
Univerza v Ljubljani
Pedagoška fakulteta



Partnerstvo
Pedagoške fakultete
Univerze v Ljubljani in
vzgojno-izobraževalnih
inštitucij

Urednica Tatjana Devjak

Partnerstvo

**Pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani
in vzgojno-izobraževalnih inštitucij**

Urednica

Tatjana Devjak

Ljubljana 2014

**Partnerstvo Pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani
in vzgojno-izobraževalnih inštitucij**

<i>Urednica</i>	izr. prof. dr. Tatjana Devjak
<i>Uredniški odbor</i>	doc. dr. Iztok Devetak, izr. prof. dr. Tatjana Devjak, doc. dr. Jera Gregorc, doc. dr. Mojca Lipec Stopar, doc. dr. Jurij Selan, doc. dr. Primož Šparl, doc. dr. Nada Turnšek, doc. dr. Maja Umek, izr. prof. dr. Janez Vogrinc, izr. prof. dr. Darja Zorc Maver
<i>Tehnična urednica</i>	Mira Metljak
<i>Slovenski jezikovni pregled</i>	Tomaž Petek
<i>Izdala in založila</i>	Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani
<i>Za izdajatelja</i>	izr. prof. dr. Janez Krek, dekan
<i>Oblikovanje naslovnice</i>	doc. dr. Jurij Selan
<i>Priprava</i>	Igor Cerar
<i>Dosegljivo na</i>	www.pef.uni-lj.si/fileadmin/Datoteke/Posvet/Posvet-PeF_strokovna-monografija.pdf



Univerza v Ljubljani
Pedagoška fakulteta

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

37.01(082)(0.034.2)

PARTNERSTVO Pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani in vzgojno-izobraževalnih inštitucij [Elektronski vir] / urednica Tatjana Devjak. - El. knjiga. - Ljubljana : Pedagoška fakulteta, 2014

Način dostopa (URL): www.pef.uni-lj.si/fileadmin/Datoteke/Posvet/Posvet-PeF_strokovna-monografija.pdf

ISBN 978-961-253-155-3 (pdf)

1. Devjak, Tatjana
274443264

VSEBINA

PREDGOVOR.....	5
VODENJE IN PRAVO V ŠOLSTVU – »PREBLISKI« IZ PRAKSE	7
Jožica Bauman Gašperin	
O BREZDOMSTVU V IZOBRAŽEVANJU	15
Bojan Dekleva	
POMOČ UČENCU Z RAZVOJNO MOTNJO KOORDINACIJE V ŠOLI	21
Tjaša Filipič, Jerneja Terčon in Miha Stele	
SODELOVANJE MED PEDAGOŠKO FAKULTETO UL IN ŠOLAMI ZA KAKOVOSTNEJŠE IZOBRAŽEVANJE NADARJENIH UČENCEV: VLOGA CENTRA ZA RAZISKOVANJE IN SPODBUJANJE NADARJENOSTI.....	31
Polona Gradišek, Mira Metljak in Mojca Juriševič	
EKSPERIMENTALNA KEMIJA OB INTERAKTIVNI TABLI ZA OSNOVNOŠOLCE V ANGLEŠČINI	39
Vanja Kavčnik Kolar	
SOUSTVARJANJE V ODNOSU V IZVIRNEM DELOVNEM PROJEKTU POMOČI UČENCEM Z UČNIMI TEŽAVAMI	43
Iris Kravanja Šorli	
CLIL – PRISTOP DO ZNANJA JEZIKA ZA PRIHODNOST ALI PRISTOP PRIHODNOSTI DO ZNANJA JEZIKA?	51
Jolanda Lazar	
KAJ LAHKO NAREDIMO ZA ŠE HITREJŠI RAZVOJ RAZLIČNIH VRST PISMENOSTI IN BOLJŠI POUK?	61
Marija Lubšina Novak	
SPODBUJANJE VSEH VRST PISMENOSTI S POMOČJO IKT PRI UČENCIH PRISELJENCIH	77
Darja Mandžuka	
ODNOS STROKOVNIH DELAVCEV V VRTCU DO OTROK IN STARŠEV PRISELJENCEV.....	85
Mojca Meke	
DIGITALNO PRIPOVEDOVANJE ZGODB V PEDAGOŠKEM PROCESU	93
Irena Nančovska Šerbec in Alenka Žerovnik	
TIMSKO DELO V DODIPLOMSKEM IN PODIPLOMSKEM IZOBRAŽEVANJU SPECIALNIH IN REHABILITACIJSKIH PEDAGOGOVI KOT SPODBUJEVALEC REFLEKSIJE IN PROFESIONALNEGA RAZVOJA	105
Alenka Polak	
TRIJ ZNAMENITI ANTIČNI GEOMETRIJSKI PROBLEMI IN GEOGEBRA.....	117
Marko Razpet	
SPLETNO SOCIALNO OMREŽJE KOT UČINKOVITA METODA PARTNERSTVA Z DRUŽINO	131
Maja Rožič	
RAČUNALNIŠKI DAN	141
Barbara Stopar, Špela Cerar in Irena Nančovska Šerbec	

O EKOLOŠKI PISMENOSTI, TRAJNOSTI IN POMENU AKTIVNIH (TRANSFORMATIVNIH) METOD UČENJA IN POUČEVANJA	153
Gregor Torkar	
TERAPEVTSKI PES – UČITELJEV POMOČNIK.....	163
Mojca Trampuš	
DRUŽABNA OMREŽJA V IZOBRAŽEVANJU	171
Alenka Žerovnik	
POVZETKI V ANGLEŠKEM JEZIKU	185

PREDGOVOR

Na *Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani* menimo, da je za razvoj pedagoškega dela s študenti na vseh študijskih programih in spodbujanje raziskovalno-umetniškega dela na fakulteti kot univerzitetni raziskovalno-umetniški ustanovi nujno razvijati sodelovanje s šolami, z vzgojnimi zavodi, vrtci in z drugimi partnerskimi ustanovami, ki delujejo na področjih, za katera izobražujemo naše študentke in študente. Ker želimo, da z naše fakultete prihajajo diplomantke in diplomanti, ki imajo kar najbolj kakovostno znanje in vse osnovne kompetence za delo na svojem področju, smo že oblikovanje bolonjskih študijskih programov zasnovali v tesnem sodelovanju s predstavniki partnerskih ustanov. Zdaj je ena izmed bistvenih nalog fakultete, da preverjamo doseganje postavljenih ciljev in ustreznost izvajanja študijskih programov ter našega dela. Zato je razprava o vprašanih in dilemah, ki se postavljajo v praksi, izjemno pomembna za razvijanje strokovnega dela s študenti ter za vsebinsko prilagajanje posameznih predmetov in študijskih programov, saj se hitro spreminjajo družba in potrebe prakse, nenehno pa se dopolnjujejo tudi znanstvena spoznanja.

Ob oblikovani stalni mreži partnerskih ustanov, s katerimi *Pedagoška fakulteta* sodeluje pri izvajanju vseh svojih dejavnosti, še zlasti pa praktičnega usposabljanja študentov, je ena izmed oblik sodelovanja, ki smo jo s študijskim letom 2013/2014 na neki način na novo vzpostavili, tudi posvet *Partnerstvo Pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani in vzgojno-izobraževalnih inštitucij: sodobni pedagoški izzivi v teoriji in praksi*, ki je bil izveden konec januarja 2014. Posvet je bil široko zasnovan; omogočal je izmenjavo spoznanj in izkušenj iz obeh smeri. Strokovnim delavcem, ki delujejo v vrtcih, šolah, vzgojnih zavodih in v drugih vzgojno-izobraževalnih ustanovah, je omogočil, da se prek predavanj, delavnic in drugih oblik dela na posvetu seznanijo z nekaterimi novejšimi spoznanji naših učiteljev in sodelavcev, in nasprotno, zaposleni na fakulteti smo lahko razpravljali o vprašanih in dilemah, na katera išče odgovore praksa v različnih vzgojno-izobraževalnih ustanovah.

Za kakovostno pedagoško in raziskovalno-umetniško delo je pomembno interdisciplinarno sodelovanje. Na *Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani* želimo spodbujati medsebojno sodelovanje strokovnjakov različnih znanstvenih disciplin, presegati ozko postavljene okvire posameznih znanosti in se bolje povezovati. Posvet pa ni omogočil le interdisciplinarnega povezovanja zaposlenih na fakulteti, ampak tudi, da skupaj z zaposlenimi v praksi razpravljamo in tako reflektiramo realnost, kakršno je izkusiti v vzgojno-izobraževalnem delu v vrtcih in šolah.

Prepričani smo, da je razvijanje sodelovanja prek posvetov, kakršen je bil ta, vključevanje učiteljev oz. vzgojiteljev in drugih strokovnih delavcev iz partnerskih institucij v različne oblike sodelovanja na pedagoškem področju in v projekte pot v pravo smer in koristno za kakovost dela nas vseh. Prav tako pa me veseli, da je posvet kot enega izmed svojih rezultatov spodbudil pripravo različnih strokovnih prispevkov, ki so jih pripravili različni udeleženci posveta in ki jih zdaj objavljamo v strokovni monografiji z naslovom *Partnerstvo Pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani in vzgojno-izobraževalnih inštitucij*. Vsebinsko zajemajo različna vprašanja in področja vzgojno-izobraževalnega dela. Ne pokažejo le heterogenosti dela *Pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani*. Prepričan sem, da bo bralec med njimi našel veliko prispevkov, ki so zanimivi za prakso in ki spodbujajo kakovost njenega dela.

Janez Krek, dekan

Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani

VODENJE IN PRAVO V ŠOLSTVU – »PREBLISKI« IZ PRAKSE

JOŽICA BAUMAN GAŠPERIN

Odvetnica v Ljubljani

Povzetek

Kaj je vodenje v šolstvu danes, lahko pojasnimo le z razumevanjem, kaj je šola v današnjih pravnih in dejanskih okvirih. To je neprofitni zavod in navadno oseba javnega prava, načelno financirana iz javnih sredstev, ki pa mora v resnici z dodatnimi dejavnostmi čedalje bolj tudi sama skrbeti za preživetje. Vpeta je v vse oblike javnega življenja – v pravna in druga razmerja. Edina oseba, ki je odgovorna za zakonito delovanje šole, je direktor oziroma ravnatelj, pravico do soupravljanja (brez odgovornosti) pa imajo tudi javnost in zaposleni. Od ravnatelja se zahtevajo znanje, veščine in usposobljenost na pedagoškem področju, pričakuje pa se tudi obvladovanje drugih strokovnih področij (prava, ekonomije, gradbeništva in drugih gospodarskih panog). Tisto, kar je bil nekoč ravnatelj s samoumevno avtoriteto, je danes skoraj samo še uresničevalec zahtev z vseh strani. Zavezujejo ga predpisi ter oblastni in zunanji nadzorni organi, od njega pa se pričakuje tudi uresničevanje različnih želja in zahtev vseh in vsakogar (učencev, staršev, zaposlenih, sindikatov, širše javnosti). Pri reelekciji je tudi formalno ali neformalno podvržen vsemu temu. Kako naj ravnatelj v takih okvirih krmari šolsko barko po teh divjih vodah in ohrani svojo ali njeno pozicijo?

Ključne besede: vodenje v šolstvu, pravo v šolstvu, avtoriteta ravnatelja

Uvod

Že dolgo nazaj in celo še v osemdesetih letih prejšnjega stoletja je bilo vsem jasno, da je v šoli v razmerju do učiteljev, učencev in staršev najvišja avtoriteta ravnatelj. Šola je bila po navadi velika stara stavba, vpeta v zgodovino kraja, pohoščeno je kazalo živahnost prejšnjih generacij. Učilnice so bile zjutraj bolj ali manj ogrete, učitelji se niso pritoževali, če niso imeli lastnih pisalnih strojev in telefonov, samo da so bili pri tabli goba, kreda in ravnilo – to zadnje, če je bilo treba kdaj pa kdaj prisoliti »packo« kakšnemu pobiču, prepotrebne »leskove masti«. Že v prvem razredu smo se naučili pesmico Stoji učilna zidana; vsi smo vedeli, kaj je dovoljeno in kaj ni; tudi to, kakšen ukrep nas čaka za prekrške. Tudi ravnatelj je vedel, v kakšnih okvirih sme in mora voditi »svoje« učitelje, koliko je lahko trda njegova beseda, da bo zaleglo, koliko in kaj bo dobil za delovanje šole in katerih pravil se mora držati, da bo ostal ravnatelj do upokojitve. Vloge so bile jasno razdeljene in nikjer ni bilo podrobneje predpisano, katere so bile pravice učencev, staršev, učiteljev in občanov.

Potem je samoupravljanje zamenjalo soupravljanje javnih zadev, tudi šol. Šole dejansko ne vodi več samo ravnatelj. Prišla je doba vprašanj o tem, kaj je prav in kaj ni; tudi za vse tisto, kar je bilo desetletja povsem jasno, da je narobe, in kateri predpis uporabiti iz množice vseh predpisov. Nekaterim ni jasno niti to, kdo je tisti, ki vodi šolo, učitelje in učence. Vedno znova se zaman sprašujemo, koliko prava naj bo v šoli, ko pa skoraj vsi predpisi veljajo tudi za šolo. Je pa še eno vprašanje, na katero je mogoče treba odgovoriti, tj. do katere mere je soupravljanje javnih zadev v šolah še ustvarjalno.

Kaj danes pomeni voditi šolo ali vrtec? Kakšna oseba je lahko dober vodja? Kakšno znanje in katere sposobnosti, spretnosti in osebne odlike mora tak človek imeti? Katero vodstveno izobraževanje je za potrebe, razmere in pogoje današnjega časa najustreznejše? Ali je lahko dober vodja šole ekonomist, pravnik, organizator, informatik, učitelj, celo vizionar ali oseba z vsemi temi znanji, se pravi strokovnjak za vse? Ali naj bo vodja šole – ravnatelj – vsestransko usposobljena in sposobna oseba, ki ves čas deluje brezhobno kot robot in je hkrati polna socialnega čuta?

Organizacija šolstva in vodenje v bližnji preteklosti

Tudi za razmišljanje o vodenju in pravu v šolstvu drži obrazložitev v učbenikih za 6. razred osnovne šole o tem, zakaj se je treba učiti zgodovine – da bi lahko razumeli sedanost, moramo poznati preteklost.

V letu 1991 je bil ob pripravi Zakona o zavodih (ZZ) ter sprejemanju področnega Zakona o organizaciji in financiranju vzgoje in izobraževanja (ZOFVI) postavljen sistem organizacij za področje negospodarstva in šolstva. Zakonodajalec se je takrat odločil, da dotedanjim organizacijam združenega dela (OZD) in temeljnim organizacijam združenega dela (TOZD) status gospodarske organizacije posebnega družbenega pomena spremeni v status zavoda¹. Do teh sprememb so morale šole delovati tudi po principih gospodarskih delovnih organizacij, torej tudi po tržnih pravilih oziroma bolje rečeno po pravilih »dogovornega« gospodarstva, saj so jim tako narekovale potrebe po uspešnem poslovanju. Navedeno je pomenilo, da je bilo poslovanje med šolami različno, prav tako pa so bili delno različni tudi pogoji dela pa tudi takratni osebni dohodki. Zakonodajalec je želel za vse vrste šol pa tudi za druge organizacije s področja negospodarstva delovanja pogoje poenotiti, zato je za tovrstne organizacije uzakonil posebno statusno obliko, to je zavod, in poskušal omejiti gospodarsko delovanje šol, prav tako pa je sistem centraliziral. Ekonomske razmere v zadnjem desetletju so povzročile, da se država spet poskuša deloma razbremeniti skrbi za šole – predvsem za srednje šole –, in sicer tako, da jim prepušča gospodarjenje s proračunskimi sredstvi in jih z zmanjševanjem teh sredstev sili k njihovemu vse večjemu pridobivanju na trgu. ZZ je med nastajanjem, izhajajoč iz tedanjih razmer in izkušenj, postavil določen sistem notranjega vodenja in upravljanja šol; dotedanje samoupravljanje je s tem, da je vanj vključil predstavnike več interesnih skupin, spremenil v širše soupravljanje javnih zadev. Z novelo ZOFVI v letu 1996 je bila organizacija šolstva še nekoliko bolj dodelana. Tako postavljen »novi« okvir šole je vodenje postavil v novo luč – tudi z omejitvami. Dotedanji direktorji in ravnatelji šol, dejavni na vseh področjih, v veliki meri tudi v gospodarstvu, vsaj na ravni srednjega šolstva, ki so ob sodelovanju samoupravljaljskih kolektivov morali odločati tudi o premoženju šol (pravno sicer družbene lastnine), plačah idr., so pri odločanju postali omejeni. Vsa bistvena področja urejanja razmerij je predpisala država. Premoženje je postalo last ustanovitelja, torej države oziroma občine, zato šole z njim niso mogle več razpolagati. Zdelo se je, da je ravnatelj spet dobil možnost biti predvsem pedagoški vodja ter organizator življenja in dela v šolah.

Vodenje šole v spreminjajočih se pogojih v zadnjem desetletju

Da bi lahko razumeli vodenje šol in vpetost prava v šolstvu danes, je treba vedeti, kaj šola, vrtec, dijaški dom in drugi vzgojno-izobraževalni zavodi v današnjih okvirih in pogojih sploh so. V nadaljevanju za vse vrste vzgojno-izobraževalnih zavodov uporabljam izraz šola, z besedo ravnatelj pa je mišljen tudi direktor. V praksi laiki pa tudi tisti, ki naj bi delovanje šol poznali, vse prevečkrat izrazijo začudenje: »Le kaj ima početi ravnatelj šole?« Očitno se zavedajo samo tega, da tja hodijo učenci, ki jih učitelji učijo, vse drugo pa teče samo po sebi.

Zakon o zavodih (ZZ) (Ur. l. RS, št. 12/91-I in 36/96) kot vodjo zavoda določa direktorja, ta pa lahko opravlja poslovodne naloge in tudi strokovno vodenje zavoda oziroma vodenje strokovnih delavcev. ZZ omogoča tudi ločitev strokovnega od poslovodnega vodenja. Področni Zakon o organizaciji in financiranju vzgoje in izobraževanja – ZOFVI (Ur. l. RS, št. 16/07 – UPB5, 36/08 58/09, 64/09 – popr., 65/09 – popr., 20/11, 40/12 – ZUJF in 57/12 – ZPCP-2D) je izhajal iz podmene, da bo ista oseba zmogla opravljati poslovodno delo šole, hkrati pa še pedagoško voditi strokovni del kolektiva, zato je obe področji vodenja združil v okvir delovnega mesta ravnatelj. V različnih situacijah se pojavlja vprašanje, ali je ravnateljjevanje funkcija. Področni ZOFVI na nekaterih mestih pri ravnatelju sicer uporablja izraz funkcija, vendar samo v funkcionalni, tj. delovni povezavi. Ravnateljjevanje ni funkcija v pravem pomenu in ravnatelj ni »funkcionar«, kot so to poslanci, ministri, sodniki idr.

¹ 62. člen ZZ.

Kadar se v okviru enega zavoda organizira več različnih šol, kadar se v njem izvajajo različni izobraževalni programi ali vzgoja in izobraževanje na več ravneh, se vodenje loči na poslovodno in strokovno vodenje. V ustanovitvenem aktu se v okviru vzgojno-izobraževalnega zavoda določijo organizacijske enote, za poslovođenje zavoda se določi »funkcija« direktor, za strokovno vodenje posamezne šole ali posamezne organizacijske enote zavoda pa »funkcija« ravnatelj. V takem primeru gre sicer za dve ločeni »funkciji«, a zaradi racionalizacije porabe javnih sredstev skoraj v vseh primerih naloga direktorja opravlja eden izmed ravnateljev šole ali organizacijske enote zavoda.

Ravnatelju lahko, če mu to dopuščajo normativi, pri vodenju pomaga pomočnik ravnatelja, pri nekaterih nalogah pa tudi kak drug strokovni delavec, če ga ravnatelj za to pooblasti ter če ima za to pripravljene in usposobljene sodelavce. Ravnatelju država ne omogoča pomoči strokovnjakov s področja ekonomije, prava, gradbeništva idr., čeprav bi tako pomoč glede na obsežnost, raznovrstnost in zahtevnost nalog ter za njihovo zakonito in uspešno izvajanje nujno potreboval.

Pomembni dejavniki, ki neposredno ali posredno vplivajo na vodenje šol

Način in pogoje za vodenje šol ter obseg prava v šolstvu določa več dejavnikov. Ti so: pravni status in organiziranost šole ter njenih organov, notranja organizacija življenja in dela šole, način financiranja šol, način imenovanja ravnatelja in direktorja, dodatno pa tudi predpisana načela in cilji vzgojno-izobraževalne dejavnosti, ki jo šola izvaja kot dejavnost javnega pomena in v javnem interesu.

Pravni status šole

Pravni status in okvirno organizacijo šol ureja Zakon o zavodih. Ta določa, da cilj ustanovitve zavoda ne more biti pridobivanje dobička (1. člen). Cilj zavoda je izvajanje dejavnosti vzgoje in izobraževanja, znanosti, kulture, zdravstva idr., torej vseh tistih dejavnosti, katerih trajno in nemoteno opravljanje zagotavlja v javnem interesu republika, občina ali mesto (22. člen). Kljub določitvi načela neprofitnosti zavodom »dovoli« opravljanje posamezne gospodarske dejavnosti, če je namenjena opravljanju dejavnosti, za katero je zavod ustanovljen (18. člen). ZZ je določil jasna pričakovanja, da se zavod tudi z izvajanjem teh dejavnosti financira (48. člen)². Torej je tudi šolam pustil priprta vrata za delovanje na trgu ter določil način vodenja, obseg poslovnih nalog in za področje gospodarskega delovanja ravnanje po številnih pravnih pravilih. Šole so v praksi tudi prisiljene prodajati svoje storitve ali blago na trgu, da lahko izvedejo nujna manjša ali večja vzdrževanja objektov ali drugih projektov.

Zavodi so po ZZ (4. člen) navadno samostojne pravne osebe in tudi zato podvrženi vsem splošnim predpisom, ki veljajo za delovanje in poslovanje pravnih oseb. Enako velja tudi za javne zavode, ki se ustanovijo za opravljanje javnih služb (23. člen) in ki so zato tudi osebe javnega prava. Ustanovitelj javnega zavoda je lahko republika, občina, mesto in druge z zakonom pooblašene javnopravne osebe (3. člen). Tudi status osebe javnega prava in ustanoviteljstvo šol določa podrejeni odnos šole do ustanovitelja ter državne in lokalne oblasti, s tem pa upoštevanje pravil javnih financ in vodenja javnih zadev.

Določitev organov šole in njihovih pooblastil – pomemben dejavnik politike vodenja

Pogoji vodenja šole so odvisni tudi od določitve drugih organov šole in njihovih pristojnosti oziroma nalog.

² Določba 48. člena ZZ: »Zavod pridobiva sredstva za delo iz sredstev ustanovitelja, s plačili za storitve, s prodajo blaga in storitev na trgu in iz drugih virov na način in pod pogoji, določenimi z zakonom in aktom o ustanovitvi.«

ZZ kot organ upravljanja določa svet zavoda ali kak drug kolegijski organ kot poslovodni organ direktorja, nadalje pa še strokovnega vodjo in strokovni svet (od 29. do 44. člena). Iz opredelitve nalog in pooblastil posameznega organa izhajajo tudi njihova medsebojna razmerja. Področni ZOFVI je kot poslovodni organ določil ravnatelja (izjemoma direktorja), ki je tudi strokovni, torej pedagoški vodja, kot strokovne organe pa učiteljski, vzgojiteljski in predavateljski zbor, hkrati pa je kot organ šole določil še svet staršev. Oba zakona sta organizacijo zavodov ter življenje in delo v vzgojno-izobraževalnih zavodih dovolj dobro uredila. Jasno sta določila organe ter razmejila njihove naloge in pooblastila. Iz obeh jasno izhaja, da je ravnatelj poslovodni organ, ki samostojno vodi šolo, organizira delo, odloča o kadrih in je odgovoren za zakonitost dela celotne šole. Zato bi moralo biti tudi povsem jasno razmerje med ravnateljem in svetom šole pa tudi razmerje drugih organov do ravnatelja in nasprotno. A v praksi ni vedno tako.

Direktor po ZZ organizira in vodi delo in poslovanje zavoda, predstavlja in zastopa zavod in je odgovoren za zakonitost dela zavoda (31. člen). Prav tako vodi strokovno delo zavoda in je zanj odgovoren (če poslovodna funkcija in funkcija strokovnega vodenja nista ločeni). Enako določa tudi področni ZOFVI (48. člen in nadaljnji). V okviru strokovnega vodenja ravnatelj vodi pedagoške delavce in učiteljski oziroma vzgojiteljski zbor. Oba zbora imata pooblastila za odločanje o strokovnih zadevah. Prek podajanja mnenja o kandidatih in odločanja njihovih predstavnikov v svetu zavoda pa imata tudi dovolj močen vpliv v postopku izbire med kandidati in na imenovanje ravnatelja. Področni ZOFVI³ je z določitvijo sveta staršev kot enega izmed organov šole tudi staršem omogočil, da lahko s svojimi predlogi in z mnenji v določeni meri vplivajo na življenje in delo v šoli. Svet staršev nima pooblastil za odločanje, lahko pa pomembno vpliva na izbiro med kandidati oziroma na imenovanje ravnatelja. Svet staršev lahko prek »močnih« in zainteresiranih staršev ustvari velik pritisk na ravnatelja in druge organe šole.

Z namenom razdeliti vloge vodenja in upravljanja zavodov je zakon določil poseben veččlanski organ upravljanja, ki je lahko svet zavoda ali drug kolegijski organ. Ker gre pri javni šoli za javne zadeve in javna sredstva, sta oba specialna zakona v okviru z ustavo določene pravice do upravljanja javnih zadev v upravljanje vključila več interesnih skupin: ustanovitelja, lokalno skupnost, zaposlene in starše, v srednjih šolah tudi dijake ter v višjih šolah študente in predstavnike gospodarstva. Te so po zadnjih spremembah ZOFVI spet zastopane neuravnoteženo, v prid zaposlenim. Svet zavoda ima predvsem določena upravljavska pooblastila, kot so sprejetje dolgoročnega in kratkoročnega načrta dela ter finančnega načrta, sprejetje bilanc, zaključnega računa idr., v razmerju do ravnatelja pa v določenem delu predstavlja tudi delodajalca.

Zakon o javnih uslužbencih (ZJU) (Ur. l. RS, št 63/07-UPB3 in nadaljnji) v 4. členu določa, da je v osebah javnega prava poslovodni organ tudi predstavnik delodajalca. Ker ravnatelj v razmerju do zaposlenih v šoli predstavlja delodajalca ter kot tak odloča o pravicah, obveznostih in o odgovornostih zaposlenih, ga lahko strokovni delavci v učiteljskem zboru ali svetu zavoda za njegove odločitve »kaznujejo« z zanj neugodnimi odločitvami. Od ravnateljevega izpolnjevanja pričakovanj zaposlenih, tudi nerealnih, je torej odvisna tudi njihova podpora pri njegovem morebitnem ponovnem kandidiranju za ravnatelja. Vodenje šole in javnih zadev v korist namenu, za katerega je bila šola ustanovljena, ob taki soodvisnosti ni prav nič lahko.

Vsak organ šole ima torej točno določeno »funkcijo«, razdelitev nalog pa naj bi zagotavljala dobro delovanje celotne šole. Med seboj bi se sodelavci in organi šole morali podpirati, dopolnjevati, si pomagati ter z raznolikim znanjem, izkušnjami, zagnanostjo in z odgovornostjo vseh članov te skupnosti prispevati k dobri ter uspešni šoli. V zadnjem obdobju žal spet ni tako. Različni interesi in hotenja po moči in nadvladi v kolektivih in posameznih organih dodatno obremenjujejo vodenje šol.

Člani drugih organov v okviru delovanja organa po zakonu za svoje početje niso kazensko in materialno odgovorni, tako da njihovo morebitno nezakonito ravnanje ni sankcionirano. Ne glede na to pa je ravnatelj v celoti odgovoren za zakonito delovanje šole in organov. Zato se je ravnatelj tudi dolžen udeleževati sej sveta zavoda in se odzvati, če ugotovi nezakonito delovanje.

³ Določba 66. člena ZOFVI: »Za organizirano uresničevanje interesa staršev se v javnem vrtcu oziroma šoli oblikuje svet staršev.« Svet staršev predlaga, daje mnenje, soglasje, razpravlja, obravnava ...

V praksi se vedno pogosteje poskuša uveljaviti celovita nadrejenost sveta šole ravnatelju. Svet zavoda je po zakonu le organ upravljanja, v razmerju do ravnatelja pa predstavlja delodajalca samo pri njegovem imenovanju in razreševanju ter podpisovanju pogodbe o zaposlitvi. Svet zavoda ni nadzorni organ ravnatelja, saj oba zakona, ZZ in ZOFVI, izrecno določata organe, ki nadzorujejo delovanje šol ter v tem okviru tudi delovanje ravnatelja kot poslovnega organa in strokovnega vodje. Po vsebini svet zavoda spremlja delo ravnatelja le posredno, prek svojih pooblastil, in to v času, ko sprejema letno bilanco, evalvacijo uspešnosti šole, ko enkrat letno ocenjuje uspešnost ravnatelja, ko preverja izvršitev svojih sklepov idr. Posamezni člani sveta zavoda zunaj njega prav tako nimajo nobenih pooblastil, in sicer ne v razmerju do ravnatelja ne do drugih organov pa tudi ne zunaj zavoda. V praksi v posameznih primerih predsedniki svetov šol delujejo ali poskušajo delovati kot samostojen organ. Odločajo o zadevah in izvajajo aktivnosti, ki so v pristojnosti kolegijskega sveta zavoda, ali pa celo take, za katere svet sploh ni pooblaščen. Predsednik sveta zavoda je le predsedujoči in koordinator dela sveta. Poleg tega v imenu sveta le podpisuje ravnateljevo pogodbo o zaposlitvi. Enako stališče je zavzelo tudi že resorno ministrstvo, temu pa so pritrdili tudi nekateri nadzorni organi ob začetem sodnem sporu (svet zavoda npr. ni pristojen, da ravnatelju odobrava službene poti, da posega v njegove kadrovske odločitve ali pedagoško vodenje idr., razen v z zakonom določenih primerih pritožbe na svet zavoda).

Ob vsem navedenem je pri opredeljevanju razmerja med ravnateljem in svetom zavoda treba osvetliti tudi sestavo sveta. Svet zavoda sestavljajo člani, imenovani ali izvoljeni predstavniki različnih interesnih skupin⁴. Ti so z vidika šolske specifikave navadno laiki, lahko pa prihajajo z drugih strokovnih področij, katerih znanje je potrebno za uresničevanje pristojnosti sveta zavoda. Utemeljeno je vprašanje, v kolikšni meri so člani sveta v okviru svojih pooblastil sposobni neodvisno od ravnatelja in morebitnih drugih strokovnjakov sprejemati odločitve. Iz ravnateljevih pooblastil (48. člen ZOFVI) izhaja, da svet zavoda poslovnih aktov šole ne pripravlja sam, saj mora zadevne predloge v sodelovanju s strokovnimi službami pripraviti ravnatelj. Ob tem tudi ni zanemarljivo, da posamezni člani nemalokrat zastopajo različne interese sredin, ki so jih izvolile oziroma imenovale. V praksi predstavniki države navadno delujejo neodvisno in si prizadevajo zasledovati zakonitost odločanja, medtem ko so predstavniki občin glede na občinsko specifikavo in njihovo fizično bližino v večji meri podrejeni vodstvu občin in njihovim interesom. Predstavniki zaposlenih v šoli že po definiciji zastopajo interese delavcev ali posamezne skupine zaposlenih in si prizadevajo za ohranitev že pridobljenih bonitet zaposlenih v šolstvu, predstavniki staršev, v srednjih šolah pa tudi dijakov pa so dobrodošli glasovi podpore zdaj eni, zdaj drugi interesni skupini. Tako se glede na osnovno sestavo (trije ustanovitelji, pet delavcev in trije starši) tehtnica prevesi enkrat na eno, drugič na drugo stran. Ne smemo prezreti tudi dejstva, da pri delu sveta zavoda sodeluje tudi predstavnik sindikata šole, ki poskuša v njem uveljaviti sindikalni interes in ki nemalokrat meri svojo moč z ravnateljevo.

Glede na pogostejša in izstopajoča nepooblaščenata »oblastna« ravnanja posameznikov, ki zaradi »molčečnosti« preostalih članov s svojimi »ofenzivami« celo uspejo, se v vedno večjem strokovnem krogu utemeljeno zastavlja vprašanje, ali je dozdajšnja organiziranost organov šol v današnjih razmerah še ustrezna. Mogoče pa je zaradi ohranitve »pridobljenih pravic« treba prav vse ohraniti v zdajšnji obliki.

Cilji vzgoje in izobraževanja – pomemben okvir za vodenje šole in uporabo prava v šoli

Vodenje šole določajo tudi ureditev notranje organizacije življenja in dela šole ter zapisani cilji in načela vzgoje in izobraževanja. Tudi za uresničevanje teh je zadolžen ravnatelj. Veliko skrbi mora posvečati zagotavljanju ustreznih kadrov, težavam zaradi kršitev šolskega reda, primarnim potrebam otrok, učencev in dijakov, socialnim stiskam otrok in njihovih družin ter podobnemu. Ravnatelj je odgovoren tudi za uresničevanje pravic otrok in učencev ter posredno njihovim staršem. Eden izmed ciljev vzgoje je tudi spodbujanje občutka, »kaj je prav in kaj narobe«, kaj je moralno, etično, pravično. Tako tudi z vidika vzgoje ni vseeno, kako učitelji in ravnatelj vodijo dialog z učenci – mladostniki: ali

⁴ 33. člen ZZ in 46. člen ZOFVI.

pustijo ustrezen prostor za učenčevo utemeljitev določenih okoliščin, v katerih je storil določeno kršitev, ali znajo na ustrezen način sporočiti, kaj je kdaj narobe, in postaviti meje dovoljenega. Prav tako ni vseeno, ali se v postopkih, ki jih pooblaščenca vodi šola (pa naj bo zanjo predpisana uporaba ZUP oziroma drugega postopka ali ne), upoštevajo temeljne ustavne pravice in v že predpisanih postopkih sprejeti minimalni standardi pravic ene in druge strani. V navedenih okvirih mora biti pravo gotovo prisotno tudi v šoli, ne more pa biti težišče pri izvajanju pouka in drugih aktivnosti, namenjenih vzgoji in izobraževanju.

Ravnatelj je v vzgojno-izobraževalnem procesu glede vodenja vpet tudi v večplastne odnose s starši, ki prav tako v veliki meri vplivajo na njegovo delo in vsakdanje odločitve. Starši postajajo v razmerju do šole vedno pomembnejši dejavnik.

Vpliv pogojev poslovanja, financiranja in javnega delovanja na vodenje

Ravnatelji in tudi učitelji so si edini, da bi moralo imeti pedagoško vodenje prednost ali potekati vsaj ob boku poslovnega vodenja. Dejanske razmere v šolski praksi tega ne dopuščajo. Šola je z vzgajanjem in izobraževanjem vpeta v vse oblike javnega življenja, v pravna in druga razmerja. Šola je oseba javnega prava, zato je podrejena pravilom javnih financ ter odvisna od razpoložljivega in vedno manjšega dela javnih financ. Zaradi potrebe po samoohranitvi se morajo šole ukvarjati tudi s tržnimi dejavnostmi. S tem so zavezane k upoštevanju veliko predpisov s področja delovanja na trgu. Za potrebe izobraževanja morajo gospodariti s premoženjem. Šola je tudi delavnica, proizvodnja, kmetovanje, pekarna, kuhinja, tiskarna in še marsikaj. Šola in ravnatelj sta tako vpeta v vsa pravila finančnega poslovanja, gospodarjenja, upravljanja, vzdrževanja stavb in drugega premoženja, ki ga uporabljata in v imenu ustanovitelja z njim upravljata, gradenj, nakupov blaga in storitev v javnem sektorju, v vse vrste pogodbenih razmerij, izvršilnih zadev v povezavi z uveljavljanjem terjatev do dolžnikov, celo dednih razmerij iz istega naslova, medsosedskih in mejnih sporov, prometne varnosti in še veliko drugih področij. Šola in ravnatelj sta tudi uresničevalca zahtev z vseh strani (vlade, resornega ministrstva, občine, staršev, občanov idr.).

Šola je podrejena oblastnim organom in organom, ki nadzirajo ustrezno javno delovanje. Je kraj kulturnega in športnega dogajanja ter povezovanja občanov. Je tudi kraj, kjer se prikrito bijejo politične bitke, kjer zunanji posamezniki uveljavljajo svoj prav ali merijo moči. Šola je pester in zahteven kolektiv, je podpora in neformalna socialna služba v pomoč družinam ter je drugi dom učencem.

Vodenje šol je v zadnjem desetletju obremenjeno z veliko novimi obveznostmi do javnosti: s podajanjem informacij javnega značaja, sprejemanjem ukrepov za zagotavljanje integritete in nekoruptivnega ravnanja v šolah, sprejemanjem načrtov tveganja, zapletenih javnih naročil in še z veliko drugimi. Nekatero skupne zadeve bi lahko bile za vse šole, vrtce in druge zavode servisirane od zunaj.

Vodenje šole je obremenjeno tudi s številnimi postopki izvajanja zunanjega nadzora, velikokrat na podlagi neutemeljenih anonimnih prijav, pa tudi z različnimi pravnimi postopki, kadar zaposleni uveljavljajo svoje pravice pred sodišči zaradi ukrepov države ali kadar starši uveljavljajo pravice svojih otrok itn.

Kako naj ravnatelj v takih okvirih krmari šolsko barko po teh divjih vodah?

Usposobljenost ravnatelja in druge osebne kvalitete – pogoj za dobro vodenje in odnos (strokovne) javnosti do dela ravnatelja

Za uspešno vodenje šole so zelo pomembni vsestranska usposobljenost ravnatelja, njegovo znanje in osebne kvalitete. Postavlja se vprašanje ustreznosti nekariernega imenovanja ravnateljev.

Zakon o javnih uslužbencih (4. člen) in tudi ZOFVI (53. člen) sta z zahtevano visokošolsko oziroma univerzitetno izobrazbo (ob uvedbi bolonjske reforme pa izobrazbo II. stopnje) določila visoko raven zahtevnosti dela. ZOFVI je kot pogoj določil tudi pet let delovnih izkušenj na področju vzgoje in izobraževanja ter funkcijo direktorja oziroma ravnatelja podredil reelekciji⁵ ter preverjanju njegovega dela in mogoči razrešitvi⁶. ZOFVI je kot pogoj za opravljanje dela ravnatelja določil tudi po uspešno končani ravnateljski šoli opravljen ravnateljski izpit (53. člen). Za izpolnitev tega pogoja lahko kandidati opravijo določene sklope izobraževanja v obliki seminarjev itn., kar pa seveda ne more nadomestiti potrebnega temeljnega znanja s področij, ki so vsakdanjik vodenja šole. Poleg tega lahko tovrstno izobraževanje in izpit kandidat opravi, še preden se prijavi na razpis za mesto ravnatelja, tedaj ko je njegovo poznavanje dela ravnatelja (lahko) še precej abstraktno. Če znanja ne uporabljaš v praksi, se izgubi.

Od ravnatelja se zahtevajo znanje, veščine in usposobljenost na pedagoškem področju, pričakuje pa se tudi obvladovanje drugih strokovnih področij (prava, ekonomije, gradbeništva in drugih gospodarskih panog). Ravnatelj je po svoji osnovni strokovni izobrazbi navadno učitelj ali svetovalni delavec. Ima torej pridobljeno le temeljno in poglobljeno znanje s pedagoškega področja, lahko pa tudi znanje s področja določene stroke, ki jo je poučeval v okviru šolskega predmeta. Znanje, ki ga je pridobil na matični fakulteti, navadno ne zadostuje za pedagoško vodenje niti za opravljanje dela v menedžmentu. Ob vprašanju utemeljenosti kariernega načina vodenja šol bi bilo treba razmisliti tudi o vključitvi vsebin za uspešno vodenje šol v študijske programe pedagoških fakultet.

V zdajšnjem sistemu izobraževanja kandidatov za ravnatelje in ravnatelje začetnike lahko ravnatelj delno pridobi nekaj manjkajočega znanja le z dodatnim »instant« izobraževanjem v šoli za ravnatelje in na različnih strokovnih srečanjih, ki jih organizira/-jo resorno ministrstvo ali ravnateljska združenja. Tam si lahko razširi predvsem vpogled v obsežnost področij, ki jih zahteva vsakodnevno vodenje šole, lahko pa si pridobi tudi nekaj okvirnih smernic za reševanje aktualnih vprašanj s področja prava, ekonomije, menedžmenta idr. Tako kandidat, ravnatelj začetnik pa tudi ravnatelj z daljšim stažem ne morejo nadomestiti manjkajočih temeljnih znanj za vsa področja, ki jih vsak dan srečujejo v šoli. Zaradi obveznega vodenja nekaterih postopkov o pravicah učencev in dijakov po splošnem upravnem postopku oziroma s smiselno uporabo tega postopka je večina ravnateljev opravila tudi izpit iz splošnega upravnega postopka. S tem so dobili nekaj znanja s področja upravnega prava in lažje razumejo temelje, iz katerih morajo izhajati pri presoji določene situacije v šoli. Po drugi strani pa jih tovrstno pridobljeno znanje zmoti pri razumevanju nekaterih drugih pravnih razmerij, ki niso s področja upravnega prava, in lahko zaradi tega delajo napake. V praksi se tako potrjuje, da s hitrimi in skrajšanimi variantami izobraževanja in usposabljanja ni mogoče nadomestiti potrebnih temeljnih znanj. Če bi bil ravnatelj direktor kakšne gospodarske organizacije ali če bi vodil ministrstvo, bi imel okrog sebe ekipo strokovnjakov z vseh potrebnih strokovnih področij, a te sreče nima. Ima le računovodjo in poslovnega sekretarja z višjo stopnjo strokovne izobrazbe ter mogoče še pomočnika, prav tako s pedagoško izobrazbo. Uspešno vodenje šole je tako v veliki meri odvisno od sposobnosti in intuicije osebe, ki je ravnatelj. Ker je mogoče ravnatelja šole zamenjati vsakih pet let pa tudi med mandatom, za uspešno delo šole tudi sprotno izobraževanje in usposabljanje vsakokratnega ravnatelja v takem primeru ne moreta pomagati.

Ker po predpisanih normativih šola ne more zaposliti ustreznih strokovnjakov s področja ekonomije, prava, gradenj idr., te pomoči pa mu v pravem smislu ne zagotavljata niti država ne lokalna skupnost, je ravnatelj prisiljen iskati ustrezno strokovno pomoč pri strokovnjakih zunaj šole. Tako ravnanje pa mu v zadnjem času celo očitajo. Glede na to, da s tem prepreči finančno in še kakšno škodo, je za šolo in državo gotovo koristno, če ravnatelj pravi čas ugotovi, kdaj njegovo znanje in pragmatičnost ne zadoščata, ter da so »bližnjice« škodljive in si poišče ustrezno zunanjo strokovno pomoč. Kljub vsemu

⁵ 33. člen ZZ – mandat direktorja je štiri leta; 53. člen ZOFVI – mandat ravnatelja traja pet let.

⁶ 38. člen ZZ – direktor je lahko razrešen pred potekom časa, za katerega je imenovan. Pristojni organ je dolžan razrešiti direktorja ... če pri svojem delu ne ravna po predpisih in splošnih atih zavoda, neutemeljeno ne izvršuje sklepov organov zavoda ali ravna v nasprotju z njimi ...; 59. člen ZOFVI – ravnatelja razreši svet javnega vrtca oziroma šole.

pa drži, da imajo država in lokalne skupnosti v ravnateljih in direktorjih najcenejše in skrbne gospodarje ter upravnike svojega premoženja.

Tudi zaradi vsega navedenega bi bilo treba v javnosti spet obuditi zavest o vrednosti ravnateljskega dela in šolstva v celoti za javno dobrobit ter s tem ponovno vzpostaviti potrebno spoštovanje do tega poklica.

Je že res, kot pravi star pregovor, da se dobro blago samo hvali, a kaj, ko v današnjih okvirih poplave informacij te hvale ne slišimo. Preveč je vsakodnevnih negativno obarvanih informacij o šolstvu, ravnateljih in o učiteljih. Zavest o pravi vrednosti dela ravnatelja lahko znova obudijo in podprejo oblastni organi, vsakokratni resorni minister, uprava, notranji organi šole idr. Samozavesten, suveren in z znanjem dobro podkovan ravnatelj naj bi svojo avtoriteto znotraj šole in zunaj nje gradil sam. A tudi to je v današnjih razmerah skoraj nemogoče, saj se nenehno sproščajo posamezni vzvodi, ki črnijo njegov poklic in zamegljujejo vrednost njegovega dela.

Namesto sklepa

O vodenju šol in pravu v šolstvu bi lahko iz vsakdanje prakse nanizali še veliko iskric in prebliskov, humornih, žalostnih, včasih spodbudnih, drugič skrb vzbujajočih. Za razmislek o tem, ali so zdajšnji pravni okviri za delovanje šolstva glede na razvoj in spreminjanje vrednot ter razmerij še vedno povsem uspešni in smiselni, pa bo dovolj tudi predstavljeno razmišljanje.

O BREZDOMSTVU V IZOBRAŽEVANJU

BOJAN DEKLEVA

Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani

Povzetek

Prispevek prinaša razmislek o potrebah in možnostih za obravnavanje teme brezdomstva na različnih ravneh sistema vzgoje in izobraževanja v Sloveniji. Ob izhodiščni ugotovitvi o svojevrstni normalizaciji brezdomstva v Sloveniji se odpira vprašanje, kako je ta tema v slovenskem šolskem sistemu predstavljena. Prispevek daje osnovne informacije o definiciji in razumevanju brezdomstva pa tudi o ocenah njegovega obsega. Nato se posveča pregledu načinov, kako v tujini temo brezdomstva obravnavajo na različnih ravneh šolskega sistema, v okviru različnih predmetov in za različne ciljne populacije. Na koncu prispevek poziva k tovrstnemu pedagoškemu umeščanju brezdomstva in daje predlog osnovnih sporočil, ki naj bi jih tovrstno izobraževalno delo posredovalo učencem/dijakom.

Ključne besede: brezdomstvo, brezdomstvo v izobraževanju, šolski sistem

Uvod

Brezdomstvo je v Sloveniji postalo normalen pojav. Lahko bi rekli tudi, da se brezdomstvu nihče več ne čudi, da je vsem jasno in pričakovano, da bodo na mestnih ulicah srečali brezdomce. Normalnost brezdomstva je postala podobna kot normalnost avtomobilov, ki jih vsak pričakuje v mestih (če ne sploh kjer koli) in se jim ne čudi. A vendar smo se avtomobilom še ne tako dolgo nazaj čudili, prav kakor smo se pred 20 leti čudili prvim brezdomcem na ulicah ter »novemu« pojavu ogovarjanja mimoidočih z namenom nabiranja drobiža. Tovrstna normalnost brezdomstva se vidi tudi v tem, da je že kar nekaj let, kar oddelki za socialno varstvo ustreznih ministrstev načrtujejo sredstva za delo na področju brezdomstva (in to v naraščajoči višini), umeščajo tovrstne programe v večletno in stabilnejše financiranje ter sploh v sistem javnega socialnega varstva. Normalizacijo brezdomstva spremlja poročanje javnih medijev, še posebno pogosto v predbožičnem času. Na drugi, strokovnejši strani se (pretežno v sektorju sociale) razvijajo nove vrste programov za brezdomne in pojavljajo se prve raziskave na to temo.

Nevarnost normalizacije brezdomstva je prav v odsotnosti čudenja in kritičnega pogleda na brezdomstvo. Vsakodnevno srečevanje z brezdomnimi na cesti lahko vodi v spoprijaznenje s tem pojavom, v občutek, da je brezdomstvo od nekdaj bilo in vedno bo, kot da je to neko »naravno« dejstvo, ki nima prave povezave s tem, kaj lahko kot družba naredimo. Pa seveda ni tako. Brezdomstva v Sloveniji pred 30 leti ni bilo (ga je bilo veliko manj oz. ga ni bilo kot masovnega pojava) in zdaj je prisotno kot posledica tega, kako je naša družba organizirana, v kakšnem kontekstu deluje in kako jo državljani razumemo. Precej ključen del tega razumevanja je ideja osebne odgovornosti brezdomnih za svoj položaj, ki je povezana z ideologijo osebne odgovornosti in zaslužnosti, ki je značilna za kapitalizem. Razlaga, da so ljudje sami krivi za svoje brezdomstvo, razbremenjuje mimoidoče, bližnje, politiko in na koncu državo svoje odgovornosti za ta pojav. Ta razlaga se najbolj jedrnato in banalno izraža v pogostih opazkah »Zakaj pa ne greste delat?«, ki brezdomstvo vnaprej reducira na lenobo ali delomrzništvo. Taka vprašanja ne upoštevajo npr. masovne nezaposlenosti, precej široko razširjene prakse neplačevanja delavcev in dejstva, da se brezdomstvo po veliko državah razvitega zahoda širi skupaj z neoliberalistično ekonomsko politično prakso.

Kako pa je s predstavitvami brezdomstva v slovenskem šolskem sistemu¹? Ali brezdomstvo obstaja v učnih programih za vrtce, osnovne in srednje šole? Ali se o brezdomstvu na vseh teh ravneh vzgoje in izobraževanja pogovarjajo? Ali je ta tema v slovenskem šolskem sistemu dobrodošla ali spregledana in celo tabuirana? Če je ta tema prisotna, kakšna so odkrita in skrita sporočila, ki jih način obravnave naslavlja na učence in dijake? In če ni prisotna, kakšno sporočilo to prinaša? Ali slovenske vrtce in šole obiskujejo kaki brezdomni otroci in mladostniki? Ali šole obiskujejo mladi, ki so mogoče sami ogroženi glede brezdomstva in bodo po koncu šolanja potrebovali znanja in spretnosti, ki bi jim pomagala soočiti se z izkušnjo brezdomstva? Ali bi v šoli pridobljena znanja o brezdomstvu mladim pomagala, da bi se pozneje kot državljani, strokovnjaki, sosede, občani lahko uspešneje vključevali v preprečevanje ali celo odpravljanje brezdomstva?

Veliko zanimivih vprašanj, od katerih na nekatera nimamo prav jasnih odgovorov. Na zadnje vprašanje bi si človek zaželel pozitivnega odgovora, na predzadnje je odgovor prav gotovo pozitiven, odgovor na predpredzadnje pa je med drugim odvisen tudi od našega razumevanja in definicije brezdomstva.

O brezdomstvu in njegovem obsegu

V evropskem prostoru močno integrativno točko razmišljanj in razumevanj brezdomstva predstavlja leta 1989 ustanovljena nevladna organizacija FEANTSA (Fédération Européenne des Associations Nationales Travaillant avec les Sans-Abri oz. European Federation of National Organisations working with the Homeless) ter njen center za mednarodno raziskovanje brezdomstva in stanovanjske izključenosti – The European observatory on homelessness. Najbolj poznana in v Evropi najbrž najpogosteje uporabljena definicija brezdomstva je FEANTS-ina tipologija brezdomstva in stanovanjske izključenosti ETHOS (European Typology of Homelessness and housing exclusion). Ta (gl. sliko 1) je široka in celovita (ne vključuje le vidnega, cestnega brezdomstva, ampak tudi oblike skritega brezdomstva in stanovanjske ogroženosti), diferencirana (obsega štiri široke kategorije brezdomstva, znotraj njih 13 ožjih kategorij in še vrsto podkategorij) in v precejšnji meri medkulturno uporabna (za raziskovalne namene, ocenjevanje obsega brezdomstva, za primerjave med državami, saj je bila za take namene sploh narejena).

Tipologija oz. opredelitev brezdomstva skozi opis njegovih posameznih oblik ima več prednosti. Najočitnejša je, da zajema veliko oblik brezdomstva ali tovrstne ogroženosti, na katere po »zdravem razumu« običajno ne pomislimo, saj predstavljajo tako imenovane skrite oblike brezdomstva. Takšna skupina so na primer ljudje, ki živijo pod stalno grožnjo nasilja ali kakršnega koli zlorabljanja (preglednica 1, kategorija 10), pa čeprav v stanovanju svoje družine in torej »doma«, vendar v resnici živijo tam samo zato, ker nimajo kam drugam. Iz takih družin pogosto njihovi posamezni člani odhajajo ... kamor koli, torej tudi na cesto, ki se jim zdi manj ogrožajoča kot nasilni dom. Ali pa so to osebe, ki (velikokrat tudi neprostoovoljno) živijo (oz. so obravnavane) v različnih ustanovah, pri čemer tovrstno obravnavanje in namestitvev nekako skriva dejstvo, da te osebe po odhodu iz ustanove nimajo kam oz. da nimajo na voljo varne, dostojne in stabilne nastanitve.

Tipologija ima tudi jasno teoretsko ozadje oz. utemeljenost, ki se kaže skozi konceptualizacijo treh polij (ali področij, domen) izključenosti: fizičnega področja (če človek nima svojega prostora), zakonskega področja (če njegovih pravic ne varujejo zakonska določila) in socialnega področja (če nima delujočih socialnih mrež in podpornih mehanizmov). Posamezne kategorije tipologije se nanašajo na različne kombinacije izključenosti z omenjenih treh področij.

Tipologija je svojo uporabnost pokazala tudi v mednarodnih primerjavah. Tako je postala nekakšno standardno orodje za konceptualizacijo, a tudi spoznavanje in merjenje brezdomstva. V ta namen smo jo uporabili v študiji *Ocena obsega odkritega in skritega brezdomstva v Sloveniji* (Dekleva et al.,

¹ Avtor ne pozna nobene raziskave, ki bi se posvečala diskurzivnim predstavitev brezdomstva v slovenskih šolah. Imamo pa na voljo študijo, ki je raziskovala diskurze predstavljanja brezdomstva v javnih medijih in organih četrtne skupnosti, ki jih lahko imamo za podмноžico javnosti (Razpotnik in Dekleva, 2007).

2010; nosilka raziskave Špela Razpotnik). Namen študije je bil poiskati ustrezne statistične indikatorje za ugotavljanje obsega posameznih od 13 kategorij brezdomstva oz. racionalno evalvirati sistem zbiranja najrazličnejših indikatorjev, ki bi omogočali ugotavljanje obsega brezdomstva v Sloveniji. Študija ni imela namena natančno izmeriti obsega brezdomstva, ampak ugotoviti, kaj nam govorijo obstoječi indikatorji, za katere pa bi sicer lahko veljalo, da so mnogi od njih slabi ali ne najprimernejši za to nalogo.

Preglednica 1: Evropska tipologija brezdomstva in stanovanjske izključenosti²

Konceptualna kategorija	Operacionalna kategorija	Pod-kategorija	Generična definicija
BREZ STREHE	1	Ljudje, ki živijo na prostem, na javnem prostoru (brez zavetja)	1.1 Spijo pod milim nebom, nimajo 24-urnega dostopa do nastanitve/nimajo bivališča
			1.2 Dostopni s terenskim delom
	2	Ljudje, ki živijo v nočnih zavetiščih in so prisiljeni nekaj urn na dan preživeti na javnih prostorih	2.1 Nizkopražna zavetišča, ki vključujejo le nočitve (* spanje v Ljubljani v zabojnikih)
			2.2 Poceni penzioni
			2.3 Kratkotrajne hotelske namestitve
	BREZ STANOVANJA	3	Ljudje, ki živijo v zavetiščih za brezdomce/kratkoročnih namestitvah
3.2 Začasno bivanje (brez določenega roka)			
3.3 Začasno bivanje (s prehodnim rokom)			
3.4 Začasno bivanje (z daljšim rokom)			
4		Ženske, ki živijo v zavetiščih/zatočiščih/ varnih hišah za ženske	4.1 Nastanitev v zavetiščih za ženske, varne hiše
			4.2 Podprte (razpršene) namestitve
5		Ljudje, ki bivajo v zavetiščih/azilih za priseljence	5.1 Začasne nastanitve/sprejemni centri(azili)
			5.2 Nastanitve za repatriirance
			5.3 Bivališča za priseljske delavce (* samski domovi)
6		Ljudje, ki so pred odpustom iz institucij	6.1 Kazenske institucije (pripori, zapori)
			6.2 Medicinske institucije
7		Ljudje s specializirano podporo v zvezi z namestitvijo (zaradi brezdomstva)	7.1 Skupinske podprte (varovane) namestitve
			7.2 Individualne podprte (varovane) namestitve
	7.3 Namestitve v foajjih		
	7.4 Namestitve za najstniške starše		
NEGOTOVO	8	Ljudje, ki bivajo v negotovih bivališčih (brez pravice najema)	8.1 Začasno bivanje s sorodniki/prijatelji (ne po svoji izbiri)
			8.2 Bivanje brez veljavne (pod)najemne pogodbe
	9	Ljudje, ki živijo v grožnji pred izselitvijo/deložacijo	9.1 Pravne prisilne izselitve najemnikov
			9.2 Pravne prisilne izselitve zaradi spremembe lastnine (* zaradi denacionalizacije)
	10	Ljudje, ki živijo pod grožnjo nasilja	10.1 Življenje pod grožnjo nasilja s strani partnerja, staršev ali drugih
NEPRIMERNO	11	Začasne strukture	11.1 Mobilno domovanje (v avtu, prikolici, kolibi, vagonu)
			11.2 Ilegalna zasedba zemljišča (npr. Romi)
			11.3 Ilegalna zasedba stavbe (skvotiranje, *bivanje v 'bazi', bivaku)
	12	Ljudje, ki živijo v neprimernih bivališčih	12.1 Neprimerno za bivanje (glede na nacionalno zakonodajo ali standard)
	13	Ljudje, ki živijo v ekstremni prenaseljenosti	13.1 Glede na nacionalno normo prenaseljenosti

Opomba: za znakom * navajamo nekatere slovenske specifikke oz. specifične izraze

² http://www.feantsa.org/spip.php?action=acceder_document&arg=794&cle=a8a45f693906cbd62f6853029878dd27b78d053e&file=pdf%2Fethos_slovenian_final.pdf&lang=en

Ta študija je dala skupno oceno nad 77.000 oseb, brezdornih ali ogroženih za brezdomstvo v Sloveniji. To bi pomenilo skoraj 4 % trenutne (letne) incidence (kolikšen odstotek prebivalstva ustreza opredelitvam tipologije v nekem trenutku, med zbiranjem podatkov oz. v nekem letu) ter ustrezno višjo življenjsko prevalenco (obseg izkušenj z brezdomstvom kadar koli v celotnem življenju). Ta številka se morda zdi nenavadno visoka, ker vključuje tudi osebe, ki so ogrožene za brezdomstvo, in ljudi, ki živijo v neustreznih pogojih, npr. brez vode, v začasnih prebivališčih, brez pravnega varstva.

Iz veliko drugih razvitih držav poročajo o podobnih ali višjih številkah. Podatki iz reprezentativne in obsežne študije, narejene leta 1994 v ZDA (Link et al., 1994), govorijo o 14,0 % prebivalcev, ki so že bili kdaj v življenju »brezdomni«, in o 7,4 % prebivalcev, ki so že bili v življenju »dobesedno brezdomni«. »Dobesedna brezdomnost« je bila tu opredeljena »kot primarno nočno bivanje v zavetišču za brezdomce ali na prostoru, ki ni namenjen za prenočevanje ali se običajno ne uporablja kot prostor za prenočevanje ljudi (npr. zapuščene stavbe, avtomobili, parki)«, širša kategorija »brezdomnost« pa je vsebovala še »začasno sobivanje v prebivališčih s prijatelji, sorodniki ali z drugimi zaradi nezmožnosti, da bi živeli kje drugje«. Fowler, Toro in Miles (2009) pa omenjajo 3,5 milijona brezdornih Američanov vsako leto in življenjsko prevalenco izkušnje z brezdomstvom 12,9 %. Te podatke, ki se nanašajo na zelo široko opredelitev brezdomstva in so zato razmeroma visoki, navajam zato, da bi se ozavestili o dejstvu, da (tako razumljeno) brezdomstvo niti pri nas niti v tujini ni prav redek pojav; v resnici je presenetljivo pogost, saj se npr. v ZDA skoraj vsak šesti prebivalec v življenju sooča z brezdomstvom. Ta vidik – razmeroma velikega števila ljudi, ki kdaj postanejo brezdomni – je zajet v geslu, da »vsak lahko postane brezdomen«.

Brezdomstvo pa se slehernika tiče tudi na drug način. Na brezdomstvo lahko namreč gledamo kot na simptom družbe, ki poriva ljudi v tako skrajno obliko socialne izključenosti oz. ki nima delujočih načinov, kako bi svoje najranljivejše in ogrožene prebivalce zaščitila pred zdrsom v tolikšno socialno izključenost. Tezo o individualni odgovornosti ali krivdi v tem kontekstu vidim le kot (sicer neustrezno) opravičilo in utemeljitev, ki naj pojasni, da to ni problem družbe (oz. države).

Obstajajo namreč učinkoviti načini soočanja z brezdomstvom in njegovega opaznega zmanjševanja ali odpravljanja (gl. Razpotnik, 2010; Končanje ..., 2010), vendar zahtevajo politično voljo, sprejetje ustrezne nacionalne politike, financiranje in raziskovalno spremljanje.

O brezdomstvu v izobraževanju?

Na posamezne strokovnjake in nevladne organizacije se v zadnjih letih obračajo mladi, ki izdelujejo seminarske, raziskovalne in diplomske naloge v povezavi z brezdomstvom, in sicer študentje pa tudi dijaki in učenci. Na društvu Kralji ulice poročajo o osnovni šoli iz nekega mesta v bližini Ljubljane, ki se je že več let povezovala z njimi v izvedbi posebnega šolskega projekta v povezavi z brezdomstvom. To so znaki, da je tema za nekatere šole in nekatere učence/dijake/študente zanimiva in privlačna.

Do zdaj se v Sloveniji – po mojem vedenju – še ni pojavilo in uporabljalo kako namensko izdelano didaktično gradivo na temo brezdomstva niti ni bilo zaslediti, da bi se ta tema kako sistematično kurikularno umeščala. V tujini pa je zaslediti več takih poskusov in projektov, ki so proizvedli relevantna gradiva za šolsko obravnavanje brezdomstva. Kakovost teh gradiv je seveda zelo različna kakor tudi ciljne populacije in ravni izobraževalnega sistema, na katerih naj bi se gradiva uporabljala. Največ takih gradiv sem zasledil v ZDA in Kanadi, deloma tudi v UK (za kar je bilo mogoče zaslužno tudi moje iskanje predvsem na internetu in v angleščini).

Poenostavljeno rečeno, je mogoče učne načrte kurikularnih enot in z njimi povezanih didaktičnih gradiv razdeliti na tri skupine:

- Prva zajema tiste kurikularne enote (»lekcije«, učne ure), ki izobražujejo o brezdomstvu na splošno, navadno o definicijah in oblikah brezdomstva, njegovih vzrokih, tipičnih ranljivih ali ogroženih skupinah, zgodovini, statističnih podatkih in o vrstah ukrepanj/programov. Take enote so očitno ciljane na splošno populacijo učencev/dijakov, njihov namen pa je ozaveščanje o temi oz. posredovanje temeljnih informacij o brezdomstvu. Mnoge od teh enot vključujejo tudi

obravnavo vprašanja »Kaj pa lahko storim jaz?«. Iz gradiv je velikokrat razbrati, da gre za okolja, v katerih sta infrastruktura in ponudba programov za brezdomne dobro razviti ali da so te kurikularne enote v povezavi s kakimi šolskimi ali zunajšolskimi prostovoljnimi dejavnostmi učencev. Nekatera taka gradiva so zelo specifična in tehnična (npr. kako sestavljati obroke za stojnice, na katerih se razdeljujejo brezplačni obroki), druga precej poudarjajo značilnosti brezdomnih, tretja pa so izrazito družbeno kritična in angažirana ter vključujejo npr. nalogo pisanja pobud izvoljenim političnim predstavnikom.

- Druga skupina gradiv se namesto tega ali poleg tega usmerja na izobraževanje za prehod mladih v samostojno življenje, zato vključuje informacije in razvoj kompetenc za samostojno življenje. Taka gradiva so navadno namenjena starejšim dijakom.
- Tretja in najredkejša skupina gradiv pa je namenjena specialnemu ali ciljanemu preprečevanju oziroma že prepoznano ranljivim in ogroženim skupinam mladih, kot so mladi pred odhodom iz vzgojnih zavodov, za katere se vnaprej predpostavlja, da bodo morali korak v samostojno nastanitev narediti kar kmalu in da so njihove podporne mreže mogoče nezadostne. Taka gradiva poleg razvijanja kompetenc samostojnega življenja seznanjajo tudi o pravicah po podpori in povsem konkretnih načinih iskanja pomoči.

Kot že rečeno, so različna gradiva namenjena uporabi na prav vseh ravneh vzgoje in izobraževanja, začevši s predšolsko vzgojo (gl. npr. National ..., 2008). Med vrstami gradiv najdemo letake ali brošure z osnovnimi informacijami (»fact sheets«), delovne liste ali zvezke za učence, sezname vprašanj za preverjanje znanja ali kvize, sezname multimedijskih virov, priročnike za učitelje, avdiovizualno gradivo in načrte za umetniško-terenske projekte dela na področju brezdomstva, kot je npr. fotografiranje svojega okolja, pisanje pesmi na to temo, zbiranje osebnih zgodb idr. Kurikularne enote so pripravljene za umestitev v predmete, ki se ukvarjajo z državljsko vzgojo, družboslovjem, angleščino, umetnostjo in z umetniškimi področji (npr. gledališka vzgoja), medijsko vzgojo, s študijami spola idr. Pogosti vsebinski oz. tematski gesli, ki jih tovrstne enote obravnavajo, sta še revščina in lakota.

Tovrstna gradiva najpogosteje pripravljajo večje nevladne organizacije ali nacionalne zveze/mreže takih organizacij, včasih posebni projekti ali repozitoriji, locirani pri kaki običajno visokošolski organizaciji, redko pa tudi lokalne oblasti (npr. mesto Toronto). Kot dober primer nevladne organizacije, ki ponuja ogromno informacij in pobud, dajem angleško organizacijo Shelter, kot primer bogato založenega repozitorija pa The Homeless Hub³. Ta s svojimi gradivi povezuje področja izobraževanja, raziskovanja in tudi aktivizma. V slovenskem prostoru in večinoma v slovenskem jeziku pa je na enem mestu dostopnih največ informacij o brezdomstvu v repozitoriju društva Kralji ulice⁴.

Eno najbolj skrbno izdelanih in privlačno oblikovanih gradiv se imenuje The right track (v slovenskem prevodu mogoče Prava smer ali Na pravi poti). Izdala ga je že leta 2007 velška podružnica nevladne organizacije Shelter (Jones, 2007; gl. tudi <http://www.sheltercymru.org.uk/campaigns/education/resources/the-right-track-pack/>), od leta 2011 pa naj bi bila dostopna dopolnjena različica prek interneta. Komplet vključuje zelo privlačen delovni zvezek za učence/dijake v starosti od 11 do 18 let, s tem da so teme, naloge in vprašanja v delovnem zvezku razdeljeni in označeni za uporabo v treh ločenih starostnih obdobjih (11–14 let, 15–16 let, nad 16 let). Delovni zvezek spremlja še priročnik za mladinske delavce, ki naj bi program izvajali, ter CD in DVD z avdiovizualnim gradivom, igrami, nalogami, z resničnimi zgodbami ...

Delovni zvezek na 96 straneh obravnava sedem tem: Kaj je dom, Kaj je brezdomstvo, Zapuščanje doma (v smislu nastanitvene osamosvojitve), Kako in kje bi rad živel, Življenje v svojem stanovanju, Nastanitvena podpora in Kupiti lastno stanovanje. Delovni zvezek je bogato ilustriran in diferenciran ter obsega skoraj na vsaki strani kako idejo ali gradivo za domačo nalogo ali skupinsko dejavnost. V poglavju o življenju v svojem stanovanju je veliko dejavnosti namenjenih spoznavanju vseh vrst stroškov, ki jih tako življenje prinese, in finančnemu načrtovanju.

³ Gl. <http://www.homelesshub.ca/>

⁴ Gl. <http://www.kraljiulice.org/knjiznica/>

Priročnik za izvajalce učne enote seznanja tudi o relevantnih zakonskih osnovah, sistemu socialnega varstva (urgentnih nastanitvah), posojilih in finančni pomoči, o različnih vidikih najemanja stanovanj in najemnih pogodb ter s tem povezanimi pravicami in dolžnostmi, daje pa še dodatne informacije o posebnih ranljivih podskupinah, kot so mladi, ki zapuščajo vzgojne zavode, homoseksualno usmerjeni, hendikepirani, narodnostne in rasne manjšine in drugi.

Za konec

V uvodniku mesečnika *Kralji ulice* sem pred kratkim zapisal:

»Brezdomstvo se tiče vseh članov družbe. Izobraževanje v šolah bi moralo prispevati k temu, da bi to razumeli. Razumeti bi morali družbeno pogojenost in družbeno umeščenost brezdomstva, torej tudi družbeno odgovornost zanj. Šole bi morale delovati PROTI ideji, da so brezdomci Drugi in da se to »nas« ne tiče, in PROTI ideologiji izključne individualne odgovornosti za svoje življenje. Morale bi izobraževati ZA solidarnost in ZA premagovanje socialne razdalje med brezdomnimi in nebrezdomnimi ter ZA univerzalno pravico do stanovanja. Učence in dijake pa bi šole morale učiti, kako se znajti pri osamosvajanju in v samostojnem življenju, tudi ko nimajo dobrih socialnih mrež in podpor, kakšne bodo njihove življenjske možnosti in tveganja ter kam se v primeru stiske obrniti po pomoč« (Dekleva, 2014).

Ta prispevek naj bi opogumil različne subjekte v Sloveniji k umeščanju teme brezdomstva v različne pedagoške oz. izobraževalne dejavnosti na različnih starostnih ravneh. Potrebujemo didaktična gradiva oz. strokovnjake, ki jih bodo izdelali, izvajalce (učitelje, profesorje, mladinske delavce), ki jih bodo preizkušali in izboljševali, ter morda še raziskovalce, ki bodo preverjali učinke uporabe teh gradiv. V vsebinskem smislu pa bi seveda morali oblikovati minimalno potrebno soglasje v povezavi s sporočili, ki naj jih te vsebinske enote posredujejo učencem/dijakom ter mogoče tudi staršem in socialni okolici. Kot eno izmed izhodišč za tako razpravo lahko služi zgoraj navedeni citat, ki obsega nekatera izmed mogočih temeljnih sporočil pouka o brezdomstvu.

Literatura

Dekleva, B. (2014). O brezdomstvu v šolah? *Kralji ulice*, (94, marec 2014), 2.

Dekleva, B. et al. (2010). *Ocena obsega odkritega in skritega brezdomstva v Sloveniji*. Raziskovalno poročilo. Ljubljana: Inštitut RS za socialno varstvo, Fakulteta za družbene vede UL, Pedagoška fakulteta UL.

Fowler, P. J., Toro, P. A., & Miles, B. W. (2009). Pathways to and from homelessness and associated psychosocial outcomes among adolescents leaving the foster care system. *American Journal of Public Health*, 99(8), 1453–1458.

Jones, R. (2007). *The right track pack*. Swansea: Shelter Cymru.

Končanje brezdomstva: priročnik za oblikovalce politike. (2010). Pridobljeno 3. 2. 2014 s strani <http://www.kraljiulice.org/library/767/slovenski-prevod-prirocnika-koncati-brezdomstvo.pdf>

Link, B. G. et al. (1994). Lifetime and Five-Year Prevalence of Homelessness in the United States. *American Journal of Public Health*, 84(12), 1907–1912.

National Coalition for the Homeless. (2008). *Homelessness Fact Sheet for Kindergarten-Second Grade Students*. Pridobljeno 30. 3. 2014 s strani <http://www.homelesshub.ca/sites/default/files/d3cbj1m1.pdf>

Razpotnik, Š. (2010). Smernice in predlogi za oblikovanje politik na področju brezdomstva. V B. Dekleva & Š. Razpotnik (ur.), *Konferenca o socialni izključenosti, revščini in brezdomstvu. Razvoj predloga nacionalne strategije na področju brezdomstva* (str. 64–71). Ljubljana: Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani in Društvo za pomoč in samopomoč brezdomcev Kralji ulice.

Razpotnik, Š., & Dekleva, B. (2007). *Na cesti – brezdomci o sebi in drugi o njih*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.

POMOČ UČENCU Z RAZVOJNO MOTNJO KOORDINACIJE V ŠOLI

TJAŠA FILIPIČIČ*, JERNEJA TERČON** IN MIHA STELE***

**Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani*

***Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani in Zdravstveni dom Ljubljana*

****študent Socialne pedagogike, Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani*

Povzetek

Razvojna motnja koordinacije (RMK) je specifična učna težava, zaradi katere ima učenec lahko težave pri številnih predmetih v šoli. Temelji na motnji možganskega delovanja, kar ovira urjenje občutenj dotika, ravnotežja in globinskega občutenja ter s tem moti sposobnost gibalnega načrtovanja. Je skriti primanjkljaj, ki povzroča težave z gibanjem, s koordinacijo, z organizacijo ter s predelovanjem senzornih informacij. Najbolj so težave očitne pri predmetih šport, tehnika, likovna umetnost in matematika (geometrija, priprava grafov in tabel). Težave se kažejo tudi pri drugih predmetih, pri katerih je večji poudarek na zapisovanju, torej pri vseh predmetih. RMK je med specialnimi in rehabilitacijskimi pedagogi prepoznana tudi pod terminom dispraksija. Precej manj pa RMK poznajo vzgojitelji, učitelji razrednega pouka in še posebej učitelji predmeta šport, zato je namen tega prispevka podati osnovne značilnosti te specifične učne težave, predstaviti osnovne strategije pomoči pri pouku, prilagoditve, ki so jih učenci pri pouku lahko deležni, in posebnosti pri predmetu šport. Dotaknemo se tudi sodelovanja s starši teh otrok, saj bo z njihovo pomočjo učencem s to skrito motnjo v šoli lažje in lepše.

Ključne besede: razvojna motnja koordinacije, pomoč v šoli, predmet šport

Uvod

Vsak pedagog se je (ali pa se še bo) v svoji karieri kdaj srečal z učenci, ki so izjemno nerodni, nekoordinirani, njihova pisava je težje berljiva, delovni prostor in šolske potrebščine neurejene itn. Termin razvojna motnja koordinacije (v nadaljevanju: RMK) žal še vedno ostaja precej neprepoznan med starši ter strokovnimi delavci šol in vrtcev.

Gibalno nespretnost kot glavno značilnost RMK lahko prepoznajo starši in vzgojitelji že v predšolskem obdobju. Starši v tem obdobju problemu še ne posvečajo toliko pozornosti, ker ne vedo, da je gibalna sposobnost zelo pomembna tudi za uspešnost na drugih področjih učenja. Kljub opozorilom velikokrat dobimo odgovore: »Saj moj otrok ne bo vrhunski športnik.«. Resneje postane, ko se ti otroci vključujejo v obvezno šolanje.

Razvojna motnja koordinacije

RMK oziroma dispraksija je specifična učna težava in predstavlja motnjo v senzorični obdelavi prispelih dražljajev, ki otežuje k cilju usmerjeno in smotrno delovanje. Temelji na motnji možganskega delovanja, kar ovira urjenje občutenj dotika, ravnotežja in globinskega občutenja ter s tem moti sposobnost gibalnega načrtovanja. Je skriti primanjkljaj, ki povzroča težave z gibanjem, s koordinacijo, z organizacijo in s predelovanjem senzornih informacij. Osebo, ki ima ta sindrom, lahko vodi v številne učne in socializacijske težave (Kremžar in Petelin, 2001).

Izraža se kot izrazita okornost, nerodnost, saj takšni otroci težje usvajajo gibalne veščine kot drugi. Pri vsakem posamezniku se pokaže v drugačni obliki. Zavedati se moramo tudi, da je RMK sindrom in kot tak predstavlja primanjkljaje na različnih področjih. A. Kirby in S. Drew (2003) izpostavljata predvsem naslednja težavna področja: telesna shema, bilateralna koordinacija, motorično načrtovanje, zaznavanje gibanja, finomotorična kontrola, jezikovno procesiranje, taktilno procesiranje in vidno

zaznavanje. Vpliva na vse ravni delovanja učenca, saj se »prepleta z vsemi veščinami osebne avtonomije, vsakodnevnimi dejavnostmi, z igranjem in gibanjem, s komuniciranjem z okolico, socializacijo, pozneje pa še z vsemi šolskimi vsebinami, ne nazadnje pa z vsemi veščinami, ki vplivajo na uspeh v šolskem obdobju« (Ozbič, 2006, str. 96).

M. Kavkler (2003) pravi, da okolje gibalno manj spretno učence označuje za nerodne, saj pogosto opazi le njihovo motorično nespretnost, ki se kaže na področju fine motorike (težave pri risanju, pisanju), grobe motorike (težave pri skakanju s kolenico, igrah z žogo, vožnji s kolesom, pri teku) in/ali motorike govornega aparata (nerazločen govor). Pri tem pa opozarja, da je okolje redko pozorno na njihova močna področja: komunikacijske sposobnosti, računalništvo, obvladovanje bralnih veščin pri štirih, petih letih, zanimanje za zgodovino, zanimanje za zemljepis, zanimanje za naravoslovje, dobro logično sklepanje pri matematiki in likovno izražanje.

Razlikovati moramo med pojmom gibalna zanemarjenost in gibalna nespretnost. Gibalna zanemarjenost namreč pomeni, da otrok v svojem otroštvu ni izkusil vseh radosti, ki jih gibanje ponuja. Starši se niso gibalno ukvarjali z njim zaradi pomanjkanja prostega časa, neznanja in lastne neaktivnosti ter zaradi pomanjkanja finančnih sredstev. Nekateri starši zaradi pretiranega strahu pred poškodbami ali nečistočo ne dovolijo otrokom določenih aktivnosti. S tem naredijo otroku več škode kot koristi, saj otrok tako ne dobi pozitivnega odnosa do gibalnih/športnih dejavnosti. A gibalne sposobnosti pri otrocih se bodo kljub temu razvile, vendar pa je vprašanje, do katere stopnje in kako bo to vplivalo na njihov nadaljnji razvoj (Tušak, Tušak in Tušak, 2003).

Ameriška psihiatrična zveza je v DSM 5 podala štiri merila, na podlagi katerih najpogosteje opredelimo RMK pri otroku (APA, 2013):

- *Merilo A*: Učenje in izvajanje koordiniranih motoričnih spretnosti sta izrazito pod pričakovanim glede na starost posameznika in priložnosti, ki so mu bile omogočene za pridobivanje in uporabo dane spretnosti. Težave se odražajo kot nerodnost (npr. padanje iz rok, zaletavanje v predmete) oziroma kot upočasnjenost in nenatančnost pri izvajanju motoričnih aktivnosti (npr. pri lovljenju predmetov, uporabi škarij in pribora, pri zapisovanju, pri učenju vožnje s kolesom ali udeležbi pri športu).
- *Merilo B*: Motoričen primanjkljaj iz merila A pomembno in vztrajno vpliva na aktivnosti v vsakdanjem življenju, ki so značilne za določeno kronološko starost (npr. skrb zase), ter vpliva na akademsko oziroma šolsko produktivnost, predzaposlitvene in zaposlitvene aktivnosti, prosti čas in igro.
- *Merilo C*: Simptomi RMK se pojavljajo že v zgodnjem razvojnem obdobju.
- *Merilo D*: Primanjkljaji z vidika motoričnih spretnosti niso bolje pojasnjeni prek motnje v duševnem razvoju ali motnje vida in ne pripadajo nevrološkem stanju, ki vpliva na gibanje (npr. cerebralna paraliza, mišična distrofija ali degenerativna motnja).

A. Kirby in S. Drew (2003) navajata, da je pri otrocih, starih od 5 do 11 let, pojavnost RMK ocenjena nekje do 6 %. Do podobnih zaključkov sta prišla tudi Kadesjö in Gillberg (1998), ki sta ugotovila 7,3-odstotno pojavnost od zmerne do težke oblike RMK pri sedemletnih otrocih. Blank, B. Smits - Engelsman, H. Polatajko in Wilson (2012) so povzeli raziskave različnih avtorjev in ugotovili, da se razmerje navadno giblje nekje od 2 : 1 do kar 7 : 1 v prid dečkov. Zanimive so ugotovitve J. Terčon (2013), ki je izpostavila, da je lahko pojavnost RMK pri deklicah precej večja od pričakovanega (njena raziskava je namreč pokazala razmerje 1,6 : 1), in sicer ravno zaradi premalo občutljivega mehanizma za odkrivanje tovrstnih težav pri deklicah na račun kulturnih pričakovanj glede udeleževanja pri gibalnih/športnih aktivnostih.

Učenec z RMK pri pouku

Učenci z RMK spadajo v skupino učencev s skritimi primanjkljaji. Govorimo o povprečno in nadpovprečno inteligentnih otrocih, ki imajo težave na področju predelave senzornih informacij, načrtovanja, organizacije in koordiniranega izvajanja nekaterih gibov. Njihov uspeh v šoli je odvisen

od razumevanja okolja, prilagoditev v procesu izobraževanja, individualnih oblik pomoči in tehničnih pripomočkov. Kljub primernim tehnikam učenja, spodbudnemu okolju in povprečnim intelektualnim sposobnostim imajo otroci z RMK težave pri gibanju in učenju (Kavkler, 2002).

Pri otrocih z RMK je tako kot pri vseh drugih otrocih s specifičnimi učnimi težavami prisoten neharmoničen razvoj. V šoli lahko blestijo pri nekaterih predmetih, šibka področja pa po navadi predstavljajo področje pisanja, šport, tehnični pouk, likovna umetnost in geometrija.

Prilagoditve za učence z RMK v razredu

Učitelji, ki dobijo v razred učenca z RMK, so gotovo bolj obremenjeni, saj je učenec v razredu moteč – stvari mu padajo po tleh, njegova miza je razmetana in neurejena, lahko je brez učnih pripomočkov in nalog, njegova pisava je neberljiva, vedno potrebuje pomoč, saj napačno razume navodila, počasneje se pripravi na delo. Ključno je, da učitelji tovrstnega učenca prepoznajo in težav ne pripisuje lenobi ali površnosti. V prvi vrsti morajo poskrbeti za to, da skupaj z učencem izdelajo program dela za vsak dan sproti, saj bodo le tako učenci imeli neko sistematičnost v delovnih navadah.

Učitelji se pri pouku najbolje prilagodijo tako, da dobro poznajo posebnosti učenca in da jih skušajo razumeti, da mu pustijo več časa za reševanje določenih nalog, prilagodijo (zmanjšajo) količino nalog, ga konstruktivno opominjajo, sodelujejo s starši, ker ti najbolje poznajo svojega otroka, razdelijo nalogo na več manjših enot, dajejo posamezna navodila in preverjajo razumevanje učenca. Sošolci mu lahko pomagajo tako, da z njim sodelujejo pri nekaterih dejavnostih in nalogah, preverjajo, ali si je zapisal domačo nalogo, posojajo popolne zapiske in poskušajo biti strpni do njegove drugačnosti.

Učitelji morajo odkriti način, ki bo učencu omogočal najboljše učenje – vidno, slušno ali kinestetično, pri čemer ne smejo pozabiti, da bi učenec rad naredil vse, da bi bil uspešen, vendar pogosto zaradi svojih primanjkljajev, ki mu onemogočajo priklic načrta ali aktivnosti iz spomina, tega preprosto ne more storiti. Gibalno nespretno učence je treba za njihov trud pri šolskem delu pohvaliti, saj bodo le tako vztrajali in se bodo poskušali izboljšati. »Čeprav je njihov napredek sprva počasen, lahko sčasoma z učinkovitimi strategijami poučevanja dosežejo boljši uspeh v šoli in vzpostavijo pozitivne socialne odnose z vrstniki in odraslimi ter se tako dobro vključijo v svoje okolje« (Košak Babuder, 2007, str. 165).

