: Dragoceni predmeti in drage kovine kot naložba (Naložbe II), Bančni depoziti, Vrednostni papirji in Dedovanje. Ti moduli ponujajo poglobljen uvid v področja, ki so za seniorje najbolj zanimiva in so bila v osnovah že predstavljena v obveznem delu. Zadnja dva modula, Matematična pismenost in Uporaba e-storitev v finančnem svetu, sta namenjena osvežitvi ali pridobivanju temeljnih spretnosti na področju digitalne in matematične pismenosti.

Odprti del programa izvajalec prilagodi posebnostim ter potrebam ciljne skupine.

Več o programu si je mogoče prebrati na naslovu: <https://www.acs.si/digitalna-bralnica/seniorji-v-akciji/>.

Vsi novi programi so javno dobro. Programi finančne pismenosti so prvi te vrste pri nas. Brezplačno bodo dostopni v ustanovah, ki izobražujejo odrasle. Predvidoma jih bodo pričele izvajati jeseni 2024.

---

## Pilotna izvedba dveh programov

V obdobju trajanja projekta FPO je bila izvedena pilotna izvedba programa za mlade odrasle ter seniorje.

### Pilotna izvedba programa za mlade odrasle - Pot do finančne svobode

Program je bil v obdobju od januarja do februarja 2024 pilotno preskušen v celotnem obsegu s skupino brezposelnih udeležencev, starih do 35 let, z različnimi stopnjami izobrazbe ter z različnimi izkušnjami in predznanjem na finančnem področju.

Rezultati pilotne izvedbe programa Pot do finančne svobode so naslednji (Pot do finančne svobode, 2024):

- Udeleženci so v skupni oceni zelo pozitivno ocenili program, med drugim so v evalvacijskem vprašalniku navedli: »... vse kar smo imeli v programu, se mi zdi super, od dedovanja, davkov, obrestno obrestnega računa, na kakšne načine varčevati, tudi zdi se mi pomembno, ko so omenili, da bomo imeli zemljiško knjigo [...]« in »program mi je pomagal pri tem, da bom znala malo bolj razpolagati z denarjem, da ne bom, ko bom zaposlena in bom dobila plačo, da jo bom kar porabila za fiksne stroške in luksuzne stvari, ampak, da si bom znala organizirati [...]«. Udeleženci so poročali tudi o vidnem napredku na področju lastne finančne pismenosti, na primer več udeležencev v družini sprejema odgovornost za finančne odločitve; pogosteje sprejemajo informirane individualne finančne odločitve; več jih ima pripravljen finančni načrt za prihodnost; več jih želi imeti nadzor na svojimi financami; pri več udeležencih je bilo opaziti spremembe v vedenju v zvezi z porabo denarja in varčevanjem; več udeležencev razmišlja o finančni rezervi; več udeležencev razmišlja o investiranju; več udeležencev je svoje finančno znanje ocenilo bolje; več udeležencev pogosteje (skoraj vsak dan) razmišlja o financah.

### Pilotna izvedba programa Seniorji v akciji

Program Seniorji v akciji je bil od novembra 2023 do februarja 2024 pilotno preskušen v celotnem obsegu s skupino udeležencev, v kateri so bili večinoma starejši od 55 let, z različnimi stopnjami izobrazbe, različnimi izkušnjami in predznanjem na finančnem področju.

Rezultati pilotne izvedbe programa za starejše odrasle so naslednji (Seniorji v akciji, 2024):

- Udeleženci so v skupni oceni zelo pozitivno ocenili program, med drugim so v odgovorih v evalvacijskih vprašalnikih in v poglobljenih intervjujih navedli: »Menim, da je bilo za vsakega od nas zelo poučno in nam bo to pridobljeno znanje pripomoglo tudi k lažji, razumljivejši in s tem stabilnejši zadnji tretjini življenja« in »Odličen program za celovit pregled finančne pokrajine, zelo uporabni izbirni

moduli v katerih smo pridobili konkretne informacije in veščine za uporabo v praksi«.

Ob pilotni izvedbi obeh programov jima je bilo skupno (prav tam):

- ob začetku pilotnih izvedb se je pokazalo, da se izvajalec javnoveljavnega programa sreča s številnimi izzivi, na primer: zahtevna promocija programa, pridobivanje udeležencev in njihova motivacija, da bodo obiskovali 100 urni program na temo finančne pismenosti; vzpostavljanje varnega prostora, kjer se udeleženci počutijo varne in spregovorijo o občutljivi temi, kot je denar in upravljanje z denarjem, kljub številnim predsodkom v zvezi z denarjem; kako premostiti razlike v "predznanju", ko je skupina zelo heterogena; katere metode dela izbirati, zlasti pri bolj "dolgočasnih" vsebinah; katera gradiva izbrati, da bodo neodvisna od implicitnih interesov ponudnikov storitev in dovolj kakovostna; izbira strokovnjakov iz finančnega področja, ki bodo vsebine predstavili neodvisno od interesov posameznih inštitucij; zadostna finančna sredstva za izvajanje programa z zunanjimi predavatelji specialisti za posamezna področja finančne pismenosti itd. Med pripravo končne verzije programa so bila ta vprašanja temeljito preiščena in vgrajena v vsebine v katalogu znanja ter v priporočila za izvedbo pri organizaciji izobraževanja;
- tako v pilotni izvedbi programa za starejše in za mlajše odrasle se je pokazalo, da je potrebno prilagoditi nekatere module in vsebine, kar je bilo v dopolnjevanju programa po pilotnih izvedbah tudi izvedeno. Prilagojene in dopolnjene so bile naslednje vsebine: pokazala se je potreba po vključitvi vsebin s področja komunikacije in pogajalskih strategij; vsebino v modulu denar je potrebno izpeljati na bolj interaktiven način in glede na skupino tudi skrajšati; bolj sistematično je potrebno opredeliti vsebine z začetnih modulih; vnesti je potrebno več vsebin digitalne pismenosti, zlasti na področjih, kjer se finančna in digitalna pismenost prepletata (Flik, spletno nakupovanje, virtualne kartice); večji poudarek dati pri vsebinah o davkih in kreditih; premisliti je treba tudi o t.i. demo računih (bančni račun, trgovalni račun), s pomočjo katerih bi se lahko udeleženci učili ob pomoči virtualnega denarja.

## Zaključek

S pojavom številnih finančnih produktov, možnosti vlaganja in plemenitenja osebnih financ se potreba po izboljšanju finančne pismenosti povečuje.

Z razvojem novih programov na področju finančne pismenosti, po katerih se ne pridobi javnoveljavna izobrazba ter so namenjeni zviševanju ravni pismenosti in temeljnih zmožnosti ter izboljšanju splošne izobraženosti odraslih, je področje izobraževanja odraslih pridobilo nove kakovostne programe za izobraževanje in usposabljanje odraslih na zelo vitalnem področju življenja in dela odraslih v Sloveniji.

Novi programi bodo doprinesli k strateškemu razvoju finančne pismenosti odraslih, kar jim bo omogočalo doseganje in ohranjanje finančnega blagostanja v času

nepredvidljivih ekonomskih in družbenih sprememb. Novi programi finančne pismenosti za odrasle so pripravljene tako, da jih bo mogoče prilagajati potrebam različnih lokalnih okolij in tudi za potrebe različnih ciljnih skupin odraslih. Programi za dvig finančne pismenosti za odrasle so koristni in privlačni za učeče in nagovarjajo njihove konkretne potrebe in izzive, s katerimi se na področju ekonomije in financ srečujejo v resničnem življenju.

Izboljšanje finančne pismenosti prinaša koristi celotni družbi, saj zmanjšuje tveganje finančne izključitve in ozavešča uporabnike, da obvladajo svoje finance, že vnaprej finančno načrtujejo, poznajo nevarnosti ter preventivno ravnajo proti zlorabam in prevarami. Koristi izboljšanja finančne pismenosti se bodo odražale tudi v finančni stabilnosti družbe ne le pri posameznikih.

## Viri

Izobraževalni programi in strokovna gradiva. (n. d.). Finančno pismen. <https://financno.pismen.si/gradiva/izobrazevalni-programi/>

Javrh, P. (ur). 2024. Poročilo o analizi stanja in potreb po finančni pismenosti odraslih v Sloveniji. Andragoški center Slovenije.

[file:///C:/Users/uporabnik/Downloads/Porocilo\\_o\\_analizi\\_stanja\\_in\\_potreb\\_po\\_financni\\_pismenosti\\_odraslih\\_v\\_Sloveniji-1-2.pdf](file:///C:/Users/uporabnik/Downloads/Porocilo_o_analizi_stanja_in_potreb_po_financni_pismenosti_odraslih_v_Sloveniji-1-2.pdf)

Lusardi, A. Mitchel S. O. (2014). The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence. *Journal of Economic Literature* 2014, 52(1).

Nacionalni program finančnega izobraževanja. (2010). Republika Slovenija. <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MF/Financni-sistem/dokumenti/Financno-izobrazevanje/NPFI.pdf>

O projektu. (b. d.). Finančna pismenost. <https://financno.pismen.si/o-projektu/>

Obvladujem svoje finance. (22. 5. 2024). Andragoški center Slovenije. <https://www.acs.si/digitalna-bralnica/obvladujem-svoje-finance/>

PISA 2012 Financial Literacy Assessment Framework. (2012). OECD. <https://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/46962580.pdf>

Pot do finančne svobode. (22. 5. 2024). Andragoški center Slovenije. <https://www.acs.si/digitalna-bralnica/pot-do-financne-svobode/>

Projektna gradiva. (n. d.). Finančno pismen. <https://financno.pismen.si/gradiva/projektna/>

Seniorji v akciji. (22. 5. 2024). Andragoški center Slovenije. <https://www.acs.si/digitalna-bralnica/seniorji-v-akciji/>

Uradni list RS, št. 42/2024. (17. 5. 2024). *Uradni list RS*. <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/celotno-kazalo/202442>

Valicon. (2019). Finančna pismenost odraslih v Sloveniji, Splošna finančna pismenost in poznavanje zavarovalništva. Slovensko zavarovalno združenje. [https://www.zav-zdruzenje.si/wp-content/uploads/2019/06/SZZ\\_Finan%C4%8Dna-pismenost\\_PORO%C4%8CILO\\_za-objavo.pdf](https://www.zav-zdruzenje.si/wp-content/uploads/2019/06/SZZ_Finan%C4%8Dna-pismenost_PORO%C4%8CILO_za-objavo.pdf)

Začenja se projekt Finančna pismenost za odrasle 2022-2024. (n. d.). Finančna pismenost. <https://financno.pismen.si/zacenja-se-projekt-financna-pismenost-za-odrasle-2022-2024/>

**Renata Štritof**

## **BESEDE UČIJO, ZGLEDI VLEČEJO**

---

### **Povzetek**

Šola ima poleg družine ključno vlogo pri opremljanju učencev z osebnostnimi in družbenimi kompetencami. Te se razvijajo s formalnim in z neformalnim izobraževanjem ter s priložnostnim učenjem. Preko različnih dejavnosti, ki jih izvaja učitelj in presegajo okvir učilnice, se učencem omogoča pridobivanje veščin za te kompetence. V prispevku izpostavljam druge oblike učenja in pomembno vlogo učitelja, ki nastopa kot model, zgled, vzor in ki se zaveda, da »besede učijo, zgledi vlečejo«. Učiteljeve besede in dejanja naj bodo med seboj povezana. Pomembno je tudi, da učitelj učence obravnava celostno; z učenjem se polnijo tako možgani kot srce.

### **Abstract**

The school, alongside the family, plays a crucial role in equipping students with personal and social competencies. These are developed through formal and informal education as well as incidental learning. Through various activities conducted by the teacher that go beyond the classroom framework, students are enabled to acquire skills for these competencies. In this paper, I highlight alternative forms of learning and the important role of the teacher, who acts as a model, example, and role model, aware that "words teach, but examples lead." The teacher's words and actions should be consistent with each other. It is also important for the teacher to treat students holistically; learning enriches both the brain and the heart.

### **Ključne besede**

učenci, vzgoja za vrednote, izkustveno učenje, vloga učitelja, učiteljev zgled

## Uvod

Šole so opredeljene kot vzgojno-izobraževalne ustanove, kar nakazuje povezanost vzgoje in izobraževanja. Izobraževanje je proces, v katerem človek pridobiva znanje, razvija svoje sposobnosti, formira znanstveni pogled na svet. Vzgoja pa pomeni proces oblikovanja in samooblikovanja človekove osebnosti kot celote oz. proces, v katerem si človek oblikuje moralne vrednote, prepričanja in stališča, navade in interese, motivacijo, voljo, čustva in formira idejni pogled na svet ter odnos do sveta (Peček Čuk in Lesar, 2009).

Izobraževanje in vzgoja se v šoli neizbežno prepletata. Pri izobraževanju se sledi učnim ciljem, to je doseganje standardov znanja, prav tako je pomembno, da je tudi vzgoja v šoli načrtovana in usmerjena v specifične cilje, to je doseganje osebnostnih in družbenih kompetenc. Slovenska zakonodaja zavezuje osnovne šole k sledenju ne le učnim načrtom, v katerih so sicer poleg izobraževalnih zapisani tudi vzgojni cilji, temveč tudi lastnemu vzgojnemu načrtu (Mlinar in Peček, 2023). Dejansko pa so šole storilnostno naravnane, usmerjene v intelektualne dosežke učencev in največkrat ne omogočajo dovolj priložnosti za razvijanje čustvene inteligence ter socialne kompetentnosti učencev.

V Vzgojnem načrtu OŠ Janka Glazerja Ruše (2021) je poudarek na vzgoji in usposabljanju učencev za vseživljenjsko učenje, sodelovanje in sožitje v skupnosti ter samostojnost in odgovornost. Za vse naštetu pa so pomembne vrednote kot so solidarnost, strpnost, spoštovanje raznolikosti, empatija in ustrezne socialne veščine. Vse to v šoli razvijamo preko različnih dejavnosti – drugih oblik učenja, ki presegajo okvir učilnic. Izvajanje teh dejavnosti dajejo možnost in priložnost vsem učencem, da se izkažejo z različnimi deli, da razvijajo svoja močna področja, prav tako se jim na ta način omogoča razvoj osebnih in družbenih kompetenc.

Namen prispevka je poudariti pomen šolskega okolja, ki nastopa kot ključni prostor socialnega in čustvenega učenja. Prav tako je potrebno izpostaviti vlogo učitelja, ki z načrtnim in sistematičnim vzgojnim delovanjem, predvsem pa s svojim zgledom pomembno prispeva k sooblikovanju učenčeve osebnosti. Temelj vzgojnega delovanja so odnosi, zato je pomembno, da se med učiteljem in učencem vzpostavi pristen in kakovosten odnos. S strani učitelja se kaže ta odnos v zanimanju za učenca, v razumevanju in spoštovanju učenca, sprejemanju takega, kot je, prav tako pa tudi v zaupanju, da lahko učenec napreduje (Peklaj, 2012). O dobrih medsebojnih odnosih govorimo, kadar se med seboj spoštujemo, sprejemamo, dogovarjamo, podpiramo, poslušamo in slišimo, si zaupamo in se spodbujamo. S takimi odnosi ustvarjamo v šoli varno in spodbudno okolje.

## Teoretična izhodišča

Ker naj bi bila današnja šola naravnana na tekmovalnost in uporabnost znanja, je po mnenju Šlibarjeve (2006) bolj kot kdaj koli prej potrebna njena vzgojna, etična in socialna plat. »Krizna vrednot, dvig nasilja, komunikacijske osamljenosti, nestrpnost,



hitrost spreminjanja, naravnost na materialne dobrine, pomanjkanja časa, potrošništvo in druge bolezni informacijske družbe vplivajo na šolo, tako da se ne more ogniti njihovi obravnavi« (Šlibar, 2006, str. 24).

Za naš osebni razvoj, zaposljivost, socialno vključenost, uspešno življenje v mirnih družbah, trajnosten in zdrav način življenja ter aktivno državljanstvo so ključne kompetence, ki jih vsi posamezniki potrebujemo za življenje in delovanje v skupnosti. Ene izmed teh kompetenc so osebne in družbene kompetence, ki temeljijo na empatiji. Ta je predpogoj za uspešno komunikacijo, timsko delo in razreševanje sporov, pa tudi za sočutje in razumevanje različnosti ter drugih socialnih ali kulturnih okolij. Panjujeva (2010) meni, da je empatija sposobnost, ki se je otroci naučijo in ni odvisna od genetske zasnove. Je inteligenca srca. Otroka je treba obravnavati celostno; z učenjem se polnijo tako srce kot možgani.

Izhajajoč iz osnovne šole kot vzgojno-izobraževalne institucije, se tudi pri učitelju vzgojna in izobraževalna vloga nenehno prepletata. Učitelj mora poskrbeti za učenčev celostni razvoj. Zaradi vse večje dostopnosti informacij na eni strani in moralne krize na drugi strani postaja vzgojna vloga učiteljev čedalje pomembnejša. Kaže se vse večja potreba po vzgoji za vrednote. Poleg družine je šola pomemben prostor, kjer se učence izobražuje in vzgaja. Juul s soavtorji (2017) meni, da vrednot ni mogoče poglobljati z branjem knjig ali poučevati z učbeniki, jih je pa mogoče razvijati v obliki življenjskega pouka.

Vzgoja ni to, da otroke naučimo različnih spretnosti; to je po Juhantu (2014) le učenje, in sicer učenje spretnosti. Učenje po njegovem dozori v vzgojo, ko otroku postavimo meje oziroma ko otrok to naučeno upošteva.

V vzgoji je pomemben zgled. Pregovor »Besede učijo, zgledi vlečejo« nam pove, kakšno premoč ima v vzgoji zgled nad besedami. Ta je pomembno orodje v rokah učiteljev, saj se učenci zgledujejo po njih. Škobaljeva (2017) trdi, da je vzgoja z zgledom neprecenljiva in nenadomestljiva komponenta v procesu oblikovanja osebnosti ter ena najučinkovitejših metod pri vzgajanju. Razred z učiteljem predstavlja priložnost za učenje primerne socialnega vedenja, saj je učitelj otrokom pri vzpostavljanju odnosov njihov vzor. Vsak učitelj se mora zavedati, da deluje kot dober model pri sprejemanju in poučevanju učencev. Pri uresničevanju vrednot je pomembno, da učitelji izkažejo osebno zavzetost.

Lucariello s soavtorji (2016) namenja vlogi učitelja pri razvijanju socialnega konteksta, medosebnih odnosov in dobrega čustvenega počutja velik pomen za učenčev učenje. Tudi zanj učitelj predstavlja model, zgled, vzor in spodbuja »razredno kulturo«, ki omogoča skupne vrednote ter prepričanja, s čimer se učencem zagotavlja varno okolje. S svojim osebnim odnosom vpliva na dobro čustveno počutje učencev, le-to pa vpliva na učno uspešnost, učenje in razvijanje vrednot.

Šola je prostor, kjer učenci razvijajo svoje kognitivne in psihomotorične sposobnosti, hkrati pa se naučijo sodelovanja, spoštovanja in sprejemanja različnosti, odgovornega ter aktivnega odzivanja na potrebe v skupnosti. Pomembno je, da učenci prevzemajo odgovornost za svoja dejanja. Bluesteinova (1997, str. 156) meni, da »vsakič, ko rešimo problem namesto svojih učencev, jim odvzamemo priložnost za prevzemanje odgovornosti in s tem motimo njihovo učenje ter rast«. Zavedati se moramo, da se je

vloga učitelja v današnjih časih spremenila. Učitelj ni več samo prenašalec znanja, ampak tudi spodbujevalec aktivnosti učencev.

## Primeri dobre prakse

Naša šola je prejemnik naziva Junaki našega časa že šesto leto zapored. V šolskem letu 2023/2024 smo naziv ponovno potrdili in se tako pridružili devetintridesetim osnovnim in srednjim šolam ter dijaškim domovom v Sloveniji, ki nosijo ta naziv. S sodelovanjem na natečaju ga podeljuje Slovenska filantropija, pridobijo ali potrdijo pa ga šole, ki aktivno spodbujajo učence k prostovoljstvu in zagotavljajo mentorsko podporo njihovem delu.

Z različnimi proaktivnimi dejavnostmi šola učencem omogoča izkustveno učenje in udeležanje vrednot. Izobraževanje in vzgoja se tako prepletata. Pri pouku se učenci učijo o vrednotah, kot so solidarnost, strpnost, odgovornost in skrb za druge, skozi različne dejavnosti pa te vrednote tudi doživijo. Pridobljene izkušnje ponovno ugodno vplivajo na pouk.

Pri svojem delu z učenci sem vselej izhajala iz načela, da učenci medsebojno sodelujejo ter da so čim bolj samostojni pri načrtovanju aktivnosti, izvajanju, postavljanju ciljev in vrednotenju. Po potrebi sem jih usmerjala. Zaradi svoje udeležnosti in vpetosti so bili tudi bolj motivirani, aktivnejši ter so prevzemali odgovornost za svoja dejanja. S sodelovalnim delom so učenci pri sebi ter drugih spoznavali šibka in močna področja ter v procesu samovrednotenja in vrstniškega vrednotenja pomagali drug drugemu reševati težave, na katere so naleteli.

V prispevku predstavljamo tri oblike proaktivnih dejavnosti, s katerimi šola učencem omogoča izkustveno učenje razvijanja vrednot na področju strpnosti, solidarnosti, sodelovanja, odgovornosti in empatije. Pri tem je pomembna vloga učitelja, po katerem se učenci zgledujejo.

## Skrb za ranljive skupine

Učenci in učitelji OŠ Janka Glazerja Ruše sodelujemo z uporabniki in s strokovnimi delavci VDC Polž - Enota Ruše že vrsto let. V VDC Polž so vključeni uporabniki z motnjo v duševnem razvoju in s pomočjo ter podporo njihovih strokovnih delavcev jim je omogočeno aktivno delovno življenje, razvijanje samostojnosti in socialne mreže ter vključevanje v družbo.

Z medsebojnim sodelovanjem pričnemo že s prvošolčki in nadaljujemo v višjih razredih. Predhodno učitelji učence s pogovorom in predstavitvijo seznanimo, da smo ljudje različni, a kljub temu enakovredni, da imajo posamezniki določene ovire, da nekateri potrebujejo več pomoči, podpore. Spodbujamo jih k nudenju pomoči, prostovoljstvu; ozaveščamo o sprejemanju in pravilnem odnosu do invalidnih in drugačnih oseb. Učenci so zelo radovedni, postavljajo številna vprašanja, govorijo o svojih izkušnjah. Z uporabniki in s strokovnimi delavci VDC Polž – Enota Ruše se

redno obiskujemo in družimo. Naši učenci sodelujejo pri kooperaciji dela, iz gline izdelujejo najrazličnejše predmete: košarice, pujske, vrtnice, ki jih potem ob različnih priložnostih (kot prednovoletno darilo, ob materinskem dnevu) podarijo družini. Naši učenci za uporabnike tudi nastopajo: prepevajo, plešejo ali igrajo na instrumente. Skupaj igramo družabne igre ali preizkušamo svoje znanje v kvizih in ugankah.

Z medsebojnim sodelovanjem sledimo zastavljenemu cilju: razvijanje solidarnosti, strpnosti do ranljivih skupin, medsebojno spoštovanje, razvijanje empatije. Glavni temelj socialnih spretnosti je empatija, kar pomeni zmožnost razumeti, kako se počuti nekdo drug. Učenci, ki so empatični, se bolj znajdejo v socialnih situacijah, so uspešnejši pri ustvarjanju in ohranjanju stikov ter odnosov, tudi v odraslem obdobju. Z druženjem z uporabniki VDC se krepi zavedanje učencev o tem, kako se počutijo drugi, ob tem razmišljanju pa učenci prepoznavajo lastna čustva in izkušnje. Za razvijanje empatije so pomembni emocionalni in kognitivni procesi, predvsem pa veliko izkustvenega učenja.

Učitelji smo ugotavljali, da so učenci, ki v razredu izstopajo po svojem odklonskem vedenju, brez težav vzpostavili odnos z uporabniki, bili so radovedni, a spoštljivi. Prav tako smo opazili, da so bili učenci, ki so sicer plašni in v razredu velikokrat v ozadju, sprva zadržani, a so postali že kmalu sproščeni in sodelovalni. Z druženjem in sodelovanjem z ranljivimi skupinami učenci razvijajo socialne veščine. Druženj se veselimo oboji, tako uporabniki kot učenci, vezi pa se tkejo tudi med strokovni delavci enote in učitelji iz šole. Sodelovanje z VDC Polž je dopolnitev vzgojno-izobraževalnega procesa in del izkustvenega učenja. Tako učenje pogloblja učne vsebine in izzove pri učencih razmišljajoče opazovanje. Učenci poudarjajo, da je zaradi sodelovanja z VDC Polž pouk zanimivejši.

Učenci OŠ Janka Glazerja Ruše so z VDC Polž – Ruše sodelovali pri projektu Brati, razumeti - Lahko branje z namenom ozaveščanja ter spoznavanja novih tehnik in prilagoditev različnih gradiv v lahko berljivi in razumljivi obliki. Ena izmed nadarjenih učenk 7. razreda je izrazila idejo, da bi v povezavi z lahkim branjem naredila raziskovalno nalogo v okviru državnega projekta Mladi raziskovalci. Raziskovala je zanimivosti domačega kraja, mnenja občanov in način podajanja informacij o posameznih znamenitostih v občini Ruše. Ker je želela, da bi bile zapisane informacije o zanimivostih kraja dostopne tudi osebam s posebnimi potrebami, pri čemer je v mislih imela predvsem uporabnike VDC, torej osebe z motnjo v duševnem razvoju, je za boljše razumevanje prilagodila obliko podanih informacij s pomočjo tehnik in metod lahkega branja. Pri raziskovanju in pisanju naloge je sodelovala s strokovnimi delavci in z uporabniki v VDC Polž v Rušah. Tako izkustveno učenje predvideva aktivno vlogo učenca kot razmišljujočega subjekta, prav tako pa takšna aktivacija učenca predvideva tudi specifično vlogo učitelja, ki učenca usmerja in vodi.

Lahko branje rečemo tistim gradivom, ki jih lažje beremo in razumemo, kar pomeni, da je branje lažje berljivo in razumljivo ranljivim skupinam. Predvsem je lahko branje namenjeno dvema skupinama ljudi, ki potrebujejo informacije v preprosti obliki. Prva skupina so ljudje z ovirami pri branju, ki informacije v preprosti obliki uporabljajo vse življenje, običajna besedila so zanje prezahtevna. Sem uvrščamo osebe z motnjo v duševnem razvoju, bralce z disleksijo, starejše ljudi z demenco, ljudi z upadom sposobnosti po možganski kapi ... Druga skupina prebivalstva pa potrebuje

informacije v lahko berljivi obliki le v določenih življenjskih okoliščinah, ki niso trajne (npr. priseljenci, tujci, ki se jezika šele učijo, morda mlajši otroci na začetku opismenjevanja).

Učenka je uspešno preoblikovala turistične informacije v lahko branje in s tem omogočila večjo dostopnost informacij o zanimivostih domačega kraja osebam z ovirami pri branju in razumevanju. Obenem je sprožila zanimanje za uporabo že izdane literature v lahkem branju za učence na šoli, ki se soočajo s težavami pri branju.

### **Dobrodelni srečelov**

Dobrodelne akcije kot razredni ali šolski projekti predstavljajo naslednjo obliko drugačnega učenja, pomenijo sistematično strategijo za vključevanje razreda ali šole ter so priložnost za socialno in čustveno opismenjevanje. Od same ideje do zaključnega vrednotenja in povratne informacije potekajo pri učencih medsebojne interakcije in učenje socialnih spretnosti. Za izvedbo teh dejavnosti se učenci izražajo skozi različne vloge, se vanje vživljajo, usklajujejo svoja mnenja, se prilagajajo drug drugemu, podpirajo, spodbujajo, skratka sodelujejo med seboj. V to obliko sodelovanja se pogosto vključijo tudi učenci, ki velikokrat ostajajo v ozadju in nimajo dovolj priložnosti, da se izkažejo na svojih močnih področjih. Za izvedbo dejavnosti je potrebno uresničiti in izpeljati mnogo nalog. Naloga učitelja je, da opazi vse učence, prepozna njihova močna področja in jim omogoči, da razvijajo svoje potenciale ter da sodelujejo in prispevajo k skupnim ciljem v skupini.

Vsako leto v septembru na šoli načrtujemo delo šolske skupnosti. Veliko naših dejavnosti je povezano z dobrodelnostjo in solidarnostjo z različnimi ranljivimi skupinami.