V. Đorđić in T. Tubić (2010) navajata, da je v tuji literaturi strategija prilagajanja šolskih zahtev potrebam otroka z RMK znana pod nazivom MATCH (orig. Modify the task, Alter your expectations, Teach strategies, Change the environment, Help by understanding). V tem je povzeto celotno bistvo pomoči otroku: prilagajanje nalog, spreminjanje pričakovanj, učenje strategij, spreminjanje okolja in razumevanje otroka.

Da bo učenec z RMK lahko ustrezno izkazoval svoje potenciale, mu pri pouku učitelji omogočajo različne prilagoditve, ki so odvisne od njegovih individualnih sposobnosti in spretnosti ter intenzitete RMK. V nadaljevanju je predstavljen nabor najpogosteje predlaganih prilagoditev pri pouku za učence z RMK.

Didaktično gradivo in tehnični pripomočki:

- prilagojeno didaktično gradivo (debelejša pisala, svinčniki z mehkejšim grafitom, svinčniki trirobne oblike, nastavki, kakovostne, dovolj velike radirke, nedrseče podloge, prilagojeno geometrijsko orodje);
- prilagojeni zvezki (povečano črtovje, večji kvadrati – karo, 1 cm);
- možnost uporabe prenosnega računalnika.

Učna gradiva:

- fotokopiranje obsežnejše učne snovi, ki je učenec ne zmore zapisati med poukom;
- priprava povzetkov učnih vsebin;
- označevanje (barvno) pomembnih pojmov, podatkov, dejstev.

Prilagojen sedežni red:

- sedi naj na mestu, ki mu omogoča boljšo osredinjenost na šolsko delo.

Prostor in oprema:

- prilagoditev delovnega prostora – dovolj prostora za odlaganje pripomočkov;
- orientacijske linije in poti v šolskih prostorih in njeni okolici;
- prostor za učne in tehnične pripomočke, ki naj bodo na stalnem mestu v učilnici.

Preverjanje in ocenjevanje znanja:

- možnost podaljšanega časa pri pisnem in ustnem preverjanju in ocenjevanju znanja (npr. pri nareku, če ne zmore vsega zapisati);
- prilagojena oblika pisnih gradiv za preverjanje in ocenjevanje znanja, npr. več prostora za odgovore itn.;
- pri preverjanju in ocenjevanju naj učitelj ne upošteva napak, ki so posledica učenčevih primanjkljajev (npr. na senzomotoričnem področju);
- pri preverjanju in ocenjevanju znanja preverjanje razumevanja nalog oz. vprašanj, pisni odgovori, ki jih učitelj ne zna razbrati, naj se vrednotijo šele, ko jih učitelj preveri tudi ustno;
- prilagojeno ocenjevanje natančnosti, npr. pri merjenju;
- prilagojeno ocenjevanje likovnih izdelkov;
- prilagojeno izvajanje in ocenjevanje športa.

Strategije dela z učenci z RMK pri pouku

V nadaljevanju so predstavljene strategije dela z učenci z RMK na različnih področjih pri pouku.

Strategije dela za razvoj finomotoričnih in grafomotoričnih spretnosti

Eden najbolj značilnih znakov RMK so težave pri pisanju in pisnem izražanju (Kavkler, 2002). Te so največkrat prisotne skozi celotno obdobje šolanja, vendar se z ustreznimi strategijami dela lahko vidno omilijo. Nekatere strategije dela, ki se uporabljajo za razvoj finomotoričnih in grafomotoričnih spretnosti:

- vaje za izboljšanje gibanja oči in vidnega sledenja: kroženje glave, premikanje glave gor in dol, dvigovanje in spuščanje ramen, mežikanje, kroženje z očmi, usmerjanje pogleda levo in desno, gor in dol, sledenje svinčnika (Gamser, 2011);
- vaje za izboljšanje mišičnega tonusa in finih gibov prstov in rok: igre s prstnimi lutkami, masaža prstov, raztegovanje elastike, potrkavanje po mizi, kopiranje gibov prstov, prediranje mehurčkov na foliji, stiskanje žogice, prekrižanje prstov (Gamser, 2011);
- vaje za izboljšanje vizualno-motorične koordinacije: sestavljanke, natikanje, zavezovanje pentelj, zapenjanje gumbov, zapiranje plastenk (Gamser, 2011);
- vaje za spodbujanje grafomotorike: nizanje različnih materialov na vrvice, trganje papirja na koščke, mečkanje papirja, rezanje s škarjami, rokovanje s tehničnimi pripomočki, gnetenje različnih materialov (Terčon, Lindav in Obreza, 2013);
- risanje na različne površine, z različnimi pisali, risanje različnih vzorcev (Terčon, Lindav in Obreza, 2013);
- učenje črk s pomočjo verbalizacije po označenem modelu;
- učenje črk začnemo na večji površini in jo postopno zmanjšujemo: začnemo pisanje črk po mivki na igrišču, sledi pisanje po zraku, pisanje po pladnju z mivko oz. s polento, pisanje na velikem listu papirja, pisanje na manjšem listu papirja;
- pri pisanju pisanih črk začnemo učenje kombinacij posameznih črk;
- oblikovanje črk iz različnih materialov: iz plastelina, gline, iz kartona;
- uporaba različnih nastavkov za pisala in prilagojenih pisal, ki omogočajo pravi prijem pisala;
- uporaba trikotnih pisal, debelejših pisal in pisal z neravnim ogrodjem;
- kontrola pritiska na papir s pomočjo valovite lepenke, ki jo postavimo pod list papirja;

- opore za lažjo orientacijo pri pisanju, ki nakažejo smer pisanja: puščica, ki označuje smer pisanja, pika zelene barve na začetku, rdeče na koncu;
- opore, ki omejijo prostor za pisanje: omejevanje prostora za pisanje z lesenimi paličicami;
- uporaba računalnika pri šolskem delu: učenec namesto da piše v zvezek, pri pouku uporablja računalnik;
- uporaba računalniških programov za učenje hitrega tipkanja, kot je »Stamina«;
- nadomestna oblika zapisa: snemanje, fotokopiranje, računalnik;
- Trening Kellerjeve za izboljšanje pisave (Keller, 2001, v Kavkler, 2002). Ta trening traja 8 mesecev in se izvaja dvakrat tedensko po 45 minut. Vključuje naslednje vaje:
 - *grobomotorične vaje* za ogrevanje, ki trajajo 5 minut (poskoki, hoja po prstih, po petah, prikloni, porivanje, vaje pravilnega sedenja na stolu idr.);
 - *finomotorične vaje* za ogrevanje, ki trajajo 5–10 minut (drgnjenje dlani drugo ob drugo, kotaljenje žogice za tenis, kroženje z rokama po zraku, po tepihu, sestavljanje drobnih kock, stiskanje pene, oblikovanje plastelina, vaje s prsti idr.);
 - *predstavitev kritičnih črk*: učitelj kot model piše črko na tablo in opisuje korake zapisa, otrok najprej ponazarja zapis črke s pisanjem po zraku z velikimi gibi; otrok nato opisuje korake zapisa črke in piše s prstnimi barvami, kar traja 2–3 minute;
 - *praktične vaje pisanja*, ki trajajo 10 minut in vključujejo:
 - vodene vaje pisanja (otroku vodimo zapestje, ko piše, pisanje na hrbet sošolca in ugibanje zapisane črke itn.),
 - pisanje z različnimi materiali, kot so: pisanje po mivki, soli, rižu ali po polenti na pladnju, pisanje s kremo za britje po steklu itn.
 - oblikovanje črk iz semen, plastelina, iz testa itn.;
 - *delno vodeno pisanje, ki traja 5 minut*: otrok piše v zvezek pod vodstvom učitelja, ki ga spodbuja in mu pomaga, če je to potrebno;
 - *samostojno pisanje domačih nalog, pisanje z namenom* (npr. razglednice, zahvale idr.) – 5 minut.
 - Vaje vključujejo tudi:
 - *razvoj socialnih veščin*: vaje za prepoznavanje nebesednih znakov in govornice telesa, učenje specifičnih sposobnosti in spretnosti, spodbujanje stika z vrstniki – 5 minut,
 - *uporaba zunanjih opor*, kot so glasbena spremljava, verbalizacija zapisovanja, barvne opore v zvezku za označitev začetka, vmesne črte idr.

Strategije dela za izboljšanje organizacijskih spretnosti

Večina učencev z RMK ima težave na področju organizacije in načrtovanja dejavnosti. Zato pri pouku uporabljamo določene strategije, ki jim lahko olajšajo delo (Gamser, 2011):

- uporaba dnevnega in tedenskega seznama za šolske in domače aktivnosti;
- koledar za označevanje preizkusov znanja in drugih pomembnih dogodkov;
- uporaba urnika s slikovnim prikazom vrstnega reda učnih ur in pripomočkov;
- uporaba pisal različnih barv, s katerimi ima učenec na urniku označene različne predmete;
- uporaba kartončka s seznamom potrebščin, ki jih ima v torbi oziroma puščici;
- kartonček z napisanimi koraki za opravljanje kompleksnejših nalog (npr. reševanje besedilnih nalog);
- beležka s seznamom nalog, ki jih mora opraviti;
- uporaba načrta za pisanje domačih nalog in načrta za učenje;
- tablica »zdaj – nato – potem« za lažjo strukturo;
- strategija »struktura dlani« za pisanje spisov in esejev: palec – uvod, kazalec, sredinec, prstanec – jedro (tri ključne stvari), mezinec – zaključek;
- sponke za označevanje snovi, ki se jo je treba naučiti;
- izbira sošolca, ki učencu nudi pomoč pri zamenjavi razredov in pri pripravi na pouk;
- uporaba računalniških pripomočkov za lažjo organizacijo.

Strategije dela za razvoj socialnih veščin

Učenci z RMK imajo pogosto težave na področju socialnih veščin in se posledično težje vključujejo v razredno skupino. Sistematično učenje socialnih veščin je treba začeti čim prej, še preden otrok razvije negativno samopodobo in odpor do šole (Gamser, 2011).

A. Gamser (2011) predlaga nekaj strategij za razvoj socialnih veščin:

- učenje socialnih veščin skozi domišljjsko igro s prikazom za učenca težavnih socialnih situacij;
- pri šolskem delu ali igri spodbujamo otroka z RMK, da se pridruži sošolcu in dela v paru, postopoma ga navajamo tudi na delo v manjši skupini;
- učencu z RMK lahko starejši učenci z dobrim zgledom pomagajo pri usvajanju primernih vedenjskih vzorcev;
- učitelj pripravi socialno zgodbo, ki lahko učenca pripravi na določeno situacijo in mu pomaga razumeti pričakovano vedenje.

Učenec z RMK pri pouku športa

Pri pouku športa učenca z RMK hitro opazimo, ker močno odstopa od drugih učencev. Še preden pride do telovadnice, lahko opazimo, da ima težave s športno obutvijo in z oblačili, saj ima lahko odvezane vezalke ali pa odpete hlače ali narobe obrnjeno majico, telovadni copati so narobe obuti. Pri oblačenju je lahko tudi zelo počasen. Pri vadbi se opazi, da je zelo nespreten pri vseh nalogah, igre z žogo mu predstavljajo velike težave, včasih ne razume navodil, v telovadnici se ne znajde, ravnotežje in koordinacija sta zelo omejena, včasih se kar spotakne ob blazino, ne nadzoruje svojega telesa, je neroden in se hitro utruje. Na splošno je gibalno in motorično manj spreten od svojih vrstnikov, je nesproščen, strah ga je morebitnih poškodb pa tudi vrstniki ga zaradi njegovega neuspeha pri športu zanemarjajo – socialna izključenost, posmehovanje pri skupinskih igrah, zadnji je izbran pri štafetnih igrah.

Didaktična priporočila pri športu

Nekaj priporočil učiteljem, ki imajo pri pouku športa vključenega učenca z RMK:

- učitelj naj pozna vzroke in posledice gibalne nespretnosti, vedeti mora, da učenec ni len, ampak da se boji neuspeha ali poškodb in da se zato izogiba gibalne aktivnosti in športa;
- učitelj naj se pogovori z učencem; pomaga naj mu razvijati pozitiven odnos do poraza in zmage; učenec naj tekmuje sam s seboj in ne z drugimi;
- treba se je pogovoriti tudi z drugimi učitelji, kjer dobimo informacije o morebitnih drugih specifičnih težavah učenca;
- sošolcem razložimo, da ima učenec težave z gibanjem in da ne dovolimo posmehovanja, ampak pomoč in sodelovanje;
- praktični prikaz gibalne aktivnosti naj bo preprost, opremljen s preprostimi navodili;
- za boljšo orientacijo v prostoru lahko uporabimo blazine, na katerih se otroci zberejo in pozorno poslušajo navodila za vadbo ter se po opravljeni nalogi spet vračajo na blazino po nove napotke;
- za določitev poti lahko uporabljamo talne oznake, črte ali pa stožce;
- učitelj naj skupaj z učencem na začetku ure določi cilj, ki ga ob koncu ure skupaj preverita in pregledata, ali je bil dosežen;
- na začetku vsake učne ure skupaj z učenci ponovimo, kaj vse smo se novega naučili pri zadnji šolski uri, saj jim tako pomagamo zmanjšati strah ali ga celo preprečiti;
- pri vadbi večkrat vključimo glasbo, ker vsi gibi zahtevajo občutek za ritem;
- poslužujmo se tudi uporabe slikovnega gradiva in učnih listov ter organizacijskega kartona;
- učencu omogočimo dodaten čas, da pride na dogovorjeni kraj (igrišče, telovadnica), in mu za usmerjanje po prostoru posredujmo besedna navodila; ves čas jih tudi preverjamo, ali jih je pravilno razumel;
- učencu ponudimo, da naj bo včasih tudi vodja ali tisti, ki izbira svoje vrstnike za igro;

- načrtujemo in organiziramo take gibalne aktivnosti, pri katerih se učenec počuti varnega ter pri katerih sam išče gibalne rešitve in zadovoljstvo v gibanju;
- učenca vključimo v dopolnilni pouk pri predmetu šport, ker z njim delamo individualno;
- pri preverjanju in ocenjevanju znanja pri športu upoštevamo težave, ki so posledica primanjkljajev na senzomotoričnem področju.

Strategije dela za razvoj grobe motorike

Zelo je pomembno, da pri usvajanju gibalnih vzorcev začnemo pri usvajanju naravnih oblik gibanja. Te aktivnosti izvajamo že v zgodnjem otroštvu, ker so osnova za usvajanje kompleksnejših vzorcev gibanja. J. Terčon, K. Lindav in U. Obreza (2013) navajajo različne igre, s katerimi otroci usvajajo elementarne gibalne vzorce:

- lazenje, plazenje: v predoru, pod mizami, po trebuhu, hrbtu idr.;
- plezanje: na klop, posteljo, na drevo;
- hoja, tek: po različnih površinah, vzvratno, bočno, po prstih, petah;
- skoki: sonožni, v višino, v daljavo, na eni nogi, čez kolebnico, trampolin;
- metanje, lovljenje: metanje predmetov z eno roko ali obema rokama, kotaljenje predmetov, ujemanje predmetov, vodenje žoge, metanje v tarčo, podajanje predmetov.

B. Kremžar (1978) za pravilni gibalni razvoj navaja naslednje strategije in oblike pomoči:

- vaje za koordinacijo: igre z žogo, osnovni ritmični elementi, vaje z drobnim orodjem;
- enonožni poskoki z levo oz. desno nogo;
- sonožni poskoki;
- hoja po vseh štirih;
- učenje tihega postavljanja stola na tla, različnega prenašanja in potiskanja, kar spodbuja učence k razmišljanju in iskanju novih gibalnih možnosti;
- vrtenje obroča v roki, v pasu, na vratu – učenje krožnega gibanja;
- igre z balonom: sledenje z očmi, odbijanje;
- metanje žogice v cilj;
- zadevanje cilja s kotaljenjem žoge po tleh;
- igra zaletavanja brez dotika;
- nošenje predmetov na glavi, kar omogoča tudi osredinjanje na predmet, umirjanje.

Otrok z RMK potrebuje največ pomoči, prilagajanja in učenja strategij dela ravno pri predmetu šport. Osnovni pravili pri učenju posameznih dejavnosti pri predmetu šport sta postopnost učenja aktivnosti in učenje po korakih. B. Kremžar (1978) navaja, da so za usvajanje gibalnih dejavnosti ključnega pomena vsakodnevne krajše obravnave.

Nemalokrat so igre z žogo največja težava otrok z RMK. Strategije, ki jih lahko uporablja učitelj pri učenju lovljenja žoge, je trening po stopnjah:

- lovljenje balona;
- lovljenje žoge z repkom (žoga ima luknjo, skozi katero je napeljan šop trakov);
- lovljenje t. i. vrečk s fižolom, ki jih lahko izdelamo skupaj z učencem;
- lovljenje velikih, mehkih žog;
- lovljenje običajnih žog.

Uporaba sodobne tehnologije za razvijanje motoričnih spretnosti

Pri razvoju grobe motorike učencev z RMK so v veliko pomoč tudi različne računalniške igrice, s pomočjo katerih razvijamo in utrjujemo koordinacijo oko – roka, oko – noga, zavedanje telesa, propriocepcijo idr. Raziskave v tujini (Campello, Rocha in Pellegrini, 2013; Hill, 2013) so pokazale, da so izjemno uporaben didaktični pripomoček igrice na igralnih konzolah, kot je npr. Nintendo Wii/Fit ali Sony Xbox/Kinect. Tovrstno tehnologijo lahko učenci uporabljajo doma, pri pouku ali na specialnih

obravnavah pri specialnem pedagogu, delovnem terapevtu in pri drugih izvajalcih pomoči na senzomotoričnem področju.

Sodelovanje s starši učenca z RMK pri pouku športa

Učenci z RMK se velikokrat izogibajo pouku športa, pogosto tudi od zdravnika prinesejo opravičilo. Še preden pa gibalno nespreten učenec prinese opravičilo od zdravnika, lahko poskrbimo, da se s starši in z učencem pogovorimo. Če bomo prepričali starše, da je gibanje zdravo in da pozitivno vpliva na otrokovo samopodobo ter na vsa področja v njegovem življenju, smo gotovo na pravi poti, da se učenec pouka športa ne bo izogibal. Nekateri starši kljub številnim raziskavam in priporočilom različnih strokovnjakov pogosto ne vidijo pozitivnih učinkov, ki jih gibalna dejavnost/šport prinese. Svojega otroka skušajo zaščititi pred neuspehom in zasmehovanjem vrstnikov, vendar pa s tem otroku ne naredijo nobene usluge, ampak ravno nasprotno. Učenec se kljub svojim težavam mora gibati, saj bo le tako kljuboval boleznim našega časa – debelosti, zdravstvenim težavam in drugim negativnim dejavnikom, ki jim prinaša sodobno življenje. Starše opogumimo, da naj se njihov otrok v polni meri udeležuje procesa športa, ker je gibanje pomembna sestavina vsakega posameznika, družine, družbe. Pomembno je, da je učenec vključen v proces, ne glede na njegov rezultat, saj je bistvo to, da učenci naredijo nekaj zase, za svoje telo in dušo ter se družijo z vrstniki. Nazorno jim moramo razložiti, da nobenemu učencu, pa naj bo še tako oviran, ne smemo prikrajšati gibalnega udejstvovanja in užitka ter sprostitve, ki jo gibanje ponuja, saj ne samo da s športom in skozi šport vplivamo na boljše gibalne sposobnosti in spretnosti, ampak z njim dosežemo tudi to, da se učenec skladno in celostno razvija. Tako vplivamo tudi na njegovo zdravje in biopsihosocialno počutje. Staršem moramo predstaviti prilagojen program dela za njihovega otroka, ki ga moramo sestaviti skupaj z njimi, da bodo lahko potem te vsebine v njihovem prostem času izvajali skupaj.

Sklep

RMK je specifična učna težava in predstavlja motnjo v senzorični obdelavi prispelih dražljajev, ki otežuje k cilju usmerjeno in smotrno delovanje. Kljub težavam v šoli in še posebej pri športu imajo močna področja: komunikacijske sposobnosti, obvladovanje bralnih veščin, dobro logično sklepanje pri matematiki idr. V prispevku ponujamo nekaj strategij pomoči za starše in učitelje različnih strok z upanjem, da bo učencem s to skrito motnjo v šoli lažje in lepše.

Kot pedagogi moramo učencu nuditi sistematično pomoč, ki po eni strani vključuje prilagajanje šolskega dela in okolja, po drugi strani pa tudi različne strategije pomoči, pripomočke in vaje. Iz dneva v dan naj se strategije in načini prilagoditev učencem vse bolj izboljšujejo, spodbujajmo jih v območju bližnjega razvoja. Na tem mestu pa je treba dati velik poudarek tudi tehniki, ki s svojim hitrim razvojem daje možnost, da je otrokom z RMK bistveno lažje.

Literatura

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 5th Edition. Washington, D. C.: American Psychiatric Publishing.

Blank, R., Smits - Engelsman, B., Polatajko, H., & Wilson, P. H. (2012). European Academy for Childhood Disability (EACD): Recommendations on the definition, diagnosis and intervention of developmental coordination disorder (long version). *Developmental Medicine & Child Neurology*, 54, 54–93.

Campello, A. M., Rocha, P. R. H., & Pellegrini, A. M. (2013). Virtual reality in an intervention program for children with developmental coordination disorder. *Brazilian Journal of Motor Behavior*, 7(Suppl.), 44.

Đorđić, V., & Tubić, T. (2010). Razvojni poremečaj koordinacije: više od nespretnosti. *Engrami*, 32(1–2), 67–79.

Gamser, A. (2011). Strategije in oblike pomoči učencem z dispraksijo. V M. Košak Babuder & M. Velikonja (ur.), *Učenci z učnimi težavami. Pomoč in podpora* (str. 211–224). Ljubljana: Pedagoška fakulteta.

- Hill, E. L. (2013). *Nintendo Wii shown to benefit children with dyspraxia*. [Video]. Pridobljeno s strani http://www.youtube.com/watch?v=UVoCqT_W18U
- Kadesjö, B., & Gillberg, C. (1998). Attention deficits and clumsiness in Swedish seven-year-old children. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 40, 796–804.
- Kavkler, M. (2002). Vključevanje otrok in mladostnikov z dispraksijo. V N. Končnik Goršič & M. Kavkler (ur.), *Specifične učne težave otrok in mladostnikov* (str. 173–191). Ljubljana: Svetovalni center za otroke, mladostnike in starše.
- Kavkler, M. (2003). Dispraksija – malo znana specifična učna težava. V M. Stabej (ur.), *Prvi slovenski kongres logopedov z mednarodno udeležbo: logopedija za vsa življenjska obdobja* (str. 48–51). Ljubljana: Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana.
- Kirby, A., & Drew, S. (2003). *Guide to Dyspraxia and Developmental Coordination Disorders*. New York: David Fulton Publishers.
- Košak Babuder, M. (2007). Neverbalne specifične učne težave – prilagoditve in strategije poučevanja pri vzgojnih predmetih. V G. Reid, M. Kavkler, S. G. Viola, M. Košak Babuder, & L. Magajna (ur.), *Učenci s specifičnimi težavami: skriti primanjkljaji – skriti zakladi* (str. 149–166). Ljubljana: Društvo Bravo.
- Kremžar, B. (1978). *Telesna vzgoja gibalno motenih otrok*. Ljubljana: Državna založba Slovenije.
- Kremžar, B., & Petelin, M. (2001). *Otrokovo gibalno vedenje*. Ljubljana: Društvo za motopedagogiko in psihomotoriko.
- Ozbič, M. (2006). Prepoznavanje razvojne dispraksije in pomoč otrokom z dispraksijo. V M. Kavkler et al. (ur.), *Druga mednarodna konferenca o specifičnih učnih težavah v Sloveniji* (str. 96–102). Ljubljana: Društvo Bravo.
- Terčon, J. (2013). Pojavnost in razlike med spoloma pri petletnikih s sumom na razvojno motnjo koordinacije. *Bilten Bravo*, 10(19), 22–32.
- Terčon, J., Lindav, K., & Obreza, U. (2013). Aktivnosti za spodbujanje motorike in zaznavanja pri predšolskih otrocih. *Bilten Bravo*, 9(18), 43–51.
- Tušak, M., Tušak, M., & Tušak, M. (2003). *Vloga družine in staršev v športu*. Zalog: Klub M. T.

SODELOVANJE MED PEDAGOŠKO FAKULTETO UL IN ŠOLAMI ZA KAKOVOSTNEJŠE IZOBRAŽEVANJE NADARJENIH UČENCEV: VLOGA CENTRA ZA RAZISKOVANJE IN SPODBUJANJE NADARJENOSTI

POLONA GRADIŠEK, MIRA METLIJAK IN MOJCA JURIŠEVIČ

Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani

Povzetek

Center za raziskovanje in spodbujanje nadarjenosti (CRSN) je bil kot raziskovalni center Pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani ustanovljen v študijskem letu 2010/2011. Namen CRSN je povezovati znanja, izkušnje in ideje raziskovalcev in praktikov s področja nadarjenosti, izvajati različne razvojno-raziskovalne, izobraževalne in svetovalne dejavnosti ter si s svojim delom prizadevati za promocijo nadarjenosti v smislu spodbujanja kakovosti življenja nadarjenih. V okviru mednarodnega leta nadarjenosti in ustvarjalnosti 2013 so bile aktivnosti CRSN usmerjene predvsem v povezovanje teorije in prakse z izmenjavo izkušenj med raziskovalci, učitelji in drugimi strokovnimi delavci na področju vzgoje in izobraževanja. Organizirali smo vrsto posvetov, na katerih smo učiteljem in drugim strokovnim delavcem na področju vzgoje in izobraževanja ponudili teoretične in praktične smernice za kakovostnejše delo z nadarjenimi. Izkušnje so pokazale, da je tovrstno sodelovanje za učitelje in druge strokovne delavce na področju vzgoje in izobraževanja koristno, saj si želijo več praktičnih vsebin, ki bi jim bile v pomoč pri kakovostnem delu z nadarjenimi. Enako pomembno se je to sodelovanje izkazalo za visokošolske učitelje Pedagoške fakultete, ki so svojo pozornost zaradi potreb prakse natančneje usmerili v izobraževanje nadarjenih oziroma spodbujanje potencialov učencev ter v razvijanje prilagojenih didaktičnih pristopov in/ali vsebin.

Ključne besede: spodbujanje nadarjenosti, delo z nadarjenimi, sodelovanje s prakso, izobraževanje učiteljev, CRSN, mednarodno leto nadarjenosti in ustvarjalnosti 2013

Uvod

Po svetu se ustanavljajo centri, katerih cilji so delo z nadarjenimi in prizadevanja za kakovostno obravnavo nadarjenih. Vzroki za njihovo ustanavljanje so različni: od tega, da nadarjeni učenci in njihovi starši zaznavajo vedno večje pomanjkanje zadovoljevanja potreb nadarjenih učencev (Ybarra, 2005); da si centri prizadevajo prek jasnejšega prepoznavanja nadarjenih vplivati na šolsko prakso (Olszewski - Kubilius, 2005); da področje izobraževanja nadarjenih pogosto ni prioriteta na ravni šol in držav (Tourón, Tourón in Silvero, 2005). Zato skušajo raziskovalci in drugi prek centrov ozaveščati o pomenu izobraževanja nadarjenih in nuditi pomoč pri delu z njimi.

Podobni razlogi so vodili tudi raziskovalce na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani, ki so v študijskem letu 2010/2011 ustanovili raziskovalni center – Center za raziskovanje in spodbujanje nadarjenosti (CRSN). Podobne centre najdemo tudi drugod v Evropi in svetu, a imajo različne koncepte oz. osrednje cilje delovanja. Nekateri, npr. Center za razvoj talentov v Illinoisu v ZDA (*Center for Talent Development of Northwestern University, Evanston, Illinois*), španski Center za talentirane (*Center for Talented Youth Spain*) in irski Center za talentirane (*Irish Centre for Talented Youth*) temeljijo na modelu dr. Juliana Stanleyja. Ta je leta 1979 skupaj z Johnsom Hopkinsom na podlagi svojega modela odprl Center za talentirane na Univerzi Johna Hopkinsa v Baltimorju, ZDA (*The John Hopkins Center for Talented Youth*) (Ybarra, 2005; JHCTY, 2013). Koncept teh centrov se osredinja predvsem na delo z nadarjenimi. Njihova glavna naloga je namreč prepoznavanje učencev z izjemnim učnim potencialom ter omogočanje takšnih specifičnih učnih priložnosti in izkušenj, ki so nadarjenim učencem v izziv, ki omogočajo razvoj njihovih intelektualnih sposobnosti, napredek v

učnih dosežkih in hkrati krepijo njihov osebnostni razvoj (Ybarra, 2005). Nadarjeni otroci in mladostniki se tako vključujejo v različne njim namenjene programe, ki se izvajajo v okviru centra. V večini omenjenih centrov so pomembni cilji tudi izobraževanje učiteljev, nudenje podpore staršem, raziskovanje in oblikovanje nacionalnih politik.

Podobni cilji so zastavljeni tudi v CRSN, kjer povezujemo znanja, izkušnje in ideje raziskovalcev in praktikov s področja nadarjenosti, izvajamo različne razvojno-raziskovalne, izobraževalne in svetovalne dejavnosti ter si s svojim delom prizadevamo za promocijo nadarjenosti v smislu spodbujanja kakovosti življenja nadarjenih ter skladno z vizijo Strategije razvoja Slovenije. Delujemo torej na treh vzporednih področjih: na področju raziskovanja, strokovnega dela in na področju razvoja nacionalnih politik izobraževanja nadarjenih.

Naj na tem mestu navedemo le nekaj centrov, ki sledijo podobnim ciljem kot CRSN in ki delujejo v okviru univerz, nevladnih organizacij ali drugih ustanov: ameriški Center for Gifted Education (CFGE), ki deluje v Virginiji na William and Mary School of Education¹; novozelandski The Gifted Education Centre iz Aucklanda²; nemški Das Begabungszentrum Bayern, München³, The Gifted Development Center iz Westminstera v Veliki Britaniji⁴ in drugi.

Center za raziskovanje in spodbujanje nadarjenosti (CRSN)

Cilji CRSN

Med glavnimi cilji CRSN sta *temeljno in aplikativno raziskovanje na področju nadarjenosti* kakor tudi *publiciranje del s področja nadarjenih oziroma nadarjenosti*. V letih 2011–2012 smo v okviru projekta *Analiza ključnih dejavnikov zagotavljanja kakovosti znanja v vzgojno-izobraževalnem sistemu* izvedli obsežno raziskavo o nadarjenih učencih, na podlagi katere je nastala monografija dr. Mojce Juriševič z naslovom *Nadarjeni učenci v slovenski šoli*⁵. V monografiji je predstavljen pogled nadarjenih učencev, njihovih sošolcev, staršev, učiteljev, koordinatorjev dela z nadarjenimi in ravnateljev iz osnovnih šol in gimnazij o tem, kakšna je obravnava nadarjenih učencev v slovenski šoli in kako jo doživljajo nadarjeni učenci. Omenjena raziskava je prva tako obširna empirična raziskava v slovenskem prostoru in zato predstavlja pomembno izhodišče za sistemsko načrtovanje nadaljnjih aktivnosti na področju dela z nadarjenimi učenci. Predstavlja tudi izhodišče za *oblikovanje vzgojno-izobraževalnih politik*, ki je prav tako eden pomembnih ciljev CRSN. Tako je v Belo knjigo o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji (2011) vključeno poglavje *Vzgoja in izobraževanje nadarjenih* avtorice dr. Mojce Juriševič, v katerem so: pregled smernic na področju vzgoje in izobraževanje nadarjenih učencev v različnih državah, predstavitev dozdajšnjega področja dela z nadarjenimi v slovenskem prostoru in predlagani koraki za oblikovanje nacionalne strategije za kakovostno delo z nadarjenimi. Pomemben korak v tej smeri predstavlja sprememba Zakona o osnovni šoli, saj so od novembra 2011 nadarjeni učenci v osnovni šoli obravnavani kot samostojna skupina in ne več v okviru učencev s posebnimi potrebami. Cilj CRSN je tudi *podpora študijskemu, znanstveno-raziskovalnemu in strokovnemu delu Pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani*, saj se zavedamo, da je zaradi potreb prakse pomembno usmeriti pozornost v izobraževanje učiteljev za delo z nadarjenimi učenci, pri tem pa imajo pomembno vlogo učitelji Pedagoške fakultete. Prizadevamo si tudi za *razvijanje in spodbujanje vzgojno-izobraževalnih projektov za nadarjene* ter *omogočamo testiranje in svetovanje zainteresiranim javnostim za področje nadarjenosti*. Pomemben del dejavnosti CRSN usmerjamo v *mreženje z različnimi ustanovami doma in sodelovanje s tujimi strokovnjaki in z ustanovami*, ki delujejo na področju nadarjenosti, z namenom izmenjave znanja in dobrih praks. Vključeni smo v t. i. evropsko mrežo za talentirane, ang. *European Talent Support Activity Map* pri Evropskem centru za talente (European Talent Centre Budapest), ki deluje v Budimpešti. Ta

¹ <http://education.wm.edu/about/visit/index.php>

² <http://www.giftededucation.org.nz/contactus2010.html>

³ <http://www.begabungszentrum-bayern.de/>

⁴ <https://www.gifteddevelopment.com/index.htm>

⁵ Monografija je dostopna v elektronski obliki na <http://pefprints.pef.uni-lj.si/1182/>

madžarski center razvija evropsko e-mrežo ustanov, ki se ukvarjajo z nadarjenimi oz. z razvijanjem talentov, da bi tako omogočili čim boljše prehodnost koristnih informacij ter spodbudili sodelovanje med posamezniki ali ustanovami, ki obravnavajo nadarjene na različnih področjih (modeli dobre prakse, raziskovanje, zagovorništvo idr.).⁶

Mednarodno leto nadarjenosti in ustvarjalnosti 2013

Svetovni svet za nadarjene in talentirane otroke (ang. *World Council for Gifted and Talented Children* ali krajše WCGTC⁷) je svetovna neprofitna organizacija, ki skrbi za podporo nadarjenim otrokom. V mrežo WCGTC so vključeni številni učitelji, strokovni delavci v vzgoji in izobraževanju, raziskovalci, starši in drugi zainteresirani za razvoj in izobraževanje nadarjenih in talentiranih otrok različnih starosti. WCGTC usmerja svetovno pozornost na nadarjene in talentirane otroke ter si prizadeva za uresničevanje njihovih potencialov, ki lahko pozitivno pripomorejo k dobrobiti človeštva. Ustanovljen je bil pred 35 leti in ima sedež v Kentuckyju v ZDA. Aktivnosti WCGTC so usmerjene v oblikovanje spodbudne klime za sprejemanje in prepoznavanje nadarjenih in talentiranih otrok iz vseh socialnih skupin in narodnosti, v podporo raziskovalnim projektom o nadarjenosti, izobraževanju nadarjenih in njihovih učiteljev, omogočajo izmenjavo idej, izkušenj in izobraževanje učiteljev, nudijo podporo staršem pri prepoznavanju in usmerjanju njihovih nadarjenih otrok. Ena glavnih nalog WCGTC je omogočanje prenosa znanj, izkušenj in idej med raziskovalci, strokovnjaki in zainteresirano javnostjo, zato vsaki dve leti organizirajo svetovno konferenco o nadarjenosti in talentiranosti. Naslednja konferenca bo potekala avgusta 2015 na Danskem.

WCGTC je pod predsedstvom prof. dr. Taisirja S. Yamina razglasil leto 2013 za mednarodno leto nadarjenosti in ustvarjalnosti. Namen tega leta je bil spodbujanje aktivnosti na področju dela z nadarjenimi otroki ter praznovanje nadarjenosti in ustvarjalnosti. V tem letu so potekale številne aktivnosti na temo nadarjenosti in ustvarjalnosti, k tej iniciativi pa sta se pridružila tudi Center za raziskovanje in spodbujanje nadarjenosti in Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani. Organizirali smo različne dejavnosti za spodbujanje dela z nadarjenimi učenci v šolah in druge iniciative na področju življenja in dela nadarjenih, ki jih predstavljamo v nadaljevanju.

Aktivnosti v mednarodnem letu nadarjenosti in ustvarjalnosti 2013 na Pedagoški fakulteti UL

Z aktivnostmi v okviru mednarodnega leta nadarjenosti in ustvarjalnosti 2013 smo si v Centru za raziskovanje in spodbujanje nadarjenosti in na Pedagoški fakulteti UL prizadevali predvsem za ozaveščanje strokovne in širše javnosti o pomenu in možnostih izobraževanja nadarjenih in v izničitveni stereotipov o izobraževanju nadarjenih kot elitistični in socialno nepravilni obliki delovanja. Naš cilj je bil nudenje podpore učiteljem (vzgojiteljem, osnovnošolskim in srednješolskim učiteljem) in pedagogom (socialnim, specialnim, rehabilitacijskim, likovnim), diplomantom Pedagoške fakultete UL ter drugim strokovnim delavcem v vzgoji in izobraževanju za doseganje odličnosti v izobraževanju skladno z vizijo Pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani, ki temelji na prepoznanih učnih potencialih (nadarjenih) učencev. Navedeni cilji so bili oblikovani na podlagi ugotovitev raziskave »Vzgoja in izobraževanje nadarjenih« v okviru ESS-projekta *Analiza ključnih dejavnikov zagotavljanja kakovosti znanja v vzgojno-izobraževalnem sistemu (2010–2012)*, v katerem se je pokazalo, da učitelji zaznavajo različne potrebe po nadaljnjem strokovnem usposabljanju za delo z nadarjenimi učenci v šoli. Cilj naših aktivnosti je bil tudi omogočiti izmenjavo dobrih praks, idej in

⁶ Nastajajočo evropsko mrežo talentov si lahko ogledate na <http://www.talentcentrebudapest.eu/talentmap>. Če se želite vključiti na ta svojevrsten evropski zemljevid in postati prepoznavni na svojem področju dela, ste vabljeni k sodelovanju. Vse dodatne informacije lahko dobite pri nas prek e-pošte crsn@pef.uni-lj.si.

⁷ Spletna stran WCGTC: <http://www.world-gifted.org/>

znanja med učitelji, visokošolskimi učitelji in drugimi, ki delujejo na področju vzgoje in izobraževanja, ter višanje kakovosti poučevanja na fakulteti o delu z nadarjenimi znotraj različnih programov.

Pomen vzpostavljanja sistema, ki bo nudil podporo nadarjenim učencem v okviru rednega izobraževanja, je tudi pomemben cilj Centra za razvoj nadarjenih, ki deluje na Univerzi Northwest (Olszewski - Kubilius, 2005). Delovanje centra temelji na modelu, v katerem je v ospredju iskanje in izvajanje aktivnosti za nadarjene, prek tega pa želijo člani centra aktivno vplivati na šolsko prakso. Čeprav pripravljajo različne programe za nadarjene, ki jih prepoznajo, npr. poletne šole in programe ob koncih tedna, si želijo doseči, da bi se z nadarjenimi učenci načrtno delalo vse šolsko leto. V ta namen pripravljajo različna gradiva, s katerimi skušajo šolam in učiteljem pomagati, da bodo identificirane nadarjene usmerili v že obstoječe dejavnosti, ki so jim namenjene, oblikovali primerne individualizirane programe za učence in skrbeli za nove dejavnosti oz. storitve za nadarjene otroke. Njihov cilj je torej vzpostaviti čim boljše pogoje za kakovostno izobraževanje nadarjenih učencev v šolah (Olszewski - Kubilius, 2005). Tudi center na Irskem (*The Irish Centre for Talented Youh*) namenja velik poudarek delu s šolami, in sicer v obliki izobraževanja učiteljev na področju potreb visokosposobnih otrok ter s svetovanjem na področju šolskega kurikula (Gilheany, 2005).

Z namenom doseči čim širši krog strokovne javnosti smo v CRSN organizirali različne posvete in predavanja za učitelje, strokovne delavce v vzgoji in izobraževanju in študente Pedagoške fakultete. Menili smo, da bomo tako najuspešneje promovirali delovanje centra, omogočali širjenje dobrih praks, z zainteresiranostjo javnostjo delili raziskovalne rezultate visokošolskih učiteljev in praktikov ter ponudili podporo tistim, ki se vsakodnevno srečujejo z nadarjenimi.

Posveti za učitelje in druge strokovne profile v vrtcih ter osnovnih in srednjih šolah

Organizirali smo šest enodnevnih strokovnih posvetov za različne ciljne populacije strokovnih delavcev na področju vzgoje in izobraževanja. Njihov namen je bil bolje razumeti značilnosti in učne potrebe nadarjenih v vrtcu in šoli, spoznati in promovirati učinkovite pristope za motiviranje nadarjenih za učenje, izmenjati izkušnje in strokovna znanja na področju spodbujanja oziroma dela z nadarjenimi in prispevati k ustvarjanju učeče se skupnosti vzgojiteljev, učiteljev in drugih strokovnih delavcev na področju vzgoje in izobraževanja za kakovostno poučevanje na osnovi spodbujanja učnih potencialov otrok oz. učencev v vrtcu in šoli.

Struktura posvetov je bila optimalno prilagojena za posamezno izvedbo, a je na splošno ohranjala naslednje elemente: plenarni del, predstavitev zanimivih projektov, dejavnosti in ustanov s področja, delavnice ter sklepni del. Ob vsakem posvetu smo izdali zbornik povzetkov prispevkov in na spletni strani CRSN objavljali aktualne informacije. Vsi zborniki so objavljeni v elektronski obliki na spletnih straneh CRSN.

Prvi posvet je bil namenjen učiteljem naravoslovja oz. naravoslovnih predmetov v osnovni in srednji šoli in je potekal pod naslovom *Motiviranje nadarjenih učencev za učenje naravoslovja*. Pripravili smo ga v soorganizaciji projekta PROFILES UL PeF, projekt 7. evropskega okvirnega programa v sklopu Znanost v družbi, in sicer 22. aprila, ob svetovnem dnevu Zemlje.

Drugi posvet je bil namenjen učiteljem umetniških predmetov v osnovni in srednji šoli. Potekal je 16. septembra pod naslovom *Spodbujanje nadarjenih učencev na umetniških področjih*.

Tretjega posveta, *Motiviranje nadarjenih učencev za matematiko, tehniko in računalništvo*, so se udeležili učitelji matematike, tehnike in računalništva v osnovni in srednji šoli. Potekal je 4. oktobra.

Za učitelje razrednega pouka in vzgojitelje predšolskih otrok smo 19. novembra pripravili posvet *Spodbudno učno okolje za nadarjene otroke v predšolskem in zgodnješolskem obdobju*.

Na tem mestu bi poudarili, da se je, čeprav so bili posamezni posveti vsebinsko vezani na specifično predmetno področje oziroma starostno obdobje, na ravni vsebin posvetov pokazala določena mera interdisciplinarnosti. Tako smo npr. fiziko povezali z likovno umetnostjo in ples z matematiko, kar se nam zdi še posebej pomembno za spodbujanje učiteljev k inovativnim pristopom in interdisciplinarnemu povezovanju vsebin pri poučevanju nadarjenih.

Posveti za šolske psihologe in druge strokovne delavce, ki sodelujejo z učitelji in jim svetujejo

Tri dogodke smo organizirali za strokovne delavce v vzgoji in izobraževanju, ki sodelujejo z učitelji in jim svetujejo.

Prvega izmed tovrstnih posvetov smo organizirali skupaj s Sekcijo psihologov v vzgoji in izobraževanju pri Društvu psihologov Slovenije. Posvet *Podpora psihologa vzgojiteljem in učiteljem pri delu z nadarjenimi* je potekal 25. januarja in je bil namenjen psihologom, zaposlenim v vzgoji in izobraževanju, ki sicer niso diplomanti Pedagoške fakultete UL, vendar so v svojem delovnem okolju vsakodnevno v stikih z vzgojitelji in/ali učitelji.

V mesecu septembru smo pripravili strokovno srečanje na temo *Prepoznavanje nadarjenih otrok v predšolskem in zgodnješolskem obdobju*. Na srečanju smo spoznali nov madžarski instrument za prepoznavanje nadarjenosti pri otrocih – Čarovnikov grad (ang. Curiosity Chest), ki sta ga predstavili dr. Szilvia Péter - Szarka (University of Debrecen) in Angéla Thomán (District 2 Pedagogy Institute, Antanténusz Talent Council, Budapest). Dogovorili smo se za pridobitev dovoljenja za poskusno uporabo instrumenta.

Ker so med nadarjenimi učenci tudi takšni s posebnimi potrebami, ki so pre pogosto spregledani, smo pripravili tudi posvet na temo *Nadarjeni učenci s posebnimi potrebami*. Potekal je 22. novembra in je bil namenjen vsem strokovnim delavcem na področju vzgoje in izobraževanja, ki jih zanima problematika dvojne oz. večkratne izjemnosti učencev.

Evalvacije posvetov

Evalvacije posameznih posvetov so pokazale veliko zadovoljstvo udeležencev z vsebinami in organizacijo posveta. Povprečne ocene zadovoljstva udeležencev s šestimi posveti na 5-stopenjski ocenjevalni lestvici ($N = 282$) so bile visoke: vsebina posveta $M = 4,6$, organizacija posveta $M = 4,5$, termin posveta $M = 4,6$ in uresničitev pričakovanj $M = 4,3$.

Udeleženci so izrazili namero, da se bodo podobnih posvetov udeleževali tudi v prihodnje, in želje, da bi v nadaljevanju še več pozornosti namenili primerom dobre prakse, konkretnim načinom dela z nadarjenimi učenci, predvsem med poukom, ter prepoznavanju nadarjenih; želeli bi si še več vsebin o nadarjenih in nadarjenosti, predvsem v obliki delavnic.

Predavanja o nadarjenosti in izobraževanju nadarjenih

Konec aprila je v okviru CRSN na Pedagoški fakulteti v Ljubljani o pomenu obravnave nadarjenih v zgodnjem otroštvu predavala škotska strokovnjakinja dr. Margaret Sutherland z glasgovske univerze, ki je tudi aktualna predsednica škotske mreže za nadarjene (*Scottish Network for Able Pupils – SNAP*). Predavateljica je poudarila, da je ukvarjanje z nadarjenimi v zgodnjem otroštvu izjemnega pomena, pri čemer je pomembno povezovanje staršev, vzgojiteljev in strokovnih delavcev, prav tako pa tudi umeščanje primernih dejavnosti za nadarjene v vrtčevski kurikulum. Poudarila je, da je pri oblikovanju spodbudnega učnega okolja treba imeti v mislih posameznega otroka z njegovo osebnostjo, interesi in z močnimi področji, da bi lahko čim bolj spodbujali uresničevanje njegovih potencialov.

V mesecu avgustu pa smo na Pedagoško fakulteto UL povabili predavatelja Ranka Rajovića, ki je udeležencem, predvsem vzgojiteljicam in vzgojiteljem predšolskih otrok, predstavil nevrofiziološke osnove učenja, na katerih temelji njegov avtorski program *NTC-učenje* za spodbujanje učnih potencialov otrok v predšolskem obdobju. NTC-program učenja se trenutno izvaja v 14 evropskih državah⁸.

Okrogla miza ob koncu dejavnosti v mednarodnem letu nadarjenosti in ustvarjalnosti

Cikel dejavnosti, ki so bile v okviru CRSN pripravljene ob mednarodnem letu nadarjenosti in ustvarjalnosti 2013, smo končali 5. decembra z okroglo mizo z naslovom *Kompetence učiteljev za poučevanje nadarjenih*, ki jo je vodil prodekan za doktorski študij, kakovost in razvoj izr. prof. dr.

⁸ Več o programu NTC v Sloveniji si lahko ogledate na spletnih straneh CRSN.

Janez Vogrinc v sodelovanju s predstojniki oz. z namestniki predstojnikov oddelkov fakultete. Na okrogli mizi so bili predstavljeni vsebine in dejavnosti, ki so zastopane v različnih študijskih predmetih in programih o izobraževanju nadarjenih učencev, ter predlogi, kako spodbujati izobraževanje učiteljev za delo z nadarjenimi učenci v prihodnje.

Sodelujoči na posvetih in drugih dogodkih v organizaciji CRSN

Ob koncu dejavnosti, ki so v organizaciji CRSN potekale v mednarodnem letu nadarjenosti in ustvarjalnosti 2013 na Pedagoški fakulteti UL, smo pripravili tudi pregled vseh sodelujočih.

Posvetov in drugih srečanj se je v tem letu udeležilo kar 913 udeležencev učiteljev, vzgojiteljev in strokovnih delavcev iz osnovnih in srednjih šol, študentov, udeležencev iz drugih fakultet, inštitutov, muzejev in drugih ustanov. Povabili smo pet tujih predavateljev iz Velike Britanije, Srbije, Estonije, Hrvaške in iz Nove Zelandije. Aktivno je sodelovalo 58 visokošolskih učiteljev in sodelavcev iz Pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani. Na posvetih so predstavili svoje delo in aktivnosti strokovnjaki z različnih fakultet Univerze v Ljubljani (Filozofske fakultete, Fakultete za računalništvo in informatiko, Fakultete za matematiko in fiziko), s Filozofske fakultete Univerze v Mariboru in iz drugih ustanov (Prirodoslovni muzej, Ministrstvo za kulturo, Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, E-hiša – novogoriška hiša poskusov), Tehniški muzej Slovenije, Zavod UMMI). Strokovne posvete so popestrili učenci in učenke iz otroškega pevskega zbora iz Škofje Loke in iz Glasbene šole Škofja Loka, Marsovci – udeleženci Matematičnega tabora 2012, učenec OŠ Sostro in pevski zbori študentk Razrednega pouka Pedagoške fakultete UL.

Sklep

Že ob ustanovitvi centra smo si bili edini, da mora imeti center poleg raziskovalne funkcije tudi povezovalno, in sicer na znanstveni, strokovni in na znanstveno-strokovni ravni. Zavedali smo se, da bomo kot prvi tak center v Sloveniji (drugod so se centri za nadarjene ustanavljali že v osemdesetih in devetdesetih letih⁹) morali delovati razvojno in graditi koncept delovanja, ki bo primeren za slovenske razmere in naravnano na slovenski sistem. Tako kot v Španiji (Tourón, Tourón in Silvero, 2005) smo zaznavali diskrepanco med zakonskimi določili in pomanjkanjem ustreznih znanj v praksi, zato smo v mednarodnem letu nadarjenosti in ustvarjalnosti 2013 na Centru za raziskovanje in spodbujanje nadarjenosti na Pedagoški fakulteti UL organizirali vrsto srečanj, posvetov in drugih dogodkov, s katerimi smo skušali povezati vse deležnike, ki so ključni za kakovostno obravnavo in delo z nadarjenimi. Številčna udeležba učiteljev, vzgojiteljev, strokovnih delavcev v vzgoji in izobraževanju ter drugih zainteresiranih na posvetih, predavanjih in na preostalih aktivnostih kaže na velik interes za področje dela z nadarjenimi učenci ter na potrebo po dodatnih znanjih in izmenjavi izkušenj na tem področju. Izkušnje so pokazale, da je tovrstno sodelovanje za učitelje in druge strokovne delavce na področju vzgoje in izobraževanja koristno, saj si želijo več praktičnih vsebin, ki bi jim bile v pomoč pri kakovostnem delu z nadarjenimi. Pri izobraževanju nadarjenih učencev imajo namreč učitelji ključno vlogo, še posebej njihova stališča do izobraževanja nadarjenih (Tortop in Kunt, 2013). Na ta pa lahko pozitivno vplivamo prav na tovrstnih srečanjih, na katerih učitelji in drugi strokovni delavci dobijo nova znanja ter si lahko izmenjajo dragocene izkušnje iz prakse. Enako pomembno se je to sodelovanje izkazalo za visokošolske učitelje Pedagoške fakultete, ki so svojo pozornost zaradi potreb prakse natančneje usmerili v izobraževanje nadarjenih oziroma spodbujanje potencialov učencev ter v razvijanje prilagojenih didaktičnih pristopov.

Ker se nam zdi pomembno, da se center sproti in pravočasno odziva na potrebe prakse, iščemo nove poti in možnosti za uresničevanje ciljev centra. Tako smo v šolskem letu 2013/2014 ponudili vzgojiteljem, učiteljem in drugim strokovnim delavcem, zaposlenim v vzgojno-izobraževalnih ustanovah, vsebinsko in metodološko podporo pri raziskovanju lastne prakse na področju dela z

⁹ The Johns Hopkins University Center for Talented Youth – 1979. leta; The Center for Talent Development at Northwestern University – 1982. leta; The Irish Centre for Talented Youth (Ireland) – 1992. leta; The Center for Talented Youth Spain – 1994. leta.

nadarjenimi. Skrbimo tudi za usposabljanje visokošolskih sodelavcev PeF UL na področju dela z nadarjenimi. Vključili smo se na zemljevid evropske e-mreže ustanov, ki se ukvarjajo z nadarjenimi oz. z razvijanjem talentov in ki jo vodi Evropski center za talente v Budimpešti (European Talent Centre Budapest). S tem želimo omogočiti čim boljšo prehodnost koristnih informacij in spodbuditi sodelovanje med posamezniki ali ustanovami, ki obravnavajo nadarjene na različnih področjih (npr. modeli dobre prakse, raziskovanje, zagovorništvo ...). Tako torej skušamo prispevati k mreženju in povezovanju slovenskih ustanov, ki delujejo na področju nadarjenih. Kot eno izmed možnosti nadaljnjih aktivnosti centra vidimo tudi možnost nudenja podpore mladim nadarjenim pri iskanju potencialnih mentorjev z njihovega področja zanimanja, ki bi jim omogočali priložnosti za razvijanje njihovega talenta v čim bolj spodbudnem okolju.

Ker se nam zdi pomembno, da se področje identificiranja, obravnave in dela z nadarjenimi ne rešuje samo na posamezni šoli oz. na ravni individualnih primerov, je naša želja, da bi tudi na ravni države vzpostavili sistem, ki bi bil vzdržen in konsistenten. Podpora na državni ravni, finančna in strokovna, bi omogočila nadaljnje raziskovalno delo na področju nadarjenosti in nadarjenih, poleg tega pa bi z razvijanjem področja, tudi kot odgovor na potrebe iz prakse, lahko naredili pomemben korak h kakovostnejšemu delu z nadarjenimi učenci v Sloveniji.

Literatura

Gilheany, S. (2005). The Irish Centre for Talented Youth. *High Ability Studies*, 16(1), 113–120.

JHCTY (2013). *The Johns Hopkins Center for Talented Youth*. Pridobljeno s strani <http://cty.jhu.edu/>

Olszewski - Kubilius, P. (2005). The Center for Talent Development at Northwestern University: an example of replication and reformation. *High Ability Studies*, 16(1), 55–69.

Tortop, H. S., & Kump, K. (2013). Investigation of Primary School Teachers' Attitudes towards Gifted Education. *International Online Journal of Educational Sciences*, 5(2), 441–451.

Tourón, J., Tourón, M., & Silvero, M. (2005). The Center for Talented Youth Spain: an initiative to serve highly able students. *High Ability Studies*, 16(1), 121–135.

Ybarra, L. (2005). Beyond national borders: the Johns Hopkins University Center for Talented Youth reaching out to gifted children from throughout the world. *High Ability Studies*, 16(1), 15–26.

EKSPERIMENTALNA KEMIJA OB INTERAKTIVNI TABLI ZA OSNOVNOŠOLCE V ANGLEŠČINI

VANJA KAVČNIK KOLAR

Osnovna šola Antona Martina Slomška Vrhnika

Povzetek

Pri delu z mladimi raziskovalci pogosto uporabljamo angleške vire. Nekateri učenci so pri tem precej spretni, pri mnogih pa je ravno angleščina tista, ki učence odvrne od resnejšega raziskovanja. Devetošolci imajo že toliko znanja angleščine, da ga lahko na preprostejši način uporabijo tudi v naravoslovju. V članku je prikazana medpredmetna povezava med kemijo in angleščino, ko pouk obeh predmetnih področij poteka sočasno. Uporaba interaktivne table je pripomogla k temu, da je bila ura bolj dinamična in didaktično podprta. Pri angleščini so učenci usvajali in utrjevali besedišče, ki je bilo povezano z eksperimentalnim delom. Tako so pridobili celovitejše in za življenje uporabno informacijo, kar je bil tudi temeljni namen takšnega načina poučevanja.

Ključne besede: IKT, medpredmetno povezovanje, timsko poučevanje, kemija, angleščina

Uvod

Na naši šoli je v zadnjih letih že stalna praksa, da se učenci odločajo za poglobljeno raziskovalno delo, najpogosteje s področja naravoslovja, tj. kemije, biologije ali fizike. Pri takšnem delu je branje angleške literature skoraj neizogibno. Nekateri učenci v tem vidijo izziv, pri mnogih pa je ravno angleščina tista, ki jih odvrne od resnejšega raziskovanja. To spoznanje je mene kot učiteljico angleščine in kolegico, učiteljico biologije, kemije in naravoslovja, spodbudilo, da sva devetošolcem pripravili učno izkušnjo, v kateri sva povezali eksperimentalno delo pri kemiji in angleščino. Pouk je potekal ob poučevanju dveh učiteljev hkrati.

Pri medpredmetnem povezovanju je bistveno kakovostno timsko delo vseh sodelujočih učiteljev

Medpredmetno povezovanje sorodnih vsebin iz učnih načrtov pripomore k temu, da je znanje učencev celovitejše. Če je to podprto še z ustrezno tehnologijo, je notranja motivacija učencev večja in kakovost znanja boljša.

Pred načrtovanjem medpredmetne povezave med angleščino in kemijo sva s kolegico izhajali iz naslednjih predpostavk:

- izbrati je treba kemijsko vsebino, ki ne bi bila prezahtevna in ki jo lahko obravnavaš eksperimentalno;
- poiskati ustrezne računalniške programe in/ali podatkovne baze, ki podpirajo izbrano vsebino;
- pripraviti ustrezno angleško besedišče, ki bi ga lahko učenci ob ustreznem jezikovnem predznanju uporabljali pri zapisovanju opažanj in pisanju poročila o eksperimentalnem delu;
- pripraviti interaktivne naloge na i-tabli za sprotno usvajanje strokovnega besedišča.

Uskladiti je bilo torej treba organizacijo dela, vsebine pouka, cilje in dejavnosti.

1. korak: Organizacija medpredmetnega dela

S kolegico sva si zastavili nekaj ključnih vprašanj:

Prvo vprašanje: V kateri kontekst lahko umestim medpredmetno delo? Na naši šoli sva takšen pouk izvajali na dva načina: kot naravoslovni dan (ekodan) ali v sklopu fleksibilnega predmetnika (prilagodimo urnik).

Drugo vprašanje: Koliko časa potrebujem za izvedbo medpredmetno zastavljene učne vsebine? S kolegico to vsebino izvajava že pet let. Izkušnje so pokazale, da sta dve šolski uri najbolj optimalni.

Tretje vprašanje: Kdo mi lahko pomaga pri izvedbi? Anglist potrebuje pomoč laboranta ali učitelja kemije oz. naravoslovnih vsebin. Pouk obeh (ali pa tudi več) učiteljev poteka sočasno.

Četrto vprašanje: Ali je še kaj bistvenega? Gre za timsko delo najmanj dveh učiteljev, ki si morata natančno razdeliti naloge in temeljito načrtovati delo pri pouku. Pri izvajanju dejavnosti je potrebna usklajenost med učitelji, pogosto tudi kanček improvizacije. Učence je treba razporediti v skupine, da bodo lahko delali na najbolj optimalen način. In ne nazadnje, potreben je tudi razmislek o tem, ali je medpredmetno delo v enaki meri primerno za vse učence ali ne oziroma na kakšen način lahko delo za učence diferenciramo.

2. korak: Načrtovanje medpredmetnega sklopa po ciljih

Po skrbnem pregledu učnega načrta za angleščino in kemijo sva našli skupno učno vsebino – hranila. Tematski sklop sva zastavili na naslednji način:

ANGLEŠČINA

Učna vsebina: Unit 2 – Are you a picture of health? (učbeniški komplet Touchstone 9)

Splošni cilj: Učenci spoznavajo zdrav in nezdrav način življenja glede na prehrano in telesne aktivnosti.

Operativni cilj: Učenci poznajo hranila v prehranjevalni piramidi, znajo sestaviti zdrav jedilnik.

Jezikovne kompetence: Učenci razvijajo poimenovalno zmožnost v angleščini: ob pravilni rabi starega in na novo usvojenega besedišča pravilno tvorijo pogojnik za prihodnost ter ponavljajo in utrjujejo navadni sedanjik/Present Simple Tense.

KEMIJA

Učna vsebina: Kisikova in dušikova družina organskih spojin

Splošni cilj: Učenci uporabljajo raziskovalno-eksperimentalni pristop oz. laboratorijske spretnosti.

Operativni cilj: Učenci se zavedajo pomena hranilnih snovi za uravnoteženo prehrano.

Naravoslovno-matematične kompetence: uporaba IKT, načrtno opazovanje, zapisovanje in uporaba opažanj

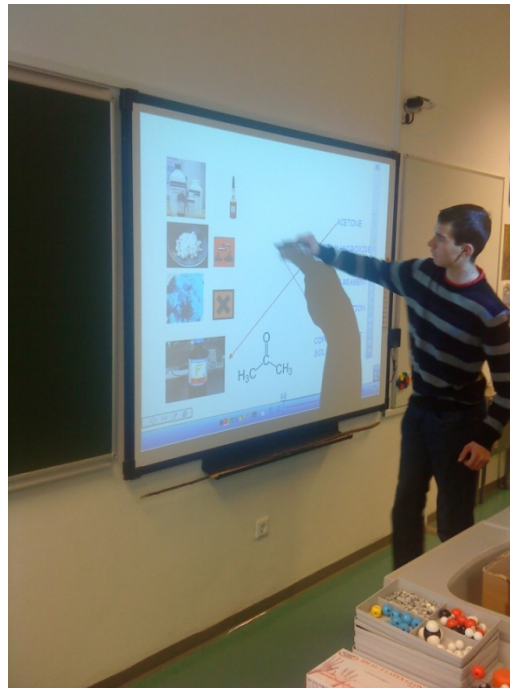
3. korak: Kako lahko vpeljemo angleščino?

V sklopu uvodne motivacije sem se z učenci pogovarjala o živilih, prehranjevalnih navadah in življenjskem slogu. Zastavljala sem jim vprašanja iz učbenika Touchstone 9, str. 60, 61, npr.: What are some of the healthy foods to eat? Which of the foods you should eat more and which less or fewer? Which is the main reason that kids are becoming overweight? Do you eat junk food? Why? How should we cook our food? Have you already been on a diet? Why 'yes' or 'no'? What kind of meals should you eat when you're on a diet? What happens if you don't do any sport when being on a diet? What happens if you eat too much junk food?

Sledila je druga dejavnost, v kateri so se učenci s pomočjo i-table seznanili z novim besediščem, ki je bilo povezano s kemikalijami, z laboratorijsko opremo in živili, ki jih bodo učenci uporabili pri eksperimentalnem delu. Da jim to ni bilo pretežko, so ob i-tabli s preprostimi nalogami usvajali nove besede, kar prikazuje tudi slika 1.

Zadnja dejavnost za učence je bila povezana z razgovorom o prehranjevalni piramidi in tem, katera hranila vsebujejo živila v njej. Učenci so si vse nove besede zapisali v zvezek, saj so jih potrebovali pri

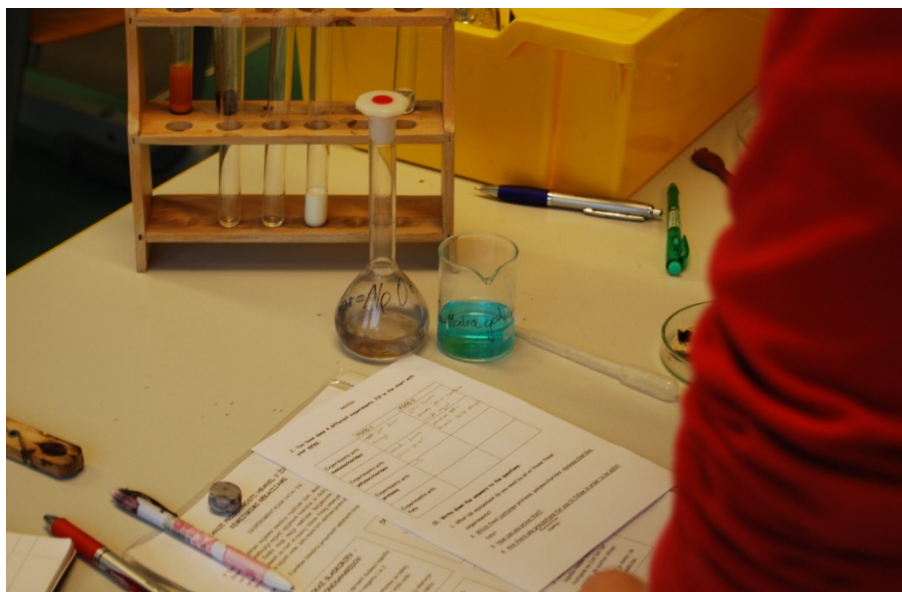
pisanju poročila o eksperimentalnem delu. Tvorili so kratke povedi v navadnem sedanjiku (Present Simple Tense) in uporabljali preprosto angleško besedišče, ki so ga usvojili v prejšnji dejavnosti.



Slika 1: Učenec rešuje nalogo povezovalnega tipa pri usvajanju angleških izrazov za kemikalije

4. korak: Eksperimentalno delo pri kemiji

Za eksperimentalno delo pri kemiji sva izbrali dokazovanje hranilnih snovi v različnih živilih. Uporabili smo živila (npr. mleko, skuto, kruh, med, majonezo, jabolčni sok ...), v katerih so učenci dokazovali prisotnost mono- in polisaharidov, beljakovin in maščob, to je hranil, ki so gradniki našega telesa oz. nam dajejo energijo za delo in življenje na splošno. Izvajali smo preproste dokazne kemijske reakcije; pri tem so učenci natančno sledili navodilom za izvajanje eksperimentov na delovnih listih. Opažanja so vpisovali v vnaprej pripravljeno preglednico na učnem listu, ki je bil zapisan v angleškem jeziku, kar je razvidno iz slike 2.



Slika 2: Učenec pri eksperimentalnem delu in zapisovanju opažanj v angleščini

Didaktična vrednost IKT

I-tabla ter različni kemijski programi in podatkovne baze omogočajo večjo interaktivnost, le didaktično jih je treba smiselno povezati, kar v zadnjih letih navaja več avtorjev (Drenik Trop in Vučko, 2006; Slana, 2007; Pernaver, 2010 ...). Omenjena gradiva lahko pri pouku uporabljamo sočasno. Med čakanjem na rezultat kemijske reakcije lahko na primer učitelj posamičnim učencem zastavlja vprašanja v angleščini, učenci pa nanje odgovarjajo ustno in pisno. Drugi učenci lahko hkrati rešujejo vaje na i-tabli, kar prikazuje slika 3.



Slika 3: Devetošolci pri čakanju na rezultate poskusa na i-tabli utrjujejo angleške pojme za poimenovanje laboratorijske opreme

Sklep

Mnenja učencev o takšnem delu so bila zelo pozitivna. Povedali so, da bi si takšne izkušnje želeli večkrat in da so radi reševali naloge na i-tabli. Pravijo, da jim tako ni nikoli dolgčas. Ali je njihovo znanje medpredmetno zastavljene vsebine resnično tudi boljše, pa je težko reči. Z gotovostjo pa lahko s kolegico potrdiva naslednje: notranja motivacija je bila večja kot pri 'navadnih' urah in strah pred angleščino pri naravoslovju se je zmanjšal. Učenci so med seboj sodelovali in se dogovarjali o tem, kako si bodo delo razdelili. Dobra sodelovalna klima pri skupinskem delu pa je vsekakor nekaj, kar pouku prinaša dodano vrednost.

Literatura

Drenik Trop, P., & Vučko, B. (2006). *Uvajanje medpredmetnega povezovanja s pomočjo uporabe IKT na srednji poklicni šoli*. Zbornik. Mednarodna multikonferenca Informacijska družba 9.

Juričič, Đ. (2005). *Uporaba interaktivne table pri pouku*. Zbornik Mirk. Piran.

Pernaver, K., & Regvat, J. (2010). *Interaktivnost interaktivne table*. Sirikt.

Slana, K. (2007). *Izkušnje pri uporabi interaktivne table in prenosne interaktivne tablice pri naravoslovnih predmetih v osnovni šoli*. Zbornik. Kranjska Gora: Sirikt.

Učni načrt za kemijo v osnovni šoli. (2011). Pridobljeno 15. 11. 2012 s strani http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni_UN/UN_kemija.pdf

Učni načrt za angleščino v osnovni šoli. (2011). Pridobljeno 15. 11. 2012 s strani http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni_UN/UN_anglescina.pdf

SOUSTVARJANJE V ODNOSU V IZVIRNEM DELOVNEM PROJEKTU POMOČI UČENCEM Z UČNIMI TEŽAVAMI

IRIS KRAVANJA ŠORLI

Osnovna šola Martina Krpana Ljubljana

Povzetek

Izvirni projekt dela z učenci s šolskimi težavami želi v šolskem prostoru spremeniti paradigmo o strokovnjaku, učitelju, ki objektivno vse ve, saj ta paradigma v šoli še vedno močno prevladuje. Proces soustvarjanja pomoči vzpostavi učitelj, ko se pridruži učencu, da bi skupaj z njim raziskoval težavo in poiskal rešitve, ter se nadaljuje v odnosu, ki spodbudi učenca, da ubesedi težave (Čačinovič Vogrinčič, 2008). V prispevku so predstavljeni rezultati miniraziskave o aktivni participaciji učencev v izvirnem delovnem projektu pomoči, ki sem jo izvedla v OŠ Martina Krpana. Namen kvalitativne raziskave je bil dobiti boljši vpogled v problematiko nemotiviranosti za prevzemanje odgovornosti za učenje in sodelovanje pri učiteljih in učencih. Opravila sem intervjuje s petimi učitelji in z desetimi učenci s šolskimi težavami ter analizirala njihove odgovore. Rezultati so pokazali, da se učiteljeva in učenčeva definicija šolskih težav pogosto razlikujeta; učitelji pripisujejo krivdo za šolski neuspeh učencem in izhod iz težav vidijo v resnejšem pristopu k šolskemu delu, učenci pa si želijo sprememb predvsem na odnosni ravni. V praksi je učencem namenjena izrazito pasivna vloga v izvirnem delovnem projektu pomoči, a tisti učenci, ki pri pripravi individualiziranega načrta aktivno sodelujejo, tudi pogosteje razvijejo uspešne strategije ravnanja s šolskimi težavami.

Ključne besede: učenec, učne težave, soustvarjanje, izvirni delovni projekt pomoči

Individualizirani program in izvirni delovni projekt pomoči

Živimo v družbi hitrih sprememb, katerih posledice bomo lahko v celoti ovrednotili šele v prihodnosti. Wakouning (2003) pravi, da morajo vsi, ki odraščajo v današnji družbi, najprej sami poiskati vrednote in cilje ter si ustvariti socialno mrežo, brez katere ne morejo preživeti. Odraščanje v družbi ustanov, ki so nekoč varovale in usmerjale posameznika, se v postmoderini spreminjajo. Odraščanje se mora vse bolj opirati na razvoj samostojnega mišljenja in ravnanja. Pri tem ima osrednjo vlogo šola. Uspešen posameznikov razvoj je zelo odvisen od tega, kako si je posameznik oblikoval samopodobo. Cilj je posameznika usposobiti, da svobodno odloča med različnimi alternativami, in je za te odločitve tudi sam odgovoren. V šoli je znanje glavni selektivni mehanizem. Učence se gleda skozi dimenzijo šolskega uspeha ali neuspeha, vse, kar ne prispeva k šolskemu uspehu, pa skoraj dobi oznako deviantno. Šolski neuspeh je pojmovan kot nekaj usodnega in patološkega, ker onemogoča uspešno socialno integracijo in odvzema možnost uresničevanja lastnih potencialov ter razvijanja uspešnih življenjskih karier.

In prav zato, ker postmoderen svet izhaja iz nenehnega dekonstruiranja in ponovnega rekonstruiranja realnosti, v kateri v resnici ni nič tako, kot se nam na prvi pogled zdi, mora tudi proces pomoči učencem s šolskimi težavami postati del tega nenehnega redefiniranja skozi proces soustvarjanja ugodnih razpletov. Prav odnos, sodelovanje, pogovor, jezik so ključni elementi postmoderne redefinicije koncepta pomoči (Mešl, 2008, str. 40).

Soustvarjanje v odnosu v izvirnem delovnem projektu pomoči

G. Čačinovič Vogrinčič (2011) skozi izvirni delovni projekt pomoči učencem z učnimi težavami prenese koncept delovnega odnosa v šolsko prakso in opredeli odnos med učencem in učiteljem ter ta odnos zelo slikovito opiše z besedami: »Odnos med učencem in učiteljem je odnos med ekspertom iz izkušenj in spoštljivim in odgovornim zaveznikom, ki vzpostavljata in varujeta procese in prostor raziskovanja in udeležnosti v zelenih izidih« (ibid., str. 17). Poudari, da prav vsaka beseda v taki opredelitvi šteje: učitelj je zaveznik v procesu skrbi in podpore, da učenec razišče in razvije svoje darove, sposobnosti, da napreduje v znanju, da se nauči trdo delati zanj. Da je učitelj kot zaveznik spoštljiv, pomeni, da se pridruži učencu kot strokovnjaku iz izkušenj in pomoč začne skupaj z učencem tam, kjer učenec je. Ob tem nas tudi opozori, da smo odrasli odgovorni, da se naučimo vzpostaviti in vzdrževati odnos, ki soustvarjanje omogoči. Ne smemo pozabiti, da se izvirni delovni projekt pomoči soustvarja v delovnem odnosu, kajti vsak projekt pomoči učencu z učnimi težavami mora vsebovati dogovorjeno zaporedje nalog in odločitev v procesu pomoči učencu ter zapis o vseh udeleženi v projektu, njihovih prispevkih in o učenčevih uspehih; ob tem se projekt zapisuje in evalvira sproti (Koncept dela, 2008). Projekt je deloven, ker konkretizira dogovorjene spremembe, naloge, delež učenca, delež učitelja, delež vsakega člana in časovne okvire; poudarek je na delu, sodelovanju, učenju, odpravljanju učne težave, na dejavnostih, ki vodijo k zelenim izidom (Čačinovič Vogrinčič, 2011).

Učitelj razrednik je navadno nosilec projekta, ki v izvirnem delovnem projektu skupaj z učencem opredeljuje učno težavo in pomoč; pri tem se pomoč dosledno razume kot proces soustvarjanja. To pomeni, da koncept jasno opredeljuje učitelja in učenca kot soustvarjalca v procesu pomoči, kar na področju vzgoje in izobraževanja pomeni popolnoma novo paradigmo. V konceptu (2008) je zapisano, da »prav soustvarjanje v učnem procesu učitelja usmeri od poučevanja, prepričevanja in dopovedovanja k poslušanju, razumevanju, dogovarjanju in skupnemu učenju na način, ki ni vnaprej določen, temveč se v procesu razišče in ustvari« (str. 73). Proces soustvarjanja pomoči vzpostavi učitelj, ko se pridruži učencu, da bi skupaj z njim raziskoval težavo in poiskal rešitve, ter se nadaljuje v odnosu, ki spodbudi učenca, da ubesedi težavo, kot jo vidi sam, da bi v dialogu raziskali uspešne poti.

Izvirni projekt dela z učenci z učnimi težavami želi v šolskem prostoru spremeniti paradigmo o strokovnjaku, učitelju, ki objektivno vse ve, saj ta paradigma v šoli še vedno močno prevladuje in ima veliko moč. Pri soustvarjanju je potrebna osebna zavzetost obeh – učitelja in učenca. V šoli se vse prepogosto zgodi, da težavo in cilj definira kar učitelj sam, ne da bi o tem sploh spregovoril z učencem; tako učenec ostane brez svoje definicije težave, ne raziskuje zelenih rešitev in ne sodeluje aktivno v procesu. Učenci, učitelji in starši so pogosto tako obremenjeni s težavami, da spregledajo lastne dobre izkušnje in s tem vire za spremembe.

G. Čačinovič Vogrinčič (2011) pravi, da se učenci in odrasli sodelovanja in soustvarjanja v procesu pomoči šele učimo. Poglavitne ugotovitve in analize omenjenega projekta so pokazale, da so učenci v vlogi soustvarjalcev projekta pomoči prispevali vrsto izjemno pomembnih deležev k odpravi učnih težav (Akerman, 2011). Brez njihovega pogleda na težavo in opredelitve zelenih razpletov, skupnega raziskovanja rešitev in soustvarjanja dogovorov bi drugi udeleženci v projektu pomoči pogosto ostali pri svojem videnju težave in po njihovem prepričanju najboljše rešitve zanje, ne da bi učenca sploh vprašali, ali si take rešitve želi. To se je zgodilo takoj, ko je pogovor potekal mimo otroka in je bil ta na različne načine izključen iz pogovora. Soudležba učenca na srečanjih, njegovo sodelovanje na način soustvarjanja učenja in pomoči so nekateri sodelujoči večkrat videli kot nepotrebno. Vse prevečkrat je bil učenec viden kot pomoči potreben posameznik, ki si sam ne zmore pomagati, in zato potrebuje druge, da ga ustrezno usmerijo.

Kroflič (2006) meni, da ne gre zanemariti vpliva individualnih praks, ki so se sčasoma močno zasidrle v ključnih akterjih (šolskem pedagoškem kadru), ki so velikokrat obremenjeni s predsodki, stereotipi, ki močno vplivajo na uresničevanje posameznih idej na konkretni ravni. Beers (2007) pa vidi največji problem pri vnašanju novosti v šolski prostor v tem, da so nekateri vzorci ravnanja preprosto preveč ukoreninjeni, in čeprav učitelji in drugi šolski strokovni delavci preizkusijo kaj novega, se tedaj, ko jim

postanejo nove strategije izziv in dodatni napor, zelo hitro vrnejo k utečenim načinom poučevanja in sodelovanja z učenci.

K temu je seveda treba dodati, da je tako širokopotezno zastavljen koncept dela z učenci z učnimi težavami v resnici težko prenesti v šolsko prakso, predvsem zaradi sistemskih ovir; v razredu je veliko učencev z učnimi težavami. V osnovnih šolah je približno 3–5 % populacije otrok s posebnimi potrebami, ki so usmerjeni v redne šole v vzgojno-izobraževalni program s prilagojenim izvajanjem in z dodatno strokovno pomočjo, ter še dodatnih 15–18 % učencev, ki imajo učne težave (Opara, 2005), zato preprosto ni na voljo dovolj časa, da bi vsakega pomoči potrebnega učenca obravnavali tako poglobljeno, kot to od nas terja izvirni delovni projekt pomoči. Podobno so v svojih odgovorih navedle tudi svetovalne delavke in učiteljice, ki so s Fakulteto za socialno delo sodelovale v raziskavi o implementaciji izvirnega delovnega projekta pomoči v praksi (Kodele in Mešl, 2011).

Prav tako je v šoli še vedno zelo tog in na sistemski ravni premalo dorečen sistem izvajanja prilagoditev na področju poučevanja, organizacije dela ter pri preverjanju in ocenjevanju znanja. Na primer: v posameznem oddelku je lahko tudi do deset učencev, ki imajo v svojem individualiziranem programu (IP) ali izvirnem delovnem projektu pomoči (IDPP) zapisano, da pišejo pisno ocenjevanje znanja individualno, zunaj oddelka. Da bi to lahko zares izpeljali, bi ravnatelj morali znati čarati.

Na drugi strani pa v zakonodaji ni bilo niti z besedo omenjeno, da učenec pri pripravi, spremljanju in pri evalvaciji lastnega IP-ja sodeluje in soustvarja. Šele nov Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami (58/2011 ZUOPP-1), ki je v veljavi od 1. 9. 2013, zapoveduje obvezno sodelovanje učencev pri pripravi in evalvaciji individualiziranega programa. Zavod RS za šolstvo je pripravil celo priporočila, kako naj se izpelje obvezen pogovor z učencem.

Tako je IP kot ključen dokument izvajanja pomoči učenca pogosto nastajal brez sodelovanja učenca, navadno tudi brez resne participacije staršev, navadno s pomočjo strokovnega mnenja o otroku, ki ga je pripravila Komisija za usmerjanje (pogosto tudi v izdaji »copy – paste«). Mnenje številnih strokovnjakov je, da se v postopku usmerjanja komisije še vedno odločajo pretežno po medicinskem modelu, saj je zdravnikovo mnenje v praksi pomembnejše od mnenja učitelja, socialne delavke ali socialne pedagoginje, ki otroka bolje poznata. Pogosto prevladujejo mnenja zdravnikov in psihologov, ki so oblikovana na podlagi testov inteligentnosti (Poročilo, 2005). G. Čačinovič Vogrinčič (2008) opozori, da v vsakdanjem življenju opise učnih težav ali primanjkljajev prepogosto uporabljamo kot diagnoze, pa ne bi smeli, kajti opisi niso diagnoze, ampak izhodišča za raziskovanje in dialog. Opredelitev primanjkljajev, posebnih potreb ali učnih težav se pogosto oblikujejo v navidezno objektivnem jeziku odraslega, ne da bi dodali učenčev delež, da bi sam opredelil svojo težavo, kako ravna z njo, kaj je že naredil, da bi jo zmanjšal ali bolje obvladal, kakšne vire moči ima sam, kakšni so viri v njegovem okolju. Prav tako menijo starši učencev s posebnimi potrebami, da imajo premajhen vpliv na to življenjsko pomembno odločitev, da niso dovolj vključeni v odločitve komisij in da od komisij ne prejmejo dovolj informacij (Poročilo, 2005).

Izvirni projekt dela z učenci s šolskimi težavami želi v šolskem prostoru spremeniti prav to paradigmo o strokovnjaku, učitelju, ki objektivno vse ve, saj ta paradigma v šoli še vedno močno prevladuje. Izvirni delovni projekt pomoči v središče postavi učenca, pozornost od primanjkljajev premakne k močem, podpornim mehanizmom, spoprijemalnim strategijam in k socialnim mrežam. Proces soustvarjanja pomoči vzpostavi učitelj, ko se pridruži učencu, da bi skupaj z njim raziskoval težavo in poiskal rešitve, ter se nadaljuje v odnosu, ki spodbudi učenca, da ubesedi težave (Čačinovič Vogrinčič, 2008, 2011); učitelj postane zaveznik v procesu skrbi in podpore, da učenec razišče in razvije svoje darove, sposobnosti, da napreduje v znanju, da se nauči trdo delati zanj.

Izvirni delovni projekt pomoči gotovo pomeni korak naprej, ker natančno opredeljuje potrebne korake za izvedbo procesa pomoči. Izvirni delovni načrt pomoči je individualni načrt pomoči, ki obsega: dnevnik pomoči, v katerem se zapisujejo vse tekoče odločitve, timski sestanki, pogovori z učencem, starši, opis težav, načrt rešitve, dogovori, ocene uspešnosti in vse spremembe v načrtu.

Subjektivni opisi šolskih težav in sprijemalne strategije za reševanje težav

Opredeleitev problema in namen raziskave

Vzgoja in izobraževanje učencev s posebnimi potrebami oz. učencev s šolskimi težavami pred učitelje postavlja nove izzive, ki so usmerjeni v človekove potencialne, sposobnosti, v to, kar posameznik potrebuje in zmore. Priprava, izvajanje in evalvacija individualiziranega programa (IP) in izvirnega delovnega projekta pomoči (IDPP) zahteva na eni strani dobro poznavanje učnih težav, motenj in primanjkljajev učenca, na drugi strani pa timsko delo vseh udeležencev v vzgoji in izobraževanju: učiteljev, svetovalne službe, specialnopedagoške mobilne službe, vodstva, učencev in staršev.

Inkluzivna naravnost pomeni nov miselni pristop: sodelovanje namesto tekmovanja, soudeležba in ne prisila, kakovostni odnosi in ne izolacija, sprejemanje in ne odklanjanje, sprejetost namesto osamljenosti. Vsakodnevna šolska praksa pokaže, da se učitelji na učence s šolskimi težavami in na samo delo z njimi zelo različno odzivajo ter da še vedno obstaja precej ovir pri razvijanju partnerstva z učenci in njihovimi starši.

Namen raziskave je bil dobiti boljši vpogled v problematiko nemotiviranosti za prevzemanje odgovornosti za učenje in sodelovanje pri učiteljih in učencih.

Metodologija raziskave

Uporabila sem kvalitativno metodo raziskovanja, ker sta me zanimala problem prevzemanja odgovornosti za učenje in poučevanje ter udeležanje soustvarjanja v vsakodnevni šolski praksi z vidika posameznih učiteljev in učencev. Zanimali so me predvsem subjektivni opisi težav in sprijemalne strategije za zmanjševanje šolskih težav. Z učenci in učitelji sem opravila polstrukturirane intervjuje. Vprašanja so bila postavljena odprto.

V intervjuju je sodelovalo deset učencev od 3. do 9. razreda s šolskimi težavami (šest fantov in štiri dekleta) in pet učiteljev, ki te učence učijo (štiri učiteljice in en učitelj).

Intervjuji so potekali od novembra 2013 do januarja 2014 v OŠ Martina Krpana Ljubljana. Vsak intervju je trajal eno šolsko uro.

Ugotovitve

Intervjuji z učenci

Opisi težav

Učenci niso poznali diagnoz, ki so zapisane v strokovnem mnenju komisij za usmerjanje ter v individualiziranih programih in izvirnih delovnih projektih pomoči. Povedali so, da imajo status učenca s posebnimi potrebami (OPP), zato da dobijo ure pomoči in lahko pišejo teste zunaj razreda. Kar polovica učencev 8. in 9. razreda ne želi več imeti statusa OPP v srednji šoli.

Svoje težave so ubesedili s svojimi opisi in z razlagami. Kot je v raziskavi ugotovila že B. Akerman (2011), njihovi opisi težav pokažejo, da učenci v vlogi soustvarjalcev projekta pomoči lahko prispevajo vrsto izjemno pomembnih deležev k odpravi učnih težav; tako lahko dobimo konkretno informacijo o tem, kaj zmorejo, v čem so dobri ter kje potrebujejo dodatno pomoč in prilagoditve.

Učenec M. z diagnozo ADHD je dobro opisal svoj motorični nemir in pomanjkanje zbranosti, ko je povedal: » ... težko delam v skupini, ker ves čas govorim na glas in jih motim, ne znam šepetati. Če pišem test pred športno, se ne morem zbrati, razmišljam samo o tem, da ura čim prej mine in da bom šel na športno. Zato raje pišem test po športni, se lahko zberem in pišem pet. Težko sedim za mizo, vse me boli, mislim na to, da se moram premakniti, da se malo spočijem. Ko pišem test, ne rabim tega.«

Tudi Ž. ni bilo težko najti besed za opis težav, ki jih ima zaradi disleksije: »... pozabim besede, če so predolge, ne morem vedeti, katera je, ker se čudno sliši, in potem ne vem, kaj naj napišem in napišem kar nekaj. Včasih ne vem, kaj me je učiteljica vprašala, in sem raje tiho.«

Učenci pogosto vidijo vzrok težav v drugem (v sošolcih ali učiteljih): »... sošolci me izzivajo, sem vse znal, pa sem dobil samo dvojko, učitelj me ne mara ...« Tudi učenec D., ki je usmerjen kot dolgotrajno bolan otrok, se seveda zaveda svojih težav, vendar jih postavlja zunaj sebe in se mu zdi, da so poglavitni viri nesporazumov in problemov v sošolcih: »... jaz nimam težav. Jaz bi rad samo nenagajal, ampak oni (sošolci) vedno začnejo. Ves čas mi govorijo grde besede in se razjezim. Včasih tudi jaz govorim grde besede, ampak vedno oni začnejo. Kaj bi pa lahko naredil? Potem me pa zelo razjezijo in kričim.«

Učenka S., ki ima primanjkljaje na posameznem področju učenja, ima občutek, da se veliko uči, vendar vseeno vedno dobi slabo oceno: »... nekatere besede razumem, nekatere pa ne, ne vem, kaj od mene hoče (učitelj), in potem odgovorim to, kar sem se učila. Dobim vprašanja in se jih naučim. Se veliko učim, pa dobim samo dvojko, nimam dobre ocene.«

Pomembno je, da učenec pove svojo definicijo težav, saj samo tako lahko prispeva k raziskovanju zelenih rešitev in se aktivno vključi v proces pomoči. Veliko učencev ne sledi razlagi pri pouku in ne razume navodil, vendar učitelja ne vprašajo za dodatno razlago ali razumljivejša navodila. Učenka S. je povedala: »... če ne razumem, ne vprašam učitelja. Bom raje potem vprašala sošolko ...« Nekateri se odločijo, da ne bodo odgovarjali, ker niso razumeli vprašanja, drugi odgovorijo kar na slepo in upajo, da so zadeli pravi odgovor. Strah jih je posmeha sošolcev. Učenec J. je povedal: »... raje sem tiho, ker če se zmotim, se mi A. smeje. Zadnjič sta mi N. in K. rekli, da sem butast.«

Kaj mi pomaga?

Prav soustvarjanje v odnosu v procesu pomoči omogoča, da učenec (skupaj z učiteljem) razišče in razvije svoje darove, sposobnosti, da napreduje v znanju, da se nauči trdo delati zanj (Čačinovič Vogrinčič, 2011). Če učenec v projektu pomoči aktivno sodeluje z učitelji (ali vsaj z razrednikom) in so posamezni koraki jasno opredeljeni ter izhajajo tudi iz opisa težave, kot jo zaznava učenec, učenec razvije uspešne strategije ravnanja s šolskimi težavami.

Na vprašanje, kaj jim najbolj pomaga, sem dobila zelo različne odgovore. Učenec M. je povedal, da mu najbolj pomaga, če mu Mojca (specialna pedagoginja) dovoli, da se malo sprehodi naokrog. Ž. meni, da bi mu pomagalo, »če bi imel stvari že napisane. Potem jih desetkrat preberem, pa si zapomnim. Težke besede si posebej izpišem in jih ponavljam.« Tudi J. je prepričan, da več učenja prinese boljše rezultate: »Če se več učiš, dobiš boljšo oceno. Ko sem se nemščino učil, sem dobil štiri. Rabim mir, potem petkrat preberem besede, jih ponovim, napišem, zaprem zvezek, potem pa še ponavljan in potem se še vprašam.«

Tudi D. ve, kako ravnati s svojo jezo: »Pomaga mi moj kotiček. Ko sem jezen, zlezem vanj. Zdaj imam kotiček tudi na igrišču. Ali pa stiskam žogico. Pomagalo bi mi, če mi ne bi govorili grdih besed (sošolci), no, tudi meni kdaj uidejo, ampak jaz nikoli ne začnem prvi.« S. prosi za pomoč sošolke: »Če ne razumem, bom že potem vprašala sošolko ali pa Martino (specialna pedagoginja) ali pa tebe. Ali pa preprišem od koga, pa je.«

Ž. so pomagala zdravila: »Ko vzamem tableto, je dobro, potem mi pa postane slabo. Zato zdaj vzamem tableto že doma in potem mi v šoli ni slabo. To mi pomaga, da se ne premikam več na stolu. Prej sem vedno migal na stolu, nisem mogel biti pri miru in nisem nič poslušal.«

Pomembno je, da imajo učenci možnost povedati, kaj jim pomaga pri premagovanju težav, saj so v resnici za svoje težave oni strokovnjaki iz izkušenj, kot jih slikovito poimenuje G. Čačinovič Vogrinčič. Izvirni delovni projekt pomoči v središče postavi učenca, mu da priložnosti za aktivno sodelovanje in participacijo, pozornost pa od primanjkljajev premakne k močem, podpornim mehanizmom, spoprijemalnim strategijam in k socialnim mrežam. Proces soustvarjanja pomoči vzpostavi učitelj, ko se pridruži učencu, da bi skupaj z njim raziskoval težavo in poiskal rešitve, ter se nadaljuje v odnosu, ki spodbudi učenca, da ubesedi težave in strategije reševanja težav (Čačinovič Vogrinčič, 2008).

Intervjuji z učitelji

Učitelji pogosteje uporabljajo diagnozo kot opis funkcioniranja učenca: »Ima disleksijo, je ADHD, dolgotrajno bolan ...« Pravzaprav imajo težave s podrobnejšim opisom težav, kar pride močno do izraza pri pisanju individualiziranih programov in izvirnih projektov pomoči ter različnih evalvacijskih poročil. Najpogostejši opis se tako nanaša na standarde znanja in se glasi: »Učenec ne dosega minimalnih standardov znanja.«

Kroflič (2006) meni, da ne gre zanemariti vpliva individualnih praks, ki so se sčasoma močno zasidrale v ključnih akterjih (šolskem pedagoškem kadru), ki so velikokrat obremenjeni s predsodki, stereotipi, ki močno vplivajo na uresničevanje posameznih idej na konkretni ravni. Tako vzrok za šolski neuspeh učitelji pogosto pripisujejo učencem samim in izhod vidijo v resnejšem in odgovornejšem delu: »Ne dela pri pouku, ne piše domačih nalog, je len, ne hodi na dopolnilni pouk, se ne uči sproti, moti pouk ...«

Učitelji učencem pogosto namenijo pasivno vlogo, sami opredelijo težavo in tudi predpišejo recept za reševanje. Ta recept je večinoma sestavljen iz mantre »učiti se, učiti se in še enkrat učiti se sproti«. Prilagoditve se jim zdijo nekaj, kar je sicer zapisano v IP-ju ali IDPP-ju in jih je zato treba izvajati, toda pogosto ne vidijo smisla v tem: »Zdaj piše zunaj oddelka že pol razreda. Kakšen smisel ima sploh to?«

Učitelji, ki si vzamejo čas za pogovor z učencem ter z njim raziskujejo in soustvarjajo v procesu pomoči, se tudi bolj osredinjajo na uspešnost učenca, na to, kar učenec zmore in zna. D.-jeva učiteljica je povedala: »Zdaj je že veliko bolje, velikokrat nam uspe, da se D. pomiri, preden zares izbruhne. Po celotnem igrišču sva iskala, kje bi lahko imel svoj kotiček, zdaj ga uporablja in vsi lažje dihajo – D., učenci in tudi jaz. In ker se manj jezi, lahko pri pouku bolj sodeluje, dobi boljše ocene, se manj prepira s sošolci in se manj jezi. In začaran krog je nekako odčaran.«

Učitelji so opazili tudi velik napredek pri Ž. Učiteljica, ki ga poučuje, je povedala: »Tablete mu pomagajo. Lahko sledi pouku, si zapisuje snov in sledi razlagi. Zelo je motiviran za delo, vse naloge ima vedno napisane. Se pa pozna, kadar mu spreminjajo doziranje, takrat je bolj nemiren. Takrat mu pustim, da gre iz razreda, da se sprehodi do jedilnice ali tajništva.«

Raziskava je potrdila, da je pri soustvarjanju ugodnih rešitev potrebna osebna zavzetost učitelja in učenca ter da obstaja še veliko praznega prostora za zblíževanje in sodelovanje.

Sklep

Soustvarjanje v izvirnem delovnem projektu pomoči pomeni učenje ravnanja s težavami ter preizkušanje novih in uspešnih strategij za reševanje. In prav odnos, ki ga soustvarimo z učencem, sodelovanje, pogovor, jezik so ključni elementi izvirnega delovnega projekta pomoči. Pri tem je pomembna aktivna vloga učitelja (predvsem razrednika).

Da bi nov koncept pomoči resnično zaživel v praksi, je treba učence in učitelje spodbujati k sodelovanju in aktivni udeležnosti pri reševanju šolskih težav, jih ozaveščati o pomenu aktivne participacije učencev, predvsem pa dati možnost in glas učencu, da sam pove s svojimi besedami, kaj zmore in česa ne zmore, na kakšen način in ob kakšni podpori zmore, kaj vse je do zdaj že poskusil, kaj se je dobro obneslo in kaj se ni obneslo.

Če želimo to doseči, morajo biti tudi učenci prisotni na timskih sestankih ob pripravi, izvajanju ter ob evalvaciji individualiziranih programov in izvirnih projektov pomoči. In pri tem je potrebno izvajanje prav vseh korakov v projektu pomoči. Ne smemo pozabiti, da se izvirni delovni projekt pomoči soustvarja v delovnem odnosu, kajti vsak projekt pomoči učencu z učnimi težavami mora vsebovati dogovorjeno zaporedje nalog in odločitev v procesu pomoči učencu ter zapis o vseh udeleženi v projektu ter o njihovih prispevkih in učenčevih uspehih. Projekt je deloven, ker konkretizira dogovorjene spremembe, naloge, delež učenca, delež učitelja, delež vsakega člana in časovne okvire; poudarek je na delu, sodelovanju, učenju, odpravljanju učne težave, na dejavnostih, ki vodijo k želenim izidom (Čačinovič Vogrinčič, 2011).

Literatura

- Akerman, B. (2011). Od monologa k dialogu, od sprejemanja k soustvarjanju pomoči. V L. Šugman Bohinc (ur.), *Učenci z učnimi težavami: Izvirni delovni projekt pomoči* (str. 152–176). Ljubljana: Fakulteta za socialno delo.
- Beers, B. (2007). *Šole učenja: praktični priročnik za učitelje in ravnatelje*. Ljubljana: Državni izpitni center.
- Čačinovič Vogrinčič, G. (2008). *Soustvarjanje v šoli: učenje kot pogovor*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Čačinovič Vogrinčič, G. (2011). Soustvarjanje v delovnem odnosu: izvirni delovni projekt pomoči. V L. Šugman Bohinc (ur.), *Učenci z učnimi težavami: Izvirni delovni projekt pomoči* (str. 16–35). Ljubljana: Fakulteta za socialno delo.
- Koncept dela: učne težave v osnovni šoli*. (2008). Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Kodele, T., & Mešl, N. (2011). Učiteljice in šolske svetovalne delavke o uvajanju koncepta delovnega odnosa soustvarjanja v šoli. V L. Šugman Bohinc (ur.), *Učenci z učnimi težavami: Izvirni delovni projekt pomoči* (str. 115–135). Ljubljana: Fakulteta za socialno delo.
- Kroflič, R. (2006). Kako udomačiti drugačnost? Tri metafore drugačnosti v evropski duhovni tradiciji. *Sodobna pedagogika*, 57(posebna izdaja), 26–39.
- Mešl, N. (2008). *Razvijanje in uporaba znanja v socialnem delu z družino: proces soustvarjanja teoretskega znanja v praksi*. Ljubljana: Fakulteta za socialno delo.
- Nagode, A. (2008). *Navodila za prilagojeno izvajanje programa osnovne šole z dodatno strokovno pomočjo: primanjkljaji na posameznih področjih učenja*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Opara, B. (2005). *Otroci s posebnimi potrebami v vrtcih in šolah, vloga in naloga vrtcev in šol pri vzgoji in izobraževanju otrok s posebnimi potrebami: uresničevanje vzgojno-izobraževalnih programov s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo*. Ljubljana: Centrokontura.
- Poročilo: Pravice oseb z intelektualnimi ovirami: dostopnost izobraževanja in zaposlovanja*. (2005). Ljubljana: Epsit, d. o. o
- Wakounig, V. (2003). Pedagogika v postmoderni – novi pristopi ali samo spremenjeni pojmi. *Sodobna pedagogika*, 54(3), 10–21.
- Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami. (ZUOPP – UPB1). Ur. l. RS, št. 54/2000, 118/2006, 3/2007, 52/2010, 58/2011.

CLIL – PRISTOP DO ZNANJA JEZIKA ZA PRIHODNOST ALI PRISTOP PRIHODNOSTI DO ZNANJA JEZIKA?

JOLANDA LAZAR

Osnovna šola Šalovci

Povzetek

Prispevek se ukvarja z novimi pogledi in zahtevami, ki so postavljeni pred učence in tudi pred učitelje. Poskušali smo zaobjeti teoretična izhodišča, ki predstavljajo temelj za povezovanje predmetnega pouka z nemščino. Predstavljene so različne oblike predmetnega pouka v tujem jeziku, ki so našle skupno poimenovanje – CLIL. Preverjali smo hipotezo, da poučevanje po CLIL-u pozitivno vpliva na motivacijo učencev. Naš poudarek je bil na bralni motivaciji. Na podlagi analize zbranih podatkov s pomočjo ankete iz treh šol v slovenskem ruralnem okolju lahko potrdimo omenjeno hipotezo.

Ključne besede: bralna motivacija, konstruktivizem, medpredmetno povezovanje, predmetni pouk v tujem jeziku, CLIL

Uvodne misli

Sodobni svet postavlja celotno pedagoško delovanje v precej spremenjeni kontekst – politična in gospodarska situacija, delno povezana tudi z globalizacijo, zahteva od opolnomočenih državljanov skupne evropske *domovine* drugačne oblike znanja, zmožnosti in vedenj. Postali naj bi fleksibilni na vseh področjih življenja. Torej je pedagoško delovanje postavljeno pred nove izzive – učencem mora dati priložnost za razvoj zmožnosti, ki jim bodo omogočili polno in samoodgovorno življenje.

Da večjezičnost pomeni veliko več kot le znanje več jezikov, nam nazorno prikaže Aleksander (po Marentič Požarnik in Plut Pregelj, 2009, str. 19) s trditvijo, da gre za »... interakcije idej, za dialog, ki naj bi v svetu globalizacije pomagal presegati meje časa, prostora in kultur in zlasti vzpostavljati povezave med ljudmi, med področji znanja, med izkušnjami prejšnjih generacij in težnjami prihodnjih ...«. Torej je učenje jezika tudi ukvarjanje z družbo, s kulturo posameznega naroda znotraj Evrope. V tem kontekstu moramo temeljito premisliti svoj pedagoški princip in didaktični pristop.

Če sledimo načelom konstruktivizma, zelo hitro ugotovimo, da je učenec subjekt poučevanja, ki sam konstruira znanje. Učitelji morajo učencu pri konstruiranju znanja postaviti ustrezno 'ogrodje' in mu tako pomagati doseči naslednje področje mogočega individualnega napredka. Učenec mora razviti zmožnosti, ki mu bodo omogočile vseživljenjsko izobraževanje in s tem možnost ne le poklicnega, ampak tudi osebnega razvoja. Sam mora konstruirati svoje znanje, povezovati mora znano s še neznanim, naučiti se mora učiti se in kritično misliti. Te zahteve imajo logično posledico za poučevanje – učencu moramo dati možnosti, da svet vidi kot celoto in ne kot šolsko 'popredmetenost'. Dobiti mora možnost uporabljati že obstoječe znanje za reševanje novih, kompleksnih problemov, za katere ni vnaprej pripravljenih rešitev.

Če prenesemo ta spoznanja v kontekst poučevanja tujega jezika, pomeni to povsem drugi koncept – ne učenje tujega jezika 'na zalogo' z besedili, ki imajo vgrajeno jezikovno in leksikalno progresijo, ampak predmetni pouk v tujem jeziku, za katerega smo prepričani, da je didaktični pristop prihodnosti. Učenec se sreča z avtentičnimi besedili, ki so vezana na predmetno vsebino – tako učenec prepozna komunikacijsko vrednost jezika, saj je v funkciji 'nosilca informacij' in tako služi učenju.

V svetu je opisan pristop do poučevanja in učenja tujih jezikov, znan kot CLIL – Content and Language Integrated Learning¹, a si pri nas zelo počasi utira pot v izobraževanje.

Konstruktivizem

Konstruktivizem izhaja iz predpostavke, da je nujni celostni pogled na učenje in poučevanje. Pri tem poleg kognitivne razsežnosti vključuje tudi čustveno-motivacijsko-socialno razsežnost (Wygotski, 1974, str. 172), ki je bila dolgo časa zanemarjena, čeprav je velikokrat odločilna za učenje.

Temeljna ideja konstruktivizma je, da ni mogoč neposredni transfer pojmov, ampak je vedno potrebna učenčeva miselna aktivnost. Učenec mora pojem ovrednotiti in umestiti v svojo trenutno raven znanja oziroma izkušnjijski svet. To stališče zastopa tudi radikalni konstruktivist Ernst von Glasersfeld, ki trdi (po Štefanc in Muršak, 2008), da:

- znanja ne sprejemamo pasivno in ne s čutnimi organi ali sredstvi komunikacije, ampak znanje dejavno gradi misleči subjekt sam;
- funkcija kognicije teži k prileganju organizma okolju (viabilnost)²; to med drugim pomeni, da kognicija služi subjektovi organizaciji izkustvenega sveta, ne pa odkrivanju (spoznavanju) objektivne ontološke stvarnosti.

V izobraževanje prav gotovo ne gre vnašati radikalnih idej, saj radikalizem nikoli ni obrodil sadov, velja pa temeljit razmislek o konstruktivistični ideji transformacije znanja, za katero vemo, da je zapleten kognitivni proces. Konstruktivisti pojmujejo znanje kot produkt človeka, ki se spreminja s časom, prostorom in s tehnološkim razvojem. Znanje ne nastaja le na racionalnih temeljih, ampak nanj vplivajo fiziološka in čustvena dejavnost človeka ter njegova socialna umeščenost (Plut Pregelj, 2004).

L. Plut Pregelj (2004) govori o didaktičnem konstruktivizmu, iz katerega ni mogoče neposredno izpeljati učnih metod. Miselni obrat pa bi bistveno vplival na učiteljevo izbiro ustreznih didaktičnih strategij – tako bi izbiral metode, s pomočjo katerih lahko učenci doživijo svojo izkušnjo sveta in konstruirajo lastno podobo resničnosti s svojo dejavnostjo in z odgovornostjo. Naloga učitelja postane iskanje ustreznih poti do znanja, s katerimi učenci lažje in učinkovitejše gradijo svoje znanje. Zelo pomembni so učenčeva predhodna izkušnja, njegova miselna dejavnost, sodelovanje ter soočanje z življenjskimi izzivi in reševanje novih problemov. Pri tem velja temeljito razmisliti o refleksiji lastnega učenja in metaučenja³. Konstruktivistični pristop gradi na dejstvu, da se mora preusmeriti pozornost s tega, kaj bo počel učitelj pri pouku, na to, kaj bodo počeli učenci – prav ta razmislek je odločilen pri didaktičnih odločitvah učitelja. Tako sprožen učni proces pa je uspešen le takrat, ko se pri učencu aktivirajo procesi samoodločitve, ki znanje aktualizirajo v družbeno-kulturnem kontekstu učenca. Glasersfeld ugotavlja (po Marentič Požarnik, 2008): »Danes smo si edini v tem, da je nekaj narobe, ker otroci zapuščajo šolo, ne da bi znali brati in pisati, ravnati s števili dovolj dobro za svoj poklic in s tako malo sodobnega znanstvenega pogleda na svet, da velik del še verjame, da Lunine mene povzroča Zemljina senca.«

¹ CLIL (Content and Language Integrated Learning) se razume kot nadpomenka različnih pristopov k poučevanju tujega jezika s ciljem, da se vsebine nejezikovnega predmeta poučujejo s pomočjo tujega jezika oziroma jezik prek vsebine nejezikovnega predmeta. Pojem je osnoval David Marsh, profesor na Univerzi Jyväskylä in Finnland leta 1994. Pridobljeno 27. 2. 2011 s spletne strani http://www.htl.at/de/home/schwerpunktportale/clil_englisch_als_arbeitssprache.html

² Viabilnost je koncept radikalnega konstruktivizma Ernsta von Glasersfelda. Pojem »viabilno« pomeni predvsem sprejemljiv, primeren, uporaben, funkcionalen. V kontekstu s šolskim poljem pomeni, da učitelji predstavijo snov učenecem tako, da bo za njih sprejemljiva in si bodo s pomočjo konstruirali svojo pot do znanja. Pridobljeno 16. 9. 2010 s spletne strani <http://de.wikipedia.org/wiki/Viabilit%C3%A4t>

³ Metaučenje vključuje razmišljanje, analizo, nadzorovanje lastnega procesa učenja in tudi preverjanje naj bi vključevalo samostojno sklepanje in interpretacijo, ne le reprodukcije.

B. Marentič Požarnik (2008) ugotavlja »hlapljivost, neobstojnost znanja«; znanje ni trajno in celostno, učenci ne znajo povezati fragmentov šolske popredmetenosti v holistični koncept, ki bi jim pomagal pri reševanju novih problemov.

Medpredmetnost kot logična posledica konstruktivistične ideje

Da bi bil posameznik kos zahtevam sodobnega sveta, potrebuje znanje, ki mora imeti uporabno vrednost, torej prenosljivo v nove in neznane situacije. Da bi šola usposobila učence za reševanje problemov, mora ob deklarativnem znanju razvijati tudi procesna znanja, tj. vedeti, *kako* (Marentič Požarnik, 2000). Strmčnik (2001) meni, da medpredmetno načrtovanje in poučevanje omogočata vsebinsko racionalnost, vendar ob izboru ustreznih metodičnih pristopov. Pri tem je pomembno, da se pri temeljiti pripravi upoštevajo učenci kot sooblikovalci spodbudnega učnega okolja. Tako lahko pouk vpliva posredno na motivacijo posameznika ter pri tem samodejno vključuje individualizacijo in diferenciacijo.

Posebna oblika medpredmetnega povezovanja je predmetni pouk v tujem jeziku, ki je splošno znan kot CLIL – *Content and Language Integrated Learning*, ki po svoji definiciji ni le poučevanje v tujem jeziku, ampak gre za poučevanje s tujim jezikom in *skozi* tuji jezik.

Konstruktivizem in poučevanje tujega jezika

Kako povezati vsa zgornja teoretična spoznanja v šolskem vsakdanjiku? Kako načrtovati pouk, da bo rezultat celostni pogled na znanje? Kako pri tem poleg kognitivnega delovanja upoštevati še čustveno-motivacijsko-socialno razsežnost? Katere metode pripeljejo do cilja in predstavljajo učencem ogrodje, s katerim bodo povezovali znano z neznanim? In ne nazadnje: kako pripraviti učitelje, da bodo »intelektualci, ki so se sposobni spreminjati«? To namreč predpostavlja sposobnost refleksije, da ne ostanejo le akterji, ampak se razvijejo v udeležence in opazovalce lastnega poučevanja in lastnega učenja. Če upoštevamo vsa priporočila o načrtovanju in izvajanju medpredmetnega poučevanja (Bevc, 2008), lahko z gotovostjo trdimo, da je lahko predmetni pouk v tujem jeziku odgovor, saj upošteva paradigme konstruktivistično-kognitivističnih dognanj o pomembnosti prevzemanja odgovornosti učencev za sooblikovanje pouka, pomenu motivacije zaradi sinergičnih učinkov, uporabi avtentičnih gradiv pri pridobivanju predmetnega znanja v tujem jeziku, pomenu razvijanja bralno-učnih strategij, opolnomočenju učencev za vseživljenjsko učenje, o razvoju skupnega jezikovnega repertoarja kot temelj večjezičnosti.

Predmetni pouku v tujem jeziku odlikuje prav 'avtentičnost gradiv', saj je ena izmed ključnih metodičnih oblik dela prav delo z besedili, pri kateri morajo učenci poglobljeno brati in pri tem nujno uporabljati bralno-učne strategije. Tako je razvoj strategij organska potreba zaradi intenzivnega dela z besedilom v tujem jeziku in ne le dodatno delo brez vsebinskega konteksta. Če pri tem upoštevamo Wolffovo (2002, str. 371) trditev, da današnji učenci niso več kompetentni bralci v L 1, ko se prvič srečajo z L 2, je logično, da so vsi ukrepi za razvoj bralnega razumevanja v L 2 hkrati tudi ukrepi za razvoj bralnega razumevanja v L 1.

Pristop CLIL uresničuje osnovno konstruktivistično idejo, saj s premišljenimi metodičnimi oblikami integrira jezik *in* predmetno vsebino, kar je predpogoj za plodni dialoški pouk. Učenec postane subjekt poučevanja, saj skupaj z učiteljem oblikuje pouk – podaja zamisli, išče avtentično gradivo, primerja slovenske vire s tujejezičnimi in povezuje svoj spoznavni svet s predmetno relevantnimi vsebinami; tako razume in poveže vzrok in posledico dogajanj okrog sebe.

Metode pri CLIL-u

Razmislek o metodah pri CLIL-u je zelo pomemben, saj moramo spremeniti način dela, če hočemo doseči cilje novega pristopa k poučevanju. Ob dejstvu, da postaja pristop CLIL po svetu in v Evropi vedno atraktivnejši in sprejemljivejši, se pojavlja tudi vprašanje, ali je potrebna specifična didaktika poučevanja (Haataja, 2005; Thürmann, 2008). Teoretiki poučevanja se strinjajo, da se mora metodika poučevanja razviti na naslednjih splošnih področjih:

- razvijanje bralnega razumevanja;
- razvijanje pisnega izražanja;
- razvijanje postopkov, pri katerih imata glavno vlogo občutljivost za jezikovno poučevanje in učenje (Wolff, 1996).

Razvijanje bralnih strategij je pri vsakem pedagoškem delovanju izjemnega pomena, pri CLIL-u pa je odločilno, saj ta pristop zahteva samostojno delo učencev, ki temelji na pridobivanju informacij, njihovi obdelavi in predstavitvi. Sem spada tudi delo z informacijami, ki so predstavljene grafično in tabelarno. To zahteva drugačno razumevanje oziroma drugačno obdelavo kot običajna besedila v tujem jeziku. Pri tem pride do izraza dejanski pomen CLIL-a – učenci ne berejo besedila zaradi učenja jezikovnih struktur in leksike, ampak z namenom, da pridobijo nove informacije, povezane z določenim predmetnim področjem. Torej učenje jezika ni le samo sebi namen, ampak postane tuji jezik *medij* usvajanja znanja. Pri tem učenci nedvomno potrebujejo ogrodje, kar lahko realiziramo s preišljeno '*redundanco vnosa*' – z različnimi materiali damo učencem možnost dostopa do informacij prek različnih spoznavnih kanalov.

Prav gotovo je začetno srečanje s tujim jezikom kot delovnim orodjem vse prej kot lahko, vendar se hitro obrne v prid CLIL-u, saj je dejstvo »... motivacija deluje dvosmerno: visoka motivacija je pomemben dejavnik, ki spodbuja uspešno učenje in obratno – uspešno učenje spodbuja visoko motivacijo (Cook, 2001)⁴«.

Torej ima motivacija za učenca pomembno vlogo v procesu usvajanja in učenja tujega jezika. Uspešna metoda pri poučevanju tujega jezika je tista, ki motivira učenca za učenje, in uspešno učenje pozitivno vpliva na motivacijo učenca.

Motivacija

Vlogo motivacije pri učenju tujega jezika so začeli empirično raziskovati v petdesetih letih prejšnjega stoletja. Gardner, ki je prevzel vodilno mesto na področju motivacije (Gass in Selinker, 2007, loc. 14270–14278), definira motivacijo tako: »Motivacija vključuje štiri vidike, cilj, prizadevnost/predanost, željo po doseganju ciljev in pozitivni odnos do dejavnosti same« (prav tam).

Gardner in Lambert razlikujeta integrativno in instrumentalno motivacijo (v Lightbown in Spada, 2006, str. 66). Pri integrativni govorita o osebni rasti posameznika, pri instrumentalni pa o dosegu definiranega cilja – »ciljno usmerjeno ravnanje«; pri tem je motivacija v učnem okolju zelo odvisna od pozitivnega odnosa (*favourable attitudes*), napa, pozornosti, navdušenosti, želje, volje itn. Gardner in Lambert sta bila prva, ki sta spoznala, da pozitivni odnos do jezika (*attitude*) in motivacija prav tako vplivata na učenje in usvajanje tujega jezika kot inteligenca in nadarjenost.

Velik pomen na uspešnost učenja posameznika (Coyle, Hood in Marsh, 2010) imata avtentičnost in relevantnost vsebin. Avtentična besedila, uporabljena pri pouku, upoštevajo življenjsko okolje učenca, zato jih bo zaznal kot pomembna. Pri delu z avtentičnim besedilom bo učenec spoznal in uporabljal posebne bralno-učne strategije (prelet besedila [*skimming*], diagonalno branje [*scanning*],

⁴ Citirano po: Do Coyle: Content and Language Integrated Learning Motivating Learners and Teachers. University Nottingham. Pridobljeno 11. 2. 2012 s spletne strani <http://bloccs.xtec.cat/clilpractiques1/files/2008/11/slrcoyle.pdf>

študijsko branje [*reading for gist*]); srečal se bo s težavami, ki izvirajo iz nezadostnega proceduralnega (vedeti, kako), deklarativnega (vedeti, kaj) ali retoričnega znanja⁵. Strategije bo prepoznal kot uporabne in potrebne; organsko jih bo vključeval v svoje delo z besedilom. Pri tem je izjemnega pomena vključevanje učencev pri sooblikovanju učnega okolja. Če bodo učenci izbrali besedila, bodo ta ustrezala njihovim individualnim sposobnostim in interesom – tako bo zagotovljena tudi diferenciacija pedagoškega dela (Wolff, 2002, str. 346).

Kot *sinergični učinek* pa lahko pričakujemo tudi izboljšanje bralnega razumevanja v materinščini (L 1), saj se pri CLIL-u zavestno in *osmišljeno* razvijajo bralne strategije, ki pa jih učenci uporabljajo in s tem avtomatizirajo pri vsakem branju.

Študija primera

Intenzivno ukvarjanje s problematiko učnega jezika na OŠ Šalovci sta spodbudili dve ključni spoznanji:

- povprečni in podpovprečni rezultati na nacionalnem preverjanju znanja in
- pozitivni učinki projekta uvajanja tujega jezika v prvo triletno osnovne šole.

Številne hospitacije so potrdile, da imajo učenci velike težave z razumevanjem učnega jezika in da učitelji nejezikovnih predmetov velikokrat niso senzibilizirani za jezikovne težave učencev, ampak predpostavljajo, da učenci razumejo in usvojijo strokovno izrazje določenega predmeta. Učitelji se ne čutijo odgovorne za razvoj jezikovnih zmožnosti in se zato ne ukvarjajo z jezikom, ampak le z vsebino, ki je predpisana v učnih načrtih.

Konstruktivistično usmerjeno poučevanje zahteva, da učencem omogočamo povezovanje novih informacij z že obstoječim znanjem, kar jim olajša procesiranje informacij in njihovo razumevanje, kar je predpogoj za razvoj zmožnosti učenja. Tako dosežejo učenci najvišji cilj poučevanja in učenja – konstruiranje znanja in njegovo prenosljivost, torej živo znanje. Pri pouku tujega jezika lahko tako smotrna raba materinščine pomeni prav navezovanje na že obstoječe znanje. Velikokrat učenci izražajo nerazumevanje izrazov ne le v L 2, ampak tudi v L 1 – s to razliko, da se v L 2 problem ne le identificira, ampak tematizira in odpravi.

Predvidevanja, da imajo učenci dejanske težave z razumevanjem materinščine (ne glede na obliko – pisno ali govorno), so se potrdila pri projektih, pri katerih smo uporabljali tuji jezik kot medij posredovanja vsebin. Pri že omenjenem projektu 'Uvajanje tujega jezika v prvo triletno osnovne šole' se je pokazalo, da imajo naši učenci zaradi izjemne prisotnosti narečja (prekmurščine) velike težave z učnim jezikom, saj ga v skrajnih primerih zaznajo celo kot tuji jezik. Pri urah CLIL-a so delovali bolj sproščeno in se spomnili kakšnega izraza celo prej v nemščini kot pa v knjižni slovenščini.

Potrdilo se je, kar sta tematizirala Thürmann in Vollmer (2010), tj. da je CLIL deloval kot 'poskusni laboratorij' za ugotavljanje težav z učnim jezikom, ki jih imajo predvsem učenci iz socialno manj spodbudnega okolja. Na povezanost med šolskim uspehom (z upoštevanjem uspeha na zunanjih preverjanjih znanja) in socialnim kontekstom, v katerem živijo učenci, so opozorile tudi slovenske nacionalne raziskave (Žakelj in Ivanuš Grmek, 2010).

Institucionalno učenje in poučevanje zaznamuje izjemno ozka šolska predmetnost, kar učencem velikokrat ne daje možnosti in časa, da bi vsebine posameznih predmetov povezali in jih tako doživeli celostno. Učitelji so obremenjeni z doseganjem ciljev svojih predmetnih področij in pri tem žal velikokrat ne poznajo progresije niti lastnega predmeta po vertikali; še večji izziv predstavljajo medpredmetne povezave, pri katerih je treba primerjati in združevati vsebine in cilje različnih predmetnih področij.

Pri učencih tretjega triletja je opazen še evidentni upad motivacije (Daniels, 2004), tako da je izobraževanje na nižji sekundarni ravni postavljeno pred dodatne probleme.

⁵ Retorično znanje po Wolffu (2002, str. 117) zajema poznavanje literarnih zvrsti, vedenjskih norm in govornih interakcij.

Izkušnje Evrope s CLIL-om o pozitivnem vplivu ne le na L 2, ampak tudi na L 1 na področju jezikovnega znanja in tudi na področju razvijanja bralno-učnih strategij in motivacije (Marsh, 2002; Wolff, 2011; Haataja, 2004; Lipavic Oštir in Jazbec, 2009; Pižorn, 2009a, 2009b), so nas dodatno spodbudile, da smo izvedli študijo primera o vplivu pristopa CLIL na razvoj bralno-učnih strategij, motivacije učencev in na bralno razumevanje.

Namen raziskave

Zgoraj naštetu ter lastna izkušnja z učenjem in s poučevanjem (tujega) jezika je bilo odločilno, da smo izvedli raziskavo o vplivu CLIL-a na OŠ Šalovci. Študija primera je imela namen evalvirati vpliv pristopa CLIL na razvoj bralno-učnih strategij, bralnega razumevanja in motivacije učencev v tretjem vzgojno-izobraževalnem obdobju (ISCED 2).

Pri pristopu CLIL smo kot učni jezik uporabili nemščino, saj je na vseh treh vključenih šolah prvi tuji jezik nemščina.

Čeprav je naša raziskava zajemala majhen vzorec in je potekala omejen čas, lahko služi kot primer dobre učne prakse in bo tako morda sovplivala na mogočo implementacijo CLIL-a v celotno slovensko izobraževalno vertikalo.

S študijo primera analiziramo poučevanje po pristopu CLIL, saj predvidevamo, da le konstruktivistično-kognitivni pristop pri učencih sproži procesiranje informacij in tako spodbudi učenje, razumevanje in konstruiranje znanja. Povezava tujega jezika kot medij učne komunikacije pri nejezikovnih predmetih je za nas predstavljala novo kakovost poučevanja, čeprav je v svetu že dolgo vsakdanja praksa. Predvidevamo, da je implementacija CLIL-a tudi v slovensko šolstvo le vprašanje časa.

Raziskavo smo zastavili kot kvalitativno empirično raziskavo, ker zaradi majhnosti vzorca nismo pričakovali kvantitativno relevantnih podatkov. Ena izmed hipotez, ki smo jo hoteli preveriti, je bila, da poučevanje po CLIL-u pozitivno vpliva na motivacijo učencev. Poseben poudarek smo dali bralni motivaciji.

Udeleženci

V raziskavo smo vključili učence 8. razreda treh enooddelčnih osnovnih šol v ruralnem področju severovzhodne Slovenije. Struktura izobrazbe in s tem povezana zaposlitev staršev je enaka (delavstvo, kmetijstvo, nižja uradniška dela, izjeme predstavljalo visokoizobraženi). Na vseh treh šolah se poučuje nemščina kot prvi tuji jezik in tudi število učencev je podobno. Vključenih je bilo 35 učencev, od tega 19 deklet in 16 fantov.

Vsi učenci so bili deležni klasičnega pouka tujega jezika od 4. razreda naprej. Eksperimentalna skupina se je prvič srečala s predmetnim poukom v tujem jeziku v prvem polletju osmega razreda, saj smo jim želeli prikazati specifične pristope CLIL – fleksibilni predmetnik, medpredmetno povezovanje in nemščina kot učni jezik. V drugem polletju osmega razreda so bili učenci deležni dveh ur poučevanja zgodovine v nemščini (od skupaj štirih), tj. poleg treh ur nemščine po predmetniku.

Metodologija

Raziskavo smo zastavili kot kvalitativno empirično raziskavo, ker zaradi majhnosti vzorca ne bi dobili kvantitativno relevantnih podatkov. Osnovni raziskovalni metodi, ki smo ju uporabili v raziskavi, sta deskriptivna in eksperimentalna.

Poleg osnovnih raziskovalnih tehnik:

- testiranje pred izvedeno raziskavo in po njej ter vrednotenje in analiza testnih rezultatov;
- pedagoško opazovanje z udeležbo in zbiranje podatkov;
- anketiranje kontrolnih skupin in vrednotenje rezultatov;
- študija primera ter anketiranje učencev in učiteljev, ki so bili vključeni v raziskavo poučevanja po pristopu CLIL;

so bili uporabljeni predvsem naslednji načini dela:

- pregled tuje in domače literature na temo CLIL oziroma interpretacija, vrednotenje in primerjava dobljenih rezultatov z objavljenimi rezultati;
- izdelava, uporaba in evalvacija učnega gradiva za izvedbo pouka po pristopu CLIL;
- modificiranje učnega načrta, učnih gradiv.

Rezultati

Učenci

Razlike v rezultatih ankete, izvedene na koncu sedmega in osmega razreda, kažejo na pozitivno povezavo CLIL-a z zunanjo in tudi notranjo motivacijo učencev. Po mnenju učencev je poučevanje po CLIL-u pozitivno vplivalo na njihovo motivacijo. Tudi opažanja pri izvajanju pedagoškega dela podkrepijo dobljeni rezultat.

Učenci so spoznali, da je temelj pristopa CLIL spodbudno in avtentično učno okolje; v takem okolju je avtentično besedilo pomemben vir informacij. Branje besedila je postavljeno v osmišljeni koncept pridobivanja predmetno relevantnih informacij – branje postane instrument za pridobivanje informacij in konstruiranje znanja. Tako učenci spoznajo pomembnost branja za učenje in znanje.

CLIL kot konstruktivistični pristop je tako povezan z branjem in bralnim razumevanjem. Intenzivno delo z besedili ponotranji ne le vsebino prebranega, ampak tudi pomembnost branja. Ob drugih ugotovitvah nam je bilo to spoznanje najbolj dragoceno in spodbudno, ker govori v prid implementaciji CLIL-a.

Na podlagi dobljenih rezultatov lahko z gotovostjo trdimo, da CLIL ne vpliva negativno na motivacijo učencev, čeprav pomeni pristop CLIL za učence novo izkušnjo, ki zahteva več intenzivnega branja.

Rezultati opazovanja so pokazali presenetljivo ugotovitev: jezikovno močni učenci so postali bolj motivirani za učenje zgodovine in nasprotno – učenci, ki so bili na predmetnem (zgodovinskem) področju boljši, so postali bolj motivirani za učenje tujega jezika. Učenci so našli smisel učenja tujega jezika – ne učijo se lekcij na pamet, ampak pridobivajo novo predmetno znanje in znanje tujega jezika.

Učitelji

Intenzivno delo vse od načrtovanja prek sprotne evalvacije do končne refleksije celotnega eksperimenta in tudi vsake didaktične enote posebej je sprožilo nepričakovane spremembe pri metodičnem razmišljanju učiteljev – na prvo mesto se je uvrstilo vprašanje 'kako' in ne več 'kaj' – torej kako pri učencih razvijati metakognitivne strategije, ki jim bodo olajšale učenje. Učenci so razvijali in usvojili elemente strategij ne zaradi učiteljeve zahteve, ampak zaradi organske potrebe, da bi si olajšali pristop do predmetnih vsebin v tujem jeziku. Učencem so bila dana dodatna orodja za konstruiranje lastnega znanja.

Naša temeljna ugotovitev je bila, da je učiteljeva vloga ključna, saj se mora pri vsakem besedilu soočiti s tem, kako ga bodo učenci sprejeli in se z njim spoprijeli. Učitelj mora biti sam prepričan o pomembnosti bralno-učnih strategij. S pravilno umestitvijo in stalnim priklicem o uporabnosti in pomembnosti strategij na usvajanje znanja se pri učencih razvije pozitivno stališče do bralno-učnih strategij.

Pristop CLIL s povečano redundanco vnosa (predvsem avtentična, na predmet vezana besedila) in spremenjenim pristopom do poučevanja daje več možnosti za pridobivanje bralnih strategij.

Nadaljnje ugotovitve naše raziskave

Pri vrednotenju izvedene empirične in teoretične raziskave smo prišli tudi do ugotovitev, ki lahko služijo kot usmeritve nadaljnjega raziskovanja na področju predmetnega poučevanja v tujem jeziku.

- 1) Pomembna ugotovitev pri opazovanju z lastno udeležbo je bila, da imajo učenci velike težave z učnim jezikom. Pri klasičnem predmetnem pouku (v našem primeru zgodovine) se jezikovne težave učencev ne tematizirajo, pri CLIL-u pa smo jezikovne vrzeli prepoznali, ubesedili in odpravili. Mogoče je težava z učnim jezikom (razlika med pogovornim in učnim jezikom) eden izmed pomembnih razlogov za sorazmerno slabe uspehe, ki jih imajo slovenski učenci pri zunanjih preverjanjih bralne zmožnosti, kar znova potrjujejo slabi povprečni rezultati slovenskih učencev na nacionalnem preverjanju znanja iz slovenščine (rezultat za leto 2013 je 51,57 %; NPZ je pisalo 17.099 devetošolcev).
- 2) Jezik ni le transportno sredstvo za podajanje predmetnega znanja, ampak morajo učenci sami konstruirati pomen jezikovnih signalov. Potrdilo se je, da preprosto govorjenje o predmetni vsebini (pa čeprav ponavljajoče se) ne more 'prenesti znanja iz ene glave v drugo', ampak si ga morajo učenci zapomniti, razumeti in po potrebi priklicati. To se lahko zgodi le, ko učenec poveže vsebino z besedo ali s pojmom – šele takrat postane pojem sorazmerno stabilen. Med učenjem pojma v učnem jeziku in pogovornem jeziku je pomembna razlika: pri vsakodnevnih pojmih izhajamo iz predmeta, pri učnem jeziku pa izhajamo iz pojma in šele v nadaljevanju vzpostavimo odnos do predmeta. Torej je nujno poznavanje povezav med jezikom in tvorjenjem pomena – učenje jezika mora biti vzporedno z učenjem predmetne vsebine, kar velja za L 1 in tudi za L 2.
- 3) Povezovanje predmeta s tujim jezikom je pri učencih sprožilo nove procese učenja in s tem pridobivanje oziroma konstruiranje znanja. Učenci so začeli povezovati ne le že slišane in videne stvari, ampak tudi neznane, ki niso bile v neposredni povezavi z obravnavano vsebino. Izjemnega pomena pri tem je bil 'scaffolding', ki je učencem omogočil navezovanje na že pridobljeno znanje, vedenje in izkušnje. Tako so z 'redundanco vnosa' dosegli svoje individualno 'naslednje področje bližnjega razvoja' (Wygotski, 1974). Pomen te ugotovitve je nedvomno izjemen tudi za druga predmetna področja, na katerih bi lahko z intenzivnim medpredmetnim povezovanjem povečali bazo predhodnega znanja učencev in jim tako ne le pomagali pri usvajanju vsebine konkretnega predmeta, ampak tudi pri povezovanju znanja različnih predmetnih področij. Učenci bi tako razvijali sposobnost procesiranja učenja in konstruiranja znanja in znanje bi tako postalo 'živo'.
- 4) Potrdilo se je, da pristop CLIL ugodno vpliva na zunanjo motivacijo učencev, čeprav je raziskava potekala omejen čas in z omejenim številom ur. Pri nekaterih učencih smo zaznali že zametke notranje motivacije. Zgovorna je naslednja izjava učenke: »Kar smo se učili prejšnja leta, smo se »napiflali« in tega ne znamo več. Pri CLIL pa smo se veliko pogovarjali in zdaj bolje in več razumem in znam bolje in več govoriti v nemščini in v slovenščini.«
- 5) Med izvedbo raziskave nas je presenetila ugotovitev, da se zaradi hkratne uporabe tujega jezika in predmetne vsebine pri pristopu CLIL sprožijo sinergijski učinki, ki spodbudno vplivajo na notranjo motivacijo učencev. Na eni strani spodbudi učence, ki so močni na jezikovnem področju ('Nisem vedel, da znam toliko zgodovine.'), na drugi strani pa tiste, ki so močni na predmetnem področju. Pomembna je vloga učitelja, ki mora to zaznati ter z ustreznimi metodičnimi pristopi in domiselnimi socialnimi oblikami pripeljati učence do spoznanja, da je sodelovalno učenje pridobitev za vse udeležence.
- 6) Za vključene učitelje je CLIL predstavljal celostni pogled ne le na lastni predmet, ampak na sam pristop k pouku v povezavi z drugimi predmeti. Zavedeli so se konteksta konstruktivistično-kognitivističnega pristopa k poučevanju, učenju, usvajanju oziroma h konstruiranju znanja. Učitelji so ugotovili, da jim je izkušnja s CLIL-om pomenila osebno in profesionalno rast.

Neizpodbitno dejstvo pa je, da to pomeni ne le veliko dela s pripravo na pouk, ampak predvsem spremenjen pogled na poučevanje. Da bi olajšali delo v razredu s pristopom CLIL, bo pomembna naloga v prihodnosti izdelava primernih učbeniških gradiv, ki bodo ustrezala predmetni vsebini ob upoštevanju jezikovne progresije, kognitivne razvojne stopnje učencev, možnosti 'scaffoldinga' in aktualnega 'ZPD' učencev.

Literatura

- Abendroth-Timmer, D. (2004). Evaluation bilingualer Module aus Schülerperspektive: zur Lernbewusstheit und ihrer motivationalen Wirkung Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht. Pridobljeno 3. 7. 2013 s spletne strani <http://www.ualberta.ca/~german/ejournal/Abendroth2.htm>
- Bevc, V. (2008). Medpredmetno načrtovanje. V F. Nolimal, V. Milekšič et al. (ur. odbor), *Fleksibilni predmetnik – zbornik prispevkov* (str. 183–189). Ljubljana: ZRSŠ.
- Coyle, D., Hood, P., & Marsh, D. (2010). *CLIL. Content Language Integrated Learning*. Cambridge: University Press.
- Daniels, Z. (2004). *Entwicklung schulischer Interessen im Jugendalter*. Münster: Waxmann.
- Gass, S. M., & Selinker, L. (2007). *Second Language Aquisition: An introductory course*. Third edition. Routledge.
- Haataja, K. (2004). CLILiG: state-of-the-art und Entwicklungspotential in Europa. Pridobljeno 30. 7. 2012 s spletne strani <http://site.uit.no/clilig-scan/files/2012/02/SituationFinland.pdf>
- Haataja, K. (2005). Über die Variablen 'Lernumgebung' und 'Unterrichtsmethodik' beim schulischen Fremdspracherwerb und dessen Erforschung – Das Beispiel DaF in Finnland«. Aktuelles – Zeitschrift für den DaF-Unterricht in Finnland. Pridobljeno 20. 4. 2010 s spletne strani www.opeko.fi/clilig/pdf/Aktuelles2005.pdf
- Haataja, K. (2007). *Content and Language Integrated Learning in German*. Final Report. Tampere: National centre for professional development in Education, Finland. Pridobljeno 20. 4. 2010 s spletne strani www.opeko.fi/clilig
- Jank, W., & Meyer, H. (2006). *Didaktični modeli*. Ljubljana: ZRSŠ.
- Jazbec, S., & Lipavic Oštir, A. (2009). Učenje v otroštvu in CLIL. V K. Pižorn (ur.), *Učenje in poučevanje dodatnih jezikov v otroštvu* (str. 177-189). Ljubljana: ZRSŠ.
- Klieme, E. et al. (2010). Bilanz nach einem Jahrzehnt. V *PISA 2009* (str. 73–112). Münster/New York/München/Berlin: Waxmann.
- Krechel, H.-L. (1999). Sprach- und Textarbeit im Rahmen von flexiblen bilingualen Modulen. Zeitschrift für interkulturellen Fremdsprachenunterricht. Pridobljeno 29. 4. 2010 s spletne strani http://www.spz.tu-darmstadt.de/projekt_ejournal/jg_04_2/beitrag/krechel1.htm
- Lightbown, P. M., & Spada, N. (2006). *How Language are Learned*. 3. Edition. Oxford: Oxford University Press.
- Marentič Požarnik, B. (2000). *Psihologija učenja in pouka*. Ljubljana: DZS.
- Marentič Požarnik, B. (2004). *Konstruktivizem v šoli in izobraževanje učiteljev*. Ljubljana: Center za pedagoško izobraževanje FF.
- Marentič Požarnik, B. (2008). Konstruktivizem na poti od teorije spoznavanja do vplivanja na pedagoško razmišljanje, raziskovanje in učno prakso. *Sodobna pedagogika*, 59(4), 28–51.
- Marentič Požarnik, B., & Plut Pregelj, L. (2009). *Moč učnega pogovora*. Ljubljana: DZS.
- Marsh, D. (2002). *CLIL/EMILE. The European Dimension*. Jyväskylä: University of Jyväskylä.
- Pavlič Škerjanc, K. (2008). Integrativni kurikulum ali kako povezati razdrobljeno. V F. Nolimal et al. (ur. odbor), *Fleksibilni predmetnik – zbornik prispevkov* (str. 176–182). Ljubljana: ZRSŠ.
- Pižorn, K. (2009a). *Dodatni tuji jeziki v otroštvu – pregledna evalvacijska študija*. Ljubljana: PeF.
- Pižorn, K. et al. (2009b). *Učenje in poučevanje dodatnih jezikov v otroštvu*. Ljubljana: ZRSŠ.
- Plut Pregelj, L. (2004). Konstruktivistične teorije znanja in šolska reforma: učitelj v vlogi učenca. V *Konstruktivizem v šoli in izobraževanje učiteljev* (str. 17–40). Ljubljana: Center za pedagoško izobraževanje FF.

- Reich, K. (2008). *Konstruktivistische Didaktik*. Weinheim, Basel: Beltz Verlag.
- Strmčnik, F. (2001). *Didaktika: osrednje teoretične teme*. Ljubljana: Znanstveni inštitut FF.
- Schiefele, U., Artelt, C., Schneider, W., & Stanat, P. (2004). *Struktur, Entwicklung und Förderung von Lesekompetenz*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Štefanc, D., & Muršak, J. (2008). Konstruktivizem in pedagogika. *Sodobna pedagogika*, (4).
- Štemberger, V. (2008). Načrtovanje in izvajanje medpredmetnih povezav. V J. Krek, T. Hodnik Čadež, J. Vogrinc, B. Sicherl Kafol, T. Devjak, & V. Štemberger, *Učitelj v vlogi raziskovalca* (str. 93–111). Ljubljana: Pedagoška fakulteta UL.
- Thürmann, E. (2008). Eine eigenständige Methodik für den bilingualen Unterricht? V G. Bach & S. Niemeier (ur.), *Bilingualer Unterricht – Grundlagen, Methoden, Praxis, Perspektiven*. 4. überarbeitete und erweiterte Auflage (str. 71–89). Frankfurt/Main: Peter Lang GmbH – Internationaler Verlag der Wissenschaften.
- Thürmann, E., Vollmer, H.-J., & Pieper, I. (2010). *Language(s) of Schooling: Focusing on vulnerable learners*. Studies and resources N° 2. Language Policy Division. Directorate of Education and Languages, DGIV. Strasbourg: Council of Europe. Pridobljeno 12. 3. 2013 s spletne strani www.coe.int/lang
- Wolff, D. (1996). Bilingualer Sachfachunterricht: Versuch einer lernpsychologischen und fachdidaktischen Begründung. Vortrag (am 21. 11. 1996). Pridobljeno 2. 4. 2010 s spletne strani <http://www.europa-bilingual.net/text/ergebnisse.htm>
- Wolff, D. (2002). *Fremdsprachenlernen als Konstruktion. Grundlagen für eine konstruktivistische Fremdsprachendidaktik*. Frankfurt/Main et al.: Lang.
- Wolff, D. (2007). Eine Fremdsprache als Arbeitssprache gebrauchen: Bilingualer Sachfachunterricht und deutschsprachiger Fachunterricht. Pridobljeno 2. 4. 2010 s spletne strani <http://seeger.llvv.org/meth3/wolff-lererautonomie-gekuerzt.doc>
- Wolff, D. (2011). Der bilinguale Sachfachunterricht (CLIL): Was dafür spricht, ihn als innovatives didaktisches Konzept zu bezeichnen. V *Forum Sprache* 6/2011 (str. 75–83). Ismaning: Hueber Verlag.
- Wygotski, L. S. (1974). *Denken und Sprechen*. 5. Auflage. Frankfurt/Main. Fischer Taschenbuchverlag GmbH.
- Žakelj, A., & Ivanuš Grmek, M. (2010). *Povezanost rezultatov pri nacionalnem preverjanju znanja s socialno-kulturnim okoljem učencev, poukom in domačimi nalogami*. Ljubljana: ZRSŠ.
- Židan, A. (2009). *Vzgoja za evropsko demokracijo: Vzgoja mladih za demokracijo v 21. stoletju*. Ljubljana: FDV.

KAJ LAHKO NAREDIMO ZA ŠE HITREJŠI RAZVOJ RAZLIČNIH VRST PISMENOSTI IN BOLJŠI POUK?

MARIJA LUBŠINA NOVAK

Osnovna šola Brežice

Povzetek

Poučevanje in učenje se močno spreminjata z uporabo e-vsebin, e-storitev, družabnih omrežij ... Strokovni delavci Osnovne šole Brežice so skoraj pred desetletjem zaradi vse večje prisotnosti informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT) na šoli začutili potrebo po razvijanju učnih strategij z IKT. Učencem so omogočili optimalnejše napredovanje in skladnejši razvoj kompetenc vseživljenjskega učenja s poudarkom na kompetencah za 21. stoletje. Razvili so model SIMOS, ki so ga skozi različne projekte, sofinancirane s sredstvi MIZŠ in ESS, nadgrajevali. Za spodbujanje branja in individualno delo z učenci so razvili modele, ki predvidevajo različne kombinacije timskega sodelovanja in medpredmetnega povezovanja za razvoj različnih vrst pismenosti s pomočjo IKT (SIMOS 4), delo učiteljev v oddelku ali manjši učni skupini oz. za izvajanje na učence osredinjenega pouka s pomočjo IKT pa so razvili didaktični model, ki s poljubno kombinacijo štirih med seboj ciljno, problemsko, vsebinsko in procesno sklenjenih didaktičnih celot (stebrov) presega tradicionalno-transmisijski vidik – ni torej usmerjen na prenos znanja z učitelja na učenca, ampak v interaktivni in konstruktivistični vidik informatiziranega načina učenja, torej v lastno izgrajevanje znanja učečega se (SIMOS 3). In prav ta didaktični model bo predstavljen tudi v prispevku.

Ključne besede: učenje, poučevanje, individualizacija in personalizacija pouka, medpredmetno povezovanje, timsko delo, celovita osebnost, IKT

Uvod

»Komunikacijska revolucija in internet pred kulturo in izobraževanje postavljata velike izzive,« je poudaril Turk (2013) na odprtju Kulturnega bazarja v Ljubljani. In ravno zato, ker se že dolgo časa zavedamo pomena teh in podobnih misli in besed, se na Osnovni šoli Brežice lotevamo projektov, kakršen je bil Individualizacija in personalizacija pouka s pomočjo IKT. Tako iščemo poti do mlade generacije, za katero vemo, da je tradicionalni pristopi učenja in poučevanja (transmisijski), ki niso podprti s sodobno informacijsko-telekomunikacijsko tehnologijo, ne motivirajo za delo. Raziskovanja in inoviranja lastne prakse pa se lotevamo tudi zato, ker se zavedamo, da na starih vzorcih razmišljanja in delovanja zaposleni ne bomo mogli graditi prihodnosti.

Štiriletni projekt *Individualizacija in personalizacija pouka z uporabo IKT*, ki sta ga sofinancirala Evropska unija s sredstvi Evropskega socialnega sklada ter Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport RS, je bil namenjen razvijanju in preizkušanju novih didaktičnih in organizacijskih pristopov, povezanih z uporabo sodobne informacijsko-telekomunikacijske tehnologije, in sicer na področju individualizacije in personalizacije pouka pri učencih osnovne šole (nadarjenih, učencih iz manj spodbudnega okolja, tujcih ...) in učencih osnovne šole s prilagojenim programom. Projekt je bil namenjen tudi razvijanju kompetenc vseživljenjskega učenja in razvijanja celovite osebnosti pri učencih ter medpredmetnemu povezovanju, timskemu sodelovanju in izboljševanju digitalne pismenosti pri učiteljih.

Različne kombinacije interesov, znanj in spretnosti, ki jih zaznamo pri posameznih učencih, ter želja, da bi vsakemu izmed njih omogočili maksimalen razvoj le-teh, posameznikom pa poleg odličnega in vsestranskega znanja tudi razvoj celovite osebnosti s pokončno držo, so bile vodilo konzorcija 10 slovenskih osnovnih šol iz različnih slovenskih regij. Ti so razvijali in preizkušali nove metode in oblike

učenja in poučevanja s pomočjo informacijsko-telekomunikacijsko tehnologije, in sicer v okviru pouka in različnih drugih šolskih dejavnosti.

Z individualiziranimi metodami dela, podprtimi z informacijsko-telekomunikacijsko tehnologijo (priprava različnih nalog, polnih izzivov za vse učence, in prilagojenih nalog za učence s posebnimi potrebami, oblikovanje fleksibilnih učnih skupin, ustvarjanje bogatega interaktivnega okolja, oblikovanje spodbudnega okolja, v katerem si lahko učenci pomagajo, okolja, v katerem opravljajo različne dejavnosti v različnem času, okolja, v katerem si upajo povedati svoja mnenja in o njih razpravljati ...), so strokovni delavci konzorcija učence postavili v središče učnega procesa in s tem povečali učinkovitost pouka.

Rezultati dela učiteljev in učencev v projektu, v katerem so v obdobju od januarja 2009 do oktobra 2013 sodelovale OŠ Bistrica ob Sotli, OŠ Bizeljsko, OŠ Grm Novo mesto, OŠ Jožeta Gorjupa Kostanjevica na Krki, OŠ Prebold, Druga osnovna šola Slovenj Gradec, OŠ Šmartno pod Šmarno goro, OŠ Tončke Čeč Trbovlje, OŠ Trbovlje in OŠ Brežice kot poslovodeča partnerica, so vidni na spletnem naslovu www.simos3.si (zavijki 2010/11, 2011/12, 2012/13).

Teoretična izhodišča projekta

V ljudeh je veliko skupnega, generičnega, a tudi različnega, individualnega. Šola mora oboje čim bolj upoštevati in učno delo organizirati tako, da bo zadovoljevalo skupne in različne potrebe učencev. To pomeni, da jih ne sme poenotiti, in potreba po individualizaciji – zlasti v današnjem času intenzivnega tehnološkega razvoja – se kaže kot izjemno velika. To pa zato, ker so postale sposobnosti in izobrazba posameznikov in množic vse pomembnejša sila družbenega napredka in ker svobodnejši posameznik čuti vedno več potreb za razvoj svojih individualnih posebnosti.

Večje družbene in ekonomske izobrazbene potrebe narekujejo sodobna proizvodna tehnologija, temelječa na elektroniki in informacijsko-telekomunikacijski tehnologiji, ki potrebujeta množico temeljito izobraženih kadrov, kadrov, ki imajo razvite sposobnosti in spretnosti ter dinamično uporabno znanje, s katerim je mogoče svet ne le razlagati, ampak tudi spreminjati.

Naslednja posebnost današnjega časa je bolj human in demokratičen položaj človeka v družbi. Povečanje občutka človekove osebne vrednosti, enkratnosti, časti in dostojanstva zahteva več priznavanja individualne osebne vrednosti. Človek živi ne le z drugimi, ampak tudi sam s seboj in zaradi sebe, s svojimi posebnostmi ter skladno s svojo identiteto in predstavo o sebi.

Sodobna šola mora zlasti v današnjih časih, ko se kažejo učinki recesije, uresničiti tudi večji vzgojno-izobraževalno učinkovitost in racionalnost. To je nujno zaradi gmotnih pa tudi iz pedagoško-psiholoških razlogov, zato je treba posodabljati sisteme vzgoje in izobraževanja ter spodbujati vnašanje elementov vseživljenjskega učenja in kompetenc za 21. stoletje v pouk.

Vseživljenjsko učenje in ključne kompetence

Za svobodno, smiselno, odgovorno in za uspešno življenje so potrebne ključne kompetence vseživljenjskega učenja in kompetence za 21. stoletje (kritično mišljenje, ustvarjalnost, sodelovanje, reševanje problemov ...). Gre predvsem za ključne kompetence, ki so relevantne za vse, ne glede na spol, razred, raso, kulturni izvor, družinske okoliščine in materni jezik. Biti morajo skladne z etičnimi, gospodarskimi in s kulturnimi vrednotami in navadami skupnosti (Key Competencies, 2002).

Danes uvrščamo med ključne kompetence predvsem aktivno državljanstvo, IKT-kompetence, jezikovne kompetence (materni jezik in tuje jezike), matematične kompetence ter kompetence v znanosti in tehnologiji, kompetence znati se učiti in podjetništvo ter kulturne kompetence ... Kompetence na teh področjih spodbujajo tudi razvoj generičnih kompetenc, zlasti za reševanje problemov, logično mišljenje, za analiziranje ...

Individualizacija in personalizacija pouka

Učenje in poučevanje sta medsebojno zelo povezana. Poučevanje mora biti v funkciji učenja in mu je v tem smislu podrejeno. Ni prav, da se učenec prilagaja poučevanju, ampak se mora poučevanje podrediti njemu, saj je poučevanje v funkciji učenja. Poučevanje je zaradi učenja in ne nasprotno, čeprav je tudi res, da je učenje tudi posledica poučevanja. Poučevanje je torej uvajanje v učenje, pomoč učencem pri učenju, miselno, metodološko in metodično usmerjanje ter vodenje učencev v njihove spoznavne in učne aktivnosti. Je delovna in intelektualna komunikacija in interakcija med učitelji in učenci. Poučevanje ni samo posredovanje vsebine, ampak kaže tudi pravilne metodološke poti, način mišljenja, tehnike dela, organizacijo, oživlja odnos do učenja in učne problematike, sproža psihične procese (interes, motivacijo, odnos do dela, osebnostne lastnosti učenca ...).

Skupna izhodišča šole za paradigmo »za učenca prilagojena šola« (funkcionalna psihologija):

- a) učenec je celovita, uravnotežena osebnost, ki se mora kot taka v šoli razvijati;
- b) sposobnosti in želje učencev se v količinskem in kakovostnem pogledu med seboj močno razlikujejo;
- c) enako škodljivo je učenca preveč ali premalo obremenjevati, zato je potrebno dobro poznavanje učencev.

Za učence je zato v prilagojeni šoli potrebno naslednje:

- Enakovredna skrb za razvoj kognitivnega, afektivnega in psihomotoričnega področja (vsi predmeti so enako pomembni – tudi vzgojni); noben vidik razvoja otroka ne sme biti zanemarjen – tudi kognitivni ne sme biti podrejen preostalima dvema, ampak moramo skrbeti za uravnotežen razvoj – učna zahtevnost mora biti vedno nekoliko nad »aktualnim stadijem« vsakega posameznega otroka, kar omogoča perspektivni razvojni stadij učenca, kot pravi L. S. Vigotski. Izobraževanja ni zato nikoli preveč, če je vodeno po ustreznih didaktičnih principih in če je prilagojeno učencu, torej individualizirano.
- Povezava z učenčevim zdajšnjim in s prihodnjim življenjem (didaktično načelo o življenjskosti šole in pouka oz. povezava teorije in prakse); šola mora izhajati iz učenca samega in okolja, v katerem živi (upoštevati mora potrebe okolja), ter ga pripravljati na objektivne družbene potrebe, v katerih bo nekoč živel in delal; preseganje razlik med subjektivnim in objektivnim je eno izmed temeljnih nasprotij šole, hkrati pa njena najpomembnejša in najzahtevnejša naloga.
- Šola ne sme biti kraj, na katerem bi učenci doživljali neuspešnost, šolski strah, ampak naj si v njej razvijajo samozavestno samopodobo, prepričanje in hotenje, da zmorejo več in boljše – da nadaljujejo šolanje (vseživljenjskost učenja). To velja še zlasti za učence s posebnimi potrebami.
- Za prilagajanje pouka učencu, za omejevanje učne selekcije sta v šoli pomembni učna diferenciacija in individualizacija – brez njiju ni demokratične, humane, učencem prilagojene šole.

Individualizacije zato ne razumemo absolutno, ampak tako, da mora šola znotraj poučevanja, ki naj bo čim bolj prilagojeno učencu, skrbeti za učenčev celostni razvoj, ki je odvisen od medosebnih interakcij, prepletanja individualnih in socialnih faz učenja, ki se jim mora učenec do neke mere prilagajati. Po drugi strani pa je tudi razvijanje osebnostnih lastnosti učencev mogoče le ob izvajanju socialnovzgojne naloge šole. Ta mora naučiti učenca živeti v skupnosti – družbi, ki postaja vedno bolj raznolika, zato učenec potrebuje tudi socialne izkušnje in socialno učenje.

Nova vloga učitelja in timsko delo

Spremembe v družbi in hiter napredek znanosti pa spreminjajo tudi metode dela v šoli – povzročajo, da učitelji sprejemamo nekatere nove vloge, nekatere prejšnje pa spreminjamo ali opuščamo. Pri tem sta ključnega pomena pripravljenost učiteljev za spreminjanje in prilagajanje tradicionalnih vlog novim vlogam (mentorska vloga – spodbujanje, usmerjanje, svetovanje, analiziranje, popraviljanje, dajanje navodil, organizacija učnih situacij, intenzivnejše vključevanje učencev) ter sprejemanje novih

vlog (vključevanje novih tehnologij v pouk). Obenem se učitelji srečujemo tudi z vedno večjim številom učno in vedenjsko težavnih učencev, ki zahtevajo drugačne načine poučevanja, in z vse pogostejšimi zunanjimi oblikami preverjanja znanja. Soočeni smo z nujnostjo sodelovanja z drugimi učitelji, preostalimi strokovnimi delavci na šoli in zunaj nje ter s starši, pri čemer moramo biti pripravljeni za refleksijo, raziskovanje, za evalvacijo ter na osnovi tega za nadgrajevanje in spreminjanje lastnega dela. Za uspešno prevzemanje vseh teh vlog moramo biti učitelji odprti za spremembe in motivirani za vseživljenjsko učenje, stalni poklicni in ob tem posredno tudi za osebni razvoj.

Medpredmetno povezovanje

»Medpredmetno povezovanje stremi k povezovanju znanj različnih predmetov in je eden od možnih novejših pristopov k poučevanju v šoli. Prilagojeno je načinu mišljenja, saj predznanje učenci povezujejo in poglobljajo z novim znanjem. Na ta način spoznavajo različne vidike in pridobijo celostni pogled na obravnavano snov« (Bogataj, 2010).

»S povezovanjem predmetov pri istem problemu si učenci lažje predstavljajo neko celoto in si pridobijo izkušnje pri gledanju na problem z različnih zornih kotov. Pri tem dobijo veliko bolj uporabno znanje, ki je hkrati še trajnejše« (Mihelič, 2010).

»Medpredmetni pouk je treba skrbno načrtovati, saj sta brez tega učiteljevo delo in delo učencev obsojeno na neuspeh. Načrtovanje je pomembno zato, ker je potrebno pri vzgojno-izobraževalnem procesu doseči čim višjo stopnjo organiziranosti, racionalnosti in gospodarnosti. Le na tak način se izognemo improvizaciji in rutini« (Bevc, 2005, str. 35).

Za učence aktivne metode dela in samopoučevanje

Sodobni didaktični pogledi poudarjajo, da poučevanje ni več samo učiteljeva aktivnost. V današnji šoli nekatere vidike poučevanja izvajajo učenci sami. Pri samopoučevanju učitelji učenca navajajo in usmerjajo, da sam išče znanje in ga oblikuje. Znanje učencev je pogosto na nižji stopnji miselnih procesov premalo uporabno (preveč reproduktivno), zato je treba v pouk vnašati več za učence aktivnih metod dela (neposredno spoznavanje in aktivno pridobivanje znanja ter spoznavanje z vsemi čutili); oblikovati je treba takšen pouk, ki bo ohranjal notranjo motivacijo učencev, razvijal intelektualne sposobnosti, skozi katere bodo pridobivali znanja na višjih taksonomskih ravneh, razvijal avtonomijo in jih hkrati navajal na sprejemanje odgovornosti za lasten napredek.

Učno okolje

To pa je mogoče z uvedbo večjega deleža različnih didaktičnih modelov, ki so med seboj povezani po svojih značilnostih in didaktičnih zakonitostih – npr. projektno učno delo, sodelovalno poučevanje, multimedijski pouk. Učno okolje je treba oblikovati z bogatimi informacijsko-telekomunikacijskimi tehnologijami, ki so za učence zanimive in jih motivirajo za delo, različnimi drugimi viri znanja, dinamičnostjo procesov ob upoštevanju interesov učencev, s spodbujanjem njihove aktivne vloge, z omogočanjem stalnih povratnih informacij ob upoštevanju njihovega relativnega napredka, navajanjem učencev na zapisovanje dogodkov in procesov (vodenje dnevnika), oblikovanjem pozitivne razredne klime, ki naj vključuje ustrezno komunikacijo (medsebojno sporočanje), interakcijo (medsebojno aktivnost) in avtoakcijo (samostojno aktivnost učenca) idr.

Strukturno-organizacijski vidik pouka

Če hočemo izvesti vse zgoraj povedano, moramo zrahljati tog razredno-predmetno-urni sistem, ki ga lahko nadgradimo s fleksibilnim predmetnikom in z drugimi fleksibilnimi organizacijskimi oblikami dela v šoli in na domu (npr. daljša odsotnost od pouka je za učence povezana z večjimi problemi), in sicer v obliki projektov, življenjskih celot; tak pouk bi bil za učence diferenciran in ne za vse enak.

Didaktična načela

Pouk je spreminjajoči se pojav, zato ga ne moremo uravnavati z nespreminjajočimi se vodili. Didaktična načela se spreminjajo skladno z razvojem znanosti in izobraževalne prakse. Bolj ko učitelji poznajo in obvladajo didaktična načela, manj je možnosti, da ukalupijo pouk. Sodobna didaktična načela naredijo pouk ustvarjalnejši, bolj dinamičen, prilagodljivejši in razvojno spreminjajoč se ...

Izhodišča za posodobitve:

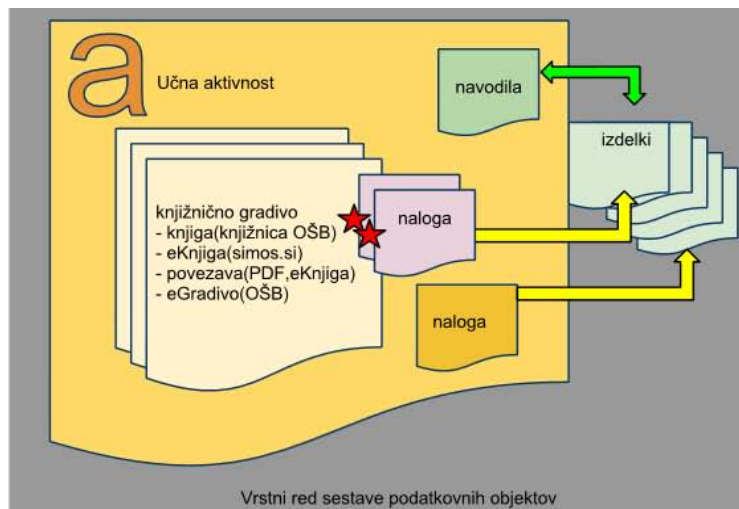
- didaktično načelo o življenjskosti šole in pouka oz. povezava teorije in prakse;
- avtonomija učitelja in šole;
- kompetenčni pristop;
- odprtost in izbirnost predmetnika;
- učinkiljni in procesno-razvojni pristop;
- fleksibilnost učnega procesa;
- medpredmetni pristop k učenju in poučevanju – povezovanje predmetov in disciplin (integrativni učni program) po vertikali in horizontali;
- kakovost znanja na vseh taksonomskih ravneh (poglobljeno, povezano in uporabno znanje);
- prilagoditev načinov dela vsem učencem, zlasti pa učencem z učnimi težavami v OŠ in OŠPP (individualizacija in personalizacija pouka);
- samostojnost in odgovornost učencev za lastno znanje;
- razvojno spremljanje učenčevih rezultatov;
- poglobljeno sodelovanje staršev (spremljava napredka otroka);
- nabor orodij za delo – zlasti IKT-programov, e-Gradiv ... (didaktična sredstva).

Branje linearnih in elektronskih besedil

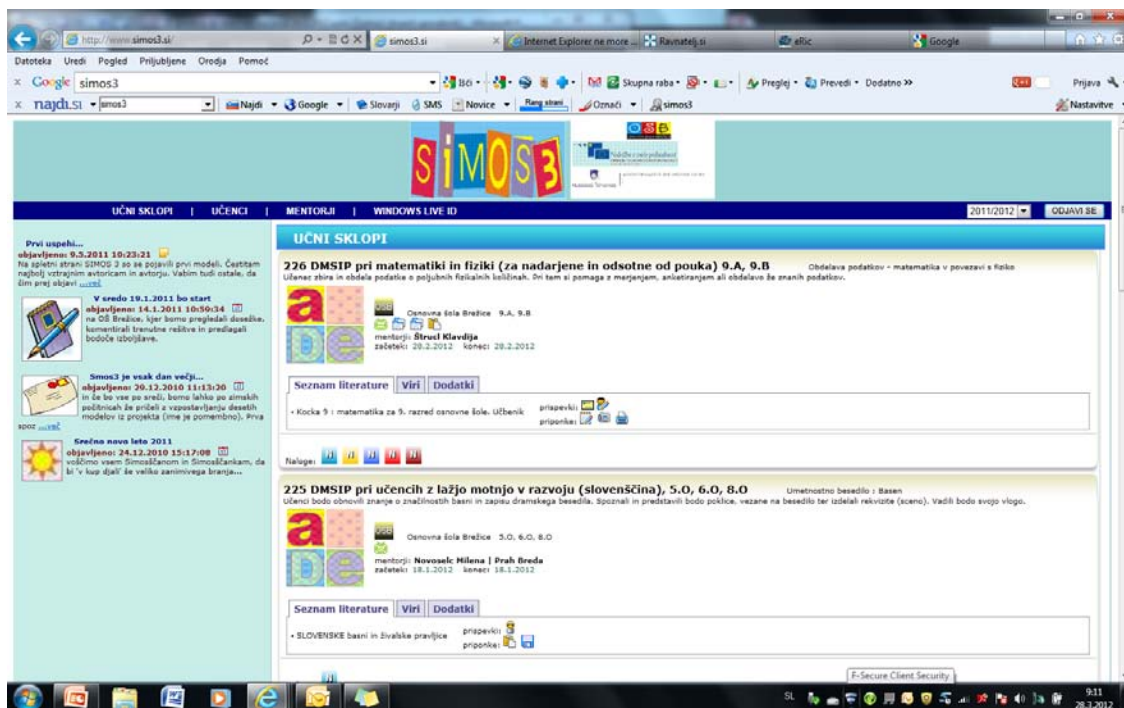
Branje ostaja najučinkovitejše sredstvo za učenje in orientacijo v življenju sploh, čeprav se viri informacij hitro spreminjajo (Pečjak, 2012). Strokovnjaki v zadnjih letih intenzivno preučujejo miselne procese pri branju linearnih in elektronskih besedil.

Med obema vrstama je razlika, saj pri prvem sledimo neki logiki, ki je že postavljena in nas vodi do sklepa. Pri branju elektronskega besedila pa lahko z dodatnimi povezavami delamo številne odmike od osnovne teme. M. Grosman pravi: »Pri tiskanih besedilih gre za linearno branje, v katerem avtor določi zaporedje. Po navadi uvodu in jedru sledi sklepni del, elektronsko besedilo pa je lahko večkodno. Bralec lahko vstopi na katerem koli mestu in po dodatnih povezavah kadar koli tudi odtava« (Grosman, 2012, v Žolnir, 2012).

Informacijsko-komunikacijska tehnologija



Slika 1: Potek učne aktivnosti (Gabrijelčič, 2010, www.simos3.si)



Slika 2: Spletna aplikacija SIMOS 3, odprti del (www.simos3.si)

Namen projekta

Zaznavanje subjektivnih in objektivnih potreb po optimalnem razvoju vsakega učenca je izvajalce projekta spodbudilo k temu, da so začeli razmišljati, kako bolj individualizirati vzgojno-izobraževalno delo na omenjenih šolah.

Projekt Individualizacija in personalizacija pouka s pomočjo IKT je preizkušal učinkovitost individualiziranega dela s skupino različnih učencev pri učenju oz. poučevanju (pri različnih predmetih) v okviru pouka in zunaj njega, in sicer zlasti pri spodbujanju učencev k branju, razvijanju in zviševanju ravni vseh vrst pismenosti (tudi digitalne), povezovanju predmetov in disciplin, spodbujanju ustvarjalnosti, kritičnega presojanja in vrednotenja ..., vse to s pomočjo orodij informacijsko-telekomunikacijske tehnologije.

V svojem jedru je projekt strnil vrsto ločenih pobud – od vseživljenjskega učenja in uveljavljanja kompetenčnega pristopa do razvijanja pismenosti in nelinearnega branja s pomočjo orodij informacijsko-telekomunikacijske tehnologije (materni in tuji jeziki, biologija, kemija, naravoslovje, matematika, fizika, zemljepis, državljska in domovinska vzgoja ter etika, glasbena in likovna umetnost ...) ter individualizacije in personalizacije pouka, medpredmetnega povezovanja in timskega oz. sodelovalnega poučevanja in učenja do fleksibilnosti učnega procesa, samostojnosti in odgovornosti učencev za lastno znanje ter še česa.

Cilji projekta

Projekt je bil naravnano tako, da je izkoristil prednosti informacijsko-telekomunikacijske tehnologije, ki jih navaja tudi Unescova študija »Information and Communication Technologies in Schools: a Handbook for Teachers or how ICT can Create New Open Learning Environments« (2005). Ta študija:

- vključuje učence s posebnimi potrebami (s primanjkljaji na posameznem področju učenja in z lažjo motnjo v duševnem razvoju) in tudi nadarjene;
- vključuje učence tujce, ki pogosto izhajajo iz socialno šibkih okolij;
- omogoča učenje in poučevanje s pomočjo več čutov (e-gradiv, medmrežja ...);
- omogoča prilagajanje individualnim potrebam učenca;
- omogoča »spletno« popravljanje prispevkov učencev;
- omogoča komunikacijo med učenci in učitelji, med učenci samimi, med učitelji in starši, med učitelji samimi in širi razgledanost;
- omogoča spremljanje in zapisovanje rezultatov, ki so pomembni za vrednotenje projekta;
- omogoča hranjenje poročil, arhiviranje.

Dodana vrednost projekta

V današnjem času učenje ni le kopičenje in zapolnjevanje spoznanj, ampak pomeni gradnjo osebnega smisla ob samostojnem delu in kritičnem razmišljanju. Poudarek je na aktivnem učenju, ki omogoča sprejemanje novih informacij prek lastnih izkušenj in ob upoštevanju lastnih idej, stališč, pojmovanj ... Z aktivnostmi, ki so jih izvajali v projektu, so želeli dvigniti kakovost in učinkovitost vzgojno-izobraževalnega dela v OŠ in OŠPP, zlasti na področju individualizacije in personalizacije, in sicer pri učencih in strokovnih delavcih, posredno pa tudi pri starših in lokalni skupnosti.