Naši učenci so se tako v tem šolskem letu odzvali na aktualna dogajanja, na stiske ljudi ob lanskoletnih avgustovskih katastrofalnih poplavih, ki so se močno dotaknile src naših učencev. Zato smo se na šoli odločili, da poskušamo pomagati po svojih najboljših močeh. Na našem tradicionalnem prednovoletnem srečanju s starši smo organizirali dobrodelni srečelov. Kot pri vseh naših prostovoljskih dejavnostih, so tudi pri tej aktivnosti učenci ves čas med seboj sodelovali, si razdelili naloge. Eni so pisali prošnje, zahvale za donacije, drugi zbirali, tretji organizirali srečelov... Kot mentorica šolske skupnosti sem njihovo delo usmerjala in vodila na poti do cilja. Srečelov je uspel, saj so se donatorji in starši naših učencev odzvali v velikem številu ter z izdelki in s promocijskimi darili napolnili vrečke ter pripomogli, da je bila prav vsaka srečka dobitna. Ves izkupiček na srečelovu smo namenili za šolski sklad ene izmed koroških šol, da se vsaj nekoliko olajša življenje otrok s poplavljenih predelov. Tudi izbor šole, kateri smo namenili zbrana finančna sredstva, so odgovorno izbrali učenci. Predaja sredstev je potekala osebno, s simbolično predajo čeka naših učencev na izbrani šoli. Ponosni smo bili ob iskreni zahvali koroške šole za donacijo in ob njihovih besedah, da so naši učenci zgled dobrodelnosti. Učencem je veliko pomenilo, da so imeli priložnost in možnost pomagati svojim vrstnikom.

## Vzgoja za medgeneracijsko solidarnost

Demografske spremembe z naraščanjem deleža starejših ljudi v razvitem svetu, tudi v Sloveniji, lahko zaradi zmanjšanja družbenih in ekonomskih virov povzročijo napetost med generacijami, kar vodi do starizma, to je predsodkov do oseb na podlagi starosti. Predsodki do starejših pomenijo največjo oviro za medgeneracijsko solidarnost. Medgeneracijsko sodelovanje temelji na solidarnosti in sožitju generacij. Če mlajše generacije nimajo možnosti, da spoznavajo, sodelujejo, se družijo in povezujejo s starejšimi, se predsodki do starejših toliko hitreje širijo. Nujno je sistematično uvajanje medgeneracijske vzgoje v šole z namenom medsebojnega sodelovanja. Pričakovane osebnostne lastnosti za sožitje in solidarnost s starostniki so empatija, strpnost, pristnost, dobre komunikacijske spretnosti, prijaznost.

V nadaljevanju prikazujemo enega izmed pristopov za razvijanje solidarnosti in vzgajanje za razumevanje starejših pri učencih.

Za boljše razumevanje starejših in njihovih potreb ter za krepitev spoštljivih odnosov med generacijami in razmišljanje o starosti kot obdobju, ki ga lahko aktivno in lepo preživljamo, so naši učenci izvedli delavnice. Te so vključevale dejavnosti za razumevanje procesa staranja, za odpravo predsodkov, stereotipov, strahov do starejših, njihovih bolezni in morebitnih težav. Zavedati se moramo, da bodo glede na daljšo življenjsko dobo in vse večje število starostnikov potrebe po poklicih, povezanih s tem starostnim obdobjem, v prihodnosti zagotovo še naraščale. Potrebno je sistematično in načrtno izvajati dejavnosti, v katerih bodo sodelovale različne generacije in s katerimi se bosta krepili medgeneracijska solidarnost in sožitje. Na naši šoli izvajamo projekt zaščitništva. To pomeni, da učenci predmetne stopnje v 8. razredu postanejo zaščitniki učencem 1. razreda in jih spremljajo še v 2. razredu, ko so sami devetošolci. Tako so prav učenci 8. razredov pri svojih varovancih izvedli delavnice za boljše razumevanje starosti in starostnikov pri učencih. Uvodoma so učenci postavili uganko, s katero so nakazali temo delavnice. Nadaljevali so z asociacijami učencev na pojme posameznih obdobj človekovega življenja (dojenček, otrok, mladostnik, odrasel, starostnik), ki so jih zapisali na tablo. Predstavili so časovni življenjski trak in ob primerih preverjali razumevanje posameznih obdobj človeka. Preko slikovnega materiala so nazorno prikazali, kaj vse starostniki zmorejo in kje imajo težave. Posebno pozornost so namenili boleznim in osamljenosti kot dvema ključnima tegobama v starostnikovem življenju. V teku same delavnice so prebrali zgodbo iz slikanice *Moja babica ne ve, kdo sem*. Vse ilustracije iz slikanice so imeli na drsnicah, tako da so prav vsi učenci lahko sledili prebranemu. Zgodba opisuje medgeneracijsko druženje, demenco, staranje, odnos med babico in vnukinjo. Razložili so pojem demenca. Skozi celotno delavnico so spodbujali učence k aktivnemu sodelovanju. Sledilo je delo v dvojicah. Razdelili so fotografije starostnikov in otrok v različnih življenjskih situacijah. Učence so pozvali, da s sošolcem/ko diskutirajo in iščejo odgovore na vprašanja: Kako si otroci in starostniki med seboj pomagajo? Kakšni so na sliki: veseli, srečni, žalostni ...? Zakaj so takšni? Kako bi ti lahko pomagal? Svoje zaključke je vsaka dvojica predstavila ob koncu delavnice.

Po končani delavnici so izvedli še evalvacijo in spodbudili učence k diskusiji z naslednjimi vprašanji: Kaj smo se naučili? Kako bom to znanje uporabil v življenju?

Kako sem se počutil? Učenci so na lističu obkrožili svoje počutje s pomočjo sličic s čustvenimi simboli.

Te delavnice so pomembne z vidika razvijanja medgeneracijske solidarnosti. Načrtno in sistematično vključujejo dejavnosti za odpravo predsodkov in stereotipov, ki se nanašajo na starost in starejše ljudi. Izrednega pomena je tudi, da jih izvajajo starejši učenci, saj tako mlajši kot starejši učenci s tem krepijo osebne in družbene vrednote življenja v skupnosti. Takšne dejavnosti pomenijo njihovo medsebojno povezanost, obenem pa se moramo zavedati, da so učenci zaščitniki svojim varovancem vedno zgled.

## Zaključek

Temelj vzgojnega delovanja šole so pristni in kakovostni odnosi, ki se vzpostavljajo med učenci, učitelji in ostalimi sodelujočimi. Izjemnega pomena je osebni stik in učiteljev zgled ter vzor. Z zgledom spreminjamo odnose med ljudmi, vzpostavlja se skrb za sočloveka, spoštljiva komunikacija, razvijamo empatijo. Empatija kot zmožnost vživljanja v druge in razumevanje v vsakdanjem življenju se kaže v kakovosti, globini in intenzivnosti medosebnih odnosov.

Kot učiteljica in mentorica šolske skupnosti učencev ter otroškega parlamenta se zavedam, kako pomembno je za učence varno in spodbudno učno okolje. Za sooblikovanje takega okolja smo odgovorni tako učitelji kot učenci pa tudi starši. V ta namen vsako leto učencem 1. razreda tudi kot predsednica Krajevne organizacije Rdečega križa Ruše, skupaj z učenci zadnje triade, predstavim pomen prostovoljstva, prostovoljskih organizacij, razvijanja vrednot, tudi pretekle prostovoljske dejavnosti na šoli. Toda te predstavitve so le teorija, besede, s katerimi učence sicer učimo; a pomembno je nadaljevanje, to je udejanjanje teh besed v praksi. Skupaj načrtujemo različne prostovoljske dejavnosti in se povezujemo z lokalnim okoljem ali širše. Vodstvo in učitelji so podporni in tako na šoli izvajamo številne šolske in izvenšolske projekte s področja prostovoljstva in medgeneracijskega sodelovanja že od 1. razreda dalje. Starši se pozitivno odzovejo na vse pobude šole in aktivno sodelujejo ter vključujejo svoje otroke.

Šole se vse bolj zavedajo prednosti, ki jih prinaša neformalno izobraževanje in priložnostno učenje, zato v svoje dejavnosti vključuje nove metode in oblike dela, kot so projektno delo, različne obšolske dejavnosti, delavnice, raziskovalno delo, prostovoljstvo, sodelovanje z različnimi deležniki in podobno. Z izvajanjem različnih dejavnosti, kjer učenci nadgrajujejo znanje o vrednotah in razvijajo socialne veščine, šola pridobi na dodani vrednosti.

Učenje in vzgoja za vrednote sodelovanja, solidarnosti, empatije, odgovornosti in strpnosti sta uspešni predvsem, če so učenci aktivno vključeni in udeleženi pri udejanjanju teh vrednot v družbenem okolju. Šole učencem z različnimi drugimi oblikami učenja izven učilnic pomagajo razvijati kompetence, ki jih potrebujejo za življenje. Razvite osebne in družbene kompetence bistveno vplivajo na njihove priložnosti pozneje v življenju.

---

## Viri

Bluestein, J. (1997). *Disciplina 21. stoletja: kako učence navajamo na samonadzor in prevzemanje odgovornosti*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Juhant, M. (2014). *Pogrešani napotki*. Praše: Čmrlj, komuniciranje in ustvarjalnost.

Juul, J. (et al). (2017). *Empatija: pot do sebe in drugega*. Radovljica: Didakta.

Lucariello, J. (et al). (2016). *Dvajset najpomembnejših psiholoških načel za poučevanje in učenje od vrtca do srednje šole*. Zveza za psihologijo v šolah in izobraževanju. Ljubljana: Pedagoška fakulteta, Center za raziskovanje in spodbujanje nadarjenosti.

Mlinarič, K., Peček, M. (2023). Pogledi razrednih učiteljic/učiteljev na vzgojni vidik pouka na daljavo. *Revija za elementarno izobraževanje*, 16(2), 127-145.

Panju, M. (2010). *Strategije za spodbujanje čustvene inteligentnosti v razredu*. Ljubljana: Modrijan.

Peček Čuk, M., Lesar, I. (2009). *Moč vzgoje: sodobna vprašanja teorije vzgoje*. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije.

Peklaj, C. (2012). *Učenci z učnimi težavami v šoli in kaj lahko stori učitelj*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

Škobalj, E. (2017). *Čuječnost in vzgoja*. Maribor: Ekološko-kulturno društvo za boljši svet.

Šlibar, N. (2006). *Barve strpnosti, besede drugačnosti, podobe tujosti*. Ljubljana: Center za pedagoško izobraževanje, Filozofska fakulteta.

*Vzgojni načrt OŠ Janka Glazerja Ruše* (2021). Pridobljeno 30. 6. 2024, iz

[https://www.glazer.si/files/2022/04/NOVELIRAN\\_VZGOJNI\\_NAC%CC%8CRT\\_SEP\\_TEMBER\\_2021.pdf](https://www.glazer.si/files/2022/04/NOVELIRAN_VZGOJNI_NAC%CC%8CRT_SEP_TEMBER_2021.pdf)

Anja Tolar Tomšič

## **ANALOGNO ALI DIGITALNO? VPLIV TEHNOLOGIJE NA UMETNIŠKE SPRETNOSTI IN IZRAŽANJE**

---

### **Povzetek**

Risanje, tradicionalno povezano s papirjem kot osnovnim medijem, je v zadnjih desetletjih doživelo preobrazbo zaradi napredka digitalne tehnologije, ki je omogočila uporabo grafičnih tablic kot alternativne možnosti za kreativno umetniško izražanje. Prispevek zajema povzetke obstoječih sodobnih raziskav, ki proučujejo vpliv obeh metod risanja na razvoj umetniških spretnosti in kreativnih možnosti dijakov, s poudarkom na primerjavi prednosti in slabosti klasičnega ter sodobnega pristopa. Poleg tega povzema, kako sprejemanje digitalnih tehnologij za risanje zahteva prilagoditve v pedagoških praksah, kot so prilagajanje učnih načrtov, izobraževanje o uporabi digitalnih orodij ter spodbujanje kritičnega razmišljanja o njihovi ustrezni uporabi v umetniškem procesu. Praktični del predstavi primer dobre prakse, progresivnega razvoja risarskih veščin od ročnih do digitalnih, izvajan pri pouku likovne umetnosti in kasneje animacije v srednji poklicni šoli s programom Medijski tehnik.

### **Abstract**

Drawing, traditionally associated with paper as the primary medium, has undergone a transformation in recent decades due to advancements in digital technology, which have enabled the use of graphic tablets as an alternative option for artistic expression. This contribution summarizes existing contemporary research that examines the impact of both drawing methods on the development of artistic skills and creative possibilities in students, emphasizing the comparison of the advantages and disadvantages of the classical and modern approaches. Additionally, it outlines how the adoption of digital technologies for drawing necessitates adjustments in pedagogical practices, such as adapting curricula, educating on the use of digital tools, and fostering critical thinking about their appropriate use in the artistic process. The practical part presents an example of a good practice, of a gradual development of drawing skills from manual to digital, implemented in a fine arts and later animation class in a vocational secondary school with a Media Technician programme.



---

## Ključne besede

klasično risanje, digitalna risba, grafična tablica, umetniški proces, sodobna likovna pedagogika

## Uvod

Prispevek si prizadeva raziskati vpliv integracije sodobne tehnologije, predvsem grafičnih tablic, v umetniško izobraževanje ter analizirati prednosti in slabosti tega pristopa. Pri tem se osredotoča na primerjavo med klasičnim risanjem na papirju in sodobnim digitalnim risanjem, z namenom ugotoviti, kako ti dve metodi vplivata na razvoj umetniških spretnosti in kreativnih možnosti dijakov za njihov nadaljnji karierni razvoj. Poleg tega prispevek proučuje didaktične implikacije, ki jih prinaša sprejemanje digitalnih tehnologij v učnem procesu, ter potrebo po prilagoditvi pedagoških praks. Namen je tudi predstaviti primere dobre prakse, kjer dijaki v programu Medijski tehnik skozi praktične primere razvijajo svoje risarske veščine od tradicionalnih tehnik do uporabe digitalnih orodij. S tem želim poudariti pomen celostnega pristopa k umetniškemu izobraževanju, ki združuje klasične in sodobne metode ter dijakom omogoča razvoj širokega spektra spretnosti, prilagojenih potrebam sodobnega časa in tržišča. Raziskava temelji na povzetkih sodobnih študij in praktičnih izkušnjah izobraževalnega procesa, s ciljem ponuditi celovito analizo in smernice za učinkovito vključevanje grafičnih tablic v umetniško izobraževanje.

## Pomen likovnega mišljenja in razvoj grafomotoričnih spretnosti

Zaznavanje ni zgolj proces prejetja dražljajev, ampak vključuje tudi pretekle izkušnje, ki vplivajo na bodoče zaznave. Likovniki pa ne zgolj gledajo, ampak dražljaje, subjektivno obdelane podatke, ki so daleč od "objektivne resničnosti" sublimirajo v nove podobe. (Arnheim, 1987). Risanje (kot druge dejavnosti likovne umetnosti) je torej kompleksna dejavnost, pogojena s sinestezijo čutnih zaznav, ki presega meje vsakdanje prepoznave slikovnih pojmov, saj posega dlje, v postopno in ponovno poustvarjanje teh predstav v stvarnosti. Ta proces ni enosmeren, ampak gre za fluidno dejavnost, ki prehaja iz enega pola na drugega.

Likovno prenaša naše vidno in tipno spoznanje, obogateno s spoznanji drugih čutov, spet skozi vidni in tipni kanal v zunanji svet, v obliki umetniškega dela, likovnega sporočila. Likovno je sicer še vedno vidno in tipno, vendar je v njem sedaj uresničeno naše duhovno spoznanje in predstavlja našo novo, duhovno resničnost, je torej več kot zgolj čutno, ker je duhovno predelano in obogateno čutno spoznanje. Problem likovnega ustvarjalca je torej v tem, kako tisto, kar je živčni sistem smiselno uredil in povezal v spoznanje, prenesti navzven in uresničiti v snovi. To je tudi tisto, kar loči vizualno od likovnega. Zato likovno ni in ne more biti zgolj kopija in imitacija

vizualnega, ampak je interpretacija, iskanje smiselnih miselnih in materialnih analogij k spoznavnim kategorijam, se pravi ustvarjanje takšnih likovnih znakov in simbolov, ki bodo kljub temu, da so omejeni z možnostmi čutov in materialov, sposobni nositi celovito duhovno vsebino. To pa istočasno pomeni ustvarjanje novega možnega sveta, ki ni več naravni svet, ampak poseben človeški svet, narejen po človeku (avtorju) za človeka (gledalca). (Butina, 2000).

Likovno ustvarjanje je tesno povezano z nevrološkim razvojem možganov, saj vključuje različne možganske regije in pomaga pri izražanju notranjih doživetij ter vpliva na razpoloženje, kreativnost in način razmišljanja (Berlot Pompe, 2016). Kognitivni in gibalni razvoj potekata sočasno in vzporedno ter drug na drugega vplivata, kar zahteva koordinacijo med telesom in možgani, pri likovni ustvarjalnosti pa je predvsem pomembna povezava med rokami, možgani in očmi. (Humar, 2016; Čeklić, 2016).

Grafomotorika, sposobnost pisanja/risanja, je odvisna od mišičnega tonusa, lateralizacije (stranskosti), zavedanja lastnega telesa, pravilne drže telesa, roke in pisala ter okoljskih spodbud. (T. Žerdin, 2011; Nemeč in Krajnc, 2011). Pravilen razvoj fine motorike v zgodnjem otroštvu omogoča vse večji nadzor in natančno usmerjanje drobnih gibov rok, kar pomembno vpliva na koordinacijo gibov rok in oči in je ključno za učenje pisanja (tudi risanja). (Marjanovič Umek in Zupančič, 2004).

Težave s fino motoriko se kažejo na področju grafomotorike: otrok nima razvitega pincetnega prijema in pisala ne drži pravilno, nima razvitega krožnega gibanja in ne zmore oblikovati krožnih gibov, lahko ima okorno roko. (Prav tam). To se vleče v odraslo dobo in, med drugim, kaže tudi pri težavah s pisanjem in risanjem na višjih stopnjah šolanja, zato je že pri začetnem opismenjevanju je zelo pomembno, da smo pozorni na držo telesa, roke in pisala in to pri otroku vztrajno popravljamo.

Želja po rabi pisala/risala je odvisna od okolja, v katerem otrok odrašča. Otroku bo segel po pisalih/risalih, če jih bo imel na doseg roke in če bo imel možnost pri uporabi opazovati druge. Spodbude iz okolja imajo zato izjemen vpliv na otrokovo opismenjevanje/sposobnost likovenga izražanja. Najmočnejši vpliv imajo starši, takoj za njimi pa učitelji in vzgojitelji. (Trontelj, 2021).

## **Uporaba sodobnih digitalnih tehnologij za risanje v izobraževanju**

Sodobno tehnološko tržišče nudi celo vrsto naprav za digitalno risanje: računalniške in spletne aplikacije v katerih ustvarjamo preprosto, z miško, pametne telefone in tablične računalnike, kjer rišemo s kazalcem, najbolj sofisticiran in precizen način izražanja pa nudijo grafične tablice, kjer rišemo s pomočjo različnih digitalnih pisal/risal. Virtualna resničnost že omogoča celo risanje po namišljenem prostoru v katerem se uporabnik giblje s pomočjo posebne interaktivne opreme (npr. OpenBrush). (<https://openbrush.app>). Tržišče omogoča tudi tablice (npr. ISKN Repaper tablet), na katerih je možno uporabiti pravi papir, po katerem rišemo s

svinčnikom, na katerega pritrdimo obroček s kontolami, in risba se sproti digitalizira. (<https://www.iskn.co/eu>).

Grafične tablice, ki jih ponuja sodobni trg, so različne tako po funkcionalnosti kot namembnosti. Glavna naloga teh naprav je nadomestiti klasično miško z bolj priročnim brezžičnim elektronskim peresom. Set navadno vključuje brezžično pero (stylus), ravno tablico s senzitivnim zaslonom (ki je lahko tudi občutljiv na dotik), namestitveni program (gonilnik) in USB kabel. V osnovi poznamo bolj preproste tablice, brez grafičnega zaslona, ki omogočajo indirektno komunikacijo z grafičnem vmesniku, prikazanem ločeno na računalniškem zaslonu (npr. WACOM Intuos) in take z grafičnim zaslonom, ki omogočajo direktno manipuliranje v grafičnem vmesniku (npr. WACOM Cintiq). ([www.wacom.com](http://www.wacom.com)).

Inovacija pri uporabi grafične tablice v umetniških in izobraževalnih ustanovah predstavlja korak k ustvarjalnim in inovativnim metodam poučevanja umetnosti. Učenci (dijaki/študentje) lahko z uporabo te naprave odkrivajo nove možnosti, nove tehnike ter pristope na področju likovne ustvarjalnosti. Med prednostmi te naprave izstopata priročnost uporabe elektronskega peresa z različnimi grafičnimi nastavitvami ter sposobnost peresa, da nadomesti klasično miško pri manipulaciji z zaslonom monitorja. Brezžično pero omogoča natančno risanje vektorskih risb in manipulacijo z bitnimi (fotografijami), pri čemer so barve izrazite in bogate (RGB). Za učinkovito uporabo grafične tablice uporabniki povežejo tablico z računalnikom preko USB porta ter namestijo ustrezne gonilnike. Pri risanju na tablici lahko uporabnik prilagaja debelino črt glede na nagib in pritisk peresa, kar omogoča različne učinke in detajle. Skratka, grafična tablica predstavlja napredno orodje za ustvarjanje in učenje v modernem okolju, ki omogoča raznovrstne umetniške in tehnične možnosti ter nadgrajuje klasične načine izražanja.

Pri organizaciji učilnice za poučevanje risanja na grafično tablico je ključnega pomena ustrezna oprema in tehnološka podpora. Poznamo več načinov ureditev. Najbolj primerna je taka, ki je opremljena s projektorjem, interaktivno tablo in računalnikom, ki je povezan z grafično tablico. Med predavanjem učitelj demonstrativno riše na grafično tablico, pri čemer gleda na zaslon računalnika ali tablico samo (odvisno od modela), učenci (dijaki/študenti) pa proces opazujejo na zaslonu interaktivne table in sami delajo na svojih kompletih.

## **Primerjava med klasičnimi in digitalnimi tehnikami risanja**

Nedavna študija (Lamkaddem, idr., 2023) možganske aktivnost s pomočjo EEG tehnologije, ki je primerjala možgansko dejavnost udeležencev med risanjem na papir in prvim risanjem (s kazalcem) na tablico je pokazala, da so bili anteriorni (sprednji) in posteriorni (zadnji) deli možganov aktivirani v obeh primerih. Vendar pa je bila aktivnost v sprednjem delu možganov znatno višja med risanjem na papir, torej v delu možganov, ki je povezan z načrtovanjem, odločanjem in motoričnim nadzorom, medtem ko je bila aktivnost v zadnjem delu možganov nekoliko višja med risanjem na tablico s kazalcem (del možganov, ki je povezan z vizualno obdelavo in orientacijo v prostoru.) Iz teh ugotovitev lahko sklepamo, da risanje na papir izboljšuje kognitivne

in motorične sposobnosti, risanje na tablico pa krepi vizualne in prostorske sposobnosti, kar kaže na to, da je najbolj primerno dopolnjevanje obeh pristopov.

#### **Prednosti klasičnega risanja na papir:**

1. **Taktilna izkušnja:** fizični občutek risanja na papir z različnimi orodji, kot so svinčniki, oglje ali čopiči nudi neposreden stik, ki ga mnogi umetniki cenijo zaradi boljše kontrole nad ustvarjalnim procesom. (Edwards, 2012).
2. **Preprostost in dostopnost:** risanje na papir ne zahteva tehnologije, elektrike ali programske opreme, kar omogoča ustvarjanje kjerkoli in kadarkoli. (Prav tam).
3. **Avtorska pristnost:** fizične risbe so unikatne in imajo pogosto večjo vrednost zaradi njihove originalnosti in taktilne narave. (Harris, 2013).

#### **Slabosti klasičnega risanja na papir:**

1. **Omejene možnosti popravkov:** napake je težje popravljati, kar lahko upočasni ustvarjalni proces in zmanjša možnost eksperimentiranja. (Betti in Sale, 2011).
2. **Skladiščenje in arhiviranje:** fizične risbe potrebujejo prostor za shranjevanje in so občutljive na poškodbe, kot so vlaga, svetloba in mehanske poškodbe. (Simblet, 2015).
3. **Manjša fleksibilnost:** omejitve materialov in tehnik lahko zmanjšajo možnosti za ustvarjanje kompleksnih učinkov, ki jih omogoča digitalna tehnologija. (Prav tam, 2009).

#### **Prednosti digitalnega risanja z grafično tablico:**

1. **Enostavnost popravkov:** funkcija "razveljavi" (undo) omogoča hitro popravljanje napak, kar spodbuja eksperimentiranje in povečuje produktivnost. (Krause, 2013).
2. **Raznolikost orodij in učinkov:** digitalne platforme ponujajo širok spekter risal/čopičev, tekstur in učinkov, ki omogočajo večjo ustvarjalno svobodo. (Harris, 2014).
3. **Enostavno deljenje in arhiviranje:** Digitalne datoteke so enostavne za shranjevanje, deljenje in varnostno kopiranje, kar omogoča boljšo zaščito in dostopnost del. (Chamberlain, 2015).

#### **Slabosti digitalnega risanja z grafično tablico:**

1. **Manjši taktilni občutek:** čeprav so sodobne grafične tablice zelo napredne, še vedno ne morejo popolnoma poustvariti občutka risanja na papir. (McCloud, 2006).
2. **Visoki začetni stroški:** nakup grafične tablice in programske opreme lahko predstavlja visoko investicijo, kar je lahko ovira za nekatere umetnike, sploh pa šolarje. (Lawrence, 2011).

3. **Odvisnost od tehnologije:** težave, kot so okvare opreme ali programske napake, lahko ovirajo ustvarjalni proces. (Gaimster, 2015).

## Vključenost klasične in digitalne tehnologije risanja v slovenskih kurikulumih

V slovenskem šolstvu je risanje kot ustvarjalna kompetenca bolj ali manj samostojno vključeno v zgoj nekaj srednješolskih poklicnih/strokonih in višješolskih katalogov znanja (KZ):

- **KZ za predmet Risanje in slikanje:** predmet se osredotoča na risanje in slikanje ter vključuje različne kompetence, kot so načrtovanje vizualne podobe prostora, razvoj vizualne podobe, uporaba skic, risb in barv ter razumevanje likovne konceptualizacije.
- **KZ za predmet Tehnično risanje in dokumentacija:** predmet se osredotoča na tehnično risanje in vključuje razumevanje razlik med skicami, načrti ter uporabo orodij za njihovo izdelavo.
- V programih srednjega strokovnega izobraževanja, kot so **Medijski tehnik, Grafični tehnik, Fotografski tehnik, Gozdarski tehnik, Zobotehnik, Hortikulturni tehnik in drugi**, se dijaki učijo različnih vidikov likovne umetnosti, vključno s tehnikami risanja, oblikovanja in vizualne komunikacije. (CPI, 2024).

Natančnejši pregled KZ kaže na povečano vključenost klasičnih risarskih tehnik v smislu načrtovanja, skiciranja, tehnične risbe. Pri bolj tehničnih poklicih to hitro progresira v 2D in 3D računalniško oblikovanje.

### Moduli, ki se ukvarjajo s tehničnim risanjem in uporabo računalnika, vključno z uporabo grafičnih tablic in drugih digitalnih tehnologij za risanje so redki:

- **Tehnično risanje in uporaba računalnika:** Ta modul se osredotoča na razvoj sposobnosti pri prostoročnem in tehniškem risanju. Dijaki se učijo uporabljati orodja in pripomočke za tehniško risanje ter različne vrste pisal za prostoročno in tehniško risanje. Modul vključuje tudi uporabo informacijsko-komunikacijske tehnologije, aplikacij za urejanje dokumentov, uporaba grafičnih tablic ni konkretno navedena.
- **Tehnično risanje in projektiranje:** dijaki pridobijo kompetence za risanje tehničnih skic, uporabo različnih vrst črt, meril, prostorskih projekcij, šrafiranje, kotiranje in obvladovanje teorije tehničnega risanja. Modul vključuje tudi računalniško podprto risanje in poznavanje različnih vrst tehnične dokumentacije.
- **Tehnično komuniciranje in uporaba računalnika:** se osredotoča na uporabo računalnika za tehnično komuniciranje. Dijaki se učijo uporabljati različne ukaze za risanje osnovnih elementov, spreminjanje 2D in 3D risb ter pripravo risb za tiskanje. (CPI, 2024).

V bolj umetniško orientiranih modulih risanje z uporabo digitalne tehnologije še ni podprto. Iz raziskave izhaja, da je uporaba nove tehnologije za digitalno risanje v slovenskem šolstvu še vedno slabo podprta. Pri prihajajočih prenovah KZ aktivni programa Medijski tehnik na vseh stopnjah šolanja predlagamo predvsem večjo ažurnost in bolj dosledno upoštevanje hitrega tehnološke razvoja.

## **PRAKTIČNI DEL: Razvoj od klasične do digitalne risbe skozi praktične primere del dijakov programa Medijski Tehnik**

15 let poučujem likovno umetnost v prvih letnikih programa medijski tehnik (EGSŠ Radovljica) in animacijo v 3. in 4. letniku. Pri svojem delu poučujem tako uporabo klasičnih likovnih tehnik, kot tudi digitalnih. V prvih letnikih se srečujem z dijaki, ki so bolj ali manj vešči risbe, ki je eno osnovnih likovnih sredstev in služi kot razvojno okno za učenje tako fine grafomotorike, kot prostorskih predstav in bolj konkretne vsebinske sublimacije misli.

Medijski tehniki imajo širok diapazon zaposlitvenih možnosti, risba, npr. v obliki skice ali kot samostojni element kreativnega izraza, jim služi kot osnova za načrtovanje drugih medijskih izdelkov, kot so grafično oblikovanje, retuširanje fotografij, digitalna ilustracija, likovna zasnova animiranih likov in okolij, animirani filmi izvedeni v tehniki klasične risane animacije, 2D računalniške risane animacije ali celo tridimenzionalne skice, ki omogočajo boljšo predstavo za nadaljnje oblikovanje v 3D programih.

Mnogo fakultet izvaja praktične preizkuse, vključujoč klasične risarske veščine (ALUO, Akademija za umetnost v Novi Gorici, Fakulteta za dizajn ...). Pri pouku dijakom predstavim sprejemne postopke in primere ter pomemnost obnavljanja risarskih veščin pri drugih modulih programa Medijski tehnik.

Prvi stik z dijaki pri pouku likovne umetnosti mi omogoča opazovalno prakso skozi katero ugotavljam več zanimivih aspektov:

- Sodobne generacije dijakov, predvsem t.i. covidne generacije imajo težave s prevajanjem abstraktnih predstav na papir. V splošnem so mnenja, da jih »ne uboga roka«. Svojo nekompetentnost večinoma pripisujejo zunanjim faktorjem, kot je npr. slaba predizobrazba, poudarjajo, da predhodno niso dovolj risali po opazovanju in da jih njihovi starši niso dajali dovolj poudarka na razvoj njihovih umetniških spretnosti, saj naj te ne bi bile bistvene za njihovo kariero. Ugotavljam pomanjkanje risanja po opazovanju.
- V splošnem so dijaki mnenja, da lažje rišejo na digitalne medije.
- Vse več dijakov skozi predhodno šolanje ni osvojilo tritočkovnega prijema risala in rišejo tako, da držijo risalo tudi s prstancem ali/in mezincem. Oživčevje roke je ločeno za prve in zadnje prste in napačni prijemi risala resolvirajo v slabši koordinaciji gibov na relaciji oko-- možgani-roka oz. na slabšo natančnost risbe.
- večina dijakov kaže teoretično razumevanje dejstva, da z variiranjem debeline in ostrine linij vplivajo na ritem in dominacijo (kompozicijska načela), prostorsko

predstavo (perspektivo) in oblikovanje volumnov, a kljub temu pogosto tega brez spodbude mentorja ne izrazijo v svojih izdelkih.

- Pritisk risala na risalno površino je pri nekaterih dijakih preveč rahel, tako da je risba komaj vidna, pri nekaterih pa celo preveč poudarjen. Pri prvih opažam, da gre pogosto za bolj tihe, introvertirane osebe, ki imajo strah pred izražanjem, pri drugih ekstrovertiranost ali druge psihološke motnje, ki so v času po covid-u občutno bolj pogoste.

Pri pouku likovne umetnosti in grafičnega oblikovanja dijaki prvega letnika programa medijski tehnik na začetku izvajajo razne risarske vaje, pri katerih uporabljajo svinčnike različnih trdot, oglje, tuš, flomastre, barvne svinčnike. Zadnjo likovno nalogo izvedejo na svojih mobilnih telefonih z uporabo aplikacije Sketobook ali katerokoli druge aplikacije (risanje s kazalcem), prosto dosegljive na spletu in primerne za digitalno risanje, npr. Canva ali Slikar (risanje z miško).

Pri končni skupinski evalvaciji ugotavljamo, da se digitalni pristop ne razlikuje dosti od klasičnega in da so digitalna sredstva le orodja za izražanje, ki je v osnovi povsem podobno klasičnemu. Dijaki opažajo, da jih pri digitalnem izražanju omejuje velikost zaslona in občutljivost na pritisk risala (navadno prsta ali miške). Kot prednosti pa navajajo uporabo plasti in možnosti popravkov. Barve na digitalnem zaslonu se jim zdijo bolj nasičene in privlačne od tistih na papirju. Večina svoje digitalne izdelke takoj objavi na svojih profilih socialnih platform (npr. Instagram, Snapchat), ustreza jim dejstvo, da ni potrebna predhodna digitalizacija, kot pri klasičnih risbah na papir. Lani smo v sodelovanju s PUM izvedli delavnico grafitov, kjer je bil postopek obraten – risane skice na digitalnih medijih in njihova projekcija na konkretne urbane nosilce. Na tak način se dijaki postopno privadijo različnim možnostim, ki jih ponuja sodobna tehnologija, zato stik z grafično tablico v višjih letnikih zanje ni težaven.

V 2. letniku postopoma uvedemo risanje z grafično tablico, s katero nadaljujemo v višjih letnikih. Uporabljajo jo tako pri risanju vektorskih, kot bitnih grafik. Težave jim predstavlja predvsem risanje/oblikovanje vektorskih grafik, ker je sistem ustvarjanja likov s pomočjo točk in krivulj popolnoma drugačen od klasičnega načina risanja z vlečenjem črt.

V 3. letniku se dijaki pri pouku animacije najprej srečajo s konceptom sekvenčne risbe klasične risane animacijske tehnike in sicer v obliki listanke/slikofrca (angl. flipbook). Razumevanje časovnega poteka animacije (načelo tempiranje, angl. Timing) in hitrosti gibanja (načelo upočasnjevanja in pospeševanja, angl. Slow in Slow out/Spacing) jim je do tega trenutka tuje. Animacija je z vidika risbe specifična. Za eno sekundo animiranega filma mora animator ustvariti 25 sličic. Obstajajo pristopi, ki omogočajo zmanjšanje števila sličic za polovico ali celo za tretjino (t.i. animiranje na dve ali tri sličice), ti sicer pospešijo njeno proizvodnjo, a vplivajo na kakovost. Dijaki se s pomočjo listanke naučijo bistvenih aspektov animacijske risbe:

- oblikovne in vsebinske konsistentnosti, kar se kaže v tem, da tako linija, kot vsebina poteka kontinuirano in fluidno, brez večjih preskokov v kakovosti npr. linij, volumnov, pozicij likov ...

- primernega načrtovanja zgodbe v odnosu s trajanjem animacije (ta bo prikazana na 50 lističih, kar pomeni zgolj 2 sekundi animacije, zato ne smejo pretiravati s kompleksnostjo, a hkrati mora zgodba doseči neko dramsko globino, zaplet, ki pritegne gledalca).

Pri risanju si dijaki pomagajo s pripomočki značilnimi za izvajanje klasične animacije: osvetljeno animacijsko mizico (angl. light box), držalom za liste (angl. peg bar) in končno sistem za digitalizacijo – t.i. linetester, ki združuje računalnik, fotoaparata na pokončnem stojalu (angl. rostrum) in osvetljeno površino. Kljub intenzivnemu delu in različnim izhodiščnim risarskim zmožnostim, končni izdelki skorajda vedno kažejo napredek, ki je posledica več let intenzivnega dela z dijaki na področju njihovih risarskih spretnosti in kreativnih možnosti izražanja. Večina jih povratek k klasični risbi na tej točki izobraževanja dejansko vidi kot sploščujoč in jim služi kot vir navdiha.

Pri naslednjih animacijskih nalogah dijaki uporabljajo grafično tablico WACOM, ki nima grafičnega zaslona, lahko pa uporabljajo tudi lastne, če jim bolj ustrezajo ali celo tablico (npr. Ipad), ki odpira še dodatne možnosti izraza z raznimi aplikacijami, kot je npr. Procreate. Animiramo v programu Adobe Photoshop, ki omogoča tudi filmsko časovnico oz. ustvarjanje animacij s pomočjo sublimacije različnih plasti. Prvi stik z grafično tablico je pri tistih, ki digitalnega risala predhodno še niso popolnoma osvojili, nekoliko okoren. Najprej se je potrebno privaditi slikovni površini in odzivnosti risala. Prvi problem predstavlja dejstvo, da so naše tablice precej manjše od zaslona računalnika (tablica: A5 – zaslon: 1920x1080px), poleg tega so oddaljene od njega. Ena roka mora še vedno počivati na tipkovnici, da izvaja določene ukaze s pomočjo tipk, tako da se mora dijak skoncentrirati na 3 stvari hkrati. Dijake omejuje tudi dejstvo, da so precej omejeni pri gibanju risala in podlage za razliko od klasične risbe, pri kateri lahko podlago in risalo poljubno obračajo. Prednost digitalne risbe pred klasično jim predstavlja predvsem možnost neskončnih popravkov in variiranja kakovosti in oblike linije.

Osebni izrazi in originalnost so na fakultetah s sprejemnimi izpiti čedalje bolj cenjeni in tako se dijaki, ki želijo študirati animacijo, ilustracijo, alidruge umetniške smeri, čedalje pogosteje odločajo za izvedbo maturitetnih projektih nalog v klasičnih ali 2D računalniških tehnikah.

## Zaključek

Risanje v umetniškem izobraževanju je doživelo pomembno preobrazbo z uvedbo digitalnih tehnologij, kot so grafične tablice. Klasično in digitalno risanje imata svoje prednosti in slabosti, kar zahteva prilagoditve v pedagoških praksah, vključno z izobraževanjem o uporabi digitalnih orodij ter spodbujanjem kritičnega razmišljanja. Praktične izkušnje kažejo, da dijaki cenijo možnosti popravkov in raznolikost izraznih sredstev digitalne risbe, čeprav se soočajo s začetnimi tehničnimi izzivi. Uvedba grafične tablice na umetniških šolah odpira nove priložnosti za razvoj risarskih veščin v skladu s sodobnimi tehnologijami ter razkriva popolnoma nove pedagoške pristope, dijakom pa omogoča nove izrazne in karijerne možnosti.



---

## Viri

- Arnheim, R. (1987). Umetnost i vizuelno opažanje: psihologija stvaralačkog gledanja. Univerzitet umetnosti v Beogradu.
- Berlot Pompe, U. (2016). Umetnost, nevroznanost in nevroestetika: kritične perspektive. <https://ckz.si/publikacije/clanki/umetnost-nevroznanost-in-nevroestetika-kriticne-perspektive>.
- Betti, C., & Sale, T. (2011). Drawing: A Contemporary Approach. Cengage Learning.
- Butina, M. (2000) Mala likovna teorija. Debora. <https://www.scribd.com/doc/237686850/Milan-Butina-Mala-likovna-teorija>
- Center za poklicno izobraževanje -CPI. Programi srednjega tehniškega in strokovnega izobraževanja. <https://cpi.si/poklicno-izobrazevanje/izobrazevalni-programi/programi/ssi/>
- Chamberlain, R. (2015). Digital Painting Techniques: Practical Techniques of Digital Art Masters. 3DTotal Publishing.
- Čeklić, U. (2021). Otrokov razvoj: Gibalni in kognitivni razvoj z roko v roki. <https://www.delo.si/polet/otrokov-razvoj-gibalni-in-kognitivni-razvoj-z-roko-v-roki>
- Edwards, B. (2012). The New Drawing on the Right Side of the Brain. TarcherPerigee. <https://aimeeknight.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/01/edwards-the-new-drawing-on-the-right-side-of-the-brain-viny.pdf>
- Gaimster, D. (2015). Illustration: Meeting the Brief. Bloomsbury Visual Arts.
- Harris, J. (2014). Digital Art Masters: Volume 8. 3DTotal Publishing. <https://store.3dtotal.com/products/digital-art-masters-volume-9-downloadable-edition-1>
- Humar, A. (2016). Vpliv različnih vrst gibalnih dejavnosti na gibalno učinkovitost slovenskih 5 letnih otrok. Magistrsko delo, Pedagoška fakuleta. [http://pefprints.pef.uni-lj.si/3767/1/Humar%2CA.\\_-\\_Vpliv\\_razlicnih\\_vrst\\_gib.\\_dejavnosti\\_na\\_gib.\\_ucinkovitost\\_slovenskih\\_5\\_letnih\\_otrok\\_-\\_koncna.pdf](http://pefprints.pef.uni-lj.si/3767/1/Humar%2CA._-_Vpliv_razlicnih_vrst_gib._dejavnosti_na_gib._ucinkovitost_slovenskih_5_letnih_otrok_-_koncna.pdf)
- Krause, J. (2013). Digital Art Techniques for Illustrators & Artists. Watson-Guptill.
- Lamkaddem, A., Janati, A. in Souirti, Z. (2023). Drawing on paper versus drawing on a tablet: an EEG study. Neuroscience Research Notes. [https://www.researchgate.net/publication/368456764\\_Drawing\\_on\\_paper\\_versus\\_drawing\\_on\\_a\\_tablet\\_an\\_EEG\\_study](https://www.researchgate.net/publication/368456764_Drawing_on_paper_versus_drawing_on_a_tablet_an_EEG_study)
- Lawrence, M. (2011). The Complete Guide to Digital Illustration. David & Charles.
- Marjanovič Umek, L. in Zupančič, M. (2024). Razvojna Psihologija. Znanstvenoraziskovalni inštitut Filozofske fakultete.
-

McCloud, S. (2006). Making Comics: Storytelling Secrets of Comics, Manga and Graphic Novels. Harper. [https://www.yorku.ca/yamlau/readings/Making\\_Comics.pdf](https://www.yorku.ca/yamlau/readings/Making_Comics.pdf)

Nemec, B. in Krajnc, M. (2011): Razvoj in učenje predšolskega otroka. Grafenauer založba.

Omorkulov, A., Maripov, A., Eshbaev, M., Shakirov, K., idr. (2021). Use of the Graphic Tablet in the Art and Educational University. Art and Design Review 09(01).

OpenBrush. <https://openbrush.app>

Repaper. <https://www.iskn.co/eu>

Simblet, S. (2009). Drawing for the Artist. Dorling Kindersley. [https://courseorientacoes.com/wp-content/uploads/2014/09/sarah-simblet\\_sketch-book-for-the-artist.pdf](https://courseorientacoes.com/wp-content/uploads/2014/09/sarah-simblet_sketch-book-for-the-artist.pdf)

Trontelj, S. (2021). Spodbujanje grafomotorike in pravilna drža pisala. Gingotalk. <https://www.gingotalk.com/blog/spodbujanje-grafomotorike-in-pravilna-drza-pisala/>

Žerdin, T. (2011): Motnje v razvoju jezika, branja in pisanja. Ljubljana: Bravo, društvo za pomoč otrokom in mladostnikom s specifičnimi učnimi težavami: Svetovalni center za otroke, mladostnike in starše.

WACOM products. [www.wacom.com](http://www.wacom.com)

Jernej Tomec

## IZZIVI MOTIVACIJE UČENCEV V OSNOVNI ŠOLI PRI POUKU RAČUNALNIŠTVA V DIGITALIZIRANI DRUŽBI

---

### Povzetek

V digitalizirani družbi je računalniška pismenost ključna veščina, a učitelji pri poučevanju računalništva v osnovnih šolah naletijo na številne izzive. Raznoliki interesi učencev, od športnih do umetniških, pogosto zmanjšujejo zanimanje za tehnologijo. Razlike v predhodnem znanju, kjer otroci iz bolj premožnih družin običajno bolje obvladajo računalniške veščine, prispevajo k digitalni neenakosti. Pomanjkanje ustrezne opreme v šolah, zlasti v manj razvitih območjih, dodatno ovira učinkovito poučevanje.

Usposobljenost učiteljev je še en pomemben dejavnik. Mnogo učiteljev nima dovolj znanja za poučevanje računalništva, kar negativno vpliva na motivacijo učencev. Države, kot so Finska in Estonija, so uvedle programe za izboljšanje dostopa do tehnologije in stalno usposabljanje učiteljev, kar je izboljšalo motivacijo učencev. Za uspeh pri pouku računalništva so ključni prilagojeni učni načrti, interaktivne metode in izboljšan dostop do tehnologije.

### Abstract

In a digitalized society, computer literacy is a crucial skill, but teachers in primary schools face numerous challenges when teaching computing. Diverse student interests, ranging from sports to the arts, often reduce interest in technology. Differences in prior knowledge, where children from wealthier families usually have better computer skills, contribute to digital inequality. The lack of adequate equipment in schools, especially in less developed areas, further hinders effective teaching.

Teacher competence is another important factor. Many teachers do not have sufficient knowledge to teach computing, which negatively affects student motivation. Countries like Finland and Estonia have implemented programs to improve access to technology and provide continuous teacher training, which has improved student motivation. For success in computing classes, tailored curricula, interactive methods, and improved access to technology are essential.

## Ključne besede

računalniška pismenost, digitalna neenakost, usposobljenost učiteljev, motivacija učencev, dostop do tehnologije

## Uvod

V današnji digitalizirani družbi, kjer tehnologija močno vpliva na naše vsakdanje življenje, postaja računalniška pismenost ena ključnih kompetenc 21. stoletja. Za učence osnovnih šol je razvoj teh veščin ključnega pomena za njihov osebni in poklicni razvoj v prihodnosti. Pouk računalništva v osnovnih šolah ima zato pomembno vlogo pri oblikovanju teh znanj. Kljub vse večji potrebi po teh veščinah pa se učitelji soočajo z različnimi izzivi, zlasti ko gre za motiviranje učencev za aktivno sodelovanje in učenje na tem področju. Namen tega članka je raziskati ključne izzive motivacije učencev pri pouku računalništva in ponuditi možne rešitve, temelječe na izkušnjah iz različnih držav in kulturnih okolij.

## Raznoliki interesi učencev in razlike v predhodnem znanju

Učenci osnovnih šol imajo raznolike interese in ozadja, kar lahko vpliva na njihovo zanimanje za računalništvo. Nekateri učenci so že zgodaj navdušeni nad tehnologijo in računalniki, medtem ko drugi kažejo več zanimanja za šport, umetnost ali družabne dejavnosti. Raziskave Zavoda Republike Slovenije za šolstvo so pokazale, da učenci, ki imajo doma dostop do tehnologije in podporo staršev, kažejo večje zanimanje za računalništvo. Nasprotno pa tisti, ki nimajo enakega dostopa, morda ne vidijo računalništva kot pomembnega ali zanimivega.

Raziskave iz Nemčije kažejo podobne trende. Učenci, ki se doma ukvarjajo z dejavnostmi, kot so šport ali glasba, so pogosto manj motivirani za učenje računalništva. To kaže na potrebo po večji integraciji računalniških veščin v druge interesne dejavnosti, kot so športne igre ali umetniški projekti. Na primer, programiranje robotov za športne igre ali ustvarjanje digitalne umetnosti lahko poveča zanimanje učencev za računalništvo.

V Angliji raziskave kažejo, da učenci, ki so že v zgodnjem otroštvu izpostavljeni digitalnim igram in igračam, razvijejo večje zanimanje za tehnologijo, vendar to ne vodi vedno do večje motivacije za formalno učenje računalništva v šoli. To je povezano z dejstvom, da učenci pogosto ločujejo med tehnologijo za zabavo in tehnologijo za učenje. Raziskava iz Združenih držav Amerike poudarja, da prekomerna uporaba digitalnih naprav v prostem času, kot so igranje videoiger ali brskanje po družbenih omrežjih, lahko zmanjša motivacijo za šolske dejavnosti, vključno z računalništvom. Učenci pogosto dojemajo šolsko delo kot manj zanimivo v primerjavi z zabavnimi aplikacijami, ki jih uporabljajo v prostem času.

V Franciji so raziskave pokazale, da imajo učenci, ki so vključeni v širok spekter izvenšolskih dejavnosti, kot so športni klubi, glasbene šole ali umetniške delavnice, pogosto manj časa in energije za dodatne šolske aktivnosti, vključno z računalništvom. To kaže na pomembnost povezovanja računalništva z drugimi področji, da bi pritegnili širšo skupino učencev. Na primer, vključevanje digitalne tehnologije v umetniške ali glasbene projekte bi lahko povečalo motivacijo učencev, ki so bolj nagnjeni k ustvarjalnim dejavnostim.

Poleg tega nekateri učenci kažejo večje zanimanje za praktično delo ali igrifikacijo kot za tradicionalne metode poučevanja, ki se osredotočajo na branje in pisanje kode. Na Finskem so raziskave pokazale, da učenci, ki se učijo skozi igrifikacijo in projektno delo, izkazujejo večjo motivacijo za učenje računalništva. Igrifikacija in projektno učenje omogočata učencem, da sodelujejo v bolj interaktivnem in sodelovalnem učnem procesu, kar lahko poveča njihovo angažiranost.

Razlike v predhodnem znanju učencev predstavljajo enega največjih izzivov pri poučevanju računalništva. Učenci prihajajo v osnovno šolo z različnimi stopnjami digitalne pismenosti, od tistih, ki so že doma osvojili osnovne računalniške veščine, do tistih, ki prvič pridejo v stik z računalniki v šoli. Raziskava Zavoda Republike Slovenije za šolstvo je pokazala, da otroci iz družin z višjim socialno-ekonomskim statusom pogosto že pred vstopom v šolo obvladajo osnovne računalniške veščine.

Nemška raziskava, ki jo je izvedel Bundesministerium für Bildung und Forschung, je ugotovila, da se te razlike še povečujejo med šolskim procesom, kar vodi v digitalno neenakost med učenci iz različnih socialnih okolij. Učitelji pogosto ne morejo ustrezno prilagoditi učnih načrtov, da bi pokrili tako osnovno kot napredno znanje hkrati.

V Franciji so raziskave pokazale, da učenci, katerih starši imajo visoko stopnjo digitalne pismenosti, prejmejo več podpore pri učenju doma, kar jim omogoča boljše rezultate pri pouku računalništva. Po drugi strani pa so otroci iz družin, ki nimajo dostopa do tehnologije ali digitalnih znanj, v izraziti slabši poziciji.

V Združenih državah Amerike so raziskave pokazale, da učenci, ki so bili že v zgodnjem otroštvu izpostavljeni digitalni tehnologiji, razvijejo boljše sposobnosti reševanja problemov in kritičnega mišljenja. Vendar pa je ta izpostavljenost pogosto omejena na premožnejše družine, kar še dodatno povečuje vrzel v predhodnem znanju med učenci.

Velika Britanija se sooča s podobnimi izzivi. Raziskava, ki jo je izvedla Royal Society, je pokazala, da razlike v predhodnem znanju predstavljajo pomembno oviro pri uspešnem poučevanju računalništva. Učitelji so pogosto preobremenjeni z nalogo prilagajanja učnih načrtov različnim stopnjam znanja v razredu, kar vpliva na kakovost poučevanja.

## **Pomanjkanje ustreznih učnih virov in pripomočkov**

Za kakovosten pouk računalništva je potrebna ustrezna tehnološka oprema, kot so računalniki, programska oprema in dostop do interneta. Vendar pa številne šole, zlasti

v ruralnih in manj razvitih območjih, nimajo ustreznih virov za izvajanje sodobnega pouka računalništva. Poročilo OECD poudarja, da je ta težava najbolj pereča v regijah, kjer so šole slabo financirane.

V Nemčiji so raziskave pokazale, da mnoge šole nimajo zadostne opreme za izvajanje naprednih učnih programov računalništva, poleg tega pa je tehnologija, ki jo imajo, pogosto zastarela. Učenci tako nimajo možnosti spoznavati najnovejših trendov in programov, kar zmanjšuje njihovo motivacijo za učenje.

Francija se sooča s podobnimi težavami. Ministrstvo za izobraževanje je priznalo, da pomanjkanje finančnih sredstev za vzdrževanje in nadgradnjo tehnološke opreme predstavlja oviro za učinkovito izvajanje pouka računalništva. Šole, ki imajo večjo tehnološko podporo, dosegajo boljše učne rezultate in višjo motivacijo pri učencih.

Pomanjkanje ustrezne opreme vpliva tudi na dostop do kakovostnih učnih virov. Raziskave iz Združenih držav Amerike kažejo, da učitelji pogosto nimajo dostopa do sodobnih učnih gradiv, ki bi bila prilagojena različnim starostnim skupinam in stopnjam znanja. V Veliki Britaniji pa so učitelji opozorili na težave pri iskanju uporabnih in dostopnih digitalnih orodij, ki bi podprla poučevanje.

Finci in Estonci, ki veljajo za vodilne na področju digitalnega izobraževanja, so razvili celovite strategije za zmanjšanje teh vrzeli. Na Finskem so šole dobro opremljene s sodobno tehnologijo, učitelji pa imajo dostop do bogate izbire digitalnih učnih virov, kar omogoča učinkovito in motivacijsko naravnano poučevanje. Podoben pristop so ubrali tudi v Estoniji, kjer šole sodelujejo z vladnimi institucijami in tehnološkimi podjetji, da bi zagotovili stalno posodobitev tehnološke opreme. Estonija je z uvedbo programa "ProgeTiiger" omogočila dostop do napredne računalniške opreme v vseh osnovnih šolah, kar je pripomoglo k povečanju motivacije učencev.

V Estoniji so raziskave pokazale, da so učenci, ki imajo dostop do sodobne tehnologije, bolj motivirani in uspešni pri učenju računalništva. Tudi Finska vlaga v univerzalen dostop do računalnikov in interneta v šolah, kar omogoča enake možnosti za vse učence, ne glede na socialno-ekonomsko ozadje. Učenci, ki imajo enostaven dostop do tehnologije, kažejo večje zanimanje za računalniško pismenost, kar vpliva na njihove učne rezultate.

Eden največjih izzivov pri poučevanju računalništva je pomanjkanje ustreznega usposabljanja učiteljev. Številni učitelji, zlasti tisti, ki so specializirani za druge predmete, nimajo zadostnega znanja in samozavesti za učinkovito poučevanje računalništva. Raziskava Zavoda Republike Slovenije za šolstvo je pokazala, da se številni učitelji v Sloveniji soočajo s težavami pri uvajanju novih tehnologij v pouk, saj nimajo potrebnega strokovnega znanja.

### **Hitra evolucija tehnologije**

Tehnološki razvoj se odvija zelo hitro, kar predstavlja poseben izziv za učitelje in šole, ki morajo nenehno prilagajati učne načrte in metode poučevanja, da bi ohranili stik z najnovejšimi tehnološkimi trendi. V Nemčiji so učitelji izrazili zaskrbljenost zaradi pogostih sprememb v učnih načrtih za računalništvo, kar otežuje uspešno izvajanje pouka. Raziskave so pokazale, da se učitelji pogosto soočajo s pomanjkanjem časa

---

in virov za stalno strokovno izobraževanje, kar povečuje občutek preobremenjenosti in zmanjšuje njihovo pripravljenost na vključevanje novih tehnologij v učni proces.

Francosko Ministrstvo za izobraževanje priznava, da je hitra evolucija tehnologije velik izziv za izobraževalni sistem. Šole se morajo stalno prilagajati novim tehnologijam in orodjem, kar je lahko velik finančni in organizacijski zalogaj. Kljub temu so uvedli programe stalnega strokovnega izpopolnjevanja za učitelje, da bi zagotovili, da sledijo tehnološkim spremembam.

V Združenih državah Amerike so raziskave pokazale, da učitelji pogosto nimajo dostopa do najnovejših tehnoloških virov, kar otežuje učinkovito poučevanje računalništva. Učitelji morajo razviti sposobnost, da hitro in kritično ocenijo nove tehnologije ter jih prilagodijo potrebam svojih učencev. Vendar pa to zahteva dodatno usposabljanje in podporo.