Učenci

V projektu so oblikovali, preizkušali, spremljali in evalvirali učenčevim potrebam, nagnjenjem in posebnostim prilagojene didaktične modele, dopolnjene z elementi pedagogike (ker niso želeli le izobraževati, ampak tudi vzgajati), ki so:

- vključevali različne didaktične metode in oblike dela, dopuščali različen tempo dela, omogočali različno intenzivno učno pomoč, diferencirali cilje ...;
- vsebovali cilje, metode in vsebine dela, prilagojene učenčevim zmožnostim in predznanju v primerih, ko gre za učence s posebnimi potrebami, nadarjene, tujce ...;
- ohranjali in razvijali učenčeve posebnosti;
- omogočali aktivno vključevanje vseh učencev v pouk (enake možnosti), spodbujali njihovo ustvarjalnost in inovativnost, motiviranost za delo, razvijali kritično mišljenje ter spodbujali oblikovanje stališč in vrednot (manj predsodkov in razbijanje stereotipov), omogočali uporabo različnih virov za učenje, samostojno učenje, kakovostnejše funkcionalno znanje in boljše splošno razgledanost, lažjo socialno integracijo učencev nižjega izobrazbenega standarda, odgovorno ravnanje, boljše pripadnost šoli, oblikovan ustrezen odnos do vseživljenjskega učenja;

- ob individualizaciji in personalizaciji med učenci delovali tudi povezovalno (učenje drug od drugega ...);
- vključevali sodobno informacijsko-telekomunikacijsko tehnologijo ter navajali učence na njeno učinkovito in varno rabo;
- izboljševali komunikacijo in sodelovanje med vrstniki in odraslimi;
- kontinuirano spremljali relativni napredek znanja učencev med šolskim letom, na koncu in v več letih ter omogočili samoevalvacijo;
- omogočali povezovanje znanja, pridobljenega na formalen in neformalen način.

Strokovni delavci

Dodana vrednost, ki se je nanašala na strokovne delavce (učitelje, svetovalne delavce, ravnatelje, knjižničarje, računalnikarje ...), je strokovna in osebna rast vseh sodelujočih in prevzemanje novih sodobnih vlog (raziskovalna ...) pri poučevanju – oblikovan je bil takšen didaktični model oz. potekalo je preizkušanje novih, za učence aktivnih metod dela, ki so učiteljem omogočile individualizirano in personalizirano kakovostno delo z učenci in s pomočjo katerih so učitelji lahko upoštevali posebnosti vsakega učenca ter odkrivali in razvijali njihova močna področja; dodana vrednost se je nanašala tudi na ustvarjalnost in inovativnost pri poučevanju, izboljševanje načrtovanja dela – fleksibilna organizacija učnega procesa, medpredmetnega sodelovanja in sodelovanja na splošno (komunikacija), timskega dela, sodelovalnega poučevanja, sprotne vrednotenja in samoevalviranja, tehnološke pismenosti (ne le računalniške), pripadnosti šoli ... Vse to je vplivalo na kakovost poučevanja in boljše delo z učenci (boljša komunikacija z učenci, boljše poznavanje učencev ...).

Starši

Dodana vrednost, ki se je nanašala na starše, je bila boljša spremljava otrokovega dela (omogočeno je bilo kontinuirano spremljanje relativnega napredka otrokovega znanja med šolskim letom, na koncu in v več letih), posledično boljša pa sta bila lahko komunikacija in čustven odnos z otrokom, izboljšali so se tudi lahko komunikacija in sodelovanje staršev s šolo, njihova računalniška pismenost in posredno tudi razgledanost.

Lokalna skupnost

Dodana vrednost, ki se je nanašala na lokalno skupnost, je bila senzibiliziranje javnosti glede pomembnosti vseživljenjskega učenja in kompetenc za 21. stoletje, promoviranje novih metod in oblik dela z učenci, promoviranja EU, ESS, MIZŠ ...

Oblikovanje timov in potek dela

Projekt Individualizacija in personalizacija s pomočjo IKT je bil zasnovan tako, da so ravnatelji vseh šol v mreži oblikovali razvojni tim na ravni mreže in nato še na vsaki šoli posebej. Člani razvojnega tima na ravni mreže so bili v pretežni meri ravnatelji ali pomočniki ravnateljev in vodja tehnološko-tehnične podpore (avtor spletne aplikacije), vodja razvojnega tima na ravni konzorcija pa je bila ravnateljica šole prijaviteljice. V razvojnem timu konzorcija je bilo 11 članov, v razvojnem timu vsake izmed konzorcijskih partneric pa so bili poleg ravnatelja ali pomočnika ravnatelja še drugi strokovni delavci šole.

Razvojni tim na ravni konzorcija je izdelal razvojni načrt mreže, v katerem je opredelil glavne cilje projekta in razdelil naloge med šolami; določil je kraj in čas sklepne konference in izvajalce nalog na

tej konferenci. V razvojnem načrtu je na ravni konzorcija predvidel delitev nalog (skladno s kompetencami sodelujočih) med štiri skupine sodelujočih:

- *Tehnološka/Tehnična skupina* je skrbela za izdelavo programskih rešitev, uvajanje skupine avtorjev v razvojno IKT-okolje.
- *Skupina avtorjev* je bila vključena v razvojni tim pri šoli, nosilki projekta. Ta tim so sestavljali učitelji, ki so v tovrstnih projektih že od vsega začetka in ki so bili najbolj usposobljeni za delo z IKT; v projektu so prvi oblikovali učne sklope in jih začeli uvajati v pouk. Po prvem letu uvajanja so širili prakso na kolege mentorje (na lastni šoli in na šolah partnericah), za katere so pripravili izobraževanje v obliki delavnic. Tako so skrbeli za posredovanje in izmenjavo znanj med vsemi sodelujočimi v projektu – vertikalno in horizontalno.
- *Skupina mentorjev* je oblikovala in preizkušala učne sklope eno oz. dve leti. Oboji – avtorji in mentorji – so dajali pobude, predloge tehnološko/tehnični skupini.
- *Skupina uporabnikov* (učencev) je bila aktivna skupina pri pridobivanju znanja, hkrati pa tudi aktivna skupina, pri kateri so avtorji in mentorji pridobivali informacije o kakovosti svojih postopkov in rezultatih dela. S povratnimi informacijami, predlogi ... so učenci tesno sodelovali z mentorji in avtorji.

Razvojni tim je na osnovi analize stanja v vsaki partnerski šoli pripravil razvojni načrt, s katerim je dopolnil obstoječi razvojni načrt šole, ter v njem opredelil cilje in vsebino projekta, razdelil naloge znotraj šole, izdelal terminski načrt ter predvidel načine spremljave in samoevalvacije za ves čas trajanja projekta. Za vsako leto posebej je izdelal tudi akcijski načrt in ga vnesel v letni delovni načrt šole.

Znotraj razvojnih timov pa so se na nekaterih šolah partnericah, zlasti večjih, oblikovali tudi operativni timi za izvedbo posameznega učnega sklopa, ko so na letni ravni načrtovali svoje delo, še zlasti, ko so morali na začetku vsakega šolskega leta uskladiti letne priprave – medpredmetno načrtovanje – in nato glede na značilnosti oddelkov, ki so jih vključili v projekt, oblikovati učne sklope.

Tako oblikovano delovno okolje je omogočalo avtorjem in mentorjem načrtovanje učnih sklopov v okviru oddelka ali manjše učne skupine in organiziranje prilagodljivih učnih vsebin skladno z interesi učencev, upoštevanjem raznolikosti socialnega okolja – odnosov, sposobnosti, predznanja, raznolikosti razmišljanja prek dinamične uporabe didaktičnih oblik in metod dela (individualnega dela, dela v dvojicah, dela v skupinah, v manjšem obsegu tudi frontalnega dela), različnih didaktičnih sistemov (projektnega učnega dela ...), in sicer za delo v šoli in doma.

Oblikovanje virtualnega učnega okolja – spletne aplikacije SIMOS 3

Učitelji (avtorji in mentorji) so lahko načrtovali potreben čas in napor za doseganje začrtanih ciljev za oddelk ali skupino in znotraj nje za posameznega učena oz. manjšo skupino učencev znotraj oddelka; z uporabo virtualnega učnega okolja – spletne aplikacije SIMOS 3 (odprti in zaprti del) – je bilo omogočeno individualno delo učitelja z učenci, neodvisno od časa in prostora.

Učencem (in drugim) je bilo s pomočjo že imenovane spletne aplikacije SIMOS 3 omogočeno, da so učitelju posredovali svoja vprašanja ali želje, povezane z delom.

Eden izmed pomembnih elementov projekta je bil tudi selektivno spletno objavljane prispevkov/izdelkov učencev in pripadajočih mnenj učiteljev ter drugih sodelujočih v projektu s ciljem promoviranja in nagrajevanja dela učencev in dviganja njihove motivacije ter samopodobe. Kakovostna dela pa so bila uvrščena v centralni repozitorij znanj pa tudi na spletno stran www.simos3.si.

Spletna aplikacija je omogočila tudi kontinuirano in kumulativno spremljanje dela in rezultatov učenca (in dela v skupinah) pri izvedbi učne vsebine za celotno obdobje – zapisovanje relativnega in absolutnega napredovanja, izdelavo cikličnih preglednic, poročil o izvedbi učnega načrta.

Enako kot učenec je bil v spletni aplikaciji tudi učitelj obravnavan individualno, s kontinuiranim in kumulativnim zapisovanjem vseh faz dela – od zasnove, natančnega načrtovanja, kreiranja, izvajanja do preverjanja in ocenjevanja. Model je učiteljem omogočal delitev njihovih in tudi uporabo tujih strokovnih prispevkov (gradnikov) ter rezultatov med preostale učitelje iz matične šole ali preostalih šol v mreži, kar je posledično omogočalo tudi dograjevanje sistema ocenjevanja, ki ga letno izvaja ravnatelj.

Tudi učenci so lahko sproti preverili svoje dosežke, starši pa so lahko spremljali otrokov napredek in razvoj.

Primerjave med seboj podobnih učnih sklopov so omogočile statistične analize za potrebe argumentiranja nadaljnje smeri razvoja predlaganega okolja.

Izobraževanje in samoizobraževanje strokovnih delavcev

Avtorji so se izobraževali na šoli, in sicer v okviru izobraževanj za celoten kolektiv in v okviru samo za izvajalce projekta. Izobraževanja so se nanašala na področje didaktike in IKT, izvajali pa so jih: vodja projekta, sodelavci ZRSŠ, računalnikarji na šoli in snovalci spletne aplikacije SIMOS 3.

Oblikovanje didaktičnega modela s poljubno medsebojno kombinacijo štirih didaktičnih celot (stebrov) in dodatkov – oblikovanje novih didaktičnih pristopov

Tehnološka/Tehnična skupina je ob sodelovanju učiteljev avtorjev izdelala spletno aplikacijo SIMOS 3 (tehnično in tehnološko podporo za neposredno učiteljevo delo z učenci, neposredno delo učencev in za spremljavo ter za samoevalvacijo), ki ima za javnost odprti in zaprti del. Spletna aplikacija je omogočila učiteljem izvajanje didaktičnega modela, ki ga je bilo mogoče oblikovati s kombinacijo štirih med seboj ciljno, problemsko, vsebinsko in procesno sklenjenih *didaktičnih celot* – stebrov – in *z vključevanjem nabora dodatkov*.

S kombinacijo stebrov so učitelji dobili nov didaktični model, ki presega tradicionalno-transmisijski vidik – ni torej usmerjen na prenos znanja z učitelja na učenca, ampak v interaktivni in konstruktivistični vidik informatiziranega načina učenja, torej v lastno izgrajevanje znanja učečega. Pod pojmom »model učenja in poučevanja v SIMOS-u« pa niso imeli v mislih samo didaktičnega modela, ampak so v model vključili tudi elemente pedagogike, saj so želeli tesno povezati izobraževanje in vzgojo.

S kombinacijo didaktičnih celot so dobili različne vrste učnih sklopov, in ko so k tem kombinacijam dodali še nabor dodatkov, so dobili 15 različnih pristopov oz. vrst učnih sklopov oz. didaktičnih pristopov.

Didaktični pristopi (učni sklopi) so precej formalni, zastavljeni zelo odprto in dajejo učitelju samo smernice (so narekovalci smernic) za ravnanje, mu zmanjšujejo kompleksnost ter omogočajo večjo preglednost in red pri pripravi pouka. Uporaba modela je zahtevala ustvarjalne učitelje, ki so za izvedbo konkretnega pedagoškega dela uporabili veliko svojega didaktičnega, pedagoškega in ne nazadnje tudi psihološkega znanja.

Zaradi take zasnove modela lahko učne sklope uporabijo učitelji pri vsakem predmetu iz predmetnika OŠ ali OŠPP pa tudi pri dodatnem in dopolnilnem pouku, interesnih dejavnostih, pri pripravi dnevov s posebno vsebino ...

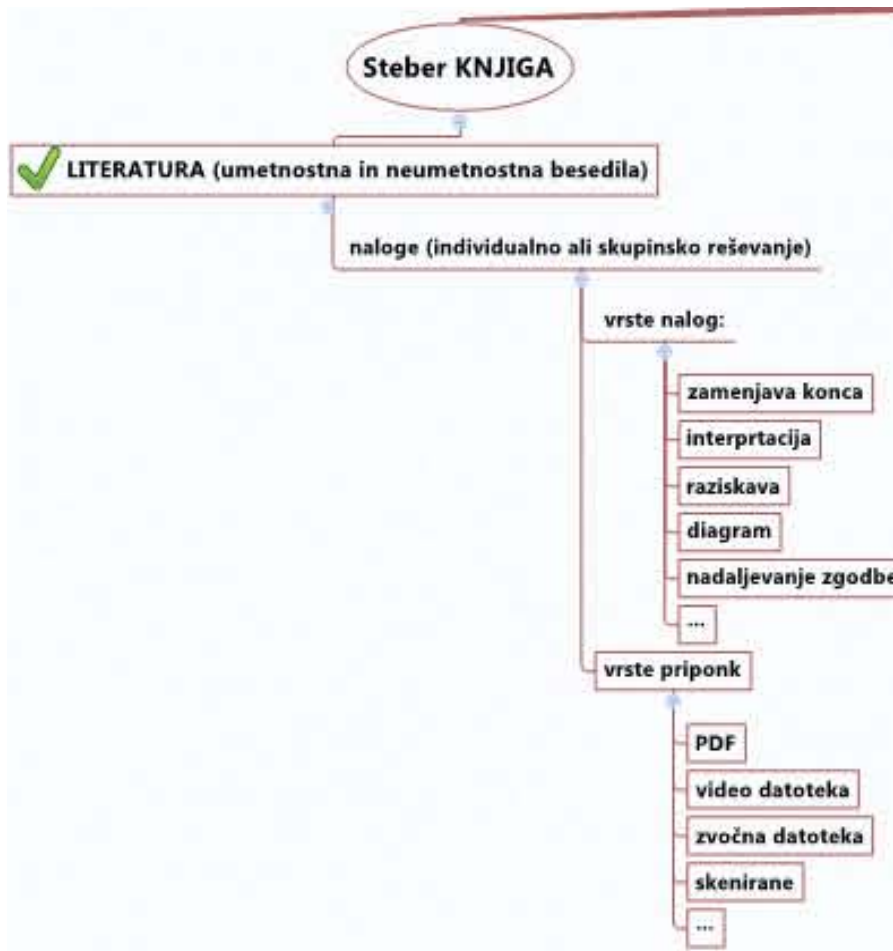
Spletna aplikacija SIMOS 3 je omogočila *ravnatelju* vodenje seznama učnih sklopov (US), *učiteljem* načrtovanje, izdelavo, organiziranje, izvedbo, spremljanje in vrednotenje dela v okviru učnega sklopa, in sicer z določitvijo ciljev, didaktičnih in organizacijskih pristopov, z določitvijo vrste in oblike izdelkov učencev, vodenjem seznama literarnih in multimedijskih naslovov, izdelavo navodil in nalog (eNalog), vodenje seznama učencev, spremljanje, preverjanje znanja učencev, objavljanje in poročanje razvojnemu timu/vodji in samoocenjevanje.

Spletna aplikacija SIMOS 3 pa je *učencem* omogočila izdelavo – opisovanje prispevkov/izdelkov, obvladovanje IKT-vsebin in drugih vsebin z IKT-tehnologijo itn.

Spletna aplikacija je omogočila tudi staršem, da so dobili nekaj informacij o delu otrok, saj so si lahko pridobili dostop do dela podatkov.

Štiri ciljno, problemsko, vsebinsko in procesno sklenjene didaktične celote – stebri so:

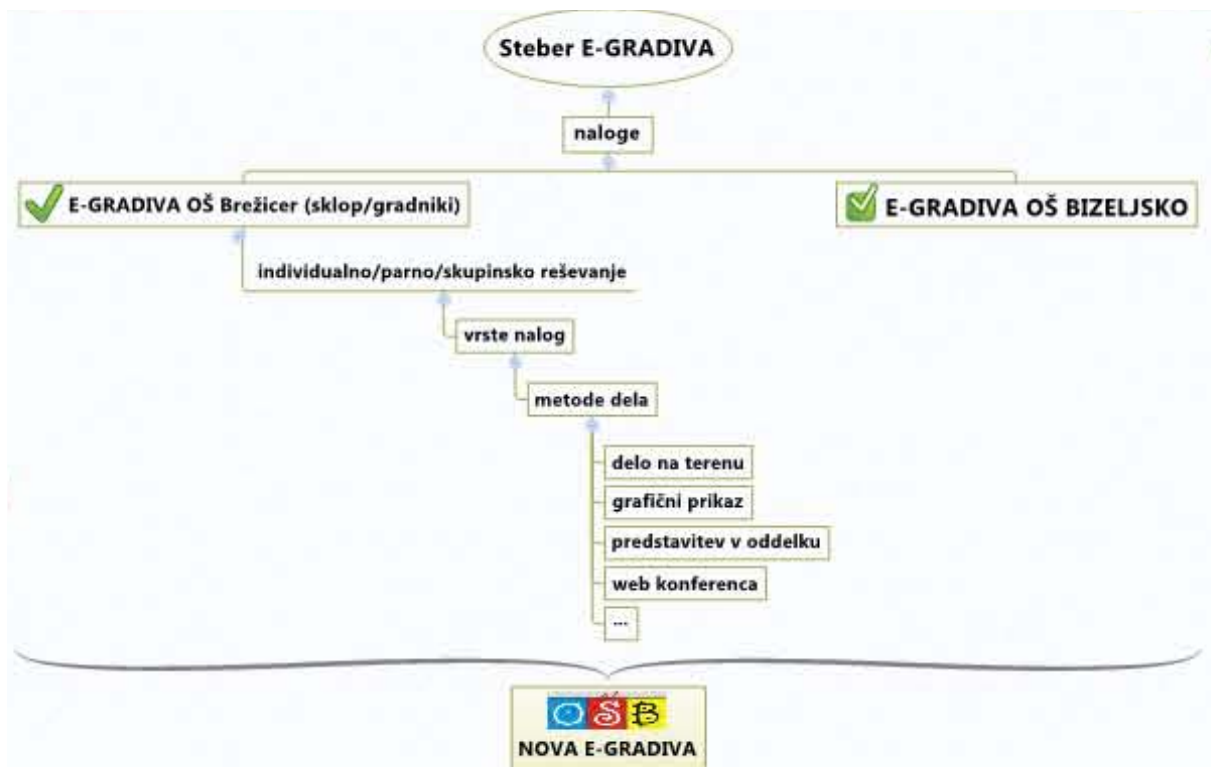
- Knjiga (literatura)
Učenec izbira med poljubnim številom nalog, ki so povezane s knjigami, z učbeniki, delovnimi zvezki ...



Slika 3: Steber knjiga (Lubšina Novak, 2010, www.simos3.si)

Knjige so bile lahko klasične ali elektronske, vodene pa so v šolski knjižnici OŠ Brežice v internetnem programu Šolska knjižnica na medmrežju. Za vsako nalogo je učenec izdelal individualni prispevek (besedilo, multimedijski dokument, video- ali zvočni zapis), in sicer je nalogo največkrat svobodno izbiral s seznama nalog, ki jih je objavil učitelj za ta steber.

- E-Gradiva OŠ Brežice in OŠ Bizeljsko
Učitelji so znotraj oddelka določili učence za izvedbo posameznih elzdaj (individualna izdaja eGradiv). Učenci so pripravili prispevke skladno z nalogami učiteljev za posamezno elzdajo.



Slika 4: Steber e-gradiva (Lubšina Novak, 2010, www.simos3.si)

- Projekt, izdelki
Učitelji so predvideli učence za individualno ali skupinsko izdelavo posameznih nalog. Naloge in prispevke so učenci oblikovali v skupnih dokumentih (Google Drive).



Slika 5: Steber izdelki (projekt) (Lubšina Novak, 2010, www.simos3.si)

– Povezave/link (zunanji viri)

Učenci so izbirali med poljubnim številom nalog, povezanih z zunanjimi gradivi (z literaturo, s članki, slovarji itn.). Za vsako nalogo so izdelali individualni prispevek (besedilo, multimedijski dokument, video- ali zvočni zapis).



Slika 6: Steber povezave (Lubšina Novak, 2010, www.simos3.si)

– Dodatki

K štirim stebrom so lahko izvajalci projekta dodali še nabor dodatkov, ki so lahko: slovar, gantogram, forum, dnevnik, napredovanje, ocenjevanje, starši ...

Potek dela

Delo je potekalo:

- v okviru pouka (predstavitve, motiviranje, navodila, dogovori, poročanje);
- zunaj pouka (navajanje na delo z aplikacijo, snemanje filmov, merjenje ...);
- doma (reševanje nalog, pisanje scenarija ...).

Učni sklopi

V spletni aplikaciji SIMOS 3, objavljeni na www.simos3.si, je bilo objavljenih 25 učnih sklopov (US). Od teh sta bila dva namenjena učencem OŠPP, eden učencem tujcem oz. učencem, ki prihajajo iz manj spodbudnega okolja, in dva nadarjenim učencem.

Najpogostejše kombinacije didaktičnih celot – stebrov so bile:

Knjiga (seznam literature), eGradiva, Projekt, Link: 2 sklopa

- US pri tujih jezikih (angleščina): White Fang
- US pri slovenščini ter državljanjski in domovinski vzgoji ter etiki: Odraščanje

Knjiga (seznam literature), eGradiva, Link: 5 sklopov

- US pri slovenščini in glasbeni vzgoji: Besedila in glasba okrog nas

- US pri slovenščini, družbi: Moj srečni dan
- US pri interesni dejavnosti zemljepis: Zanimivosti in posebnosti mesta Brežice
- US pri angleščini in slovenščini: Opis živali
- US pri naravoslovju: Življenjska okolja so različna

Knjiga (seznam literature), Projekt, Link: 1 sklop

- US pri naravoslovju: Elementi v periodnem sistemu (9. razred)

Knjiga (seznam literature), Link: 16 sklopov

- US pri slovenščini in glasbi v 5. razredu: Zgodbe nekega Hektorja
- US pri matematiki in fiziki: Obdelava podatkov (matematika v povezavi s fiziko – 9. razred)
- US pri fiziki in matematiki: Enakomerno gibanje (8. razred)
- US pri učencih OŠPP: Basen
- US pri zgodovini: Življenje ljudi v času 17. in 18. stoletja (barok)
- US pri slovenščini in družbi: Kekčevo otroštvo (4. razred)
- US pri slovenščini in zgodovini: Znameniti Slovenci v 19. stoletju (8. razred)
- US pri slovenščini in likovni vzgoji: Naočnik in Očalnik – mojstra med detektivi (5. razred)
- US pri tujih jezikih: Nemška bralna značka (8. razred)
- US pri tujih jezikih: Angleška bralna značka (8. razred)
- US pri tujih jezikih: Španka bralna značka (8. razred)
- US pri zemljepisu: Bajke in kulturna dediščina (6. razred)
- US pri slovenščini: Pravljica (5. razred)
- US pri naravoslovju: Moje telo (1. in 4. razred ter izbirni predmet nemščina v 7.–9. razredu)
- US pri naravoslovju: Zdravi na pot in nazaj (9. razred)
- US pri naravoslovju OŠPP: Družinsko drevo (7.–9. razred)

Knjiga (seznam literature): 1 sklop

- Nadarjeni učenci: Gori, doli naokoli – potopis (5. razred)

Pri 15 učnih sklopih so bili uporabljeni dodatki.

Medpredmetne povezave

Medpredmetne povezave so bile zelo raznovrstne. Največ povezav je bilo s predmetom slovenščina, in sicer sklop družboslovnih in vzgojnih predmetov; nekaj jih je znotraj različnih naravoslovnih predmetov, najredkejše pa so bile med naravoslovnimi in družboslovnimi oz. vzgojnimi predmeti. V štirih primerih učnih sklopov ni bilo medpredmetnih povezav.

Sklep

Učenje za prihodnost naj bi bilo samostojno, predvsem pa vseživljenjsko. Končni smisel in dolgoročni cilj prikazanega projekta sta, da se načelo individualizacije čim bolj in čim bolj inovativno (današnjemu času primerno) preslika na raven izvedbe pouka, in sicer primerno starosti učencev in vrsti šole.

V projektu se je pokazalo, da učitelji s pomočjo IKT lažje uresničujejo to načelo – lažje spodbujajo in individualizirajo učenčevo učno aktivnost pri pouku in tudi zunaj njega, saj lahko ob temeljni učni vsebini, namenjeni vsem učencem, pripravljajo učne dodatke in/ali pri tem kombinirajo socialne učne oblike, kombinirajo in modificirajo učne metode ... ter tako poglobljajo cilje in vsebine obravnavanih učnih tem, vpeljujejo učence v dodaten logični odnos, jim omogočajo, da odgovarjajo na poglobljeno problemsko vprašanje in jim zagotavljajo dodatne vire za samostojno učenje ter vsebine pouka

dopolnjujejo z drugimi dejavnostmi. Projekt je ponudil dodano vrednost za učitelje v didaktičnem pristopu, ki je moderen, podprt z informacijsko-telekomunikacijsko tehnologijo in »vabi« učitelje h kreativnim in k inovativnim oblikam poučevanja. Delo v projektu je navajalo učence na uporabo pisnih virov, iz katerih so sami oblikovali spoznanja, jih povezali, logično razvrščali in jih dokumentirali v logično celoto. Projekt, podprt z računalniško aplikacijo SIMOS 3, je omogočil učenje na daljavo in je navajal učence na uporabo informacijsko-telekomunikacijske tehnologije za namene učenja. Poleg učiteljev so predvsem starši vključenih učencev lahko doma neposredno spremljali delo otrok v projektu in prek spletne aplikacije prebirali zapise svojih otrok.

Literatura

Bevc, V. (2005). *Spodbujanje aktivne vloge učenca v razredu*. Zbornik prispevkov. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Bogataj, J. (2010). *Geografske in zgodovinske vsebine v izobraževalnih programih Triglavskega narodnega parka*. Diplomsko delo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo, Oddelek za zgodovino.

Gabrijelčič, B. (2010). Vrstni red sestave podatkovnih objektov. Pridobljeno 20. 10. 2012 s spletne strani <http://www.simos3.si>

Information and Communication Technologies in Schools: a Handbook for Teachers or How ICT Can Create New Open Learning Environments. (2005). Unesco. Pridobljeno s strani <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001390/139028e.pdf>

Key Competencies. Survey 5. (2002). Brussels: Eurydice, European Unit.

Lubšina Novak, M. (2010). Učni stebri. Pridobljeno 20. 10. 2012 s spletne strani <http://www.simos3.si>

Mihelič, L. (2010). Medpredmetno povezovanje geografije in zgodovine v gimnazijah. *Vzgoja in izobraževanje*, 41(3–4), 25–34.

Turk, Ž. (2013). Kulturni bazar: izobraževanje in kultura z roko v roki za vzgojo mladih. Pridobljeno 13. 3. 2013 s spletne strani <http://www.times.si/kultura/kulturni-bazar-izobrazevanje-in-kultura-z-roko-v-roki-za-vzgojo-mladih--b5d7b2b8e4-ea49b553ae.html>

Žolnir, N. (2012). Bralna pismenost v digitalni dobi. Pridobljeno 25. 2. 2014 s spletne strani <http://www.delo.si/druzba/panorama/bralna-pismenost-v-digitalni-dobi.html>

SPodbujanJE VSEH VRST PISMENOSTI S POMOČJO IKT PRI UČENCIH PRISELJENCIH

DARJA MANDŽUKA

Osnovna šola Brežice

Povzetek

Na območje Brežic se zaradi različnih razlogov priseljuje vse več ljudi. Marsikateri učenec, čigar materni jezik ni slovenščina, se stežka vživlja v novo okolje in doživlja stiske zaradi nerazumevanja tujega jezika. Zato je naloga prav nas, učiteljev, da prepoznamo probleme takih otrok, jih razumemo in jim skušamo na različne načine pomagati. Na Osnovni šoli Brežice iščemo najrazličnejše poti in specifične načine dela za motiviranje in spodbujanje takih učencev. Prizadevamo si, da bi jim bilo pri pouku prijetno, da bi delo oz. učenje potekalo učinkovito in bi v njem uživali. Zavedamo se, kako pomembno je biti opismenjen v dveh ali celo več jezikih, zato smo jim namenili poseben pristop tudi z uvedbo internetne bralne zbirke *Moj jezik, tvoj jezik*. Poudarek te zbirke je na zaporednem opismenjevanju v slovenščini kot drugem jeziku oz. kot prvem tujem, pri katerem pa prvi – materni – jezik služi kot opora.

Za delo s temi otroki sem na naši šoli oblikovala skupino učencev z zelo različnim predznanjem slovenščine. Z ustreznimi metodami, oblikami in tehnikami dela sem jih ob uporabi njihovega maternega jezika (albanščine, hrvaščine, srbsščine) in prvega ali drugega tujega jezika (angleščine) motivirala za učenje slovenščine. Vključila sem vse štiri sporazumevalne dejavnosti: poslušanje in govorjenje ter branje in pisanje. Tako sem jih spodbujala pri spoznavanju samih sebe in okolja ter zadovoljevanju osebnih potreb in družbenih zahtev. Na osnovi izkušenj so ugotavljali, da z obvladovanjem teh dejavnosti povečujejo svojo zmožnost delovanja v lastnem okolju in spoznavanja ter izražanja predmetnega, duhovnega in domišljjskega sveta. Razvijali so pripravljenost za govorjenje in pisanje, ob tem pa gradili samozaupanje in samozavest za izražanje svojih misli, izkušenj, domišljije in želja. Z lastno aktivnostjo so odkrivali in preizkušali pisni jezik za sporazumevanje, razmišljanje, ustvarjanje, učenje in zabavo. S takim načinom dela sem jim pomagala, da so bili motivirani za učenje jezika v svojem novem okolju, tj. slovenščine, ter da so znanje in spretnosti iz prvega/maternega jezika prenesli v opismenjevanje v drugem jeziku, se v njem sporazumevali in učili, obenem pa razvijali tudi svoj jezik in ga tako ohranjali kot pomembno vrednoto.

Pri delu smo veliko uporabljali informacijsko-komunikacijsko tehnologijo. Računalnik z internetom je bil odličen pripomoček pri sporazumevanju v njihovem maternem jeziku in v prvem/drugem tujem jeziku, torej slovenščini. Z njegovo pomočjo je bilo učenje učinkovitejše na različnih področjih razvoja teh otrok. Ob delu z njim so se učenci učili poslušati, govoriti, pisati in brati. Računalnik je bil dober motivator za aktivno učenje, sodobno možnost komuniciranja in za medsebojno sodelovanje. S pomočjo medmrežja in spletne aplikacije SIMOS smo lahko del nalog opravili tudi zunaj šolskega prostora in urnika.

Kot mentorica sem spodbujala in razvijala medkulturno komunikacijo med udeleženci bralne zbirke. Sprejemala sem jih celostno, poskušala sem se vživljati v vsakega posameznika, spremljati in razumeti njegovo počutje, stiske, strahove, mu omogočiti izraziti identiteto ... Različnost sem sprejemala in doživljala kot izziv in priložnost za priznavanje in dajanje enakih pravic vsem učencem. Spodbujala sem jih, da so razvijali različne pismenosti skladno s sposobnostmi in z zmožnostmi ter jih znali povezati in nadgraditi z učenjem učenja.

Ključne besede: pismenost, IKT, učenci priseljenci

Spodbujanje vseh vrst pismenosti s pomočjo IKT pri učencih priseljencih

OŠ Brežice je na območju Slovenije, kamor se zaradi različnih razlogov priseljuje vse več ljudi, med drugim tudi iz drugih republik nekdanje Jugoslavije. Tako smo imeli v lanskem šolskem letu 18 otrok tujcev oz. priseljencev: osem s Kosova, tri iz Bosne in Hercegovine, tri iz Hrvaške in dva iz Srbije. Marsikateri učenec se le stežka vživlja v novo okolje; velika ovira zanj je sporazumevanje v novem, tujem jeziku. Veliko jih doživlja hude stiske zaradi preselitve v novo okolje, v katerem se običaji, navade, pogledi ljudi razlikujejo od njihovih. Naučiti se morajo čim prej vživeti v novo sredino, se nanjo navaditi in se vanjo vključiti. Pomembno zanje je tudi, da se v novem prostoru in med novimi ljudmi sčasoma uveljavijo, hkrati pa ohranijo svojo identiteto. Kako se bodo znašli in vključili v naše okolje, pa je v veliki meri odvisno prav od nas, učiteljev, od našega vzgojno-izobraževalnega dela z njimi. Zelo se moramo potruditi, da zaznamo, prepoznamo, spoštujemo različnost posameznika, jo sprejmemo in se vanjo poglobimo; tako hitro uvidimo tudi vzroke težav pri učenju in v počutju, če do njih pride. Skupaj z njihovimi starši pomagamo takim otrokom pri premagovanju teh težav. Z lastnim zgledom, da sprejemamo »drugačne«, pripomoremo k temu, da učenci različnih kultur sprejemajo drug drugega in sodelujejo med seboj. Potem ko med njimi steče govorna komunikacija, je že lažje. Pozneje, ko jezik že nekoliko obvladujejo, pa ti učenci ob naši pomoči in spodbudi vse bolj izpopolnjujejo in nadgrajujejo pridobljeno jezikovno znanje in spretnosti.

Na naši šoli iščemo različne poti in specifične načine dela za motiviranje takih učencev. Prizadevamo si, da bi jim bilo pri pouku prijetno, da bi delo oz. učenje potekalo učinkovito in da bi v njem uživali. Iščemo načine in metode za razvijanje njihove ustvarjalnosti, hkrati pa skrbimo za to, da bi se čim lažje vživljali v novo okolje, se vse bolj izražali v novem jeziku in osebnostno rastle. Zavedamo se, kako pomembno je biti opismenjen v dveh ali celo več jezikih, zato jim namenjamo poseben pristop tudi z internetno bralno zbirko Moj jezik, tvoj jezik. Poudarek te zbirke je na zaporednem opismenjevanju v slovenščini kot drugem jeziku oz. kot prvem tujem, pri katerem pa prvi – materni – jezik služi kot opora.

Kot izvajalka tega programa sem v delo vključila učence priseljence z zelo različnim predznanjem slovenščine. Želela sem jih motivirati in spodbuditi, da bi se čim prej naučili novega jezika, se tako lažje sporazumevali in vključevali v novo okolje pa tudi bogatili svoje znanje.

V skupini smo oblikovali cilje, pravila in učne korake. Da bi jih čim bolj motivirala za učenje slovenščine, sem se posluževala različnih metod dela (dvogovora, razgovora, pripovedovanja, metode dela z IKT, dela z besedilom, opisovanja, poslušanja, metode vprašanj in odgovorov, iger vlog ...). V veliko pomoč nam je bila uporaba metode z IKT, katere prednosti so:

- da upošteva individualne potrebe in značilnosti učenca (podpora pri uporabi različnih učnih stilov: vizualnega – vidnega, avditivnega – slušnega in kinestetičnega – čutnega/čustvenega);
- prilagaja dinamiko dela posamezniku (dinamično spreminjanje učne poti glede na uspeh);
- razvija sodelovalno učenje (uporaba komunikacijskih orodij);
- uči sodelujoče učiti se (spoznavanje in uporaba alternativnih predstavitev gradiva).

Uporabljala sem različne oblike dela. Naloge so učenci izvajali:

- frontalno (sprejemanje, analiza in evalvacija besedila, navodila za delo ...);
- individualno (branje, jezikovno, likovno ... ustvarjanje, popraviljanje, vnašanje v spletno aplikacijo ...);
- skupinsko ali v tandemu (dvogovor, razgovor, jezikovno, likovno ... ustvarjanje, poustvarjanje ...).

Uspešnost dela v bralni zbirki pa sem zagotavljala tudi z upoštevanjem naslednjih načel:

- individualizacije (vsak učenec, ki je bil vključen v bralno zbirko, je napredoval skladno s svojimi sposobnostmi in zmožnostmi);
- diferenciacije (glede na znanje slovenskega jezika);

- nazornosti (predstavitev knjige in vsebine, delo v računalniški učilnici, naloge v spletni aplikaciji ...);
- sistematičnosti (koraki dela pri bralni zbirki so bili načrtovani po didaktično-metodičnih postopkih, ki so udeležence – učence in starše – vodili do zastavljenih ciljev);
- postopnosti;
- usvajanja (učenci z manj znanja slovenskega jezika) in poglobljanja znanja slovenskega jezika (učenci z več let učenja slovenskega jezika);
- lastne aktivnosti učencev (na lastno željo in z lastnim interesom so pristopali k bralni zbirki, izbirali naloge in jih reševali ter ob njih ustvarjali in poustvarjali);
- spodbujanja samostojnosti in odgovornosti;
- osebne rasti in spodbujanja pozitivne samopodobe;
- vzgojnosti;
- medkulturnosti (prizadevanje za odprt odnos in sodelovanje, medsebojno priznavanje, strpnost do drugih, drugačnih, različnih ...);
- evalvacije in samoevalvacije dela pri bralni zbirki (sprotno – po vsakem srečanju so izrazili svoje počutje pri delu, mnenje o aktivnostih, vsebini, osebni pridobitvi, o možnosti uporabe pridobljenega znanja pri učenju, podali so predloge za nadaljnje delo ...; celostno – ob zaključku izvajanja bralne zbirke; predstavitev staršem, učiteljskemu zboru).

Prav tako sem jih z različnimi tehnikami dela (ustvarjanje slikopisa, stripa ...) in s primernim učnim gradivom (izbor ustreznih umetnostnih in neumetnostnih besedil, didaktičnih nalog, učbenikov) spodbujala pri učenju slovenščine. Z diferenciranimi nalogami sem pri njih razvijala zbrano poslušanje, govorjenje, branje in pisanje.

Tako sem jih spodbujala pri spoznavanju samih sebe in okolja ter zadovoljevanju osebnih potreb in družbenih zahtev. Na osnovi izkušenj so ugotavljali, da z obvladovanjem teh dejavnosti povečujejo svojo zmožnost delovanja v lastnem okolju ter spoznavanja in izražanja predmetnega, duhovnega in domišljjskega sveta. Razvijali so pripravljenost za govorjenje, ob tem pa gradili samozaupanje in samozavest za izražanje svojih misli, izkušenj, domišljije, želja in razvijali ustvarjalnost. Z lastno aktivnostjo so odkrivali in preizkušali pisni jezik za sporazumevanje, razmišljanje, ustvarjanje, učenje in za zabavo. S takim načinom dela sem jim pomagala, da so bili motivirani za učenje jezika v svojem novem okolju, tj. slovenščine, ter da so znanje in spretnosti iz prvega/maternega jezika prenesli na opismenjevanje, sporazumevanje in na učenje v drugem jeziku. Učno snov smo prepletali z vsemi predmetnimi področji in tudi tako sem povečevala njihovo motiviranost za učenje tujega jezika.

V pouk sem ves čas vključevala materni jezik sodelujočih učencev (hrvaščino, albanščino, srbsščino), da bi tako sočasno razvijali tudi svoj jezik in ga ohranjali kot pomembno vrednoto. Pri dajanju navodil sem velikokrat uporabila kakšno srbsko/hrvaško pa tudi albansko besedo. Pogostokrat sem priznala, kako težko sem se naučila izgovoriti določeno besedo, še zlasti v albanskem jeziku. Moja pripravljenost, da sem kazala zanimanje za njihovo besedje, glasoslovje, frazeologijo ..., je bila zanje velika spodbuda in motivacija za učenje in sodelovanje. Poleg tega pa sem si vse bolj pridobivala njihovo zaupanje. Skupaj smo sproti oblikovali slovensko-albanski, slovensko-hrvaški/srbski ter albansko-slovenski in hrvaško/srbsko-slovenski slovar. Nad to aktivnostjo so bili zelo navdušeni, slovarčki pa so postali njihov nepogrešljiv pripomoček in dogovorili smo se, da bodo delo samostojno nadaljevali tudi med počitnicami.

Vse dejavnosti so potekale zunaj pouka, tj. v prostem času. Učenci so jih izbirali glede na svoje interese; jaz sem bila kot mentorica usmerjevalka in svetovalka. Učenci so lahko opravili naloge vsak četrtek v šoli po pouku ali pa doma.

Kot mentorica sem:

- izbirala literaturo glede na starost učencev in njihovo predznanje slovenščine;
- sestavljala zanimive naloge in jim prepuščala izbiro;
- pritegnila k delu starše in druge družinske člane;
- organizirala delavnice za učence in starše;

- učence in starše seznanila s spletno aplikacijo in jim zagotovila dostop do računalnikov;
- pomagala ustvarjati prijetno vzdušje;
- poskrbela za sproščanje z vajami za sprostitev;
- jih pritegnila k delu z raznovrstnimi didaktičnimi igrami;
- predstavila njihove prispevke v matičnem oddelku sošolcem in razredničarki ali pa njihove sošolce povabila, da so si lahko ogledali prispevke v spletni aplikaciji www.simos.si;
- jim z lastnim učenjem albanskih, hrvaških, srbskih besed in krajših povedi dajala občutek sprejetosti.

Z internetno bralno zbirko Moj jezik, tvoj jezik (SIMOS) sem učence priseljence motivirala za:

- poglobljanje in utrjevanje znanja slovenščine kot prvega/drugega tujega jezika;
- uporabo IKT pri delu;
- spoznavanje slovenske, hrvaške, srbske in albanske kulture;
- medkulturno povezovanje;
- razvijanje kompetenc vseživljenjskega učenja;
- spodbujanje interakcije med učenci, starši in učiteljem mentorjem (šolo);
- spodbujanje bralne kulture v družini.

Učenci z manj leti učenja slovenščine so v okviru sporazumevalnih dejavnosti razvijali naslednje aktivnosti:

- poslušali so branje zgodbe;
- ogledovali so si ilustracije v knjigi in jih opisovali;
- odgovorili so na preprosta vprašanja o vsebini knjige in zapisali odgovore;
- ob pomoči učiteljice so obnavljali zgodbo;
- ob pomoči učiteljice/staršev so izluščili sporočilo zgodbe;
- ob pomoči učiteljice/staršev so rešili preprostejše naloge v spletni aplikaciji
- ilustrirali so zgodbo;
- v ilustracijo so zapisali besede v slovenščini in albanščini/hrvaščini/srbščini;
- ustvarili so svoj slovensko-albanski in slovensko-hrvaški/srbski slovar ter albansko-slovenski in hrvaško/srbsko-slovenski slovar;
- posneli so dva kratka filma, v katerih so v dialogih uporabljali dva jezika (slovenščino in albanščino/hrvaščino/srbščino);
- poskušali so se v pesnjenju;
- sledili so preprostim navodilom za reševanje nalog in se urili v razumevanju teh navodil;
- naloge so rešili samostojno ali pa ob pomoči učiteljice/staršev;
- navajali so se na delo z računalnikom;
- na računalnik so zapisali besede, krajše besedilo, pesem ...;
- urili so se v skeniranju izdelkov;
- po e-pošti so pošiljali izdelke mentorici.

Učenci z več leti učenja slovenščine so vse bolj razvijali domišljijo in ustvarjalnost. Izmenjavali so svoja mnenja o prebrani vsebini, junakih zgodbe, o odnosu do sprejemanja drugačnosti ... Imeli so možnost ustno in pisno obnoviti zgodbo, jo nadaljevati ali spremeniti konec, sestaviti lastno zgodbo, dialog med junaki, izdelati lutke, sceno, zaigrati in se posneti s kamero (kratek film v slovenskem, albanskem/hrvaškem/srbskem in v angleškem jeziku). Ustvarjali so tudi pesmice. Vse, kar so ustvarili, so zapisali v slovenskem jeziku, lahko pa tudi v svojem maternem (albanskem, hrvaškem, srbskem).

Pri delu smo veliko uporabljali informacijsko-komunikacijsko tehnologijo. Računalnik z medmrežjem je bil odličen pripomoček pri sporazumevanju v njihovem maternem jeziku in v prvem oz. drugem tujem jeziku, torej slovenščini. Z njegovo pomočjo je bilo učenje učinkovitejše na različnih področjih otrokovega razvoja. Ob delu z njim so se učenci učili poslušati, govoriti, pisati in brati. Računalnik je bil dober motivator za aktivno učenje, sodobno možnost komuniciranja in medsebojno sodelovanje (poslušali so dialoge v slovenskem jeziku in se tudi sami vključevali v pogovor s CD-ja – ponavljali so

pravilen izgovor besed, odgovarjali na vprašanja, zastavljali vprašanja ...; zapisovali so besede, povedi, sestavljali krajša besedila, reševali naloge ...). S pomočjo medmrežja in spletne aplikacije SIMOS smo lahko del nalog opravili tudi zunaj šolskega prostora in urnika (pisali so elektronska pisma, reševali so naloge in jih pošiljali učiteljici v pregled ...).

Učence sem navajala na obisk šolske in mestne knjižnice. Šolska knjižnica je informacijsko in kulturno središče šole; s kakovostnim knjižničnim gradivom in z njegovo dostopnostjo prispeva izjemno pomemben delež k razvoju bralne kulture posameznikov. Učenci imajo na voljo najrazličnejšo literaturo, v knjižnici pa so tudi računalniki z dostopom do medmrežja z več spletnimi iskalniki, s spletno stranjo šolske knjižnice Osnovne šole Brežice (www.knjiznica.net oz. mreže SIMOS www.simos.si), s knjižničnim katalogom in povezavami do katalogov Knjižnice Brežice, Narodne in univerzitetne knjižnice v Ljubljani ter Virtualne knjižnice Slovenije – COBISS.

Pri izvajanju bralne zbirke so mi bile v veliko pomoč knjižnica in knjižničarki v povezavi z uporabo sodobne informacijsko-telekomunikacijske tehnologije, ki nam je omogočala smotrni izbor knjižničnega gradiva, njegovo strokovno ureditev ter pristop in posredovanje potrebnih informacij.

Knjižničarki sem prosila, da sta učence seznanili s klasičnimi in z elektronskimi viri. Predstavili sta jim knjižnične kataloge in jih motivirali, da so v obeh elektronskih katalogih šolske knjižnice (www.knjiznica.net in www.simos.si) z velikim zanimanjem iskali informacije o literaturi, zapisane v slovenskem ali albanskem/hrvaškem/srbskem jeziku. Brskali so tudi po elektronskem katalogu Knjižnice Brežice (www.cobiss.si).

V elektronskem spletnem katalogu šolske knjižnice smo našli tri knjige: Gospod Zajček in gospodična Medvedka, Dobro srce in Rdeča kapica, v spletnem katalogu Knjižnice Brežice pa smo zasledili v albanskem jeziku še Pavčkove pesmi Sonce in sončnice po vsem svetu. Vzeli smo si čas in si ogledali našete knjige v fizični in elektronski obliki ter se odločili, da bomo gradili delo v bralni zbirki na zgodbicah Gospod Zajček in gospodična Medvedka avtorice Christine Kempeter, Dobro srce avtorice Andreje Novšak in Vsak je lahko kdaj srečen avtorice Jane Bingham.

Knjižnica je prijeten prostor, zato sem v njej izpeljala kar nekaj srečanj z učenci in delavnico s starši. V njej pa smo posneli tudi dva kratka filma. Na ogled sta v spletni aplikaciji www.simos.si.

S skupnim delom in naporom so vsi vključeni spoznavali slovenščino, sčasoma pa svoje jezikovno znanje vse bolj poglobljali in bogatili besedni zaklad, kar jim bo pomagalo pri boljšem sporazumevanju in učenju na splošno.

Ves čas sem spodbujala njihovo vedoželjnost in ustvarjalnost. Med branjem, govornimi nastopi in pisanjem prispevkov so oblikovali svoja stališča, jih primerjali z drugimi in si privzgajali vrednote. Z različnimi metodičnimi in didaktičnimi pristopi so spoznavali nove načine učenja. Navajali so se na samostojno učenje, aktivno sodelovanje in na delo v skupini ter tako vse bolj pridobivali samozavest.

Med trajanjem bralne zbirke je potekala stalna interakcija med učenci, starši in menoj. Učenci in starši so imeli možnost, da so se skupaj urili v bralnih in pisnih spretnostih, učenci pa so lahko uveljavljali svoja mnenja, interese in potrebe. Upoštevali so dogovore, pravila, sledili so navodilom in odgovorno opravljali naloge. Skupaj s starši so se navajali na interaktivno rabo IKT.

Oboji – učenci in starši – so na začetku naših srečanj različno obvladali delo z računalnikom. Mlajši učenci so potrebovali več pomoči učiteljice ali računalnikarja v šoli, doma pa so jim pomagali največkrat starejši bratje ali sestre pa tudi starši, ki precej dobro obvladajo slovenščino in delo z računalnikom. Največ težav so imeli s pošiljanjem prispevkov prek spletne aplikacije. V tem času sem bila prek e-pošte povezana z učenci in s starši. Lahko so se name obrnili po pomoč, ko so jo potrebovali. Pogosteje so jo iskali učenci kot starši.

Ob izvajanju omenjenih dejavnosti ugotavljam, da je uporaba računalnika in medmrežja spodbudila učence priseljence k večji delavnosti, zagnanosti, učenje je postalo zanimivejše, za nekatere tudi preprostejše. Uveljavljali so lahko svoje individualne sposobnosti oz. posebnosti in aktivno sodelovali med seboj. Uporaba računalnika je učencem omogočila razvoj različnih spretnosti in informacijsko-komunikacijsko znanje, ki so za njihovo nadaljnje izobraževanje nujno potrebni. Tako so razvijali

lastno odgovornost pa tudi odgovornost do celotne skupine. Res pa je, da so posamezni učenci (mlajši ali manj večji pri delu z IKT) potrebovali več pomoči učitelja mentorja, računalnikarja, staršev, starejšega brata ali sestre.

Pomembno je, da je z individualiziranim pristopom vsak učenec napredoval v lastnem tempu in ob podpori ter pomoči mentorice dosegel tiste cilje, ki jih je bil zmožen doseči. Tako so si izgrajevali zaupanje vase, pozitivno samopodobo.

Takoj v začetku je bilo njihovo izražanje v slovenskem jeziku precej togo, okorno, izgovarjava trda, nerazločna – v primerjavi z njihovim gladkim, tekočim, mehkim govorom v maternem jeziku. Z vsako vajo, predstavitevijo (pesmi, mnenja ...) pa so postajali vse bolj sproščeni (mimika obraza, telesna drža, kretnje, nastop ...), odprti in sprejemljivi za nasvete. Občutno se je izboljševalo njihovo znanje slovenščine kot prvega/d drugega tujega jezika. Za delo so bili izjemno motivirani, izjemno vedoželjni in so z veseljem sprejeli vsak nov izziv, vsako novo dejavnost. Urili so tehniko branja in razumevanja prebrane vsebine, širili in bogatili besedni zaklad, razvijali domišljijo, ustvarjalnost ... Naše delo je bilo zasnovano tako, da so vzporedno predstavljali in pisali prispevke tudi v svojem maternem jeziku (albanščini, hrvaščini, srbščini).

Učitelju mentorju je uporaba IKT omogočala: različne možnosti učenja in poučevanja z novimi didaktičnimi pristopi, ustvarjanje kakovostnega, pestrega in zanimivega učnega procesa, medpredmetno povezovanje, večje možnosti motiviranja učencev za delo, doseganje večje učinkovitosti učenja, pridobivanje povratnih informacij o kakovosti znanja, pozitivnih vplivov na razvoj učnih navad, izboljšanje računalniške pismenosti, boljše sodelovanje, razvijanje timskega dela, poglobljanje dela z učenci in s starši, aktivno sodelovanje v projektu, učenje učenja na daljavo in pridobivanje vseživljenjske kompetence.

Tudi starši so pokazali izjemno pripravljenost za sodelovanje. Vsak je poskušal pomagati otroku glede na svoje znanje slovenščine in računalništva. S svojim vključevanjem so vplivali na otrokovo pripravljenost za delo in na večjo odgovornost, discipliniranost ter odnos do učenja. Razvijala se je kakovostnejša in uspešnejša komunikacija med starši, otrokom in menoj – mentorico bralne zbirke. Izboljšala se je družinska bralna kultura. Z aktivno vključenostjo v šolski prostor so spoznavali delo in življenje v šoli, ki se vse bolj odpira navzven, njihov otrok in oni sami pa so s tem začutili večjo pripadnost naši ustanovi.

Otroku so starši pomagali tudi pri tem, da je širil obseg svojega znanja in povečeval ustvarjalnost ter kritično razmišljal. Tudi sami so pri mentorici in knjižničarki iskali nasvete in spodbudo za delo, seznanila pa sem jih še z nekaterimi novimi načini in s pristopi dela oz. učenja, ki so jih lahko uporabili pri učenju doma.

Zanimivo je bilo tudi dejstvo, da so staršem, ki so se zaradi težav z razumevanjem slovenskega jezika in slabšega računalniškega znanja težje vključevali v delo na delavnicah, priskočili na pomoč njihovi otroci pa tudi sošolci njihovih otrok in njihovi starši.

Kot mentorica sem spodbujala in razvijala medkulturno komunikacijo med udeleženci bralne zbirke. Sprejemala sem jih celostno, poskušala sem se vživljati v vsakega posameznika, zaznavati njegovo počutje in razumeti otrokove stiske, strahove ter mu omogočiti, da je izrazil svoje čustva ...

Zaradi jezikovnih in kulturnih razlik sem želela s takšnim pristopom pomagati učencem priseljencem, da bi se čim prej in čim uspešneje vključili v življenje in delo šole ter v družbo na splošno. Prepoznavala sem njihovo drugačnost, različnost in se poglobljala vanjo; ugotavljala sem vzroke za težave pri učenju in obnašanju (vzroke njihovih reakcij) in navezovala stike s starši. Omogočila sem jim, da so imeli možnost izraziti svoje občutke, doživljanje, stališča, opredelitve ... Z ustreznimi metodami, načini dela, s primernim didaktičnim gradivom in z IKT-tehnologijo sem učence priseljence spodbujala, da so razvijali različne oblike pismenosti (bralne, računalniške, večjezične in medkulturne). Za oboje – za učence in njihove starše – sem poskušala zagotoviti okolje, v katerem so lahko zadovoljevali potrebe po razvijanju in nadgradnji več vrst pismenosti, ki jih prinašajo tehnološki razvoj, komuniciranje v več jezikih in medkulturne okoliščine. Gradila sem na spoštovanju njihovega maternega jezika in kulture. S tem so se oboji počutili sprejete, motivirane za sodelovanje oz. za delo

v bralni zbirki. Vsi skupaj pa smo si prizadevali za odprt odnos, medsebojno priznavanje in za spoštovanje. Presojali smo različna stališča do »drugačnih«, njihovega sprejemanja in nesprejemanja ter se vse bolj povezovali med seboj. Napredek v znanju slovenščine je bil viden, otroci so se vse bolj odpirali, vedno manj je bilo zadreg pred govornimi nastopi, pri igri vlog, sporazumevanju s slovensko govorečimi sošolci in z odraslimi ...

Različnost sem sprejemala in doživljala kot izziv in priložnost za priznavanje in dajanje enakih pravic vsem učencem. Spodbujala sem jih, da so razvijali različne pismenosti skladno s sposobnostmi in z zmožnostmi, jih znali povezati in nadgraditi z učenjem učenja – pridobili so nove spretnosti z uporabo IKT-tehnologije (vpis v Windows Live ID, skeniranje izdelkov, uporaba spletne aplikacije za pošiljanje prispevkov mentorju, popraviljanje, pripenjanje ...), se navajali na natančnost in doslednost pri delu, odgovorno opravljali naloge, razvijali delovne navade; sodelovali so v dvojicah in timu, si pomagali ...

Ob koncu bralne zbirke so učenci povzeli potek dela in dejavnosti, kako smo dosegli zastavljene cilje, in v spletni aplikaciji predstavili staršem rezultate dela – svoje izdelke.

Evalvacija dela je pokazala, da smo večino ciljev realizirali. Še več: z načrtnim pristopom sem pomagala ne le učencem priseljencem izboljšati bralno, računalniško in druge vrste pismenosti, ampak mi je uspelo k delu pritegniti še njihove starše, brate, sestre ..., tako da so v projektu sodelovale celotne družine.

Jezikovna različnost nas je obogatila, saj ima vsak jezik svoje besedje, fraze, izgovarjavo, melodijo ... Učenje tujih jezikov pa ima v današnjem času za sporazumevanje še večji pomen kot pred leti. S pomočjo novih metodičnih pristopov in z uporabo IKT-tehnologije je učenje vse hitrejše, privlačnejše in učinkovitejše.

Okolje, v katerem živimo, se hitro spreminja. Nenehno smo v stiku drug z drugim, drugačnim, v mnogo čem različnim. Strpnost je ključ do rešitve, je potrpljenje z »drugačnim« posameznikom.

Dobro bi si bilo zapomniti in upoštevati misli dr. Leva Krefta, ki jih je izrekel na enem izmed seminarjev v Puconcih leta 2000: »Strpnost je potrpljenje do tujega in drugačnega, je pripravljenost razumeti različnost in pravica do lastne identitete slehernega posameznika ali skupnosti, ki pa vendar ne izključuje pripravljenosti, da se prilagajamo drug drugemu. Je pogoj za strpne odnose med različnimi in za obstoj obojestranske ali večstranske enakopravnosti in enakovrednosti v medsebojnih odnosih. Je začetek. Vsem ljudem brez izjeme priznajmo človeškost in jo tudi spoštujmo; če nam tega zaradi različnih predsodkov ni mogoče vedno zares doseči, bodimo vsaj pripravljeni in sposobni ravnati tako, kot da bi predsodkov ne imeli. Strpnost je pravica, ki si jo dobiš tako, da jo daješ drugim (v Motik in Veljić, 2007).«

Literatura

- Grosman, M. (2010). Kakšne pismenosti potrebujemo za 21. stoletje. *Sodobna pedagogika*, (1), 16–27.
- Hanus, B. (2010). Jezikovne in kulturne ovire, ki vplivajo na opismenjevanje učencev priseljencev. *Sodobna pedagogika*, (1), 122–135.
- Komac, M. (ur.) (2007). *Priseljenci: Študije o priseljevanju in vključevanju v slovensko družbo*. Ljubljana: Inštitut za narodnostna vprašanja.
- Mikolič, V., Pertot, S., & Zudič Antonič, N. (2006). *Med kulturami in jeziki*. Koper: Založba Annales: Fakultetea za humanistične študije.
- Motik, D., & Veljić, I. (2007). *Spoznavam tebe, sebe, nas*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Nečak Lük, A. (1989). *Vzgoja in izobraževanje v večjezičnem okolju*. Ljubljana: Pedagoški inštitut.
- Pečjak, S. (2010). *Psihološki vidiki bralne pismenosti: Od teorije k praksi*. Razprave FF. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete.

ODNOS STROKOVNIH DELAVCEV V VRTCU DO OTROK IN STARŠEV PRISELJENCEV

MOJCA MEKE

Povzetek

V RS se je v zadnjih petnajstih letih povečala socialno-kulturna pestrost prebivalstva, kar je posledica pogostih priseljavanj. Zaradi omenjenega zaznavamo vedno večji delež vključenih otrok priseljencev v predšolski sistem, s čimer so se pristojne ustanove začele intenzivneje ukvarjati šele pred nekaj leti. S kvantitativno raziskavo, opravljeno na vzorcu 124 strokovnih delavcev, zaposlenih v 9 namensko izbranih javnih vrtcih v RS, smo ugotavljali, kako se vrtci odzivajo na večji delež otrok priseljencev in ali je pri strokovnih delavcih vrtcev mogoče prepoznati potrebo po interkulturalnih pristopih. Dodana vrednost raziskave je v soočanju treh ravni – raven prepričanja in stališč strokovnih delavcev do otrok in staršev priseljencev, raven dejanske prakse in raven evalvacije lastne prakse. Na ravni neposrednega dela bodo natančneje predstavljena spoznanja z vidika učenja in poučevanja slovenščine, ohranjanja in učenja maternega jezika, prilagoditev dela v oddelku, sodelovanja s starši. Prispevek bomo sklenili z ugotovitvami in s potrebnimi razmisleki na področju dela s priseljenimi, ki smo jih oblikovali na podlagi raziskave.

Ključne besede: migracije, interkulturalne kompetence, priseljenci, raziskava

Terminološke razlike pri opredeljevanju pojma priseljenec

Iz pregleda in analize literature ugotavljamo, da se pojavljajo terminološke razlike v pojmovanju in opredeljevanju preučevane populacije. V nadaljevanju omenjamo nekaj primerov pojmovanj, bolj ali manj povezanih s predšolskim obdobjem. Zakon o tujcih (2009) omenjeno populacijo označuje z izrazom tujec. Zelena knjiga s podnaslovom Migracije in mobilnost: izzivi in priložnosti za izobraževalne sisteme v EU (2008, v nadaljevanju Zelena knjiga, 2008, str. 2) uporablja izraza »otroci migrantskega porekla« in »otroci migrantov«. Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v RS 2011 (2011, str. 33) uporablja izraz priseljenci, prav tako pa zasledimo izraz »učenci, katerih materinščina ni slovenščina«. Izraz »otroci, ki jim slovenščina ni materni jezik« je uporabljen tudi v Kurikulumu za vrtce (2004). V Strategiji vključevanja otrok migrantov v sistem vzgoje in izobraževanja v Republiki Sloveniji (2007, v nadaljevanju: Strategija, 2007) pa za preučevano populacijo uporabljajo izraz migranti. Dve leti pozneje so na podlagi Strategije (2007) nastale Smernice za izobraževanje otrok tujcev v vrtcih in šolah (2009, v nadaljevanju Smernice, 2009), pri katerih že v naslovu razberemo izraz »tujci« in otroci tujcev«. Leta 2011 so nastale Smernice za vključevanje otrok priseljencev v vrtce in šole (v nadaljevanju: Smernice, 2011), v katerih so uporabljeni izrazi »priseljenec, otrok priseljenec, otrok priseljencev«.

Ob koncu poglavja se sprašujemo, zakaj se pojavljajo terminološke razlike znotraj poimenovanja in opredeljevanja pojma priseljencev. Dekleva in Š. Razpotnik (2002) izpostavljata, da se izraz uporablja poljubno in da je njegov pomen odvisen od kratkoročnih političnih dogajanj. Politične spremembe in vrednotenja vplivajo na to, kdo oz. koga bomo prepoznali kot priseljenca ter ali bo prepoznanje pomenilo prednost ali oviro in prikrajšanost. Prav tako izpostavljata: »Pozabljamo na to, da tujcev ne ustvarja njihova temna polt, črka el, ki jo drugače izgovarjamo, ali katera koli druga lastnost, pač pa si svoje tujce ustvarjamo sami, ker jih potrebujemo zato, da mi sami nekaj smo« (prav tam, str. 18).

Migracije

Pojav migracij v zgodovini človeštva je star kot človeštvo samo (Milharčič Hladnik, n. d.). Castles (2004, str. 208) jih opredeljuje kot kompleksen proces med državami in odnosi med njimi. Vzroki preseljevanja so različni. Veliko avtorjev (Medvešek, 2010, str. 56–58; Human Migration Guide, 2005, str. 2; Suarez Orozco et al., 2001, str. 20–24; Josipovič, 2006, str. 73, 74; Klinar, 1976) deli vzroke za selitev na dejavnike odbijanja iz starega okolja (vzroki za izselitev: nemiri, politični pritiski, socialno-ekonomska brezperspektivnost, poplave, vojne, pomanjkanje hrane idr.) in dejavnike privlačenja, ki posamezno osebo privlačijo v državo gostiteljico (vzroki za priselitev: zaposlitev, zatočišče, višji življenjski standardi, svoboda, boljša preskrba s hrano idr.). Klinar (1976, str. 27–30) na podlagi zgoraj omenjenih teorij »pull – push«, torej teorij privlačenja in odbijanja, izpelje lastno tipologijo vzrokov izseljevanja, in sicer jih deli na: ekonomske vzroke in motive, politične in vojaške vzroke ter osebne in družinske vzroke (več o tem Klinar, 1976, str. 27–30).

V Sloveniji se je v zadnjih petnajstih letih izjemno povečala socialno-kulturna pestrost prebivalstva, kar je predvsem posledica ekonomskih migracij, pri katerih je v ospredju težnja po »boljšem« življenju in dvigu življenjskega standarda. Po popisu prebivalstva leta 2002 nam podatki Statističnega urada RS (2002) kažejo, da v RS živi 83 % Slovencev in 17 % prebivalcev drugih narodnosti.

Od pedagogike za tujce do interkulture pedagogike

Intenzivne migracije so sprožile proces odzivanja tudi znotraj pedagoške stroke, kar je bil vzrok, da se je sprva oblikovala t. i. »pedagogika za tujce« (Motik, 2007). Ta je določala vsebine za delo z otroki priseljenci oz. se je osredinjala samo na »primanjkljaje« teh otrok. Te je skušala kompenzirati, kar se je v vsakdanji praksi izražalo kot nadomeščanje primanjkljaja v jeziku ali poznavanju kulture okolja, spoznavnih zmožnostih otrok in sodelovanju s starši priseljencev. Strokovni delavci v vrtcih so »nadomeščali« manjkajoče; zlasti so poskrbeli za poučevanje večinskega jezika v državi, v katero so se otroci priselili. Namen odpravljanja omenjenih primanjkljajev je bil pospešiti otrokovo vključevanje oz. ga asimilirati. Izpostavljen koncept je postal izjemno kritiziran, saj je predpostavljal predvsem delo s priseljenimi otroki oz. z otroki priseljencev, ki so se v državo preselili za določeno obdobje in ki naj bi se kmalu vrnili nazaj v državo izvora. Pokazala se je potreba po novih pristopih, po novem pedagoškem načelu. V 80. letih 20. stoletja se je začel uveljavljati nov koncept, tako imenovana medkulturna oz. interkulturna pedagogika, katere bistvo je prepoznavanje in upoštevanje oz. spoštovanje drugačnosti, saj priseljenecem omogoča ohranjanje njihove kulturne in jezikovne identitete. Različnost je v tem konceptu pojmovana kot priložnost za spoznavanje lastnega v »tujem ogledalu« in spoštovanje obojega ter tako spoštovanje večjezičnosti in večkulturnosti. Otroci razlik ne dojemajo le kot védenje, ampak jih dejansko občutijo, kar pomeni priložnost za uspešno življenje in delo v večkulturni družbi. Iz tega je razvidno, da je pedagogika za tujce namenjena samo priseljenecem, medtem ko so naslovniki interkulture pedagogike vsi otroci (Motik, 2007, str. 254). O interkulturni pedagogiki torej razmišljamo v situacijah, ko so na nekem prostoru zbrani ljudje iz različnih kulturnih okolij, ljudje, ki govorijo različen jezik, negujejo različne običaje in podobno.

Na predšolski ravni bi interkulturna vzgoja pomenila oblikovanje take skupnosti, v kateri verski, rasni, socialni in kulturni izvor otrok, strokovnih delavcev in drugih ne bi smel biti vzrok za segregacijo oz. pričakovanje asimilacije. Gre za oblikovanje takega okolja, v katerem ni pritiskov, naj se otroci manjšine odpovedo svoji kulturni identiteti in utope v kulturi večine. Od vzgojiteljevega znanja, usposobljenosti in kompetenc je odvisno, kako bodo otroci razvili svoje potencialne, zato je njegova vloga nepogrešljiva. Sodelovanje s starši je pomemben vidik interkulture vzgoje, njihova participacija pri oblikovanju kurikulumu je zlasti pomembna v predšolskem obdobju. Staršem je torej treba ponuditi možnost participacije, prisluhniti je treba njihovim željam, da se ne bodo počutili izključene, saj se ravno ti starši pogosto čutijo ogrožene, ker se v okolju ne znajdejo, so manj spretni pri uporabi jezika, komuniciranju, zato jih je včasih težko pritegniti, da sodelujejo. Če starši težko navezujejo stike, to večinoma ne pomeni, da jim je vseeno za njihove otroke (Resman, 2003).

Ovire interkulturene vzgoje so pogosto stereotipi strokovnega delavca. Strokovnemu delavcu, ki je obremenjen z napačnimi pogledi, se je težko vživeti v drugega. Težava nastopi, ko se vzgojitelji ne zavedajo svojih besed in jih ne dojemajo za sovražne, ker so postale del njihovega jezikovnega vsakdana. Zato je izjemno pomembno, kot pravi K. Chakir (2012), da se vzgojitelji zavedajo teže izrečenih besed, ki jih posredujejo neposredno otrokom ali v njihovi prisotnosti. Spoštovanje sočloveku izkazujemo tudi skozi besede, ki mu jih namenjamo. Vsekakor pa k spoštovanju človeka ne sodi samo »ustrezna« uporaba besed, saj se lahko posameznik nauči »ustrezne« uporabe besed, pa vendar lahko do sočloveka goji predsodke. Prav tako je ovira zmotno prepričanje, da imajo otroci iste kulturne skupine, vere, rase enake potrebe in da so enaki (prav tam). Tudi znotraj teh namreč obstajajo razlike ali kot pravi C. Schanz (2006, str. 27), da večina manjšinske etnije dojema kot negibljive monolitne bloke, nezavedajoč se, da iz iste države ali dežele prečijo razlike.

Resman (2003) ugotavlja, da med strokovnjaki ni enotnega mnenja, kako sestaviti interkulturni kurikulum, za katerega pravi, da ga ni mogoče reducirati samo na eno proslavo letno. S tako potezo se pokaže samo dobra volja, ne more pa biti to bistvo interkulturene vzgoje. Vrtec mora oblikovati tak kurikulum, da bo otrokom, strokovnim delavcem in staršem omogočal spoznavanje in doživljanje izkušnje različnih kultur. Tako se bodo zmanjšale napetosti, ki izvirajo iz socialnih, verskih, kulturnih različnosti in ki razvijalo razumevanje med različnimi skupinami. Interkulturni kurikulum preveva vse ljudi v vrtcu. Njegovo uresničevanje zahteva odgovorno vrtčevsko klimo in zavedanje, da nanj vpliva tudi skriti kurikulum (prav tam, str. 68).

Aktualna zakonodaja in otroci priseljencev v slovenskih javnih vrtcih

Iz analize aktualne, predvsem mednarodne zakonodaje ugotavljamo, da jo je izjemno malo vezane na dostop in vključevanje predšolskih otrok priseljencev v vrtce oz. je dejansko ni. Obstajajo sicer uredbeni (normativni) dokumenti Evropske unije, ki pa v ospredje ne postavljajo vrtcev in predšolskih otrok, zato jih ne bomo posebej izpostavljali. Prav tako pa RS kot članico EU, SE, OZN-ja, OVSE-ja in Unesca zavezujejo še veliko mednarodnih dokumentov, ki jih je moralno in pravno dolžna spoštovati. Znotraj dokumentov je mogoče izslediti izseke, ki predstavljajo mednarodno in civilizacijsko normo v interkulturni pedagogiki in ki so vezani tudi na predšolsko področje (več o tem v Betelaan et al., 1999).

Možnost vključevanja otrok priseljencev v vrtce je v slovenskih formalnih dokumentih izražena samo v Uredbi o pravicah in dolžnostih beguncev v RS, iz katere je razvidno, da imajo otroci priseljenci pravico do vzgoje in izobraževanja, pri čemer je njihov pravni status izenačen s statusom vseh vključenih otrok. To je med drugimi zaslediti v Pravilniku o sprejetju otrok v vrtec (Ur. l. RS, št. 18/2010 z dne 8. 3. 2010), ki otrokom priseljencev ne daje prednosti pri vpisu v vrtec.¹

Kot smo že ugotavljali, povečano število migracij s seboj prinaša tudi vedno večjo vključitev priseljenih otrok in otrok priseljencev v slovenske javne vrtce. O tem govorijo podatki Statističnega urada RS, ki je od leta 2006 do leta 2012 zaznaval vključenost priseljenih otrok v slovenske javne vrtce, iz česar ugotavljamo, da je bilo leta 2006 v slovenske javne vrtce vključenih 77 priseljenih otrok, leta 2009 278, leta 2012 pa že 351.

Š. Razpotnik (Dekleva et al., 2002, str. 41–43) ugotavlja, da so otroci priseljencev na ravni šole izpostavljeni različnim kulturnim vplivom, kar po našem mnenju velja za predšolske otroke. Po njenem mnenju so otroci izpostavljeni kulturi svojih staršev pred prihodom v novo okolje, kulturi svojih staršev po selitvi, kulturi ožjega okolja in vrstnikov ter kulturi, posredovani v vrtcu in prek množičnih medijev na nacionalni ravni.

¹ Kot to dovoljuje otrokom s posebnimi potrebami, otrokom, ki jim je bilo odloženo šolanje, in otrokom, za katere starši priložijo mnenje Centra za socialno delo o ogroženosti zaradi socialnega položaja družine (prav tam).

Iz analize dejanskih praks ugotavljamo, da so najvidnejši načini prilagajanja pedagoškega dela predšolskim otrokom poučevanje in učenje slovenščine kot drugega/tujega jezika, učenje maternega jezika, ko ta ni slovenščina, ter razne druge oblike pomoči in prilagoditve dela pri vključevanju otrok priseljencev in priseljenih otrok v vrtec, nezanimljivo področje, ki sicer ne sodi med načine prilagajanja, pa je tudi sodelovanje s starši.

Interkulturene kompetence strokovnih delavcev

Interkulturene kompetence nam pomagajo premoščati etnične, religiozne, jezikovne in kulturne razlike in so nujen pogoj za medkulturni dialog (Vrečer, 2009; Lukšič - Hacin et al., 2011), zato niso pomembne samo za priseljence, ampak tudi za večinsko prebivalstvo, saj so vsi udeleženci medkulturnega dialoga (Lukšič - Hacin et al., 2011).

Interkulturene kompetence so izjemno pomembne za strokovne delavce v vzgoji in izobraževanju, saj se ti pri svojem delu neprestano srečujejo s kulturnimi razlikami. V procesu globalizacije je v javnih vrtcih vedno več priseljenih otrok in otrok priseljencev, zato strokovni delavci potrebujejo interkulturene kompetence. V prvi vrsti je pomembno sistematično usposabljanje vzgojiteljev za interkulturene kompetence, katerih naloga je, da omogočajo, da se tovrstnih kompetenc naučijo tudi otroci (Lukšič - Hacin et al., 2011). V literaturi ni zaznati enotnega seznama interkulturnih kompetenc. V nadaljevanju izpostavljam ključne kompetence več avtorjev, ki se primarno nanašajo na učitelje, vendar menimo, da veljajo tudi za strokovne delavce v vrtcih (Van Eyken et al., 2005; podobno Bender - Szymanski, 2002, str. 118–134; Tetičković, 2001, str. 28; Motik et al., 2007, str. 20):

- Prva interkulturena kompetenca je *znanje*, znotraj katerega uvrščamo tudi znanje o svetu, v katerem živimo. Vzgojitelj se mora pozanimati, od kod prihajajo otroci iz njegovega oddelka in kakšne so situacije v teh državah, od koder prihajajo sami ali njihovi starši, poznati mora zgodovinski razvoj migracij v svoji državi ter zmožen ocenjevanja posledic izseljevanja in priseljevanja. Pridobiti mora čim več znanja o njihovi religiji, o statusu priseljencev v državi sprejema, o vzrokih selitve itd., vendar pa pri tem ne sme biti do otroka vsiljiv.
- Ker je v vsaki učni situaciji veliko *nepredvidljivih situacij*, v interkulturnih skupinah pa še toliko bolj, je pomembno, da je vzgojitelj do teh *toleranten*.
- Pomembna je tudi vzgojiteljeva *prilagodljivost* v smislu prepoznavanja kulturnih razlik. Prilagodljiv vzgojitelj bo združil lastno znanje in izkušnje pripadnikov različnih kultur. Večjezičnost mora prepoznati kot izziv in znati spodbudno delovati v stiku z nosilci le-te.
- Če ima vzgojitelj močno razvito *kulturno identiteto*, se ne bo čutil ogroženega zaradi identitete drugih.
- Vzgojitelj se mora znati *prilagajati tudi drugim vrednotam* in ne sme biti etnocentričen v smislu, da ima svojo kulturo za večvredno.
- Vzgojitelj mora biti *odprt za nove izkušnje*, spoznanja o novih kulturah. Spoznati mora osnovne prvine kultur držav izvora otrok v oddelku in kulturno ozadje, v katerem je potekala primarna socializacija otrok priseljencev.
- Vzgojitelj mora *spoštovati različna mnenja* in se hkrati izogibati sodbam o drugih kulturah ter v interkulturnih odnosih poudarjati tudi podobnosti, ne samo razlik.
- Vzgojitelj mora znati ravnati *etično* v interkulturnih situacijah, v interkulturnih komunikacijah pa izjemno *potrpežljivo*. Spodbujati mora strpno sožitje med različnimi otroki in jih pripravljati za življenje in sožitje v večnacionalni skupnosti.
- Vzgojitelj mora prepoznati *potrebe otrok z migrantskim ozadjem*, ki so posledica življenja med dvema jezikoma in kulturama, in otrokom pomagati pri premoščanju teh izzivov.
- Pomembne so tudi *interpersonalne veščine* in socialne spretnosti za delo v interkulturnih skupinah. Na interkulturene razlike je treba gledati kot na nekaj pozitivnega. Vzgojitelj mora zavestno razvijati odpor proti lastnim predsodkom do drugih in drugačnih.
- Vzgojitelj mora skrbeti za *svobodno samoizražanje* pripadnikov različnih kultur, hkrati pa si mora sam razvijati osnovno znanje jezikov in kultur svojih otrok, da bo z njimi vzpostavil pristnejši stik ter otroke pridobil za dolgoročno sodelovanje.

- Pomembna interkulturalna kompetenca je *empatija*. Če se vzgojitelj ne zna vživeti v pripadnika druge kulture, ga ne more razumeti.
- Nezanemarljiv je tudi *humor*, saj lahko z njim rešimo marsikateri konflikt, kar velja tudi za komunikacijo med učitelji ali učenci.
- Vzgojitelj mora *varovati človekove pravice* ob njihovih kršitvah.

Kroflič (2006) ugotavlja, da v procesih izobraževanja slovenskih pedagoških delavcev ni bilo vzpostavljenih dovolj učinkovitih modelov za spreminjanje ukoreninjenih navad, stereotipov in predsodkov. Podobno izpostavlja tudi K. Skubic Ermenc (2003), ki pravi, da kljub temu da načelo interkulturalnosti postaja pomembno načelo, ki prispeva k usposabljanju mladih generacij za življenje v multikulturalni skupnosti, v RS ne zasledimo organiziranega sistematičnega usposabljanja učiteljev za interkulturalno pedagogiko. Njuno razmišljanje smo potrdili z analizo strokovnega usposabljanja v RS (s poudarkom na interkulturalnosti, z interkulturalnimi kompetencami, s priseljenci), ki so na voljo tudi strokovnim delavcem v vrtcu. Ugotavljamo, da je bilo v zadnjih šestih letih na voljo nekaj izobraževanj iz omenjenih tematik, zato se v katalogih niso obdržali dolgo. Ob nizkih podatkih sodelujočih strokovnih delavcev iz vrtcev na izpostavljenih programih pa se sprašujemo, ali so ti odraz neprepoznavanja aktualne problematike dela z otroki in s starši priseljenci med strokovnimi delavci in pomembnosti lastne vloge (vloge vrtca in strokovnega delavca) pri omenjeni problematiki (Meke, 2014, str. 83).

Dilemo potrdimo s trditvijo M. A. Vižintin (2011, str. 537), ki pravi: »Ko bodo lastnosti, ki naj bi jih imel pedagoški delavec z razvito medkulturalno kompetenco, postale smernice za vse prebivalce in bodo pedagoški delavci pri svojem trudu za medkulturalno izobraževanje dobili podporo na lokalni in državni ravni, bodo težnje po razviti medkulturalni kompetenci sprejemljivejše, vidnejše in učinkovitejše na vseh ravneh družbenega življenja.«

Odnos strokovnih delavcev v javnih vrtcih do otrok in staršev priseljencev

Za potrebe magistrskega dela smo opravili raziskavo, ki je temeljila na kvalitativnem in kvantitativnem raziskovalnem pristopu in bila grajena na deskriptivno-kavzalni metodi pedagoškega raziskovanja. Oblikovali smo anketni vprašalnik, ki je vseboval zaprti in odprti tip vprašanj. Slednje smo obdelali kvalitativno, prve pa s pomočjo programa SPSS na ravni deskriptivne statistike. Za ugotavljanje razlik v prepričanjih in konkretnih praksah med različnimi profili strokovnih delavcev ter vrtci smo se opirali na izračune ANOVA, t-test ali hi-kvadrat preizkus. Na ravni prepričanj in stališč smo anketiranim ponudili 5-stopenjsko lestvico prepričanja². Dodana vrednost raziskave je v soočanju treh ravni – ravni prepričanja in stališč strokovnih delavcev do otrok in staršev priseljencev, ravni dejanske prakse in ravni ocene lastne prakse. V vzorec smo zajeli 9 namensko izbranih vrtcev v RS iz različnih pokrajin. V omenjenih vrtcih je sodelovalo 124 strokovnih delavcev, katerih pogoj za sodelovanje je bil neposredna izkušnja s priseljenim otrokom ali z otrokom priseljencev. Cilji raziskave so bili ugotoviti prepričanja in stališča strokovnih delavcev do priseljencev, ugotoviti prilagoditve dela predvsem z vidika treh najpomembnejših prilagoditev pedagoškega procesa (učenje in poučevanje slovenščine kot drugega/tujega jezika, učenja in ohranjanja materinščine, ko ta ni slovenščina, ter sodelovanja s starši) in ne nazadnje ugotoviti, kako strokovni delavci ocenjujejo svoje delo z otroki in s starši priseljenci ter kako skrbijo za lasten profesionalni razvoj z vidika razvijanja interkulturalnih kompetenc.

Izsledki raziskave

V nadaljevanju bomo sprva predstavili podatke, ki se vežejo na tri najpomembnejše prilagoditve pedagoškega procesa priseljencem.

² 1 – se sploh ne strinja, 2 – se ne strinjam, 3 – se delno strinjam, 4 – se strinjam, 5 – se popolnoma strinjam.

Kar zadeva poučevanje in učenje slovenskega jezika otrok priseljencev, se slabi dve tretjini (58,9 %) anketiranih (popolnoma) strinjata, četrtnina (26,6 %) se delno strinja, sedmina (14,5 %) pa se (sploh) ne strinja, da je za učenje le-tega odgovoren strokovni delavec. Ko vstopamo na področje dejanske prakse, ugotovljamo, da med najpogostejše načine poučevanja spadata individualni pristop z otrokom in pogovor z njim ob knjigah, fotografijah, ilustracijah ... Drugi najpogostejši načini poučevanja so branje slovenskih pravljic in ustvarjanje situacij za interakcijami s slovenskimi otroki. Zasedili smo odgovor: »Poučujem jih enako kot druge.« Ob tem se sprašujemo, ali je ustrezno, da priseljene otroke slovenščine učimo enako kot preostale otroke oz. ali strokovni delavci med svojim izobraževanjem razvijejo kompetence za poučevanje slovenščine kot drugega/tujega jezika. Negativen odgovor potrdimo s pomočjo Strategije (2007, str. 6), iz katere je razvidno, da v RS ne obstajata ustrezno izobraževanje in usposabljanje strokovnih delavcev vrtca za delo s predšolskimi otroki, ki ne znajo slovensko, torej za poučevanje slovenskega jezika kot drugega jezika. Iz odgovorov »otrok je že znal slovensko«, »mama poskrbela za učenje slovenščine« in »deklica že dobro govori slovenski jezik, ker je bila že nekaj let v vrtcu« je razvidna nepripravljenost prevzemanja odgovornosti za učenje in poučevanje slovenščine priseljencev.

Odgovor na to podajamo ob vprašanju, zakaj potem slovenske otroke učimo in poučujemo slovenski jezik v šolah oz. zakaj imamo v Kurikulumu za vrtce področje dejavnosti jezik in v njem veliko ciljev za razvijanje jezikovnih zmožnosti, razvijanje neverbalnih komunikacijskih spretnosti itn.

Naslednji način prilagajanja je učenje in ohranjanje materinščine, ko ta ni slovenščina. Da temu anketirani niso naklonjeni, govori naslednji rezultati. Kar 79 % anketiranih se (sploh) ne strinja, da je za ohranjanje in poučevanje materinščine neslovensko govorečih otrok odgovoren vzgojitelj v vrtcu. Njihovo prepričanje potrjuje dejanska praksa. Iz rezultatov je razvidno, da se nihče izmed strokovnih delavcev ni povezal z vrtci ali društvi, od koder je prihajal priseljeni otrok/otrok priseljencev. Slabi dve tretjini anketirancev sta se naučili jezika priseljenega otroka/otroka priseljencev. Samo dobra četrtnina strokovnih delavcev je priseljenemu otroku/otroku priseljencev omogočila seznanjanje z otroško literaturo in drugimi viri v njegovem maternem jeziku. Naravnega govorca maternega jezika priseljenega otroka/otroka priseljencev je priskrbela le petina strokovnih delavcev. Pravica do naravnega govorca v RS, kot je razvidno tudi iz Strategije (2007), obstaja na ravni priporočil. Nizki rezultati zagotavljanja literature v maternem jeziku otrok in njen pregled so dokaz, da je potreben temeljit razmislek tudi v smeri višjega zagotavljanja tovrstne literature.

Pomemben vidik, ko govorimo o priseljenjski problematiki, je tudi sodelovanje s starši. Iz raziskave je razvidno, da strokovni delavci pogosteje spodbujajo starše k pasivnim oblikam sodelovanja (roditeljski sestanki, predavanja, govorilne ure) kot pa k aktivnim (predstavitve kulture, literature ter drugih značilnosti in življenja dežel, držav, od koder prihajajo). Sicer pa si večina strokovnih delavcev ob težavah pri komunikaciji s starši pomaga s sorodniki, prijatelji, sosedi priseljenci, zelo pogosto pa tudi s starejšimi otroki, že dlje časa prebivajočimi v Sloveniji. Da je nepoznavanje pomena dobre komunikacije s starši spregledano področje pri strokovnih delavcih, dokazuje dejstvo, da kar 79,0 % anketiranih ni pogrešala finančne podpore za prevajanje dvojezičnih vabil, prevajanje pogovorov na govorilnih urah kot ključnega podpornega mehanizma pri delu s priseljenimi ... Večina anketiranih pri delu z njimi ni pogrešala niti podpornih mehanizmov: dovolj jasno razdelane smernice oz. načine učinkovitega vključevanja otrok priseljencev, dodatna izobraževanja in usposabljanja strokovnih delavcev, pri katerem bi imeli možnost pridobivanja jezikovnih in didaktičnih znanj ter veščin za medkulturno delovanje, več lastnega metodičnega in didaktičnega znanja za delo s priseljenimi ... Podporne mehanizme smo izpeljali iz Strategije (2007).

Pred sklepnimi ugotovitvami izpostavimo še tretjo omenjeno raven, raven ocene lastne prakse. Slaba polovica (49,2 %) anketiranih se (popolnoma) strinja s trditvijo, da v njihovem vrtcu širijo vedenja o integraciji priseljencev med starši slovenskih otrok, dve petini pa se (36,3 %) delno strinjata. Ob tem se sprašujemo, zakaj se strokovni delavci ne poslužujejo pogosteje predstavitev kulture, običajev, od koder prihajajo priseljenci. Zakaj pogosteje ne prevedejo pomembnejših dokumentov vrtca v jezike, ki jih govorijo njihovi otroci, s čimer bi javnosti nakazali, da »jim je mar« za predstavitev oz. težnjo k večjezičnosti? Oblikovanju le-teh strokovni delavci niso naklonjeni. Od devetih vrtcev ima publikacijo prevedeno še v drug jezik samo en vrtec.

Iz odgovorov na trditev, da v vrtcih, od koder so prihajali zaposleni, dajejo poudarek na prepoznavanju in odpravljanju lastnih predsodkov, ugotavljamo, da se s tem (popolnoma) strinja 72,6 % anketiranih. Iz dejanske prakse, ko smo ugotavljali, kako se anketirani pripravljajo na prihod otroka priseljence, razberemo, da nihče izmed anketirancev ni izpostavil razmišljanja o osebnem odnosu do priseljencev, o vprašanih, povezanih z odpravljanjem lastnih predsodkov, stereotipov do kulture, običajev, jezika, do priseljencev samih ... Zavestno razmišljanje in odpravljanje predsodkov do drugih in drugačnih je namreč temelj vseh preostalih interkulturnih kompetenc.

Ugotovitve in sklepi

Iz ugotovitev empirične raziskave in teoretične analize, ki smo ju opravljali v magistrskem delu (Meke, 2014, str. 154–155), izpostavljamo naslednje sklepe: potreben je temeljit premislek o spoštljivem spodbujanju vključevanja priseljenih otrok/otrok priseljencev in na podlagi tega sprememba ter dopolnitev formalnih dokumentov z rešitvami, ki bodo v podporo vrtcem in strokovnim delavcem. Potrebno je oblikovanje programov dodatnega strokovnega izpopolnjevanja, namenjenega izključno vodstvenim, svetovalnim in strokovnim delavcem vrtca z jasnimi, s preglednimi in konkretnimi kompetencami, ki bi jih strokovni delavci pri tem pridobili, vključujoč predstavitev primerov dobre prakse. Dobro bi bilo izboljšati oz. dopolniti srednješolsko strokovno izobraževanje, predvsem pa dodiplomski študij predšolske vzgoje z (vsaj) interkulturnimi vsebinami, s poznavanjem dokumentov, zakonov, priporočil, ki se ukvarjajo s priseljenimi, s prepoznavanjem potreb in značilnosti otrok pri vključevanju v novo kulturno-jezikovno območje; z vsebinami, v okviru katerih bi študentje imeli priložnost izkustvenega učenja na področju poglobljanja v lastne predsodke in stereotipe. In ne nazadnje je potrebno ozaveščanje ravnateljev in drugih vodstvenih delavcev oz. spodbujanje teh k izobraževanju na omenjenem področju, spodbujanju strokovnih delavcev k prepoznavanju in odpravljanju lastnih predsodkov in stereotipov ter h kritični samoevalvaciji lastnega dela in njeni izboljšavi; spodbujanju strokovnih delavcev k izmenjavi dobrih praks, timskega sodelovanja in povezovanja; spodbujanju strokovnih delavcev k poznavanju in analizi formalnih dokumentov in priporočil za delo s priseljenimi; spodbujanju in ozaveščanju strokovnih delavcev o pomenu oblikovanja IP-ja predvsem za priseljene otroke; oblikovanju strokovnega tima, ki bi se ukvarjal z razvojem in s kakovostjo dela s priseljenimi otroki in z otroki priseljenci (prav tam).

Literatura

- Bahovec, E. D. (ur.) (2004). *Kurikulum za vrtce*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo.
- Batelaan, P., & Coomans, F. (1999). *The International Basis for Intercultural Education including Anti-racist and Human Rights Education*. 2nd edition. International Association for Intercultural Education in co-operation with UNESCO: International Bureau of Education and the Council of Europe. Pridobljeno 31. 9. 2012 s spletne strani http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/archive/publications/free_publications/batelaan.PDF
- Bender-Szymanski, D. (2002). Kulturkonflikte in der Schule. V B. Troger & H. Zayer (hrsg.), *Erinnerungen-Perspektiven*. 50 Jahre Deutsches Institute für Internationale Pädagogischen Forschung, Eckensbergen, Lutz H (str. 118–134). Frankfurt a. M.: DIOF S.
- Castles, S. (2004). Why migration policies fail. *Ethnic and Racial Studies*, 27(2), 205–227. Pridobljeno 4. 11. 2012 s spletne strani http://meme.phpwebhosting.com/~migracion/rimd/documentos_miembros/16245SC_Why_Mig_Policies_Fail_ERS.pdf
- Chakir, K. (2012). Sovražni govor v luči tolerance. *Socialna pedagogika*, 16(2), 133–52.
- Dekleva, B., & Razpotnik Š. (2002). *Čefurji so bili rojeni tu. Življenje mladih priseljencev druge generacije v Ljubljani*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta: Inštitut za kriminologijo pri Pravni fakulteti.
- Human Migration Guide. (2005). *National Geographic xpedition*. Pridobljeno 27. 11. 2012 s spletne strani http://www.nationalgeographic.com/xpeditions/lessons/09/g68/migrationguide_student.pdf
- Josipovič, D. (2006). *Učinki priseljevanja v Slovenijo po drugi svetovni vojni*. Ljubljana: Založba ZRC, ZRC SAZU.

- Klinar, P. (1976). *Mednarodne migracije: sociološki vidiki mednarodnih migracij v luči odnosov med imigrantsko družbo in imigrantskimi skupnostmi*. Maribor: Obzorja.
- Krek, J., & Metljak, M. (ur.) (2011). *Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji 2011*. Ljubljana: Zavod za šolstvo.
- Kroflič, R. (2006). Kako udomačiti drugačnost? Tri metafore drugačnosti v evropski duhovni tradiciji. *Sodobna pedagogika*, 57(posebna izdaja), 26–39.
- Lukšič-Hacin, M. (2011). Medkulturne kompetence kot prvi pogoj za uspešen medkulturni dialog. V M. Lukšič - Hacin, M. Milharčič Hladnik, & M. Sardoč (ur.), *Medkulturni odnosi kot aktivno državljanstvo* (str. 169–200). Ljubljana: Založba ZRC, ZRC SAZU.
- Meke, M. (2014). *Odnos strokovnih delavcev do otrok in staršev priseljencev*. Magistrsko delo. Ljubljana: PeF.
- Medvešek, M. (2010). Demografske in socioekonomske značilnosti državljanov tretjih držav v Sloveniji. V M. Medvešek & R. Bešter (ur.), *Državljan tretjih držav ali tretjerazredni državljani?* (str. 47–91). Ljubljana: Inštitut za narodnostna vprašanja.
- Milharčič Hladnik, M. (n. d.). *Državlanske pravice in državljanska vzgoja v večkulturnem in globaliziranem svetu*. Pridobljeno 5. 10. 2012 s spletne strani http://www.drzavljanska-vzgoja.org/Portals/0/Dokumenti/clanki/Hladnik_DMG.pdf
- Motik, D. (2007). V naših razredih – kulturne prvine v stiku. V A. Žakelj, M. Pušnik, M. Turk Škraba, & M. Lesjak Reichenberg (ur.), *Kurikul kot proces in razvoj: zbornik prispevkov posveta, Postojna 17.–19. 1. 2007* (str. 250–258). Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Motik, D., & Veljič, I. (2007). *Spoznavam sebe, tebe, nas: priročnik za učitelje za delo z učenci in starši*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Novak, M. (ur.) (2009). *Smernice za vključevanje otrok tujcev v vrtcih in šolah*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Pravilnik o sprejetju otrok v vrtec*. (2010). Uradni list RS, št. 18. Pridobljeno 18. 10. 2012 s spletne strani <http://www.uradni-list.si/1/content?id=96601>
- Resman, M. (2003). Interkulturalna vzgoja in svetovanje. *Sodobna pedagogika*, 54(1), 60–79.
- Schanz, C. (2006). Vizije potrebujejo poti – medkulturno odpiranje šile. *Sodobna pedagogika*, 57(2), 24–38.
- Skubic Ermenc, K. (2003). Komu je namenjena interkulturalna pedagogika? *Sodobna pedagogika*, 54(1), 44–59.
- Strategija vključevanja otrok migrantov v sistem vzgoje in izobraževanja v Republiki Sloveniji*. (2007). Ministrstvo za šolstvo in šport. Pridobljeno 17. 9. 2012 s spletne strani http://www.mizks.gov.si/si/delovna_podrocja/urad_za_razvoj_in_mednarodno_sodelovanje/razvoj_izobrazevanja/projekti/enake_moznosti/
- Suarez Orozco, C., & Suarez Orozco, M. M. (2001). *Children of Immigration*. Cambridge, Massachusetts and London: Harvard University Press.
- Tatkovič, N. (2001). Vzgoja za multikulturalnost. *Andragoška spoznanja*, 7(2), 24–31.
- Uredba o pravicah in dolžnostih beguncev v Republiki Sloveniji*. (2004). Uradni list RS, št. 33. Pridobljeno 30. 12. 2012 s spletne strani <http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?urlid=200433&stevilka=1434>
- Van Eyken, H., Farcasiu, A., Raeymaeckers, M., Szekely, R., & Wagenhofer, I. (2005). *Developing Skills for Efficient Communication with people from Different Cultural Backgrounds, Basic Trainer Competencies*. Deurne – Karjaa – Sibiu – Vienna.
- Vižintin, M. A. (2011). Razvijanje medkulturne kompetence in podpora šolam v okolju. V S. Kranjc (ur.), *Meddisciplinarnost v slovenistiki* (str. 533–538). Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete.
- Vrečer, N. (2009). *Medkulturne kompetence v izobraževanju odraslih*. Ljubljana: Andragoški center RS.
- Zakon o tujcih*. (2009). Uradni list RS, št. 64. Pridobljeno 15. 9. 2012 s spletne strani <http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?urlid=200964&stevilka=3019>
- Zorman, M. (ur.). (2011). *Smernice za vključevanje otrok priseljencev v vrtec in šole*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo. Pridobljeno 30. 9. 2013 s spletne strani http://www.zrss.si/pdf/211211141959_smernice_dopolnitev.pdf
- Zelena knjiga Migracije in mobilnost: izzivi in priložnosti za izobraževalne sisteme v EU*. (2008). Pridobljeno 28. 12. 2012 s spletne strani <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0423:FIN:SL:PDF>

DIGITALNO PRIPOVEDOVANJE ZGODB V PEDAGOŠKEM PROCESU

IRENA NANČOVSKA ŠERBEC IN ALENKA ŽEROVNIK

Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani

Povzetek

Pripovedovanje zgodb je tehnika prenašanja dogodkov z besedami in s podobami. Digitalno pripovedovanje zgodb je posebna oblika ustvarjanja večpredstavnih gradiv, ki omogoča učencu, da predstavi svoja stališča, jih vizualizira in zagovarja. Pri učencih spodbuja ustvarjalno razmišljanje, ustvarjanje, načrtovanje, igranje vlog in sodelovanje. Učitelj z uporabo digitalnih zgodb poskrbi za učinkovito motivacijo in poslušanje z empatijo. Ta način digitalnega izražanja presega tradicionalen način pripovedovanja zgodb in vpleta animacije, zvok, besedilo, nelinearno dogajanje in interakcije. V prispevku se ukvarjamo s pedagoškimi dejavniki za vpeljavo digitalnega pripovedovanja zgodb v pouk in opisujemo izkušnjo uporabe te metode med prihodnjimi učitelji, študenti Pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani.

Ključne besede: digitalno pripovedovanje zgodb, učenje s tehnologijo, problemsko učenje, učna motivacija.

Uvod

Pripovedovanje zgodb je nedvomno kulturni dosežek človeštva. Zgodbe, kot sta Homerjevi Iliada in Odiseja, govorijo o kulturnem razvoju naše civilizacije. Zgodbe so starejše kot pisava. Močno vplivajo na naša čustva in obnašanje. Nekateri psihologi trdijo, da je naša afiniteta za zgodbe morda ustvarila evolucijsko prednost, ki je človeka ločila od drugih vrst. Namesto da bi se ljudje učili iz lastnih napak, o nevarnostih v svetu okrog sebe slišijo iz zgodb. Pravzaprav je pripovedovanje izvirna oblika poučevanja (Psomos in Kordaki, v Pedersen, 2012a). To je preprosta, vendar učinkovita metoda za pomoč študentom ter način, kako osmisлити zapleten in kompleksen svet izkušenj in konceptov.

Digitalno pripovedovanje zgodb je posebna oblika ustvarjanja večpredstavnih gradiv, ki omogoča pripovedovalcu, da predstavi svoja stališča, jih vizualizira in zagovarja. Pripovedovalec je lahko učenec ali učitelj. Digitalno pripovedovanje sledi znanim strategijam, ki so podobne klasičnemu načinu pripovedovanja zgodb, in gre skozi iste stopnje, kot jih je opisal že Aristotel. Večina zgodb je razdeljena v faze: uvod (ekspozicija, zasnova), zaplet, vrh (kuluminacija), razplet in razsnova. Digitalno pripovedovanje vzbudi domišljijo učencev in učiteljev ter jim omogoči ustvarjanje smiselnih zgodb, v katerih lahko opisujejo svoje ali izmišljene dogodke, predmete, koncept, izkušnje. Pripovedovanje zgodb se pogosto uporablja v učilnicah za obogatitev učne izkušnje. Učenci dobijo boljši občutek o kompleksnih idejah, konceptih ali o novih informacijah, če do njih pride prek pripovedovanja (Chung, 2006). Pripovedovanje zgodb je mogoče uporabiti za doseganje višjih kognitivnih stopenj in za opismenjevanje študentov (Xu et al., 2011).

V prispevku se ukvarjamo z razlogi in s pedagoškimi dejavniki za vpeljavo digitalnega pripovedovanja zgodb v razred. Opisujemo primere iz prakse, kako so študentje Pedagoške fakultete kot prihodnji predmetni učitelji ustvarjali svoje lastne zgodbe, ki se nanašajo na predmetno področje, ki ga bodo poučevali, ali na učiteljev poklic. Opisujemo nabor programov, ki se jih lahko uporabi za ustvarjanje

digitalnih zgodb (DZ). Analiziramo primer ustvarjanja interaktivne zgodbe »Predstavim se – moj konjiček« v programskem orodju Scratch, ki ga je ustvaril učenec 6. razreda osnovne šole. Pri tem učenci ne samo da razvijajo spretnosti za delo z večpredstavnimi gradivi in dosegajo medpredmetne učne cilje (raba knjižnega jezika, ustvarjalno pisanje itn.), ampak tudi spoznajo osnovne programerske konstrukte, kot so: spremenljivka, zanka, vejitev, dogodek. Ukvarjamo se tudi s pedagoško evalvacijo digitalnih zgodb. Prispevek končamo z analizo svoje izkušnje uporabe digitalnih zgodb za poučevanje.

Teoretične osnove vpeljave digitalnih zgodb

Barrett (2006) navaja, da digitalno pripovedovanja zgodb podpre štiri na učenca oz. študenta osredinjene učene strategije: sodelovanje študenta, refleksijo za globoko učenje, projektno učenje in učinkovito vključevanje tehnologije v pouk. Digitalno pripovedovanje zgodb pri študentih aktivira visoke kognitivne stopnje, kot so npr. sinteza idej, ustvarjanje ustvarjalnih vsebin, spodbuja in krepi domišljijo. Hkrati vpliva na poglobljanje njihove digitalne kompetence. Novejši dokument Evropske komisije DIGCOMP podaja evropski okvir za razvijanje in razumevanje digitalne kompetence. Ta je ena izmed osmih kompetenc vseživljenjskega učenja in je bistvena za vključenost posameznika v našo vedno bolj digitalizirano skupnost. Digitalna kompetenca je sestavljena iz naslednjih področij: informacija, komunikacija, ustvarjanje vsebin, varnost in reševanje problemov. Ustvarjanje vsebin med drugim vključuje povezovanje vsebin v različnih formatih, vključno z večpredstavnostjo, in se navezuje na varno objavo informacij na spletu (Ferrari, 2013).

Pri digitalnemu pripovedovanju zgodb v razredu so študentje pripovedovalci zgodb, hkrati pa so tudi gledalci in poslušalci zgodb drugih vrstnikov ter lastne zgodbe (Morris, 2011). Zgodbe poleg ustvarjalnega pomena za tiste, ki jih ustvarjajo, močno vplivajo tudi na tiste, ki jih poslušajo. Pri raziskovanju, kako ta novi žanr vpliva na poslušalce, se pojavljata dva vidika: multimodalni in kognitivni. Različni semiotični kanali ponujajo različne vrste informacije (dejanske, čustvene, kulturne itn.), ki se na koncu integrirajo za gradnjo splošnega pomena zgodbe (Alonso et al., 2013). Zaradi dvojne vloge, ki jo zavzame študent kreator poslušalec, se med nastajanjem zgodbe ustvarijo pogoji za samoocenjevanje in formativno preverjanje znanja (Morris, 2013).

Cilji vpeljave digitalnega pripovedovanja zgodb

Učitelj lahko metodo digitalnega pripovedovanja zgodb učencev uporabi s ciljem, da podpre konstruktivistično raziskovalno učenje. Znotraj učnega programa lahko učitelj uporabi digitalne zgodbe za doseganje digitalnih, predmetnih in socialnih kompetenc ter v kontekstu medpredmetnega povezovanja. Npr. učitelj računalništva lahko uporabi interaktivno digitalno zgodbo za doseganja učnih ciljev iz programiranja (uporaba programerskih konstruktov).

Pri ustvarjanju zgodb se pri učencih razvija cela množica znanj, veščin, sposobnosti in osebnostnih lastnosti, kot so npr.: motivacija, samopodoba, vrednote, čustva, vzorci razmišljanja. Poleg znanj in spretnosti s predmetnega področja se razvijajo jezikovne, digitalne in sodelovalne kompetence. Zgodbe imajo tudi terapevtski pomen za pripovedovalce in poslušalce. Zgodba s kombiniranjem naracije, drame, glasbe, slik, omogoči metodo za odkrivanje socialnega vedenja in izmenjavo osebnih izkušenj (Sawyer, 2011). S pomočjo digitalnih zgodb je mogoče pomagati nadarjenim učencem, ki prek igranja vlog na humoren in zabaven način »omilijo« posledice prirojenega perfekcionizma (Rule in Montgomery, 2013). Zgodbe so didaktično sredstvo za učenje jezika, še posebej pri mlajših otrocih.

Vplivajo na razvoj slovnice, govora, izgovarjave, sposobnosti za poslušanje, razširitve besednjaka na literarno in komunikacijsko kompetenco (Hronová, 2011).

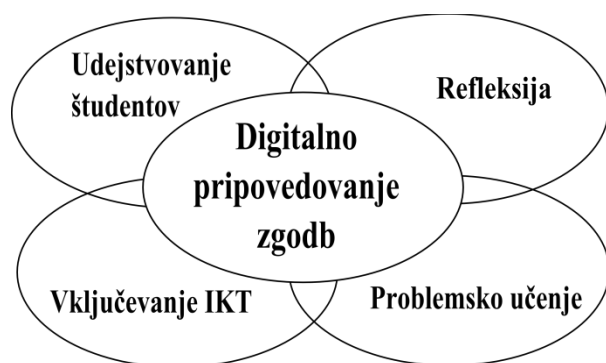
Digitalne zgodbe lahko kategoriziramo po različnih merilih. Zgodbe so lahko motivacijske, poučne, zgodovinske ali teoretične. Nabor sodobnih digitalnih zgodb je širok: spletne zgodbe, interaktivne zgodbe, hipertekst, filmi in narativne računalniške igre.

Pri ustvarjanju digitalnih zgodb pripovedovalci lahko uporabijo digitalne ekvivalente filmskih tehnik. Primeri teh so *full-motion-video*, zvok, animacije, fotografije ali katere druge oblike, ki obstajajo v digitalni obliki.

Metode za ustvarjanje digitalnih zgodb

Učitelj pred uvedbo digitalnega pripovedovanja zgodb študente seznani s tehničnim okoljem, v katerem zgodba nastaja, in z lastnostmi večpredstavnosti (obdelovanje slik, zvoka z lastnostmi grafičnih in avdioelementov: formati za zapisovanje slik, zvoka, filmov). Nato jih seznani z elementi digitalnega pripovedovanja zgodb. Ko se študent loti pripovedovanja zgodbe, naj ima v mislih naslednja vprašanja: »Kaj mislim? Kaj čutim? Kaj je pomembno? Kakšen je pomen tega?«. Robin je določil sedem elementov digitalnega pripovedovanja zgodb (Robin, 2008):

1. Stališče: Kaj je rdeča nit zgodbe in kakšna je perspektiva avtorja?
2. Dramatično vprašanje (zaplet): Ključno vprašanje, ki ohranja pozornost gledalca, na katero bomo odgovorili do konca zgodbe.
3. Čustvena vsebina (osebna nota): Zgodba obravnava pomembna vprašanja, ki zaživijo na osebni in pomemben način ter povezujejo zgodbo z občinstvom.
4. Moč glasu, ki pripoveduje: Način, da prilagodimo zgodbo, da bodo gledalci razumeli vsebino.
5. Moč zvoka: Glasba ali drugi zvoki, ki podpirajo zgodbo in ji dajejo tudi čustveno komponento.
6. Učinkovitost: Uporabimo ravno prav komponent, da povemo zgodbo (manj je več).
7. Ritem zgodbe: Kako hitro se dogajajo stvari?



Slika 1: Strategije, ki so osredinjene na učenca (angl. learner-centered strategies), po Xu et al. (2011)

Ocenjevanje programske opreme in digitalnih zgodb

Elementi pripovedovanja zgodb se preslikajo v zahteve, ki se kažejo v merilih za evalvacijo programske opreme za razvoj zgodb in zgodb samih. Zahteve (tehnične in pedagoške) lahko služijo tudi kot merila za izbiro programske opreme, ki jo bo študent uporabil za ustvarjanje zgodbe. Merila so še posebej pomembna za učitelje in prihodnje učitelje.

Schafer je predlagal model ocenjevanja aplikacij za ustvarjanje digitalnih zgodb, ki je sestavljen iz dvanajstih dimenzij: konkretnost, vključenost, skladnost, kontinuiteta, struktura, kognitivni napor, virtualnost, prostorskost, nadzor, interaktivnost, sodelovanje in poglobljanje (Schafer, 2004). Mateas je predstavil pristop za vrednotenje okolja za ustvarjanje zgodb, ki temelji na ocenjevanju likov skladno z razširjenim Aristotelovim modelom drame. Njegov pristop omogoča sledenje oblikovnim in tehnološkim smernicam za gradnjo interaktivnih dramasistemov (Psomos in Kodaki, v Mateas, 2012a). Murray je predstavil tri kategorije za analizo aplikacij za ustvarjanje digitalnih zgodb: poglobljanje, interventnost in transformacija (prav tam).

Sodobni pedagoški vidiki konstruktivizma se kažejo tudi v sodobnih pristopih za oblikovanje in ocenjevanje digitalnih zgodb. S tem namenom sta Psomos in Kordaki predlagala model, imenovan »pedagoška zvezda za ocenjevanje digitalnih zgodb« (Psomos in Kordaki, 2011). Model je sestavljen iz šestnajstih meril za vrednotenje programske opreme: kolaborativno učenje, kreativno in inovativno razmišljanje, večplastno (večpredstavno) prikazovanje, motivacijska moč, občutljivost na kulturo, spolna enakopravnost, kognitivna angažiranost, povratna informacija, učenčeva kontrola, fleksibilnost, učenčeva aktivnost, uporaba v preteklosti pridobljenega znanja, oster fokus, eksperimentalno vrednotenje, organizacija konceptov in metakognicija (prav tam).

Učitelji posebno pozornost posvečajo vrednotenju digitalnih zgodb v kontekstu, v katerem so te nastale. Digitalno pripovedovanje zgodb je večkrat, enako kot v našem primeru, organizirano kot projektno delo, podprto z raziskovalnim in s problemskim učenjem. Pri merjenju rezultatov učenja z digitalno zgodbo učitelji uporabljajo merske instrumente, kot so: motivacijska lestvica za učenje znanosti, razvoj kompetence za problemsko učenje, test za merjenje znanja s predmetnega področja. Rezultati raziskav, ki so jih opravili Hung in sodelavci med osnovnošolci, potrjujejo ustreznost opisane metode in doseganje boljših rezultatov glede na opisane merske instrumente in intervjuje, ki so jih opravili z naključno izbranimi učenci (Hung et al., 2012). Povratna informacija iz intervjujev je pokazala, da učenci menijo, da z digitalnimi zgodbami dosežejo boljše dosežke, boljši odnos do učenja, spodbudijo sposobnost reševanja problemov in zagotovijo zanimivejši način učenja. Zato smo se tudi sami med študenti Pedagoške fakultete preizkusili z opisano metodo.

Pedagoške osnove za vpeljavo digitalnega pripovedovanja zgodb

Sodobni trendi izobraževanja večji del pozornosti usmerjajo k učencu oz. študentu. Poudarki so na aktivnem, kooperativnem in na kolaborativnem delu. Želimo si, da naši študentje delajo ustvarjalno, se učijo raziskovalnega in projektnega dela. Kot obliko učenja največkrat izbiramo delo v parih oz. manjših skupinah. Le pri študentih prvih letnikov se deloma poslužujemo tudi individualne oblike dela. Delo v parih in manjših skupinah nam omogoča, da so načrtovane aktivnosti širše in bolj poglobljene, problemske situacije pa takšne, da jih lahko oblikujemo kot projektno nalogo, v kateri se študentje urijo v vseh fazah – od načrtovanja, viharjenja idej, kreiranja osnutka ... do realizacije in na koncu analize dela ter predlaganja mogočih sprememb in izboljšav.

Pri delu s študenti se več let trudimo izvajati aktiven pedagoški proces. Aktivnosti, ki jih predvidimo, pa so velikokrat nepovezane, težave so tudi pri kreiranju uporabne vrednosti. Hkrati se pri študentih srečujemo s slabo razvito kompetenco pripovedovanja, čeprav je to za prihodnje učitelje ena izmed ključnih kompetenc. Digitalno pripovedovanje zgodb nam lepo združi zgoraj navedene pomanjkljivosti, ki dobijo boljši smisel. Študentje morajo biti pri oblikovanju zgodbe zelo aktivni. Poleg aktivnosti morajo dobro načrtovati in se organizirati, zato da pripravijo ustrezen načrt za digitalno zgodbo in ga izpeljejo, pri čemer morajo pri vsebini smiselno povezati učne cilje izbrane

teme z ustrezno pripovedjo, ki je primerno zasnovana za ciljno občinstvo, mi mu je digitalna pripoved namenjena. Pri delu z mlajšimi učenci so ključnega pomena tudi grafični gradniki, zato tu študente spodbujamo k oblikovanju zanimivih in motivacijskih likov, ki nastopajo v zgodbi. Skozi proces načrtovanja študentje ves čas urijo tudi raziskovalno učenje z iskanjem virov, idej, ustrezne programske opreme ...

V starostni dobi študenta si vsekakor ne želimo, da njihovo znanje v večji meri temelji na osnovnih kognitivnih stopnjah, kar se je večkrat dogajalo ob klasičnem vodenem delu. Pri tem imamo največje težave z njihovo ustvarjalnostjo, ki je po našem mnenju v veliki meri rezultat klasičnega vodenega načina poučevanja. Zanimivo je, da je teh težav precej manj pri študentih razrednega pouka kot npr. pri študentih računalništva in drugih naravoslovnih smeri.

Največji izziv pri delu s študenti je ustrezno pripraviti in seznaniti študente, kako je treba zgodbo pripraviti. Nemalokrat porabimo največ časa prav v prvem delu, in sicer za snovanje ideje. Ker bodo študentje na svoji poklicni poti učitelja vsakodnevno postavljeni pred naloge, pri katerih bodo morali poiskati ustrezne motivacijsko zanimive probleme in naloge, menimo, da je to ključni del pri snovanju zgodbe. S študenti se pogovorimo in jim predstavimo nekaj idej, idejo za lasten projekt pa morajo znotraj svoje izbrane vsebine najti sami. Seveda se ob težavah lahko obrnejo na nas, vendar ne, če niso opravili vsaj temeljitega viharjenja idej. Ob tem se nadalje lahko pogovarjamo, kaj in zakaj je ustrezno in na kakšen način. Izziv pri uporabi digitalnega pripovedovanja zgodb kot ene izmed oblik projektne dela je tudi na strani učitelja pri ocenjevanju, ki je podrobneje opisano v nadaljevanju. Ocenjevalna merila na fakulteti prilagajamo tudi starosti študentov in seveda študijskemu programu. Tako je pri študentih računalniških programov tehnična zahtevnost močnejše izražena komponenta kot pri študentih neračunalniških programov, npr. likovnih pedagogih, učiteljih razrednega pouka.

Programska oprema za digitalno pripovedovanje zgodb

Od splošnih orodij uporabljamo Live Movie Maker, Domo Animate, ZooBurst, StoryJumper, ToonDoo, StoryBird, Little Bird Tales, Bookbuilder in še veliko drugih prostodostopnih programskih orodij, ki jih najdemo na spletu. Študentje sami izbirajo ustrezna orodja glede na svoje potrebe pri oblikovanju zgodbe. Izbirajo odvisno od problema, ki si ga zastavijo, preference oz. prijaznosti uporabniškega grafičnega vmesnika, predznanja in priporočil, ki jih dobijo od kolegov.

Če je digitalna zgodba večpredstavno gradivo, ki združuje fotografije, video, glasbo, in pripoved z lastnim glasom, študenti uporabljajo digitalne fotoaparate, digitalne diktafone, kamere ali telefone z vgrajeno kamero ali diktafonom ... Za sestavljanje filmske zgodbe lahko uporabimo iMovie, Windows Live Movie Maker ali Final Cut Express. Nove tehnologije omogočajo posameznikom ali skupini, da delijo svoje zgodbe prek interneta na youtube, vimeo, na zgoščenki, s podcasti in prek drugih elektronskih distribucijskih sistemov.

Preprosta programska orodja za ustvarjanje zgodb navadno ne omogočajo interaktivnosti, ki učencem omogoča, da aktivno sodelujejo pri »poslušanju« zgodbe. Kadar učenec ni aktiven v učnem procesu, pa ima učitelj veliko manj nadzora nad tem, kaj in kako sprejema. Čeprav interaktivnost omogoča aktivacijo poslušalca/učenca, pa to ne pomeni, da morajo biti vse zgodbe interaktivne, saj je izbira oblike zgodbe v največji meri odvisna od cilja, ki ga imamo, in od vsebine, ki jo zajamemo. Za ustvarjanje interaktivnih zgodb se uporabljajo vizualna programska okolja, kot so: Scratch. Kodu, StoryTelling Alice in Alice (Psomos in Koradaki, 2012b).

Pri študentih programa računalništvo, ki pred tem že poslušajo osnove programiranja, lahko njihove osnove programiranja elegantno združimo z interaktivnim prostodostopnim vizualnim izobraževalnim programskim okoljem Scratch. Uporabimo ga lahko v že zelo rani dobi, in sicer med 6. in 16. letom starosti. Zaradi njegove preprostosti nam nudi idealno možnost, da otroke in mladostnike popeljemo v svet algoritmičnega razmišljanja. Je učno okolje, predvideno v sodobnih osnovnošolskih kurikulumih. Priporočata ga največji svetovni združenji računalnikarjev, Association for Computing Machinery (ACM), in učiteljev računalništva, Computer Science Teaching Association (CSTA). Uporabljamo ga lahko za ustvarjanje in deljenje zgodb, ki vključujejo vizualne podobe, animacijo, zvok in interaktivnost.

Primeri vpeljave digitalnega pripovedovanja zgodb med študenti Pedagoške fakultete

Na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani smo v študijskem letu 2013/14 izpeljali projektno delo oblikovanja digitalne zgodbe pri treh predmetih različnih smeri. Dva predmeta sta potekala v zimskem semestru, eden pa se izvaja v poletnem semestru in izdelki še niso realizirani. Gre za študente treh zelo različnih vezav. V prvem semestru smo delali projekt s študenti likovne pedagogike, in sicer v prvem letniku študija, ter s študenti računalništvo z vezavami v drugem letniku študija. Skupini med seboj gotovo nista primerljivi, saj gre na eni strani za študente, katerih temeljno zanimanje je računalništvo in imajo poleg tega še eno leto več izkušenj in zato veliko več računalniško-tehničnega znanja, na drugi strani pa imamo učitelje likovne pedagogike, ki so skoraj brez izjeme zelo slabo tehnično in računalniško podkovani in nimajo skoraj nič izkušenj s tega področja. Prav tako pa računalniško področje ni njihovo primarno zanimanje. Tretjo skupino sestavljajo študentje razrednega pouka, ki imajo malenkost več izkušenj od likovnih pedagogov, enako pa to zanje ni primarno področje interesa. Projektno delo z digitalnim pripovedovanjem zgodb pri njih vpeljemo v poletnem semestru, zato je delo v tej skupini v začetni fazi realizacije. V nadaljevanju se bomo zato omejili predvsem na spoznanja, ki smo jih dobili pri delu s prvoomenjenima skupinama študentov.

Razlike med skupino računalničarjev in likovnih pedagogov pri oblikovanju digitalne zgodbe:

1. Računalničarji izbirajo tehnično zahtevnejšo programsko opremo, manj učinkoviti pa so pri ustreznosti izbire glede na zadani cilj oz. vsebino projektne naloge.
2. Računalničarji imajo največ težav pri:
 - a) zbiranju idej;
 - b) ustvarjalnosti, vsebini zgodbe, domišljiji;
 - c) grafičnem oblikovanju zgodbe.
3. Računalničarji so močni pri:
 - a) tehnični realizaciji in jim le redko kaka programska oprema dela težave, ki jih ne bi bili sposobni rešiti sami.
4. Likovniki izbirajo tehnično manj zahtevno programsko opremo, a pri tem pogosteje bolje presodijo, kaj je primerno in ustrezno glede na zadani cilj.
5. Likovniki imajo največ težav pri:
 - a) iskanju programske opreme oz. se skoraj brez izjeme držijo programske opreme, ki jim je predstavljena oz. podana;
 - b) pogosto imajo težave z uporabo izbrane programske opreme, predvsem pri uporabi funkcij.
6. Likovniki so močni pri:

- a) ustvarjalnosti in rabi domišljije, kar ne zajema le njihove likovno izražene komponente, ki jo je pričakovati, ampak so veliko izvirnejši tudi pri pisani besedi;
- b) grafičnem oblikovanju, kar je glede na njihovo področje seveda pričakovati.

Glede na izkušnje, ki jih pridobivamo pri delu s študenti, lahko rečemo, da oblika projektnega dela z oblikovanjem digitalnih zgodb, ne glede na področje študija, izjemno dobro vpliva na razvoj za učitelja ustreznih in potrebnih kompetenc. Pri študentih opažamo tudi večjo motivacijo za delo.

Čez en teden, se je po enaki poti sprehajala deklica Gea. Nabirala je kostanj za svojo babico, s katero je živeła. Tavalala je okrog, ker se je izgubila. Zelo žalostna, kako bo prišla domov, je naenkrat zagledala drevo mavričnih barv. Ko si ga je bližje ogledala, je na tleh zagledala paleto z barvami. Ker je rada ustvarjala, se je odločila, da paleto vzame domov. Iznenada se je bela pika začela premikati po modrem deblu z rumenimi trikotniki.

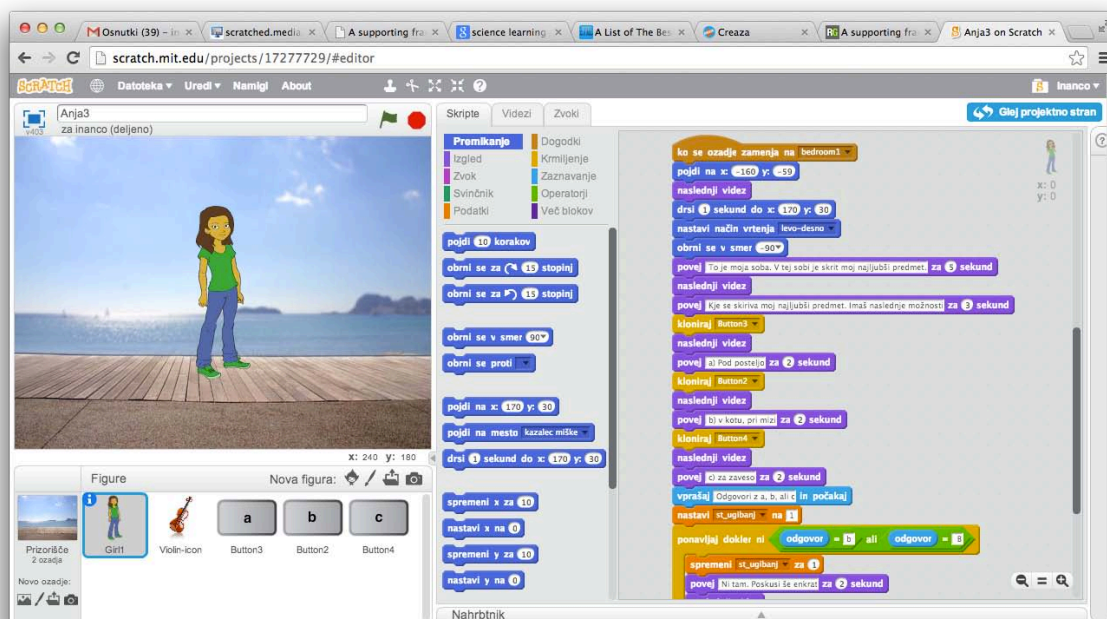


Tako ko je prišla domov, se je odločila, da nariše to čudežno drevo, ki ga je videla v gozdu. Ko je vzela čopiče in paleto iz gozda v roke, so barve na paleti oživele. Barve so se začele kapljati na tla. Ko so se združile, se je iz njih prikazala oblika malega fantka. To je bil Erik.



Slika 2: Prikaz dela zgodbe študentk likovne pedagogike v okviru predmeta IKT v izobraževanju, nastale z orodjem Bookbuilder. Zgodba se imenuje Magično drevo in vključuje vsebine iz likovne pedagogike. Celotno grafično podobo sta študentki izrisali sami in poskrbeli za ustrezno digitalizacijo.

Primer digitalnega pripovedovanja interaktivne zgodbe z osnovnošolcem

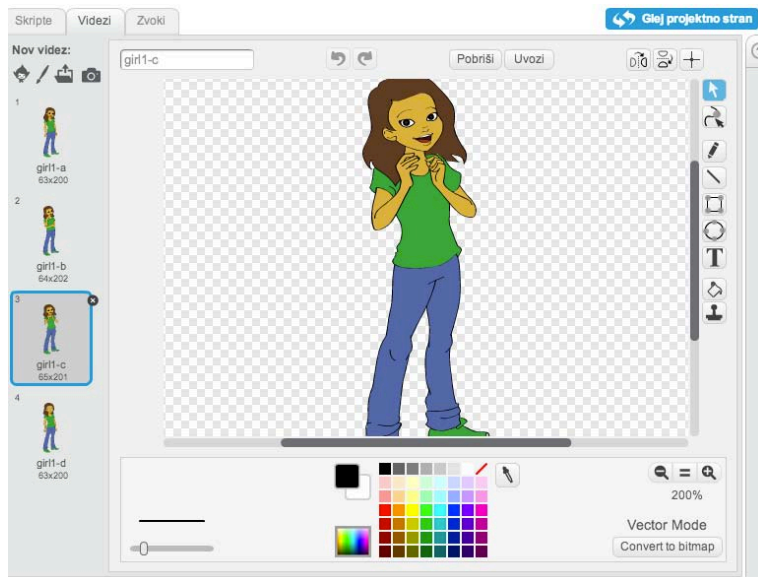


Slika 3: Ustvarjanje zgodbe: izbira lika, s katerim se učenec identificira, izbira ozadja, gradi skripto

Učencu 6. razreda osnovne šole smo zastavili nalogo v vizualnem programskem okolju Scratch. Naloga se je glasila: izdelaj digitalno interaktivno zgodbo »Predstavim se – moj konjiček«. V zgodbi naj bo vsaj eno ugibanje, pri katerem prešteješ, kolikokrat bo uporabnik ugibal, preden ugame. Učni cilji zastavljene naloge so bili večplastni. Nekateri so se nanašali na programiranje: uporaba pogojev, zank, spremenljivk in dogodkov. Drugi so se nanašali na uporabo večpredstavnosti: ozadje, spreminjanje »kostumov« lika, snemanje lastnega glasu, shranjevanje in uporaba glasbe (ustrezni zapisi).

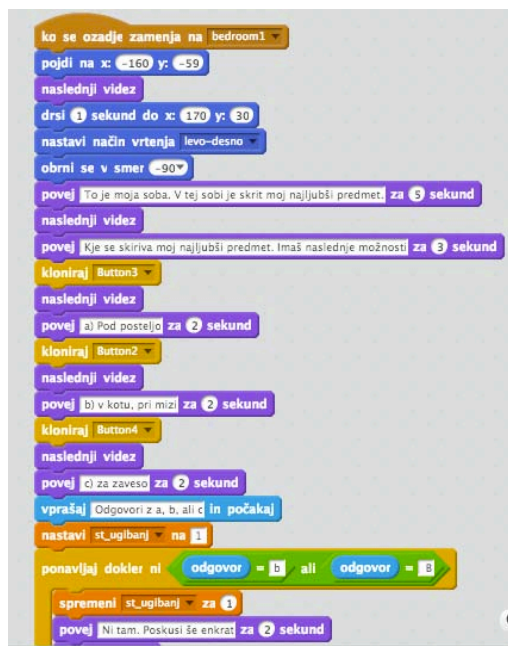
Učenec je bil predhodno seznanjen z osnovami Scratcha, po paradigmi opisani v učnem programu (Scratch Curricula, 2011). Osnove Scratcha je spoznal s pomočjo kart Scratch. Znal je izbrati lik, postaviti prizorišče, premikati lik zgodbe (zaporedje ukazov) v okolju z omejitvami in ustvariti dialog. Učenec si je linijo zgodbe skiciral na papirju in, jo razgradil na scene.

Učenec je najprej iz bogate Scratcheve galerije izbral lik (lahko bi ga tudi sam narisal), s katerim se identificira, in izbral kostume, s katerimi je animiral lik (Slika 4). Nato je izbral ozadja, na katerih se dogaja zgodba (obala, soba). Besedilo, ki ga glavni lik izgovori, je posnel in integriral v zgodbo.



Slika 4: Izbira lika, s katerim se učenec identificira, in izbira kostumov za njegovo animacijo

Nato je začel oblikovanje dialogov (Slika 6). Predstavitve učenca, ugibanje, kje je skriti predmet, je zapakiral v skripte (Slika 5). Za realizacijo ugibanja je moral uporabiti zanko, za štetje števila poskusov pa je moral uporabiti spremenljivko. Na tak način se je naučil skritih učnih ciljev, ki se nanašajo na programiranje.



Slika 5: Skripta, ki se nanaša na ugibanje, kje je skriti predmet (violina)



Slika 6: Linija zgodbe – učenec se predstavi in predstavi svoje konjičke. Vpraša uporabnika, kako mu je ime. Violina se skriva v učenčevi sobi – uporabnik ugiba, kje je. Ko ugane, se violina pokaže, premakne do ustrezne pozicije in zaigra učenčevo najljubšo melodijo.

Pri ustvarjanju zgodbe je učenec izkazal največje veselje pri uporabi večpredstavnosti in pri realizaciji ugibanja. Najtežje mu je bilo uskladiti in sinhronizirati dogodke med seboj. Npr. ko uporabnik ugane lokacijo, se violina pojavi in premakne liku »v roke«. Med poskusom je učenec pokazal motivacijo in sposobnost za problemsko učenje.

Zaključek

Ugotavljamo, da je sodobna metoda digitalnega pripovedovanja zgodb ustrezna za poučevanje osnovnošolcev in študentov. Spodbuja ustvarjalno razmišljanje, ustvarjanje, načrtovanje, igranje vlog in sodelovanje. Učitelj z uporabo digitalnih zgodb poskrbi za učinkovito motivacijo, doživeto poslušanje in za doseganje višjih oblik kognitivnih učnih ciljev.

Glede na izkušnje, ki smo jih dobili pri delu s študenti, lahko rečemo, da oblika projektnega dela z oblikovanjem digitalnih zgodb ne glede na področje študija izjemno dobro vpliva na razvoj za učitelja ustreznih in potrebnih kompetenc. Digitalne zgodbe so se pri poskusu z osnovnošolcem izkazale tudi pri učenju programiranja, saj je bil učenec »prisiljen«, da prvič uporabi števec.

Pri ustvarjanju zgodb se pri učencih razvija cela množica znanj, veščin, sposobnosti in osebnostnih lastnosti: motivacija, samopodoba, vrednote, čustva, vzorci razmišljanja. Poleg znanj in spretnosti s predmetnega področja oz. področja zgodbe razvijajo še jezikovne, digitalne in sodelovalne kompetence. Zato učiteljem priporočamo vpeljavo digitalnih zgodb v pouk.

V smeri sodobnih didaktičnih pristopov, pri katerih poudarjamo medpredmetno povezovanje in interdisciplinarnost, digitalno pripovedovanje zgodb pripomore k sodelovanju v odnosih učitelj – učitelj, učitelj – učenec in učenec – učenec. Učencem omogočamo razvijanje kompetenc za vseživljenjsko učenje ter kreativno in kritično razmišljanje skozi različne problemske situacije.

Literatura

- Abdel Hack, E. M., & Helwa, H. S. A. A. (2014). Using digital storytelling and weblogs instruction to enhance EFL narrative writing and critical thinking skills among EFL majors at faculty of education. *Educational Research*, 5(1), 8–41.
- Alonso, I., Molina, S., & Porto Requejo, M. D. (2013). Multimodal digital storytelling: Integrating information, emotion and social cognition. *Review of Cognitive Linguistics*, 11(2), 369–387.
- Barrett, H. (2006). Convergence of student-centered learning strategies. *Technology and Teacher Education Annual*, 1, 647–654.
- Chung, S. K. (2006). Digital Storytelling in Integrated Arts Education. *The International Journal of Arts Education*, 4(1), 33–50.
- Ferrari, A. (2013). DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe. Pridobljeno 1. februarja 2014 s <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC83167.pdf>
- Hronová, K. (2011). *Using Digital Storytelling in the English Language Classroom*. Bachelor thesis. Brno: Masaryk University, Faculty of Education, Department of English Language and Literature.
- Hung, C. M., Hwang, G.-J., & Huang, I. (2012). A Project-based DigitalStorytelling Approach for Improving Students' Learning Motivation, Problem-Solving Competence and Learning Achievement. *Educational Technology & Society*, 15(4), 368–379.
- Lajovic, S. (2011). *Scrath: nauči se programirati in postani računalniški maček*. Ljubljana: Hren.
- Morris, R. J. (2011). *Responses of Listener-Viewers In Digital Storytelling: Collaborations in the Intermediate Classroom and the Middle School Library*. PhD diss. University of Pittsburgh.
- Morris, R. J. (2013). Creating, viewing, assessment: Fluid roles of the student self in digital storytelling. *School Libraries Worldwide*, 54–68.
- Nančovska Šerbec, I., & Rugelj, J. (2010). Creating educational games with pair programming and Scratch, JTEL Summer School on Technology Enhanced Learning, Ohrid, 7. jun. 2010.
- Psomos, P., & Kordaki, I. (2011). A Novel Pedagogical Evaluation Model for Educational Digital Storytelling Environments. V *Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare & Higher Education (E-Learn 2011)*, October, 17–21, Honolulu, Hawaii, USA, (str. 842–851). Chesapeake, VA: AACE.
- Psomos, P., & Kordaki, I. (2012A). Pedagogical Analysis of Educational Digital Storytelling Software of the last five years. V *Proceedings of 4th World Conference on Educational Sciences, Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 2–5 February, Barcelona, Spain.
- Psomos, P., & Kordaki, M. (2012B). A supporting framework for the creation of digital stories and learning programming by the students within Kodu, Scratch and Storytelling Alice. In P. Resta (ur.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2012*, Austin, Texas, March 5–9 (str. 1419–1424).
- Robin, B. R. (2008). Digital Storytelling: a powerful technology tool for the 21st Century classroom. *Theory Into Practice*, 47(3), 220–228.

Rule, A. C., & Montgomery, S. E. (2013). Using Cartoons to Teach About Perfectionism: Supporting Gifted Students' Social-Emotional Development. *Gifted Child Today*, 36, 254–262.

Sadik, A. (2008). Digital storytelling: A meaningful technology-integrated approach for engaged student learning. *Educational Technology Research and Development*, 56(4), 487–506.

Sawyer, C. B., & Willis, J. M. (2011). Introducing Digital Storytelling to Influence the Behavior of Children and Adolescents. *Journal of Creativity in Mental Health*, 6(4), 274–283.

Schafer, L. (2004). Models for Digital Storytelling and Interactive Narratives. V 4th international conference on Computational Semiotics for Games and New Media, Split (str. 148–155).

Scratch curricula: Creative computing a design-based introduction to computational thinking, ustvarjeno 13. septembra 2011. Pridobljeno 2013 s <http://scratched.media.mit.edu/sites/default/files/CurriculumGuide-v20110923.pdf>

Tsai, M.-K., Tseng, S.-S., & Weng, J.-F. (2011). A Pilot Study of Interactive Storytelling for Bullying Prevention Education, Edutainment Technologies. *Educational Games and Virtual Reality/Augmented Reality Applications Lecture Notes in Computer Science*, 6872, 497–501.

Xu, Y., Park, H., & Baek, Y. (2011). A New Approach Toward Digital Storytelling: An Activity Focused on Writing Self-efficacy in a Virtual Learning Environment. *Educational Technology & Society*, 14(4), 181–191.

TIMSKO DELO V DODIPLOMSKEM IN PODIPLOMSKEM IZOBRAŽEVANJU SPECIALNIH IN REHABILITACIJSKIH PEDAGOGO KOT SPODBUJEVALEC REFLEKSije IN PROFESIONALNEGA RAZVOJA

ALENKA POLAK

Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani

Povzetek

Posodobljeni študijski programi in na novo oblikovani učni načrti so v bolonjskih programih študija omogočili vertikalno nadgrajevanje znanja, spretnosti in kompetenc. To velja tudi na področju timskega dela, brez katerega v neposredni pedagoški praksi ni mogoče več kakovostno in interdisciplinarno strokovno delati z otroki. V prispevku bodo predstavljene utemeljitve vsebinskih in didaktičnih sestavin študijskih predmetov, ki načrtno vpeljujejo timski pristop v dodiplomsko in podiplomsko izobraževanje študentov različnih smeri študija na Oddelku za specialno in rehabilitacijsko pedagogiko Pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani. Prispevek bo temeljil na predstavitvi ciljev in strategij strokovnega, pedagoškega in raziskovalnega dela ter spodbujanja refleksije in profesionalnega razvoja študentov v okviru vertikalno zasnovanih študijskih predmetov na prvi in drugi stopnji študija: *razvojna in pedagoška psihologija (SRP I./1. letnik), sodelovanje, svetovanje in timsko delo (SRP I./2. letnik), timsko delo v vzgoji in izobraževanju (vse smeri/D-splošni izbirni predmet) ter timsko delo in supervizija (SRP-PRUT II./1. letnik)*. Predstavitev bo podkrepljena z utrinki iz pisnih refleksij študentov in s kritično evalvacijo avtorice prispevka oz. izvajalke predmetov.

Ključne besede: timsko delo, refleksija, spretnosti timskega dela, profesionalni razvoj

Uvod

Sodobne strokovne usmeritve za delo specialnih in rehabilitacijskih pedagogov z otroki s posebnimi potrebami priporočajo timski pristop dela. Ta naj bi bil v primerjavi z individualnim pristopom specialnopedagoškega dela učinkovitejši pri interdisciplinarni strokovni obravnavi, načrtovanju specialnopedagoškega dela z otrokom, oblikovanju individualiziranih programov in njihovem evalviranju pa tudi pri nudenju konkretne strokovne pomoči otrokom s posebnimi potrebami. Tudi v Beli knjigi o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji iz leta 2011 je poudarjeno, da je v prihodnosti treba zmanjševati delež ločenih oblik šolanja in spodbujati vpeljavo inkluzivnejših in prožnejših oblik šolanja otrok s posebnimi potrebami. V slovenski praksi najpogostejši individualni način izvajanja dodatne strokovne pomoči zunaj oddelka naj bi se tako v prihodnosti vedno pogosteje kombiniral z izvajanjem dodatne strokovne pomoči v manjših skupinah ali v razredu oz. oddelku, ki predpostavlja timsko delo specialnih in rehabilitacijskih pedagogov z učitelji. Domači (npr. Kavkler, 1996; Kavkler et al., 2008; Pograjec, 1998; Turk, 2000; Lipec Stopar, 2003 idr.) in tuji avtorji (npr. Kilanowski - Press et al., 2010; Anliker et al., 2012; Scruggs et al., 2007; Austin, 2001; Murawski in Swanson, 2001 idr.) priporočajo izvajanje dodatne strokovne pomoči za otroke s posebnimi potrebami znotraj razreda oz. oddelka, najpogosteje kot timsko poučevanje učiteljev s specialnimi in z rehabilitacijskimi pedagogi ali drugimi primernimi poklicnimi profili kot izvajalci dodatne strokovne pomoči. Timsko poučevanje otrok s posebnimi potrebami v razredu oz. oddelku ima glede na ugotovitve raziskav številne prednosti za otroke s posebnimi potrebami in tudi za druge otroke v razredu (Austin, 2001; Murawski in Swanson, 2001). Pri timskem poučevanju otrokom s posebnimi potrebami ni treba odhajati od pouka, ampak ostanejo v svojem razredu, sledijo razlagi učitelja, se navajajo na samostojnost ter skupaj z vrstniki razvijajo svoje učne strategije in navade. Izvajalci dodatne učne ali strokovne pomoči pri timskem izvajanju pouka skupaj z učiteljem pomagajo tudi drugim učencem v razredu, lažji sta

individualizacija in diferenciacija pouka, izboljša se vedenje učencev, lažje vzpostavljajo socialne odnose in pozitivna je samopodoba teh učencev.

Tim kot prostor učenja o sebi in drugih

Učinkovito timsko delo je prostor nenehnega intenzivnega učenja o sebi in drugih. Pomembno je, da ta svoj proces učenja nenehno reflektirajo, ker se bodo le tako profesionalno razvijali. Delorsove (1996) štiri stebre znanja zlahka prepoznamo kot temeljna načela učenja na področju timskega dela: 1) Člani tima se učijo, »da bi vedeli«, tj. da bi dobili vpogled v psihološko-pedagoške vidike timskega dela, kar jim pomaga pri razumevanju in interpretaciji procesov timskega dela. 2) Učijo se, »da bi znali delati«, kar pomeni, da ob neposrednih izkušnjah razvijajo svoje spretnosti timskega dela in pridobivajo praktično naravnane kompetence. 3) Učijo se, »da bi znali živeti v skupnosti«, s čimer se učijo soodvisnosti, prilagajanja, primerne komunikacije, zaupanja, oblikovanja kompromisov itn. Učijo pa se tudi 4) »biti« enakopravni, aktivni, soodgovorni člani tima, kar je predpogoj za oblikovanje vzdušja zaupanja in pozitivne soodvisnosti v timu.

Proces učenja v timu poteka zavestno in nezavedno, odraža pa se v zaznavanju procesa razvoja tima. Tim se oblikuje in razvija na temelju pozitivne soodvisnosti ter z namenom oblikovanja in doseganja skupnih ciljev, ki jih posameznik sam ne bi zmožel dosegati. Skupni cilji so pri timskem delu v šoli vzgojno-izobraževalne narave in prispevajo h kakovostnejšemu učenju učencev. Proces oblikovanja skupnih ciljev je hkrati proces vzpostavljanja pozitivne soodvisnosti, ta pa je hkrati vzvod učinkovitejšega oblikovanja ciljev timskega dela in povratno tudi rezultat tega procesa (slika 1). Skupni cilji, ki jih tim oblikuje, morajo biti pozitivno naravnani, jasno oblikovani, tim mora opredeliti časovne roke za njihovo doseganje in merila, po katerih bo presojal uspešnost njihove izvedbe.



Slika 1: Osnovni pogoji timskega dela (Polak, 2014)

Pri timskem delu so prisotni raznoliki psihološki procesi, kot npr. intrapersonalno in interpersonalno zaznavanje, (samo)razkrivanje, oblikovanje stališč, nezavedni procesi (Chivers, 1995; Arcaro, 1995; Aranda et al., 1998; Buckley, 2000; Polak, 2008, 2009). Psihološko gledano, poteka večina procesov, pomembnih za kakovost timskega dela, prav na ravni posameznika. Od posameznikovega zaznavanja dinamike v timu, drugih članov v timu, problemov, uspehov, spodrseljajev, konfliktov idr. je odvisno, ali bo posameznik svoje timsko delo zaznaval kot kakovostno in učinkovito. Timsko delo je članom tima vir različnih izkušenj in občutij, posamezniku pa daje tudi priložnost za zadovoljevanje različnih psihosocialnih potreb (Bell, 1997), katerih zadovoljitev pomembno vpliva na oblikovanje aspiracij in (samo)spoštovanja. Člani tima si nenehno ustvarjajo vtise o dogajanju v timu in analizirajo odnose; najintenzivneje je to takrat, ko je tim v konfliktni situaciji in sta s konkretnim problemom povezana zadovoljevanje psihosocialnih potreb članov tima ter njihovo osebno zadovoljstvo s timskim delom.

Dejavniki spodbujanja timske naravnosti

Timska naravnost posameznika je najpogosteje povezana z njegovimi izkušnjami, na podlagi katerih si oblikuje osebna pojmovanja o timskem delu, razvije svojo osebno naklonjenost timskega delu, oblikuje stališča in pričakovanja v povezavi s timskim delom, razvija svoje spretnosti timskega dela in komunikacijo v timu, vse to pa vpliva na njegovo motiviranost za izvajanje timskega dela v praksi, pogostost izvajanja timskega dela in povratno na vse prej omenjeno (več v Polak, 1997). Da je timsko delo v pedagoški praksi nujno, je že splošno sprejeto strokovno stališče, potrjene so njegove številne prednosti za učence, strokovne delavce in ustanove, pod okriljem katerih se izvaja (Šarlah, 2002; Žorga et al., 2002; Ciglič, 2003; Polak, 1997, 2008, 2009; Grapulin Bavčar, 2012 idr.). Pri številnih posameznih pedagoških delavcih pa potreba po timskem pristopu žal še ni ponotranjena oz. podkrepjena z osebno izkušnjo timskega dela ali pa je spremljana s strahom pred doživljanjem problemov (Ducman, 2012).

Pomemben dejavnik, ki posameznika motivira za timsko delo in ga pripravi do tega, da ga začne konkretno izvajati pri svojem delu, tj. timsko načrtovati, timsko poučevati (izvajati) in timsko evalvirati, so posameznikova stališča. Ta imajo kognitivno, čustveno-motivacijsko in vedenjsko sestavino (Ule, 2004). Kognitivno sestavino predstavlja poznavanje timskega dela oz. znanje o psihološko-pedagoških zakonitostih in procesih pri timskem delu. Kognitivna sestavina stališč do timskega dela običajno spodbuja in zagotavlja razvijanje preostalih dveh sestavin, čustveno-motivacijske in vedenjske ali akcijske. Čustveno-motivacijska sestavina prispeva k osebni vpletenosti in lastni aktivnosti posameznika na področju nekega stališča, v tem primeru timskega dela. Če je posameznik do timskega dela pozitivno naravnani in za njegovo izvajanje motiviran ter ga doživlja pozitivno, ga bo tudi v neposredni pedagoški praksi pogosteje izvajal – to pa predstavlja vedenjsko sestavino stališča do timskega dela. Odklanjanje timskega dela je zelo pogosto povezano s strahom zaradi nepoznavanja tega pristopa dela in neizkušenosti. Deklarirana, tj. javno izražena pozitivna stališča pa za učinkovito izvajanje timskega dela nikakor niso dovolj, saj mora vsak posameznik imeti dovolj motivacije, da ta stališča udejanja še na vedenjski ravni, tj. s konkretnim timskim delom v neposredni pedagoški praksi. Slovenski pedagoški delavci do timskega dela večinoma izkazujejo pozitivna stališča (Polak, 2003), vendar pa morajo imeti možnost oz. priložnost ta stališča tudi neposredno preverjati in nadgrajevati s konkretnimi izkušnjami s timskim delom – le tako se bodo ponotranjila in preverila »v« pedagoškem vedenju.

Pomemben motivacijski dejavnik za nove poskuse timskega dela so posameznikove pozitivne izkušnje. Posameznik s pozitivnimi izkušnjami pri timskem delu bo v okviru tega zadovoljeval svoje psihosocialne potrebe, katerih zadovoljitev je pomemben izvor motivacije za nadaljnje timsko delo (Maslow, 1982; Bell, 1997). Ob osebnih izkušnjah s timskim delom posameznik intenzivno 1) analizira svoje občutke glede svoje psihološke varnosti v timu (zadovoljevanje potrebe po varnosti, po predvidljivosti socialnega prostora); 2) zaznava samega sebe v odnosu do drugih članov tima (zadovoljevanje potrebe po sprejetosti in varni pristnosti); 3) reflektira svoja močna in šibka področja ter svojo vlogo v timu, razvija svoje spretnosti timskega dela in se na podlagi uspešnosti svojega delovanja v timu potrjuje pred drugimi (zadovoljevanje potrebe po potrditvi in samospoštovanju) ter sčasoma 4) napreduje na poti samoaktualizacije oz. profesionalne samouresničitve na področju timskega dela. Opisano napredovanje ob zadovoljevanju psihosocialnih potreb posameznika pri timskem delu nakazuje njegov profesionalni razvoj. Z zagotavljanjem hospitacij dobrega timskega dela v razredu in možnosti za pridobitev osebnih izkušenj s timskim delom v pedagoški praksi spodbujamo občutljivost za psihološke procese, ki jih timsko delo vključuje, povečuje pa se tudi motivacija članov tima za nove izvedbe timskega dela. V tem procesu so pomembne zlasti izčrpane in pozitivno naravnane povratne informacije učencev, učiteljev mentorjev in tudi visokošolskih učiteljev, ki različne oblike timskega dela v okviru študija spodbujamo.

Pomemben dejavnik, ki spodbuja posameznikovo naravnost do timskega dela in večja njegovo pripravljenost za konkretno timsko delovanje, je tudi prepoznavanje in zavedanje prednosti timskega dela. Omenjeno je del prej omenjene spoznavne (kognitivne) komponente stališč, saj prispeva k boljšemu poznavanju psiholoških, pedagoških in didaktičnih razsežnosti timskega dela. Zadnje večja

posameznikov občutek kompetentnosti za timsko delo in se običajno kaže v večji motivaciji za izvajanje timskega dela.

O prednostih timskega dela na področju vzgoje in izobraževanja poročajo številne tuje in domače raziskave (npr. Buckley, 2000; Atkinson in Kinder, 2000; Polak, 1997, 2000, 2003, 2008; Šarlah, 2002; Žorga et al., 2002; Ciglič, 2005; Grapulin Bavčar, 2012 idr.). Prednosti pogosteje kot iz empiričnoraziskovalnih ugotovitev izhajajo iz (samo)evalvacijskih poročil strokovnih delavcev in so zaradi subjektivnega presojanja in čustvene pogojenosti posameznikove izkušnje pogosto premalo objektivno preverjene. Sistematično načrtovanih in metodološko zelo korektno izpeljanih empiričnih raziskav, ki bi prednosti timskega dela preverjale v neposredni pedagoški praksi, pa je žal malo. Na področju preverjanja vplivov timskega dela pedagoških delavcev na kognitivne vidike učne uspešnosti učencev v slovenski praksi tako ostajamo le na ravni reflektiranja in interpretiranja osebnih opažanj pedagoških delavcev kot članov timov (Žorga et al., 2002; Šarlah, 2002; Polak, 2012a). Strokovni delavci na področju vzgoje in izobraževanja med prednostmi timskega dela najpogosteje omenjajo delitev dela in nalog, kakovostnejšo medsebojno pomoč, lažje in učinkovitejše načrtovanje, razbremenitev, medsebojno dopolnjevanje pri poučevanju, lažje izvajanje pedagoškega dela v razredu, lažje (objektivnejše) preverjanje in ocenjevanje znanja učencev, delitev dela pri pripravi učnih pripomočkov, lažje oblikovanje, dogovarjanje idr. (prav tam). Pri izobraževanju in usposabljanju za timsko delo je zelo pomembno, da se prednosti timskega dela ne deklarira preveč »ex katedra«, saj bodo te bistveno močnejše ozaveščene, če jih bo posameznik ob svojih neposrednih izkušnjah s timskim delom v pedagoški praksi prepoznal sam. Na osnovi osebnih izkušenj izpeljani sklepi in reflektivne ugotovitve o prednostih timskega dela so trajnejše in delujejo bolj motivacijsko.

Izvajanje etap timskega dela

Timsko delo običajno vključuje tri med seboj povezane in pogosto zelo prepletene etape timskega dela: timsko načrtovanje, timsko poučevanje oz. izvajanje in timsko evalvacijo (slika 2). Omenjeno delitev najdemo v strokovnih delih številnih avtorjev, ki se ukvarjajo s timskim delom v vzgoji in izobraževanju (Murawski in Lochner, 2011; Polak, 2009; Murawski in Dieker, 2008; Buckley, 2000 idr.). Po Buckleyju (2000) naj bi timsko načrtovanje vključevalo predvsem opredelitev najpomembnejših timsko postavljenih ciljev (kognitivnih, socialno-čustvenih in vedenjskih) in pričakovanih učinkov timskega izvajanja VI-dela (npr. katere vrednote, spretnosti in občutke želimo neposredno ali posredno oblikovati ali jih izzvati). Avtor (prav tam) priporoča, da timska priprava vključuje tudi analizo različnih dejavnikov, ki vplivajo na izbiro didaktičnega pristopa (npr. časa izvajanja, potrebno opremo, pripomočke, velikost skupine/razreda) in osebnostnih dejavnikov (npr. upoštevanje močnih področij članov tima, njihovih interesov in želja, starosti, spola, sposobnosti, spretnosti in izkušenj). Pri timskem načrtovanju je smiselno izhajati tudi iz evalvacije že opravljenega timskega dela.



Slika 2: Etape timskega dela (Polak, 2014)

Pisna timska priprava kot oblika akcijskega načrta oz. metodične/didaktične priprave običajno vsebuje opis načrtovanih pedagoških aktivnosti in glede na identifikacijo močnih področij članov tima razdeljene vloge ter zadolžitve. Buckley (2000) priporoča, da se v načrtovanje vključi tudi napoved

srečanja za evalvacijo timskega dela, da ta zaradi časovne stiske ne bo izostala. Znotraj etape timskega načrtovanja se vzpostavljajo odnosi, ki pomembno prispevajo k oblikovanju tima, pozitivni soodvisnosti njegovih članov in h komunikaciji. Pri tiskem načrtovanju je najpogostejša ovira čas; več kot je članov tima in manj kot je timsko delo vključeno v delovno shemo delovnega okolja (v urnik), več časa je potrebna za uskladitev glede terminov za timska srečanja. Z vnaprej določenim urnikom (npr. določena ura in dan v tednu) je lažje zagotoviti kontinuiteto timskega načrtovanja, poveča pa se tudi občutek predvidljivosti socialnega prostora; člani tima se tako počutijo psihološko varnejše in bolj motivirane.

Timsko poučevanje ali izvajanje vzgojno-izobraževalnega dela je za strokovne delavce po mnenju številnih pedagoških delavcev najzahtevnejša oblika timskega dela. Delitev dela med člani tima in organizacijo neposrednega pedagoškega dela z učenci ali drugimi udeleženci je mogoče izpeljati na zelo raznolike načine. Tako se strokovni delavci, ki timsko poučujejo, lahko medsebojno prepletajo pri razlagi, se dopolnjujejo v načinih motiviranja otrok in izmenjavi aktivnega dialoga z njimi, hkrati vodijo različne aktivnosti, prepletajo razlago in demonstracijo določenih aktivnosti ali spretnosti, spremljajo in nadzirajo samostojno delo otrok, prepletajo razlago ter sprotno odpravljanje težav učencev pri učenju in razvijanju različnih spretnosti. Lahko pa je izvedeno kot aktivno vodenje konkretnih aktivnosti in asistiranje drugega člana tima pri tem, prepletanje vodenega razgovora in postavljanja vprašanj, hkratno vodenje lutkovnih, glasbenih, likovnih in športnih dejavnosti idr. Ideje za izpeljavo timskega izvajanja/poučevanja so odvisne od didaktične in pedagoške iznajdljivosti ter ustvarjalnosti pedagoških delavcev, ki tim sestavljajo.

Timska evalvacija kot tretja etapa timskega dela pedagoških delavcev vključuje timsko evalvacijo (analizo) pedagoškega dela in (samo)analizo oz. refleksijo dogajanja v timu ter doživljanja posameznih članov tima. Timska evalvacija vzgojno-izobraževalnega dela običajno obsega pregled doseženih vzgojno-izobraževalnih ciljev (v kolikšni meri smo jih dosegli, na katere načine, ali smo jih sproti spreminjali in prilagajali posebnostim otrok, zakaj jih (morda) nismo dosegli ...), analizo metodičnih/didaktičnih pristopov, ki smo jih izvajali, analizo uspešnih ali manj uspešnih načinov motiviranja otrok, analizo skupinske interakcije ob tiskem izvajanju, predvidevanje dodatnega individualiziranega dela s posameznim otrokom idr. Evalvacija dogajanja in doživljanja v timu pa je usmerjena k analizi odnosov, komunikacije, medosebnega zaznavanja, strategij reševanja problemov v timu in lahko poteka npr. v obliki pisnih refleksivnih in dnevniških zapisov, razgovora, usmerjene ali proste diskusije idr.

Ključni proces, na katerem temelji evalvacija timskega dela, je proces reflektiranja (Aranda et al., 1998; Buckley, 2000), katerega rezultat so ustne ali pisne refleksije članov tima. Izmenjava povratnih informacij, vtisov, občutij o delovanju tima, mnenj in osebnih doživetij je nujna, saj brez nje tim ne more napredovati k večji medsebojni povezanosti, zaupanju, pozitivni soodvisnosti in k učinkovitosti. Spontana in naključna evalvacija timskega dela je vsekakor dobrodošla že med etapami timskega dela, nikakor pa ni dovolj in ne more nadomestiti načrtno in ciljno naravnane evalvacije.

Sistematično izobraževanje in usposabljanje za timsko delo

Da bi v svojem poklicnem življenju specialni in rehabilitacijski pedagogi učinkovito uveljavljali svoje kompetence, med katerimi je tudi kompetenca za timsko delo na področju vzgoje in izobraževanja (Tancig, 2006), je treba doseganje kompetenc zagotavljati že v dodiplomskem in podiplomskem izobraževanju. Brez zagotavljanja tovrstnega izobraževanja in usposabljanja je težko pričakovati, da bodo imeli prihodnji strokovnjaki na področju dela z otroki s posebnimi potrebami dovolj razvite spretnosti timskega dela, predvsem pa pozitivno naravnost do udejanjanja timskega pristopa v praksi. Sistem sistematičnega izobraževanja in usposabljanja za timsko delo je torej pomemben podporni dejavnik spodbujanja in razvijanja timskega dela v pedagoški praksi. Do leta 1999 prihodnjih pedagogov v okviru dodiplomskega izobraževanja nismo načrtno izobraževali in usposabljali, od takrat naprej pa smo na tem področju kot fakulteta, ki izobražuje različne poklicne profile za delo na področju vzgoje in izobraževanja, zelo napredovali. V letih 1999–2006 smo številne učitelje in

vzgojitelje prvega in drugega triletja ter svetovalne delavce za timsko delo načrtno usposabljali v okviru Programa izpopolnjevanja učiteljev in vzgojiteljev za poučevanje v prvem triletju devetletne OŠ (Modul 2), poleg tega pa izvajali še številne seminarje nadaljnega izobraževanja in usposabljanja na temo timskega dela po šolah, vrtcih in gimnazijah. V zadnjih 15 letih se s temo Timsko delo na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani (za druge pedagoške fakultete v Sloveniji tega podatka nimam) študentje srečujejo v okviru različnih predmetov, timski pristop pa redno vključujemo v izvajanje seminarjev in vaj v okviru različnih študijskih predmetov. Vaja »Timsko delo z zunanjim strokovnjakom« je samostojna projektna vaja v okviru rednega in izrednega študija Socialne pedagogike, Specialne in rehabilitacijske pedagogike in Predšolske vzgoje. Prihodnje učitelje razrednega pouka in vzgojitelje predšolskih otrok smo več kot desetletje povezovali z vajo »Timsko delo v prvem razredu OŠ«, prihodnji profesorji dvopredmetnih študijskih vezav (matematike in naravoslovnih vezav) pa so se do pred nekaj leti s timskim delom seznanjali v okviru samostojne vaje »Medpredmetno timsko načrtovanje«. Temo »Timsko delo« smo vključevali tudi v program pedagoško-andragoškega izobraževanja. Za tiste študente Pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani, ki bi želeli znanje iz timskega dela poglobiti, smo oblikovali izbirni predmet timsko delo v vzgoji in izobraževanju. Različne razsežnosti timskega dela študentje spoznavajo tudi v okviru predavanj na podiplomskem študiju – na bolonjskem magistrskem (tema je zastopana v več predmetih magistrskega študija predšolske vzgoje: pri predmetih razvoj in kakovost vrtcev, vodenje za razvoj, izbirni strokovni predmet timsko delo in supervizija) pa tudi na doktorskem študiju na Pedagoški fakulteti v Ljubljani. V bolonjskem študijskem programu specialne in rehabilitacijske pedagogike, logopedije, surdopedagogike in tiflopedagogike študente načrtno izobražujemo in usposabljam v okviru več predmetov, kar bom natančneje predstavila v naslednjem poglavju. Načrtno vključevanje timskega dela kot teme predavanj, seminarjev in vaj ter tudi kot pristopa raziskovalnega, seminarskega in samostojnega dela študentov – prihodnjih pedagoških delavcev – smo torej z bolonjsko prenovo programsko zagotovili, v prihodnosti pa se moramo intenzivneje posvečati razvijanju spretnosti timskega dela in posledično kompetence za timsko delo pri študentih in učiteljih v praksi.

Izobraževanje in usposabljanje za timsko delo v okviru dodiplomskih in podiplomskih predmetov na Oddelku za specialno in rehabilitacijsko pedagogiko

Kot visokošolska učiteljica sodelujem v različnih študijskih programih na Oddelku za specialno in rehabilitacijsko pedagogiko na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani (SRP, logo- in surdopedagogika, tiflopedagogika); zahvaljujoč viziji svojih predhodnikov, ki so sodelovali v procesu prenavljanja študijskih programov po bolonjskem sistemu dodiplomskega in podiplomskega visokošolskega študija, imam priložnost, da tudi sama udeležam vertikalno zasnovo izobraževanja in usposabljanja študentov na področju timskega dela. V nadaljevanju predstavljam osnovne vsebinske, didaktične in psihološko-pedagoške značilnosti predmetov, v okviru katerih kot nosilka in izvajalka študente na Oddelku za specialno in rehabilitacijsko pedagogiko ozaveščam, izobražujem in usposabljam za timsko delo v praksi.

V okviru obveznega študijskega predmeta razvojna in pedagoška psihologija kot sonosilka predmeta izvajam pedagoški del vsebin v obsegu 30 ur predavanj in 30 ur seminarjev (prim. učni načrt razvojna in pedagoška psihologija, http://www.pef.uni-lj.si/fileadmin/Datoteke/Studijski_programi/Ucni_nacrti/SRP/A06-razvojna_in_pedago%C5%A1ka_psihologija.pdf) za študente prvih letnikov različnih smeri študija na Oddelku za specialno in rehabilitacijsko pedagogiko. V okviru seminarskega dela z metodo diskusije utemeljimo pomembnost timskega dela v vzgoji in izobraževanju, študentom pa posredujem tudi navodila za samostojno vajo (miniprojekt) z naslovom *Timsko delo z zunanjim strokovnjakom*, ki je ena izmed sedmih vsebinskih vaj v okviru laboratorijskih vaj. V okviru te vaje študenti/-ke na uvodnem seminarskem srečanju spoznajo osnovne značilnosti timskega dela in pogoje za učinkovito timsko delo (minipredavanje, samostojni študij strokovne literature) in se povežejo z najmanj enim zunanjim strokovnjakom po lastni izbiri, običajno v svojem domačem okolju (npr. z učiteljem, vzgojiteljem, s psihologom, pedagogom, SRP-pedagogom, z logopedom, s socialnim

delavcem, trenerjem, študentom drugih smeri študija ali z drugimi strokovnimi delavci na različnih področjih javnega ali zasebnega delovanja). Zaželeno je, da si izmenjajo študijske in praktične izkušnje o delu z različnimi ciljnimi skupinami, analizirajo medsebojna pričakovanja v povezavi z vajo ter identificirajo močna in šibka področja strokovnega dela vsakega izmed članov tima. Sledi vsebinski del timskega dela, kot je izbira teme ali aktivnosti za delo z otroki, učenci, mladostniki ali z odraslimi, oblikovanje skupnih ciljev, timskega načrta v poljubni obliki zapisa priprave načrtovane aktivnosti (npr. linearni zapis, miselni vzorec, plakat idr.). Timsko lahko načrtujejo različne pedagoško obarvane situacije v vrtčevskem, šolskem in v prostočasnem kontekstu. Pri načrtovanju pedagoških aktivnosti sodelujočih v timu, aktivnosti učencev in nalog zanje morajo upoštevati posebnosti v pedagoških pristopih različnih strokovnjakov. Učinkovito timsko načrtovanje lahko izvedejo le s pozitivno soodvisnostjo, ki se gradi na medsebojnem zaupanju, soodgovornosti in na delitvi del (slika 1). Izvajanje timskega dela z otroki, mladostniki ali z odraslimi je lahko zamišljeno zelo poljubno, npr. kot projektno delo, delavnica, timsko poučevanje/izvajanje aktivnosti v okviru pouka, predavanj in drugih oblik pedagoškega dela, kot timsko izpeljana prireditev, trening ... Študentje so spodbujeni k natančni opredelitvi vlog sodelujočih v timu in jasni delitvi dela, ki običajno temelji na identifikaciji močnih področij članov tima. O izpeljani vaji študentje napišejo poročilo, v katerem individualno pisno reflektirajo proces timskega načrtovanja, timskega izvajanja in timske evalvacije ter svojega osebnega doživljanja dogajanja v timu. V nadaljevanju navajam nekaj refleksivnih misli o vaji iz njihovih poročil, ki nazorno pokažejo, kako so vajo doživeli.

- »Po izvedbi vaje sem zelo srečna in zadovoljna /.../. Lahko rečem, da sem s to nalogo pridobila nekaj več kot le izkušnjo, kako sodelovati v timu. Uvidela sem, da je to zares tisti poklic, ki ga želim opravljati. /.../ Nepopisen je ta občutek, ko z ogromno vloženega truda le nekako dosežeš cilj.«
- »Zelo iskreno moram priznati, da ne vem, kdaj sem zadnjič v življenju občutila takšno radost in izpolnjenost. Bilo je čudovito. Moram priznati, da so skeptičnost, strah pred neuspešnostjo in pesimističnost padli v vodo, saj sem se po dolgem času počutila produktivno, koristno in srečno. /.../ Ta vaja mi je pomagala, da sem dojela, zakaj sem izbrala prav ta poklic. Bila je to čudežna izkušnja, s katero sem nadgradila svoje znanje, ki se ga bom vedno spominjala z entuziazmom in evforičnostjo.«
- »S timskim delom imam določene probleme. Iz neprijetnih izkušenj sem se (žal) naučila, da lahko zaupam samo sama sebi. /.../ Najtežje mi je bilo dopolnjevanje, izmenjevanje idej in puščanje prostora tudi drugemu. Predvsem s tega vidika se mi zdi ta vaja izredno koristna. Zavedam se namreč, da se bom morala v pedagoškem poklicu nenehno prilagajati, tudi podrežati nekim avtoritetam in sodelovati v različnih timih. Pri tej vaji sem si sodelavca lahko izbrala sama, vem pa, da to ne bo vedno tako. Se pa močno strinjam (in to tudi vedno bolj spoznavam v praksi), da je timsko delo lahko en velik plus. Zato upam, da bomo imeli čim več podobnih vaj, da bosta timsko delo in prilagajanje postala moja vsakdanjost.«

Vaja *Timsko delo z zunanjim strokovnjakom* je pri študentih vsako leto najprej sprejeta z določeno mero negodovanja, češ še ena dodatna obveznost v zelo natrpanem urniku. Pri njeni praktični izpeljavi pa študentje ugotovijo, da lahko v okviru vaje razvijajo svojo samostojnost, iniciativnost in ustvarjalnost ter fleksibilnost. Možnosti proste izbire sodelavca/-ev, vsebine, ciljne skupine, socialnega konteksta in načinov izpeljave vaje je zelo dober začetek procesa ponotranjenja timskega dela kot nujne sestavine poklicne vloge vsakega sodobnega pedagoga. Poleg predstavljene vaje pa študentje prvega letnika razvijajo svoje spretnosti timskega dela tudi v okviru skupinsko pripravljenih seminarских predstavitev, ki jih izvedejo kot timsko poučevanje kolegov.