V Sloveniji so raziskave M. Kovača pokazale, da hitre spremembe v tehnologiji predstavljajo izziv za učitelje, ki čutijo pritisk, da morajo biti vedno na tekočem z novostmi. Učitelji pogosto nimajo dovolj časa za stalno strokovno izpopolnjevanje, kar vpliva na kakovost njihovega poučevanja.

Velika Britanija je prav tako prepoznala hitre tehnološke spremembe kot velik izziv za izobraževalni sistem. Royal Society v svojem poročilu poudarja, da je potrebno večje vlaganje v stalno strokovno izobraževanje učiteljev, da bi se lahko prilagodili hitro spreminjajočemu se tehnološkemu okolju. Prav tako priporočajo razvoj prilagodljivih učnih načrtov, ki bodo učiteljem omogočili lažje uvajanje novih tehnologij v učni proces.

V Estoniji so uvedli sistem stalnega posodabljanja učnih načrtov za računalništvo, ki vključuje redno prilagajanje vsebin in metod poučevanja najnovejšim tehnološkim trendom. Ta pristop omogoča učencem, da pridobijo aktualno in relevantno znanje, učiteljem pa nudi potrebna orodja za uspešno implementacijo teh sprememb. V Finski izobraževalni sistem vključuje fleksibilne metode poučevanja, ki učiteljem omogočajo hitro prilagajanje spremembam.

### **Premajhna usposobljenost učiteljev**

V Nemčiji je raziskava Bundesministerium für Bildung und Forschung ugotovila, da mnogi učitelji nimajo zadostne strokovne usposobljenosti za poučevanje sodobnih tehnologij, kar vodi do nizke motivacije učencev. Podobno v Franciji Ministrstvo za izobraževanje poudarja, da je usposabljanje učiteljev ključno za izboljšanje kakovosti pouka računalništva. Kljub temu so učitelji pogosto preobremenjeni z drugimi nalogami, zato jim primanjkuje časa za dodatno usposabljanje.

V Združenih državah Amerike so raziskave pokazale, da pomanjkanje strokovnega znanja učiteljev negativno vpliva na kakovost pouka in motivacijo učencev. Učitelji pogosto niso pripravljeni slediti hitrim spremembam v tehnologiji, kar pomeni, da učne metode hitro zastarajo. Podobne izzive srečujejo tudi v Veliki Britaniji, kjer raziskava Royal Society poudarja potrebo po večjih vlaganjih v profesionalni razvoj učiteljev. Učitelji morajo biti stalno izobraženi, da bi lahko sledili hitrim tehnološkim spremembam in jih učinkovito vključili v pouk.

---

V Estoniji in na Finskem so se tega problema lotili z oblikovanjem obsežnih programov usposabljanja učiteljev. V Estoniji so učitelji redno vključeni v programe strokovnega razvoja, ki jim omogočajo, da se seznanijo z najnovejšimi trendi in metodami poučevanja računalništva. Ta strategija omogoča učiteljem, da ostanejo na tekočem z razvojem tehnologije in izboljšajo svojo usposobljenost. Na Finskem je sistem stalnega strokovnega izobraževanja učiteljev vzpostavljen že vrsto let, kar jim omogoča nenehno izpopolnjevanje in prilagajanje novim zahtevam.

V Sloveniji je raziskava M. Kovača pokazala, da številni učitelji zaznavajo potrebo po dodatnem usposabljanju na področju računalništva, vendar jih pogosto omejujejo časovne in finančne omejitve. Zato je nujno, da se razvijejo prilagodljivi programi usposabljanja, ki bodo učiteljem omogočili, da pridobijo nova znanja brez prevelikega posega v njihov vsakdanji delovni urnik.

## **Učni načrti, praktični pristopi, dostop do tehnologije**

### **Prilagojeni učni načrti**

Prilagojeni učni načrti, ki upoštevajo različne stopnje predznanja in interese učencev, so ključni za povečanje njihove motivacije pri pouku računalništva. Diferencirani pristopi omogočajo, da vsak učenec napreduje po svojem tempu in v skladu s svojimi sposobnostmi, kar zmanjšuje občutek frustracije in povečuje samozavest. V Sloveniji so raziskave pokazale, da individualizirano učenje izboljšuje motivacijo učencev in njihovo uspešnost pri pouku.

V Nemčiji je Ministrstvo za znanost in raziskave razvilo programe, ki vključujejo različne stopnje zahtevnosti in omogočajo prilagajanje učnih vsebin glede na individualne potrebe učencev. Učenci, ki so že večji računalništva, se lahko ukvarjajo z zahtevnejšimi projekti, medtem ko začetniki dobijo podporo pri osnovnih veščinah.

Francosko Ministrstvo za izobraževanje je uvedlo prilagojene učne načrte, ki temeljijo na uporabi digitalnih orodij in virov, kar omogoča boljšo prilagoditev različnim učnim stilom. Učitelji so deležni dodatnega usposabljanja za uporabo teh prilagojenih učnih načrtov, kar izboljšuje njihovo sposobnost učinkovitega poučevanja raznolikih skupin učencev. Takšen pristop omogoča bolj prilagojen in inkluziven učni proces, ki pomaga premagovati izzive, povezane z razlikami v predhodnem znanju.

V Veliki Britaniji je Royal Society v svojem poročilu poudarila pomen fleksibilnih učnih vsebin in diferenciacije v poučevanju. Prilagojeni učni načrti omogočajo učiteljem, da bolje podpirajo učence z različnimi sposobnostmi, kar prispeva k večji enakopravnosti pri učenju računalništva. Vključenost učencev z različnimi predznanji v enoten, vendar prilagodljiv učni načrt, se je izkazala kot zelo učinkovit pristop za dvig motivacije in angažiranosti.

Estonija, ki velja za vodilno državo na področju digitalnega izobraževanja, je razvila napreden sistem prilagojenih učnih načrtov, ki vključuje personalizirano učenje in uporabo različnih digitalnih orodij. Ta sistem omogoča učiteljem, da prilagajajo vsebine glede na individualne potrebe učencev, kar vodi do višje motivacije in boljših



učnih rezultatov. Učenci, ki lahko napredujejo po svojem tempu, so bolj motivirani in manj obremenjeni s primerjanjem z vrstniki.

Finski izobraževalni sistem, ki je pogosto ocenjen kot eden najboljših na svetu, temelji na uporabi prilagojenih učnih metod, kot so projektno učenje, sodelovalno učenje in uporaba tehnologije v razredu. S tovrstnimi pristopi omogočajo učencem, da se učijo na način, ki je najbolj primeren za njihove potrebe in sposobnosti, kar posledično vodi do višje stopnje angažiranosti in motivacije.

### **Interaktivni in praktični pristopi**

Uporaba interaktivnih in praktičnih metod poučevanja, kot so projekti, igre in eksperimentalno učenje, močno povečuje zanimanje učencev za računalništvo. Te metode omogočajo učencem, da aktivno sodelujejo v učnem procesu in pridobijo praktične izkušnje, kar vodi do boljšega razumevanja snovi in večje angažiranosti. Raziskave, izvedene v Sloveniji, so pokazale, da učenci, ki sodelujejo v projektno usmerjenem učenju, izkazujejo večje zanimanje za računalništvo in boljše učne rezultate.

V Nemčiji so raziskave potrdile, da uporaba interaktivnih metod, kot so programiranje robotov in ustvarjanje digitalnih zgodb, spodbuja kreativnost in kritično mišljenje pri učencih. Takšne metode ne samo povečujejo zanimanje za tehnologijo, ampak tudi razvijajo pomembne veščine, kot so reševanje problemov in sodelovanje. Te izkušnje so ključne za kasnejši uspeh učencev, tako v izobraževalnem kot poklicnem okolju.

Francosko Ministrstvo za izobraževanje je uvedlo več programov, ki vključujejo interaktivne in praktične metode poučevanja računalništva. Na primer, program "FabLab v šolah" omogoča učencem, da razvijajo lastne projekte s pomočjo digitalnih orodij in tehnologij, kar ne le povečuje tehnično znanje, ampak tudi spodbuja ustvarjalnost in inovativnost. Takšni pristopi pomagajo učencem premostiti vrzel med teoretičnim znanjem in praktično uporabo.

V Združenih državah Amerike so raziskave pokazale, da igrifikacija – uporaba iger in igrifikacijskih elementov v učnem procesu – povečuje motivacijo učencev za učenje računalništva. Študija, izvedena na Stanford University, je ugotovila, da učenci, ki se učijo skozi igre in interaktivne dejavnosti, izkazujejo večjo zavzetost in boljše razumevanje kompleksnih konceptov. Uporaba iger omogoča bolj sproščeno in hkrati izzivalno okolje, kjer učenci skozi napake in uspehe hitreje usvajajo snov.

V Veliki Britaniji Royal Society prav tako poudarja pomen interaktivnih in praktičnih metod poučevanja. Priporočajo, da učitelji vključujejo več praktičnih dejavnosti, kot so kodiranje, izdelava spletnih strani in razvoj aplikacij, da bi povečali zanimanje in motivacijo učencev. Učitelji, ki uporabljajo te metode, poročajo o večji angažiranosti učencev, saj jim tovrstno učenje omogoča neposredno uporabo znanja in takojšnje rezultate njihovega dela.

Estonija je že v zgodnjih fazah osnovnošolskega izobraževanja uvedla interaktivne metode poučevanja. Učenci se učijo programiranja skozi igre in ustvarjanje projektov, kar vodi do boljšega razumevanja osnovnih konceptov in večje motivacije za nadaljnje

učenje računalništva. Uspeh tega pristopa potrjujejo odlični rezultati estonskih učencev na mednarodnih testiranjih digitalnih veščin.

Na Finskem, kjer izobraževalni sistem temelji na inkluzivnosti in sodelovanju, interaktivni in praktični pristopi vključujejo projektno in sodelovalno učenje. Učenci se učijo skozi reševanje resničnih problemov in delo na projektih, kar povečuje njihovo zanimanje za računalništvo. Praktično učenje je ključnega pomena za razvijanje uporabnih veščin, ki bodo učencem koristile tudi zunaj šolskega okolja.

### **Izboljšanje dostopa do tehnologije**

Dostop do ustrezne tehnologije v šolah je ključnega pomena za uspešno izvajanje pouka računalništva. Investicije v tehnološko opremo in infrastrukturo so nujne, da bi učencem omogočili enake možnosti za učenje in razvoj digitalnih veščin. V Sloveniji je raziskava Zavoda Republike Slovenije za šolstvo pokazala, da šole, ki so dobro opremljene z računalniki in digitalnimi napravami, dosegajo boljše učne rezultate pri pouku računalništva. Enakopravni dostop do tehnologije je bistvenega pomena za zagotavljanje enakih možnosti za vse učence.

V Nemčiji so uvedli več nacionalnih programov za izboljšanje dostopa do tehnologije v šolah, zlasti v ruralnih in manj razvitih območjih. Programi, kot so "Digitalpakt Schule", zagotavljajo finančna sredstva za posodobitev šolskih računalniških zmogljivosti in zagotavljanje dostopa do interneta. Takšni ukrepi pomagajo zmanjšati digitalno vrzel in povečati motivacijo učencev, ki imajo zdaj enake možnosti za uspeh.

Francija je prav tako namenila velika sredstva za posodobitev tehnološke infrastrukture v šolah. Program "École numérique" zagotavlja opremljanje šol z digitalnimi napravami in orodji ter usposabljanje učiteljev za njihovo učinkovito uporabo. Šole, ki sodelujejo v tem programu, poročajo o večji motivaciji učencev, saj imajo dostop do sodobnih tehnologij, ki omogočajo bolj dinamično in interaktivno učno okolje.

V Združenih državah Amerike programi, kot je "ConnectED Initiative", omogočajo dostop do hitrega interneta in digitalnih orodij v vseh javnih šolah. Raziskave so pokazale, da imajo šole, ki so dobro opremljene s tehnologijo, učence z višjo motivacijo in boljšimi rezultati pri pouku računalništva. Učitelji lahko z dostopom do digitalnih virov oblikujejo bolj raznolike in prilagodljive učne načrte, ki ustrezajo različnim stilom učenja.

Estonija, ki je ena izmed vodilnih držav na področju digitalnega izobraževanja, je šolam zagotovila dostop do najnovejše tehnologije in hitrega interneta. Program "ProgeTiiger" omogoča osnovnim šolam dostop do računalniške opreme in razvija digitalne učne vsebine, kar pomaga zmanjšati digitalno neenakost. Učenci v dobro opremljenih šolah dosegajo boljše učne rezultate, saj imajo možnost razvijati svoje digitalne veščine že od zgodnjih let.

Na Finskem imajo vsi učenci enak dostop do tehnologije, kar omogoča enakopravno učenje in razvoj digitalnih veščin. Finska vlada zagotavlja stalno financiranje tehnološke opreme v šolah in usposabljanje učiteljev, kar prispeva k visoki ravni digitalne pismenosti med učenci. Takšen sistem omogoča, da vsi učenci, ne glede na

---

socialno-ekonomsko ozadje, pridobijo enake priložnosti za uspeh pri učenju računalništva.

### **Stalno usposabljanje učiteljev**

Eden ključnih dejavnikov za izboljšanje kakovosti pouka računalništva je redno in kakovostno usposabljanje učiteljev. Učitelji se morajo stalno izpopolnjevati, da bi sledili najnovejšim trendom na področju tehnologije in računalništva. V Sloveniji se mnogi učitelji srečujejo s težavami pri vključevanju novih tehnologij v pouk, zato je nujno, da se jim omogočijo dodatne možnosti za izobraževanje.

### **Stalno usposabljanje učiteljev**

Eden ključnih dejavnikov za izboljšanje kakovosti pouka računalništva je redno in kakovostno usposabljanje učiteljev. Učitelji se morajo stalno izpopolnjevati, da bi sledili najnovejšim trendom na področju tehnologije in računalništva. V Sloveniji se mnogi učitelji srečujejo s težavami pri vključevanju novih tehnologij v pouk, zato je nujno, da se jim omogočijo dodatne možnosti za izobraževanje.

### **Izzivi s katerimi sem se do sedaj srečeval sam pri poučevanju računalništva**

Pri poučevanju računalništva v osnovni šoli sem se pogosto srečeval z izzivi, ki so odražali globalne trende, opisane v tem članku. Ena izmed največjih težav je bila raznolika stopnja predhodnega znanja učencev. Medtem ko so nekateri učenci že od prve ure izkazovali izjemno digitalno pismenost in hitro razumeli koncepte programiranja, so se drugi soočali z osnovnimi težavami, kot je pravilna uporaba miške ali tipkovnice. To je zahtevalo diferenciacijo pouka, kar pa ni vedno enostavno ob omejenem času in številu učencev.

Drugi izziv je bil, kako narediti računalništvo zanimivo za učence, ki so že razvili močne interese v drugih področjih, kot so šport ali umetnost. Ugotovil sem, da preprosta predavanja ali reševanje nalog na računalniku niso zadostovali za pritegnitev njihove pozornosti. Ko sem vključil interaktivne projekte, kot je programiranje enostavnih iger ali izdelava digitalnih umetniških del, sem opazil občutno povečanje angažiranosti. Projekti, ki so vključevali ustvarjalne komponente, so pritegnili učence, ki sicer niso kazali veliko zanimanja za računalništvo.

Pomanjkanje sodobne opreme v nekaterih primerih je bil še en pomemben izziv. Projekti, kjer ni potrebna tako sodobna oprema so izpadli v razredu bolje, saj šola potrebuje temeljito prenovo računalniške opreme na splošno.

V lastni praksi sem spoznal, da ključ do uspeha ni le v tehnološki opremi, temveč v prilagodljivih učnih metodah in stalnem usposabljanju učiteljev.

## Zaključek

Motivacija učencev za pouk računalništva v osnovni šoli je ključnega pomena za razvoj digitalne pismenosti, ki je v sodobni družbi vse bolj nujna. Kljub številnim izzivom, kot so raznoliki interesi, razlike v predhodnem znanju, pomanjkanje virov in usposobljenosti učiteljev ter hitre tehnološke spremembe, obstajajo rešitve. Prilagojeni učni načrti, interaktivne in praktične metode poučevanja, izboljšanje dostopa do tehnologije ter stalno usposabljanje učiteljev so ključni koraki za izboljšanje motivacije in uspešnosti učencev pri pouku računalništva. Pristopi, ki jih uporabljajo države, kot so Finska, Estonija in Nemčija, lahko služijo kot vzor za izboljšanje izobraževalnega sistema tudi drugod.

## Viri

Becker, H. J. (n.d.). *Who's wired and who's not: Children's access to and use of computer technology*. *The Future of Children*, 10(2), 44-75. <https://www.jstor.org/stable/1602697>

Bundesministerium für Bildung und Forschung. (n.d.). *Digitalna neenakost in predhodno znanje učencev*.

Die wichtigsten Meilensteine im DigitalPakt Schule von 2019 bis 2022. (n.d.). [https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/3/31715\\_Fortschrittsbericht\\_DigitalPakt\\_Schule\\_2019\\_bis\\_2022.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=6](https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/3/31715_Fortschrittsbericht_DigitalPakt_Schule_2019_bis_2022.pdf?__blob=publicationFile&v=6)

Francosko Ministrstvo za izobraževanje. (n.d.). *Prilagoditev učnih načrtov za digitalno izobraževanje*.

Grover, S., & Pea, R. (n.d.). *Computational thinking in K–12: A review of the state of the field*. *Educational Researcher*, 42(1), 38-43. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.3102/0013189X12463051>

Hu, W. (n.d.). *The secrets to raising smart kids*. *Scientific American Mind*, 18(6), 36-43. <https://www.scientificamerican.com/article/the-secret-to-raising-smart-kids1/>

Kovač, M. (2018). *Izzivi pri uvajanju digitalnih tehnologij v slovenske šole*. *Didakta*, 28(3), 22-26.

Ministrstvo za znanost in raziskave (Nemčija). (n.d.). *Diferencirani učni načrti za računalništvo*.

Ministrstvo za izobraževanje (Francija). (n.d.). *Program FabLab v šolah*.

Ministère de l'Éducation nationale. (2020). *École numérique: Un programme pour l'éducation digitale*. <https://www.education.gouv.fr/l-utilisation-du-numerique-l-ecole-12074>

Ministry of Education and Research, Estonia. (n.d.). *Estonian Education and Research Strategy 2021-2035*. <https://www.hm.ee/en/ministry/ministry/strategic-planning-2021-2035>

OECD. (n.d.). *Izobraževalne razlike med regijami in dostop do opreme v izobraževalnih ustanovah*.

Royal Society. (n.d.). *After the reboot: Computing education in UK schools*. <https://royalsociety.org/topics-policy/projects/computing-education/>

Stanford University. (n.d.). *Igrifikacija kot metoda za povečanje motivacije učencev pri računalništvu*.

Valiente, O. (n.d.). *1:1 in Education: Current Practice, International Comparative Research Evidence and Policy Implications*. OECD Education Working Papers, No. 44. [https://www.oecd-ilibrary.org/education/1-1-in-education\\_5kmjzwfl9vr2-en](https://www.oecd-ilibrary.org/education/1-1-in-education_5kmjzwfl9vr2-en)

Zavod Republike Slovenije za šolstvo. (n.d.). *Izobraževanje na daljavo v času epidemije Covid-19 v Sloveniji*. <https://arhiv.zrss.si/strokovne-resitve/digitalna-bralnica/podrobno?publikacija=297>

Ana Marija Varšnik

## **SPODBUJANJE UPORABE IKT IN RAZVIJANJE MEHKIH VEŠČIN V PODPORO KREATIVNEMU UČNEMU OKOLJU PRI INTERESNI DEJAVNOSTI V OSNOVNI ŠOLI**

---

### **Povzetek**

Predstavljamo primer kreativnega učnega okolja v osnovni šoli v okviru interesne dejavnosti. Učenci glede na potrebe in predznanje skupaj z učiteljem oblikujejo učni proces. Interesna dejavnost tako ne predstavlja samo možnosti spoznavanja osnov robotike in programiranja, ampak učno okolje, kjer učenci ustvarjajo skupne projekte, ki temeljijo na njihovih idejah, nevede pa hkrati razvijajo temeljne vrednote ter kompetence za uspešno in celovito življenje v 21. stoletju. Uporaba IKT je v pouk umeščena le kot orodje za doseganje ciljev in obogatitev pouka. Motivacijo za učitelja predstavlja prilagajanje učnih vsebin in metod dela, skladno z odzivi učencev. Učeči se razvijajo pozitivno samopodobo in krepijo medsebojne odnose. Tovrsten način dela za učence predstavlja odklop, saj v pouk vključujemo vaje za krepitev timskega dela, tehnike sproščanja in ustvarjamo spodbudno učno okolje.

### **Abstract**

We present an example of a creative learning environment in an elementary school in the context of an extracurricular activity. The students design the learning process together with the teacher according to their needs and prior knowledge. The extracurricular activity thus represents not only the possibility of learning the basics of robotics and programming, but also a learning environment where students create joint projects based on their ideas, while unknowingly at the same time developing fundamental values and competences for a successful and comprehensive life in the 21st century. The use of ICT is placed in lessons only as a tool for achieving goals and enriching lessons. The motivation for the teacher is the adaptation of learning content and work methods, in accordance with the reactions of the students. Students develop a positive self-image and strengthen mutual relationships. This type of work is a relaxation for the students, as we include exercises to strengthen teamwork, relaxation techniques and create a stimulating learning environment in the lessons.

---

## Ključne besede

kreativno učno okolje, interesna dejavnost, IKT pri pouku, razvoj mehkih veščin, kompetence 21. stoletja

## Uvod

V ospredju poučevanja danes ni več oddelek učencev ampak učeča se skupnost. Naloga učitelja ni več le frontalno podajanje učne snovi, temveč ustvarjanje učnih situacij, v katerih učencem dodelimo naloge, ki jim predstavljajo učne izzive, željo po raziskovanju in, vznemirjenje ob iskanju novega znanja ob tem pa spodbujamo motivacijo. Učitelj je v učeči se skupnosti usmerjevalec, mentor, poslušalec, moderator in kritik, poleg tega pa ne le strokovnjak na svojem področju, temveč tudi graditelj spodbudnega učnega okolja. Pri tem uporabljamo preišljene učne metode in strategije, ki oblikujejo celostni razvoj učenca, hkrati pa dosegamo zastavljene učne cilje.

## Kreativno učno okolje

Kreativno učno okolje je za učence in učitelje tisto okolje, kjer so vsem udeležencem zagotovljene enake možnosti. Povzeto po video vsebini (Drstvenšek Š., 2023) je za šolo, ki zavzema varno in učinkovito učno okolje potrebno sledeče:

- Primerno didaktično okolje, kjer se zavzemamo za odkrivanje talentov, upoštevamo individualne potrebe, skrbimo za edinstvenost, težimo k celostnemu razvoju in razvijanju potencialov vsakega učenca. Za doseganje le teh učenci sodelujejo pri določanju namenov učenja in oblikovanju kriterijev uspešnosti. Prav tako so učenci deležni izkustvenega učenja z odkrivanjem in raziskovanjem. Učeči se, lahko sami izbirajo načine, kako bodo pokazali svoje znanje, pri svojem delu iščejo izzive in postavljajo vprašanja. Pri svojem delu učenci predlagajo različne strategije, ki vodijo do rešitev. Na učinkovitost udeležencev lahko vplivamo z gibalnimi dejavnostmi in različnimi vajami za sproščanje. Samostojno presojajo svoje dosežke in dosežke sošolcev s pomočjo kriterijev, ki so jih pred tem samostojno določili in sooblikovali.
- Primerno fizično okolje, ki je lahko v učilnici ali izven nje. Učni prostor je organiziran tako, da podpira samostojno in skupinsko učenje. Prostor v katerem poteka pouk, je prostor povezovanja in skupnosti, omogoča raziskovalno in projektno učenje ter spodbuja ustvarjalnost in inovativnost. Učilnica s svojo organizacijo in opremo spodbuja radovednost, razmišljanje in prostor za vsestransko varno gibanje ali telesno aktivnost.
- Primerno socialno okolje, kjer je za varno in učinkovito učno okolje potrebno ustvariti vrstniško skupnost, ki razvija socialne veščine, učence spodbuja k

sodelovanju in kakovostnemu sobivanju z drugimi učenci in učiteljem. Tovrstno okolje lahko dosegamo z vključevanjem učencev v sodelovalno učenje kot metodo skupnega učenja in reševanja problemov. Učence spodbujamo, da drug drugemu pomagajo ugotavljati in presegati morebitna šibka področja, pri tem pa imajo hkrati tudi spoštljiv odnos drug do drugega. Med seboj si prisluhnejo in upoštevajo predloge, se veselijo uspeha drugih in si podajajo spodbudne in usmerjevalne povratne informacije.

Z vpeljevanjem tovrstnih ciljev in strategij v učni proces strmimo k razvijanju potenciala vsakega učenca, skrbi za dobrobit in skrbi za dobre odnose.

## Dobro počutje

Termin »dobro počutje« v tem članku navezujemo na počutje ob poplavi digitalizacije in mobilnih telefonov, ki so prisotni v učilnicah vseh šol. Po raziskavi (Wellbeing in a digital world), ki je bila izvedena v evropskih šolskih okoljih, so spoprijemanja s sodobno tehnologijo različna. Kot primer lahko navedemo Nizozemsko, kjer so v šolah prepovedali uporabo mobilnih telefonov, tablic in pametnih ur. V našem primeru vpeljujemo uporabo IKT z namenom doseganja kreativnega učnega okolja in razvijanja kompetenc 21. stoletja.

Za doseganje dobrega počutja v šolskem prostoru posegamo na tri področja:

- kognitivne in metakognitivne veščine, ki zajemajo izobraževanje in učenje, mentalne aktivnosti, fizične aktivnosti, socialne interakcije, uravnoteženo prehrano in nadzorovanje stresa,
- socialne in čustvene veščine, med katere prištevamo čustva, samopodobo, medsebojne odnose, avtonomijo, soočanje s težavami, empatijo, aktivno poslušanje in socialno zavedanje,
- praktične in telesne veščine, kjer razvijamo skrb za telesno aktivnost, uravnoteženo prehrano, skrb za počitek in spanje, skrb za hidracijo, osebno higieno, varno okolje ter skrb za preventivno zdravstveno oskrbo.

Učenci potrebujejo podporo ne le pri razvoju znanja in veščin, temveč tudi stališč in vrednot, ki jih bodo usmerjale k etičnim in odgovornim dejanjem. Te bodo razvijale njihovo ustvarjalno iznajdljivost, kar pomaga k celostni podobi posameznika in oblikovanju osebnosti.

Prekomerna ali napačna uporaba digitalne tehnologije lahko škodljivo vpliva na dobro počutje učencev. Posledice so lahko nasilje, zasvojenost, medijska manipulacija ali slabo počutje. Z načrtovanim vpeljevanjem IKT v učeče se skupnosti lahko vidimo, da uporaba digitalnih tehnologij izboljša dobro počutje učencev, na primer s sodelovanjem pri reševanju problema z uporabo različnih naprav ali aplikacij. Digitalne tehnologije lahko spodbujajo dobro počutje in pripomorejo k vključevanju in povezovanju učencev med seboj. (Kerndl, 2010)



## Kompetence 21. stoletja in interesna dejavnost v osnovni šoli

Razvijanje kompetenc 21. stoletja je ključen cilj v procesu učenja, saj le tako sledimo hitro spreminjajoči se družbi in delovnim pogojem. (BSC Kranj, 2023) V današnjem času so na delovnih mestih vedno bolj pomembni višji spoznavni procesi. To pomeni, da v pedagoškem procesu razvijamo:

- kritično mišljenje,
- ustvarjalnost,
- sodelovanje

Poleg pridobivanja znanja in temeljnih kompetenc razvijamo sposobnost reševanja problemov, vse skupaj pa podpiramo z digitalnimi kompetencami. Za podporo in pomoč pri vpeljevanju IKT v pouk in ustvarjanje primerne učnega okolja za učitelja smo sledili tudi kompetencam, ki so značilne za učiteljski poklic (DigCompEdu) ter referenčnemu okvirju Evropske komisije, ki je namenjen spodbujanju digitalne pismenosti in izboljšanju digitalnih veščin (DigComp2.2).