V drugem letniku študija Specialne in rehabilitacijske pedagogike se študentje s timskim delom srečajo bolj neposredno, tj. pri obveznem predmetu *sodelovanje, svetovanje in timsko delo* (http://www.pef.uni-lj.si/fileadmin/Datoteke/Studijski_programi/Ucni_nacrti/SRP/B16_Sodelovanje_svetovanje_in_timsko_delo_Cacinovic_Vec_01.pdf). Omenjeni predmet med drugim vključuje tudi vsebine s področja sodelovalne kulture, ki pa jo lahko učinkovito oblikujemo le s timskim pristopom. Pri omenjenem predmetu študentje v okviru predavanj spoznajo osnovna načela in psihološke zakonitosti timskega dela z vidika (prihodnjega) svetovalnega delavca. Do osebnih spoznanj prihajajo

ob predavanjih, s študijem strokovne literature s tega področja, z udeležbo na minidelavnicah, s katerimi na predavanjih utemeljemo spoznana načela in zakonitosti timskega dela, v diskusiji delijo in polemizirajo osebne izkušnje s timskim delom. V okviru seminarskih vaj in znotraj njih skupinskega pripravljanja seminarske predstavitve raziskujejo timsko delo v praksi, npr. izvajajo intervjuje s svetovalnimi delavci in drugimi strokovnimi delavci v vzgojno-izobraževalnih ustanovah, te intervjuje analizirajo, timsko delo v praksi sistematično opazujejo, skupinsko načrtujejo, izvajajo in evalvirajo svoje predstavitve ter pri tem svoje timsko delo individualno reflektirajo. Po končanih predavanjih na temo timskega dela individualno zapišejo kritično refleksijo svojih dozdajšnjih izkušenj s timskim delom, v kateri v zapisih osebno raven doživljanja prepletajo s spoznanji iz strokovne literature (Polak, 2012b).

Z D-izbirnim predmetom *timsko delo v vzgoji in izobraževanju* (učni načrt D – timsko delo v vzgoji in izobraževanju, osebni arhiv A. Polak, v štud. letu 2013/14 ni bil ponujen v izbiro) se srečajo le nekateri študentje na Oddelku SRP, saj je dan na izbiro študentom v različnih letnikih in različnih programih Pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani. V okviru omenjenega predmeta (30 P, 30 LV) študentje strokovnoteoretično in praktično spoznavajo posebnosti timskega dela na različnih področjih vzgoje in izobraževanja, pri čemer kombinirajo predavanja, samostojni študij literature, delavnice, spoznavajo primere dobre prakse timskega dela (gostje iz prakse, opisovanje v praksi timsko načrtovanih in izpeljanih projektov). Spodbujeni so njihova samoiniciativnost pri opazovanju timskega dela v neposredni pedagoški praksi, timsko načrtovanje, timsko poučevanje/izvajanje in timska evalvacija v konkretni pedagoški situaciji. Svoje timsko delo na pedagoškem področju predstavijo kolegom in ga individualno ter timsko evalvirajo. Poudarek predmeta je zlasti na prepoznavanju posebnosti, ki jih ima timsko delo na področju vzgoje in izobraževanja, veliko pozornost pa posvetimo tudi analizi prednosti in težav, s katerimi se srečujejo strokovni delavci pri timskem delu v praksi. Posebnost omenjenega predmeta je tudi v tem, da je v nekaterih delih ne le timsko načrtovan in timsko evalviran, ampak tudi timsko izveden, kar ima pri študentih zelo pomembno formativno vlogo.

Na drugi stopnji študija specialne in rehabilitacijske pedagogike se študentje srečajo z obveznim izbirnim predmetom *timsko delo in supervizija* (http://www.pef.uni-lj.si/fileadmin/Datoteke/Studijski_programi/Ucni_nacrti/2.stopnja/SRP/B02-Timsko_delo_in_supervizija.pdf), v katerem se preletajo vsebine obeh navedenih področij (30 P, 30 LV). Omenjeni predmet je naravnani k spoznavanju procesov timskega dela in supervizije ter vzajemnemu povezovanju obeh področij. Vsebine obeh področij izvajava dva izvajalca, ki znotraj polovične kvote ur predavanj in vaj poudarjajo posebnosti timskega dela in supervizije; pri tem uporabljava načela, pristope in tehnike obeh področij (npr. pri izpeljavi vaj s področja timskega dela je upoštevan pristop skupinske in timske supervizije, pri izpeljavi vaj s področja supervizije pa se upošteva zakonitosti psihodinamike skupine/tima in skupinske/timske komunikacije). Študentje načrtno spoznavajo psihodinamiko in psihosocialne zakonitosti timskega dela ter pri tem raziskujejo in analizirajo samega sebe kot člana tima. V prvem delu predmeta študentje zelo poglobljeno »delajo na sebi«, npr. analizirajo lastna pojmovanja o timskem delu, pričakovanja v povezavi s timskim delom, svoja stališča in spretnosti timskega dela, se urijo v posebnih komunikacijskih spretnostih, analizirajo zaupanje in vloge v timu idr. Z načrtno vodenimi aktivnostmi (Polak, 2001) na vajah poglobljajo in aktivno razvijajo svoje znanje, spretnosti in zmožnosti (kompetence) na področjih, ki jih pred tem strokovnoteoretično spoznavajo na predavanjih. V nadaljevanju predmeta pa se od študentov pričakuje, da samostojno timsko načrtujejo, timsko izvajajo in timsko evalvirajo poljubno izbrane pedagoške aktivnosti v praksi in ob tem individualno reflektirajo svoje timsko delo. Vzporedno, tj. na vsakem srečanju v okviru vaj, aktivno prakticirajo skupinsko supervizijo. Študentje vodijo portfolio in tako sproti spremljajo svoj profesionalni razvoj na področju timskega dela in supervizije. Posebnost predmeta je tudi timsko izveden ustni del izpita. Kako študentje ob koncu svojega dodiplomskega študija specialne in rehabilitacijske pedagogike doživljajo omenjeni predmet, najbolje ilustrirajo v nadaljevanju navedene misli, vzete iz njihovih portfoliojev, ki ponazarjajo, v kolikšni meri in kako je predmet prispeval k njihovem profesionalnemu razvoju:

– »Bolj se zavedam vlog pri timskem delu, zdaj lažje rešujem konflikte.«

- »Ozavestila sem svoje močna področja in šibkosti. Dobila sem pogum in teoretično znanje, ki sta predpogoja za učinkovito prakso.«
- »Predmet je pomembno prispeval, ker prej nisem bila naklonjena timskega delu.«
- »Začela sem razmišljati o vprašanjih o sebi, o katerih do zdaj nisem.«
- »Zdaj bolj razumem določena dogajanja v timu, kajti teoretično izhodišča, ki sem jih pridobila, se nanašajo ravno na ta vidik.«
- »Izboljšala sem način pisanja refleksij.«
- »Bolj se znam poglobiti vase, analizirati in reflektirati svoje mišljenje in ravnanja.«
- »Pridobila sem zavedanje o nujnosti in pomembnosti timskega dela ...«

Sklep

Timsko delo je v teoriji in praksi preverjeno učinkovit pristop pedagoškega dela na celotni vertikali vzgoje in izobraževanja, tj. od vrtca do univerze, zato ga je treba na vseh ravneh izobraževanja in dela spodbujati, strokovno utemeljevati in načrtno razvijati. Vključuje raznolike psihosocialne procese, katerih doživljanje formativno vpliva na oblikovanje posameznikovih stališč in prek njih na motivacijo za timsko delo. Strokovna spoznanja o razsežnostih timskega dela in neposredne izkušnje z njim že med študijem večajo pripravljenost in usposobljenost študentov – prihodnjih specialnih pedagogov in študentov različnih študijskih smeri za izvajanje timskega dela v pedagoški praksi. Da bi pri prihodnjih strokovnih delavcih na področju vzgoje in izobraževanja oblikovali pozitivno naravnost do timskega dela, jim je med dodiplomskim in podiplomskim študijem treba dati dovolj priložnosti, da ob izkušnjah razvijajo svoje spretnosti timskega dela in z reflektiranjem osebnih izkušenj prepoznajo konkretne prednosti, ki jih ima timsko delo za učence, pedagoške delavce in posamezne vzgojno-izobraževalne ustanove. Pri motiviranju študentov za timsko delo pa je izjemno pomembna tudi vloga študijskega oz. delovnega okolja, tj. nas – visokošolskih učiteljev in sodelavcev, ki s študenti delamo in smo jim vzor sodelovalne ali individualistične kulture. Pomemben dejavnik spodbujanja in razvijanja timskega dela v določenem delovnem okolju je tudi vodstvo izobraževalne ustanove (Polak, 2011), saj s svojim pojmovanjem timskega dela, podporo, ki jo temu nudi, predvsem pa z lastnim zgledom spodbuja ali otežuje prenos novih strokovnih spoznanj in spretnosti v neposredno pedagoško prakso.

Literatura in viri

- Anliker, B., Lietz, M., & Thommen, B. (2012). Sodelovanje med inkluzivnimi šolskimi specialnimi pedagogi in osnovnošolskimi učitelji. *Defektologica slovenica*, 18(1), 41–51.
- Aranda, E. K., Aranda, L., & Conlon, K. (1998). *Teams: structure, process, culture and politics*. Uppre Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.
- Arcaro, J. S. (1995). *Teams in education: Creating an integrated approach*. Delray Beach, Florida: St. Lucie Press.
- Atkinson, M., & Kinder, K. (2000). *Starting to join: an evaluation of multy-agency support tim activity in schools*. Paper presented at the British Educational research Association Conference, Cardiff University, UK.
- Austin, V. (2001). Teacher's beliefs about co-teaching. *Remedial and Special Education*, 22(4), 245–255.
- Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji*. (2011). Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport.
- Bell, L. (1997). Staff teams and their management. V M. Crawford, L. Kydd, & C. Riches (ur.), *Leadership and teams in educational management* (str. 119–129). Buckingham, Philadelphia: Open University Press,
- Buckley, S. J. (2000). *Team teaching – what, why and how?* Thousand Oaks, London: Sage Publications.
- Chivers, J. (1995). *Team building with teachers*. London, Philadelphia: Kogan Page.
- Ciglič, U. (2005). *Pogled staršev na timsko delo učiteljice in vzgojiteljice v 1. razredu devetletne osnovne šole*: diplomsko delo. Ljubljana: Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani.

- Delors, J. (1996). *Učenje – skriti zaklad*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport.
- Ducman, J. (2012). Problemi pri timskem delu specialnih pedagogov in učiteljev ter strategije njihovega reševanja. *Vzgoja in izobraževanje, XLIII(3–4)*, 83–87.
- Grapulin Bavčar, T. (2012). Timsko delo učiteljev pri naravoslovnih predmetih. *Vzgoja in izobraževanje, XLIII(3–4)*, 71–74.
- Kavkler, M., Clement Morrison, A., Košak Babuder, M., Puhec Lah, S., & Viola, S. (ur.) (2008). *Razvoj inkluzivne vzgoje in izobraževanja – izbrana poglavja v pomoč šolskim timom*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Kavkler, M. (1996). Vloga koordinatorja za vzgojo in izobraževanje otrok s posebnimi potrebami v osnovni šoli. *Defektologica slovenica, 4(1)*, 95–101.
- Kilanoski - Press, L., Foote, C. J., & Rinaldo, V. J. (2010). Inclusion classrooms and teachers: a survey of current practices. *International Journal of Special Education, 25(3)*, 43–56.
- Lipec Stopar, M. (2003). Nekateri vidiki vključevanja učencev s posebnimi potrebami v osnovno šolo. *Defektologica slovenica, 11(1)*, 17–37.
- Maslow, A. H. (1982). *Motivacija i ličnost*. Beograd: Nolit.
- Murawski, W. W., & Dieker, L. (2008). 50 Ways to Keep Your Co-Teacher: Strategies for Before, During and After Co-Teaching. *Teaching Exceptional Children, 40(4)*, 40–48.
- Murawski, W. W., & Lochner, W. W. (2010). Observing Co-Teaching: What to Ask For, Look For, and Listen For. *Intervention in School and Clinic, 46(3)*, 174–183.
- Murawski, W. W., & Swanson, H. L. (2001). A Meta-Analysis of Co-Teaching Research: Where are the Data? *Remedial and Special Education, 22(5)*, 258–267.
- Pograjec, K. (1998). Individualna obravnava otrok s posebnimi potrebami v redni osnovni šoli – študija primera. *Defektologica slovenica, 6(1)*, 90–96.
- Polak, A. (1997). Timsko delo na razredni stopnji osnovne šole: psihološke razsežnosti in izkušnje iz prakse. *Psihološka obzorja, 6(1–2)*, 159–167.
- Polak, A. (2000). Medpredmetno timsko načrtovanje pouka: usposabljanje prihodnjih predmetnih učiteljev za timsko delo. *Vzgoja in izobraževanje, 31(4)*, 45–51.
- Polak, A. (2001). *Aktivnosti za spodbujanje in razvijanje timskega dela: priročnik za timsko delo v šoli*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
- Polak, A. (2003). *Program usposabljanja učiteljev za timsko delo: doktorska disertacija*. Ljubljana: Filozofska fakulteta UL, Oddelek za psihologijo.
- Polak, A. (2008). Pedagoški delavci v prvem triletju osnovne šole. V A. Polak (ur.), *Učitelji, učenci in starši o prvem triletju osnovne šole* (str. 40–62). Ljubljana: Pedagoški inštitut.
- Polak, A. (2009). *Timsko delo v vzgoji in izobraževanju*. 2. izd. Ljubljana: Modrijan.
- Polak, A. (2011). Vloga vodstva šole pri spodbujanju timskega dela učiteljev. *Vodenje v vzgoji in izobraževanju, (2)*, 37–56.
- Polak, A. (2012a). *Razvijanje in reflektiranje timskega dela v vrtcu*. Priročnik. Ljubljana: Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani.
- Polak, A. (2012b). Timsko delo v slovenski pedagoški praksi: realnost ali utvara? *Vzgoja in izobraževanje, XLIII(3–4)*, 6–7.
- Polak, A. (2014). *Timsko delo v dodiplomskem in podiplomskem izobraževanju specialnih in rehabilitacijskih pedagogov kot spodbujevalec refleksije in profesionalnega razvoja*, predstavitev Power Point, Sodobni pedagoški izzivi v teoriji in praksi – posvet Pedagoška fakulteta, Univerza v Ljubljani. Ljubljana: 1. 2. 2014.
- Scruggs, T. E., Mastropieri, M. A., & McDuffie, K. A. (2007). Co-Teaching in Inclusive Classrooms: A Metasynthesis of Qualitative Research. *Exceptional Children, 73(4)*, 392–416.
- Šarlah, K. (2002). *Prednosti in težave pri timskem delu učiteljice in vzgojiteljice v prvem razredu devetletne osnovne šole*: diplomsko delo. Ljubljana: Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani.

Tancig, S. (2006). Generične in predmetno specifične kompetence v izobraževanju. V S. Tancig & T. Devjak (ur.), *Prispevki k posodobitvi pedagoških študijskih programov* (str. 17–29). Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta, Evropski socialni sklad.

Turk, A. (2000). Mobilni specialni pedagog kot podporni učitelj v razredu: opis dveletne izkušnje: nisem težaven zato, ker mi je to všeč, ampak zato, ker sem v težavah. *Defektologica slovenica*, 8(1), 99–115.

Ule, M. (2004). *Socialna psihologija*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.

Žorga, S. et al. (2002). *Evalvacijska študija »Pedagoški delavci, njihovo strokovno izpolnjevanje, motivacija in stališča do posameznih rešitev kurikularne prenove«*. Raziskovalno poročilo (str. 246–294). Ljubljana: Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani.

Internetni viri:

http://www.pef.uni-lj.si/fileadmin/Datoteke/Studijski_programi/Ucni_nacrti/SRP/A06-Razvojna_in_pedago%C5%A1ka_psihologija.pdf

http://www.pef.uni-lj.si/fileadmin/Datoteke/Studijski_programi/Ucni_nacrti/SRP/B16_Sodelovanje_svetovanje_in_timsko_delo_Cacinovic_Vec_01.pdf

http://www.pef.uni-lj.si/fileadmin/Datoteke/Studijski_programi/Ucni_nacrti/2.stopnja/SRP/B02-Timsko_delo_in_supervizija.pdf

TRIJE ZNAMENITI ANTIČNI GEOMETRIJSKI PROBLEMI IN GEOGEBRA

MARKO RAZPET

Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani

Povzetek

Prispevek obravnava tri znamenite antične geometrijske probleme (podvojitve kocke, tretjinjenje kota in kvadratura kroga), in sicer zgodovinsko ter moderno, z uporabo GeoGebre. Natančneje se bomo omejili na eno samo krivuljo, ki hkrati reši drugi in tretji problem, to je na Hipijevo krivuljo, ki jo poznamo že s predavanj iz analize.

Ključne besede: geometrija, GeoGebra, krivulja, ploščina, prostornina, kot

Uvod

Namen tega prispevka je prikazati delček zgodovine matematike, in sicer tri pomembne antične geometrijske probleme: konstrukcija kocke, ki ima dvakrat večjo prostornino od dane kocke, razdelitev kota na tri enake dele in pretvorbi kroga na plosčinsko enakovreden kvadrat. Njihov čar je v tem, da so nerešljivi na način, ki ga je dovolil filozof Platon, česar pa on in njegovi sodobniki pa tudi poznejši matematiki vse do 19. stoletja niso vedeli in tudi niso mogli vedeti. Platonovi predhodniki in učenci pa so našli druge, sicer nedovoljene rešitve omenjenih treh problemov; nekaj teh rešitev bi v prispevku radi predstavili na sodoben način. Bralec, učitelj matematike, bo mogoče po branju teh strani našel navdih, kako v šoli popestriti pouk s primernimi zgodovinskimi dodatki, kako povezati matematiko z računalništvom, s splošno zgodovino, z drugimi naravoslovnimi znanostmi, jezikoslovjem in s filozofijo. Zato smo v prispevku razložili marsikatero tujko, ki jo uporabljamo vsak dan, ne da bi vedeli, od kod se je vzela. Nekateri sploh prisegajo na to, da je zgodovinski pristop v matematiki najprimernejši. Če bo prispevek vsaj malo pripomogel k temu, bo njegov namen dosežen.

Avtor prispevka je na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani dvema generacijama študentov predaval zgodovino matematike kot izbirni D-predmet v 4. letniku, pri čemer se je tudi sam veliko naučil. Del teh predavanj je zajet v tem besedilu. Študentje so izdelali veliko seminarskih nalog in preizkusili nekaj starih računskih postopkov z modernim zapisom. Upamo, da so dobili dober pregled, kako se je skozi stoletja razvijala matematika, tudi slovenska, vse do današnjih dni.

Matematika je, tako kot druge znanosti, seveda potrebovala čas, da je postala takšna, kot jo poznamo dandanes. Upoštevati je treba, da so antična matematična besedila zapisovali v glavnem kar z besedami naravnega jezika, števila so označevali nerodno in neenotno, pri prepisovanju so se delale napake in samo čudimo se lahko, da se je veliko del kljub vojnem, požarom, potresom in naravni razgradnji materialov tako ali drugače ohranilo do današnjih dni. Potrebna je bilo veliko dela in napora, da imamo na voljo veliko knjig in člankov s področja zgodovine matematike. Poleg teh pa je razvoj računalništva prinesel odlična orodja, s katerimi si lahko pomagamo pri poustvarjanju starodavne matematike, tudi pri obravnavi treh slavnih geometrijskih problemov antike. Pa ne samo to: podatki in literatura so v veliki meri dostopni ne le po knjižnicah, ampak tudi na svetovnem spletu. Prispevek bo mogoče bralce navdušil za iskanje tovrstnih virov.

Zakaj zgodovina matematike? Predstavljamo nemškega zgodovinarja matematike Hansa Wußinga (1927–2011), pokojnega profesorja za zgodovino matematike na Univerzi v Leipzigu, avtorja in

soavtorja veliko knjig, med drugimi tudi Wußing et al. (1997), ki na kratko prikazuje razvoj matematike od nerodnih zapisov števil na les ali kamen pa vse do obdobja sodobnih računalnikov. Wußing je bil mentor številnim doktorandom, ki so v svojih disertacijah obravnavali teme iz zgodovine matematike. Ljudje so ga pogosto spraševali, čemu študirati še zgodovino matematike, saj ima večina ljudi že tako in tako strah pred matematiko in jih oblije kurja polt, če se samo spomnijo na pisanje testov, domačih in šolskih nalog ter pisnih izpitov iz matematike, izpraševanj pred tablo ter popravnih, ustnih in drugih izpitov. Wußingov odgovor je bil običajno zelo kratek in preprost: »Ravno zato.« Zaradi popolnosti naštejmo po Wußingu (1997) še osnovna vprašanja v zgodovini matematike:

1. Zgodovina problemov, pojmov, odnosov
2. Matematika v povezavi z naravoslovjem in tehniko
3. Biografije
4. Matematične ustanove in oblike organiziranosti
5. Matematika kot del človeške kulture
6. Matematika in družba
7. Matematika kot del splošne izobrazbe
8. Zgodovinskokritična analiza izvirnih besedil

Zakaj ravno GeoGebra, ne pa kaj drugega? GeoGebra je pri določenih pogojih prost računalniški program, ki je na voljo na svetovnem spletu. Posrečeno združuje algebro in geometrijo in je prevedena v številne jezike, tudi v slovenščino. Ni se je težko naučiti, vsebuje veliko orodij, sami lahko izdelamo tudi nova, geometrijske konstrukcije so dinamične, kar pomeni, da obliko geometrijskih objektov zlahka popravljamo, izdelane slike so, če se le malo potrudimo, lepe in jih brez težav shranjujemo in uporabljamo za ilustracije v besedilih. Zaradi bogate jezikovne podpore je GeoGebra primerna tudi za iskanje matematičnih izrazov v drugih jezikih.

V luči sodobnih pripomočkov bomo torej obravnavali tri pomembne geometrijske probleme, ki so nastali v antiki. Obdobje, ki ga imenujemo antika, je trajalo celotno prvo tisočletje pred našim štetjem in se je končalo sredi druge polovice petega stoletja našega štetja. Obsega grško in rimsko staroveško družbo in vse, kar je bilo pod njunim vplivom. Antika in s tem tudi njena matematika ne more mimo celostne obravnave, kamor sodijo družbena ureditev, politika, umetnost, kultura, filozofija, religija, znanost itn. Vse to je pustilo na poznejšem razvoju Evrope in sveta neizbrisen pečat. Tega se mogoče v svoji domišljavosti in brezbriznosti do daljne preteklosti niti ne zavedamo. Če pomislimo samo na besede, ki jih vsak dan uporabljamo pri svojem delu, pa nam je, če dobro premislimo, takoj jasno, da je duh antike na neki način še vedno prisoten. Tudi moderna znanost rada posega po antičnih jezikih, grščini in latinščini, ki sta še vedno toliko fleksibilni, da omogočata tvorbo novih znanstvenih izrazov. Kaj bi le brez njiju. Zato bomo v nadaljevanju pojasnili marsikatero besedo, ki ima izvor v klasični grščini in latinščini. Po zatonu antičnega sveta so zablesteli Arabci in z njimi srednjeveška islamska znanost, ki ji gre zasluga, da se je ohranilo marsikatero antično delo. V evropske jezike pa je arabska zlata doba prispevala precej novih izrazov. Ne pozabimo, Arabci so Evropi posredovali desetiški številski sistem, ki so ga razvili Indijci. Nadomestil je okorne črkovne zapise števil, kakršne so uporabljali stari Grki in Rimljani. Pri tem nikakor ne smemo izpustiti še starejših ljudstev in kultur, ki so že pred njimi dvignili matematiko na zavirljivo raven, na primer Sumerce, Akadijce, Kaldejce, Asirce, Babilonce in seveda stare Egipčane.

Grška glasovna pisava, ki je nastala iz nerodne feničanske soglasniške pisave, je omogočala zapis pravnih zakonov, literarnih del in seveda znanstvenih, in to z matematičnimi vred. Grška pisava in jezik sta se s časom spreminjala, kljub zgodovinskim okoliščinam pa sta se na egejskem območju ohranila do današnjih dni. Grška pisava je bila podlaga za latinsko in cirilsko, ki se dandanes na veliko

uporabljata. Žal našim dijakom in študentom grške črke pri matematiki ne gredo prav dobro od rok, čeprav si znanosti brez znanja grškega alfabeta ne moremo zamisliti. Medtem ko so Grki svoj alfabet negovali in ga ohranili do danes, so se Slovenci še v Prešernovih časih prepirali, ali se prav piše *kawa* ali *kafha*.

Tako kot je bila matematika v antiki močno vpeta v druge veje človekovih aktivnosti, je tudi dandanes v šoli koristno povezanosti predmetov posvetiti nekoliko več pozornosti. Moderni učbeniki imajo pogosto na začetkih poglavij kratke zgodovinske uvode, tako da lahko učenci in učitelji spoznavajo, da matematika in druge znanosti niso nekaj novega, ampak da so za svoj razvoj potrebovale čas in predanost velikega števila ljudi, da so doživljale tudi svoje zablode, napake in stranpoti. Tudi sicer nekateri didaktiki zagovarjajo stališče, da je zgodovinska pot v razumevanju in usvajanju znanosti najprimernejša.

Beseda *antika* izhaja iz latinščine: *antiquus* namreč pomeni *starinski, starodaven, prejšnji, nekdanji*. Grške temelje pa ima zelo veliko besed. Omenimo jih le nekaj, ki so zanimive v tem besedilu, na primer *matematika, geometrija, aritmetika, problem, logaritem*. Celotna beseda *temelj* ima grške korenine, čeprav se nam zdi popolnoma slovenska. Veliko grških besed je prišlo v latinščino, ki je v ta namen celo svoji abecedi dodala nekaj črk, da jih je lahko dostojno zapisala. Iz arabščine smo jih tudi dobili precej, na primer *kava, zenit, nadir, admiral*. Za nas je pomembna še beseda *algebra*, ki izhaja iz *al-jabr*, arabsko الجبر, koščka precej daljšega naslova najpomembnejšega dela Al Hvarizmija (780–850). Njegovo popačeno polatinjeno ime *Algorismus* nam je dalo besedo *algoritem*, brez katere matematika in računalništvo ne moreta. Spomnimo se samo na *Evklidov algoritem* za iskanje največjega skupnega delitelja dveh naravnih števil in na *Hornerjev algoritem* za računanje vrednosti polinoma v dani točki.

Beseda *GeoGebra*, ki označuje računalniško okolje, ki spretno povezuje geometrijo in algebro, pa je nastala iz prvega dela besede *geometrija* in zadnjega dela besede *algebra* v samem začetku tretjega tisočletja našega štetja in se še dandanes posodablja, izboljšuje in si uspešno utira pot v pouk matematike po vsem svetu.

Starogrški matematiki so se veliko matematike naučili od Egipčanov in Babiloncev, tudi geometrije, ki je zrasla predvsem iz praktičnih potreb. Grki so geometrijo, teorijo števil in razmerij razvijali, abstrahirali, začeli uporabljati logiko in uvedli dokaz, s čimer so sprožili velik napredek. Filozof Platon (427–347) je v Atenah ustanovil svojo akademijo, ki je formalno obstajala devet stoletij, in se s tem lahko primerja na primer z bolonjsko univerzo. Po Bologni se imenuje tudi naš aktualni študijski sistem, ki pa je nastal v povsem drugih okoliščinah, nekaj skupnega s Platonovo akademijo in univerzo v Bologni pa gotovo ima. Platon je bil idealist in je za prave konstrukcije v geometriji razglasil le tiste, ki se dajo izvesti z neoznačenim ravnilom in s šestilom. Takim konstrukcijam pravimo *evklidske*. To je imelo, kot bomo videli, določene posledice. Ne moremo reči, da se Platon ni spoznal na matematiko, saj po njem pravilna telesa imenujemo *platonška telesa*, vendar so ga nekateri njegovi učenci v matematiki popolnoma zasenčili. Platon bi moral biti na to ponosen, če je le tudi v njegovem času prevladovalo prepričanje, da lahko učenec dobrega učitelja prekosi slednjega.

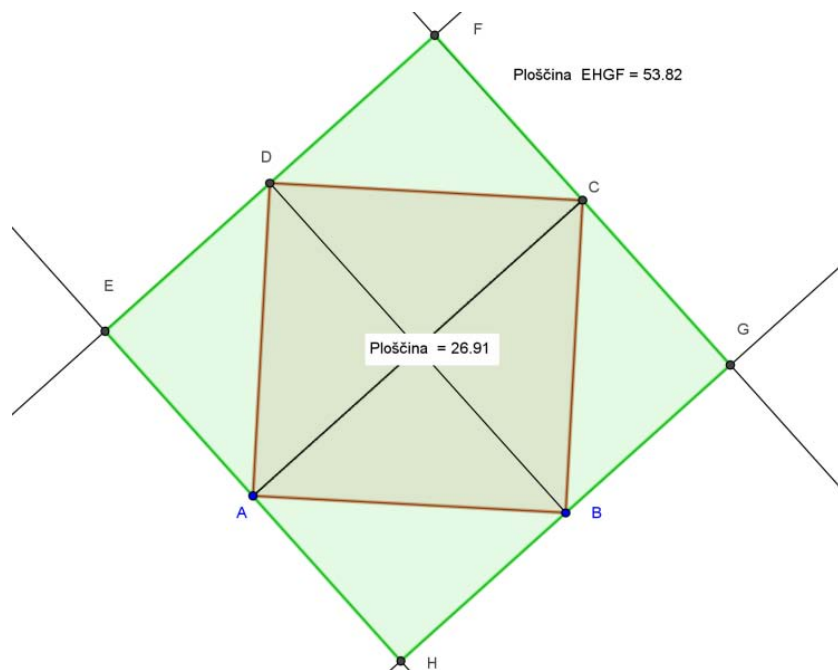
Kar so znali antični matematiki, se je vendarle ohranilo še skozi ves srednji vek, velik napredek pa je matematika začela doživljati v obdobju humanizma in renesanse ter se do današnjega dne povzpela v vrtoglave višine.

Za zgodovino matematike imamo na voljo številne in dobre knjige. Za splošen pregled je avtor uporabljal obsežno delo Merzbachove in Boyerja (2011) v najnovejši izdaji, ko se je bilo treba omejiti na geometrijo, pa se je naslanjal na izvrstno knjigo Ostermanna in Wannerja (2012). Vrlina te je v

idejah, kako so stari reševali geometrijske probleme, in v poskusu, da bi jih bralec po namigih reševal čim bolj samostojno. Podoben pristop v analizo najdemo v delu Hairerja in Wannerja (2008), ki izdatno priporočata tudi uporabo ustreznih računalniških programov. Splošno zgodovino matematike na podlagi primerov problemov in njihovih reševanj je prispeval tudi Stillwell (2010). Kar se tiče GeoGebre, pa je avtor uporabljal znanje, ki si ga je pridobil na raznih seminarjih, pri predmetu *matematične tehnologije* in sproti s pomočjo medmrežja in navodil za uporabo GeoGebre.

Trije znameniti antični geometrijski problemi

Najprej pojasnimo, na katere probleme mislimo, ko omenjamo tri znamenite antične geometrijske probleme. Starogrški matematiki so brez težav evklidsko znali rešiti ustrezne lažje probleme. Podvajanje kvadrata, to pomeni evklidsko načrtati kvadrat, ki ima dvakrat večjo ploščino kot dani kvadrat, jim ni delalo nikakršnih težav (slika 1). Lahko rečemo, da so obvladali podvojitve kvadrata. Na sliki so oznake, ki jih je samodejno dodelila GeoGebra. Ker je to dinamičen program, deluje podvojitve kvadrata za vse dane kvadrate.

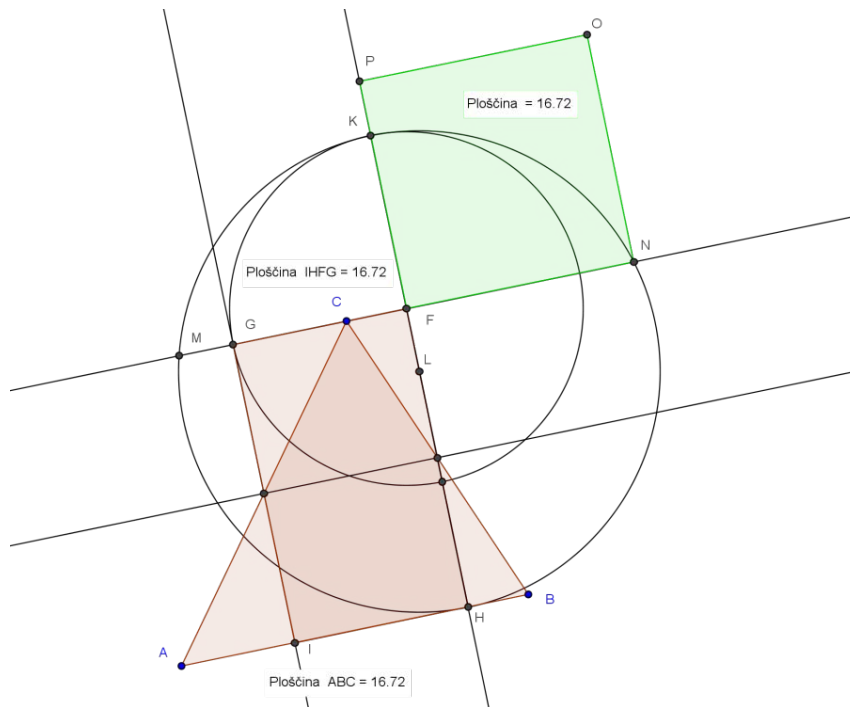


Slika 1: Podvojitve kvadrata

Toda podvojitve kocke, to se pravi evklidsko načrtati kocko, ki ima dvakrat večjo prostornino kot dana kocka, pa jim ni šla od rok. Temu pravimo *problem podvojitve* ali *duplikacije kocke*, tudi *deloški problem*, grško *διπλασιασμός τοῦ κύβου* ali *Δήλιον πρόβλημα*. Grki ne bi bili Grki, če ga ne bi vtkali v svoj način razmišljanja in legendo, v kateri se pojavljajo otoka Kreta in Delos pa kralj Minos s svojim nesrečnim sinom, delfsko preročišče, bog Apolon in kuga.

Zelo je Grke tudi jezilo, da so znali kateri koli dani kot evklidsko razdeliti na dva enaka kota, ne pa na tri. Ta problem je postal po vsem svetu znan kot problem *tretjinjenja* ali *trisekcije kota*, klasično grško *τριχοτόμηση τῆς γωνίας*. Slavní Arhimed (287–212) iz Sirakuz na Siciliji, eden največjih antičnih znanstvenikov, je sicer našel svoj način, kako ugnati ta problem, a se je posluževal šestila in po Platonu prepovedanega označenega ravnila.

Mogoče je Grke še najbolj razjezilo, da so znali evklidsko načrtati kvadrat, ki ima enako ploščino kot dani trikotnik (slika 2) ali paralelogram, niso pa znali evklidsko pretvoriti kroga v ploščinsko enak kvadrat. Pravimo, da so znali rešiti problem kvadrature trikotnika, ne pa *kvadrature kroga*, v klasični grščini *τετραγωνισμός τοῦ κύκλου*. Na sliki so zapisane kar oznake, ki jih samodejno sproti dodeljuje GeoGebra pri konstrukciji. Ker je GeoGebra dinamičen program, lahko oglišča trikotnika spreminjamo; ploščine trikotnika, pravokotnika in kvadrata se bodo spreminjale, bodo pa med seboj enake.



Slika 2: Kvadratura trikotnika

Zaradi tega Grkom ne smemo očitati, da so bili slabi v matematiki, kajti šele v zadnjih stoletjih drugega tisočletja so s popolnoma novimi algebrskimi metodami, ki jih Grki še niso poznali, končno dokazali, da so zgornji problemi evklidsko nerešljivi. Kljub temu pa so v iskanju rešitve starogrški in poznejši matematiki odkrili marsikaj drugega. Neevklidsko reševanje znamenitih geometrijskih problemov antike si oglejmo v nadaljevanju. Upoštevati je treba, da Grki še niso poznali koordinatnega sistema v obliki, ki ga uporabljamo danes. Njihovi zapisi matematičnih besedil so bili v primerjavi z dandanašnjimi še zelo okorni in nepregledni, zato bomo po potrebi uporabljali vsem znana pravokotna kartezična koordinatna sistema, ravninskega Oxy in prostorskega $Oxyz$, v katerih bomo z GeoGebro načrtovali krivulje in ploskve. S tem v resnici ne bomo rešili nobenega izmed omenjenih problemov, ampak jih bomo le pojasnili in ilustrirali ter na svojstven način svoja pričakovanja tudi preverili.

Nekaj o imenih

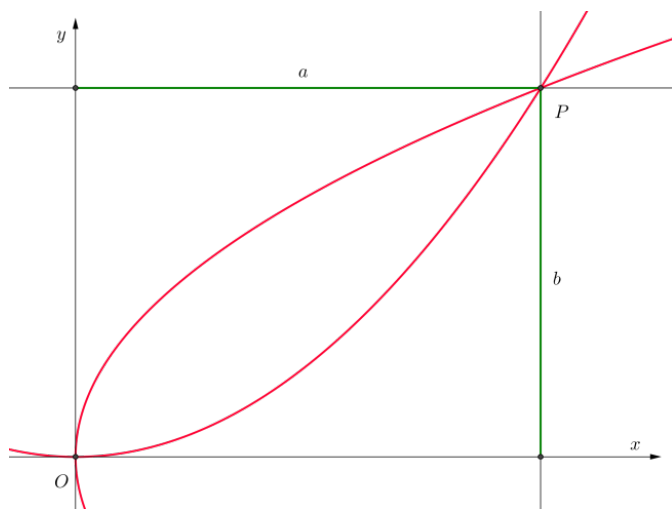
Pomagača, stroj, aparat ali osebo, ki obvlada kvadraturu, so v latinščini imenovali *quadrator*. Prav tako je *trisector* tisti ali tisto, kar zna razdeliti kot na tri enake dele. Tovrstne latinske besede so na primer še: *auctor*, *orator*, *imperator*, *generator*, ustrezne ženske oblike pa *auctrix*, *oratrix*, *imperatrix*, *generatrix*. Ustrezni roditeljski so včasih tudi pomembni, ker iz njih, ne pa iz imenovalnikov, delamo

nove besede. V slovenščini je tudi nekaj takega: roditelj besede *kolo* je *kolesa*, iz nje dobimo z dodajanjem končnice besedo *kolesar*, ne pa *kolar*, ki označuje poklic izdelovalca koles. Iz besede *telo*, roditelj *telesa*, dobimo pridevnik *telesni*, iz besede *tele*, roditelj *teleta*, pa *teletino*. Potem je logično, da sta ženski obliki besed *quadrator* in *trisector* kar *quadratrix* in *trisectrix* z ustreznima roditeljema *quadratrixis* in *trisectricis*. Angleži so brez razprave ohranili tudi v matematiki besedi *quadratrix* in *trisectrix* za krivulje, ki pomagajo pri kvadraturi kroga in tretjinjenju kota. Prav tako Nemci, le da pišejo *Quadratrix* in *Trisektrix*. Italijani uporabljajo besedi *quadratrice* in *trisettrice*, kar nas spominja na pralni stroj: *lavatrice*. Francozi so uvedli besedi *quadratrice* in *trisektrice*, kar izgovarjajo približno kot *kvadratrixis* in *trisektris*. Mogoče smo ravno po njih Slovenci sprejeli obliko *kvadratrixis* in *trisektris*. Temu so sledili tudi Rusi, zato imajo besedi *квадратрица* in *трисектрица*. Če se, kot smo pogosto počeli, zgledujemo po Nemcih, imamo *kvadratrika* in *trisektrika*, nekako tako kot smo iz *matrix*, *matricis* dobili besedo *matrika*, ki označuje v linearni algebri pravokotno shemo števil. Toda Rusi, Ukrajinci, Srbi, Makedonci in Bolgari imajo *матрица*, Hrvati pa *matrica*. Pri svojem so ostali Čehi, Slovaki in Poljaki: *matice*, *matica*, *macierz*. Odločimo se torej: *kvadratrixis*, *trisektris*. To sta krivulji, beseda krivulja pa je ženskega spola.

Kako neki bi trisektrisi rekli po slovensko? Vsekakor mora biti beseda, tako kot samostalnik *krivulja*, ženskega spola. Mogoče bi bila ustrezna beseda *tretjinjača*, ker tretjini kot, kar pomeni, da ga razdeli na tri enake kote. Mogoče zveni nova beseda nekoliko prostaško, dokler se je ne privadimo. Kaj pa *kvadratrixis* ali *kvadratrika*? Slovenci imamo za *kvadrat* v rezervi besedo *štirjak*, za katero pa le malokdo ve. Preberemo jo lahko v učbenikih za geometrijo, ki jih je napisal Franc vitez Močnik (1814–1892), naše gore list. Za *kvadratni meter* so včasih, potem ko so sprejeli metrski sistem, uporabljali nekaj časa izraz *štirjaški meter*. Če izhajamo iz besede *štirjak*, bi lahko predlagali za *kvadratrixis* besedo *štirjača* ali pa bi ji brez sramu rekli *štirjačnica*.

Podvojitve kocke

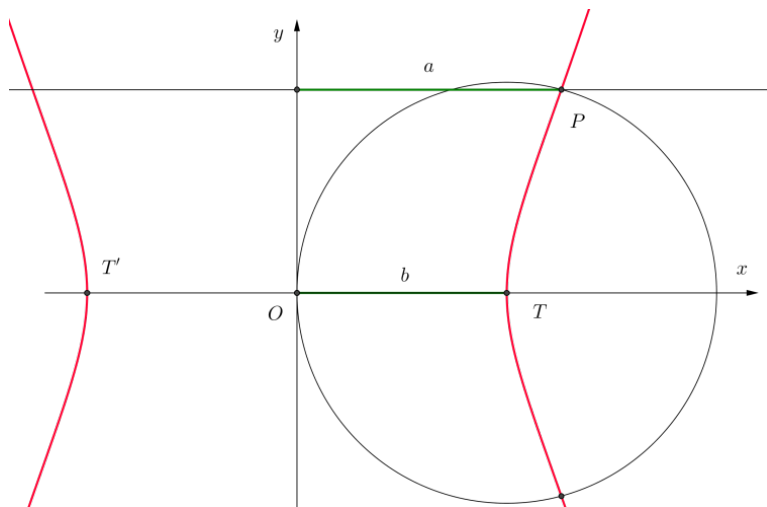
Če ima dana kocka rob z dolžino r , ima očitno kocka z robom dolžine $r\sqrt[3]{2}$ prostornino, ki je dvakrat večja od prostornine prve. To pomeni, da problem podvojitve kocke rešimo, čim načrtamo daljici, katerih dolžini sta v razmerju $\sqrt[3]{2}$.



Slika 3: Podvojitve kocke s parabolama

Stožnice kot preseki stožca z ravnino so bile Grkom že dobro znane, saj so jim dali celo imena, ki jih še danes uporabljamo: *elipsa*, *hiperbola* in *parabola*. Pa ne samo v matematiki, te tri besede imajo tudi literarni pomen, srečamo jih v besedni umetnosti. S parabolama $y^2 = 2px$ in $x^2 = py$, ki imata skupni temeni, osi pa med seboj pravokotni, brez težav konstruiramo daljici, katerih dolžini sta v razmerju $\sqrt[3]{2}$. Netrivialno presečišče P obeh parabol ima namreč absciso a in ordinato b , preprost račun pa pokaže, da zanju velja $a/b = \sqrt[3]{2}$. Pri razlagi z GeoGebro je dovolj vnesti v ukazno vrstico primerno vrednost parametra p , enačbi obeh parabol, zahtevati presečišči obeh in preveriti, da je res $(a/b)^3 = 2$ (slika 3). Ni pa to edini način, kako s stožnicami podvojimo kocko.

Evdoks (410–347) iz Knida na jugozahodni obali Male Azije, ki je tudi študiral na Platonovi akademiji in je njenega ustanovitelja v matematiki krepko prekašal, zaradi česar mu je bil slednji kar malo nevoščljiv, ni bil le velik mojster v teoriji razmerij in sorazmerij, ampak je tudi znatno pomagal Richardu Dedekindu (1831–1916) več kot dva tisoč let pozneje utreti pot do sodobne teorije realnih števil. Po svojih močeh se je ukvarjal s problemom podvojitve kocke. Krivulja, ki mu je pomagala opraviti to težavno delo, je danes znana kot *Evdoksova kampil*, ki ima enačbo $b^2y^2 = x^4 - b^2x^2$, pri čemer je b pozitivna konstanta. Teme $T(b, 0)$ kampile vzamemo za središče krožnice, ki poteka skozi središče $(0, 0)$ kampile (slika 4). Enačba te krožnice je $x^2 + y^2 = 2bx$ in ni težko najti presečišča $P(a, b)$ kampile in te krožnice v prvem kvadrantu. Brez težav preverimo, da je $a/b = \sqrt[3]{2}$. Beseda *kampil* izhaja iz grške *καμπύλος*, kar pomeni *kriv*, *ukriviljen*, *upognjen*, *zavit*.



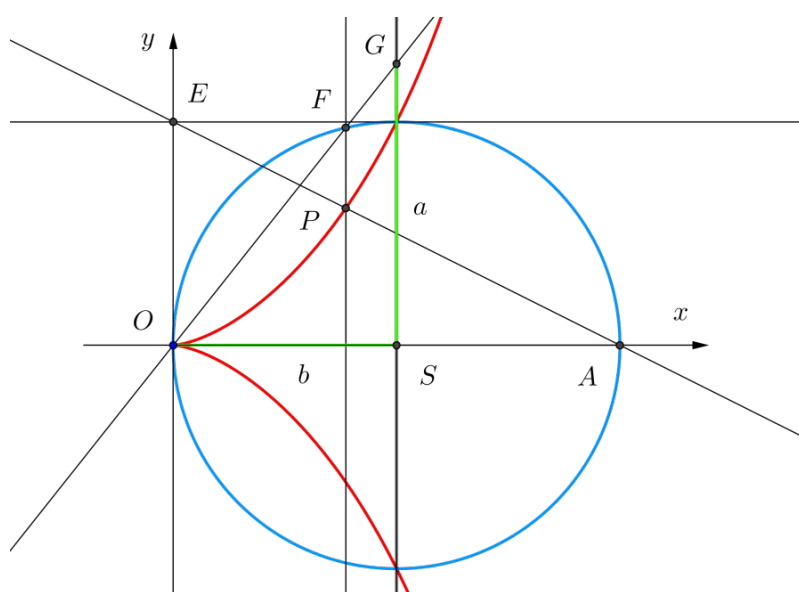
Slika 4: Podvojitev kocke z Evdoksovo kampil

Evdoks iz Knida je postal znan tudi po tem, da je prišel v Atene tako zelo reven, da si ni mogel plačevati stanovanja v atiški prestolnici, ampak je med študijem veliko ceneje prebival v Pireju in na predavanja pešal, kar zanj ni bil majhen napor. Pozneje se je osamosvojil in ustanovil svojo šolo v Kiziku na južni obali Marmornega morja. Menda je dobro situiran povabil na neko gostijo tudi svojega nekdanjega učitelja Platona. Evdoks je zagovarjal geocentrični svetovni sistem, čeprav so bile ideje o heliocentričnem v antiki tudi prisotne, toda prepogosto so jih nasprotniki imeli za bogokletne. Spomnimo se samo na astronoma Aristarha (310–230) s Samosa in nekatere filozofe pred njim. Evdoks je želel pojasniti občasno navidezno retrogradno gibanje planetov in je v ta namen uvedel za pojasnitev tega pojava številne koncentrične nebesne sfere, ki se vrtijo ena v drugi. Ko je razmišljal v tej smeri, je odkril osmici podobno krivuljo na sferi, ki ji pravimo *Evdoksova hipopeda*. Geocentrični svetovni sistem je samo še učvrstil astronom, matematik in geograf Klavdij Ptolemaj (85–170), ki je

vpeljal še nekaj dodatnih sfer, da bi poboljšal natančnost izračunov gibanja planetov. Ta sistem se je obdržal vse do Kopernikovih časov.

Hipopeda je bila v stari Grčiji sicer lisicam podobna naprava, s katero so konjem vklenili sprednje noge, da niso mogli kar tako pobegniti, pa tudi konjskim tatovom, ki jih nikoli ni manjkalo, je otežila njihovo nečedno delo. Podobno napravo so poznala tudi druga ljudstva, ki so premogla veliko konjev, na primer Madžari.

Mesto Knid je bilo v antičnih časih še najbolj znano po Afroditi Knidski, marmornatem kipu v naravni človeški velikosti, ki ga je izdelal starogrški kipar Praksitel (390–320), eden najboljših kiparjev vseh časov. V zapleteni grški mitologiji je Afrodita boginja ljubezni, med njene pristojnosti pa sodi še nekaj drugih dejavnosti. Kip je bil postavljen v enem izmed tamkajšnjih templjev, tako da se ga je dalo videti z vseh strani. Grki iz drugih krajev so dobesedno romali v Knid, da bi videli Afrodito Knidsko. Žal se original ni ohranil, obstaja pa več kopij.



Slika 5: Podvojitev kocke z Dioklovo cisoido

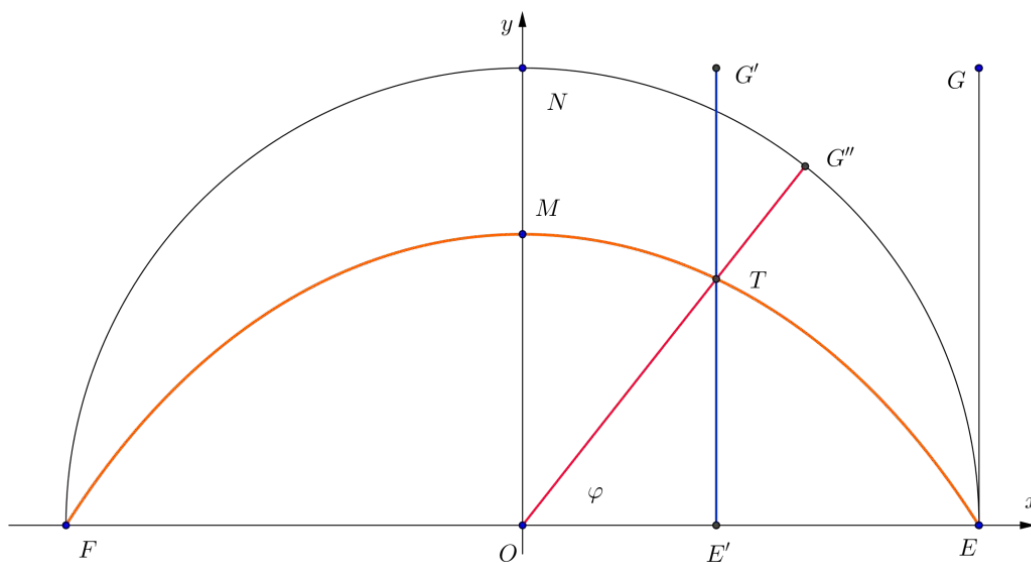
Krivulja, ki tudi reši problem podvojitve kocke, je *Dioklova cisoida*, ki ima razmeroma preprosto enačbo $y^2(2b - x) = x^3$, kjer je b pozitivna konstanta. Načrtamo cisoido in krožnico s središčem v točki $S(b, 0)$. Na ordinatni osi označimo točko $E(0, b)$, na abscisni osi pa točko $A(2b, 0)$ in konstruiramo premico skozi A in E , ki seka cisoido v točki P . Vzporednica ordinatni osi skozi P seka krožnico v točki $F(x_0, y_0)$, pri čemer je $y_0 = x_0^{\frac{3}{2}}$. Zato premica skozi koordinatno izhodišče O in F seka premico $x = b$ v točki G in ni se težko prepričati, da za $a = |SG|$ in $b = |OS|$ velja relacija $a = b^{\frac{3}{2}}$. S tem smo s cisoido neevklidsko rešili problem podvojitve kocke.

Ker večji lik, ki je omejen z Dioklovo cisoido in s krožnico $x^2 + y^2 = 2bx$, nekoliko spominja na *bršljanov list*, so novo krivuljo poimenovali po bršljanu, grško *κισσός*, znani zimzeleni ovijalki. Pravilneje bi zato morali krivuljo pravzaprav imenovati *kisoida*. Besedo *cisoida* smo prevzeli iz latinščine, ki je vse grške κ spremenila v c . Grk Diokles (240–180) je bil sodobnik Apolonija (262–190) iz Perge, ki je tako temeljito raziskal stožnice (na gimnaziji smo jih še okoli leta 1965 imenovali *stožernice*), da vse do Newtonovih časov ni bilo treba ničesar dodajati.

Tretjinjenje kota

Hipias (5. stoletje pr. n. št.) iz Elide na Peloponezu, v bližini starodavne Olimpije, je odkril krivuljo, ki se imenuje po njem *Hipijeva trisektrisa*. Nekateri jo imenujejo tudi *Hipijeva kvadratrisa*, čeprav niso vsi prepričani, ali je Hipija vedel za to, da njegova krivulja pomaga tudi pri reševanju problema kvadrature kroga. Do te krivulje pridemo kinematično, kar pa nekaterim Grkom ni bilo ravno všeč. Spomnimo, da je Zenon (495–430) iz Eleje filozofsko dokazoval, da gibanje sploh ne obstaja.

V Olimpiji na Peloponezu so Grki vsake štiri leta prirejali olimpijske igre, in sicer po izročilu od leta 776 pr. n. št. naprej. Obdržale so se vse do konca četrtega stoletja našega štetja. Grki so celo svoja leta šteli po olimpijadah. Dandanašnji v Olimpiji v spomin na antične olimpijske igre slovesno prižigajo olimpijsko baklo s pomočjo sončnih žarkov in jo ponesejo po vsem svetu in na koncu na prizorišču olimpijskih iger z njo prižgejo olimpijski ogenj.



Slika 6: Hipijeva trisektrisa

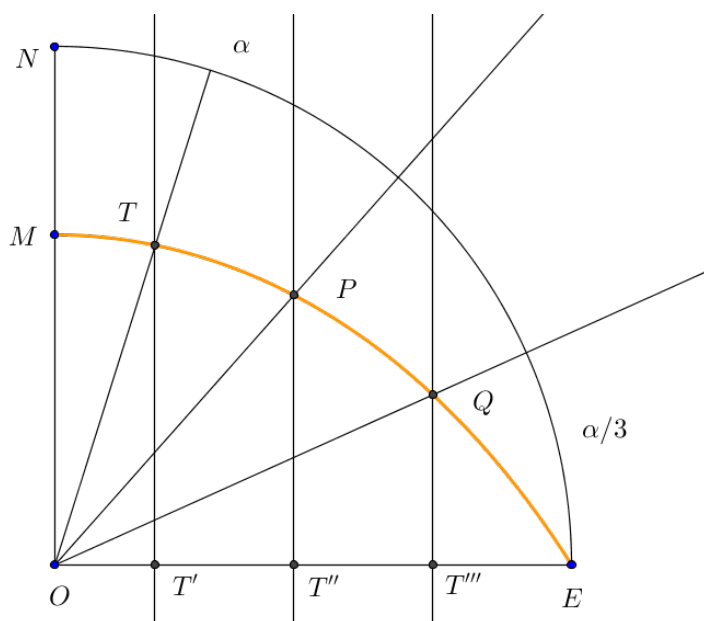
Zamislimo si polkrožnico z vrisanim premerom FE . Po tem premeru drsi s stalno hitrostjo pravokotnica $E'G'$ nanj, obenem pa se okrog središča O polkroga vrti poltrak s stalno kotno hitrostjo (slika 6). Na začetku je $E'G'$ v položaju EG . Obe gibanji nista čisto poljubni, ampak sta sinhronizirani tako, da se pravokotnica in poltrak OG'' na začetku sekata v enem krajišču premera, recimo v desnem, po nekem času pa se spet sekata v nasprotnem krajišču premera, torej v levem. Vmes pa se pravokotnica $E'G'$ in poltrak sekata v točno določenih točkah T , ki sestavljajo ravno Hipijevo trisektriso. Izjema nastopi le takrat, ko je pravokotnica v središču O polkrožnice in presečišče s poltrakom ni dobro definirano. Toda limitni proces, ki so ga v neki obliki poznali že Grki, pove, da krivulja ravno takrat poteka skozi svoje teme M , ki je od središča O polkrožnice oddaljeno za $2a/\pi$. To pove, da smo na sledi *rektifikaciji krožnice* in *kvadraturi kroga*. Rektifikacija krivulje končne dolžine je postopek iskanja daljice, ki ima enako dolžino kot obravnavana krivulja.

V koordinatnem sistemu Oxy , kakršen je načrtan na sliki 6, ima Hipijeva trisektrisa enačbo

$$y = x \cot \frac{\pi x}{2a},$$

pri čemer upoštevamo omejitvev $-a \leq x \leq a$. Brez te omejitve zgornja enačba definira krivuljo, ki ima neskončno število vej in asimptot. Hipijeva trisektrisa je simetrična glede na os y . Za $x = 0$ nastopi samo navidezna težava, kajti vsak gimnazijec tik pred maturo bi takoj izračunal, da je

$$\lim_{x \rightarrow 0} x \cot \frac{\pi x}{2a} = \frac{2a}{\pi}.$$

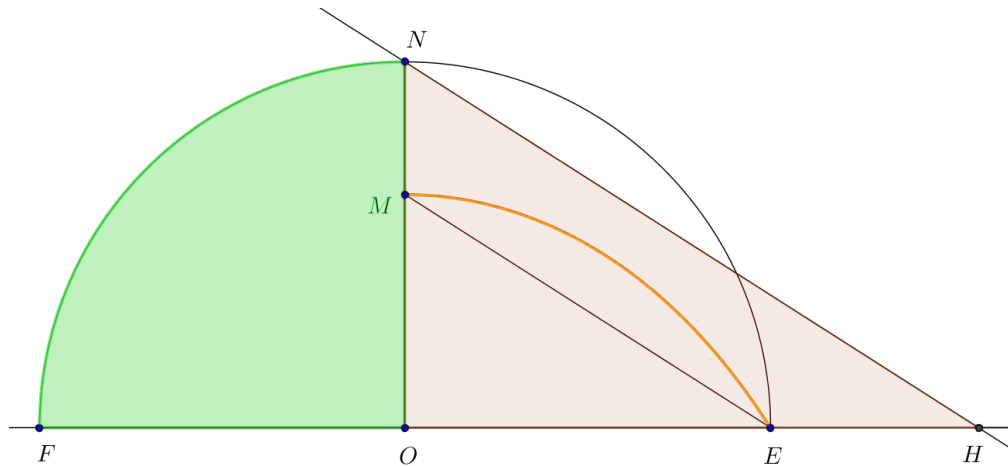


Slika 7: Trisekcija kota s Hipijevo trisektriso

To je ravno ordinata temena M . Trisekcijo kota opravimo s Hipijevo trisektriso zelo preprosto. Načrtamo kot α z vrhom v središču O polkrožnice, en krak usmerimo po polmeru v desno skozi točko E , drugi krak pa seka trisektriso v točki T . Iz te postavimo pravokotnico na premer, da dobimo točko T' , daljico $T'E$ razdelimo na tri enake dele, v delitvenih točkah T'', T''' postavimo pravokotnici, ki sekata trisektriso v točkah P in Q , skozi kateri potegnemo iz središča O poltrake, ki sekajo polkrožnico v točkah, ki določata tretjini danega kota. Pa ne samo to, dani kot po tem postopku lahko razdelimo tudi na več enakih delov.

Kvadratura kroga

Pretvarjanje danega kroga v ploščinsko enak kvadrat je *kvadratura kroga*. S tem se je ukvarjalo veliko matematikov, ki so sicer našli bolj ali manj dobre približne konstrukcije, evklidsko pa problema nikakor niso rešili. Krog s polmerom r ima ploščino πr^2 ; ploščinsko enak kvadrat bi potem moral imeti stranico $a = r\sqrt{\pi}$. Ker število π ni racionalno, kar je dokazal Johann Lambert (1728–1777), ki je s tem utemeljil, da ga ni mogoče zapisati kot kvocient dveh naravnih števil, nastopijo težave. Upanje, ki je še ostalo, je tičalo v dejstvu, da se aritmetične izraze, ki vsebujejo števila oblike $\alpha + \sqrt{\beta}$, da konstruirati evklidsko. To bi mogoče še šlo, če bi bilo število π algebrsko. Toda Ferdinand Lindemann (1852–1939) je dokazal, da število π ni algebrsko, in s tem je bilo konec upanja, da bi kdaj koli lahko evklidsko rešili problem kvadrature kroga. Kvadratura kroga pa je postala splošen sinonim za nerešljiv problem.



Slika 8: Kvadratura kroga z Dejnostratovo kvadratrisko

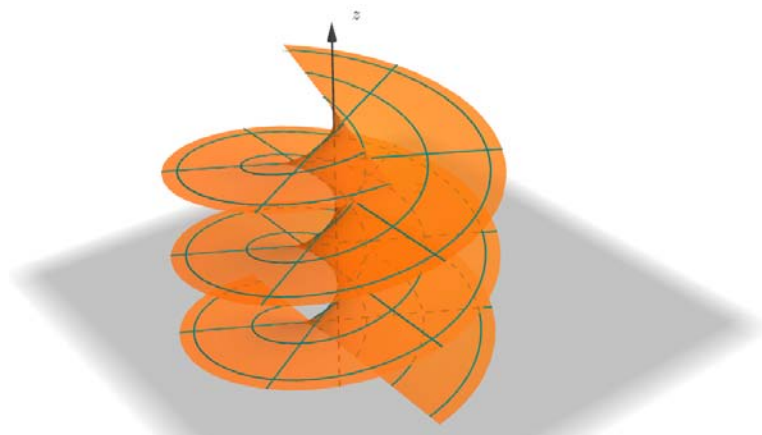
Dejnostrat (390-320) je bil Menajhmov brat. Pogosto navajajo namesto imena Dejnostrat, ki je bliže pravemu imenu v klasični grščini, ime Dinostrat, ki izhaja iz ustreznega latinskega zapisa. Menajhmos (380-320) je bil Evdoksov učenec, ni pa znano, ali je bil Dejnostrat tudi. Dejnostratu gre zasluga, da je nadaljeval študije Hipijeve trisektrise in ugotovil, da je ta dobra tudi za kvadraturu kroga, če se pri tem požvižgamo na evklidskost konstrukcije.

Kvadraturu kroga z Dejnostratovo kvadratrisko izvedemo zelo preprosto (slika 8). Njeno teme M povežemo z daljico s krajiščem E premera krožnice, nato tej daljici konstruiramo vzporednico skozi točko N na polkrožnici nad temenom kvadratrisko. Vzporednica preseka podaljšek premera v točki H . Zaradi podobnosti pravokotnih trikotnikov OEM in OHN ima kateta OH slednjega dolžino, ki je enaka dolžini krožnega loka EN , ploščina trikotnika OHN pa je enaka ploščini krožnega izseka FON . Iz štirih trikotnikov, skladnih s trikotnikom OHN , lahko sestavimo pravokotnik, ki ima isto ploščino kot krog s polmerom a . Iz štirih daljic dolžine $|OH| = \pi a/2$ pa lahko načrtamo daljico, katere dolžina je enaka obsegu kroga s polmerom a .

Grki so se lotili tudi ploskev. Vemo že, da so se ukvarjali s preseki stožca z ravnino in študirali stožnice. Niso pa ostali le pri stožcu; z ravnino so sekali tudi torus in odkrili krivulje, ki jim danes pravimo *Perzejeve krivulje*. Sekali so tudi sfero z valjem, kar je dalo na primer že omenjeno Evdoksovo hipopedo, ki je, kot smo že zapisali, povezana z navideznim gibanjem planetov.

V antiki so odkrili tudi precej zapletenejšo ploskev, ki ji pravimo *helikoid*. Helikoid opiše premica, ki se s konstantno kotno hitrostjo vrti okrog dane mirujoče premice, ki jo ves čas seka pravokotno, in hkrati s konstantno hitrostjo drsi po tej premici (slika 9). Spominja nas na krožne stopnice v arhitekturi.

Beseda *helikoid* je nastala iz grške $\epsilon\lambda\iota\xi$, kar pomeni *ovinek, zavoje, koder, svitek, spirala, vitica*, in iz $\epsilon\tilde{\iota}\delta\omicron\varsigma$, kar pomeni *oblika, postava, stas, pogled, obraz, podoba*. Iz zadnje je nastalo veliko imen krivulj in ploskev, ki se končajo na *-ida* oziroma *-id*, na primer *cisoida, kardioida, elipsoid, sferoid*.

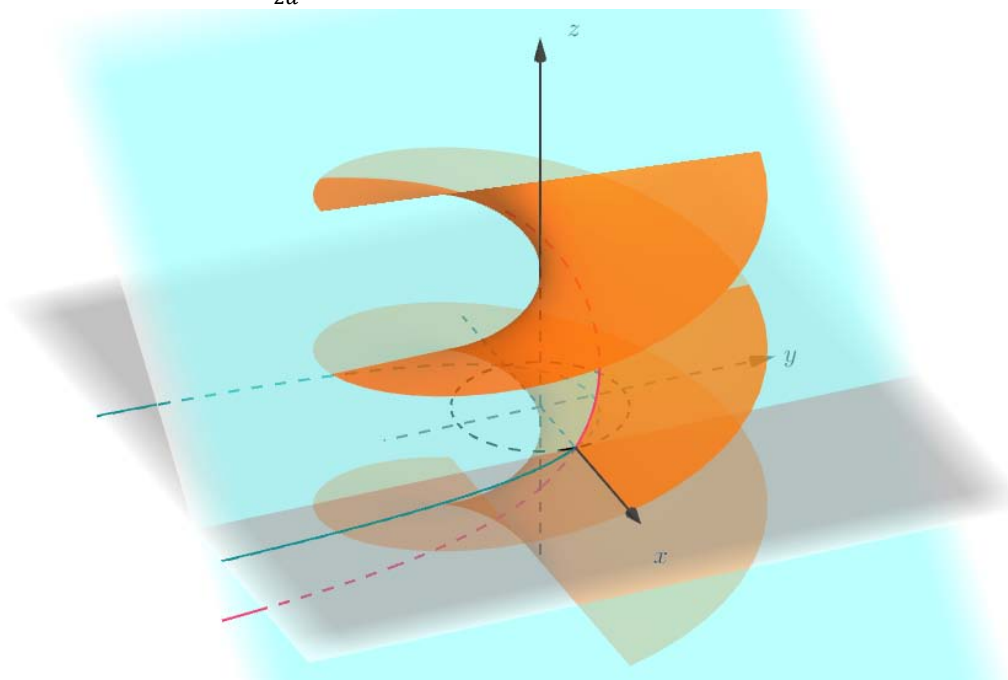


Slika 9: Helikoid

V sodobni parametrizirani obliki zapišemo helikoid kot

$$\mathbf{r}(u, v) = (u \cos v, u \sin v, bv).$$

Pozitivna konstanta b pove, kako hitro se helikoid vzpenja vzdolž osi z . Helikoid presekamo z ravnino. Brez škode za splošnost lahko vzamemo, da je ta ravnina vzporedna z osjo y . Če izberemo še ravno pravšnji naklon proti ravnini Oxy , dobimo krivuljo, katere pravokotna projekcija na to ravnino je ravno *Dejnostratova kvadratrisa*. Izkaže se, da je pametno vzeti za ravnino, s katero sekamo helikoid, tisto, ki ima enačbo $z = \frac{\pi b}{2a}(a - x)$.



Slika 10: Presek helikoida z ravnino

Za prikaz helikoida, ravnine in preseka teh dveh ploskev v prostoru, navadna GeoGebra ni primerna. Kot nalašč pa je že na voljo začasna različica 5 tega programa, ki omogoča tudi prikaz trirazsežnih geometrijskih objektov: točk, premic, ravnin, krivulj, ploskev in teles v prostoru. Nekateri objekti so že vgrajeni, na primer pravilna ali platonška telesa, valji, stožci in sfere. GeoGebra 5 omogoča tudi vrtenje objektov v prostoru, tako da jih lahko opazujemo z vseh strani, privoščimo pa si lahko tudi anaglifne slike, ki nam s primernimi očali pričarajo pravi vtis trirazsežnosti. Krivulje in ploskve v prostoru vnašamo zelo preprosto, če le poznamo njihove parametrične oblike. Tako dobimo na

primer sliki 9 in 10. Brez težav vnesemo podatke za helikoid in ravnino, s katero ga sekamo. Težava nastopi, ker GeoGebra 5 še ne zmore sekati ploskev vsehprek, obvlada pa na primer preseke sfere, valja in stožca z ravnino. Zato je treba GeoGebri nekoliko pomagati tako, da enačbo presečne krivulje prej sami izračunamo.

V našem primeru s preprostim računom poiščemo presek helikoida

$$\mathbf{r}(u, v) = (u \cos v, u \sin v, bv)$$

in ravnine

$$z = \frac{\pi b}{2a}(a - x).$$

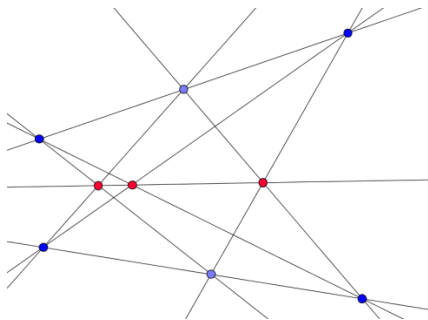
Če izberemo x za parameter, dobimo za presek prostorsko krivuljo

$$\mathbf{r}(x) = \left(x, x \cot \frac{\pi x}{2a}, \frac{\pi b}{2a}(a - x)\right).$$

Njena pravokotna projekcija na ravnino Oxy je očitno Dejnostratova kvadratrissa, ki ima enačbo

$$y = x \cot \frac{\pi x}{2a}.$$

To je odkril že Papos (290–350) iz Aleksandrije, v latinščini *Pappus*, znan po svojem obsežnem matematičnem opusu s preprostim naslovom *Zbirka*, grško *Συναγωγή*. Pri pouku matematike spoznamo *Papus-Guldinovi pravili* za izračun površin in prostornin rotacijskih teles. Paul Guldin (1577–1643), s pravim imenom Habakuk Guldin, je bil švicarski matematik in astronom, ki je nekoč predaval matematiko na Dunaju in v Gradcu. Potem ime Papos, tudi Papus, študentom matematike ne bi smelo biti posebno tuje. Njegovo ime srečamo še pri eni zanimivosti. V ravnini namreč obstaja 9 točk in 9 premic, tako da od teh skozi vsako točko potekajo 3 premice, na vsaki premici pa so 3 točke. Tak sistem točk in premic imenujemo *Papusova konfiguracija* (slika 11).



Slika 11: Papusova konfiguracija

Zaključek

V prispevku smo na treh znamenitih antičnih geometrijskih problemih ponovili nekaj zgodovine matematike. Reševanje omenjenih problemov je veliko prispevalo k razvoju algebre, čeprav se je izkazalo, da so evklidsko nerešljivi. Pokazali smo, kako so se nekoč lotili njihovega reševanja, obenem pa smo spoznali, kako lahko z modernimi pripomočki, ki so nam na voljo, in s primernimi zgodovinskimi ter z jezikovnimi vložki popestrimo pouk matematike pa tudi svoja redna oziroma občasna predavanja. Če smo opremljeni z dovolj dobrimi računalniki, do katerih pravzaprav še najlažje pridemo, lahko marsikaj pokažemo kar v živo, sicer pa lahko vnaprej pripravimo izvrstne ilustracije.

Avtor tega prispevka se je marsikaj novega iz zgodovine matematike šele naučil, ko je dve leti po vrsti v 4. letniku predaval izbirni predmet *zgodovina matematike*, pri katerem so mu študentje znatno pomagali že s tem, da so pripravili in predstavili zanimive seminarske naloge. Hvala jim. Saj smo *Universitas magistrorum et scholarium*, mar ne? Prav tako hvala tudi vsem poslušalcem, ki so na raznih seminarjih s podobno vsebino dali konstruktivne pripombe in zamisli, kaj vse bi še lahko obravnavali na tak način. Mogoče se bo marsikomu utrnila še kakšna nova ideja, kako med seboj povezati matematiko, njeno zgodovino in moderna računalniška orodja.

Literatura

Hairer, E., & Wanner, G. (2008). *Analysis by its history*. New York: Springer.

Merzbach, U. C., & Boyer, C. B. (2011). *A history of mathematics*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.

Ostermann, A., & Wanner, G. (2012). *Geometry by its history*. Heidelberg in drugje: Springer.

Stillwell, J. (2010). *Mathematics and its history*. New York in drugje: Springer.

Wußing, H. et al. (1997). *Vom Zählstein zum Computer*. Hildesheim: Franzbecker.

SPLETNO SOCIALNO OMREŽJE KOT UČINKOVITA METODA PARTNERSTVA Z DRUŽINO

MAJA ROŽIČ

Vrtec Jesenice

Povzetek

V današnjem hitrem tempu življenja je treba iskati nove metode partnerstva z družino, ki ponujajo dostopnost, učinkovito uporabnost in prilagodljivost. Našteti dejavniki so me pripeljali do odločitve, da staršem ponudim neko novo obliko sodelovanja, ki bo zajemala vse naštetu. Spletno socialno omrežje facebook se mi je zdela primerna oblika partnerstva, ki je obogatila že ustaljene oblike sodelovanja. Argumentov, ki so me spodbudili k izbiri spletnega socialnega omrežja facebook, je veliko. Izstopata dostopnost spletnih socialnih omrežij na skoraj vsakem koraku in razširjenost uporabe. Facebookova stran naše skupine, ki je zaprtega tipa, vsebuje fotoutrinke dejavnosti po področjih razvoja, komentarje, zapisnike, pomembna obvestila, povabila, zapiske idr. Prek strani starši sporočajo odsotnost otroka, postavljajo vprašanja, dileme. So aktivni soustvarjalci. Staršem hkrati nudi celosten vpogled v vsakodnevno dogajanje in življenje v vrtcu. Obenem pa jim omogoča možnost soustvarjanja in oblikovanja programa, seveda z upoštevanjem strokovne avtonomnosti vrtca. Starši so novo obliko partnerstva z družino zelo dobro sprejeli, kar so potrdili tudi rezultati ankete, ki je bila opravljena po enoletni uporabi strani.

Ključne besede: socialna spletna omrežja, partnerstvo vrtca z družino, facebook

Partnerstvo z družino

Razlogi, cilji, načela, kazalniki

Vrtec kot ustanova pomembno prispeva k dopolnitvi družinske vzgoje. Da bi se lahko oboje združilo v celovito skrb za uspešen razvoj in napredek otroka, je nujno potrebno dobro sodelovanje med vrtcem in starši, še posebej med starši in strokovnimi delavci, ki z otroki preživijo čas bivanja v vrtcu (Kurikulum za vrtce, 1999).

»Starši in drugi bližnji sorodniki so najpomembnejši ljudje v otrokovem življenju, soj so v življenje in učenje otroka vključeni že od rojstva naprej. Določajo kulturo in sistem vrednot, na katerem temelji otrokova socializacija. Partnerstvo z družino prispeva k boljši usklajenosti delovanja med družinskim okoljem, v katerem se otrok razvija in uči, ter okoljem vzgojno-izobraževalne ustanove. Raziskava, ki sta jo izvedli Pate in Andrews, je priskrbela dosledne, pozitivne in prepričljive dokaze za to, da družine najbolj vplivajo na otrokove dosežke v ustanovi in tudi sicer. Če ustanove, družine in skupnosti sodelujejo in podpirajo učenje, otroci dosegajo boljše rezultate, dlje ostajajo v procesu šolanja in so izobraževanju bolj naklonjeni« (Tankersley et al., 2013, str. 44).

Razlogov za partnerstvo z družino je več, predvsem pa gre tu za izmenjavo informacij, ki so osredinjene na otrokov razvoj in se tičejo:

- splošnih navad otroka;
- počutja in zdravstvenega stanja otroka;
- prehrabnih navad otroka;
- otrokovih interesov;
- družinskega in socialnega statusa;
- aktualnega razvoja (Užmah, 2010).

V mojem primeru se namen uporabe spletnega socialnega omrežja veže predvsem na prikaz otrokovih interesov, aktualnega razvoja, počutja otrok. Prek slik in komentarjev staršem približam dejavnosti, ki potekajo v vrtcu, in jim tako ponudim vpogled, kaj otroka zanima in na kakšen način stopa naprej po razvojnih korakih. Tudi vse druge naštetne alineje se lahko uresničujejo, vendar so v mojem primeru zastopane v manjši meri.

Cilji dobrega sodelovanja med starši in vzgojiteljem (Užmah, 2011), ki se uresničujejo tudi prek spletnega socialnega omrežja, so:

- dopolnjevanje družinske in institucionalne vzgoje;
- vzpostavljanje dobre medsebojne komunikacije;
- pridobivanje medsebojnega zaupanja;
- skupno reševanje konfliktov;
- dvig kakovosti dela v vrtcu z ustrežnejšim in dostopnejšim obveščanjem.

Seveda pa je pri vsem tem izjemnega pomena upoštevati tudi načela, ki bi morala veljati pri partnerstvu z družino:

- načelo medsebojnega sodelovanja (medsebojno sodelovanje družine in vrtca, staršev in vzgojiteljev, ki temelji na skupnih ciljih in nalogah);
- načelo upoštevanja in spoštovanja osebnosti staršev, kar je eden izmed pogojev za vzpostavljanje medsebojnih odnosov);
- načelo upoštevanja individualnih razlik med starši (Dobnik, 2003).

V oddelku, ki ga vodim, izvajam tudi metodologijo Korak za korakom, pri čemer je partnerstvo z družino eden izmed sedmih standardov, ki jih omenjena metodologija posebej poudarja. Ob upoštevanju načel so rezultati prikazani prek kazalnikov kakovosti.

1. načelo

Pedagog spodbuja partnerstvo z družinami in omogoča raznolike priložnosti za družine in člane skupnosti za vključevanje v otrokov razvoj in učenje.

Kazalniki kakovosti

- a) Pedagog vabi in sprejme družinske člane v oddelk ter odkriva različne poti za sodelovanje vseh družin v VIZ-procesu in v življenju učeče se skupnosti.
- b) Pedagog vključuje člane družine v skupno sprejemanje odločitev o otrokovem učenju in razvoju ter socialnem življenju v oddelku.
- c) Pedagog vključuje družinske člane v sprejemanje odločitev, ki se nanašajo na različna okolja, v katerih se otroci učijo.

2. načelo

Pedagog uporablja formalne in neformalne oblike priložnosti za komuniciranje in izmenjavo informacij z družinami.

Kazalniki

- a) Pedagog redno komunicira z družino o otrocih, njihovem učenju, kurikulumu in dogodkih v oddelku.
- b) Pedagog redno komunicira z družinami, da bi čim bolj spoznal otrokovo družinsko okolje in tako dobil globlji vpogled v njegova močna področja, interese, potrebe.
- c) Pedagog zagotavlja družinam priložnost za medsebojno učenje in podporo.
- d) Pedagog zagotavlja zaupnost podatkov o otrocih in družinah.

3. načelo

Pedagog uporablja vire iz skupnosti in družinske kulture, da bi obogatil razvoj in učne izkušnje otrok.

Kazalniki

- a) Pedagog krepi učenje in socializacijo otrok, tako da vključuje otroke v življenje skupnosti in člane skupnosti v življenje ustanove.
- b) Pedagog pomaga družinam pri pridobivanju informacij, virov in storitev, potrebnih za spodbujanje učenja in razvoja otrok.
- c) Pedagog uporablja vedenje o skupnostih in družinah otrok kot sestavni del kurikulumu in njihovih učnih izkušenj.
- d) Pedagog staršem in družinskim članom ponuja informacije in ideje o oblikovanju domačega spodbudnega učnega okolja ter pomaga krepiti starševske kompetence (Tankersley et al., 2013).

Razlogi, cilji in načela, opisani v zgornjih poglavjih, nas pripeljejo do dobrega sodelovanja in medsebojnih odnosov. Prav ti so izjemnega pomena za otroka, ker:

- je otrok v predšolskem obdobju veliko bolj kot kdaj koli pozneje povezan s svojimi starši in je od njih soodvisen;
- je v predšolskem obdobju zaradi tesne povezanosti med otrokom in starši največ možnosti za vzgojiteljico, da posredno vpliva na stališča staršev in jih tudi spreminja;
- morajo biti vzgojni stili staršev in vzgojitelja usklajeni, da ne povzročamo dodatnih konfliktov v razvoju otroka;
- morajo starši poznati delo vzgojitelja, saj vzgojitelj le pod tem pogojem lahko pričakuje participacijo;
- so le zadovoljujoči odnosi med vzgojitelji in starši pogoj za harmonično in emocionalno stabilnost otrokove osebnosti (otrok bo ob takšnih odnosih doživljal varnost, sprejetost, potrjevanje in bo lažje premagoval ovire);
- naj bi vrtec sprejeli kot ustanovo, v kateri se nadaljuje otrokova socializacija;
- se starši v vrtec ne vključujejo zaradi osebnih potreb po druženju z drugimi odraslimi, ampak zaradi potreb otroka (Lepičnik Vodopivec, 1996).

Uresničevanje vseh zgoraj naštetih vidikov pa pripelje do učinkovitih rezultatov:

- sodelovanje staršev in družinskih članov ter ustanove vodi pri otrocih v doseganje boljših vzgojno-izobraževalnih rezultatov;
- spodbuja ustreznejše vedenje otrok v oddelku;
- daje ustanovi večjo podporo;
- prispeva k rednemu prihajanju otroka v VIZ-ustanovo;
- omogoča boljše razumevanje vlog, odnosov in odgovornosti v odnosu starši – otrok – vzgojitelj;
- prispeva k otrokovemu boljšemu počutju;
- starši, ki sodelujejo pri sprejemanju odločitev glede svojega otroka, doživljajo te odločitve kot svoje in so bolj predani pri izražanju podpore VIZ-ustanovi;
- vrsta in kakovost vključevanja staršev in družinskih članov vplivata na otroke, starše, družinske člane in na pedagoge (Tankersley et al., 2013).

Oblike partnerstva

Za skladen razvoj otroka in pestrost v sodelovanju lahko staršem ponudimo veliko različnih oblik partnerstva. Te običajno delimo v dve skupini: formalne in neformalne oblike.

Formalne oblike

Intihar in Kepec (2002) trdita, da med formalne oblike sodelovanja staršev z vrtcem sodijo predvsem tiste, ki so predpisane in jih opredeljuje zakonodaja. Naša zakonodaja navaja oblike, kot so: svet staršev, roditeljski sestanek, govornilne/pogovorne ure. Prav gotovo pa sem sodijo tudi individualni pogovori o otroku ob prihodu ali odhodu ter obveščanje prek oglasne deske pred oddelkom in specifika, ki poteka v okviru metodologije Korak za korakom, tj. obiski na domu.

Neformalne oblike

Neformalnih oblik partnerstva z družino je več, predvsem pa so po mojem mnenju zabavnejše in bolj sproščene od formalnih oblik. Med neformalne oblike uvrščamo: delavnice, izlete, piknike, tekmovanja, zaključke projektov, predstavitve poklicev, skupne akcije, dneve odprtih vrat, nastope otrok, predstave staršev – otrokom.