Interesna dejavnost (ID) kot del razširjenega programa v osnovni šoli predstavlja dejavnost, ki omogoča učencem, da se ukvarjajo z aktivnostmi, ki jih zanimajo in v katerih želijo pridobivati dodatna znanja. Namen dejavnosti je razvijati naslednja načela: učenčev interes, prostovoljnost, prehajanje, vseživljenjskosti, povezovanja, sodelovanja in samovrednotenja. Izvedba dejavnosti temelji na: načelih in ciljih, uresničevanju interesov učencev, učenčevem sooblikovanju vzgojno izobraževalnega procesa, razvoju kompleksnih miselnih procesov, sodobnih oblikah in metodah dela, sproščenem delovnem vzdušju, povezovanju šole s starši, timskega delu mentorja ter skrbi za varnost. V fazi izvedbe mentorji učencem omogočajo pridobivanje novih znanj z lastno aktivnostjo. Pomembno je, da mentor prilagaja tempo dela v skupini, spodbuja in navaja k samoorganizaciji učenja, poučuje in uči s pomočjo sodobnih oblik in metod, omogoči uporabo pridobljenega znanja, razvija socialne spretnosti, omogoča poglobljanje znanj, spodbuja učence k predstavljanju svojih idej znotraj skupine, omogoča sodelovanje z učenci in mentorji drugih ID, spodbuja sodelovanje in vključevanje vseh učencev, spodbujanja ustvarjalno in kritično mišljenje, razvija kritično samovrednotenje, spodbuja primerno beleženje lastnih izdelkov in pripravi učence na predstavitev dela v ožjem in širšem okolju. (Kocijančič, 2002 in Kolar, 2008)

### Primer dobre rabe - učeča se skupnost v okviru ID

Namen te dejavnosti je osvetliti primer dobre rabe, pri katerem se učitelj postavlja v vlogo motivatorja, sodobno tehnologijo uporablja le kot pripomoček, hkrati pa oblikuje prijetno delovno okolje, kjer se dobro počutijo tako učitelji kot tudi učeči se (Zakrajšek, 2016).

S kratico FLL označujemo First Lego League. To je mednarodni program s področja STEAM, ki spodbuja samoiniciativnost, podjetnost, ustvarjalnost ter timsko delo.

Primer dobre rabe se navezuje na interesno dejavnost FLL, kjer smo ustvarili učečo se skupnost fantov od 6. do 9. razreda, ki jih je povezovalo veselje do kock in programiranja. Med seboj so se na videz poznali, razlikovali pa so se tako po kognitivnih sposobnostih, kot tudi po socialnih veščinah. Poseben izziv je predstavljalo povezovanje učencev v ekipo, pripraviti jih na projektno delo in tekmovanje.

Omenjeni projekt zajema projektno in skupinsko delo, ki obsega štiri temeljna področja, v katerih se preizkušajo učenci:

- Robotski del: programiranje robota za opravljanje misij na predpisanem polju
- Tehnični intervju: zagovor zasnove in konstrukcije robota ter zapis programa
- Inovativni projekt: raziskovalna naloga na določeno temo
- Vrednote: odkrivanje (odkrivamo nove veščine in ideje), inovativnost (pri reševanju problemov smo ustvarjalni in vztrajni), vpliv (kar se naučimo, uporabimo za izboljšanje našega sveta), vključevanje / inkluzija (spoštujemo drug drugega in upoštevamo razlike med nami), skupinsko delo (če sodelujemo, smo močnejši), zabava (uživamo v tem, kar počnemo in smo ponosni na svoje dosežke). (First Lego League, b.d.)

Slednja kategorija je temelj na katerem gradimo kreativno učno okolje, oblikujemo pozitivno delovno klimo in znanje za vse življenje.

Učenci poznajo set Lego Education Prime, ki služi kot motivacijsko učilo. Pouk smo v osnovi zasnovali kot problemski pouk. To je metoda, katere temelj je problemska situacija. Učenci pridejo do rešitve z dodatnim miselnim postopkom, naloga učiteljev pa je, da razvijajo nove miselne postopke, znanja, veščine in vedenjske vzorce. (Aberšek, 2012)

Naslov minule sezone FLL je bil »Mojstrovina«. Učenci so skozi umetnost in tehniko skušali prikazati svoje hobije ter zanje navdušiti svoje vrstnike. Zaradi različnosti članov ekipe smo poiskali skupni imenovalac njihovih prostočasnih dejavnosti. Uporabili smo metodo viharjenja možganov in metodo šestih klobukov razmišljanja. Tako so učenci ne glede na svoje želje bili primorani prisluhniti drugim učencem, prav tako pa so imeli priložnost, da predstavijo tudi svojo izbiro. Z zapisi idej in iskanjem tistega kar jih povezuje, ne pa razdvaja, so ugotovili, da so vsem skupne veščine, kako preživeti v naravi. Učenci so najprej raziskovali načine, kako preživeti v naravi, kakšne veščine že imajo, in kako lahko le-te prenesejo na svoje sovrstnike.

S pomočjo tabličnih računalnikov so ustvarili kratke video vodiče; »Kako zakuriti ogenj«, »Kako prefiltrirati vodo«, »Kako se orientirati v naravi«, »Kako uloviti ribo« in »Kako postaviti bivač«. Ustvarili so tudi stop motion animacijo in v njej predstavili »Kaj narediti, če srečaš medveda«. Vse video vsebine so naložili na šolsko spletno stran. Pri pripravi video vsebin so sami priskrbeli ves potreben material. Snemanja so potekala v šolskih prostorih in na prostem. Učenci so prišli v šolo tudi v soboto, da so dokončali svoje delo.

Pri robotskem delu so učenci glede na interes samostojno ustvarili manjše skupine, ki so si med seboj porazdelile delo. Nekateri učenci so konstruirali robota, drugi so načrtovali strategijo vožnje, spet drugi so podajali kritične komentarje, ki so služili za izboljšanje opravljanja nalog. Vsi učenci so pri vseh delih aktivno sodelovali, zato tehnični intervju ni predstavljal pretiranega strahu. Svoje lastno delo so ponosno zagovarjali in suvereno predstavili.

Največji zalogaj za učitelja so predstavljale vrednote, ki smo se jih lotili zelo sistematično. Učence je bilo potrebno med seboj povezati, da so delovali kot ekipa. Izvajali smo dejavnosti, za krepitev notranjih vezi in medsebojnega sodelovanja. Z namenom krepitev notranjih vezi smo se sestajali tudi po pouku in v popoldanskem času. Primeri dejavnosti:

- Eden izmed članov ekipe je zelo rad pekel mafine. Fantje so po pouku in med prostimi urami čas preživljali tudi v učilnici za gospodinjstvo. Sami so si priskrbeli potrebne sestavine in recept ter si razdelili delo. Na začetku so si delo težko porazdelili, težave so imeli tudi pri organizaciji in usklajevanju. Naloga učitelja je bila pomagati učencem, da so postopoma usvajali veščine, ki so gradile ekipo v šolski kuhinji. Vrednote in odnose, ki so se jih priučili med peko mafinov smo počasi prenašali v šolsko učilnico. Vsi učenci so bili aktivni udeleženci peke, sčasoma pa tudi aktivni udeleženci pri programiranju in pripravi raziskovalne naloge. Bolj suvereni in sposobnejši učenci so mentorsko pristopili do tistih, ki se v kuhinji niso najbolje znašli. Učenci, ki so prej odstopali v vedenju, so začutili pripadnost ekipi in svojo energijo preusmerili v to, da so pripomogli k uspehu.
- Socialne igre so pripomogle k poslušanju drug drugega in h krepitevi zaupanja med člani. Najraje so izvajali igro, kjer so vsi člani skupine stopili na odejo, nato pa jo je bilo potrebno po robu obrniti na drugo stran, ne da bi kdorkoli stopil z nje. Prav tako so imeli zelo radi igro žogice in platna z luknjami. Vsi člani so se razvrstili okrog platna, ki je imelo nekaj lukenj. Cilj te igre je bil, da žogica, ki je bila položena na to platno ni padla na tla.
- Učenci so zelo radi sestavljali tudi kocke, tako, da so se v parih posedli drug proti drugemu obrnjeni s hrbtno. Oba učenca sta imela enak komplet kocke. En učenec para je sestavil konstrukcijo iz kock, nato pa drugemu v paru podajal jasna navodila, kako mora sestaviti kocke, da bosta imela na koncu enak izdelek. Igra je prinašala veliko zabave, hkrati pa so se učenci naučili dajati navodila, poslušati drug drugega in se pri tem tudi zabavati.
- Risanje in poustvarjanje risb drugega. Namen te dejavnosti je, da učenci spoznajo kako pomembno je podajanje navodil, in, da imajo o isti zadevi lahko povsem različne poglede.
- Kuhanje kave, čaja in sladke dobrote. Pri urah ID so se učenci naučili kuhati kavo, kakršno ima rada učiteljica, si samostojno pripravili čaj in se posladkali s piškoti. Ob takšnih trenutkih smo se pogovarjali tudi o sproščenih temah, izmenjevali mnenja in spoznavali drug drugega izven šolskih klopi.

Učenci so se za potrebe strokovnega znanja in veščin povezali z lokalnim gasilskim društvom in opravil intervju z gasilcem. Samostojno so strukturirali potek srečanja,

pripravili vprašanja in posneli prispevek. Pomembno pri tovrstnem delu je bilo tudi deljenje usvojenega znanja, sodelovanje z ostalimi učitelji in učenci šole. Svoje delo smo učencem predmetne stopnje predstavili tako, da smo organizirali šolsko tekmovanje v znanju preživetja v naravi. Učenci so se naučili ustvariti kviz v aplikaciji Kahoot in tako preverili znanje vrstnikov o njihovem delu. Prav tako so člani ekipe ustvarili igre, kjer so se udeleženci preizkusili v praktičnih veščinah. Za občutek pripadnosti skupini, so si učenci naredili tudi ime in ustvarili lastni logotip.

## Rezultati

Predstavljeni način projektne dela prikazuje enega izmed načinov alternativnega pridobivanja znanja, veščin in spretnosti. IKT je bila umeščena v pouk smiselno in za doseganje ciljev. Tovrstne aktivnosti krepijo znanje učencev na njim prijeten način, hkrati pa razvijajo tako digitalne kompetence DigComp 2.2 kot tudi temeljna znanja računalništva in informatike. (Urbančič, 2021) Z učenci smo v okviru DigComp 2.2 razvijali komuniciranje in sodelovanje na srednji ravni ter ustvarjali digitalne vsebine na visoki ravni. Prav tako smo do srednje ravni razvili skrb za varnost ter visoko raven programiranja in reševanja tehničnih težav. Razvijali smo tudi podjetnostno kompetenco in sicer, načelo razvijanja digitalne pismenosti. V sklopu projektne dela so učenci razvili in krepili tudi digitalne kompetence, učenje učenja, socialne in državljanske kompetence, iniciativnost in podjetnost ter kulturno zavest in izražanje. Slednje prištevamo h kompetencam 21. stoletja. Glede na SAMR model predstavljena aktivnost dosega nadgradnjo, ki predstavlja način izvedbe aktivnosti, kjer prej uporabljena učila in pripomočke nadomestimo z uporabo IKT. Ta način omogoča tudi dodatne funkcionalnosti, ki spodbujajo kognitivne procese učencev. (Romrell, 2014)

Pouk interesne dejavnosti FLL, ki smo ga z učenci sooblikovali je vključeval vse učence in omogočal personalizirano učenje. (Brodnik, 2022) Nenehno smo ugotavljali napredek posameznika in skupine, individualno ali skupinsko podajali povratne informacije ter sproti prilagajali način dela, glede na potrebe v skupini. Tovrsten način dela je ustvaril prijetno klimo v učeči se skupnosti ter željo po pridobivanju nadaljnega znanja. Skrb za dobro počutje je postala prioriteta celotne ekipe. Učiteljeva vloga v procesu učenja je bila biti dober mentor, kar pomeni, da učencem prisluhne in jih sliši, daje občutek varnosti in sprejetosti ter je aktiven in odziven pri reševanju problemov, ki nastanejo. Soočanje z različnimi odzivi učencev, negativnimi čustvi in nedopustnim vedenjem, zahteva učiteljevo zavzetost in aktivnost. Hkrati je pomembno, da je učitelju mar za učence ter da se zavzema za medsebojno spoštovanje v skupini.

## Zaključek

Predstavljena učna aktivnost predstavlja tako prednosti kot omejitve.

Učenje s podporo naprav učencem zviša motivacijo, hkrati pa omogoča razvijanje višje ravni digitalnih kompetenc. Manjše skupine so prednost za oblikovanje

kreativnega učnega okolja, hkrati pa omogočajo raznolike oblike poučevanja, pri katerih se poveča aktivnost učencev. V sklopu projektnega dela, omogočamo učencem povezovanje izven razreda in razvijanje veščin za vsakdanje življenje. Sistematično, načrtovano in redno evalvirano delo prinaša vidne rezultate tako pri doseganju ciljev, pridobivanju kompetenc kot tudi pri razvijanju socialnih veščin. (Zavod RS za šolstvo, 2013)

Omejitve predstavljajo predvsem tehnični dejavniki in čas. Za pouk potrebujemo zadostno število naprav za nemoteno delo. Pri tem je potrebno skrbno v naprej načrtovati termine tovrstnih dejavnosti ter rezervirati tablične računalnike. Omejitev lahko predstavlja tudi strokovna usposobljenost učitelja, bodisi za reševanje tehničnih težav, bodisi zaradi težav, ki so specialno pedagoške narave. Žal veliko oviro predstavlja tudi prenašanje tovrstnih dobrih praks v redni pouk, saj je takšen način dela primeren le za manjše skupine in ni strogo omejen z učnim načrtom in obveznimi vsebinami.

»Dejstvo je, da glede na izzive, s katerimi se soočamo, izobraževanje ne potrebuje reforme — potrebuje preobrazbo. Ključ do te preobrazbe ni v standardizaciji izobraževanja, temveč v njegovi personalizaciji, v gradnji uspeha na odkrivanju individualnih talentov vsakega otroka, v postavitvi učencev v okolje, kjer se želijo učiti in kjer lahko naravno odkrijejo svoje resnične strasti.« (K. Robinson). Navedeni citat je idealen opis poslanstva učitelja, kjer učitelj v razredu opravlja svoje pedagoško poslanstvo, učenci pa razvijajo svoja močna področja in se učijo vseživljenjskih veščin.

## Viri

Aberšek, B. (2012). *Didaktika tehniškega izobraževanja med teorijo in prakso*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

BSC Kranj. (2023). Veščine in kompetence v 21. stoletju. Pridobljeno s: <https://www.bsc-kranj.si/wp-content/uploads/2023/12/Vescine-in-kompetence-v-21.-stol.pdf?fbclid=IwAR1dBT2sWY14aPurqHcxkcXVrOJ4RB2Bco5k1LicwuicqSGgyRAVUbkijHI>

Brodnik, A. et alii (2022). *Okvir računalništva in informatike v programih osnovnih in srednjih šol ter za pripravo študije o možnih spremembah (RINOS)*. Ljubljana: Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport.

Drstvenšek, Š. et alii (2023). *Šola, ki se zavzema za varno in učinkovito učno okolje*. [Video]. <https://video.arnes.si/watch/qqs3byb0h7l8>

European Schoolnet. (2023, december). Perspective (št. 12). Pridobljeno s: [http://www.eun.org/documents/411753/10840798/PDF+Version+-+Perspective+\(n+12\)%20-+November+2023+v2.pdf/dc42f6d0-4f6e-4ad9-b9d0-6e0062704de3](http://www.eun.org/documents/411753/10840798/PDF+Version+-+Perspective+(n+12)%20-+November+2023+v2.pdf/dc42f6d0-4f6e-4ad9-b9d0-6e0062704de3)

First Lego League. (b.d.). <http://www.fll.si/>

- 
- Kerndl, Milena (2010). *Učno okolje, ki omogoča kakovostno samostojno učenje*. Revija za elementarno izobraževanje, letnik 3, številka 2/3, str. 105-119.
- Kluzer, S. et alii (2022). *Okvir digitalnih kompetenc za državljanje: DigComp 2.2.: Z novimi primeri rabe znanja, spretnosti in stališč*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Kocijančič, S. et alii (2002). *Učni načrt. Izbirni predmet. Robotika v tehniki*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Kolar, M. et alii (2008). *Učni načrt. Interesne dejavnosti za devetletno osnovno šolo*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Redecker, C. (2018). *Evropski okvir digitalnih kompetenc izobraževalcev: DigCompEdu*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Robinson, K. (2016, 19. oktober). 7 odličnih citatov sira Kena Robinsona. Vail Symposium. Dostopno na <https://vailsymposium.org/7-great-sir-ken-robinson-quotes/>
- Romrell, D., Kidder, L. in Wood, E. (2014). The SMAR model as a framework for evaluating mLearning. *Online Learning Journal*, 18(2), 15-49.
- Urbančič, M. et alii (2021). *Strokovne podlage za didaktično uporabo IKT v izobraževalnem procesu za področje matematike, tehnike in računalništva*. Ljubljana: Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport.
- Zakrajšek, S. (2016). *Nujne spremembe v osnovni šoli zaradi sodobnih tehnologij*. Ljubljana: Biteks.
- Zavod RS za šolstvo. (n.d.). O naravi učenja. Pridobljeno s <https://www.zrss.si/pdf/o-naravi-ucenja.pdf>

Matej Veber

## KREATIVNI UČITELJ IN IZZIVI DIGITALNE PREOBRAZBE V KREATIVNI UČEČI SE SKUPNOSTI

---

### Povzetek

Izobraževanje je trenutno pred velikimi izzivi. Digitalizacija in umetna inteligenca nam krojijo vsakdanje življenje in posledično vplivajo tudi na izobraževalni proces. Vprašamo se lahko kako sodobne tehnologije vključiti v izobraževalni proces in se pri tem ukvarjamo tudi s tem ali je umetna inteligenca orodje in vzpodbujevalec kreativnosti ter ali vpliva negativno na učečega se posameznika. V okviru prispevka bomo predstavili primere dobre prakse uporabe sodobnih tehnologij, umetne inteligence in orodij ter poskusili odgovoriti na vprašanja sodobnega časa in tako dodali kamenček v mozaiku na omenjenem strokovnem področju.

### Abstract

Education is currently facing major challenges. Digitalisation and artificial intelligence are shaping our daily lives and, as a consequence, are also affecting the education process. We can ask ourselves how to integrate modern technologies into the educational process, including whether artificial intelligence is a tool and a stimulator of creativity and whether it has a negative impact on the learner. In this paper we will present examples of good practice in the use of modern technologies, AI and tools and try to answer contemporary questions and add value to the field.

### Ključne besede

Izobraževanje, digitalizacija, umetna inteligenca, družba 5.0, EduComp.

### Uvod

Digitalna preobrazba izobraževanja prinaša številne spremembe in izzive, s katerimi se soočajo učitelji in učenci v sodobnem šolskem okolju. V tem kontekstu postaja

---

vloga učitelja vse bolj zapletena in hkrati ključnega pomena, saj mora ustvarjati učno okolje, ki spodbuja ustvarjalnost, kritično mišljenje in prilagodljivost učencev. Kreativni učitelj je tisti, ki ne le obvlada digitalne tehnologije, temveč jih zna tudi učinkovito integrirati v poučevanje ter pri tem ohranja osredotočenost na razvoj ustvarjalnega potenciala učencev. V kreativni učeči se skupnosti, kjer je poudarek na sodelovanju, deljenju znanja in nenehnem učenju, postaja učitelj mentor, inovator in vodja, ki skupaj z učenci oblikuje prihodnost izobraževanja. Vprašamo se lahko kakšna je vloga kreativnega učitelja v dobi digitalne preobrazbe ter kateri so izzivi s katerimi se sooča pri ustvarjanju dinamičnega in spodbudnega učnega okolja. V dobi nenehnega tehnološkega napredka, kjer digitalizacija in umetna inteligenca postajata temelj sodobnega izobraževanja, se vse bolj približujemo viziji Družbe 5.0. Ta koncept ne le združuje tehnologijo z vsakdanjim življenjem, temveč tudi spodbuja inovacije, ki bodo oblikovale našo prihodnost. Okvir EduComp bi naj zagotovil, da vsi državljani EU razvijejo ključne kompetence, potrebne za osebni razvoj, socialno vključenost, aktivno državljanstvo in zaposljivost v dinamični in vse bolj digitalizirani družbi. Vprašamo se lahko, kako ta izhodišča vključiti v sodoben izobraževalni proces. Eden izmed dogodkov, ki odraža napredek, je svetovno prvenstvo v robotiki RoboCup 2024. Na tem prestižnem tekmovanju so sodelovali najboljši mladi talenti z vsega sveta, med njimi tudi dijaki iz ŠC Celje, Srednje šole za strojništvo, mehatroniko in medije. Njihova udeležba na RoboCup 2024 ni zgolj tekmovanje, temveč tudi priložnost za izmenjavo znanja, izkušenj ter idej, ki poganjajo razvoj na področju robotike in umetne inteligence.

## **Prihajajoča Družba 5.0 ?**

Družba 5.0 je koncept, ki ga je uvedla Japonska v namen preoblikovanja sodobne družbe z uporabo napredne tehnologije in posledično namen ustvarjanja boljše prihodnosti. Ta ideja presega tradicionalni model informacijske družbe in stremi k ustvarjanju pametne, humano-centrične družbe. Vprašamo se lahko ali je omenjena pot prava. Vključuje reševanje socialnih izzivov kot so staranje prebivalstva, okoljske spremembe in pomanjkanje delovne sile z vključitvijo tehnologij, kot so umetna inteligenca (AI), internet stvari (IoT), robotika in analiza velike količine podatkov (Oecd, 2024). Koncept presega trenutno idejo digitalizacije imenovano Industrija 4.0 in Družba 4.0 in se osredotoča na boljšo sinergijo med tehnologijo in človekom, pri čemer se tehnologija uporablja za reševanje družbenih izzivov (Harayama, 2017).

## **Izobraževanje 5.0**

Družba 5.0 prinaša številne izzive, ki zahtevajo prilagoditve v strokovnem izobraževanju. Ključnega pomena bo razvoj digitalnih in interdisciplinarnih veščin, spodbujanje vseživljenjskega učenja ter vključevanje etičnih razprav v izobraževalne programe. Sodobno izobraževanje mora biti proaktivno in prilagodljivo, da bo lahko



podprlo prehod v družbo, kjer tehnologija služi vsem članom skupnosti (Černetič, 2020). Sodobno strokovno izobraževanje mora odgovoriti na izzive Družbe 5.0 z naslednjimi pristopi:

1. **Razvoj digitalnih veščin:** Izobraževalni programi morajo vsebovati kurikulume, ki vključujejo digitalne veščine, kot so programiranje, analiza podatkov, upravljanje z umetno inteligenco in kibernetika varnost. To bo posameznikom omogočilo, da se prilagodijo spremembam na trgu dela in izkoristijo priložnosti, ki jih prinaša tehnologija.
2. **Vseživljenjsko učenje:** Sodobno izobraževanje mora poudariti koncept vseživljenjskega učenja, kjer posamezniki nenehno pridobivajo nova znanja in veščine, da bi ostali konkurenčni na trgu dela. To vključuje kratke tečaje, certifikate in fleksibilne oblike učenja, kot so spletni tečaji in mikroučenja.
3. **Meddisciplinarni pristop:** Izobraževalni sistemi morajo spodbujati sodelovanje med različnimi disciplinami. Na primer, povezovanje tehnologije in zdravstva (npr. telemedicina) ali inženiringa in trajnostnega razvoja, kar bo omogočilo reševanje kompleksnih izzivov Družbe 5.0.
4. **Etične in družbene dimenzije tehnologije:** Pomembno je, da izobraževalni programi vključujejo tudi razprave o etičnih vprašanjih in družbenih posledicah uporabe tehnologije. To bo bodoče strokovnjake pripravilo na odgovorno uporabo tehnologije in na reševanje morebitnih moralnih dilem.
5. **Spodbujanje inovativnosti in podjetništva:** Sodobno strokovno izobraževanje mora spodbujati inovativnost in podjetniški duh, saj bo to ključno za ustvarjanje novih rešitev in poslovnih modelov, ki bodo podpirali trajnostni razvoj v Družbi 5.0 (Tavčar in Konda, 2021).

V ta namen moramo izobraževalni proces prilagoditi in vključiti med drugim omenjene ključne kompetence.

## Prenova strokovnih programov mehatronike

Osnova prenove izobraževalnih programov na strokovnem področju mehatronike je med drugim je EduComp (European Framework for Education) referenčni okvir, ki ga je razvila Evropska unija za podporo izobraževalnim politikam v državah članicah. Namen okvirja je zagotoviti, da vsi državljani EU razvijejo ključne kompetence, potrebne za osebni razvoj, socialno vključenost, aktivno državljanstvo in zaposljivost v dinamični in vse bolj digitalizirani družbi.

Ključne kompetence v EduComp okviru so:

- Kompetence v maternega jezika
- Kompetence v tujih jezikov
- Matematične kompetence in osnovne kompetence v znanosti in tehnologiji

- Digitalne kompetence
- Učenje učenja
- Socialne in državljanske kompetence
- Samoiniciativnost in podjetnost:
- Kulturna zavest in izražanje

EduComp okvir poudarja potrebo po vključevanju teh kompetenc v nacionalne učne načrte, z namenom priprave učencev in študentov na izzive sodobne družbe (Redecker in Punie, 2017). Ključne kompetence so osnova za razvoj izobraževalnih programov, ki spodbujajo vseživljenjsko učenje, inovativnost in prilagodljivost v hitro spreminjajočem se svetu. Omenjena izhodišča smo uporabili pri prenovi izobraževalnih programov mehatronike in razvili sledeče izobraževalne module:

### **M1: KONCIPIRANJE IN IZDELAVA MEHANSKIH PODSISTEMOV**

(*Učni sklopi:* **S1** Tehnično dokumentiranje, **S2** Uporaba materialov pri izdelavi mehanskih podsistemov, **S3** Obdelovalni postopki, **S4** Praktična uporaba 3D tehnologij, **S5** Delo s sodobnimi obdelovalnimi stroji, vključili smo vsebine zagona in vzdrževanja mehanskih podsistemov).

### **M2: NAMESTITEV IN VZDRŽEVANJE MEHANSKIH PODSISTEMOV**

(*Učni sklopi:* **S1** Uporaba strojnih elementov, **S2** Uporaba prenosnikov gibanja v mehatronskih sistemih, vključili smo vsebine montaže in vzdrževanja mehanskih podsistemov).

### **M3: NAMESTITEV IN VZDRŽEVANJE ELEKTRIČNE OPREME**

(*Učni sklopi:* **S1** Vezave in meritve električnih tokokrogov, **S2** Priklučitev električnih strojev, vključili smo vsebine montaže, zagona in vzdrževanja električnih naprav).

### **M4: RAZVOJ IN IMPLEMENTACIJA DIGITALNIH SISTEMOV**

(*Učni sklopi:* **S1** Uporaba informacijske tehnologije, **S2** Spoznavanje digitalnih tehnologij (digitalna tehnika + mikrokrmilnik), **S3** Programiranje mikroročunalnikov).

**M5: PREGLED ENERGIJSKIH IN INFORMACIJSKIH TOKOV V ELEKTRIČNIH, PNEVMATIČNIH IN HIDRAVLIČNIH SKLOPIH** (*Učni sklopi:* **S1** Programiranje industrijskih krmilnikov, **S2** Praktična uporaba fluidnih tehnologij (pnevmatika in hidravlika, elektro-pnevmatika), dodali smo vsebine montaže, zagona in vzdrževanja).

---

**M6: INFORMACIJSKI TOKOVI V KOMPLEKSNIH MEHATRONSKIH SISTEMIH**

(Učni sklopi: **S1**, Programiranje industrijskih robotov, **S3** Programiranje in diagnostika kompleksnih mehatronskih sistemov (PLK, Regulacijski sistemi, Industrija 4.0), dodamo vsebine Montaže, zagona in vzdrževanja kompleksnih MS.

**M7: RAZVOJ IN PRODAJA MEHATRONSKEGA SISTEMA STRANKI**

(Organizacija podjetja, vrste podjetij, ustanovitev podjetja, Podjetništvo (poslovni načrt, zagonski elaborat...), Finančna pismenost, Retorika, Projektno vodenje, Predaja stroja/sistema stranki...)

**M8: PRAKTIKUM V MEHATRONIKI** (Sodobni sistemi mehatronike, vsebine za POM)**M9: IZBIRNI PREDMET** (Predlog: OVE, Bionika in Biomimikrija, Pametna hiša)

Število izobraževalnih modulov smo zmanjšali, hkrati pa smo dodali ključne kompetence in znanja, ki so potrebna v sodobnem času.

**Primeri dobrih praks**

V namen spodbujanja inovacij, vključevanja ključnih kompetenc ter osebnega in strokovnega razvoja smo se že petič udeležili svetovnega prvenstva v robotiki RoboCup 2024 v nizozemskem Eindhovnu od 14.7.2024 do 23.7.2024. RoboCup je mednarodno tekmovanje v robotiki, ki spodbuja raziskave in razvoj avtonomnih robotov. Tekmovanje ekipam iz različnih držav omogoča, da se preizkusijo v različnih kategorijah, kot so @Soccer, @Rescue, @Home, @Industrial in @Stage, pri čemer vsaka kategorija vključuje še podkategorije, kar skupaj obsega približno 35 tekmovalnih kategorij. Tekmovanje se je začelo leta 1997 in se je skozi čas razvilo v enega najpomembnejših dogodkov na področju robotike. Osrednji cilj je razvoj robotskih sistemov, ki uspešno rešujejo specifične izzive ob upoštevanju kompleksnosti, timskega dela in hitrega odločanja. RoboCup spodbuja tudi napredek na področju umetne inteligence, strojnega učenja in tehnologij, ki omogočajo robotom komunikacijo, sprejemanje odločitev in prilagajanje spreminjajočim se razmeram. Tekmovanje združuje globalno skupnost raziskovalcev, inženirjev in ljubiteljev robotike, ki sodelujejo pri izmenjavi idej za nadaljnji razvoj in napredek robotskih tehnologij. RoboCup tako predstavlja pomembno platformo za inovacije in prikaz najnovejših dosežkov v robotiki (RoboCup, 2024). Kot smo omenili, se omenjenega tekmovanja udeležuje že pete generacija dijakov v SSI programu Tehnik mehatronike. Tako se medgeneracijsko prenašajo izkušnje in znanja v strokovni učeči se skupnosti. Izkušnja RoboCup 2024 je bila zelo dobra in intenzivna. Dijaki so v kategoriji Rescue RMRC dosegli 1. mesto in tako presegli vsa pričakovanja.

Omenjena izkušnja je bila celostna, saj je zajemala tako kompetence tujega jezika, socialne kompetence, medkulturni dialog, učenje učenja, problemsko učenje in reševanje realnih problematik, digitalne kompetence in drugo. Omogočili smo osebno izkušnjo posameznemu tekmovalcu, posledično vpogled v strokovne vsebine in pridobitev širine znanja in izkušnje, ki v konceptu klasične izobraževalne paradigme niso mogoče.

## Možnosti v prihodnosti in Izobraževanje 5.0

Izobraževanje 5.0 prinaša sodobne pristope k izobraževanju, kot so personalizacija posameznika, razvoja inovativnosti, podjetništva in povezanosti z industrijskim sektorjem. Implementirali se bodo individualni učni načrti, ki se bodo prilagodili posamezniku s pomočjo sodobnih sistemov za upravljanje izobraževanja (anlg. Learning management system, LMS). Zelo pomemben bo interdisciplinarni pristop ter digitalne kompetence.

Ker želimo motivirati dijake za delo na področju mehatronike in robotike, hkrati pa vključiti ključne kompetence, se trenutno ukvarjamo z možnostjo dobave hodečega robota Unitree GO 2 Edu. Unitree GO2 EDU je napredni štirinožni robot, zasnovan za izobraževalne in raziskovalne namene. Ponuja različne tehnične zmožnosti kot so avtonomno navigiranje v prostoru, zaznavanje okolice ter izvajanje kompleksnih gibov. Robot je opremljen z različnimi senzorji, kamerami in zmogljivo programsko opremo, ki omogoča prilagoditev njegovih funkcij za različne raziskovalne in izobraževalne aplikacije. Unitree GO2 EDU je primeren za uporabo v izobraževalnih ustanovah, posledično lahko raziskovalci preučujejo robotiko, umetno inteligenco in interakcijo z okoljem (Unitree, 2024).

Vključitev Izobraževanja 5.0 v srednje strokovno izobraževanje je ključna za pripravo dijakov na izzive sodobne industrije. Z osredotočenjem na personalizacijo, inovativnost in povezovanje z industrijo lahko ustvarimo izobraževalni sistem, ki ne le da izpolnjuje potrebe trga dela, temveč tudi spodbuja razvoj celovitega znanja in veščin, ki so potrebne za uspeh v prihodnosti [OECD, 2021].

## Zaključek

Ključni so inovativni in prilagodljivi učitelji in mentorji, ki igrajo osrednjo vlogo pri uspešni integraciji digitalnih tehnologij v izobraževalni proces. Digitalna preobrazba prinaša številne priložnosti, a hkrati tudi izzive, ki zahtevajo, da učitelji ne le obvladajo nove tehnologije, temveč jih znajo tudi smiselno vključiti v učni proces ter pri tem spodbujajo kritično in ustvarjalno razmišljanje med učenci. V kreativni učeči se skupnosti, kjer se znanje deli, izmenjuje in razvija, postajajo učitelji vodilni mentorji, ki ne le prenašajo znanje, ampak tudi ustvarjajo pogoje za razvoj novih idej in rešitev. V tem dinamičnem okolju je ključnega pomena, da učitelji razvijajo lastne kompetence in se nenehno prilagajajo spremembam. Le tako lahko prispevali k uspehu svojih

učencev v hitro spreminjajočem se svetu. Tako je kreativni učitelj ne le nosilec znanja, ampak tudi ključen akter v oblikovanju prihodnosti, kjer bo učeča se skupnost osrednji steber družbe, pripravljene na izzive digitalne dobe. Problemsko usmerjeno projektno in raziskovalno delo ustvarja kreativno učno okolje in z večletnim delom ustvari učečo se skupnost. Z vključevanjem realnih problemov se dodaja še pomemben element za doseganje višjih učnih ciljev, spodbujanje kreativnega razmišljanja in ustvarjalnosti. V prihodnosti bodo nastali novi poklici, ki jih danes še ne moremo predvideti. Zato je ključnega pomena, da v izobraževanje smiselno vključimo sodobne tehnologije, hkrati pa v skladu z znanstvenimi priporočili ohranimo uporabo klasičnih pisnih virov, pisanja z roko in drugih tradicionalnih pristopov. V strokovnem izobraževanju je problemsko usmerjeno izobraževanje ključno za strokovni in osebni razvoj posameznika. V prihodnosti bodo morali posamezniki biti zelo prilagodljivi, delovati v timih, skrbeti za okolje ter gojiti določene družbene vrednote. Potrebovali bodo široka interdisciplinarna znanja in mehke ter prečne veščine, ki jim bodo zagotavljale konkurenčnost na globalnem trgu dela. S tem se bo tudi vloga učitelja spreminjala. Sodelovanje in komunikacija vseh socialnih partnerjev bosta v prihodnosti ključna za razvoj izobraževanja in pripravo posameznikov na prihodnost v družbi 5.0. V kolikor vključimo še okvir EduComp in celotno paradigmo vpeljemo še v prenovljene programe mehatronike, mislim, da smo na pravi poti v vesolju izobraževanja bodočih inženirjev in raziskovalcev ter posledično kreatorjev naše boljše skupne prihodnosti.

## Viri

OECD (2024). The role of Society 5.0 in the digital transformation.

Harayama, Y. (2017). Society 5.0: *Aiming for a New Human-centered Society*. Hitachi Review, 66(6), 557-561.

Černetič, M. (2020). Družba 5.0: *Izzivi in priložnosti*. Zbornik 2. Konference o digitalizaciji, Ljubljana: Fakulteta za računalništvo in informatiko, UL.

Tavčar, M., & Konda, I. (2021). *Povezovanje digitalizacije in izobraževanja za Družbo 5.0*. Izobraževanje v sodobni družbi, 30(4), 98-110.

Redecker, C., & Punie, Y. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. Joint Research Centre (JRC), European Commission.

RoboCup. (2024). *RoboCup 2024*. <https://2024.robocup.org/>

Unitree Robotics. (2023). *Unitree GO2 EDU*. <https://www.unitree.com/products/go2/>

OECD. (2021). *Skills Outlook 2021: Learning for Life*.

Andreja Vintar

## **JOGA ZA NAJSTNIKE V ŠOLI – SPROSTITEV ZA UČITELJA IN UČENCE**

---

### **Povzetek**

Joga postaja vedno bolj dobrodošla oblika telesne dejavnosti in sproščanja, saj gre za kombinacijo gibov in učenja umiritve duha z dihom, kar za marsikoga postane način življenja. Tudi otroke je mogoče vključevati v to obliko vadbe, še posebej najstnike, ki se že bolj zavedajo dejstva, da je "znati umiriti se" zanje izrednega pomena; znati se ustaviti, predahnuti, se poglobiti vase in pomiriti svoj um ter biti kos vsakodnevnomu stresu in izzivom. Na novo spoznavati svoje telo, ga poslušati in mu dati priložnost ter ga z različnimi gibi in dihalnimi ter drugimi tehnikami podpreti in mu dati moč – to je znanje, ki ga kot vaditeljica joge lahko prenesem najstnikom ter hkrati skrbim tudi zase in za svoj notranji mir, ki ga kot učiteljica potrebujem. V prispevku bom poleg bistva joge predstavila tudi primere jogijskih ur, ki jih je mogoče izvajati v času razrednih ur, interesnih dejavnosti ali na dnevih dejavnosti, posamezne elemente sprostitvenih tehnik pa tudi znotraj pouka na splošno. S to dodano vrednostjo prispevka želim sporočiti, da je mogoče stopiti iz ustaljenih okvirjev tudi v šoli, preizkusiti z najstniki nekaj novega in jim dati nova znanja za pobeg iz hitre in glasne resničnosti za vse življenje.

### **Abstract**

Yoga is becoming a popular physical and mental activity as it combines motion and learning how to calm your own mind with breathing and as such a way of life. Children can be involved in this type of activity, especially teenagers who are more aware of the important knowledge how to calm themselves. To know when to stop, take a breath, to get in touch with your inner self to calm your mind and get empowered to overcome everyday stress and challenges. To get to know your own body, listen to it and give it opportunity while supporting it with motion and breathing practise and other techniques to empower it – this the knowledge which I wish to spread among my students and also take care of myself and my emotional well-being which is much needed for me as a teacher. In this article I will introduce the basic meaning of yoga as well as different examples of yoga classes which can be used during class meetings, activity hours or activity days some elements for relaxing techniques even in individual hours. The added value of this article is that I wish for everyone to consider

that it is not impossible to do something different at school and try out something new with teenagers, as they gain knowledge of how to escape from “fast and loud” reality for the rest of their lives.

## Ključne besede

Joga, najstnik, učitelj, stres, sprostitiv

## Uvod

Zaradi hitrega tempa življenja smo ljudje vedno bolj željni trenutkov oddiha in tišine. V tem primeru ne gre samo za odraslo populacijo, ampak tudi za otroke, velike in majhne, ki so lahko še bolj nemirni, vendar iskanja načinov umiritve in sproščanja niso večji, ker nimajo pravega znanja.

Najstništvo je čas zorenja in velikih sprememb. Povečano delovanje hormonalnih žlez in odraščanje, ki zaradi doživetja okolice pogosto vodi do notranjih sporov in zmede ter obveznosti v šoli jih pogostokrat pahnejo v velik stres. Čas pubertete je lahko zelo naporen čas. Nekateri se zapirajo vase, izgubijo motivacijo in voljo do učenja, drugi iščejo pozornost največkrat z negativnimi oblikami vedenja. Ni nekega recepta, a »sodobnim« najstnikom je skupno, da se zaradi notranjega nemira pogosto navidezno sproščajo pred zasloni z igranjem igrice, uporabo raznih aplikacij in drugim, vendar to ne pomeni, da se njihovo telo in duh zares umirita, saj na njihove možgane še vedno vplivajo zvoki in slike. Postajajo zakrčeni telesno in mentalno, ujeti v navidezni svet, ki jim ponuja pobeg od resničnosti, v sebi pa ostajajo nemirni.

Otrokom danes primanjkuje tišine in umirjenosti. Zaradi te prenasičenosti z zvoki in s stresom se pojavlja tako imenovana živčna prenapetost, ki negativno vpliva tudi na čustveno-socialni razvoj, saj si v resnici ne vzamejo časa za oddih in postajajo vedno bolj nemirni in nezbrani (Budna, 2019). Ta nemir se v šolskih prostorih med učenci vedno bolj odraža in že preprosta telesna dejavnost lahko najstnikom omogoči lažje doživljanje izzivov pri prehodu v odraslost.

Gibanje je naravna in življenjska potreba, vendar današnji način življenja marsikateremu otroku onemogoča, da bi se zdravo razgibal. Starši jih navajajo na to, da se je treba povsod peljati, naj bo to v šolo ali iz nje, na zunajšolske dejavnosti ... Zdravje otrok je navadno glavna skrb vsakega starša, največkrat pa se pozablja, da je treba poskrbeti za gibanje, kar lahko v največji meri naredimo z lastnim zgledom. Gremo z otrokom na sprehod, čim manj sedimo, z njim telovadimo in se sproščamo na različne načine, ne nazadnje izvajamo dihalne in druge tehnike, ki nam pomagajo, da se umirimo, in ga tako opolnomočimo z lastnim znanjem, ki ga lahko sam nadgrajuje v različnih smereh v skladu z lastnimi zanimanji.

Ena od primernih oblik telesne vadbe, ki hkrati omogoča sprostitiv telesa in duha, je joga. Ta deluje na ves organizem, saj gre za povezan sistem vzgoje telesa, uma in

duha in je primerna za vse starosti. Povečuje moč in gibkost ter izboljša koordinacijo in držo. Prav tako poveča zmožnost osredotočanja. Del joge sta tudi globoko, umirjeno dihanje in usmerjanje pozornosti navznoter, kar je tisto, kar človeka pomirja.

## Joga

Joga je več tisoč let stara indijska filozofska veda, ki človeku od nekdaj pomaga uskladiti telo, duha in dušo. Je stanje duha in pomeni učenje vračanja k sebi, iskanja lastnih omejitev, razširjanje meja in sposobnost dobrega počutja v svoji lastni koži (Brown, 2007). Opira se zgolj na posameznika, ni tekmovalna vadba, njen namen je vzpostaviti stik s sabo, z naravo in vesoljem skozi gibanje in poglobljeno dihanje z različnimi dihalnimi tehnikami – pranajama.

V sodobnem času je joga postala neke vrste protistrup za stres, ki je danes vedno bolj prisoten. Odziv telesa nanj se seveda vedno bolj kaže v boleznih. Jogiji menijo, da je telesna vadba pomembna za razstrupljanje telesa in optimalno delovanje krvnega obtoka ter vseh notranjih procesov. Najprej poskrbimo za telesni del, nato se posvetimo duhovnemu, saj vadba z dihalnimi vajami umiri um in duha ter tako ustvari notranji mir, zaradi česar se lažje soočamo z vsakodnevnimi izzivi. Vadba jogijskih položajev (asan) nam pomaga oblikovati čvrsto telo, pospešuje krvni obtok, odpravlja napetost, poviša zbranost in umiri um (Mehta, 2007). Asane so kot zemljevid in omogočajo potovanje v svojo prvotno vseobsegajočo življenjsko energijo, saj nam dajejo različne občutke (Schmidt, 2009).

### Joga v šoli

Da sem se za vadbo joge najprej odločila sama, je bilo krivo moje splošno slabo počutje. Vztrajajoč nemir kot posledica dolgotrajnega stresa v službi in doma ter tudi telesna zakrčenost zaradi pomanjkanja telesne vadbe, ki sem ji bila v preteklosti kot aktivna športnica zelo predana, sta bila glavna krivca za moje občutke, da sem na robu izgorelosti. Z družinsko dinamiko se je veliko spremenilo, saj je bil prosti čas namenjen družini, učiteljski poklic pa je poklic, ki ga ne opravljaš samo v šolskih prostorih, ampak tudi doma, ob večerih, koncih tedna.

Potem ko sem kar nekaj časa obiskovala jogijske ure v domačem kraju pri učitelju joge Maticu Štormanu, sem pri sebi opazila pozitivne učinke. Najprej na fizični ravni, saj sta se precej povečala moja gibljivost telesa in posledično splošno dobro počutje ob lahkotnosti, ki je v telesu nastala, nato tudi na psihični, saj sem z dihalnimi tehnikami naenkrat znala na hitro umiriti nemirni um in se v celoti postaviti v ravnovesje.

Tako se je sčasoma razvila želja, da bi se na tem področju izobrazila in svoje znanje, izkušnje prenesla na otroke, predvsem najstnike, ki imajo v času odraščanja pogosto nemalo težav sami s sabo, a tudi z okolico. Menim, da bi bilo dobro za učitelje, da bi se več odločali za izobraževanja na teh področjih, saj je vedno več govora o preobremenjenosti in duševnih stiskah med mladimi, hkrati je tudi med nami, učitelji, veliko takšnih, ki se srečujejo z depresijo idr.



Opravila sem 24-urni učiteljski tečaj joge za najstnike Super Zen pri ge. Simoni Vrhovec, mednarodno certificirani učiteljici joge, pri kateri sem pridobila ogromno znanja in si z njenim priročnikom, ki je nastal za namene izobraževanja, pomagam pri pripravi jogijskih ur. Prebrala sem kar nekaj literature o jogi za otroke. Poznavanje oz. razumevanje asan v sedečem, stoječem ali ležečem položaju in vpliv, ki ga imajo na celotno telo, se mi zdi zelo pomembno.

Kmalu sem začela izvajati jogo na razrednih urah v svojem 6. razredu. Ta možnost se mi je zdela najbolj primerna zame, saj sem se tega lotevala prvič, in čeprav mi organizacija ni tuja, je vseeno lažje začeti sistematično in postopoma. Učenci so to pozitivno sprejeli, kar mi je vlilo še več motivacije in energije. Z novim šolskim letom sem jogo ponudila kot interesno dejavnost za učence od 6. do 9. razreda. Cilj je bil razviti veselje do vadbe in ne popolnost izvedbe, asane se namreč ves čas izboljšuje. Prav tako je za otroke pomembno zavedanje, da vadijo, kolikor jim dopušča telo, da se ne sme nič izvajati na silo, saj so njihova telesa različna. Tako z jogo svoje telo tudi raziskujejo in se naučijo česa novega o sebi. Prav zato je joga primerna za vse starosti.

Otroci se rodijo kot »naravni jogiji«, saj so gibljivi, osredotočeni, spoštljivi, pomirjata jih red in disciplina, ljubijo mir in umirjenost ter so zelo sočutni. Zelo dobro vedo, kdo so in kaj hočejo (Juvan in Razinger, 2014). Svet dojemajo bolj meditativno kot odrasli, kar dokazuje to, da so se zmožni povsem osredotočiti na dejavnost, ki jim je zanimiva, in pozabiti na vse okoli sebe. Izvajanje joge je zato zanje pomembno, saj jim pomaga ohranjati prirojene jogijske sposobnosti.

## Joga in najstniki

Najstništvo je čas neverjetnih hormonskih sprememb v telesu. Tipični znaki teh sprememb vključujejo nihanje razpoloženja, kožne izbruhe in nihanje ravni energije. Zanje so značilne tudi telesne spremembe, mnogi se soočajo s težavami s svojo identiteto in se počutijo nerazumljeno. Odraščanje pomeni intenzivno širjenje obzorja na vseh ravneh.

Joga za najstnike se razlikuje glede na njihovo starost, saj je razlika med otrokom pri enajstih in devetnajstih očitna na vseh ravneh, telesni, mentalni in duševni. Vsekakor bi jogo s srednješolci izvajala drugače, kot jo v osnovni šoli. V tem primeru sem kot učiteljica še vedno avtoriteta, učenci potrebujejo več razlage in ponovitev za osvojitve posameznega jogijskega položaja, hkrati je lahko vadba tudi igriva in razgibana idr. Treba je veliko prilagajanja, saj se njihovo razpoloženje vsakodnevno spreminja.

Ura joge za najstnike mora biti zasnovana nekoliko drugače. Še vedno so njen bistveni del dihalne tehnike – pranajama v uvodu, jogijski položaji – asane v osrednjem delu ter sprostitveni del, s katerim uro zaključimo. Vsi trije deli se lahko pri mlajših najstnikih prepletajo na zabaven način. Za več igrivosti je mogoče uporabljati različna glasbila, glasbo v ozadju po njihovem okusu, masažo, ogrevanje v parih ali skupini. Učenje asan poteka znotraj posamezne ure od najprej preprostih do težjih položajev, zadnji del, ki je posvečen sproščanju in učenju meditacije, pa je morda najbolje izvajati v

tišini, da se najstniki lažje osredotočijo na svoje telo. Prav tako jih je mogoče naučiti različnih tehnik sproščanja, kot so japonska hmetoda hygo, tapkanje in vizualizacija. Treba je opazovati in najstnikom prisluhniti, kaj jim najbolj ustreza.

Če bi želel učitelj pomagati učencem zgolj pri sprostitvi napetosti, ni treba izvesti celotne jogijske ure. Dovolj je, da je več oz. pozna različne dihalne tehnike, s katerimi lahko učencem pomaga pri umiritvi, lahko pa uporabi tudi različne zvočne kulise (npr. zvončke koshi), ki jih je mogoče najti na spletni strani YouTube, aplikaciji Spotify in še kje. Poznavanja sprostivnih tehnik se je mogoče naučiti tudi iz člankov in videov, saj jih je na spletu vedno več.

### **Pozitivni učinki joge na najstnike**

Na jogi se otroci naučijo, kako vzljubiti sebe. To je neprecenljiva lekcija, ki jim bo še kako prav prišla v kasnejših najstniških letih in ko bodo že odrasli. Pozitivni učinki joge na otroke so (Singleton, 2004):

- ohranja jih zdrave, saj krepi njihov imunski sistem;
- ohranja mišice, organe in žleze, da delujejo na najvišji ravni;
- pomaga razvijati moč, odpornost, energičnost in gibljivost telesa;
- razvija občutek za ravnotežje in koordinacijo;
- pomeni fizično in psihično sprostitev zaradi netekmovalnega okolja;
- nauči jih boljšega spopadanja z občutki tesnobe;
- vpliva na duševno zdravje nasploh;
- daje občutek samozavesti.

Poleg naštetega so študije pokazale še več drugih dobrih koristi (Pegrum, 2004):

- večja gibljivost in moč telesa, saj jogijski položaji krepijo hrbtenico, ki se v obdobju najstništva še razvija, na globlji ravni pa v položajih spodbujajo in masirajo notranje organe;
- boljša telesna drža, ki omogoča boljši pretok energije in bolj učinkovito delovanje živčnega sistema;
- telesna zavest, saj položaji, ki jih izvajamo na levi in desni strani telesa, vplivajo na dobro usklajevanje obeh hemisfer velikih možganov;
- zavedanje pomena dihanja kot ene najpomembnejših vlog v življenju. Pri najstnikih, ki so bolj pod stresom, je pogostejše plitvo dihanje iz prsnega koša, zato je joga dobra podpora učenju globokega dihanja, ki telo preskrbi z energijo;
- sprejemanje drugih in spodbujanje zdravih življenjskih navad, s čimer je povezana tudi prehrana.

Prav tako joga uči, kako se osredotočiti, saj se otroci zaradi neprestanih impulzov iz okolja niso več zmožni osredotočiti na neko stvar za dlje časa. V tem primeru sta še posebej pomembna osredotočenost na dihanje in nek jogijski položaj, lahko pa najstnike na primer naučimo spretnosti tratake oz. meditacije gledanja v svečo, ki izboljšuje koncentracijo. Z osredotočanjem pogleda se nemirni um ustavi, zagotavlja notranji mir in tišino. Sveča je čudovit pripomoček pri meditaciji z zunanjim objektom. Poveča samozavest, potrpežljivost, moč volje in krepi vid ter ima še mnoge druge pozitivne učinke (Vrhovec, 2022).

## Jogijske ure v praksi

Jogijske ure lahko najstnikom prilagajamo glede na njihove potrebe in želje, zato si lahko v začetnem delu ur vzamemo čas za pogovor ali med tednom zbiramo informacije z anonimnimi zapisi na listke idr. Morda sprostitev pred ocenjevanjem znanja, premagovanje težav povezanih s PMS, splošno umiritev, sproščanje nakopičenih negativnih čustev, ki jih besedno težko izrazijo ali pa imajo preprosto vsega dovolj in se želijo odklopiti.

Pri vsaki uri je pomembna tudi urejenost prostora. Ta mora biti čist in urejen. Poskrbimo, da ni dodatnih motenj hrupa iz okolice, zato je najbolje izbrati prostor v telovadnici, ko je prazna, oz. učilnico, mimo katere se učenci ne sprehajajo pogosto. Najbolj primerna se mi zdijo lesena tla, vendar v šolskih prostorih niso več tako pogosta, je pa potrebna mehka podloga, oblečeni moramo biti športno, v lahkotna oblačila. Lahko pa vadbo v celoti prilagodimo na sedenje na stolih, česar se poslužim, kadar se za sproščanje odločim pri posamezni uri ali razredni uri.

Cilj je dosežen, ko so najstniki po vadbi precej bolj sproščeni in umirjeni ter lažje zadihajo. Pogosto se zgodi, da nekateri po meditaciji in vizualizaciji potrebujejo kar nekaj časa, da »pridejo k sebi«, saj se povsem umirijo.

V treh jogijskih urah, ki jih bom predstavila, je med drugim tudi pozdrav soncu (surja namaskar). Gre za ogrevalno vajo, ki sestoji iz niza 12 drž. Izraz prihaja iz besede surya, ki pomeni sonce, in besede namaskar, ki pomeni prikloniti se.

Pegrum (2004) pravi, da je sonce največji in najsvetlejši objekt v sončnem sistemu. Položaji močno vplivajo na pretok energije in raztezajo celotno telo. Ti položaji so primerni za začetnike, z izmeničnim upogibanjem nazaj in naprej pa upogibajo in raztezajo hrbtenico skozi največji obseg, kar daje globok razteg celemu telesu. Ti položaji se izvajajo s sinhroniziranim dihanjem. Obstaja veliko različic, kar pomeni, da se res lahko prilagajamo zmožnostim otrok, sama pa ga najraje izvajam z začetnim stoječim položajem. Začnemo tako, da vstanemo in sklenemo roki pred sabo na prsih.

Zaporedje dihanja in giba je sledeče:

vdihanje – roke dvignemo nad glavo, od pasu navzgor se usločimo nazaj

izdih – prepognemo se naprej, dlani pritisnemo na tla ob stopala

vdihanje – stegnemo desno nogo, kolikor je mogoče nazaj, s kolenom se dotaknemo tal, zadržimo dihanje (položaj deske)

izdih – kolena upognemo, kolena, prsi in čelo se dotikajo tal  
vdih – podrsamo z boki naprej, dvignemo in usločimo glavo v držo kobre  
izdih – čim višje dvignemo boke v položaj obrnjenega »v«, roke so pri miru,  
vdih – z desno nogo stopimo naprej med roke in pogled usmerimo navzgor  
izdih – primaknemo še drugo nogo naprej, zravnamo kolena, čelo pritisnemo k njim  
vdih – stegnemo se kvišku in se od pasu navzgor usločimo z rokami nazaj  
izdih – vrnemo se v začetni položaj (Mladinska knjiga, 1998)

### **Uvodna jogijska ura – spoznajmo se (45 min)**

Cilj te ure je narediti uvod v prihodnje jogijske ure:

- stisk roke (Juvan in Razinger, 2014): sedimo ali stojimo v krogu ter si s stiskom rok pošljemo pozdrav. Vajo lahko ponovimo dvakrat, vendar v drugem krogu poimenujemo čustvo ali izberemo drugo besedo, ki izrazi današnje počutje (5 min);
- kratka predstavitev joge: kaj je, kakšna je njena filozofija, potek in koristi (5 min);
- pričakovanja udeležencev: vsak ima možnost povedati, zakaj se je odločil, da se bo pridružil, pove nekaj o svojih izkušnjah z jogo, če jih že ima, ter izrazi svoja pričakovanja oz. kaj želi pridobiti (5 min);
- usmerjenost na dih: sedemo v turški sed, hrbet je raven, ramena so sproščena, roke položimo z navzgor obrnjenimi dlanmi na kolena, pri čemer se dotikata palec in kazalec (chin mudra). Pozornost misli ves čas usmerjano na globok vdih in izdih, pozorni smo na zvoke iz daljne in bližnje okolice (2 min);
- petje mantre »o«: ohranimo enak sedeč položaj, prste sprostimo, globoko vdihnemo skozi nos, da celotna pljuča napolnimo z zrakom, pri počasnem izdihu skozi usta pa izgovarjamo glas »o«. Trikrat ponovimo (1 min);
- trebušno dihanje: ohranimo enak sedeč položaj, ramena so sproščena, obe dlani položimo na spodnji del trebuha. Globoko vdihnemo skozi nos in z zrakom napolnimo trebušno votlino (pod dlanmi čutimo, da se trebuh napihne) in jo pri izdihu izpraznimo, kar pomeni, da popek čim bolj stisnemo proti hrbtenici (3 min);
- pozdrav soncu z razlago (20 min);
- sproščanje v sproščenem ležečem položaju (šavasana): ležemo na hrbet, roke in noge sprostimo ob telesu ter sproščeno dihamo skozi nos v svojem ritmu (2 min);
- zaključek: pogovor o vtisih in počutju (1 min).