Na osnovi izvedenih analiz o oblikah vključevanja družin, ki so najbolj vplivale na otrokove dosežke in razvoj, so bili razviti naslednji standardi:

1. Dobrodošlica vsem družinam v VIZ-ustanovi in skupnosti; družine so dejavno vključene v življenje ustanove, so cenjene in povezane med seboj pa tudi z osebjem ustanove in dejavnostmi, v katere so vključeni otroci.
2. Učinkovito komuniciranje; starši in pedagogi redno komunicirajo o otrokovem razvoju.
3. Podpiranje otrokovih dosežkov; starši in pedagogi redno sodelujejo z namenom podpiranja in spodbujanja otrokovega zdravega razvoja doma in v VIZ-ustanovi.
4. Zagovarjanje vsakega posameznega otroka; gre za skrb za opolnomočenje družin, da bi te lahko zagovarjale svoje otroke, se zavemale za pravičen odnos do njih in za oblikovanje učnih priložnosti, ki podpirajo njihove dosežke.
5. Delitev moči; starši in pedagogi so enakopravni partnerji pri sprejemanju odločitev, ki zadevajo otroka, skupaj skrbijo za obveščanje in oblikovanje prakse in programov.
6. Sodelovanje s skupnostjo; starši in pedagogi sodelujejo, da bi otrokom, družinam in zaposlenim v VIZ-ustanovi omogočili vključevanje v raznolike priložnosti za učenje storitve znotraj skupnosti in sodelovanje znotraj civilne družbe (Tankersley et al., 2013).

Uporaba spletnega socialnega omrežja, v mojem primeru neformalna oblika partnerstva, uresničuje in vključuje večino standardov, ki so omenjeni v zgornjem besedilu.

Spletno socialno omrežje facebook

Spletna socialna (ali družbena) omrežja so aplikacije, spletne storitve, platforme ali strani, ki gradijo in odražajo socialne mreže ali socialne odnose med ljudmi, ki imajo npr. skupne interese in/ali aktivnosti. Te spletne aplikacije posameznikom omogočajo:

- ustvarjanje javnega ali delno javnega profila znotraj omejenega sistema;
- artikuliranje seznama uporabnikov, s katerimi so povezani;
- prikazovanje in pretok njihovih seznamov povezav in povezav drugih znotraj sistema (Wikipedia, 2014).

Facebook je družbena spletna stran, ki je bila ustanovljena 4. februarja 2004 v mestu Cambridge v Massachusettsu in ki deluje v okviru zasebnega starševskega podjetja Facebook, Inc. Brezplačen dostop do strani omogoča uporabnikom, da se povežejo na eno ali več omrežij (kot so npr. šola, delovno mesto ali zemljepisno območje) in tako lažje komunicirajo z drugimi ljudmi iz istega omrežja. Spletna stran ima po vsem svetu več kot 845 milijonov aktivnih uporabnikov. Je tudi najbolj priljubljena spletna stran za nalaganje fotografij – dnevno jih dandanes naložijo kar 254 milijonov (Wikipedia, 2014). Na facebooku je najnižja dovoljena starost 13 let.

Grosek (2010, str. 7) povzema, da spletno socialno omrežje facebook uporabniku omogoča, da ustvari profil, opiše sebe v realnem svetu in vzpostavi povezavo z drugimi uporabniki. Poleg osnovnih podatkov, kot so: ime, starost, šola, profili, lahko vključujejo tudi informacije o najljubših knjigah, filmih, glasbi in o fotografijah. Uporabniki lahko še dodatno prilagodijo svoje facebookove profile z nalaganjem slik in videoposnetkov ter komunicirajo z drugimi uporabniki prek klepetalnice, zasebnih sporočil ali komentarjev na njihovem profilu ali komentarjev slik in videoposnetkov. Profili omogočajo uporabnikom, da objavljajo slike, pišejo komentarje in bloge ter uporabljajo najrazličnejše aplikacije. Facebook nam omogoča komuniciranje s starimi prijatelji in navezovanje novih prijateljstev.

Zid ali časovnica

»Zid« je prostor, na katerem lahko uporabniki javno izrazijo svoja mnenja. Ko sami pišemo na zid, bo kot avtor sporočila prikazana naša facebookova stran in ne naš uporabniški profil. Če pa napišemo zasebno sporočilo uporabniku, ki je pisal na naš zid, bo kot avtor sporočila naveden naš uporabniški profil. Kar koli je objavljeno na zidu, je pozneje mogoče izbrisati. Uporabnika je mogoče tudi blokirati ali pa preprosto onemogočiti pisanje po zidu za vse (Grosek, 2010).

Fotografije

Fotografije so po mojem mnenju in občutku ena izmed najbolj priljubljenih orodij na facebooku. Oseba, ki ustvari svoj profil, naloži profilno sliko, ki je manjša, in običajno prikazuje uporabnika v resničnem svetu, naslovnica je večja ter je od uporabnika do uporabnika različna. Po navadi predstavlja interes uporabnika, konjičke, želje ali aktualne dogodke. Obe fotografiji se pojavljata na zidu (vrh) in se lahko poljubno spreminjata.

Fotografije, ki jih naložite na svoj zid, pa lahko tudi smiselno uredite v albume, jim dodate naslov, opis, kraj, datum.

Zapiski

Z zapiski uporabnik operira podobno kot s svojim blogom. Tam deli svoja razmišljanja, ideje, obvestila idr. V tem orodju pa uporabnik slik ne more deliti.

O meni

Razdelek nudi uporabniku, da doda informacije o osnovnih podatkih (kot so: spol, datum rojstva, stan, jeziki, ki jih govori, versko prepričanje), kontaktne podatke (naslov, mobilni telefon, spletna stran, e-pošta), zaposlitev in izobrazbo, prebivališče in podatke o družini. Uporabnik lahko doda še konjičke, zanimanja, priljubljene športe, serije, knjige.

Prijatelji

Uporabnik lahko prijatelje dodaja ali sprejema. Išče jih s pomočjo iskalnika, tako da vtipka ime in priimek osebe, ki jo želi dodati kot prijatelja. Klikne na osebo in ji pošlje prošnjo za prijateljstvo. Oseba, ki prošnjo prejme, postane uporabnikov facebookov prijatelj. Prijatelje lahko poljubno dodajamo, odstranimo ali blokiramo. Na zidu lahko spremljamo in na zidu oziroma časovnici vidimo vsako njihovo spremembo v profilu.

Veliko sem razmišljala, kako, na kak način obogatiti partnerstvo z družino, ki bo imelo koristi na obeh straneh. Eno izmed vodil pri izbiri novega načina sodelovanja je bilo tudi to, da bi bil nov način dostopen kadar koli in kjer koli ter da mi ne bi vzelo veliko časa. Ker spletno socialno omrežje uporabljam tudi v zasebnem življenju in ga dobro poznam (prednosti in pasti), sem se odločila, da staršem predstavim idejo o takšnem načinu sodelovanja. Na začetku šolskega leta, na prvem roditeljskem sestanku, sem staršem predstavila pilotski model in z njim so se strinjali. Podpisali so tudi dovoljenje za objavo slik na facebookovi strani. Strinjali so se tudi s pravili, ki smo jih družno oblikovali:

- slik ne označujemo (to pomeni, da slike lahko vidijo tudi prijatelji staršev);
- slik ne delimo;
- prošnjo za prijateljstvo sprejemem izključno od staršev (oče, mati) ali zakonitih zastopnikov;
- v komentarjih in dialogih smo spoštljivi.

Podatke in slike osvežujem in dodajam dnevno, kar časovno pomeni približno pol ure mojega dodatnega dela.

Struktura facebookovega profila – skupina Čebele



Slika 1: Naslovna slika, vir: osebni facebookov profil

1. Zid skupine Čebele



Slika 2: Zid oziroma časovnica skupine Čebele, vir: Osebni Facebook profil

Na zidu oziroma časovnici sta vidni naslovna in profilna slika. Na strani se zapisuje vsaka sprememba – stanje uporabnika, fotografije, všečki, komentarji. Na zidu so prikazani ukazi, s katerimi lahko upravljamo z našim profilom (o meni, slike, prijatelji, več).

2. O meni

Zaposlitev in izobrazba Urejanje

vrtec Jesenice ▲

Dodaj šolo

Razmerje Urejanje

Add Your Relationship

Družina Urejanje

Dodaj družinske člane

Prejšnja prebivališča

Jesenice, Slovenia
Kraj bivanja

Jesenice, Slovenia
Domači kraj

Add Place

Osnovni podatki Urejanje

Datum rojstva 18. september 1982

Dodaj jezike

Dodaj verska prepričanja

Dodaj politična prepričanja

Kontaktne informacije Urejanje

Mobilniki (04) 583 67 63 Potrdi

Naslov Cesta Cirila Tavčarja 21
4270 Jesenice, Slovenia

Spletna stran <http://www.vrtci.org>

E-pošta skupina.cebele@facebook.com

Slika 3: O meni, vir: Osebni facebookov profil

V razdelek O meni lahko uporabnik vnese osebne podatke: datum rojstva in druge osnovne podatke, izobrazbo, poklic, prebivališče z naslovom in kontaktne informacije. V našem primeru so pod kontaktnimi podatki prikazani naslov ter telefonska številka vrtca in elektronski naslov skupine.

3. Fotografije

Videi
1 videoposnetek

Slike s časovnice
Število slik: 27

Naslovne slike
Število slik: 8

Raziskovalci
Število slik: 5

Kemijski/fizikalni poskusi
Število slik: 24

Torta
Število slik: 9

Dedek Mraz
Število slik: 3

Peka
Število slik: 11

Srečanja
Število slik: 11

Menjava skupine
Število slik: 4

Gibanje
Število slik: 32

Slika 4: Slike – albumi, vir: Osebni facebookov profil

Slike v našem profilu so smiselno urejene po področjih dejavnosti, priložnostih ali posebnih dogodkih. Starši si področje, ki jih še posebej zanima, lahko ogledajo v albumih s pripadajočimi naslovi. Albumi so razdeljeni glede na šolsko leto nastanka fotografij. K vsaki fotografiji je podan komentar, ki razloži celoten kontekst dejavnosti. Podatki so dnevno osveženi.

4. Prijatelji

Vsi prijatelji so izključno le starši ali zakoniti skrbniki. Med uporabniki je tudi družina, katere otrok je v prejšnjem šolskem letu obiskoval skupino, letos pa obiskuje vrtec na Švedskem.

5. Zapiski

The screenshot shows a Facebook profile's 'Zapiski' (Notes) section. At the top, there are 8 published notes and 2 drafts. The notes are arranged in a grid:

- Spisek knjig, ki jih otrok podari skupini ob rojstnem dnevu** (5. september 2012): Lists books like 'Manca Šlibar: Abeceda' and 'Jaša Špendov: Rad te imam, očka'.
- PESMICE, KI JIH POJEMO V VRTCU** (9. november 2012): Title 'KAJ SE KUHA? (J. Šmit)'.
- Obiski na domu** (26. september 2013): Mentions visits from 8.10. to 24.10.2013.
- V ZGODBA** (26. september 2013): Title 'V ZGODBA', mentions 'Vanja ima veliko prijateljev'.
- ZAPISNIK RODITELJSKEGA SESTANKA 2013/2014** (17. september 2013): Title 'ZAPISNIK RODITELJSKEGA SESTANKA, DNE 10.09.2013'.
- Rezultati ankete o uporabi Facebook profila skupine** (30. januar 2013): Mentions 22 questionnaires and 15 responses.
- ZAPISNIK RODITELJSKEGA SESTANKA** (13. september 2012): Title 'ZAPISNIK RODITELJSKEGA SESTANKA Z DNE 11.09.2012'.
- Sestanek** (31. avgust 2012): Title 'Sestanek', mentions a meeting on 11.9.2012.

Slika 5: Zapiski, vir: Osebni facebookov profil

Med zapiski lahko starši najdejo pomembnejše informacije, zapisnike sestankov, zbirko pesmi in deklamacij, ki se jih učimo v vrtcu, povzetke projektov, seznam knjig, ki jih otroci podarijo ob rojstnem dnevu, zgodbe in anekdoteske zapise, ki jih oblikujejo njihovi otroci.

Sklep

Takšne oblike partnerstva ali sodelovanja z družino se poslužujem že drugo šolsko leto. Občutek imam, da je že s prvim dnem izjemno dobro zaživela in bila sprejeta med starši in tudi otroki. Starši povedo, da si doma pogledajo utrinke in jih skupaj z otroki komentirajo. Tako se otroci tudi spomnijo, kaj vse so v vrtcu počeli. Ne samo jedli, se igrali in bili zunaj. Starši se vseh dogovorov, ki smo jih sprejeli na prvem roditeljskem sestanku, držijo in niti enkrat ni prišlo do zlorabe strani. Ob koncu lanskega šolskega leta sem izvedla tudi anonimno anketo, ki je dala spodbudne in pozitivne rezultate. Socialno spletno omrežje facebook spremljajo vsi starši, večinoma dnevno ali tedensko. Mesečnih obiskov skoraj ni. Najraje si ogledujejo fotografije. Pomemben se jim zdi komentar pod sliko, saj včasih celoten koncept iz slike ni razviden. Polovica jih facebook uporablja tudi kot način sporočanja odsotnosti otroka. Manj pogosto si ogledajo razdelek Zapiski, v katerem so objavljeni zapisniki, pesmi, ki jih pojemo, pojasnila, seznam knjig idr. Vsi si želijo, da takšna oblika partnerstva ostane, saj je po njihovih besedah neprecenljiva vrednost, ki je dostopna kadar koli in povsod ter nudi vpogled v delo in življenje vzgojno-izobraževalne ustanove.

Literatura

Dobnik, E. (2003). Dobra komunikacija – pogoj za uspešno delo v vrtcu. *Educa*, 12(4), 9–12.

Grosek, U. (2010). *Trženjsko komuniciranje na spletnih socialnih omrežjih: Primer skupine in strani Joli & partnerji na omrežju Facebook*. Diplomsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.

Intihar, D., & Kepec, M. (2002). *Partnerstvo med šolo in domom*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Kurikulum za vrtce. (1999). Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport, Urad za šolstvo.

Lepičnik Vodopovec, J. (1996). *Med starši in vzgojitelji ni mogoče ne komunicirati*. Ljubljana: Dermi tisk.

Tankersley, D., Brajković, S., Handžar, S., Rimkiene, R., Sabaliauskiene, R., Trikić, Z., & Vonta, T. (2013). *Od teorije k praksi. Vodnik po pedagoških področjih kakovosti ISSA*. Ljubljana: Pedagoški inštitut.

Užmah, N. (2010). Sodelovanje strokovnih delavcev vrtca s starši. *Educa*, 19(3/4), 29–31.

Wikipedia. (2014). Spletno socialno omrežje. Pridobljeno 5. 1. 2014 s spletne strani http://sl.wikipedia.org/wiki/Spletno_socialno_omre%C5%BEje

Wikipedia. (2014). Facebook. Pridobljeno 5. 1. 2014 s spletne strani <http://sl.wikipedia.org/wiki/Facebook>

RAČUNALNIŠKI DAN

BARBARA STOPAR, ŠPELA CERAR IN IRENA NANČOVSKA ŠERBEC

Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani

Povzetek

Če je v preteklosti veljalo, da so se v šolah učenci učili predvsem uporabe računalnika, danes stremimo k temu, da bi se učili računalniškega razmišljanja in računalniških konceptov. Računalniško razmišljanje je kognitivni proces, ki se kaže kot sposobnost za abstraktno razmišljanje, razgradnjo problemov na podprobleme, algoritmično razmišljanje, sposobnost evalvacije in sposobnost posploševanja. V svetu obstaja veliko iniciativ, ki želijo ozavestiti javnost o tem kaj je računalništvo. Za ta namen bomo v okviru prispevka predstavili aktivnosti tekom, ki jih želimo vključiti v Računalniški dan na osnovni šoli. V prispevku smo opisale aktivnosti in orodja z uporabo katerih učenci razvijajo računalniško razmišljanje. Izbrane aktivnosti in orodja smo združile v računalniški dan, ki smo ga poimenovali Sprogramiraj-zgodbo.si. Oblikovale smo pet računalniških dni, skozi katere se bodo učenci srečali z osnovnimi računalniškimi koncepti, ki so predstavljeni z aktivnostmi Računalništva brez računalnika (angl. CS Unplugged), jih preverili z nalogami s tekmovanja Bober in na koncu ustvarili še svoje programske izdelke v programskem okolju Scratch.

Ključne besede: poučevanje računalništva, učenje skozi igro, učne aktivnosti

Uvod

V okviru letnega delovnega načrta imajo šole vsako leto predvidene športne, naravoslovne, tehniške in kulturne dneve. Ker računalništvo ni uvrščeno med obvezne osnovnošolske predmete, računalniška in digitalna pismenost pa je v enaindvajsetem stoletju ena izmed ključnih kompetenc, se nam zdi pomembno, da se v osnovne šole vpelje vsaj računalniški dan. Ta bi bil lahko organiziran v okviru tehniških dni, ki jih šola načrtuje kot del svojega obveznega programa. Ti dnevi medpredmetno povezujejo različne discipline in predmetna področja, vključena v predmetnik osnovne šole, ter potekajo po letnem delovnem načrtu šole (Dnevi dejavnosti, 1998). Drug mogoč način izvedbe računalniškega dneva bi bil v obliki zunajšolskih dejavnosti, delavnice ali poletne šole.

Računalniški dan je dan, v katerem bodo učenci sodelovali pri aktivnostih, ki so namenjene razvijanju algoritmičnega razmišljanja in spoznavanju računalniških konceptov. Tako pridobljeno računalniško znanje pa bo učencem omogočilo, da se seznanijo s tem, kaj dejansko računalništvo je, in se lažje odločijo za nadaljnje izobraževanje na tem področju.

Zakaj je to pomembno? Danes je v svetu na voljo kar nekaj delovnih mest na področju računalništva in smernice kažejo, da se bo v prihodnje to število še povečevalo. Če želimo učinkovito zmanjšati brezposelnost in zapolniti prosta delovna mesta na področju računalništva, pa za to potrebujemo izobražene računalničarje.

Računalniška znanja niso uporabna samo za prihodnje računalničarje, ampak tudi za druge, saj so koristna tudi na drugih predmetnih področjih; razvijajo znanja in spretnosti za uspešno vključevanje posameznika v družbo. Logično sklepanje, strukturirano reševanje problemov, abstrakcija, dekompozicija, iteracija, rekurzija so le nekatere metode, veščine in znanja, ki jih učenci razvijajo pri reševanju računalniških problemov (Selby in Woolland, 2014).

Danes večina učiteljev, ki poučuje računalništvo v osnovni šoli, ne posveča pretirane pozornosti programiranju. Eden izmed razlogov za to je gotovo ta, da je ta v učnih načrtih za izbirne predmete označeno z zvezdico in tako sodi med dodatne vsebine in ne med temeljna znanja. Poleg tega

marsikateri učenec ob učenju programiranja doživlja neprijetna občutja, saj se pri tem od njega zahteva drugačen način razmišljanja, tako imenovano algoritmično razmišljanje. Namen računalniškega dne je zato tudi odpraviti ali pa vsaj zmanjšati tovrstne težave (Stopar, 2013).

Računalniški dan smo si zamislile kot skupek aktivnosti in nalog, ki smo jih združile pod imenom Sprogrimiraj-zgodbo.si. V računalniški dan bomo vključile aktivnosti iz zbirke Učenje računalništva brez računalnika (Computer Science Unplugged), naloge iz ACM-tekmovanja Bober in ustvarjanje interaktivne zgodbe v vizualnem programskem okolju Scratch (Stopar, 2013).

Računalništvo

Kot smo omenile, si danes marsikdo računalništvo predstavlja napačno, in sicer predvsem kot vsebine, povezane z uporabo informacijsko-komunikacijske tehnologije, krajše IKT. Da bi se znebili napačne predstave, ga je treba najprej ustrezno definirati.

»Računalništvo je znanost o računalnikih in algoritmičnih postopkih, vključno z njihovimi principi, razvojem njihove strojne in programske opreme, njihovo uporabo in vplivom na družbo« (Tucker et al., 2003). Glavna področja, s katerimi se ukvarja računalništvo, so: diskretne strukture, programiranje, algoritmi in kompleksnost, organizacija in arhitektura računalniških sistemov, operacijski sistemi, računalniška omrežja, programski jeziki, interakcija med človekom in računalnikom, grafično in vizualno računalništvo, inteligentni sistemi, upravljanje s podatki, družbeni vidiki, razvoj programske opreme, teorije izračunljivosti in numerične metode (ACM/IEEE-CS, 2001).

Računalništvo se je v slovenskih šolah najprej pojavilo kot izbirni srednješolski predmet leta 1971, ki je sčasoma postal obvezen v vseh srednjih šolah. V letih svojega razvoja je doživel zelo velike metodološke in vsebinske spremembe, zaradi katerih so predmet preimenovali v Informatiko, računalništvo pa je postalo izbirni predmet zadnjega triletja devetletke (Tomazin in Brodnik, 2007).

Ker je računalništvo izbirni predmet, velik delež učencev konča osnovno šolanje premalo poučenih o računalniku in njegovi rabi. Po drugi strani analize kažejo, da je računalništvo med najbolj priljubljenimi obveznimi izbirnimi predmeti, saj se zanj povprečno odloči 75 % učencev (Krapež et al., 2001).

Zaradi teh razlogov se bo predvidoma v prihodnjem šolskem letu v drugem triletju osnovnih šol začel izvajati neobvezni izbirni predmet računalništvo. Cilj predmeta je slediti svetovnim smernicam ter poučevanje uporabe računalnikov zamenjati s poučevanjem računalniških konceptov in računalniškega razmišljanja. Izvajanje aktivnosti računalniškega dneva podpre več ciljev novega predmeta (Krajnc et al., 2014).

V okviru računalniškega dne se zato ne bomo posvetili le uporabi IKT, ampak predvsem spoznavanju osnovnih računalniških konceptov, njihovi uporabi v vsakdanjih situacijah in programiranju.

Računalniško razmišljanje

Računalniško oz. računsko razmišljanje (angl. computational thinking, CT) je metoda reševanja problemov, ki uporablja tehnike računalništva. Izraz računalniško razmišljanje je prvič uporabil Seymour Papert leta 1996 (Papert, 1996). Računalniško razmišljanje kombinira matematično in inženirsko razmišljanje. Včasih sovpada z logičnim in s sistemskim razmišljanjem.

Računalniško razmišljanje lahko razumemo kot zbirko miselnih orodij in konceptov iz računalništva, ki ljudem pomagajo pri reševanju problemov, dizajniranju sistemov in razumevanju človekovega obnašanja (National Research Council, 2010). Na primer Wing razlikuje med uporabo »kovinskih orodij« (angl. metal tools) in mentalnih orodij (angl. mental tools), medtem ko strojne/programske aplikacije pomagajo pri reševanju problemov, mentalna orodja razvijajo kognitivne in intelektualne sposobnosti, ki jih posamezniki lahko uporabljajo za razumevanje in učinkovitejše reševanje problemov. Ti pojmi imajo pomembno mesto v računalništvu, vendar ne izključno na tem področju (Wing, 2011).

Definicija računalniškega razmišljanja ni povsem dorečena, ker znanstveniki s področja računalništva poudarjajo, da je računalništvo disciplina, ki med drugim podpira druge znanosti in je morda v računalništvu bolj poudarjena uporabnost kot samo razmišljanje (Denning, 2009). Denning (2013) ugotavlja, da računalniško razmišljanje v povezavi z razmišljanjem o dizajnu (angl. design thinking) pripomore k razvoju oblikovanja programske opreme. Pri tem razmišljanje o dizajnu opredeljuje kot združevanje empatije za kontekst problema, kreativnosti pri ustvarjanju spoznanj in rešitev ter racionalnosti pri analizi in uporabi različnih strategij v okviru reševanja problemov.

Zadnja definicija določa računalniško razmišljanje kot kognitivni ali miselni proces, ki se kaže kot sposobnost za abstraktno razmišljanje, razgradnjo problemov na podprobleme, algoritmično razmišljanje, sposobnost evalvacije in sposobnost posploševanja (Salby in Woolland, 2014).

Tudi ko govorimo o programiranju, večkrat zasledimo izraz algoritmično razmišljanje. Vendar ali sploh vemo, kaj je algoritmično razmišljanje? Po Futschku (2006) je algoritmično razmišljanje množica sposobnosti, ki so povezane z ustvarjanjem in razumevanjem algoritmov. V množico sposobnosti uvršča:

- sposobnost analize danega problema;
- sposobnost natančne specifikacije problema;
- sposobnost iskanja osnovnih korakov za rešitev problema;
- sposobnost z osnovnimi koraki zgraditi pravilen algoritem za dani problem;
- sposobnost razmišljanja o vseh mogočih izvedbah algoritma in robnih pogojih;
- sposobnost izboljšanja učinkovitosti algoritma.

Učenje računalništva brez računalnika (Computer Science Unplugged)

Computer Science Unplugged (CS Unplugged) je zbirka učnih aktivnosti, ki so prostodostopne in so namenjene poučevanju osnovnih računalniških konceptov (in s tem tudi programiranja) z igro, pri kateri se uporabljajo kartice, barvice in drugi materiali in ki vključuje veliko tekanja naokrog. Učenci se učijo računalniških konceptov brez računalnika skozi igre, ki so zastavljene tako, da v učencu vzbudijo željo po učenju (Bell, 2012).

Na spletni strani CS Unplugged lahko zasledimo opis vsake aktivnosti z vsemi navodili, učnimi listi in z nasveti, prav tako pa lahko najdemo fotografije in videoposnetke, ki ponazarjajo izvedbo nekaterih dejavnosti. Aktivnosti so uvrščene v šest kategorij (Bell et al., 2012):

- Podatki: predstavitev informacij
- Priprava računalnika za delo: algoritmi
- Podajanje navodil računalniku: procedure
- Resnično težki problemi: rezistenca
- Deljenje skrivnosti: kriptografija
- Človeška stran računalništva: komuniciranje z računalnikom

Zbirko aktivnosti CS Unplugged sta v slovenščino prevedla dr. Janez Demšar in mag. Irena Demšar ter jo poimenovala Učenje računalništva brez računalnika. Aktivnosti nista le prevedla, ampak sta jih tudi priredila, pri čemer sta si pomagala z gradivi s sorodnih strani, v gradivo pa sta vključila tudi lastne zamisli. Njuno različico aktivnosti lahko najdemo na portalu Vidra (Demšar in Demšar, 2013).

ACM-tekmovanje Bober

Bober je mednarodno tekmovanje v računalniškem razmišljanju in pismenostih, pri katerem sodeluje več držav široko po svetu. Tekmovanje je namenjeno učencem osnovnih in srednjih šol. Namen tekmovanja je učencem predstaviti računalništvo in informatiko na drugačen način ter tako povečati njihovo zanimanje zanj. Učitelji prek tekmovanja dobijo vpogled v znanje učencev, saj lahko posameznikove dosežke primerjajo z dosežki preostalih tekmovalcev. Naloge, ki jih učenci rešujejo, lahko razvrstimo v naslednje kategorije: algoritmično razmišljanje, logično sklepanje, razvoj

spretnosti za reševanje problemov, uporaba informacijske tehnologije in njen vpliv v družbi. Tekmovanje v Sloveniji obsega petnajst nalog, ki jih morajo učenci rešiti v petinštiridesetih minutah (ACM, 2013).

Zgodba o tekmovanju v računalniškem razmišljanju in pismenosti se je začela v Litvi leta 2004, ko so tekmovanje tudi prvič organizirali. Tekmovanje so se odločili poimenovati Bober (litovsko Bebras), zato ker je bober delavna, inteligentna, živahna in proti cilju strmeča žival, ki jo lahko najdemo ob litovskih jezerih in rekah (Dagiene in Futschek, 2008). Kmalu so začeli tekmovanje izvajati tudi v drugih evropskih državah; tako je leta 2013 sodelovalo dvaindvajset evropskih držav, tekmovanja pa so se udeležili tudi otroci iz Izraela, Južnoafriške republike, Japonske, Kanade, Nove Zelandije in iz Tajvana (Bebras, 2014). Slovenski učenci so naloge s tekmovanja Bober prvič lahko reševali v šolskem letu 2011/2012, ko je tekmovalo 2.417 osnovnošolcev in 993 srednješolcev (Cerar in Rugelj, 2012). V šolskem letu 2012/2013 je tekmovalo 5.596 osnovnošolcev in 2.542 srednješolcev. V šolskem letu 2013/2014 pa se je število tekmovalcev še nekoliko povečalo, tako da se je tekmovanja udeležilo 8.586 osnovnošolcev in 3.067 srednješolcev (ACM, 2014).

Tekmovanje Bober spominja na matematično tekmovanje Kenguru, a s to razliko, da učenci tekmujejo v znanju iz računalništva in naloge rešujejo prek spletnega tekmovalnega sistema, tekmovalci pa si pri reševanju nalog lahko pomagajo s svinčnikom in z listom papirja. Tekmovanje se glede na starost udeležencev deli na štiri skupine: bobrček (od 4. do 6. razreda OŠ), mladi bober (od 7. do 9. razreda OŠ), bober (1. in 2. letnik SŠ) in stari bober (3. in 4. letnik SŠ) (ACM, 2013).

Pri sestavljanju in izbiri nalog za tekmovanje mora naloga zadoščati določenim merilom. Za posamezno nalogo mora tako veljati, da (Dagiene in Futschek, 2008):

- se mora nanašati na računalništvo, informatiko ali računalniško opismenjevanje;
- je rešljiva v treh minutah;
- jo lahko glede na težavnost uvrstimo med lahke, srednje ali težke naloge;
- je primerna za vsaj eno izmed naslednjih starostnih kategorij: bobrček, mladi bober, bober ali stari bober;
- je neodvisna od šolske snovi;
- je neodvisna od operacijskih sistemov in uporabniških programov;
- ima preprosta in lahko razumljiva navodila;
- je dolga največ eno stran;
- je rešljiva prek spleta, brez potrebe po dodatni strojni in programski opremi;
- ni moralno in/ali etično sporna;
- je zabavna;
- vsebuje slike.

Naloge, ki so primerne za uporabo na tekmovanju, se vsako leto izbere na mednarodni bobrovi delavnici, ki se je udeležijo didaktiki računalništva in računalničarji iz sodelujočih držav. Delavnica poteka tako, da udeleženci že vnaprej pripravijo in podajo predloge tekmovalnih nalog, jih nato skupaj pregledajo, nekatere popravijo, izpopolnijo in na koncu še razporedijo glede na zahtevnost, starostno kategorijo in tematski sklop. Nato izberejo najboljše naloge, ki postanejo obvezne za vse udeležence tekmovanja posamezne kategorije, kar nam omogoči primerjavo rezultatov tekmovalcev na mednarodni ravni. Poleg obveznih nalog vsaka država izbere še preostale naloge, ki jih bo uporabila na tekmovanju. V Sloveniji za izbor nalog skrbi Programski svet tekmovanja Bober, ki izmed primernih nalog izbere še druge tekmovalne naloge. V Sloveniji tekmovanje Bober poteka na dveh ravneh, to je šolsko in državno tekmovanje (Pravilnik, 2013).

Vizualno programsko okolje Scratch

Vizualno programiranje je programiranje, pri katerem se za označevanje semantike uporablja več kot ena dimenzija. Primeri takih dodatnih dimenzij so uporaba večdimenzionalnih objektov, uporaba prostorskih odnosov ali uporaba časovne dimenzije za prikaz pomena relacije »prej – potem«. Vsak potencialno pomemben večdimenzionalen predmet ali odnos se lahko obravnava kot element in

nabor enega ali več takih elementov je vizualni izraz. Kadar sintaksa programskega jezika vključuje vizualne izraze, je programski jezik vizualen. Običajni tekstovni programski jeziki so enodimenzionalni, pa čeprav lahko z njimi opisujemo položaj koordinat x in y (Burnett, 1999).

Med vizualne programske jezike sodita tudi programa Scratchu in Scratchu 2.0, v katerih lahko uporabniki izdelujejo animacije, programirajo svoje računalniške igre in ustvarjajo interaktivne zgodbe. Uporabniki napišejo program, tako da v smiselno zaporedje zlagajo pisane grafične bloke s programerskimi ukazi, torej sintaksa programskega jezika ni tako pomembna (Lajovic, 2011).

Ime programa Scratch izvira iz besede »scratching«, to je tehnika, pri kateri DJ za hiphop na ustvarjalen način združuje različne pesmi. Tako kot DJ ustvarjalno združuje pesmi, lahko tudi uporabnik vizualnega programskega okolja Scratch ustvarjalno združi slike, zvok in video (Nančovska Šerbec, 2010).

Uporabnik lahko s pomočjo Scratcha 2.0 spozna naslednje matematične in računalniške gradnike: prireditveni stavek (spremenljivka), zanka, pogojni stavek, tabela, odziv na dogodek, niti, časovna usklajenost in sinhronizacija, vnos podatkov prek tipkovnice, naključna števila, logične operacije in dinamična interakcija (Lajovic, 2011), procedure, funkcije in rekurzije (Scratch, 2014). Poleg zgoraj naštetih matematičnih in računalniških gradnikov pa lahko uporabnik v program vključi tudi koncepte večpredstavnosti (glasbo, grafiko ...) in spozna koncepte načrtovanja programa. Torej lahko rečemo, da Scratch poleg tega, da uporabnika uči sistematičnega in strukturiranega načina razmišljanja ter ga skozi igro vodi do cilja, spodbuja tudi ustvarjalnost, jasno komunikacijo, uporabo sodobnih tehnologij, interaktivno načrtovanje in stalno učenje (Nančovska Šerbec, 2010).

Računalniški dan Sprogramiraj-zgodbo.si

Računalniški dan, poimenovan Sprogramiraj-zgodbo.si, je na prvem mestu namenjen osnovnošolskim učencem druge in tretje triade. Namen računalniškega dne je učence seznaniti z nekaterimi osnovnimi pojmi programiranja in v njih prebuditi zamečke algoritmičnega razmišljanja. V računalniški dan smo vključile že nastale aktivnosti iz zbirke Učenje računalništva brez računalnika, uporabljene naloge z ACM-tekmovalja Bober in interaktivne zgodbe, ki smo jih sestavile ter jih bodo morali učenci sestaviti v vizualnem programskem okolju Scratch (Stopar, 2013).

Izoblikovale smo pet različnih računalniških dni, v katerih smo zajele naslednje teme (Stopar, 2013):

- shranjevanje števil z biti;
- iskalni algoritmi;
- bisekcija, teorija informacij;
- računalniški jezik;
- urejanje.

V okviru posameznega računalniškega dneva se bo obravnavala le ena tema. Za učitelje bodo pripravljene učna priprava in aktivnosti iz zbirke Učenje računalništva brez računalnika, izbrane naloge z ACM-tekmovalja Bober in navodila za interaktivno zgodbo, ki jo bodo učenci ustvarili v Scratchu (Stopar, 2013).

Shranjevanje števil z biti

Učni cilj: spoznavanje številskih sistemov.

Računalniški dan, poimenovan Shranjevanje števil z biti, bo vključeval naslednje elemente:

- Aktivnost projekta Učenje računalništva brez računalnika
 - Do koliko lahko šteje stonoga?
- Naloge z ACM-tekmovalja Bober
 - Bevri

- Ure, ki jih ni
 - Raznašalka pic
 - Bobrovsko štetje
- Interaktivna zgodba v Scratchu
- Kovanci

Aktivnost Učenje računalništva brez računalnika

Skozi aktivnost Do koliko lahko šteje stonoga? učenci spoznajo, da lahko s prsti obeh rok štejejo ne le do deset, ampak celo do 1023. Na takšen način ugotovijo, da lahko poljubno velika števila zapišejo že z dvema števkama. Namen aktivnosti ni, da se učenci naučijo pretvarjanja med dvojiškim in desetiškim številskim sistemom, ampak da »začutijo«, da se števila lahko shranjujejo z zaporedjem poljubnih reči, ki imajo dve različni stanji (npr. učenci, ki stojijo ali čepijo, skrčeni ali iztegnjeni prsti ...), ter da spoznajo, kako je dvojiški zapis sestavljen in zakaj je uporaben (Demšar in Demšar, 2013). Podrobnejši opis aktivnosti in učno pripravo za njihovo izvedbo lahko najdete na naslednjem spletnem naslovu: <http://vidra.si/do-koliko-lahko-shteje-stonoga>.

Naloga z ACM-tekmovanja Bober

Učenci v okviru teme shranjevanje števil z biti rešujejo naloge s tekmovanja Bober, ki so povezane s predstavitvijo števil. Primera takih nalog sta beври in raznašalka pic, ki sta predstavljeni spodaj.

Beври

Za lažjo izmenjavo blaga med različnimi gozdovi, v katerih prebivajo bobri, je skupnost bobrov uvedla skupno denarno valuto beври. Imajo kovance z vrednostmi po 1, 2, 4 in 8 beवров. Bobri imajo zelo radi svoje kovance, zato vedno želijo porabiti čim manj kovancev.

Kakšno je najmanjše število kovancev, s katerimi lahko bober plača 13 beवров?

Učitelj naj pri tej nalogi namigne, da naj učenci najprej poskusijo z največjo številko.

Raznašalka pic

Stanovalci Bobrove steze so naročili enajst pic. Ker raznašalka Pepca ne ve, koliko pic so naročili v posamezni hiši, pred vsako hišo stoji tabla, na kateri piše, koliko pic želijo.

Pred eno od hiš pa stoji, ojoj, tabla še od včeraj – pozabili so jo namreč popraviti (slika 1). Pred katero?



Slika 1: Naloga: raznašalka pic.

Učitelj naj pri tej nalogi namigne, da morajo učenci uporabiti le nekatere izmed podanih števil in da naj začnejo z največjo.

Interaktivna zgodba v Scratchu

Zadnja naloga, ki čaka učenca v sklopu računalniškega dne na temo Shranjevanje števil z biti, je izdelava interaktivne zgodbe, poimenovane Kovanci, ki se navezuje na zgoraj zapisano nalogo Beври. Učenec bo moral zapisati program, ki bo generiral naključno število med 1 in 31. Nato bo moral

ugotoviti, s katerimi kovanci lahko plača naključno generirano število, če ima na voljo le kovance z vrednostmi 1, 2, 4, 8 in 16. Ko bo izbrani kovanec povlekel v denarnico, ki bo prikazana na zaslonu, se bo program temu primerno odzval. Na zaslonu bo tudi števec, ki bo učenca obveščal o vrednosti, ki jo je že plačal (Stopar, 2013).

Iskalni algoritmi

Učni cilji:

- spoznavanje osnovnih podstruktur (tabele, sezname, drevesa);
- spoznavanje linearnega iskanja po neurejeni tabeli;
- bisekcija po urejeni tabeli.

Računalniški dan, poimenovan Iskalni algoritmi, bo vključeval naslednje elemente:

- Aktivnost projekta Učenje računalništva brez računalnika
 - Potapljanje ladjice
- Naloge z ACM-tekmovanja Bober
 - Klobuki
 - Najsladkejša pot
- Interaktivna zgodba v Scratchu
 - Razmetana soba

Aktivnosti projekta Učenje računalništva brez računalnika

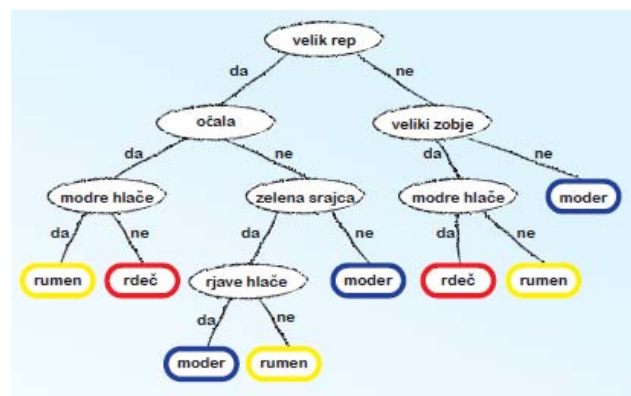
Skozi aktivnost Potapljanje ladjice učenci spoznajo, da je pomembno, kako so podatki organizirani, saj lahko tako ob iskanju določenega podatka prihranimo na času. Zato je bolje, da imamo podatke urejene, saj lahko uporabimo dvojiško iskanje ali pa razpršene tabele. Učenci skozi aktivnost pridobivajo občutek za ocenjevanje časovne zahtevnosti algoritmov (Demšar in Demšar, 2013). Podrobnejši opis aktivnosti lahko najdete na naslednjem spletnem naslovu: <http://vidra.si/potapljanje-ladjice>.

Naloge z ACM-tekmovanja Bober

Učenci tu rešujejo naloge s tekmovanja Bober, ki so povezane z iskalnimi algoritmi. Primer take naloge je naloga klobuki.

Klobuki

Pri bobrih ni vseeno, kakšne barve klobuk si nadeneš. Zapleteni sistem pravil pojasnjuje drevo na desni (slika 2). Brati ga začneš na vrhu (koren); vsako vozlišče vsebuje odločitev, ki te vodi v levo ali desno vejo, dokler ne prideš do lista, ki ti pove, kakšen klobuk sodi na tvojo glavo.



Slika 2: Sistem pravil v obliki drevesa.

Kateri bober nima klobuka prave barve (slika 3)?



Slika 3: Bobri imajo na glavi različne barve klobukov.

Pri tej nalogi naj učitelj poudari uporabo dreves in njihovo strukturo.

Interaktivna zgodba v Scratchu

Da bo učenec uspešno končal računalniški dan na temo Iskalni algoritmi, bo v Scratchu ustvaril interaktivno zgodbo z naslovom Razmetana soba. Od učenca se pričakuje, da v tej razmetani sobi poišče telefon, ki ga bo našel le, če bo sobo pospravil. Sobo bo pospravi tako, da bo oblačila pospravil (povlekel) v omaro in zvezke ter knjige položil (povlekel) na polico. Na zaslonu bo tudi števec, ki bo učencu kazal, koliko predmetov še mora pospraviti (Stopar, 2013).

Bisekcija in teorija informacij

Učni cilji:

- uporaba bisekcije;
- spoznavanje drevesa;
- spoznavanje osnovnih konceptov teorije informacij.

Računalniški dan, poimenovan Bisekcija in teorija informacij, bo vključeval naslednje elemente:

- Aktivnost projekta Učenje računalništva brez računalnika
 - Dvajsetkrat lahko ugibaš
- Naloge z ACM-tekmovanja Bober
 - Kolesa
 - Ugibanje števil
- Interaktivna zgodba v Scratchu
 - Ugani moje število

Aktivnosti projekta Učenje računalništva brez računalnika

Skozi aktivnost Dvajsetkrat lahko ugibaš učenci spoznajo, da na igri ugibanje števil temelji teorija informacij. Namen aktivnosti je učence seznaniti z bisekcijo, drevesi in z dvojiškim številskim sistemom, s katerim se lahko sreča na nepričakovanih mestih (Demšar in Demšar, 2013). Podrobnejši opis aktivnosti lahko najdete na naslednjem spletnem naslovu: <http://vidra.si/dvajsetkrat-lahko-ugibas>.

Naloge z ACM-tekmovanja Bober

Učenci tu rešujejo naloge s tekmovanja Bober, ki so povezane z bisekcijo in s teorijo informacij. Primer take naloge je ugibanje števil.

Ugibanje števil

Bobri so radi v šoli, le med odmori jim je dolgčas. Zato se pogosto igrajo ugibanje števil: eden si zamisli število med 1 in 100, drugi ga poskuša ugibati. Ta, ki si je zamislil število, ob vsakem ugibanju pove, ali je iskano število večje ali manjše.

Bobrovka Hana vedno ugiba tako, da začne pri številu 50. Če je iskano število manjše, bo nadaljevala s 25, če je večje, s 75. Tako nadaljuje: v vsakem koraku pove število, ki je na sredi med najmanjšim in največjim kandidatom.

Kolikokrat, največ, mora ugibati, preden ugane?

- a) 7
- b) 16
- c) 40
- d) 50

Učitelj poudari, da tokrat ne iščemo točno določenega števila, ampak iščemo število ugibanj, in hkrati razmišljamo o tem, kako bi čim manjkrat ugibali. Pri tem si pomagamo z urejenostjo števil.

Interaktivna zgodba v Scratchu

Zadnja naloga, ki čaka učenca v sklopu računalniškega dne na temo Dvajsetkrat lahko ugibaš, je izdelava interaktivne zgodbe, poimenovane Ugani moje število. Učenec bo moral sestaviti zgodbo, v kateri bo računalnik generiral naključno število med 1 in 100, ki ga bo učenec nato moral uganiti. Namen naloge je, da učenec pri ugibanju uporabi metodo bisekcij, ki jo je spoznal ob izvedbi aktivnosti Dvajsetkrat lahko ugibaš (Stopar, 2013).

Računalniški jezik

Učni cilj:

- razumevanje pomembnosti podajanja natančnih navodil računalniku (pisanje v računalniškem jeziku).

Računalniški dan, poimenovan Računalniški jezik, bo vključeval naslednje elemente:

- Aktivnost projekta Učenje računalništva brez računalnika
 - Risanje po navodilih
- Naloge z ACM-tekmovanja Bober
 - Parkirna hiša
 - Pomešane karte
 - Smejkomat
- Interaktivna zgodba v Scratchu
 - Riši

Aktivnosti projekta Učenje računalništva brez računalnika

Skozi aktivnost Risanje po navodilih učenci spoznajo, da je pomembno, kako natančni so pri podajanju navodil, saj računalnik vedno naredi natanko tisto, kar mu naročimo, torej če podajamo navodila preveč ohlapno, obstaja zelo velika verjetnost, da tudi rezultat ne bo natančen oz. takšen, kakršnega želimo. Učenci tako izvedo, zakaj se programe piše v posebnih jezikih, ki jih imenujejo programski jeziki (Demšar in Demšar, 2013). Podrobnejši opis aktivnosti lahko najdete na naslednjem spletnem naslovu: <http://vidra.si/risanje-po-navodilih>.

Naloge z ACM-tekmovanja Bober

Učenci tu rešujejo naloge s tekmovanja Bober, ki so povezane z računalniškimi jeziki. Primer take naloge je tudi naslednja naloga.

Pomešane karte

Pri likovnem pouku so bobri dobili rdeč list papirja, prekrivne barve in štiri kartice z navodili za risanje:

1. Pobarvaj spodnji del papirja modro.
2. Obrni papir za 180 stopinj.
3. Pobarvaj spodnjo polovico zeleno.
4. Nariši krog desno zgoraj (slika 4).



Slika 4: Nastajanje končne slike glede na navodila.

Ker nesreča nikoli ne počiva, so se nerodnemu Petru kartice raztresle in pobral jih je v napačnem vrstnem redu: 3 – 1 – 2 – 4. Kakšno sliko bo narisal (slika 5)?



Slika 5: Možne rešitve barvnih kombinacij kartice.

Učitelj pove, da je pomembno, v kakšnem zaporedju podamo navodila.

Interaktivna zgodba v Scratchu

Za uspešen konec računalniškega dne na temo Računalniški jezik bodo učenci ustvarili interaktivno zgodbo z naslovom Riši. Kot že ime samo pove, bo moral učenec nekaj narisati, in sicer dva lika, pri čemer bo za prvi lik dobil zelo skopa navodila, za drugega pa zelo natančna. Nato bodo učenci med seboj primerjali narisane like in zelo verjetno ugotovili, da se liki, ki so jih učenci narisali po skopih navodilih, med seboj razlikujejo, medtem ko so liki, ki so jih narisali po natančnejših navodilih, podobnejši, če ne celo enaki (Stopar, 2013).

Urejanje

Učni cilj:

- spoznavanje in uporaba različnih oblik urejanja.

Računalniški dan, poimenovan Urejanje, bo vključeval naslednje elemente:

- Aktivnost projekta Učenje računalništva brez računalnika
 - Urejanje
- Naloge z ACM-tekmovanja Bober
 - Preurejanje
 - Premetavanje žog
- Interaktivna zgodba v Scratchu
 - Ali je ali ni?

Aktivnosti projekta Učenje računalništva brez računalnika

Skozi aktivnost Urejanje učenci spoznajo, kako delujejo postopki, ki jih uporablja računalnik za urejanje podatkov. Učenci spoznajo tudi abstraktnejše pojme, kot so algoritmi (formalno podana navodila) in rekurzivni algoritem. Prav tako ugotovijo, da niso vsi postopki enako hitri in da je računalnik v primerjavi z ljudmi omejen (Demšar in Demšar, 2013). Podrobnejši opis aktivnosti lahko najdete na naslednjem spletnem naslovu: <http://vidra.si/urejanje>.

Naloge z ACM-tekmovanja Bober

Učenci tu rešujejo naloge s tekmovanja Bober, ki so povezane z različnimi oblikami urejanja, kamor sodi tudi naloga Preurejanje.

Preurejanje

Imamo pet kartic z veselimi in žalostnimi obrazi. Razpostavljene so, kot kaže slika 6.



Slika 6: Kartice z veselimi in žalostnimi obrazi.

Radi bi jih preuredili, tako da bodo vsi veseli obrazi na levi in žalostni na desni. V vsaki potezi smemo zamenjati le sosednji kartici. Koliko potez potrebujemo?

Učitelj učence spomni, da naj premaknejo le tiste karte, ki niso na pravem mestu, pri tem pa naj uporabijo čim manjše število potez.

Interaktivna zgodba v Scratchu

Zadnja naloga, ki čaka učenca v sklopu računalniškega dne na temo Urejanje, je izdelava interaktivne zgodbe, ki simulira urejanje z mehurčki, pri čemer učitelj poda opis algoritma v naravnem jeziku (Stopar, 2013).

Sklep

V prispevku smo predstavile, zakaj je učenje računalniških konceptov in računalniškega razmišljanja pomembno za celotno populacijo prihodnjih intelektualcev in ne samo za prihodnje računalničarje.

Z oblikovanjem aktivnosti, ki jih lahko učitelji in učiteljice izvedejo v okviru tehniškega dneva, interesnih dejavnosti ali krožkov, smo želele narediti še korak dlje in učiteljem ponuditi kakovostna gradiva, s katerimi lahko učencem pomagajo na poti do računalniških znanj. Prepričane smo, da bodo ta znanja učencem prišla prav ne glede na kariero, ki si jo bodo izbrali.

Da bo usvajanje računalniških znanj in razmišljanja lažje, smo izbrale aktivnosti, ki so za učence ne le poučne, ampak tudi zabavne in igrive, s čimer se želimo izogniti pretiranemu strahu pred računalništvom in programiranjem, učitelji pa lahko na straneh, ki smo jih predstavile, najdejo tudi učne priprave in gradiva, ki jim bodo pomagala pri izvedbi učnih ur. Naloge iz tekmovanja Bober se vsako leto dopolnjujejo, zato je mogoče priporočene naloge nadomestiti tudi s kakšno drugo, zanimivejšo. Prav tako pa lahko učitelji s pomočjo domišljije izdelajo še kakšno zanimivejšo zgodbo v Scratchu.

Literatura

ACM/IEEE-CS Joint Curriculum Task Force. (2001). *Computing Curricula 2001: Computer Science Volume*. Pridobljeno 12. 2. 2014 s spletne strani http://www.acm.org/education/curric_vols/cc2001.pdf

ACM-tekmovanja – Bober. (2013). Pridobljeno 28. 3. 2014 s spletne strani <http://tekmovanja.acm.si/bober>

Bebras. (2014). Pridobljeno 30. 3. 2014 s spletne strani <http://bebras.org>

Bell, T. et al. (2012). *Computer Science Unplugged*. Pridobljeno 23. 3. 2014 s spletne strani <http://csunplugged.org/>

Burnett, M. M. (1999). Visual Programming. V J. Webster (ur.), *Wiley Encyclopedia of Electrical and Electronics Engineering*. Pridobljeno 31. 3. 2014 s spletne strani <ftp://ftp.cs.orst.edu/pub/burnett/whatIsVP.pdf>

Cerar, Š., & Rugelj, J. (2012). Bober – mednarodno tekmovanje v informacijski in računalniški pismenosti. V A. Bačnik, B. Trstenjak, K. Blagus, & M. Kosta (ur.), *Mednarodna konferenca SIRikt 2012* (zbornik) (str. 1078–1082). Kranjska Gora: Miška, d. o. o.

Dagiene, V., & Futschek, G. (2008). Bebras International Contest on Informatics and Computer Literacy: Criteria for Good Tasks. V R. T. Mittermeir & M. M. Sysło (ur.), *Informatics Education – Supporting Computational Thinking* (str. 19–30). Berlin/Heidelberg: Springer.

Dagiene, V. (2011). Informatics Education for New Millennium Learners. V I. Kalaš & R. T. Mittermeir (ur.), *Informatics in Schools. Contributing to 21st Century Education* (str. 9–20). Berlin/Heidelberg: Springer.

Denning, P. J. (2009). The profession of IT: Beyond computational thinking. *Communications of the ACM*, 52(6), 28–30.

Denning, P. J. (2013). Design thinking. *Communications of the ACM*, 56(12), 29–31.

Dnevi dejavnosti. (1998). Pridobljeno 31. 3. 2014 s spletne strani http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/devetletka/program_drugo/Dnevi_dejavnosti.pdf

- Demšar, J., & Demšar, I. (2013). Portal Vidra. Pridobljeno 19. 2. 2014 s spletne strani <http://vidra.si/>
- Futschek, F. (2006). Algorithmic Thinking: The Key for Understanding Computer Science. V R. T. Mittermeir (ur.), *Informatics Education – The Bridge between Using and Understanding Computers* (str. 159–168). Berlin/Heidelberg: Springer.
- Krajnc, R., Drinovec, A., Brodnik, A., Pesek, I., Nančovska Šerbec, I., Demšar, J., Žerovnik, A., & Lokar, M. (2014). *Program osnovna šola Računalništvo, neobvezni izbirni predmet, Učni načrt, delovna različica*.
- Krapež, A., Rajkovič, V., Batagelj, V., & Wechtersbach, R. (2001). Razvoj predmeta računalništvo in informatika v osnovni in srednji šoli. V J. Grad (ur.), *Zbornik posvetovanja Dnevi slovenske informatike. Portorož, Slovenija, 18.–21. april 2001*. Ljubljana: Slovensko društvo Informatika.
- Lajovic, S. (2011). *Scratch: nauči se programirati in postani računalniški maček*. Ljubljana: Pasadena.
- Nančovska Šerbec, I. (2010). *Zapiski predavanj predmeta uvod v programiranje*.
- Papert, S. (1996). An Exploration in the Space of Mathematics Educations. *International Journal of Computers for Mathematical Learning*, 1(1), 95–123.
- Pravilnik o tekmovanju v informacijski in računalniški pismenosti Bober*. (2013). Pridobljeno 23. 3. 2014 s spletne strani http://tekmovanja.acm.si/sites/tekmovanja.acm.si/files/storage/pravilnik_bober_2013.pdf
- Scratch Wiki: Procedures. Pridobljeno 30. 3. 2014 s spletne strani <http://wiki.scratch.mit.edu/wiki/Procedures>
- Selby, C. (2013). Computational Thinking: The Developing Definition. V *18th Annual Conference on Innovation and Technology in Computer Science Education*. Canterbury, Great Britain.
- Selby, C., & Woollard, J. (2014). Computational thinking: the developing definition. V *Special Interest Group on Computer Science Education (SIGCSE) 2014*, Atlanta, US, 5.–8. Mar 2014. 6 pp. (Submitted). Pridobljeno 1. 4. 2014 s spletne strani http://eprints.soton.ac.uk/356481/1/SIGCSE2014bg_soton_eprints.pdf
- Stopar, B. (2013). *Aktivnosti za razvoj algoritmičnega mišljenja med osnovnošolci*. Diplomsko delo. Ljubljana. Pridobljeno 22. 3. 2014 s spletne strani http://pefprints.pef.uni-lj.si/1793/1/Diplomsko_delo_StoparB_pdf.pdf
- Tomazin, M., & Brodnik, A. (2007). Učni cilji pouka računalništva v osnovni šoli – slovenski in ACM K-12 kurikulum. *Organizacija: revija za management, informatiko in kadre*, 40(6), A173–A178.
- Tucker, A., Deek, F., & Jones, J. (ur.) (2003). *A model curriculum for K-12 computer science: Final report of the ACM K-12 task force curriculum committee*, New York, NY. Pridobljeno 11. 2. 2014 s spletne strani <http://csta.acm.org/Curriculum/sub/CurrFiles/K-12ModelCurr2ndEd.pdf>
- Wing, J. M. (2006). *Computational Thinking, CACM Viewpoint*, March 2006 (str. 33–35). Pridobljeno 31. 3. 2014 s spletne strani https://www.cosbi.eu/mergingknowledge/images/stories/MKPresentations/Wing_Jeannette.pdf
- Wing, J. M. (2011). Research Notebook: Computational Thinking: What and Why?. V *thelink*. 2011, Carnegie Mellon University School of Computer Science. Pridobljeno 31. 3. 2014 s spletne strani <http://people.cs.vt.edu/~kafura/CS6604/Papers/CT-What-And-Why.pdf>

O EKOLOŠKI PISMENOSTI, TRAJNOSTI IN POMENU AKTIVNIH (TRANSFORMATIVNIH) METOD UČENJA IN POUČEVANJA

GREGOR TORKAR

Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani

Povzetek

V prispevku utemeljujem pomen aktivnih (transformativnih) metod učenja in poučevanja za razvoj kompetenc, potrebnih za transformacijo družbe v trajnostno. Podrobneje poudarim pomen ekološke pismenosti in pravilnega razumevanja pojma trajnost. Če želimo otrokom ponuditi možnost obstoja v okolju, jim moramo omogočiti razvoj odnosa do lastnega okolja in aktivno oblikovanje prihodnosti, ki bo imela več smisla in trajnosti, kot ga premore današnji svet. Aktivno učenje in poučevanje omogočata, da učenec s svojo lastno mentalno aktivnostjo razvija spretnosti kritičnega mišljenja in išče ustvarjalne rešitve. Tako učenci lažje sprejemajo in celoviteje razumejo kontekst, v katerem živimo, in aktivno iščejo rešitve na kompleksne izzive današnjega časa.

Ključne besede: aktivne metode, transformativno učenje, trajnost, ekološka pismenost, vzgoja in izobraževanje

Uvod

V zadnjih stoletjih je človeštvo veliko pridobilo z razvojem, ki je izboljšal kakovost naših življenj, povzročil pa je tudi nepredstavljivo velike spremembe v okolju. *Svetovni vrh o okolju in razvoju* v Rio de Janeiru leta 1992 je pred človeštvo postavil pomembno nalogo zmanjšanja vpliva človeštva na Zemljo. Sprejeta je bila *Agenda 21* za doseganje ciljev trajnostnega razvoja. Ta obravnava ključne okoljske in razvojne probleme ter poudari temeljne izzive prihodnosti, ki so pred človeštvom.

Ekološka zmogljivost Zemlje je omejena. Ni je mogoče raztezati v neskončnost – niti z najboljšo tehnologijo. Da bi živeli v teh mejah in hkrati poskrbeli, da bodo tisti, ki imajo zdaj najmanj, lahko kmalu dobili več, bo treba storiti dvoje: povsod po svetu zaustaviti rast prebivalstva, bogati pa morajo uravnovesiti in v nekaterih primerih zmanjšati porabo naravnih virov. To je mogoče doseči, ne da bi se odrekli veliko koristim, ki jih prinaša sodobna tehnologija – pod pogojem, da tudi tehnologija spoštuje naravne meje. To je le nekaj poudarkov iz strateškega dokumenta z naslovom *Skrb za zemljo*, ki je nastal leta 1992 v Rio de Janeiru in ki bi moral biti obvezno čtivo vsakega prebivalca Zemlje. V dokumentu je predstavljena analiza in izdelan načrt, kako doseči trajnostno družbo.

Številni strokovnjaki, ki analizirajo nastalo krizo civilizacije, opozarjajo na nujnost pravilne obravnave ekoloških, ekonomskih in socialnih sistemov. Med seboj povezani razlogi za krizo zahtevajo tudi med seboj povezane oziroma interdisciplinarne rešitve. Problemi se namreč ne pojavljajo v urejenih kategorijah znanstvenih ved (Sachs, 2008). Nezmožnost enoznačne obravnave kompleksnih in interdisciplinarnih okoljskih problemov je bila tudi vzrok za začetek »tranzicije« pojma »okoljska vzgoja« (v svetu v veljavi pred letom 1992) pod širši pojem »vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj« (UNECE, 2004). Že omenjena *Agenda 21*, ki obsega 40 poglavij, v 36. poglavju prvič omenja pojem »vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj«, v katerega poleg okoljske vzgoje vključuje še vzgojo in izobraževanje za razvoj, mir in za globalno družbo.

Namen tega prispevka je utemeljiti pomen aktivnih (transformativnih) metod učenja in poučevanja za razvoj kompetenc, potrebnih za transformacijo družbe v trajnostno. Pozornost posvečamo tudi definiciji pojmov »ekološka pismenost« in »trajnost«, ki opredeljujeta pomen vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj.

O ekološki pismenosti

Velik izziv in problem današnjega časa je vprašanje, kako zgraditi in negovati trajnostne skupnosti – skupnosti, zasnovane na načine, da njihova življenja, podjetja, gospodarstva, fizične strukture in tehnologije ne ogrozijo zmožnosti narave za ohranjanje življenja (Capra, 2000). Prvi korak, za katerega si moramo prizadevati, je razumevanje kompleksnosti biosfere, ki ji pripadamo. To je tisto razumevanje, ki ga imenujemo »ekološka pismenost«. Pojem sta oblikovala Fritjof Capra in David W. Orr v 90. letih prejšnjega stoletja z namenom, da bi vzgojno-izobraževalna praksa bolj cenila dobrobit Zemlje in njenih ekosistemov. Gre za način razmišljanja o svetu v smislu nujne odvisnosti človeških sistemov od naravnih. Ekološka pismenost opremlja učečega s poglobljenim znanjem in z razumevanjem, da lahko odgovarja na neizbežna okoljska vprašanja na celosten in vse vključujoč način. Ekološka pismenost učečemu pomaga iskati odgovore, ki ne bodo škodovali ekosistemu, od katerega je odvisen, ampak bodo z njim usklajeni. Temeljne kompetence za razvoj ekološke pismenosti so povzete v preglednici 1.

Preglednica 1: Kompetence za razvoj ekološke pismenosti v šoli (povzeto po Ecological Literacy, 2014)

<i>Spoznavne kompetence</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Pristopiti do vprašanj in situacij celovito in sistemsko. – Razumeti temeljne ekološke principe. – Kritično razmišljati, ustvarjalno reševati probleme in uporabiti znanje v novih situacijah. – Oceniti vplive in etične posledice človeških dejanj in tehnologije. – Predpostavljati dolgoročne učinke človeških dejanj.
<i>Čustvene kompetence</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Čutiti skrb, sočutje in spoštovanje do soljudi in drugih živih bitij. – Gledati z več različnih perspektiv in jih ceniti; spoštovati in sodelovati z drugimi, ki imajo drugačne poglede, izhodišča, motivacije in namene. – Spoštovati enakopravnost, pravičnost, vključenost in spoštovanje vseh ljudi.
<i>Akcijske kompetence</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Ustvarjati in uporabljati orodja, predmete in postopke, potrebne za trajnostno delovanje družbe. – Obsodbe spreobrniti v praktične in učinkovite ukrepe ter uporabiti ekološko znanje pri preoblikovanju organizacij, skupnosti, gospodarstev in celotne družbe. – Oceniti in prilagoditi rabo energije in naravnih virov.
<i>Povezovalne kompetence</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Izkusiti čudenje in strahospoštovanje do narave. – Ceniti Zemljo in vse življenjske oblike. – Čutiti močno vez in globoko spoštovanje do okolja. – Čutiti občutek povezanosti z naravo in ta občutek prebujati tudi v drugih.

O trajnosti

Da bi lahko dosegli trajnostno družbo, moramo razumeti, kaj je trajnost. Trajnostna misel je tako stara kot človeštvo. Razmišljanje o trajnosti je mogoče razbrati iz dialoga med Sokratom in Glavkonom v drugi knjigi Platonove Države. Sokrat in Glavkon teoretizirata o gradnji mesta. Ugotavljata, da mora razvoj mesta temeljiti na potrebah prebivalcev in razpoložljivih naravnih virih. Skleneta, da si bodo morali prilastiti kos ozemlja sosedov, če viri ne bodo zadostovali. Tako v državah

nastajata pravica in krivica ter se začenjajo vojne. Medtem ko so naši predniki razmišljali samo o svojem mestu, moramo danes razmišljati globalno, o Zemlji kot o našem skupnem mestu.

Človeštvo nima prihodnosti, če ne bo ohranilo naravnih virov (WCS, 1980). Ohranitev človeštva ni mogoča brez razvoja, ki bi olajšal revščino in bedo milijonov ljudi. S poudarjanjem odvisnosti ohranitve in razvoja je *Strategija* prvič uporabila izraz »trajnostni razvoj«. Angleška beseda za trajnost je »sustainability« in izvira iz dveh latinskih besed: »sus«, kar pomeni gor, in »tenere«, kar pomeni držati (Cabezas, 2012). Pojem se je oblikoval iz potrebe, da bi človeštvo tudi v prihodnje lahko eksistiralo na planetu Zemlja. Trajnost torej pomeni, kako »gor držati« oziroma vzdržati človeštvo na Zemlji (prav tam).

Dokument *Skrb za zemljo* (1992) omenja uporabo izraza »trajnosten« v več zvezah, kot na primer »trajnostni razvoj«, »trajnostno gospodarstvo«, »trajnostna družba« in »trajnostna raba«. Zapisali so, da je neka dejavnost trajnostna, če se lahko nadaljuje v nedogled. Zato ni odveč previdnost pri označevanju dejavnosti za trajnostno, saj se ta lahko pokaže šele s časom, včasih šele s stoletji, ko se razjasni tudi veliko dolgoročnejših vplivov in posledic. Trajnost je namreč sposobnost dolgoročnega vzdrževanja raznolikosti in produktivnosti biosistemov v prostoru in času. Seveda imamo v mislih sisteme, ki lahko vzdržujejo človeštvo. Najpogosteje uporabljano definicijo trajnosti je sprejela Brundtlandska komisija Združenih narodov (1987), ki je trajnostni razvoj definirala kot razvoj, ki zadovoljuje potrebe sedanosti brez ogrožitve možnosti zadovoljevanja potreb prihodnjih generacij.

Dokument *Skrb za zemljo* (1992) definira devet načel trajnostne družbe, ki se med seboj podpirajo. V njih se odsevajo človekove vrednote in dolžnosti, ki še zdaleč niso nove. Veliko kultur in religij jih priznava že stoletja. »Človeštvo od narave ne sme jemati več, kot narava lahko nadomesti. To seveda pomeni, da je treba privzeti načine življenja in poti razvoja, ki spoštujejo naravne omejitve in jih ne prestopajo« (prav tam, str. 7).

Preglednica 2: Devet načel trajnostne družbe in njihov kratek opis (prav tam)

1. Spoštovanje občestva življenja in skrb zanj

Prvo etično načelo se nanaša na našo dolžnost, da skrbimo za druge ljudi in živa bitja – zdaj in v prihodnje. Razvoja ne bi smelo biti na račun drugih ljudi ali prihodnjih generacij. Prizadevati si moramo za pošteno razdeljene koristi in stroške rabe naravnih virov – med različnimi skupnostmi, revnimi in bogatimi, med našo generacijo in prihodnjimi generacijami.

2. Izboljševanje kakovosti človekovega življenja

Namen razvoja je izboljšati kakovost človekovega življenja. Ljudem omogoča, da se zavejo svojih možnosti, razvijejo samozavest ter žive dostojanstveno in polno življenje. Ljudje imamo različne cilje v razvoju, vendar jih je nekaj univerzalnih. So izraz naših vrednot, kamor sodijo: dolgo in zdravo življenje, izobrazba, dostop do osnovnih virov, politična svoboda, človekove pravice in svoboda pred nasiljem. Razvoj je resničen le takrat, kadar izboljšuje naše življenje v vseh teh ozirih.

3. Ohranjanje vitalnosti in pestrosti Zemlje

Načelo temelji na načrtnih ukrepih za zaščito strukture, delovanja in pestrosti naravnih sistemov sveta, od katerih je naša vrsta povsem odvisna. Ohranjati moramo ekološke procese, ki vzdržujejo življenje na planetu. Ohranjati moramo biotsko pestrost na genski, vrstni in na ekosistemski ravni ter zagotoviti trajnostno rabo obnovljivih virov energije, ki vključujejo tla, udomačene in prostoživeče organizme, gozdove, pašne in obdelovalne površine, morske in sladkovodne ekosisteme. Raba ni trajnostna, če preseže obnovitvene sposobnosti vira.

4. *Kar največje zmanjšanje izčrpavanja neobnovljivih virov*

Neobnovljivih virov energije, kot so: nafta, zemeljski plin, premog in minerali, ni mogoče trajnostno izkoriščati. Vendar pa lahko njihovo uporabo podaljšamo, npr. z recikliranjem ali nadomeščanjem z obnovljivimi viri, kjer je to mogoče. S tem zmanjšujemo izčrpavanje in podaljšujemo možnost izkoriščanja neobnovljivih virov za spodobno življenje prihodnjih generacij.

5. *Spoštovanje nosilne zmogljivosti Zemlje*

Zemeljski ekosistemi imajo določeno »nosilno zmogljivost«, ki jo lahko še prenesejo. Čeprav je učinke težko definirati zaradi njihove daljnosežnosti in dolgoročnosti, pa lahko z gotovostjo zatrdimo, da se spreminjanje biosfere nevarno povečuje. Meje zmogljivosti ekosistemov se od regije do regije razlikujejo in učinki so odvisni od tega, koliko je njenih prebivalcev ter koliko hrane, vode, energije in drugih virov vsak izmed njih porabi. Malo ljudi, ki porabi veliko, lahko povzroči prav toliko škode kot veliko ljudi, ki porabijo malo. Zato so potrebne strategije, ki bodo uravnavale številčnost in načine življenja skladno z zmogljivostmi narave.

6. *Spremembe osebnega odnosa in ravnanja*

Potrebna je prenova človekove moralno-etične držbe; ljudje morajo preveriti svoje vrednote in spremeniti svoja vedenja. Družba mora spodbujati vrednote, ki so skladne s trajnostno etiko, in zavirati tiste, ki niso. S formalnim in z neformalnim sistemom izobraževanja je potrebno razširjanje informacij za razlago in razumevanje politike in ukrepov, ki so potrebni za blagor in preživetje človeških družb po vsem svetu.

7. *Usposabljanje skupnosti, da same skrbe za svoje okolje*

Spodbujanje ustvarjalnih dejavnosti posameznikov in skupin v skupnosti. Te predstavljajo ljudem najlažje dostopne načine za izražanje interesov ali udeležbo v družbeno koristnih akcijah. Ustrezno obveščene in pooblašene skupnosti lahko pomembno prispevajo k sprejemanju družbeno pomembnih odločitev in imajo nepogrešljivo vlogo pri ustvarjanju varne trajnostne družbe.

8. *Oblikovanje nacionalnega okvira za povezovanje razvoja in ohranitve*

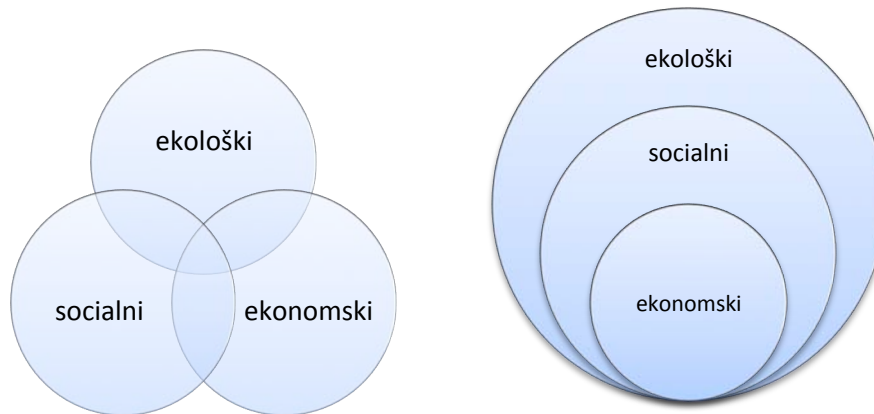
Nacionalni program za doseganje trajnosti mora vključevati vse interese ter skušati identificirati in preprečiti probleme, še preden se ti pojavijo. Program mora biti prilagodljiv in mora upoštevati različne sisteme – manjše in večje, ekološke, socialne, ekonomske in politične ... – ter predvsem ohraniti razvoj znotraj nosilne zmogljivosti okolja.

9. *Ustvarjanje svetovnega zavezništva*

Da bi lahko zagotovili globalno trajnost, je potrebno trdno zavezništvo med vsemi državami. Razvojne neenakosti med različnimi deli sveta je treba začeti zmanjševati. Nerazvitim državam in državam v razvoju je treba pomagati, da se razvijejo trajnostno. Globalne vire, zlasti atmosfero, oceane in deljene ekosisteme, je mogoče upravljati samo s skupnimi odločitvami. Trajnostno etiko velja upoštevati na mednarodni, državni in na osebni ravni.

Okoljevarstveniki pomen trajnostne rabe virov pogosto nejasno opredeljujejo, predvsem zaradi težavnega pojmovanja (Hutton in Leadder - Williams, 2003). Koristno je, da razpravljamo o trajnosti kot pojmu s tremi glavnimi dimenzijami – z biološko, s socialno in finančno (Sample in Sedjo, 1996). Biološka trajnost, pogosto definirana tudi kot okoljska ali ekološka, pomeni, da analizirana dejavnost ne ogroža dolgoročne celovitosti bioloških sistemov. Socialna trajnost pomeni kulturno primernost ter dolgoročno socialno in institucionalno podporo v družbi. Pri finančni trajnosti pa dajemo prednost ekonomskim dejavnostim, ki nadomeščajo netrajnostne alternative (Milner - Gulland in Rowcliffe, 2007).

Trajnostnost se v družbi običajno razume kot uravnoteženost ekološkega, socialnega in ekonomskega sistema. Na žalost tako ne moremo resnično trajnostno delovati, saj s tem iščemo le kompromis med potrebami posameznih sistemov. Strachan (2009) je opazil, da ljudje dojemajo tri sisteme v krogih enake velikosti (slika 1, primer A) kot ravnotežje ali kompromis med socialnimi, ekonomskimi in ekološkimi sistemi. Pojasnil je, da je ustreznejše dojetje »ugnezdenih sistemov«, iz katerih je razvidna hierarhija med seboj povezanih sistemov (slika 1, primer B), ter navaja na sistemsko razmišljanje, ki je pomembno za pravilno pojmovanje trajnosti. Tudi iz opredelitve ekološke pismenosti je razvidno, da so opisani sistemi v hierarhičnem razmerju. Razvoj je torej trajnosten samo, če ekonomski in socialni sistemi delujejo znotraj meja ekoloških sistemov.



Slika 1: Ravnotežno (A) in hierarhično (B) pojmovanje trajnosti (Strachan, 2009)

Pomen aktivnih metod učenja in poučevanja vzgojno-izobraževalnih vsebin s področja trajnosti

Celoten vzgojno-izobraževalni sistem mora ozaveščati učence o odgovornosti do prihodnjih generacij in jih pripravljati na iniciativo transformacije družbe (Unesco, 1997). Pomembno je, da se usposobijo za opuščanje ciljev in dejavnosti, ki zaostrejuje okoljske in razvojne probleme ter znajo načrtovati tak razvoj, ki bo upošteval nosilne sposobnosti ekosistemov in hkrati izboljševal kakovost življenja vseh, tudi revnih in obrobni skupin prebivalstva. Gre za dolgoročno skrb za ohranjanje zdravja ljudi in planeta.

Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj je hitro razvijajoča se in dinamična zamisel, ki obsega nov pogled na vzgojo in izobraževanje ter stremi k usposabljanju ljudi vseh generacij k prevzemanju odgovornosti za soustvarjanje trajnostne prihodnosti (Unesco, 2002). Sprva je bila zamisel razumljena le kot vzgojno-izobraževalni projekt, z *Agendo 21* in s *Svetovnim vrhom za trajnostni razvoj v Johannesburgu* pa je postala vizija prihodnosti z mednarodnim soglasjem držav (prav tam). Združeni narodi so obdobje med letoma 2005 in 2014 razglasili za Desetletje vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj. Vizija Združenih narodov je svet, v katerem ima vsak možnost imeti korist od izobraževanja ter se učiti vrednot, vedenj in življenjskih slogov, ki zagotavljajo trajnostni razvoj in pozitivno družbeno preobrazbo. Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj je vseživljenjsko prizadevanje, ki spodbuja posameznike, ustanove in družbe, da gledajo na jutri kot na dan, ki pripada vsem nam – ali pa ne bo pripadal nikomur (Unesco, 2005).

Ministrstvo za šolstvo in šport Republike Slovenije je leta 2007 izdalo *Smernice vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj od predšolske vzgoje do univerzitetnega izobraževanja*. V njih je zapisano, da to ni le dodatek k zdajšnjemu splošnemu izobraževanju niti ni njen cilj samo varovanje narave, ampak je 1) obsežen, celovit in skladen pedagoški proces, ki vključuje odnos med človekom in naravo ter odnose med ljudmi; 2) vodi do razumevanja vsestranske zveze med naravnim, gospodarskim, družbenim in političnim sistemom ter do soodvisnosti ljudi, ki živijo v različnih delih

sveta; 3) skuša dejavno in tvorno reševati zdajšnja in prihodnja okoljska in družbena vprašanja človeštva.

Imamo torej zasnovana izhodišča za implementacijo vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj. Velik izziv ostaja proces uresničevanja ključnih kompetenc, ki učenca usposablja za premišljeno vsakodnevno odločanje v pogosto kompleksnih in negotovih okoliščinah ter ga spodbujajo k aktivnemu državljanstvu pri sprejemanju družbeno pomembnih odločitev. Mogensen in Schnack (2010) menita, da sta vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj bolj stvar demokratičnega državljanstva kot pa individualnih vedenj; gre za neprekinjen vzgojno-izobraževalni proces, ki posameznika poučuje, kako smiselno prevzemati vlogo aktivnega državljanca.

Znanstveni, družbeni, ekonomski in politični razvoj v zadnjih stoletjih zaznamujeta industrijska revolucija in tehnicistično mišljenje, ki ga označujejo linearno mišljenje, produktivnost, uniformnost in fragmentacija. Prevladuje prepričanje, da bomo z analizo posameznih delov sistema lahko, enako kot stroj, sistem uspešno upravljali. Šola je prav tako zasnovana na teh temeljih, ki so se v preteklosti izkazali kot uspešno gonilo družbenega razvoja in ki še vedno ostajajo dragoceni (Geisen, 2014). Ključno vprašanje pa je, ali obstoječi način razmišljanja in delovanja zadostuje za današnje in prihodnje izzive človeštva. Samo posedovati znanje in razumevanje najverjetneje ni dovolj za uspeh v vse kompleksnejšem in hitro spreminjajočem se svetu.

Albert Einstein je dejal, da ne moremo rešiti problemov z enakim načinom mišljenja, s katerim smo problem ustvarili. Kompleksnih problemov sodobne družbe ne moremo reševati (le) s tradicionalnimi znanji in z vzorci razmišljanja, ki so nas pripeljali v zdajšnji krizni položaj. Z vse večjim poglobljanjem ekološke, socialne in ekonomske krize raste potreba po vzgoji in izobraževanju, ki bo zastavljala življenjsko pomembna vprašanja o tem, kako razvijati resnično trajnostne življenjske sloge (Harding, 2009). Potrebne so spremembe vrednot, celovitejša ozaveščenost in etična drža do narave ter do soljudi zdajšnjih in prihodnjih generacij (Palmer in Neal, 1994). Za ta izziv potrebujemo generacijo, ki bo opremljena z energijo, moralno vzdržljivostjo, navdušenostjo in z ekološkimi kompetencami. Ta pa potrebuje novo razumevanje našega položaja v prostoru in času (Sterling, 2001).

Maturana in Varela (1972) trdita, da je značilnost spoznanja učinkovita aktivnost, ki omogoča živemu sistemu (organizmu) obstoj v določenem okolju in ustvarjanje lastnega sveta. Zavedajoč se tega, Anko (2001) poudari, da je otroke treba naučiti občutljivosti za okolje oziroma na okolje, da bodo: a) videli, kar gledajo, in razumeli najočitnejše sledi človekovega vpliva na okolje; b) dojeli, da človeka pri tem ne vodijo le pohlep, objestnost in neznanje, ampak tudi nuja; c) razvili občutek za prav in narobe in za tehtanje, ki naj se ne bi nikdar več ustavilo. Če želimo otrokom ponuditi možnost obstoja v določenem okolju, jim moramo omogočiti razvoj odnosa do okolja in oblikovanje sveta, ki bo imel več smisla in trajnosti, kot ga ima današnji.

Irski pesnik William Butler Yeats je zapisal, da izobraževanje ni kot polnjenje veder, ampak kot prižiganje ognja. Prisposoba pouka kot »polnjenja veder« ustreza tradicionalnemu pojmovanju pouka kot transmisije – prenašanja gotovega znanja, ki je velikokrat ločeno od izkušenj učencev in konkretnih življenjskih okoliščin (Liversidge et al., 2009; Marentič Požarnik, 2000). S prisposobo »prižiganja ognja« pa lahko pojmuje pouk kot transformacijo – učenci s svojo lastno mentalno aktivnostjo razvijajo spretnosti kritičnega mišljenja in iščejo ustvarjalne rešitve v danih okoliščinah. Grace in Gravestock (2008) opišeta aktivno (transformativno) učenje kot tisto, ki presega faktografsko znanje in ustvarja dejansko spremembo v učencu. Gre za učenje, ki izpraša naše predstave, vrednote idr. Aktivni pouk temelji predvsem na skupinskem in sodelovalnem učenju, pri katerem se soočajo in reformulirajo ideje (Liversidge et al., 2009). Nenehno se soočajo in preizkušajo v socialnem kontekstu, kar osmišlja in konkretizira njihovo učenje ter ohranja naučeno v dolgotrajnem spominu (Geisen, 2014). Poudarek je torej na aktivnih, participatornih in na interdisciplinarnih pristopih učenja, ki se izrazijo v posameznikovih pozitivnih dejanjih za družbene in osebne spremembe (Hogan in Tormey, 2008). To pa je ključnega pomena za učenčev prevzemanje odgovornosti za trajnostno prihodnost. Vzgojno-izobraževalni proces mora biti optimalno stimulatивно okolje za razvoj učenčevih sposobnosti ter temeljiti na zanj zelo smiselnih aktivnostih. »Smiselno« pomeni, da učenec razume pomen svoje aktivnosti in ima občutek, da je njegovo mnenje pomembno.

Gardner (2007), znan po svoji teoriji mnogoterih inteligenc, je v zadnjih letih preusmeril svojo pozornost na mišljenja in delovanja, potrebna za prihodnost. Pravi, da morajo učitelji pri učencih razvijati disciplinarni, sintezni, kreativni, spoštljivi in etični um. Vloga učitelja je, da ne narekuje, ampak usmerja proces učenja; organizira, vodi, priporoča, pomaga in podpira otrokovo učenje, ki je v središču izobraževalnega procesa (Marzano et al., 1997; Gang, 1989). Ker kompleks okoljskih izzivov presega disciplinarno oziroma predmetno opredeljen pouk, morajo biti učitelji sposobni zavzeti stališče razmišljajočega posameznika, ki bo znal s svojo kritično držo in v sodelovanju z drugimi disciplinami pomagati iskati poti do trajnostne družbe. Ni več dovolj, da je učitelj karizmatičen, veliko ve in to zna razložiti na preprost in zanimiv način. Učiteljevi izzivi sodobnega časa postaja spodbujanje učencev k postavljanju vprašanj, odzivanje na njihove odgovore, jim pomagati sprejemati izzive in nesoglasja, razpravljati o protislovnih vprašanjih, pomagati učencem razvijati kritično mišljenje in ustvarjalnost. Učenci morajo razviti svoje načine uspešnega učenja in hkrati tudi spretnosti za objektivno samorefleksijo. To jim bo pomagalo pri sprejemanju lastne odgovornosti za izobraževanje in osebni razvoj (Kostova in Atasoy, 2008). Pri aktivnem pouku gre torej za več učenja in manj poučevanja. Bistvene značilnosti so povzete v preglednici 3 (Torkar, 2010).