### **Sproščujoča jogijska ura – morski antistres (45 min)**

Cilj te jogijske ure sta umirjanje in sproščanje s pomočjo zvokov in vizualizacije:

- kratka meditacija z zvoki (Koshi zvončki; posnetek): lahko sedimo v turškem sedu ali ležimo z rokami sproščeno ob telesu. Ob zvokih se popolnoma sprostimo in dihamo v svojem ritmu (2 min);

- usmerjenost na dih: sedimo v turškem sedu, hrbet je raven, ramena so sproščena, roke z navzgor obrnjenimi dlanmi položimo na kolena, pri čemer se dotikata palec in kazalec (chin mudra). Pozornost misli ves čas usmerjano na globok vdih in izdih, pozorni smo na zvoke iz daljne in bližnje okolice (2 min);
- petje mantre »m«: ohranimo enak sedeč položaj, prste sprostimo, globoko vdihnemo skozi nos, da celotna pljuča napolnimo z zrakom, pri počasnem izdihu skozi usta pa izgovarjamo glas »m«. Trikrat ponovimo (2 min);
- ogrevanje po sklepih: usmerjeno razgibavanje vratu, ramen, rok vse do prstov, hrbta, bokov, nog in prstov na nogah. V tem primeru gre lahko za zasuke, stiske ali kaj podobnega, pomemben je ritem vdih in izdih ob posameznem gibu. Samostojno najstniki, vsaj na začetku, tega niso zmožni izvajati sami, tako da jih vodimo z besedami glede vdih in izdih ter posameznega giba (10 min);
- dva vodena cikla pozdrava soncu (15 min);
- učenje sedeče asane (7 min):
- metulj, sedeči položaj, ki pomeni »ujeti«. Podplate združimo, noge povlečemo k sebi, pete namestimo v predel presredka (Brown, 2007). Z dlanmi se primemo za kolena, najprej s koleni posnemamo gib metuljevih kril, nato se lateralno zibamo levo in desno ter posnemamo gib valov z usmerjenostjo na dih;
- sedeči zasuk, sedeči položaj. Srečo občutimo v predelu srca in v tem položaju srce nežno počiva. Prekrižamo noge, pete so precej daleč stran. Zapremo oči in si predstavljamo, da sedimo na mivkasti plaži in nas nekdo kliče. Globoko vdihnemo, da se prsni koš razširi. Desno dlan položimo na zunanjo stran levega kolena, levo pa na tla ob bok in malo nazaj ter se s trupom zasučemo v levo. Ob vdihu trebuh potegnemo noter, ob izdihu zasuk še povečamo. Ob vdihu se vrnemo v začetni položaj in ponovimo zasuk še v drugo stran (Brown, 2007).
- Ob takšni vizualizaciji se prepustimo trenutku in otroke vodimo po občutku. Dodamo lahko tudi npr. posnetek valov (5 min);
- zaključek; tišina v šavasani – ležemo na hrbet, roke in noge sprostimo ob telesu in sproščeno dihamo skozi nos v svojem ritmu (2 min).

### **Dinamična jogijska ura – ustvarjam vtise (45 min)**

Cilj te jogijske ure je z dinamiko različnih vaj spoznavati in sprejemati sebe ter drugačnost drugih:

- »zemljevid dlani« (Schmidt, 2009): vzamemo list papirja, počepnemo in nanj položimo dlan. Z drugo s svinčnikom dlan obrišemo. Nato razmišljamo, s katerim delom dlani smo se najbolj naslonili, in tistega počrtnimo s svinčnikom. Postavimo se v položaj mize ali mačke, torej se postavimo na vse štiri in se spet osredotočamo na pritisk v dlani ter ga primerjamo s prejšnjo. Spet očrtnimo najbolj obremenjen del dlani. Nazadnje sedemo (lahko tudi za mizo) in postopek ponovimo. Sledi primerjava vseh treh nastalih »zemljevidov«. Pokaže se nam nekaj, kar je bilo

---

skrito v podzavesti. Najstniki jih lahko primerjajo in verjetno bodo ugotovili, da so zemljevidi drugačni, kar je tudi prav (5 min);

- usmerjenost na dih: sedimo v turškem sedu, hrbet je raven, ramena so sproščena, roke z navzgor obrnjenimi dlanmi položimo na kolena, pri čemer se dotikata palec in kazalec (chin mudra). Pozornost misli ves čas usmerjano na globok vdih in izdih, pozorni smo na zvoke iz daljne in bližnje okolice (2 min);
- »a, e, i, o, u« (Schmidt, 2009): dejavnost po Schmidovi malo prilagodim, tako da jo najstniki izvajajo samo sede. Zamižimo, globoko vdihnemo in pri izdihu izgovorimo posamezen zlog. Ob tem smo pozorni na vibracije v telesu, saj se pri vsakem glasu občutijo drugače. Vajo lahko naredimo tudi leže ali stoje (6 min);
- ogrevanje po sklepih: usmerjeno razgibavanje vratu s pogledom stran ter gor in dol, ramen s krožnimi gibi, rok vse do prstov s stiskom prstov v pest, hrbta, bokov, nog in prstov na nogah (10 min);
- dva vodena cikla pozdrava soncu (15 min);
- kratka meditacija z zrenjem v svečo: sedimo v položaju z vzravnanim hrbtom. Ramena so sproščena, roki počivata na nogah, dlani so obrnjene navzgor. Svečo postavimo pred najstnike, lahko na mizico ali stol, v višino prsi. Svečo prižgemo in počakamo, da se plamen umiri. Oči zapremo in nekaj časa sproščeno dihamo. Tako umirimo misli in se zavedamo sedanjega trenutka. Odpremo oči in zremo v vrhni del plamena. Svoje misli in zavedanje osredotočimo nanj. Pogled naj bo usmerjen in stalen brez mežikanja oči. Če se misli prebudijo, jih samo opazujemo in jim pustimo svojo pot, da odidejo. Oči lahko tudi zapremo in sproščeno dihamo (trikrat ponovimo po 10–15 sekund, postopoma podaljšujemo v minute);
- zaključek: tišina v šavasani – ležemo na hrbet, roke in noge sprostimo ob telesu in sproščeno dihamo skozi nos v svojem ritmu (2 min).

## Zaključek

Najstniki podobno kot odrasli potrebujejo dejavnosti, pri katerih se lahko hkrati razgibajo in sprostijo. Sodobni čas je prenapolnjen z zvoki, ki vplivajo na naše čutne zaznave, tempo, ki si ga nehote ustvarjamo tudi sami, pa nas vodi v stres, ki ima največkrat negativen učinek na naše telo. Joga deluje na celoten organizem, povečuje moč in gibkost ter izboljšuje koordinacijo in držo. Gre za obliko vadbe, ki ni tekmovalna in od posameznika zahteva zgolj osredotočenost nase. Najstniki radi pridejo na ure, saj se sprostijo in ob koncu ure pogosto kar poležijo še nekaj časa, saj jim umirjenost, ki jo občutijo, ustreza. V jogijsko uro je mogoče vplesti različne elemente in ni treba, da poteka zgolj individualno, saj je mogoče marsikatero položaje izvajati v paru, poleg tega se lahko poslužimo tudi raznih oblik masaže in drugih sprostitev tehnik. Jogijske ure se običajno izvajajo po pouku, kar pomeni, da ima tudi učitelj, ki jogo izvaja, možnost "pobegniti" od vsakdana ter se sprostiti za zaključek delovnika. V prvi vrsti prisluhnemo predvsem odraščajočim otrokom in njihovim potrebam. Znanje izvajanja joga in sprostitev tehnik jim bo ostalo za vse življenje in verjamem, da jim

bo to pomagalo pri premagovanju vsakodnevnih izzivov in zmanjšanju stresa. Koristno torej za oba – učitelja in najstnika.

## Viri

- Brown, C. (2007). *Joga, biblija dobrega počutja*. Ljubljana, Prešernova družba d. d..
- Budna, E. (2019). *Otroška joga v šoli*. Razredni pouk, št. 3/2019, letnik 21, 61–66. Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Juvan, T. in Razinger, M. (2014). *Otroška joga, gradivo za poučevanje otroške joge*. Ljubljana, Društvo otroška joga.
- Mehta, M. (2007). *Joga: združitev telesa, uma in duha*. Tržič: Učila International.
- Mladinska knjiga (1998). *Joga uma in telesa*. Ljubljana, Založba Mladinska knjiga.
- Pegrum, J. (2004). *Childrens yoga: fun with a twist*. London: Cico Books.
- Schmidt, G. (2009). *Joga za šolske otroke*. Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.
- Singleton, M. (2004). *Yoga for You and Your Child*. London: Duncan Baird Publishers.
- Vrhovec, S. (2024). *Učiteljski tečaj joge na najstnike Super Zen*. @mokiniyoga.
- Vrhovec, S. (2022). *Trataka*. <https://moon.si/trataka> (8. 7. 2024)

**Nastja Vozlič**

## **SODOBNA TEHNOLOGIJA PRI POUKU DRUŽBE**

---

### **Povzetek**

V prispevku predstavljamo kako lahko s sodobno tehnologijo približamo učno snov v razredu. Usmerili smo se v 4. razred, kjer smo izvedli učno uro družbe. S pomočjo aplikacij smo naredili tloris naše sanjske sobice, sprehajali smo se po tujih državah ... Pri učni uri smo realizirali učna cilja spoznavanja domače pokrajine in orientacija. Cilje smo medpredmetno povezali še s športom in matematiko. Izkazalo se je, da je bila ura s sodobno tehnologijo za učence zelo zanimiva in jih spodbudila k aktivnemu, ustvarjalnemu delu. Prednost dela s sodobno tehnologijo je tudi medsebojno povezovanje in skupinsko delo, ki pa vsakemu posamezniku nudi aktivno vlogo.

### **Abstract**

In this article, we present how modern technology can bring us closer learning material in the classroom. We headed to the 4th grade, where we performed lesson of society. With the help of applications, we made the floor plan of our dream room, we walked around foreign countries... During the lesson, we realized the learning objectives of getting to know the local landscape and orientation. We connected the goals cross-curricularly with sports and mathematics. It turned out that the lesson with modern technology was very interesting for the students and encouraged them to be active, creative work. The advantage of working with modern technology is also mutual connection and group work, which is for everyone offers the individual an active role.

### **Ključne besede**

sodobna tehnologija, digitalne kompetence, Home design, Google Earth



## Uvod

Sodobna tehnologija je nujno zlo vsakega posameznika. Otroci se z njo rokujejo že zelo zgodaj, pri čemer je zelo pomembno, da jim jo starši in kasneje strokovni delavci predstavijo na pravilen način in da je uporaba le te nadzorovana. Sodobna tehnologija za otroke z nižjo starostno stopnjo predstavlja predvsem igro, ki pa je v otroštvo najpomembnejša dejavnost, ki jo moramo spodbujati in podpirati. S pomočjo digitalne tehnologije lahko pri otroku spodbujamo ustvarjalnost, logično razmišljanje, jezikovni razvoj, poveča se tudi samozavest, splošna razgledanost in socialne spretnosti. Kot učiteljica razrednega pouka se zavedam kako pomembno je, da otroke začnemo pravi čas digitalno opismenjevati in jim ponujamo kvalitetne in preverjene aplikacije, igre, spletna okolja, ki zagotavljajo celovit razvoj možganov ter spodbujajo razvoj tudi na vseh ostalih področjih.

## Opredelitev sodobne tehnologije

Mnoge raziskave kažejo, da so slovenski učenci zelo veščji v uporabi digitalne tehnologije in zelo nesamozavestni pri presoji kvalitetne in nekvalitetne vsebine medijev (Erjavec, 2010).

Potrebe, ki nas vodijo k povečani uporabi digitalne tehnologije sta nas pripeljala v digitalno dobo (Switzer in Csapo, 2005), v kateri ima ta močan vpliv na preživljanje prostega časa posameznikov, organiziranost dela, navezovanje osebnih in virtualnih stikov, saj vpliva na način, kako, s katerimi orodji in pripomočki pridobivamo informacije (Pangerc, 2012).

Vse spremembe, ki jih narekuje nova doba, pomenijo tudi spremembe za učitelja. Naša vloga se je zelo spremenila, saj učitelji prevzemamo vlogo moderatorjev, oziroma tutorjev učencem. Pred pripravo pouka moramo učitelji dobro preučiti teoretične in praktične prednosti ter zakonitosti izobraževanja s sodobnimi tehnologijami. Takšno poučevanje od učitelja zahteva, da ima ustrezne motivacijske in komunikacijske sposobnosti in da se v ključnih trenutkih zna pravilno odzvati in učence usmeriti v pravo smer. Vsekako mora zelo dobro obvladati digitalne kompetence, da lahko pripravi zanimiv in kvaliteten pouk, kadar vanj vključuje sodobno tehnologijo.

## Sodobna tehnologija in učenci

Sodobna tehnologija nam danes omogoča hitrejše pridobivanje informacij, učinkovitejše delo in pospešen postopek dela. Če jo uporabljamo pravilno, lahko ima veliko pozitivnih učinkov. Učencem omogoča, da s pomočjo računalnika hitreje, učinkoviteje izvajajo šolsko delo in domače naloge, kar jim lahko prinese nato več prostega časa (Vigdor in Ladd, 2010).

---

Že sama zunanja podoba digitalnih tehnologij hitro vzbudi zanimanje otrok. Težava se pojavi pri otrocih, ki večino časa tehnologijo uporabljajo za zabavo, pasivno preživljanje prostega časa in ne za delo (Spitzer, 2017).

Leta 2003 je raziskava Vigdor in Ladd (2010) dala jasno vedeti, da otroci najpogosteje uporabljajo računalnike za igranje igrice, nato za pisanje šolskih nalog in kot tretjič za brskanje po internetu za zabavo (Vigdor in Ladd, 2010).

Veliko strokovnjakov skrbi stalna povezanost mladih z mediji, zaradi katere se je razvila močna želja po takojšnjem zadovoljstvu, ki rezultira v hitrih in plitkih odločitvah mladih. Napovedujejo, da se bo takšno površno odločanje še stopnjevalo, vodilo k pomanjkanju potrpljenja in nazadovanje na splošno. Zato se moramo še posebej učitelji zavedati, kako zelo pomembna je digitalna pismenost, izobraževanje mladih in opremljanje z znanjem, da bodo lahko postali kritični, globlji in ustvarjalni uporabniki, ne le pasivni potrošniki (Anderson in Rainie, 2012).

Sodobno otroštvo je postalo medijsko posredovano otroštvo (Erjavec, 2012). Televizijske serije, videoigre, poslušanje glasbe, brskanje po spletnih straneh in druge možnosti, ki jih ponuja sodobna tehnologija, zavzemajo velik del življenja mladih. Na ta način imajo otroci v glavah neprestan pretok informacij in sporočil o družinah, prijateljih, sošolcih, spolu, nasilju, trendih, stilu oblačenja, hrani in še nešteto drugih stvarih, ki vplivajo nanje (Rideout idr., 2010).

Vsekakor je prisotnost računalnika v življenju otrok potrebna, vendar ne smemo pozabiti, da je zgolj pripomoček, ki pomaga širiti obzorja ter raziskovati ideje in zamisli, ne se pa nadomestiti bogate igre in aktivnosti otrok, ki ne temeljijo na podlagi medijev.

## **Pozitivno izkoriščanje sodobne tehnologije in njene prednosti**

Široka dostopnost interneta nudi otrokom številne možnosti za lastne aktivnosti. Slikarski programi lahko otrokom omogočajo likovno ustvarjalnost, glasbeni programi ponujajo doživljanje in poustvarjanje lastne glasbe ali učenje posameznega instrumenta, multimedijски programi, ki omogočajo ustvarjanje lastnih zgodb, razvijanje domišljije. Vse to lahko na področju razvijanja otrokovega ustvarjanja prinese novo kvaliteto.

Sodobna tehnologija prinaša številne prednosti tudi v šolski pouk, učenci lahko močno izboljšajo svojo učno izkušnjo in rezultate. Ključne prednosti sodobne tehnologije so:

- **Dostop do informacij:** Digitalne tehnologije omogočajo učencem dostop do obsežnega in raznolikega nabora virov in informacij, kar jim omogoča globlje in širše raziskovanje učnih vsebin.
- **Interaktivno učenje:** Interaktivne učne platforme, aplikacije in multimedijske vsebine lahko naredijo učenje bolj zanimivo in privlačno. Interaktivnost spodbuja aktivno sodelovanje učencev in pogloblja razumevanje.

- **Individualizirano učenje:** Digitalna orodja omogočajo prilagojene učne programe, ki upoštevajo individualne potrebe, interese in hitrost napredovanja posameznih učencev. To lahko poveča motivacijo in uspešnost.
- **Sodelovanje:** Spletne platforme in orodja za sodelovanje omogočajo učencem skupinsko delo, izmenjavo idej in sodelovanje na projektih, tudi če so fizično ločeni. To krepi njihove socialne veščine in sposobnost dela v timu.
- **Razvoj digitalnih veščin:** Uporaba digitalne tehnologije v izobraževanju pomaga učencem razvijati pomembne digitalne veščine, ki so ključne za uspešno delovanje v sodobnem svetu in na trgu dela.
- **Prilagodljivost in dostopnost:** Digitalna tehnologija omogoča učenje kadarkoli in kjerkoli, kar je še posebej koristno za učence z različnimi potrebami, vključno z učenci s posebnimi potrebami ali tistimi, ki živijo v oddaljenih krajih.
- **Povratne informacije in spremljanje napredka:** Digitalna orodja omogočajo hitro in učinkovito spremljanje napredka učencev ter zagotavljanje takojšnjih povratnih informacij. To omogoča učencem, da takoj prepoznajo in naslovijo svoje šibke točke.
- **Raznolikost učnih virov:** Digitalne tehnologije omogočajo dostop do raznovrstnih učnih virov, vključno z videoposnetki, simulacijami, interaktivnimi vajami in spletnimi tečaji, kar lahko obogati učni proces.
- **Samostojno učenje:** Digitalna tehnologija spodbuja samostojnost pri učenju, saj učencem omogoča raziskovanje in učenje v svojem tempu. To lahko vodi k večji odgovornosti in samoiniciativnosti.
- **Kreativnost:** Digitalna orodja spodbujajo kreativnost in inovativnost, saj učencem omogočajo ustvarjanje lastnih projektov, videoposnetkov, predstavitev in drugih digitalnih vsebin.

Uporaba digitalne tehnologije lahko znatno izboljša učni proces, omogoči bolj prilagojeno in vključujoče učenje ter učence pripravi na izzive in priložnosti sodobnega sveta.

Za uporabo računalnika, tabličnega računalnika in dalje vseh programov povezanih s tem pa je potrebno primerno znanje in spretnosti, ki jih mora otrok usvojiti. Pri tem pa mu lahko pomagajo vzgojitelji, učitelji, starši, prijatelji ali kdo drug. Računalnik je vsekakor lahko učinkovito sredstvo, ki pomaga širiti obzorje in s katerim se otroci izražajo in raziskujejo številne zamisli in ideje, če ga znajo primerno uporabljati (Wechtersbach, 2003).

Veliko težavo za šolo predstavljajo plačljivi programi in moteče reklame, ki lahko porušijo kvaliteto dela pri pouku, saj razkrivajo za otroke včasih mnogo preveč. Ravno tako je za nižjo stopnjo velika težava uporaba programov in aplikacij v tujem jeziku.

---

## Digitalne kompetence

Za vse tako učitelje kot učence je nujno potrebno razumevanje digitalne tehnologije in razvoj kompetenc, s čimer si pridobimo ustrezno znanje s poudarkom na varni, kritični in učinkoviti uporabi digitalnih medijev pri delu in sporazumevanju v prostem času.

Digitalne kompetence so skupek znanj, veščin in odnosov, ki jih posameznik potrebuje za učinkovito in kritično uporabo digitalnih tehnologij v različnih kontekstih, kot so izobraževanje, delo, družbeno življenje in prosti čas. Vključujejo naslednja področja:

1. **Informacijska pismenost:** Iskanje, ocenjevanje in uporaba informacij z uporabo digitalnih orodij in virov.
2. **Komunikacija in sodelovanje:** Uporaba digitalnih tehnologij za komuniciranje, deljenje vsebin in sodelovanje z drugimi.
3. **Ustvarjanje digitalnih vsebin:** Sposobnost ustvarjanja in urejanja digitalnih vsebin, vključno z multimedijo in programiranjem.
4. **Varnost:** Varovanje osebnih podatkov in digitalnih identitet, razumevanje kibernetске varnosti in varne uporabe digitalnih tehnologij.
5. **Reševanje problemov:** Uporaba digitalnih orodij za reševanje tehničnih problemov in inovacije (Kluzer, Punie, Vuorikari, 2023).

Digitalne kompetence so ključne za uspešno udejstvovanje v sodobni družbi, kjer digitalne tehnologije igrajo vse pomembnejšo vlogo. Evropska komisija je razvila okvir za digitalne kompetence, znan kot DigComp, ki podrobno opisuje potrebne spretnosti in znanja na tem področju.

Učitelji se pri svojem delu nujno orientiramo po katalogu digitalnih kompetenc za državljane 2. 2.

Digitalne kompetence so za učitelje izjemno pomembne iz več razlogov:

- **Izboljšanje poučevanja:** Digitalne tehnologije omogočajo učiteljem uporabo inovativnih pristopov in metod poučevanja, kar lahko poveča zanimanje učencev in izboljša rezultate učenja. Na primer, interaktivne table, izobraževalne aplikacije in spletna orodja lahko obogatijo učni proces.
- **Individualizacija učenja:** S pomočjo digitalnih orodij lahko učitelji prilagodijo učne vsebine potrebam in zmožnostim posameznih učencev, kar omogoča bolj individualiziran pristop k izobraževanju. To je še posebej pomembno pri delu z učenci s posebnimi potrebami ali nadarjenimi učenci.
- **Sodelovanje in komunikacija:** Digitalne kompetence omogočajo učiteljem učinkovito komunikacijo in sodelovanje z učenci, starši in kolegi. Spletne platforme in orodja za sodelovanje olajšajo izmenjavo informacij, gradiv in povratnih informacij.
- **Priprava učencev na prihodnost:** Učitelji z digitalnimi kompetencami so bolj pripravljeni, da svoje učence naučijo uporabe digitalnih tehnologij, kar je bistveno

za njihovo prihodnost. Digitalne veščine so namreč ključne na sodobnem trgu dela in v vsakdanjem življenju.

- **Profesionalni razvoj:** Digitalne kompetence omogočajo učiteljem dostop do virov za lastno izobraževanje in strokovni razvoj. Spletni tečaji, spletne konference in izmenjava dobrih praks prek digitalnih skupnosti so pomembni za stalno izboljševanje učiteljeve prakse.
- **Učinkovitost in organizacija:** Digitalna orodja pomagajo učiteljem pri organizaciji dela, pripravi gradiv, ocenjevanju in spremljanju napredka učencev. To lahko zmanjša administrativno breme in omogoči več časa za kakovostno poučevanje.
- **Razumevanje varnosti in etike:** Učitelji s primernimi digitalnimi kompetencami lahko učence poučijo o varni in etični uporabi digitalnih tehnologij, kar je bistveno za njihovo digitalno državljanstvo (Vuorikari, Kluzer, Punie 2023).

Na splošno digitalne kompetence omogočajo učiteljem, da so bolj prilagodljivi, inovativni in učinkoviti v svojem delu, kar vodi k boljšim učnim izidom in pripravljenosti učencev na izzive prihodnosti.

## Pouk družbe

Tako kot pri vseh drugih predmetih so v osnovni šoli pomembne kompetence in kompetentni učitelji pri pouku družbe. Otroci se srečujejo z družboslovnimi vsebinami že od vrtca naprej, nato se z njimi srečajo od prvega do tretjega razreda pri pouku spoznavanja okolja, nadgrajujejo in obravnavajo pa se pri samostojnem predmetu družba v četrtem in petem razredu. V četrtem razredu je pri predmetu družba namenjenih 70 ur pouka, učenci družboslovno znanje v višjih razredih nadgrajujejo naprej pri predmetih zgodovina, geografija, gospodinjstvo in državljska vzgoja in etika.

Predmet družba je razdeljen na tri sklope, ljudje v družbi, ljudje v prostoru in ljudje v času. V poglavju Ljudje v družbi so strnjeni cilji in vsebine predvsem s sociološkega vidika, ki razširjajo in nadgrajujejo predmet spoznavanje okolja iz prvega triletja. Učenci pridobivajo znanja o svojem okolju, spoznavajo in vrednotijo razmerja med posameznikom, družbo in okoljem v vseh njegovih sestavinah, interakcijah ter soodvisnostih.

V sklopu Ljudje v prostoru pridobivajo znanje za življenje in okoljska vzgoja naj bosta osnovni merili tako kakovosti znanja učencev kot konkretizacije učnih ciljev in izbora učnih metod pri prostorskih temah pouka družbe. Ljudje s svojim vsakodnevnim delovanjem in odločitvami vplivamo na naravno in družbeno okolje. Močnejše zavedanje naše povezanosti z okoljem in poznavanje učinkov našega ravnanja na okolje sta ključni za prihodnost učencev in družbe. Zato naj bo okoljska vzgoja stalno prepletena z učno vsebino. 16 Vrednotenje vsakodnevnih ravnanj in odločitev ljudi v šoli, v domačem kraju, v domači občini, v Sloveniji in drugje naj vključuje tudi vrednotenje z vidika trajnostnega razvoja.

In v tretjem sklopu se prepletajo zgodovinske vsebine in cilji, ki so za učence uvodni stik s človeško preteklostjo, ki ga pozneje nadgradijo pri zgodovini (Budnar, idr. 2006).

### **Sodobna obravnava učne ure pri predmetu družba**

Četrtošolci smo se pri pouku družbe usredotočili na uresničevanje učnega cilja iz sklopa ljudje v prostoru, kjer smo usvojili standarde znanja:

- zna določiti glavne strani neba (s soncem ali senco, uro ali kompasom),
- pozna sestavine zemljevida,
- se orientira v načrtih, skicah in z zemljevidi domačega kraja/domače pokrajine,
- na zemljevidu zna pokazati lego Slovenije na zemljevidu Evrope in na globusu, naravne enote Slovenije, največja mesta, reke idr., kje živijo Slovenci v zamejstvu in po svetu ter manjšine v Sloveniji,
- zna skicirati preproste zemljevide.

Najprej smo ponovili usojeno znanje z določanjem glavnih strani neba in poznavanjem sestavin zemljevida. Nato pa smo spoznali nekaj aplikacij, ki nam omogočajo sodobno uporabo zemljevida in aktivnosti povezanih s kartografijo.

Najprej smo se igrali igro spomin. Učencem sem pripravila liste s poimenovanjem vrst zemljevodov in konkretnimi zemljevidi, ki smo jih usrezno povezali skupaj. Nato smo razmišljali kako lahko še prikažemo zemljino površje. Učence sem vprašala, če bi se lahko točno v tem trenutku odpravili v Brazilijo. Odgovorili so da ja, s prstom na zemljevidu. Predstavila sem jim kako lahko uporabljamo zemljevide na sodoben način.

### **Google Earth**

Kot zanimivost sem jim pokazala možnost uporabe spletnega zemljevida Google Earth. Google Earth nam daje možnost ogleda sveta v 3D, kar pomeni, da si lahko mesta in veliko svetovnih znamenitosti ogledate v 3D grafični predstavitvi. S pomočjo miške in tipkovnice se enostavno pomikate po mestu in pri tem tudi izobražujete. Slednje je možno s tako imenovanimi karticami znanja. Te se pojavljajo na zaslonu sproti, ko raziskujete določeno znano točko. Na kratek in jedrnat način se vam predstavijo bistvene informacije o določenem kraju in se na ta način širijo vaša obzorja.

Skupaj smo si ogledali nekaj svetovno znanih mest in se sprehodili po njihovih ulicah, nato sem učencem razdelila tablične računalnike po dvojicah in so poskušali sami poiskati nekaj mest, ki so jih poiskali najprej na globusu nato še na Google Earthu. Najbolj zanimivo se jim je bilo sprehajati po ulicah mest. Poiskali so tudi svoje domove in si jih med seboj pokazali.

## Aplikacija Home Design

Nato smo si ponovno skupaj pogledali okolico naše šole. Sledili je vprašanje na osnovi česa nastajajo zemljevidi, skupaj so ugotovili da na podlagi načrtov in ptičjih perspektiv.

Pogovorili smo se tudi o poklicu, ki riše načrte in oblikuje naše domove. Po vprašanju, če želijo biti arhitekti so vsi potrdili. Zato sem jim predstavila aplikacijo Home design, ki omogoča kreiranje notranjih prostorov. Učenci si lahko izberejo dimenzijo in obliko sobice, v katero nato po svojem lastnem okusu vnašajo kose pohištva in različne dodatke. Naročila sem jim, da ustvarijo svojo sanjsko sobico. Učenci so uživali v delo v dvojicah in ustvarili svoje sanjske sobice, v katerih ni manjkalo bazenov in mogočnih motorjev. Ustvarjene izdelke so izvozili kot sliko, katero so naložili na oglasno desko Padlet, da smo si vsi skupaj na koncu kot evalvacijo izdelke tudi ogledali.

Učenci so bili nad aplikacijo izredno navdušeni, ker so lahko uporabili svojo domišljijo in bili kreativni, pri tem pa jih je omejeval le prostor in čas.

Ker se kot učitelj zavedam pomembnosti in vloge medpredmetnega povezovanja smo naslednjo uro matematike in športa povezali z novo usvojeno snovjo pri družbi. Pri matematiki smo računali z merskimi enotami za dolžino razdalje med kraji, pri športu pa smo se igrali hitrostni poligon v poznavanju slovenskih mest.

## Zaključek

Hiter razvoj sodobnih tehnologij kaže na zanimivo dejstvo, da se moramo ljudje brez upiranja prilagoditi in poslužiti novim pristopam in uporabljati sodobno tehnologijo v svojo korist. Šole v veliki meri izobražujejo ljudi za službe. Učenci tako pridobivajo znanja, ki so ključna za področje dela, ki ga bodo opravljali. Najpomembnejša sprememba mora biti ta, da bomo v prihodnosti poučevali ljudi, da bodo sposobni pogajati, sočutno negovati in motivirati ljudi in da bodo tekom izobraževalnega procesa deležni zanja, ki jim bodo omogočila mehak prehod od izobraževalnih ustanov v zaposlitve. Torej morajo biti kompetenčni do te mere, da bodo sposobni začeti delati takoj na določenem področju dela. Pomembno je tudi, da se pridobivajo veščine skupinskega dela, kompetence sporazumevanja, da bodo sposobni predstaviti svoje ideje in zamisli drugim ljudem.

## Viri

Anderson, J. Q. in Rainie, L. (2012). Millennials will benefit and suffer due to their hyperconnected lives. Washington, D. C.: Pew Research center. Pridobljeno s [https://www.Pewinternet.org/files/old-media/Files/Reports/2012/PIP\\_Future\\_of\\_Internet\\_2012\\_Yough\\_brains\\_PDF.pdf](https://www.Pewinternet.org/files/old-media/Files/Reports/2012/PIP_Future_of_Internet_2012_Yough_brains_PDF.pdf)

---

Budnar, M., Hus, V., Umek, M., Zabukovec, M. (2006). *Družba 4. Razred: načrtovanje, poučevanje, učenje, ocenjevanje*. Ljubljana: zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Erjavec, K. (2010). *Medijska pismenost osnovnošolk in osnovnošolcev v informacijski družbi*. *Sodobna pedagogika*, 61 = 127(1), 156-173. Pridobljeno s <https://www.sodobna-pedagogika.net/arhiv/nalozi-clanek/?id=578>

Erjavec, K. (2012). Mediji v življenju slovenskih otrok. *Annales*, 23(1), 121-132. Pridobljeno s <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-W5FKUCCF/f8d17788-01e3-479c-aea0-2d5eb618e107/PDF>

Pangerc, B. (2012). *Uporaba sodobne – informacijske komunikacijske tehnologije pri osnovnošolcih na osnovni šoli Draga Bajca Vipava* (Diplomsko delo). Univerza na Primorskem, Pedagoška fakulteta, Koper.

Rideout, V. J., Foehr, U. G., Roberts, D. F. (2010). *Generation M2: Media in the lives of 8 to 18 year olds*. Menlo Park, California: Henry J. Kaiser family foundation. Pridobljeno s <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED527859.PDF>

Spitzer, M. (2017). *Digitalna demenca: kako spravljamo sebe in svoje otroke ob pamet*. Celovec: Mohorjeva založba Celovec.

Switzer, S. in Csapo, N. (2005). *Survey of student usage of digital technology: Teaching implications*. *Issue in information system*, VI(1), 127-133. Pridobljeno s [http://iacis.org/iis/2005/Switzer\\_Csapo.pdf](http://iacis.org/iis/2005/Switzer_Csapo.pdf)

Vigdor, J., Ladd, H. (2010). *Scaling the digital divide: Home Computer Technology and student achievement*. Calder, Working paper, 48. Doi: 10.1.1.849.6663&rep=rep1&type=pdf

Vuorikari, R., Kluzer, S., Punie., Y., *DigComp 2.2: Okvir digitalnih kompetenc za državljane. Z novimi primeri rabe znanja, spretnosti in stališč*. Pridobljeno s <https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/08/DigComp-2-2-Okvir-digitalnih-kompetenc.pdf>

Wechtersbach, R. (2003). *Otrok, vrtec in računalnik*. *Organizacija*, 36(8), 523-524. Pridobljeno s <http://lopes1.fov.ui-mb.si/is2003/Wecher.pdf>



Špela Zupan

## DANES NUDIMO: SKODELICO POEZIJE

---

### Povzetek

Kako poezijo približati dijakom, jim dati priložnost za nevsiljivo srečanje s sodobnimi pesmimi, jim ponuditi prostor za njihovo lastno ustvarjanje, jim predstaviti svobodo številnih pesniških oblik, ki so jim na voljo, ter jim pomagati, da navdih, ki ga nosijo v sebi, tudi ubesedijo? To so vprašanja, s katerimi sem se srečala kot profesorica slovenščine in kot mentorica literarnega krožka. Prav slednji na šolah ponuja dragocene priložnosti, da mladi ustvarjalci dobijo potrditev in napotke za nadaljnji razvoj. Spoznala sem, da je v mladih zelo veliko ustvarjalnosti, a jo le redki delijo z drugimi, nekateri pa sploh ne vedo, da imajo tovrsten talent, saj so premalokrat našli čas, da bi se mu prepustili. V prispevku predstavim primer dobre prakse na Gimnaziji Lava, ko smo delo literarnega krožka in navdušenje nad pisanjem pesmi uspeli razširiti tudi med ostale dijake, in sicer z delavnico kreativnega pisanja, ki smo jo že večkrat uspešno izpeljali kar na šolskem hodniku med odmori.

### Abstract

How to bring poetry closer to students, give them the opportunity to get acquainted with contemporary poems in an unobtrusive way, offer space for their own creation, show them the freedom of many poetic forms at their disposal, and help them to give word to their own muse and creativity? These are questions I asked myself as a Slovene language professor and a mentor of a literary circle. The literary circle offers valuable opportunities in schools for young poets to get approval and guidance for further development. I realised that young people have a very high level of creativity, but only few share it with others. Some do not even know that they have a talent of this kind, as they have never found time to try. In this article I present an example of good practice in Lava Gimnasium. I have extended the work of the literary circle and our enthusiasm for writing poems to other students through a creative workshop that has been successfully carried out in the school corridor during breaks on several occasions.

## Ključne besede

kreativno pisanje, poezija, mentorstvo, ustvarjalni odmori

## Uvod

Tako osnovnošolski kot tudi srednješolski profesorji kreativno pisanje pogosto vključujemo v svoj pouk slovenščine in pri tem opazamo, da so ustvarjalne ure običajno zelo dobro sprejete tako med učenci kot dijaki. Literarni klubi so poleg gledaliških klubov in šolskih novinarskih skupin že dobro vpeljeni v osnovnošolski razširjeni program kot izbirni predmeti, medtem ko je njihovo delovanje na gimnazijah praviloma vezano na mentorje, ki se z zainteresiranimi dijaki dobivajo po pouku. Žal na prehodu iz osnovne v srednjo šolo zanimanje učencev za spoznavanje različnih literarnih praks ter lastno kreativno pisanje pogosto zamre. Čeprav se v gimnazije vpiše precejšnji delež dijakov, ki so v osnovni šoli radi sodelovali pri novinarskem ali literarnem glasilu, se nato za sodelovanje v literarnem klubu ne odločijo. Glavni razlog, ki ga navajajo, je pomanjkanje časa, zmanjka pa ga največkrat zaradi več učenja ter drugih interesnih dejavnosti. Drugi razlog je nemotiviranost, saj v svojem ustvarjanju pogosto ne vidijo neke uporabne vrednosti, kot ga imajo denimo priprave na področna tekmovanja v znanju – tam osvojeno priznanje nekaj šteje, avtorska pesem pa – ne šteje nič. Ali pa zelo veliko – če ji le znamo dati zasluženo pomembno mesto ter pritegnemo pozornost drugih.

Zato se je vredno truditi, da pri dijakih najprej vzbudimo zanimanje za sodobne mlade avtorje, s pomočjo katerih bodo ponotranjili čut za umetniškost besedil. Večkrat je treba tudi razbiti mit, da se pesnik ali pisatelj že rodiš, saj je ustvarjalni proces v realnosti precej drugačen in se lahko z radovednim pristopom še veliko naučimo oziroma izpopolnimo. Ker pa je najtežje začeti, jim moramo dajati priložnosti in čas, da se lahko neprisiljeno preizkusijo kot pisci. Zmotno je tudi prepričanje, da je mogoče literarno ustvarjati le v osami brez motečih dejavnikov itd. Že res, da se je Ivan Cankar zaprl v sobo, a mati ga je pri delu zmotila in prav »moteči« dejavnik »od zunaj« je poskrbel za navdih za eno najbolj znanih črtic. V današnjem svetu je motečih dejavnikov toliko, da se že s težavo osredotočimo na obveznosti, kaj šele, da bi sredi natrpanih urnikov našli čas za ustvarjanje. Morda pa je prav v strženu vrveža navdiha največ.

## Literarni klub – izziv za mentorja

Mentorstvo literarnemu klubu v gimnaziji je dragoceno in odgovorno poslanstvo, saj je prav mentor tisti, ki prepoznava in usmerja mlade avtorje. K vključitvi h krožku je najlažje nagovoriti dijake, ki jih kot potencialne mlade avtorje odkrijemo profesorji slovenščine pri pouku. V literarnem klubu dijaki »najdejo prostor za svojo literarno ustvarjalnost in jo razvijajo, ko jo na senzibilen način prepletajo z branjem, s pogovori

o literaturi, z recitacijskimi nastopi in srečanji z že uveljavljenimi literati« (Mohor, 2008). Na srečanjih prebiramo besedila uveljavljenih avtorjev, se o njih pogovarjamo, jih komentiramo. Spoznavamo se z različnimi slogi in poetikami pisanja, različnimi literarnimi oblikami ter tudi z avtorji samimi. Vsako leto gostimo vsaj enega uveljavljenega ustvarjalca ali pa se udeležujemo literarnih večerov.

Nezanimanje in pomanjkanje časa dijakov za obiskovanje literarnega kluba sta bila prva izziva, s katerima sem se soočila kot mentorica. Srečanja z majhno skupino so sicer prijetna, saj se med mentorjem in mladimi ustvarjalci hitreje vzpostavi zaupanje, z njim pa tudi zaveza o sodelovanju. A vendar je z majhnim številom ustvarjalcev lahko ogroženo kontinuirano izhajanje literarnega glasila. Profesorji pri svojih urah sicer pogosto opazimo, da je med dijaki zelo veliko potenciala, da marsikateri v prostem času celo intenzivno nekaj ustvarja, a tega ne upa pokazati drugim, saj se boji kritike.

Naloga mentorja je »pišočega seznanjati z literarnimi prvinami, ga vabiti k branju raznovrstnih besedil, vzpostavljanju kritičnega in samoanalitičnega koncepta lastnega pisanja, predvsem pa mu pokazati najrazličnejše izrazne možnosti in poti« (Bedrač, 2023). David Bedrač opozarja še na pazljivost pri podajanju povratne informacije mladim, saj je pri tem treba še posebej poudariti, »da gre za analizo besedila in ne pišočega« (Bedrač, 2023). Pri čemer je za pripravljenost na kritično presojo avtorskega besedila treba imeti tudi na drugi strani avtorja, ki premore t. i. »zdravo« stopnjo navezanosti na besedilo in je zato dojemljiv za različne poglede in sodbe. Mentorjeva naloga tako še zdaleč ni lahka, saj ima pri krožku, literarnih delavnicah z mladimi odgovornejšo nalogo kot kakšen zunanji kritik. »Ima neposredni stik z avtorji, z njimi se pogovarja tudi o njihovem ustvarjalnem procesu in ne nazadnje o njih kot osebnostih, medtem ko kritik delo objektivno oceni, ne da bi se ob tem obremenjeval z osebnostjo avtorja« (Bedrač, 2007).

## Cilji literarnih klubov

Literarni klubi so poleg gledaliških klubov in šolskih novinarskih skupin že dobro vpeljani v osnovnošolski razširjeni program kot izbirni predmeti. Pri tem učenci med drugimi dosegajo tudi naslednje funkcionalne cilje: ustvarjajo doživljajska in domišljajska besedila, ki vključujejo prvine umetnostnega jezika, se poustvarjalno odzivajo na prebrano, pišejo o svojem literarnoestetskem doživljanju književnosti, pišejo strokovna in publicistična besedila o književnosti, prebirajo, urejajo, objavljajo lastno ustvarjalnost v pesniški zbirki/prozni knjižici ali zborniku.

Tudi v gimnazijskih literarnih klubih zasledujemo iste cilje, s katerimi dijaki krepijo zmožnosti, ki jih lahko že v času šolanja uporabijo pri številnih drugih predmetih, prav tako pa krepijo svoje estetske, recepcijske in ustvarjalne zmožnosti, ki jim bodo koristile na študijski in poklicni poti. Prav zato se nam mentorjem ob skromnem obisku literarnih krožkov zdi škoda, da večina dijakov posamezne generacije ne bi niti malo okusila literarnega ustvarjanja. Zato je treba uporabiti metode, s katerimi dosežemo, da se bodo z literarnim ustvarjanjem srečali tudi dijaki, ki na to sicer še pomislili ne bi. Če to dosežemo z obvezno domačo nalogo pri slovenščini, je lahko učinek povsem

nasproten od zelenega. Pogosteje iščimo načine, s katerimi bomo dijakom literarno ustvarjanje čim bolj približali.

Pri literarnem krožku smo našli neizkoriščen »prosti čas« med šolskimi odmori. Najprej so med glavnim odmorom potekala naša srečanja, saj po pouku nismo našli skupnega termina. Nato pa smo želeli tudi ostalim dijakom pokazati, da lahko čas med odmorom izkoristijo za poezijo. Lahko preberejo pesem sodobnega avtorja ali pa ustvarijo kar svojo. Za navdih smo poskrbeli s privlačnimi delavnicami – večkrat letno med odmori kar na hodniku nudimo dijakom »okrepčevalnico« za njihovo dušo – spodbujamo jih, da si namesto skodelice kave (ali pločevinke energijske pijače) privoščijo »skodelico poezije« ali pa s pomočjo različnih kreativnih igric napišejo svojo pesem. Dijaki vselej navdušeno sodelujejo in oddajajo svoje pesmi, med katerimi se marsikatera nato znajde v gimnazijski literarni reviji *Magma*.

Pripraviti in izdati literarno revijo z dijaško ustvarjalnostjo je običajno še en pomemben cilj vsakega kluba. Pri tem takoj naletimo na organizacijski izziv, saj želimo opravljati zgolj mentorsko vlogo, vse ostalo pa naj bi prevzeli dijaki. Tako določimo uredniški odbor, glavnega in tehniškega urednika in morda še katero vlogo. Koliko bodo dijaki pri tem samostojni, je odvisno tudi od njihove osebnosti in motiviranosti, veliko pa pripomore, da jih na vlogo ustrezno pripravimo. Drugi izziv je izbor kvalitetnih prispevkov: pri tem je treba pri mladih literatih najprej priučiti občutek za kvalitetna besedila, da zmorejo nato tudi svoja in vrstniška kritično presojeti.

Ko sem pripravljala literarne delavnice, ki so potekale med odmori na šolskem hodniku, sem imela pred sabo jasen cilj – od gimnazijcev pridobiti vsaj manjše število kakovostnih prispevkov, ki bi jih poleg ostalih, nastalih pri pouku in znotraj kluba, izdali v šolski literarni reviji. Ob tem so dijaki »mimogrede« spoznavali tudi besedila sodobnih, že uveljavljenih avtorjev, pa tudi sam literarni klub je pridobil prepoznavnost in veljavo.

## Literarna kAVArna

Pri literarnem klubu smo ob uspešnih delavnicah kreativnega pisanja želeli naše delo pokazati tudi drugim, obenem pa obiskovalcem stojnice ponuditi priložnost, da se tudi sami preizkusijo v ustvarjanju. Pri tem ni bil naš cilj, da pridobimo nove člane literarnega kluba (čeprav se je nepričakovano zgodilo tudi to), pač pa da v dijakih spodbudimo njihovo ustvarjalnost ter tiste, ki že sicer ustvarjajo, opogumimo, da svoje stvaritve pokažejo uredništvu. Literarno ustvarjanje smo želeli približati čim širšemu krogu dijakov, jim ga prikazati kot dejavnost, ki je lahko tudi zabavna, jim omogočiti, da zanj najdejo potreben čas, in dokazati, da jim kaj takšnega dopuščajo že šolski odmori.

Ob kulturnem prazniku smo na hodniku postavili literarno stojnico, ki je ponujala različne dejavnosti kreativnega pisanja. Stojnica je bila postavljena preko celega dne, dijaki pa so k njej lahko pristopili med glavnim odmorom, nekatere razrede pa so na stojnico v manjših skupinah pošiljali tudi profesorji med svojimi urami. Aktivnosti so vodili člani literarnega kluba, stojnico pa smo tudi privlačno poimenovali: Literarna

kAVArna ter jo na družabnih omrežjih »oglaševali« kot prav posebno kavarno, kjer jih bo namesto skodelice kave prebudila dobra poezija. Na stojnici smo ponujali zvitke pesmi uveljavljenih avtorjev, da pa so lahko vzeli t. i. »pesem za s sabo«, so morali prispevati svoj verz ali pesem. Do sedaj smo izpeljali že pet tovrstnih dogodkov, vsakokratni pa je ponujal kakšno novost. V nadaljevanju podrobno predstavim najuspešnejše aktivnosti, s pomočjo katerih so dijaki in profesorji napisali že 181 literarnih besedil. Vsa seveda niso dosegla takšne kvalitete, da bi jih lahko objavili v literarni reviji, pa vendar je bilo kar 55 takšnih, ki so tam našla svoje mesto. Najbolj pa nas razveseljuje dejstvo, da smo prav z Literarno kAVArno vzbudili zanimanje za krožek ter pridobili nove stalne člane. Če sem prvo leto delovanja na prvem srečanju imela dve dijakinji, sem jih imela v drugem letu na prvem srečanju že osem.

### **Odmor za skodelico poezije ali zrno navdiha**

Literarna kAVArna je torej kar na šolskem hodniku na vidnem in privlačno dekoriranem mestu ponujala zvitke s pesmimi uveljavljenih slovenskih avtorjev, poleg tega pa so lahko obiskovalci prišli po navdih in napisali svojo pesem. Stojnica je nudila tudi prazne lističe in pisala ter seveda literarni nabiralnik, kamor so obiskovalci lahko oddali svoje stvaritve. Če je niso dokončali, so jo v nabiralnik lahko oddali še v naslednjih dneh. Dalje je predstavljenih nekaj ponujenih aktivnosti.

### **Navdihomat**

Iz škatle, ki smo jo poimenovali NAVDIHOMAT, so dijaki žrebali listek, na katerem so bili namigi v kakšni obliki, s kakšno temo, s kakšnim naslovom ipd. naj pišejo. Navajam nekaj primerov lističev:

*Včasih proza ni zabavna. Dolga je in dolgočasna, na kratko, preveč odrasla. A tvoja duša je še mlada, zato naj tvoja razcveti kot cvet spomladi.*

*Brez pomena so te besede napisane, v moje možgane nikoli vklesane. Napiši nekaj, kar pomagalo bi, če te glava od pouka boli. Naj bo proza ali pesem, važno je, da se dobro sliši.*

*Kava dobro po grlu gre, kljub temu še lažje je, če poezija ogreje ti srce. Napiši nekaj, kar želiš povedati nekemu, ki ga neizmerno občuduješ ali obožuješ.*

*HAY(NA)KU je trivrstičnica, podobna haikuju, njena posebnost je, da z verzi narašča število besed. V 1. verzu je le ena beseda, v 2. verzu sta dve, v 3. verzu so tri besede.*

*Navdihomat ti prišepne: Prva beseda, ki ti pride na misel, naj bo prvi verz ... Odličen začetek, še malo in pesem bo tu.*

*MONDO je kratka pesniška oblika, sestavljena iz vprašanja in odgovora. Običajno ima dve trivrstičnici, število zlogov v vsaki je 5-7-7, 1. kitica zastavlja vprašanje, 2. pa prinaša odgovor.*

*Navdihomat ti prišepne: Napiši mondo ob vprašanju, na katerega bi že dalj časa rad poznal odgovor.*

*KONS je konstruktivistična pesem, v kateri so pogosto uporabljeni abstraktni pojmi ter matematični znaki. Skonstruiraj svoj kons, četudi je navdih = 0, se ne boj, preštej do  $\infty$  in bo tu!*

### **Skupinska pesem z akrostihom**

Ob stojnico smo postavili plakat, na katerega smo navpično zapisali akrostih, ki je bil tematsko obarvan, npr.: poplava navdiha, Francetu Prešernu, Lava je taprava, novi začetki ipd. Obiskovalci stojnice so lahko prispevali po en verz, pri čemer so morali upoštevati pravila, da pišejo po vrsti (od prvega verza proti zadnjemu) in se pri tem skušajo navezati na predhodne verze ter da besede niso žaljive.

### **Magdalenice/kavna zrna navdiha**

Na različne načine smo poimenovali ustvarjalno aktivnost, ko so dijaki žrebali (na)ključno besedo, ki jim je služila za navdih. Ta aktivnost je bila med najbolj uspešnimi in smo jo izpopolnili v različnih tematsko obarvanih različicah:

#### **a) Božičkove čarobne kocke**

V času pred božičem smo izdelali kocke z natisnjenimi različnimi sličicami. Obiskovalci so vrgli kocko, lahko tudi več kock naenkrat. Prikazane sličice so jim služile za navdih.

#### **b) Pesni prosto po Prešernu**

Navodilo se je glasilo: Iz Prešernovih Poezij izvleci verz, ki naj ti bo v navdih pri tvojem lastnem ustvarjanju. V knjigo Prešernovih Poezij (oz. debelejšo knjigo, ki smo jo ovili v nove platnice in tako naredili za obiskovalce vidnejšo in privlačnejšo aktivnost) smo zatakneli lističe tako, da se vnaprej ni videlo, kaj piše na njih. Ko so jih povlekli iz knjige, so na njih lahko prebrali enega izmed znanih Prešernovih verzov, ta pa jim je služil kot navdih. Dejavnost smo zastavili ob Prešernu, ker je stojnica potekala dan pred slovenskim kulturnim praznikom, seveda pa lahko uporabimo tudi verze drugih, tako znanih kot manj znanih avtorjev.

#### **c) Poker pesmi**

Navodilo za obiskovalce: Izberi si eno pekovsko dobroto iz Pekarne poezije. Na drugi strani te čaka na-ključna beseda za navdih. Izberi si 1 ali največ 5 kock ter z metanjem svoji pesmi določi obliko: število kock pomeni število kitic, število pik pa število verzov v posamezni kitici. Pripravili smo kartončke, na katerih so bile natisnjene podobe različnih pekovskih izdelkov, saj smo stojnico tistikrat poimenovali Pekarna poezije in jo tako tudi celostno zasnovali (namesto nabiralnika za novonastale pesmi smo imeli vzhajalno košarico, kamor so obiskovalci odlagali svoje izdelke itd.) Na drugi strani kartončkov so bile raznolike ključne besede, poleg pa smo pripravili tudi 5 igralnih kock.

**d) Zakockani haikuji**

Navodilo: Vrzi poljubno število kock, s številom pik določi besedo, ki ti bo služila za navdih, in napiši haiku. Pri tej dejavnosti potrebujemo nekaj kock ter oštevilčen seznam ključnih besed, ki ga vnaprej pripravimo.

**e) Zakockani fotohaikuji**

Navodilo: Vrzi poljubno število kock. Število pik pomeni zaporedno številko fotografije v tvojem telefonu (šteto od zadnje posnete fotografije nazaj), ki naj ti služi za navdih pri pisanju fotohaikuja.

**f) kOn\$truk+ivni n@vdih**

Navodilo: Žrebaj srečko. Zadeni navdih. Napiši pesem v poljubni obliki. Namigi: abstrakcija, konstrukcija, dada. Aktivnost je namenjena dijakom 3. in 4. letnikov, ki so že seznanjeni z avantgardno umetnostjo. Pripravimo srečke, na katerih so zapisane različne ključne besede, mi smo se z izborom močno naslonili na zapuščino Srečka Kosovela, npr.: eksplozija, ocean, ekstaza, kozmos ...

**Dodatna motivacija**

Dijake lahko za pisanje pesmi dodatno motivira tudi razpisana nagrada. Mi smo vsako leto izmed kvalitetnih prispelih pesmi, ki so ob koncu leta našle tudi mesto v literarni reviji, naredili še ožji izbor najboljših treh. Te smo brez navedbe avtorjev objavili na šolskih družabnih omrežjih ter odprli glasovanje. Avtor pesmi z največ prejetimi glasovi je prejel tudi knjižno nagrado. Vse zmagovalne pesmi pa so bile izpostavljene v literarni reviji. Prav tako smo podelili nagrado razredu, ki je v času delovanja vsakokratne literarne kavarne najbolj množično sodeloval s pesmimi.

**Zaključek**

Lahko rečem, da je Literarni klub na Gimnaziji Lava ponovno zaživel prav po zaslugi Literarnih kAVArn, s katerimi smo dosegli prepoznavnost med ostalimi dijaki ter tudi večje zanimanje za sodelovanje s klubom. Tako branje kot literarno ustvarjanje smo prikazali na privlačen in družaben način ter razbili mit, da si je za obe dejavnosti treba zavestno vzeti čas in izbrati primeren prostor. Za daljša, kompleksnejša besedila to vsekakor drži, saj si tudi za kosilo namensko vzamemo dovolj časa. Kavov pa večkrat spijemo kar »mimogrede« in zakaj si ne bi kdaj namesto kave kratek odmor vzeli kar s pomočjo poezije.

Dodana vrednost prispevka je predstavitev več avtorskih literarnih delavnic, ki jih lahko profesorji slovenščine ali tujih jezikov uporabijo pri svojem pouku ali kot mentorji literarnih krožkov. Lahko pa jih izpeljejo tudi na prikazan način – kot literarno stojnico, s pomočjo katere poezijo na privlačen način približajo tudi tistim dijakom, ki si je ne bi nikoli privoščili kar med odmorom – namesto kave.

## Viri

Bedrač, D. (2007). *Brez uteži: priročnik o pesnjenju*. Ljubljana: JSKD.

Bedrač, D. (2023). *Mladi ustvarjalci in njihovi mentorji*. *Mentor*. 44 (2). 91–98.

Mohor, M. (2008). *Glasovi mladih*. Ljubljana: JSKD.

Učni načrt. (2003). Izbirni predmet: program osnovnošolskega izobraževanja. Slovenščina: gledališki, literarni klub, šolsko novinarstvo. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport. Zavod za šolstvo.

Učni načrt. (2008/2009). Slovenščina. Gimnazija. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport. Zavod za šolstvo.