Preglednica 3: Značilnosti tradicionalnega (transmisivnega) in aktivnega (transformativnega) učenja in poučevanja

Tradicionalni (transmisivni) pristop	Aktivni (transformativni) pristop
– osredinjen na poučevanje;	– osredinjen na učenje;
– učenec je pasiven;	– učenec je aktiven;
– učitelj narekuje proces učenja;	– učitelj usmerja proces učenja;
– učenje temelji na učitelju kot edinem viru znanja;	– učenje temelji na medsebojnem učenju;
– tekmovalno okolje;	– sodelovalno okolje;
– konsistentnost/enakost;	– raznolikost/fleksibilnost;
– skrivnostnost;	– odprtost;
– izogibanje napakam;	– učenje iz napak;
– formalna ureditev razreda;	– neformalna/fleksibilna ureditev razreda;
– osredinjen na rezultat.	– osredinjen na proces.

Učenci morajo biti sposobni oblikovati lastno poglobljeno razumevanje, smisel in vrednote, ker je le to lahko vodilo k odgovornemu ravnanju do okolja in prihodnosti. Tako opremljeni bodo lažje sprejemali in bolj poglobljeno razumeli svet, v katerem živijo, in aktivno iskali rešitve za kompleksne izzive današnjega časa, ki jih predstavljajo podnebne spremembe, razslojevanje, revščina, pomanjkanje naravnih virov, ekonomske migracije idr. Učenec torej ne sme biti več samo sprejemnik informacij, ampak tudi učitelj in soustvarjalec smiselne in trajnostne prihodnosti.

Literatura

Agenda 21, United Nations. (1992). Pridobljeno 9. 5. 2012 s spletne strani <http://www.un.org/esa/dsd/agenda21> Accessed 9 May 2012

Anko, B. (2001). Nekaj predpostavk za uspešno okoljsko vzgojo v osnovni šoli. V M. Naji (ur.), *Zbornik študijske skupine za okoljsko vzgojo* (str. 11–27). Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

Cabezas, H. (2012). Foreward. V T. Theis & J. Tompkin (ur.), *Sustainability: A Comprehensive Foundation*. Huston: Rice University. Pridobljeno 1. 3. 2013 s spletne strani <http://cnx.org/content/col11325/1.38/>

Capra, F. (2000). The Challenge of the Twenty-First Century. *Tikkun*, 15(1), 49.

Ecological Literacy. (2014). Pridobljeno 1. 4. 2014 s spletne strani http://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur/socstud/global_issues/ecological_literacy.pdf

Gang, P. S. (1989). *Rethinking education*. Atlanta, Georgia: Dagaz Press.

- Gardner, H. (2007). *Five Minds of the Future*. Cambridge: Howard Business Scholl Press.
- Geisen, G. (2014). *Autopoiesis, perspective on sustainable, meaningful education*. Utrecht: Netherlands Enterprise Agency.
- Grace, S., & Gravestock, P. (2008). *Inclusion and Diversity: Meeting the Needs of All Students*. Routledge.
- Harding, S. (2009). Gaia Awareness: awareness of the animate qualities of the Earth. V A. Stibbe (ur.), *The Handbook of Sustainability Literacy* (str. 89–93). Faxonhole, Darlington: Green Books.
- Hogan, D., & Tormey, R. (2008). A perspective on the relationship between Development Education and Education for Sustainable Development. Policy and Practice. *A Development Education Review*, 6(Spring).
- Hutton, J., & Leader - Williams, N. (2003). Sustainable use and incentive-driven conservation: Realigning human and conservation interests. *Oryx*, 37, 215–226.
- Kostova, Z., & Atasoy, E. (2008). Methods of successful learning in environmental education. *Journal of Theory and Practice in Education*, 4(1), 49–78.
- Liversidge, T., Cochrane, M., Kerfoot, B., & Thomas, J. (2009). *Teaching science: developing as a reflective secondary teacher*. Los Angeles: Sage.
- Marentič Požarnik, B. (2000). *Psihologija učenja in pouka*. Ljubljana, DZS.
- Marzano, R. J. et al. (1997). *Dimensions of Learning. Teacher's Manual*. ASCD.
- Maturana, R. H., & Varela, F. J. (1972). *Autopoiesis and Cognition: The Realization of the Living*. Dordrech, Boston, London: D. Reidel Publishing Company.
- Milner-Gulland, E. J., & Rowcliffe, J. (2007). *Conservation and sustainable use: A handbook of techniques*. New York: Oxford University Press.
- Mogensen, F., & Schnack, K. (2010). The action competence approach and the 'new' discourses of education for sustainable development, competence and quality criteria. *Environmental Education Research*, 16(1), 59–74.
- Palmer, J., & Neal, P. (1994). *The Handbook of Environmental Education*. New York: Routledge.
- Platon (1995). *Država*. Ljubljana: DZS.
- Sachs, J. (2008). *Common Wealth: Economics for a crowded planet*. London: Allen Lane.
- Sample, V. A., & Sedjo, R. A. (1996). Sustainability in forest management: An evolving concept. *International Advances in Economic Research*, 2, 165–173.
- Skrb za Zemljo: strategija za življenje po načelu trajnosti* (1992). [Caring for the Earth. A strategy for sustainable living, 1991]. Gland. Maribor: Aram.
- Smernice vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj od predšolske vzgoje do douniverzitetnega izobraževanja*. (2007). Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport Republike Slovenije.
- Starchan, G. (2009). Systems thinking: The ability to recognize and analyse the interconections within and between systems. V A. Stibbe (ur.), *The Handbook of Sustainability Literacy* (str. 84–88). Faxonhole, Darlington: Green Books.
- Sterling, S. (2001). *Sustainable Education: Re-visioning learning and change*. Dartington: Schumacher Society, Green Books.
- Torkar, G. (2010). Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj: slike in predmeti: komplet za aktivno učenje in poučevanje, teoretični del = Education for sustainable development: images and objects: toolkit for active learning and teaching, theoretical part. *Trajnostni razvoj v šoli in vrtcu*, 4(1), 33–42.
- United Nations Economic Commission for Europe (UNECE). (2004). Draft UNECE Strategy for Education for Sustainable Development. CEP/AC.13/2004/8. Pridobljeno 1. 4. 2014 s spletne strani <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/documents/2004/cep/ac.13/cep.ac.13.2004.8.rev.1.e.pdf>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Unesco). (1997). Educating for a Sustainable Future: A Transdisciplinary vision for Concerted Action. Pridobljeno 1. 4. 2014 s spletne strani http://www.unesco.org/education/tlsf/mods/theme_a/popups/mod01t05s01.html.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Unesco). (2002). *Education for Sustainability. From Rio to Johannesburg: Lessons learnt from a decade of commitment*. Paris: Unesco. Pridobljeno 1. 4. 2014 s spletne strani <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001271/127100e.pdf>

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Unesco). (2005). *United Nations Decade of Education for Sustainable Development: Draft International Implementation Scheme*. Pridobljeno 1. 4. 2014 s strani <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001486/148654e.pdf>

World Commission on Environment and Development (WCED). (1987). *Our Common Future, Chapter 2: Towards Sustainable Development*. Un-documents.net. Pridobljeno 1. 4. 2014 s spletne strani <http://www.un-documents.net/ocf-02.htm>

World Conservation Strategy (WCS). (1980). *Living Resource Conservation for Sustainable Development*. IUCN, UNEP, WWF. Pridobljeno 1. 4. 2014 s spletne strani <http://cisdl.org/natural-resources/public/docs/wcs.pdf>

TERAPEVTSKI PES – UČITELJEV POMOČNIK

MOJCA TRAMPUŠ

Srednja vzgojiteljska šola in gimnazija Ljubljana

Povzetek

Med novostmi v naših šolah v zadnjem času zaznamo nekaj poskusov, kako v šolski vsakdan vključiti prisotnost psa. Druženje in igra s psom namreč na ljudi dokazano dobro delujeta, saj pomembno zmanjšujeta stres. Terapevtski psi so potrpežljivi, igrivi, naklonjeni. Dodatno so usposobljeni prav z namenom, da obiskujejo različne ustanove, med drugim šole in vrtce. Pomembno prispevajo k spodbudnemu učnemu okolju, saj se šolarji vseh starosti in sposobnosti ob njih razveselijo, sprostijo, opogumijo. S psom ob strani so visokomotivirani tudi za reševanje različnih nalog, pri katerih aktivno sodeluje pes. V tujini pes v učilnicah ni novost, poročajo o dobrih izkušnjah. Pri nas so v preteklosti potekali samo priložnostni obiski, v zadnjih letih pa je delo bolj načrtno. Na Srednji vzgojiteljski šoli in gimnaziji Ljubljana je od jeseni 2012 pri pouku prisotna terapevtska psička, ki dijakom popestri delo v šoli, prihodnje vzgojitelje pa spodbuja k inovativnemu načinu dela z otroki. Pri uvajanju novosti moramo skrbno paziti na varnost in dobro počutje udeležencev, tudi psa.

Ključne besede: terapevtski pes, spodbudno učno okolje, gimnazija, prihodnji vzgojitelji, inovativni pristop

Uvod

Pedagogi se dnevno srečujemo z izzivom, kako motivirati svoje učence, kako pripraviti učne ure, ki bodo vabljive, skladne s sodobnimi spoznanji in seveda učinkovite. Svojim učencem ponujamo različne oblike dela in druženja – v učilnicah in tudi zunaj njih. Pri tem poudarjamo individualiziran pristop; cilje in načine dela prilagajamo posamezniku. Pridobivanje znanja ostaja poglavitna, nikakor pa ne edina naloga šole. Vzgoja v najširšem smislu te besede je vsaj enako pomembna.

Kaj vse je sodobnemu učitelju pri delu v pomoč? Najprej seveda strokovno znanje, ki ga je pridobil med svojim šolanjem in ki ga nenehno nadgrajuje. Razvoj tehnologij omogoča preprost dostop do virov in znanj, ki so bili včasih težko dosegljivi. Izmenjava izkušenj ni več omejena na šolo ali lokalno skupnost, saj se lahko v vsakem trenutku povezujemo s poklicnimi kolegi po vsem svetu. Elektronske naprave tako močno vplivajo na delo v šolah.

Tudi v številne učilnice smo namestili računalnike, zaslone, projektorje, tablice. Evidenco dela vodimo elektronsko. Vemo, da moramo šolarje elektronsko opismeniti. Mladi s tem navadno nimajo težav – zelo dobro jim gre od rok uporaba mišk, tipkovnic in tablic. Ob številnih koristih pa skriva uporaba elektronskih naprav tudi pasti – razosebljenje, hladnost, siromašenje medsebojnih stikov, nepotrpežljivost, pričakanje takojšnjih rezultatov so nekatere izmed njih.

Kako se lahko v učilnicah zoperstavimo tem negativnim vplivom? Minili so časi, ki so pedagogom predpisovali oblike dela in niso dopuščali ustvarjalnosti. Danes na šolah srečujemo pestrost – nekateri učitelji se poslužujejo preizkušenih, ustaljenih vzorcev, posamezniki pa poskušajo novosti, tudi nenavadne, na neki način mehkejše. Prispevek opisuje eno izmed njih.

Narava je od nekdaj naša učiteljica in otroci hvaležni učenci, če jih le pospremimo na pravo pot. Veliko jih to dejstvo uspešno uporablja pri svojem pedagoškem delu. Otroci so večinoma veliki ljubitelji živali. Pes je pogovorno človekov najboljši prijatelj. Ob upoštevanju vsega tega ne preseneča ideja, da bi v šolske prostore pripeljali psa. Seveda ne kakršnega koli, ampak usposobljenega, šolanega – takega, da njegova prisotnost ne prinaša nepotrebnih težav, prinaša pa veliko koristi.

O terapevtskih psih

Psi so že tisočletja človekovi družabniki. Nekdaj so bili predvsem delovne živali; ljudem so pomagali pri lovu, pašnji in pri zagotavljanju varnosti. Tudi danes psi opravljajo številne naloge, saj so v pomoč policiji, vojski, iščejo izgubljene v naravi in zasute pod plazovi. Seveda take naloge terjajo posebej šolanega psa. Enako velja za pse, ki so pomočniki invalidom – vodijo slepe, gibalno oviranim prinesejo želeni predmet, odprejo vrata in podobno.

Največ pa je danes psov, ki živijo ob ljudeh in z njimi kot bolj ali manj enakopravni družinski člani. So nenadomestljivi družabniki otrokom in odraslim. Svoje ljudi spodbujajo h gibanju, saj potrebujejo vsakodnevene sprehode. Tudi v dežju, plundri in v kratkih zimskih dneh. Ob psih steče pogovor, še neznanci laže navežejo stike. Številne raziskave kažejo, da psi dobro vplivajo na zdravstveno stanje svojih skrbnikov (npr. Halm, 2008). Ob stiku s pasjim kožuščkom in z vlažnim smrčkom se ljudem umiri srčni utrip, zniža se krvni tlak in umiri dihanje. Gre za preprosto merljive pokazatelje stresa, ki jih lahko prikažemo s številkami. Pes pa na človeka vpliva veliko širše: ob njem se človek sprosti, umiri, razveseli, opogumi.

Zakaj? Pravzaprav zelo preprosto – pes nas ne ocenjuje, ne sodi. Vseeno mu je, ali smo oblečeni skladno z modnimi smernicami, nepomembno je, ali vozimo drag avtomobil. Govorna napaka ga ne moti, šepanje prav tako ne. Pes sprejme vsakega posameznika in mu kaže svojo naklonjenost. To zadošča, da postanemo ljudje ob njem zaupljivi, da se sprostimo.

Psi so zvesti, iskreni, dobrosrčni, vztrajni in še bi lahko naštevali. Vse to so lastnosti, ki jih ljudje v medsebojnih odnosih postavljamo visoko na lestvici vrednot. Tudi zato psu zaupajo celo ciniki, ki v človeški družbi teže sklepajo prijateljstva. Veliko je zapisov o tem, kako psi vplivajo na človeka (npr. Rogak, 2013).

Ker pasja družba na veliko ljudi deluje spodbudno, po svetu delujejo številna društva, ki skrbijo za ustrezno usposabljanje psov in njihovih vodnikov ter organizirajo obiske teh parov v različnih ustanovah. Društva terapevtskih psov so razširjena v Ameriki in Evropi. Eno največjih, društvo Pet Partners, na svojih spletnih straneh ponuja številne podatke o delu terapevtskih psov (PetPartners, 2012). Tudi v Sloveniji delujejo podobna društva; eno izmed njih je Slovensko društvo za terapijo s pomočjo psov Tačke pomagačke (Tačke pomagačke, 2013).

Terapevtski pes je lahko vsakršne velikosti in barve, rodovniški ali mešanec. Pomembno pa je, da ima ustrezne lastnosti, biti mora potrpežljiv, naklonjen znanim in neznanim, ubogljiv, seveda ne napadalen ali nervozen. Komunikativen, prijazen in potrpežljiv mora biti tudi njegov skrbnik oziroma vodnik. (Na tem mestu opozarjam, da je besedna zveza lastnik psa preživeta in neprimerna.)

Pes najprej opravi testiranje, ki ga vodijo kinološki strokovnjaki. Če presodijo, da bo ob ustreznem usposabljanju primeren za delo terapevtskega psa, njegov vodnik opravi teoretični del izobraževanja. Pozneje s psom nabirata izkušnje pod mentorstvom para, ki že dlje obiskuje ustanove in posameznike. Po opravljenem pripravništvu pes in njegov vodnik začneta delati samostojno, a še vedno pod okriljem društva. Vodniki terapevtskih psov so prostovoljci.

Terapevtski psi so pod stalnim veterinarskim nadzorom – vsakih šest mesecev psa pregleda pooblaščen veterinar, ki odredi tudi parazitološko preiskavo blata. Pregledi zagotavljajo, da je tveganje za prenos bolezni s psa na človeka kar najmanjše.

Seveda so psi čisti in urejeni, ko prihajajo k bolnikom, starejšim v domove upokojencev, otrokom v vrtce in šole, k varovancem v različnih domovih. Ves čas obiska so pod skrbnim nadzorom svojih vodnikov, ki srečanje usmerjajo in med drugim skrbijo, da je med delom prijetno tudi psu. Ena ključnih nalog vodnika je namreč, da opazuje psa in primerno ukrepa, če ta kaže znake stresa ali preobremenjenosti. Obisk terapevtskega psa lahko poteka v sodelovanju s strokovno osebo. Odvisno od okoliščin je to fizioterapevt, delovni terapevt, pedagog, specialni pedagog, logoped ali kdo drug. Ta zastavi primerne cilje, z vodnikom psa se dogovori, katere oblike dela potrebuje uporabnik in kaj zmore pes. Dokumentira potek obiska in zapisuje rezultate. Načela in koristi dela terapevtskih psov opisujejo strokovna literatura (npr. Chandler, 2011) in veliko zapisov, ki sicer niso strokovni ali znanstveni, so pa zato toliko bolj srčni (npr. Pichot, 2009).

Terapevtski pes v šoli

Je pes res lahko učiteljev pomočnik? Vsekakor, ker s svojim vedenjem spodbuja marsikaj, kar pričakujemo od učencev: strpnost, vztrajnost, spoštovanje okolice, skromnost, delavnost. Ob tem ustvarja vzdušje, v katerem se otroci počutijo varne in sprejete. Vabi tudi k telesnemu stiku, kar je dobrodošlo za otroke in starejše šolarje. Nekateri plahi otroci ob psu postanejo samozavestnejši. Pes spodbuja socialne stike med otroki in pomaga vzpostaviti pristnejši odnos med učiteljem in učenci.

Pričakujemo lahko, da bodo otroci ob psu razvijali kognitivne, čustvene, socialne in fizične spretnosti. Za prisotnost psa v šoli ni vseveljavnega recepta. Učitelj lahko poskusi katero izmed različic, ki so opisane v nadaljevanju.

Ko razmišljamo o obisku psa v šoli, moramo najprej pridobiti vsa potrebna soglasja. Žival v razredu je nekaj neobičajnega, zato se mora s tako obliko dela najprej strinjati vodstvo šole, potem učenci in starši, ne nazadnje pa tudi drugi zaposleni na šoli.

Najpreprostejša možnost, da otrokom približamo psa, je priložnostni obisk, za katerega se učitelj ali vodstvo šole dogovori z vodnikom terapevtskega psa. Vsebina obiska je odvisna od starosti in sposobnosti otrok, razpoložljivega časa in od tega, kaj želimo otrokom predstaviti. Običajno vodnik psa otrokom pove, kako za psa skrbimo. Poudari tudi, da smo v stiku z živalmi vedno spoštljivi, nežni, obzirni in previdni. Otrokom razloži, kako se varno približajo psu, ki ga srečajo na ulici, in kdaj psa ne vznemirjamo. Slovenski pregovor »Še pes ima rad pri jedi mir« je lahko izhodišče za take pogovore. Obisk psa, ki je med otroki eno samo šolsko uro, običajno mine prehitro, da bi omogočal še kakšne druge vsebine.

Če učitelj najde možnost, da učencem pripravi redna srečanja s terapevtskim psom, so ta lahko del obšolskih dejavnosti. Ker na taka srečanja prihaja samo del učencev, so ti navadno močno zainteresirani za delo s psom. Pogovorimo se lahko o vzgoji psa, odraščanju mladička, o načinu šolanja psa. Skupaj odidemo na sprehod, na katerem pripravimo poligon za psa in šolarje, primerjamo lahko odtise tačk, ki jih puščajo mali in veliki psi. O psu učenci napišejo pesmico ali zgodbo, zaigrajo kratko igro. Pes je lahko tudi pomočnik pri utrjevanju šolske snovi. Omejitev pravzaprav ni – v žepku na ovratni rutki lahko pospravimo vprašanja iz zgodovine ali matematike. Pes poišče skrito torbico z nalogami iz fizike ali slovenščine. Poiščemo angleške besede za dele pasjega telesa in še in še.

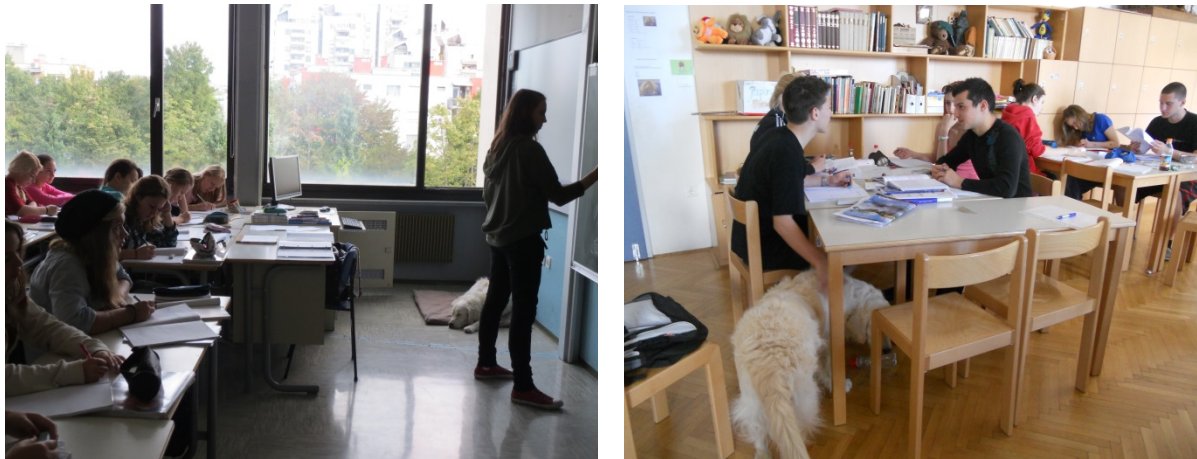
Veliko je koristi, kadar terapevtski pes pomaga pri delu z otroki s posebnimi potrebami, saj se ti ob stiku s psom pogosto sprostijo in presenečajo, kaj zmorejo. Dobre rezultate lahko pričakujemo, če pes tedensko obiskuje takega otroka in mu pomaga pri doseganju prilagojenih ciljev. Tako delo mora biti v vsakem primeru timsko; ob otroku mora biti strokovnjak, ob psu pa njegov vodnik. Že pred srečanjem morata opredeliti cilje in se dogovoriti o načinu dela.

Učitelj, ki je sam vodnik terapevtskega psa, pa lahko za svoje učence pripravi nekaj prav posebnega: v šolo prihaja s kosmatincem ob strani. Očitno je, da taka odločitev zahteva odgovoren pristop in veliko dela. Učitelj s tem namreč stopa v učilnico v dvojni vlogi in v nobeni mu ne sme spodrsniti.

Učitelj, ki vidi smiselnost obiska ali stalne prisotnosti kosmatinca, mora biti iznajdljiv in vztrajen. Preden začne delo, mora pridobiti soglasje vodstva šole, staršev in učencev. Zelo verjetno je, da vsi ne bodo delili njegovega navdušenja, zato naj ima pripravljene odgovore za dvomljivce. Še posebej, če bo pes v šolo prihajal pogosto, morajo biti dorečeni pogoji, v katerih bo delo potekalo.

Pes mora imeti v učilnici na voljo miren prostor, kamor se lahko umakne. Tam naj ima svoje ležišče in posodo s svežo vodo. Učence moramo naučiti prepoznavati znake, s katerimi pes kaže, da je utrujen in da potrebuje svoj mir. Tudi zato naj bodo v učilnici zapisana ali narisana osnovna pravila, kako se vesti ob psu. Otroci jih morajo dobro poznati in poskrbimo, da jih bodo tudi upoštevali. Če je pes v šoli nenehno več ur, mu je treba omogočiti kratek sprehod, da pretegne tačke in opravi potrebo.

Zagotoviti moramo, da je vsak stik otrok s psom prostovoljen. Če se kdo psa boji, mora imeti možnost, da se psu izogne. Najverjetneje bo po kratkotrajnem opazovanju tudi sam želel sodelovati. Umirjen, ubogljiv pes je najboljši pomočnik za odpravo pretiranega strahu pred živaljo.



Slika 1, 2: Šapa med gimnazijci – običajnega poteka pouka matematike ne moti (vir: avtorica).

Izkušnje iz tujih in iz slovenskih šol

Čeprav je ideja o psih v šoli v Sloveniji razmeroma slabo poznana, je po svetu že precej uveljavljena. Veliko navodil, predlogov za delo in izkušenj opisuje spletna stran projekta Schulhund, po naše šolski pes (Schulhundweb). Poročajo, da psi obiskujejo okoli 280 šol v Nemčiji. Na vseh teh šolah so psi redno prisotni. S svojim vodnikom, sicer učiteljem, prihajajo v učilnice in so ves dan med mladimi. Seveda vmes tudi počivajo; njihova aktivnost je odvisna od predmetnega področja, starosti otrok, obravnavane snovi, od specifičnih potreb in pričakovanj. Izkušnje dobrih desetih let potrjujejo, da pes spodbudno vpliva na učence različnih starosti. Tudi če med šolarji samo počiva, pomembno prispeva k prijetnemu vzdušju.

Pravila delovanja, ki so jih postavili nemški pedagogi in vodniki psov, so z nekaj prilagoditvami uporabna tudi v našem okolju. Poudarjajo skrb za varnost, obzirnost do vseh udeležencev, potrebna soglasja, predvsem pa skrbno spremljanje odzivov in počutja – na eni strani otrok in na drugi strani pasjega pomočnika.

Podobno spodbudne izkušnje prinaša projekt R. E. A. D., ki je okrajšava za Reading Education Assistance Dog. Gre za program, ki so ga razvili v ameriškem društvu ITA (Intermountain Therapy Animals) in ki se je v nekaj letih razširil v Združenih državah Amerike, Kanadi in v Evropi, izvajamo pa ga tudi pri nas. Psi, ki skupaj s svojimi vodniki sodelujejo pri programu R. E. A. D., spodbujajo bralno pismenost otrok. Osnovna ideja je, da otroku zagotovimo miren kotiček, v katerem ga pri branju poslušajo prijazen, potrpežljiv pes (Trampuš, 2013). Predvsem manj uspešni bralci, ki so pogosto tarča posmeha vrstnikov, se ob kužku sprostijo in z veseljem berejo. Delo poteka v šolah in knjižnicah; bistven je zaupen odnos, ki ga pes in njegov vodnik uspeva vzpostaviti z otrokom. Veliko zanimanje za program, zadovoljstvo in napredek otrok potrjuje, da je program smiseln in koristen (ITA, 2013).

O dobrih odzivih otrok, ki se v šoli srečujejo s psom, poročajo posamezni zagnani učitelji. Opisujejo različne možnosti, kako lahko pes sodeluje pri učnem procesu. Pes je dobrodošel pomočnik ne samo pri delu z otroki z učnimi težavami, ampak tudi pri delu z nadarjenimi (Friesen, 2013).

Celo številne ameriške univerze v knjižnice vabijo pse. Sploh v izpitnem obdobju, ko je študentsko življenje posebej stresno, prinašajo kužki veselje in sproščenost (Aiken in Cadmus, 2011).

In v Sloveniji? Številni učenci so že doživeli obisk terapevtskega psa v razredu, le malo pa jih je, ki se s psom v učilnici redno srečujejo. Večina otrok se psa iskreno razveseli, prisotnost nežnega kosmatinca popestri pouk in otrokom nariše nasmeh na lica.

V Sloveniji delujejo tri prostovoljna društva terapevtskih psov: Tačke pomagačke, Ambasadorji nasmeha in Zavod PET. Terapevtski pari vseh treh društev obiskujejo tudi šole. V veliko primerih gre za priložnostne obiske, nekaj šol pa psi obiskujejo sistematično. Starostni razpon učencev je velik – s psi delamo v osnovnih in srednjih šolah. Vključeno je tudi delo z otroki s posebnimi potrebami. V

nekaj primerih je učitelj hkrati vodnik terapevtskega psa, kar zahteva še posebej skrbne priprave, omogoča pa doseganje raznovrstnih ciljev.

Željam pedagogov, da bi s pomočjo pasjega prijatelja iskali nove poti pri delu z mladimi, so prisluhnili tudi na Zavodu Republike Slovenije za šolstvo (ZRSŠ). Tako pod okriljem ZRSŠ v šolskem letu 2013/2014 potekajo štirje inovacijski projekti, katerih vodje so vodniki terapevtskih psov. Gre za naslednje projekte:

- Terapevtski pes v šoli na Srednji vzgojiteljski šoli in gimnaziji Ljubljana (SVŠGL);
- Kuža, motivator za učenje na OŠ Pod goro Slovenske Konjice;
- Terapevtski pes v razredu na CIRIUS Kamnik;
- Tačke pomagačke – s psom do večje motivacije za vzgojno-izobraževalno delo na OŠ Kozara Nova Gorica.

Poleg inovacijskih projektov poteka načrtno delo še na nekaterih šolah, večinoma osnovnih. Tačke pomagačke tako s svojimi vodniki bolj ali manj redno obiskujejo naslednje šole: OŠ Antona Janše Radovljica; OŠ Franceta Bevka Tolmin; OŠ Miroslava Vilharja Postojna; OŠ Ribnica; OŠ Janka Glazerja Ruše.

Primer dobre prakse – Šapa in SVŠGL

Srednja vzgojiteljska šola in gimnazija Ljubljana je kot prva srednja šola v Sloveniji ustvarila pogoje za vključevanje terapevtskega psa v redno delo v učilnici in pri dejavnostih. Avtorica prispevka, sicer učiteljica matematike z več kot dvajsetletno prakso na tej šoli, sem vodnica terapevtske psičke, zlate prinašalke Šape.

S Šapo sva obiskovali pasjo šolo, pri letu in pol je uspešno opravila mednarodno veljaven izpit Bbh, ki v Evropi predstavlja zlati standard pasje poslušnosti in vzgojenosti. Najino prvo srečanje s Tačkami pomagačkami sega v januar 2011. Že začetni obiski v ustanovah so potrdili, da je Šapa izjemno primerna za tako delo. Dobrodušno se približa neznancem, potrpežljivo sprejema izraze naklonjenosti in večinoma brez težav sledi mojim navodilom. Ne zbega je hrupna množica, mirno spremlja osebo na invalidskem vozičku, zaupljivo se pusti pokrtačiti ali voditi neznancu na povodcu. Z velikim veseljem prinaša žogico, igračke, torbice z navodili za delo – njeni prinašalski geni ne zatajijo. Izkušnje sva nabirali z obiski v domu upokojencev, vrtcih in šolah, pediatrični bolnišnici, Univerzitetnem rehabilitacijskem centru Soča, Mladinskem zdravilišču Rakitna, v knjižnici, na Pedagoški fakulteti UP, na društvu Beli obroč in še kje. Ob tem sva pridobili še ameriški certifikat R. E. A. D; redno obiskujeva Mestno knjižnico Ljubljana, kjer v Knjižnici Šiška sodelujeva pri programu Beremo s Tačkami.

Vsak obisk je lepo doživetje, posebej prijetno pa se vsakič počutiva med otroki vseh starosti, saj so pri srečanjih z njimi dobrodošle tudi moje pedagoške veščine.

Na SVŠGL izvajamo tri programe: predšolska vzgoja, splošna gimnazija in umetniška gimnazija (smer sodobni ples in dramsko-gledališka smer). Dijaki programa predšolska vzgoja opravljajo del svojih obveznosti v vrtcih, v katerih pomagajo skrbeti za malčke. Z njimi se igrajo, zanje pripravljajo igrice in prireditve ter tako spoznavajo naloge vzgojiteljic predšolskih otrok. Pri delu z otroki je gotovo veliko prostora za dejavnosti, povezane z živalmi. To posebnost naše šole smo imeli v mislih, ko smo snovali inovacijski projekt Terapevtski pes v šoli. Na začetku je bila seveda ključna podpora ravnatelja, ki je prisluhnil moji ideji. Tudi med sodelavci sem brez težav našla zanesljive posameznike, ki so se z veseljem pridružili projektni skupini.

Projekt omogoča dijakom programa predšolska vzgoja, da preizkusijo, kako v delo z otroki vpeljemo nekaj povsem novega, neuveljavljenega. Hkrati prisotnost psa na šoli močno vpliva prav na vse dijake, najbolj seveda na tiste, ki jih učim matematiko. Eno izmed raziskovalnih vprašanj našega projekta se osredinja prav na vpliv psa na spodbudno učno klimo v oddelku in širše na šoli.

Šapa prihaja z menoj k pouku približno dvakrat tedensko. Za katedrom ima svoj prostor; tam ji pogrnem veliko blazino in pripravim posodo s svežo vodo. Z dijaki smo dogovorjeni, da je ne

vznemirjajo, kadar se umakne na svoje ležišče. Med poukom Šapa večinoma počiva; marsikdaj slišim pripombo, da bi morala biti aktivnejša. To bi bilo dobrodošlo, če bi učila mlajše otroke, v gimnaziji pa pes med uro ne more sodelovati. Je pa zato živahno med odmori. Takrat jo lahko dijaki pokličejo k sebi, z njo se igrajo, skrijejo ji žogico, ponudijo priboljšek (te imam vedno pripravljene v posebni posodici; pomembno je namreč, da je nihče ne hrani s čim drugim). Tudi na hodnikih jo dijaki prijazno pozdravljajo, najina pot od vhoda v šolo do učilnice pa se zato včasih pošteno razvleče. Moji sodelavci so Šapo zelo lepo sprejeli; večinoma so prepoznali prednosti, ki jih novost ponuja. Prav vsi na šoli pa so do psičke obzirni; skupaj skrbimo, da ji je med nami lepo. Njen jutranji приход v zbornico in učilnico bi prepričal tudi kakšnega skeptika, saj svoje navdušenje pokaže tako nazorno, da ga ni mogoče spregledati.

Številni dijaki povedo, da jih prisotnost Šape v šoli vsakič znova razveseli. Radi jo božajo, ob njej poklepetajo med seboj in z menoj. Kadar jih povabim, da z nama sodelujejo pri prostovoljnem delu (obiski šol, prireditve), z veseljem sodelujejo. Anketni vprašalniki, ki so jih izpolnjevali jeseni 2012 in spomladi 2013, dijaki prvega letnika pa jeseni 2013, potrjujejo, da je projekt dobro zastavljen in da je Šapa v šoli več kot dobrodošla.



Slika 3, 4: Šapa med odmorom, ko je čas za druženje (vir: avtorica).

Kmalu po začetku izvajanja projekta so zanimanje zanj pokazali učitelji z drugih šol, profesorji s Pedagoške fakultete UL (z njo si naša šola deli stavbo, zato se redno srečujemo na stopniščih in tudi sicer) pa tudi mediji. Šapo so tako predstavili v Pilu, Cicibanu in na televiziji v oddajah Dobra ura, Infodrom, Preverjeno.

Primer dobre prakse – Šapa in dijakinja v vrtcu

Jeseni 2013 smo projekt na SVŠGL dopolnili z novo vsebino. Dogovorili smo se za redno sodelovanje z Vrtcem Jelka. Del predmetnika programa predšolska vzgoja je v 4. letniku namreč strokovni modul matematika za otroke. V okviru tega modula dijaki spoznavajo pomen matematike pri delu z otroki, ponovijo matematične osnove, ozavešajo, kje vse matematiko uporabljamo, in spoznavajo možnosti, kako otrokom pripraviti igre z matematično vsebino. Marsikdo si zmotno predstavlja, da so vsi matematični izzivi v smislu »1 in 1 je 2«, a je to daleč od resnice. Če malčke spodbujamo, da primerjajo, razvrščajo, prirejajo, opazujejo, sklepajo, sestavljajo, razmišljajo, postavljamo trdne temelje za poznejše učenje matematike.

Dijakinja (v oddelku, ki je vključen v projekt, ni nobenega fanta) tako pripravljajo igrice in delavnice z matematično vsebino. Prilagodimo jih tako, da pri izvedbi sodeluje tudi Šapa. Na primer: otroci iščejo manjkajoči košček sestavljanke, ti pa so razporejeni v žepkih ogrinjala na kužku. Ali pa otroci po velikosti urejajo škatle, ki so skrite po prostoru. Od škatle do škatle usmerjajo Šapo in jo peljejo na povodcu. V oddaljenem kotu pa so raznobarni predmeti, ki jih je treba po določenem merilu

razvrstiti. Otroci vržejo Šapi žogo; s tem izberejo predmet, ki ga pozneje razvrstijo. Idej nam ne zmanjka; v dogovoru z menoj in skladno s snovjo, ki jo obravnavamo, dijakinje vsak teden pripravijo nov izziv.

S psom ob strani so naloge vabljujejše, otroke je zelo preprosto motivirati. Seveda pa pri delavnicah ne gre za enoznačne vsebine. Matematika je sicer okvir, vendar so najmanj enako pomembna tudi druga sporočila, ki jih otrokom posredujemo. Pogovarjamo se, kako se varno igrajo ob psu, kdaj ga ne motimo, kaj storimo, če srečamo psa brez vodnika, in kaj, če se ustrašimo bližajočega se psa. Poudarjamo, da je skrb za domačo žival odgovorno delo; ugotavljamo, kaj vse potrebuje pes, da mu je dobro med nami. Otroci razumejo, da v Šapini bližini ne smejo kričati in da ni prav, če jo božajo vsi hkrati. Vedo, da ji moramo vsakič ponuditi vodo, in spoznavajo, kako nam pes pokaže, da je naveličan, da ga je strah ali da je vesel. Učimo se prisluhniti drug drugemu in spoštovati vsa živa bitja.

Ti obiski so dragocena izkušnja za naše dijakinje. Spoznavajo, kako se malčki odzivajo na novo situacijo, predvsem pa sodelujejo pri res skrbnih pripravah. Po obisku se v razredu pogovorimo, kako je srečanje uspelo, kaj smo opazile, kaj bi bilo dobro spremeniti. Nenehno poudarjamo skrb za varnost otrok.

Prihod Šape v vrtec je vsak teden posebno doživetje; otroci se je razveselijo in navdušeno ustvarjajo, razmišljajo, pravijo, da »se s Šapo radi igrajo matematiko«. Seveda tudi ta del našega projekta ne bi zaživel, če pri načrtovanju in izvedbi ne bi sodelovali in pomagali vzgojiteljica in vzgojitelji otrok in če novosti ne bi podprlo vodstvo vrtca.

Kako naprej?

Vodniki terapevtskih psov, ki delamo s psi v šolah, imamo z odzivom okolice skoraj brez izjeme dobre izkušnje. Veliko jih vidi koristi našega dela, ki v učilnice prinaša nekaj novega, predvsem toplino, nežnost, naklonjenost – sama pozitivna občutja. Zato bomo svoje delo verjetno večinoma nadaljevali, pri tem pa bomo iskali nove rešitve. Vsekakor bomo veseli somišljenikov, ki bi stopili na podobno pot.

Veseli smo, ker našim prizadevanjem prisluhnejo ravnateljci nekaterih šol in tudi ZRSŠ, saj brez njihove podpore uvajanje take novosti ne bi bilo mogoče. Dela smo se dolžni lotevati z vso odgovornostjo in resnostjo. Pes, ki je ustrezno šolan, ki je tesno povezan s svojim vodnikom in je med otroki sproščen, sicer v šolo ne prinaša skoraj nikakršnega tveganja. Vseeno se moramo zavedati, da je z nami žival, zato je skrajna previdnost na mestu.

Ko opisujemo svoje delo, opozarjamo še, da prisotnost psa v razredu terja velik vložek. Kot predpogoj seveda potrebujemo psa, ki je primeren za delo z otroki. Če naj odraste v umirjeno, vzgojeno, prijazno žival stabilnega ravnanja, se moramo z njim od mladosti naprej veliko ukvarjati, ga ustrezno šolati. To delo lahko opravi samo nekdo, ki mu je pes v veliko veselje, nekdo, ki ga ima iskreno rad, pozna in spoštuje njegove naravne potrebe in ga sprejema kot svojega sopotnika. Le v tem primeru sta šolan pes in njegov vodnik prava naveza, drug drugemu zaupata in lahko skupaj prihajata med otroke.

Druženje otrok s psom pa vsem prinaša toliko lepega, da je vloženi trud bogato poplačan. Vsak učenec, ki mu kuža med odmorom zaupljivo nasloni glavo v naročje, bi to potrdil.

Željo po vključevanju psov v učno-vzgojni proces v vrtcih in šolah kažejo mnogi. Če bi področje sistemsko uredili, bi se verjetno opogumil še kdo in ponudil otrokom bližino živali. Smiselna bi bila tudi resna raziskava, ki bi – prepričana sem o tem – potrdila, da je trud na tem področju upravičen in da prinaša rezultate. Na tujih spletnih straneh najdemo nekaj takih analiz (npr. Kotrschal, Ortbauer, 2003). Izobraževanje, ki bi morebitne zainteresirane opremilo s specifičnim znanjem, bi prav gotovo tudi pripomoglo k širjenju podobnih oblik dela.

Prijazen pes prinaša v strogo razumsko šolsko okolje mehko, pomaga ustvarjati varno okolje, v katerem se posameznik počuti pomembnega in sprejetega. Na tem področju lahko v prihodnje še marsikaj dopolnimo in izboljšamo.

Literatura

Aiken, J., & Cadmus, F. (2011). Who Let the Dog Out? Pridobljeno 6. 1. 2014 s spletne strani <http://digitalcommons.law.yale.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1008&context=ylls>

Chandler, K. C. (2011). *Animal Assisted Therapy in Counseling*. London: Routledge.

Friesen, L. (2013). The Gifted Child as Cheetah: A Unique Animal-Assisted Literacy Program. *The Latham Letter*, 34(1), 6–10.

Halm, A. M. (2008). The Healing Power of the Human – Animal Connection. *American Journal of Critical care*, 17(4), 373–376. Pridobljeno 8. 1. 2014 s spletne strani <http://ajcc.aacnjournals.org/content/17/4/373.short>

Intermountain Therapy Animals, R. E. A. D. (2013). Research and Results. Pridobljeno 5. 11. 2013 s spletne strani http://www.therapyanimals.org/Research_%26_Results.html

Kotrschal, K., & Ortbauer, B. (2003). Behavioural effects of the presence of a dog in the classroom. *Anthrozoös*, (16), 147–159. Pridobljeno 8. 1. 2014 s spletne strani http://www.klf.ac.at/downloads/Kotrschal_and_Ortbauer_2003.pdf

Pichot, T. (2009). *Transformation of the Heart*. Bloomington: iUniverse.

Rogak, L. (2013). *Dogs of Courage*. Waterville: Thorndike.

Schulhundweb. Gemeinschafts Portal – Tiergestützten Pädagogik. Pridobljeno 6. 1. 2014 s spletne strani <http://schulhundweb.de/index.php/Hauptseite>

Trampuš, M. (2013). Beremo s Tačkami. *Bilten društva Bravo*, 9(18), 71–79.

Spletna vira

<http://www.petpartners.org/>

<http://tackepomagacke.si/>

DRUŽABNA OMREŽJA V IZOBRAŽEVANJU

ALENKA ŽEROVNIK

Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani

Povzetek

Družabna omrežja so osvojila skoraj vse prebivalstvo. Uporabljamo jih mladi in stari. Večina učencev ima že v osnovni šoli ustvarjen vsaj en profil v družabnih omrežjih. V Sloveniji prevladuje raba družabnega omrežja skoraj izključno samo na dveh področjih, to sta zasebno in poslovno – trženje. V izobraževanju so danes bistveni komunikacija, sodelovanje, kolaboracija. Učenci so aktivni v vseh korakih izobraževanja. Izbirajo vsebine, sodelujejo v diskusijah, delajo skupinsko in kolaborativno, komentirajo, argumentirajo, analizirajo, ustvarjajo ... učenje pa ne poteka več samo med poukom, ampak od njih zahtevamo in pričakujemo, da so aktivni tudi doma. Potrebo po zblizanju pouka v šoli in učenja doma ter novi pristopi aktivnega dela ustvarjajo tudi potrebo po novi tehnologiji, ki bo čim učinkoviteje podprla zahtevane spremembe. Uporaba družabnih omrežij v izobraževanju je ena izmed mogočih rešitev. Veliko jih ima velike strahove in opozarjajo na nenehne nevarnosti uporabe družabnih omrežij. Podobno kot se je v zgodnjih 90. letih prejšnjega stoletja dogajalo z medmrežjem, ko je prodrl v izobraževanje. Danes, 20 let pozneje, pa si brez medmrežja težko predstavljamo marsikateri proces v izobraževanju. Sarah Kessler je zapisala: »Social Media is Not Going Away.« Gotovo je treba naše mlade uporabnike izobraziti in poučiti o varni rabi družabnih omrežij, hkrati pa nam omogočajo učinkovito vplesti prav tisto, kar se je izkazalo, da potrebujemo pri poučevanju v digitalni dobi. Učenec takoj, ko se prijavi v facebook, vidi tudi sporočila, nove izzive, čakajoče odgovore ..., povezane s poukom v šoli. Na blogih svojih kolegov spremlja njihova opažanja in njihove dosežke, ki jih objavljajo. Uri se v spletnem izražanju in komunikaciji, pravilih obnašanja na spletu ter v argumentiranju in komentiranju. Družabna omrežja lahko vplivajo na učence zelo motivacijsko, spodbujajo jih k aktivnemu delu, k sodelovanju ... Ko sošolec objavi fotografijo svoje rastline, ki jih učenci gojijo doma kot nalogo pri predmetu biologije, spodbudi tudi druge. Nekatere v smislu, da je treba njihovo rastlino zaliti, druge, da objavijo svoj dosežek. Ustvari se diskusija o vzgoji rastline, v katero se lahko vplete tudi učitelj, in s tem spodbudi učence k razmišljanju o vzgoji rastlin. Naveže jih lahko na dodatne vire ... itn. Družabna omrežja so torej močno orodje, s pomočjo katerega lahko v vsakdanji prostor vsakega učenca vnesemo nove izzive, nova spoznanja ... jih spodbudimo k diskusiji, aktivnemu delu, k sodelovanju, h kolaboraciji ... in jim tako odpiramo nova vrata v svet znanja.

Ključne besede: družabna omrežja, izobraževanje, komunikacija, kolaboracija, socialna interakcija, informacijsko-komunikacijska tehnologija

Družabna omrežja in izobraževanje

Vse več izobraževalnih ustanov spoznava moč in potencial družabnih omrežij (Reuben, 2008). Veliko izobraževalnih ustanov v Sloveniji že ima npr. svojo stran na facebooku, ki pa jo večinoma uporabljajo kot faktor »trženja« v smislu večje prepoznavnosti dejavnosti, ki jih nudi. Le malo ustanov pa uporablja družabna omrežja tudi pri procesu poučevanja. Večinoma gre za posamezne učitelje, ki pri svojem predmetu vpeljejo koncepte učenja s pomočjo tehnologije. Sistematične vpeljave pri nas še ni zaslediti.

Družabna omrežja obsegajo dejavnosti, ki vključujejo spletno druženje in mreženje (Reuben, 2008). Pogosto jih imenujemo tudi socialna omrežja, prav zaradi njihove socialne komponente druženja. Skupnosti znotraj družabnih omrežij nastajajo predvsem z vidikov skupnih interesov, deljenja idej ali spoznavanja ljudi s podobnimi idejami in interesi.

Daleč največji delež uporabnikov v Sloveniji uporablja facebook. To je družabno omrežje, ki povezuje ljudi med seboj (prijateljske vezi, sorodstvene vezi, skupni interesi ali zanimanja ter ideje ...). Večina uporabnikov uporablja facebook z namenom spremljanja prijateljev, objavljanja neomejene količine fotografij, deljenja povezav in videopovezav ter informiranja o osebah, ki so jih spoznali. Facebook vključuje šest glavnih kategorij: osebni profil, status, mreža, skupina, aplikacije in strani. Strani so podobne osebnim profilom, vendar jih lahko uporabljajo tudi podjetja. Vključujejo objave na zidu, prostor za diskusije, slike, videe in ogromno aplikacij. Uporabnik lahko pri pregledovanju strani postane njen oboževalec. V tem primeru je to vidno tudi na njegovem zidu z namenom širjenja do drugih ljudi. Strani poleg naštetega omogočajo, da uporabnikom pošljemo neposredna, ciljno usmerjena sporočila. Pregled imamo tudi nad celotno statistiko strani in vseh njenih objav (Reuben, 2008). Facebook lahko učitelju pomaga v procesu poučevanja na več ravneh:

1. izboljša in okrepi komunikacijo na vseh ravneh (študent – študent/-i, študent/-i – učitelj);
2. nudi široko okolje za objavo gradiv, diskusijskih vprašanj, nalog ... in omogoča, da objavljajo tudi drugi (ne le učitelj), pri čemer se spet krepi komunikacija med vsemi akterji, odpirajo se nova vprašanja in ustvarjajo nove povezave;
3. omogoča hitro, aktualno in neposredno komunikacijo s posamezniki ali skupino;
4. učitelju omogoča, da bolje spozna svoje študente in njihove potrebe ter tako lažje prilagodi gradivo in materiale specifičnim potrebam.

Facebookova stran pa lahko izobraževalni ustanovi prinese nov kanal za trženje svojih dejavnosti, kar pripomore k večji priljubljenosti ustanove.

Vse večji delež uporabnikov ustvarja tudi svoj spletni dnevnik oz. blog. Spletni dnevnik je lahko zaseben ali javen, lahko ga piše ena oseba ali več oseb. Navadno vključuje tudi subjektivne misli avtorja, bogato je opremljen s fotografovimi objavami, pa so tipično kronološko urejene. Spletni dnevnik je zanimiv tudi z vidika poučevanja, pri čemer lahko funkcionalnosti spletnega dnevnika izkoriščamo kot medij za preprosto zapisovanje aktivnosti študentov v obliki zbirke gradiv, dejavnosti ... e-portfelj študenta. Tudi spletni dnevnik vključuje socialno komponento, saj je cilj spletnega dnevnika seveda ta, da doseže čim širšo množico bralcev. Ti lahko komentirajo in argumentirajo objave, povezujejo z drugimi vsebinami in idejami ter s povezovanjem (ang. linking) širijo vsebino.

Raziskave kažejo, da so študentje veliko bolj odprti za uporabo družabnih omrežij v izobraževalne namene, kot so učitelji (Roblyera et al., 2010). Prav tako ni enotnega mnenja, ali so družabna omrežja lahko okolje, ki bi celostno zaobjelo proces poučevanje na več ravneh in v celotni izobraževalni sferi (Roblyera et al., 2010; Kabilan, Ahmad in Abidin, 2010).

Pomisleki

Glavni zadržki, ki izobraževalne ustanove in učitelje odvrnejo od uporabe družabnih omrežij, so naslednji:

1. Izguba nadzora (Reuben, 2008): ko vsem uporabnikom dovolimo, da lahko komentirajo, spregovorijo oz. izrazijo svoje mnenje, je glavni pomislek nadzor nad neželenimi, negativnimi ali celo žaljivimi komentarji, objavami ... Delno se ta pomislek razblinja z razvojem družbe, v kateri ne pričakujemo več, da bodo naši študentje mirno in tiho sedeli ter se strinjali z vsem, kar jim rečemo. Negativne komentarje in objave lahko izkoristimo celo v prid samim sebi, če se znamo ustrezno odzvati. Npr. izpeljati ustrezno diskusijo, obrazložiti stanje ... Vsekakor pa je to glavni in prvi razlog, zakaj se več ustanov ne odloča za družabna omrežja.
2. Časovna zahtevnost vzdrževanja: seveda je za učinkovito vodenje katerega koli družabnega omrežja potreben čas. Strokovnjaki menijo, da je časovna zahtevnost vodenja facebookove strani ali bloga za izobraževalno ustanovo nekje med 1 in 10 ur/teden (Reuben, 2008). Če nimamo

nekoga, ki bi redno spremljal, odgovarjal, objavljaj ..., je načrtovanje družabnega omrežja brez pomena in nam naredi več škode kot koristi. To velja pri implementaciji učitelja kot posameznika in tudi ustanove kot celote.

3. Zloraba (Reuben, 2008): predvsem v smislu, da nimamo nadzora nad tem, kdo objavlja in kaj. To pomeni, da lahko kdor koli prevzame identiteto tistega, ki je zadolžen za objavljanje.

Rheingold poudarja, da je za učinkovito rabo družabnih omrežij pri poučevanju treba učitelje izobraziti. Navaja pet ključnih faktorjev (v Blankenship, 2010): pozornost (učitelj mora vedeti, kdaj, kje, kako in na kakšen način bo nekaj uporabil ter kaj bo s tem dosegel, s čim bo pozornost povečal ali ohranil in kaj bo distrakcija); sodelovanje (vedeti moramo, kdaj nekaj objaviti in v kakšni obliki, da bo primerno in v pomoč); kolaboracija, mreženje (npr. zavedanje zasebnosti); kritična presoja (kaj je relevantno in resnično). Avtorica Cortijo poudarja šest pomembnih dejavnikov, ki so v procesu poučevanja pomembni in jih lahko dosežemo z uporabo družabnih omrežij: interakcija, kolaboracija, aktivno sodelovanje, deljenje informacij, kritično razmišljanje in socialne prednosti (Arteaga Sánchez, Cortijo in Javed, 2014).

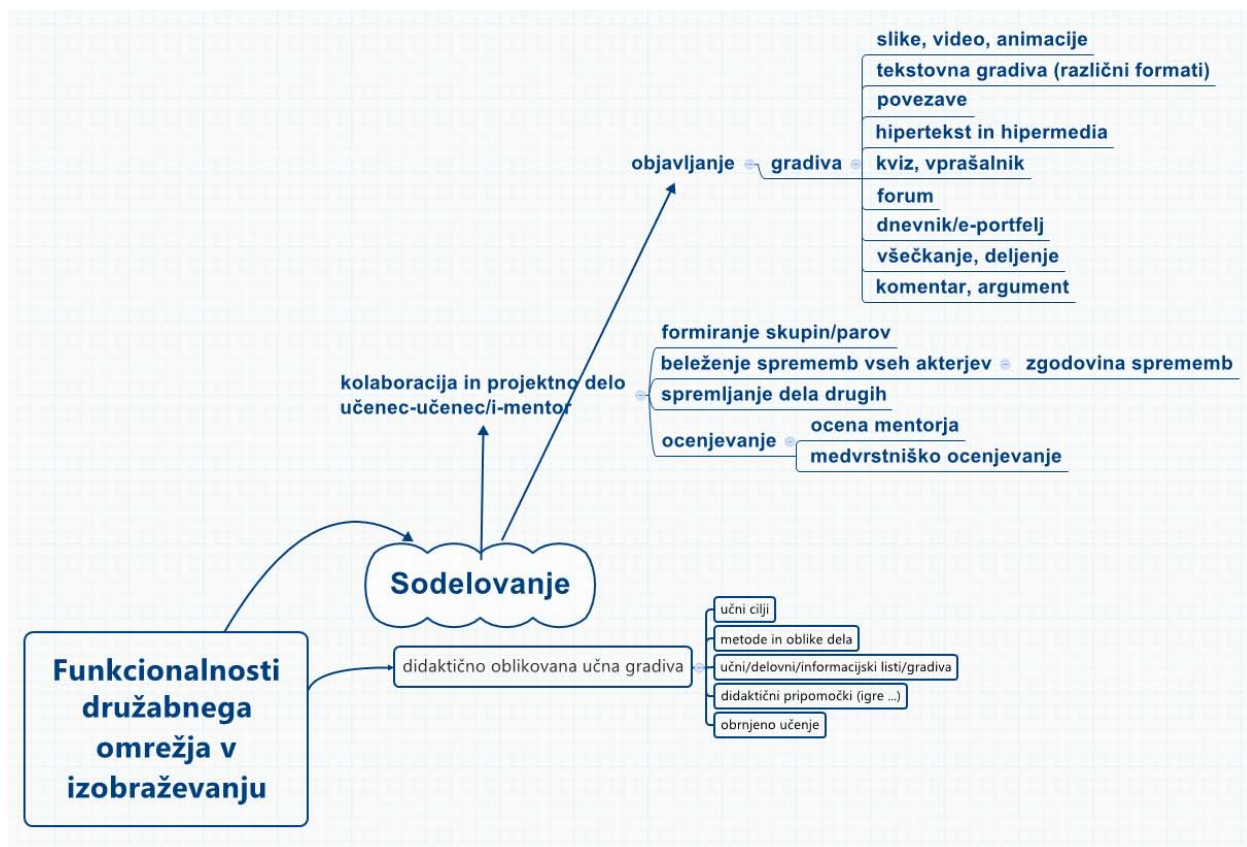
Izhodišča, potreba po spremembah in cilji načrtovanja

V študijskem letu 2013/14 smo na Pedagoški fakulteti v Ljubljani z magistrskimi študenti uvedli delo prek družabnega omrežja. V zadnjih letih se nam je pri pedagoškem delu s študenti pokazala potreba po novih funkcionalnostih, ki bi okrepile in dobro podprle aktivno in skupinsko kolaborativno projektno delo. Tovrstne zahteve so pripeljale do potrebe po novih funkcionalnostih, ki jih trenutno okolje moodle, ki ga uporabljamo na fakulteti kot računalniško učilnico, ne podpira oz. niso primerne za naše potrebe.

Študente srečujemo le enkrat tedensko, zato je njihove potrebe težje zaznati in so prilagoditve njihovim potrebam težje izvedljive. Formalnemu učenju v učilnici in delu prek spletne učilnice, v kateri je glavni akter še vedno učitelj, želimo pridružiti in združiti učenje z vsakodnevnimi aktivnostmi ter vključiti aktivnosti učenja tudi v druge dejavnosti. Pri tem je naš največji izziv motivirati študente, da bodo delo z računalnikom uporabili za koristne dejavnosti.

Sodobni didaktični pristopi poudarjajo socialni vidik učenja, tj. učenje v socialnem kontekstu, zato v proces poučevanja vključujemo aktivnosti dela v paru in skupinah, pri čemer imamo pomanjkljiv pregled nad delom v paru oz. skupini. Ker so študentje na fakulteti več kot polovico časa razdeljeni v skupine in imajo zato tudi neskladne urnike, se težje dogovorijo za skupinsko reševanje aktivnosti, problemov in projektnih nalog. Zaradi tega razloga projektno delo, ki je zastavljeno kot kolaborativno delo, največkrat preraste v delitev nalog, pri čemer vsak posameznik izvede svoj del, nato pa združijo dele posameznikov v celoto. Pri takšnem načinu dela posamezniki usvojijo večinoma le učne cilje oz. snov, ki so jo pokrili sami, nimajo pa poglobljenega pregleda in znanja iz delov, ki so jih opravili njihovi kolegi iz skupine. Prav tako končni izdelek velikokrat ni najbolje povezan in se določeni deli ponavljajo ali pa manjkajo povezave oz. vmesni deli.

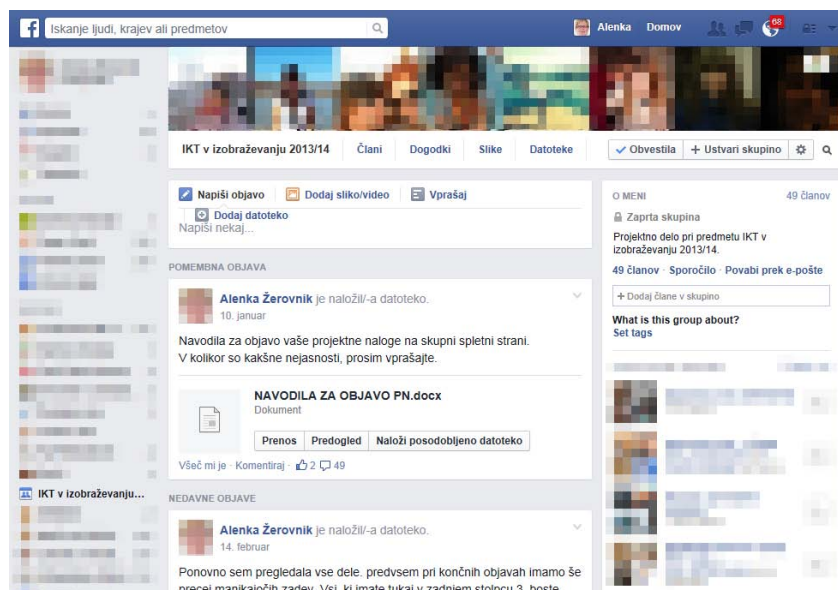
Iz zgoraj zapisanega je razvidno, da potrebujemo ustrezno informacijsko-komunikacijsko podprto okolje, ki bo omogočalo tesnejše sodelovanje med študenti ter študenti in učitelji. Želimo okolje, ki bo na enem mestu podprlo večino funkcionalnosti, ki jih prikazuje Slika 1.



Slika 1: Osnovne funkcionalnosti družabnega omrežja v izobraževanju

Za ta namen smo v prvi testni izvedbi uporabili v Sloveniji najbolj priljubljeno družabno omrežje facebook, spletno stran, spletni dnevnik, spletno učilnico in klasično e-pošto.

Delo znotraj facebooka je potekalo v okviru zaprte skupine IKT v izobraževanju 2013/14. Osnovno stran skupine predstavlja Slika 2.



Slika 2: Skupina IKT v izobraževanju 2013/14, ustvarjena kot facebookova zaprta skupina

Učitelji, ki ne želijo uporabiti facebooka zaradi katerega koli razloga, lahko zelo hitro in z nekaj znanja računalništva uporabijo npr. družabno omrežje dolphin, ki vključuje podobne funkcionalnosti kot facebook. Primer takšnega omrežja je npr. stran www.zalenkas.si/dolph, ki sem jo postavila za

namen zbiranja in deljenja zapiskov in informacij za podiplomski doktorski študij na Pedagoški fakulteti.

Za facebook smo se odločili zaradi preprostosti uporabe, saj so vsi študentje že uporabniki facebooka in smo jih za delo pri predmetu le združili v novo ustvarjeno skupino. Ker so nekateri študentje manj pismeni na področju IKT, smo se z odločitvijo za facebook ognili morebitnim težavam s prilagajanjem na novo okolje za delo. Funkcionalnosti dela s facebookom pa so bile poznane vsem in zato nismo potrebovali nobenega dodatnega časa za prilagajanje okolju.

Ker študentje facebook pogosto (največkrat dnevno ali celo večkrat dnevno) uporabljajo za svoje obštedijske dejavnosti in zasebno življenje, so bile aktivnosti v okviru predmeta tesneje povezane z neformalnim učenjem, saj so se študentje ob vsakodnevnih drugih dejavnostih zadržali tudi v skupini znotraj predmeta. Vzpostavljale so se nove vezi in prijateljstva, potekalo je izmenjevanje znanja, povezanega s predmetom, prav tako pa tudi veliko drugih koristnih informacij in virov.

Cilji

Pri načrtovanju modela smo si zadali naslednje cilje:

1. Povečati aktivno delo študentov.
2. Oblikovati delo, ki bo potekalo v parih oz. skupinah in ki bo krepilo sposobnosti sodelovanja in kolaboracije.
3. Zasnovati projektno delo, v katerem bodo študentje k delu pristopali celostno in razvijali kompetence timskega projektne delo.
4. Krepiti pozitiven odnos do drugih strok in medpredmetno povezovanje.

Opis poskusne uvedbe funkcionalnosti družabnega omrežja v pouk na fakulteti

Prva testna izvedba z uporabo družabnega omrežja (facebook, spletna učilnica Pedagoške fakultete, spletna stran, e-pošta) je potekala v študijskem letu 2013/14 pri predmetu IKT v izobraževanju na 2. stopnji študija, tj. magistrski študij. Predmet je v tem študijskem letu vpisalo 48 študentov. Študentje so končali različne programe dodiplomskega študija, in sicer dvopredmetne programe: matematika, računalništvo, fizika, tehnika, biologija, kemija in gospodinjstvo ter programe likovna pedagogika, razredni pouk ter socialna in rehabilitacijska pedagogika. Največ študentov, skoraj polovica, je bilo diplomantov razrednega pouka, devet študentov je bilo diplomantov socialne in rehabilitacijske pedagogike, preostali študentje pa so bili v manjšini.

Cilj predmeta IKT v izobraževanju je seznaniti in razvijati IKT-kompetence¹ prihodnjih učiteljev, ki bodo te kompetence uporabljali pri poučevanju. Predmet na magistrskem študiju poteka v obliki predavanj in seminarjev. V okviru seminarjev smo izvedli projektno delo v interdisciplinarnih parih. Zaradi skoraj polovice diplomantov razrednega pouka je bila večina interdisciplinarnih parov v navezavi z učiteljem razrednega pouka. Temo projektne delo je par zasnoval sam, ob mentorstvu asistentke. Delo na projektu je bilo razdeljeno v več faz:

1. Izbira okvirne teme in predstavitev, ki ji je sledila skupinska diskusija.
2. Priprava osnutka projektne naloge:
 - a) opredelitev učnih ciljev in navezava na veljavne učne načrte;
 - b) osnutek gradiva;
 - c) izbira programske opreme za realizacijo.
3. Predstavitev programske opreme za izvedbo projekta in diskusija (seznanjanje sošolcev in njihovi ter mentorjevi predlogi, argumenti ...).
4. Priprava gradiv za učitelje, priprava dokumentacije z navodili za učitelja.
5. Objava gradiv na spletni strani.
6. Refleksija in analiza dela z objavo v spletnem dnevniku na spletni strani.

¹ IKT je kratica za Informacijsko-komunikacijsko tehnologijo, ang. ICT, Information Communication Technology.

Delo so študentje začeli v začetku oktobra 2013, vsi projekti pa so se uspešno končali v februarju 2014. V tem času smo s študenti opravili prvo skupinsko viharjenje idej, dve vmesni predstavitvi dela in končno predstavitev projekta. Med posameznimi deli je potekalo delo prek družabnega omrežja, tj. v facebookovi skupini. Tu so študentje objavljali posamezne dele projektne dela. Funkcionalnosti komentiranja, spremljanja in všečkanja smo izkoristili za učinkovite diskusije o primernosti posameznih idej, izbora programske opreme, učnih ciljev ...

Pozitivno klimo smo v skupini ohranjali z veliko komunikacije. Poskrbeli smo tudi, da smo vsake toliko časa objavljali misli, ki so se navezovala na IKT v izobraževanju ter posamezna predmetna področja, ki so jih pokrivali študentje. Konflikte smo reševali sproti in v sproščenem dialogu. Študentje so si med seboj izmenjevali znanja in ideje s specifičnih predmetnih področij, kar je omogočalo, da so študentje enega predmetnega področja dobili koristne informacije tudi s področja dela drugih učiteljev. Tako bodo v prihodnje svoje predmetno področje lažje povezovali tudi z vsebinami z drugih predmetnih področij in učencem omogočili bolj povezana ter življenjsko obarvana znanja in vsebine. Izkoristili smo tudi možnosti izbire za usklajevanje in izbiranje najugodnejših terminov izvedbe posameznih delov, npr. predstavitev, deljenja po skupinah ...

Vsi projekti so v celoti zbrani na spletni strani (Slika 3), zasnovani prav za potrebe tega predmeta. Spletna stran s projekti je na spletnem naslovu: <http://ikt2st2013.wix.com/projekti>. Strukturo spletne strani sem zasnovala kot mentorica, študentje pa so sami poskrbeli za vse objavljeno gradivo v povezavi s projektnimi nalogami. Kot končni izdelek so zapisali tudi refleksijo dela, ki je v razdelku Dnevnik na spletni strani (Slika 4).



Slika 3: Prva stran spletne strani objavljenih projektov

sodelovanje z osebo, ki sem jo na začetku izvajanja predmeta prvič spoznala. Na koncu se je to izkazalo za najmanjšo težavo. K predmetu sem pristopila z mislijo, da veliko stvari o IKT tehnologiji že poznam in da sem kompetentna pri njeni uporabi. Imela sem se za tehnološko...

February 14, 2014

[Read More](#)

Korak za korakom

14.2.2014



Na prvem srečanju smo izvedeli, da bodo projekti nastajali v interdisciplinarnih parih. Sprva me je nekoliko skrbelo, kako bo delo potekalo, saj je bilo potrebno uskladiti ideje, želje, znanja in seveda tudi čas. Moja skrb je bila zaman, saj sva s Petro zelo dobro sodelovali. Po daljšem premisleku, sva dobili polno idejo, kaj vse bova vključili na najino spletno stran. Zadali sva si veliko dela, vendar je to potekalo postopoma, korak za korakom. S končnim izdelkom sem zelo zadovoljna, saj je dosegel moja pričakovanja. Ideja, da projekte oblikujemo v interdisciplinarnih parih, se mi sedaj zdi smiselna, saj so posledično projekti vsebinsko bogatejši. Poleg tega sem dobila polno novih izkušenj, idej za nadaljnje delo ter spoznala prijetno osebo. Še danes rada pokukam na skupno spletno stran in preletim naše projekte. Menim, da bom marsikateri projekt, ki je nastal v...

February 13, 2014

[Read More](#)

Presenečeno....

February 13, 2014

February 14, 2014

Presenečeno....

February 14, 2014

Refleksija...

February 14, 2014

Refleksija

February 13, 2014

Refleksija

February 13, 2014

Drugačno. Novo. Zanimivo.

February 13, 2014

Refleksija

February 12, 2014

...

February 12, 2014

Refleksija

February 11, 2014

Slika 4: Zavihek Dnevnik na spletni strani, ki je služil zapisu refleksij

Vmesne faze projektov so študentje oddajali znotraj facebooka, kadar smo pričakovali komentiranje preostalih kolegov, oz. v spletno učilnico Pedagoške fakultete, ko so oddajali dele projektnih nalog zaradi sledenja njihovem napredku.

Analiza dela

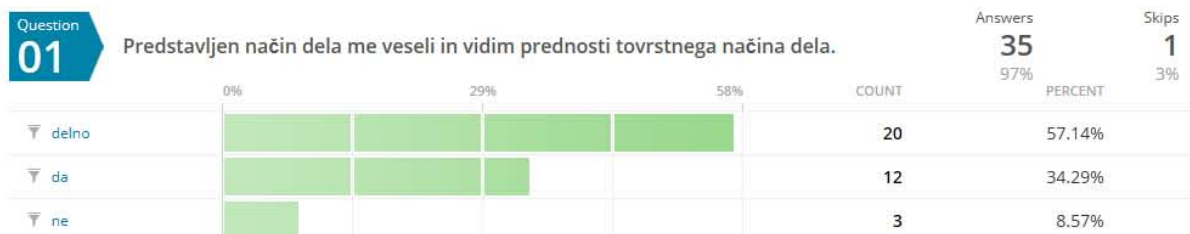
Za potrebe evalvacije dela smo izvedli dve anketi in zbrali nekaj naključno pridobljenih informacij s študenti, ki so bili pripravljene z nami deliti svoje mnenje. Poleg dveh evalvacijskih anket smo izvedli še uvodno anketo o IKT-predznanju študentov ter uvodno anketo o pričakovanih študentov in njihovem mnenju glede na predlog izvedbe.

Prvo evalvacijsko anketo smo izvedli takoj po prvi predstavitvi načina dela v začetku študijskega leta v oktobru 2013. Sklepno anketo smo izvedli ob koncu semestra v januarju in februarju 2014. Sodelovanje v anketi je bilo prostovoljno. V prvi anketi je sodelovalo 36 študentov, v drugi pa 34 študentov od skupaj 48 vpisanih študentov.

Analiza uvodne ankete

S prvo anketo smo skušali od študentov pridobiti njihovo prvo mnenje o predlagani izvedbi seminarskega dela predmeta s projektnim delom v interdisciplinarnih parih in sodelovanjem prek družabnega omrežja.

S prvo trditvijo so se študentje odločali, ali jih predlagani načrt dela veseli in ali vidijo prednosti projektne dela. Študentje so odgovarjali z odgovori: da, ne in delno. Največ študentov je bilo nekoliko skeptičnih in so imeli mešano mnenje. Tako je odgovorilo kar 57 % študentov. Za odgovor da se je odločilo 34 % študentov, slabih 9 % študentov pa se je odločilo, da jih predlagani način dela ne veseli in v njem ne vidijo prednosti pred klasičnim načinom dela.



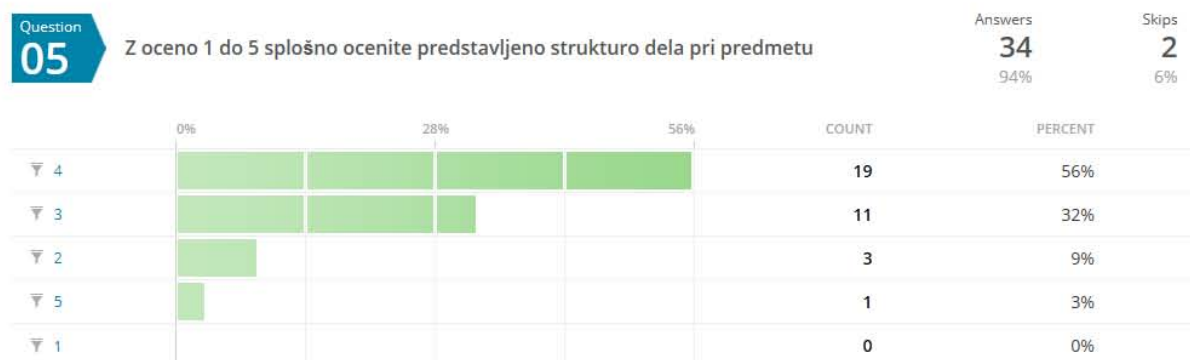
Slika 5: Prvo anketno vprašanje: način dela in njegove prednosti

Pri drugi trditvi smo jih spraševali, ali jim bo delo predstavljalo izziv in ali pričakujejo, da se bodo naučili nove stvari od kolegov iz druge smeri. Dobrih 71 % študentov je odgovorilo z da, 20 % je skeptičnih, le dobrih 8 % pa jih je odgovorilo, da jim interdisciplinarno delo ne bo v izziv in da ne pričakujejo novega znanja. Glede na to, da so pri 3. vprašanju mnogi izražali pomisleke glede interdisciplinarnega sodelovanja, smo tu presenečni, da vseeno tako velik odstotek študentov meni, da bo takšno sodelovanje vseeno koristno.



Slika 6: Drugo anketno vprašanje: ali delo predstavlja izziv in se dela v interdisciplinarnem paru veselijo

Pri peti trditvi so študentje ocenjevali splošno strukturo dela oz. celoten načrt dela, pri čemer je več kot polovica (kar 56 %) študentov ocenila načrt dela z oceno 4, 32 % se jih je odločilo za oceno 3, le 9 % za oceno 2. Za oceno 5 se je odločil le eden, za oceno 1 nihče.



Slika 7: Peto anketno vprašanje: ocena načrta dela študentov

Vprašanji 3 in 4 sta bili odprtega tipa in sta študente spraševali naslednje:

3. vprašanje: Ali so vam bile uvodne vaje všeč (predstavljena struktura in način dela pri seminarjih)?

Polovica študentov (18) jih izraža pozitiven odnos do predstavljenega načina dela, večina preostalih pa je imela naslednje pomisleke:

- Premalo detajlno definirano projektno delo
Veliko študentov se je s projektnim delom in z načinom dela srečevalo prvič, zato so bili vajeni nalog, pri katerih so vse aktivnosti vnaprej točno definirane in do potankosti določene. Odprtost glede izbire teme, izbire programske opreme in do neke mere celo izvedbe oz. priprave gradiva jih je zato delala negotove. Tisti manj samozavestni so se zato počutili izgubljeni in zaskrbljeni. V nadaljevanju smo zato posvetili dodaten čas diskusiji o tej tematiki in skupaj s študenti razpravljali o pričakovanih in različnih idejah ter možnostih za izvedbo. Študentje, ki so bili že vajeni samostojnejšega in bolj odprtega načina dela, niso imeli težav in so bili nad odprtostjo celo navdušeni, saj po njihovih argumentih sodeč, predhodno niso velikokrat imeli priložnosti, da bi lahko v celoti samostojno načrtovali proces in izvedbo projektov.
- Izražanje zaskrbljenosti glede predznanja in pričakovanj izvajalcev
Zbrana množica študentov pri predmeti IKT v izobraževanju je zelo pestra in široka, kar se tiče predhodne izobrazbe. Nekateri študentje so med dodiplomskim študijem poslušali enega (likovna pedagogika, razredni pouk) ali celo dva predmeta (tehnika, fizika) s področja IKT v izobraževanju, medtem ko drugi (socialna in rehabilitacijska pedagogika, gospodinjstvo, kemija, biologija) niso med dodiplomskim študijem prisostvovali nobenemu predmetu s tega področja. Na drugi strani pa so bili v predmet vključeni tudi študentje računalništva, ki so imeli poleg IKT-obarvanih predmetov še celo vrsto drugih računalniških predmetov. Zato so bili njihovi pomisleki na mestu. Manj večji so se seveda bali, da ne bodo mogli uloviti tistih, ki že imajo nekaj znanja, medtem ko na drugi strani tisti zelo večji niso vedeli, kaj naj pričakujejo, glede na to, da so večino stvari že usvojili.

Prav ta pestrost je bila zelo velik izziv tudi za izvajalce, saj je bilo treba uskladiti program za ene in druge ter seveda vseeno postaviti neke skupne cilje in izhodišča. Menim, da smo tu dobro krmarili in z iskanjem optimalnih poti kljub raznolikosti zadostili tudi veliko individualnim potrebam in željam. Zaradi optimalnejšega izvajanja in kakovostnejšega vrednotenja pa vseeno predlagamo, da se vpis v predmet omeji na študente, katerih temeljni program ni računalništvo.
- Pomisleki glede vrednotenja projektnega dela
Pomisleke glede vrednotenja dela so imeli na eni strani študentje računalništva. Spraševali so se, ali bodo oni glede na izhodišče morali usvojiti zahtevnejše oz. druge cilje kot preostali študentje, kar pa seveda zaradi učnega načrta ni korektno in izvedljivo. Gotovo pa so zaradi predhodnega znanja lahko predmet opravili z manj vloženega dela in truda. Na drugi strani so pomisleke izražali tudi tisti, ki so se z IKT-vsebinami srečevali prvič in se bali, da bodo morali veliko znanja usvojiti predhodno, da bodo lahko sodelovali in opravili predmet. Tu se je izkazalo, da so pomisleki odveč, saj so se vsi študentje dovolj dobro znašli v predlagani strukturi in našli področja zanimanja, ki so jih dovolj motivirala, da so brez večjih težav sledili in izvajali projekte.
- Pomisleki glede vrednotenja sodelovanja v družabnem omrežju
Prav pomisleki glede uporabe družabnega omrežja pri pouku so bili izraženi glasno ter z veliko mero negotovosti in nezaupanja. Čeprav smo pričakovali, da bodo študentje idejo o uporabi facebooka sprejeli entuziastično, so imeli študentje sprva veliko kritik nad uporabo pri predmetu. Izražali so npr. mnenja, kot so: facebook imam za zabavo, ne želim, da se aktivnosti prepletajo s študijem ... Skrbelo jih je tudi vrednotenje, kar je dejansko najtežji del pri rabi družabnih omrežij v izobraževanju. Kvantiteta nam pri tem ne da nobene informacije, kvalitativno pa je vrednotenje izjemno težko in zahtevno. Če vrednotenje tega dela popolnoma zanemarimo, razvrednotimo delo

in sodelovanje vseh, ki vestno in dobro sodelujejo, medtem ko na drugi strani izjemno težko ovrednotimo celotno zgodovino sodelovanja posameznika pri aktivnostih na facebooku. Aktivnosti v skupini na facebooku smo zato pripisali 5 % celotne ocene seminarskega dela.

- Zahteva po interdisciplinarnem sodelovanju
Študentje so med svojim izobraževanjem še vedno večinsko vajeni individualnega dela. To jim je zraslo pod kožo in mnogi imajo velike težave, ko je treba sodelovati z drugimi ljudmi. Prav to se je pokazalo tudi tu, takoj ko smo izrazili zahtevo po delu v parih. Ko smo izrazili še zahtevo o interdisciplinarnem sodelovanju, pa smo naleteli še na večji odpor. Ker se nam je pri predmetu IKT v izobraževanju na magistrskem programu zdelo ključno, da študentje med seboj izkoristijo kompetence drug drugega in si jih s sodelovanjem izmenjajo, smo pri interdisciplinarnem sodelovanju vztrajali. Kljub velikemu odporu na začetku se je na koncu to izkazalo kot zelo koristno in naši cilji so bili potrjeni.
- Nerazumevanje načina dela in zahtev
Zaradi kompleksnega načrta dela so imeli nekateri študentje na začetku težave z razumevanjem koncepta predmeta. Te težave smo zelo hitro rešili, tako da smo izvedli diskusijo z vprašanji študentov.
- Pričakovano vodeno delo in klasično spoznavanje programske opreme
Zadnji pomislek pri tem vprašanju je bil pričakovan. Študentje so med študijem še vedno večinsko navajeni na vodeno delo, zato smo pri predmetu IKT predvidevali, da bodo pričakovali vodeno spoznavanje funkcij programske opreme prek krajših, že definiranih nalog. Cilj predmeta je bil v seminarskem delu študente seznaniti s programsko opremo, ki jo bodo potrebovali kot učitelji pri svojem delu, zato smo tu v popolnosti izhajali iz potreb posameznika oz. usklajenih potreb interdisciplinarnega para, saj menimo, da je vsesplošno poznavanje programske opreme nesmiselno, če je učitelj s svojim stilom poučevanja znotraj njegovega predmetnega področja ne bo nikoli potreboval.

4. vprašanje: Imate predlog za spremembe?

Študentje so pri 4. vprašanju zapisali naslednje predloge:

- Večje skupine za sodelovanje pri projektnem delu (3 ali 4)
To spremembo so predlagali štirje študentje. Po pogovorih sodeč, je bila sprememba predlagana predvsem po želji, da bi imel vsak študent manj dela, medtem ko so drugi izražali pomisleke glede usklajevanja štirih ljudi s popolnoma različnimi urniki. Za delo v parih smo se odločili prav zaradi zadnjega, saj menimo, da bi pri večjem številu sodelujočih študentje porabili preveč nepotrebne časa za usklajevanje, kar bi seveda šlo na račun manj časa za realizacijo projekta. Prav tako bi si delo pogosteje razdelili na kose, mi pa smo želeli, da sodelujejo kolaborativno.
- Delo v manjših skupinah
Vpis v predmet se je zaradi neljube napake nenačrtno povečal s 30 na 48, zato je bilo delo v eni skupini skoraj nemogoče. Z delom v eni skupini bi bili primorani delo preseliti iz računalniške učilnice v klasično multimedijško učilnico, kar seveda zaradi narave predmeta gotovo ni smiselno. Z utemeljitvijo smo dosegli, da je delo lahko potekalo v dveh skupinah in je tako lahko potekalo v računalniški učilnici.
- Prikaz več konkretnih primerov, kaj se pričakuje
Študentom namenoma nismo prikazali končnega izdelka, ampak samo ideje za realizacijo. Pretekle izkušnje s projektnim delom so se namreč izkazale za slabše, če študentom vnaprej prikažemo zelen končni izdelek. Slabost tega vidimo predvsem v tem, da se študentje preveč oprimejo prikazanega izdelka in imajo težave pri oblikovanju njihovih novih idej.

Analiza sklepne ankete

Sklepna anketa je bila izvedena ob koncu semestra. V primerjavi z uvodno je bila ta nekoliko daljša. Zajemala je tudi samoocenjevanje in razmislek o lastnem delu.

Anketna vprašanja (vprašanja označena z * so bila obvezna):

- Okvirno koliko ur ste posvetili svojemu projektu?*

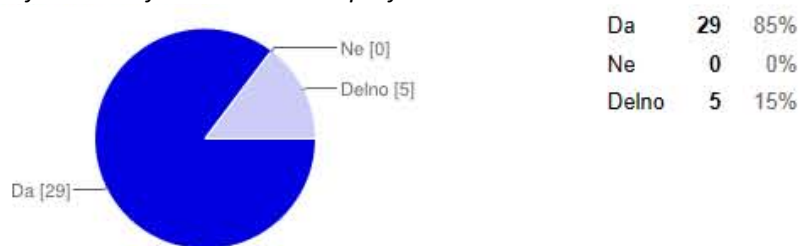
Samoevalvacija količine vloženega dela

Študentje so odgovarjali zelo različno. Po pogovorih sodeč, so različno vrednotili porabljen čas. Tako so nekateri šteli celoten čas, vključno z iskanjem virov, organizacijo med paroma ..., drugi pa so zapisali le vsoto časa, ki so ga porabili za realizacijo naloge. Ocena števila vloženih ur je razpeta med 6 in 40 ur.

- Ste s projektom zadovoljni?*

- Da
 Ne
 Delno

Splošna evalvacija zadovoljstva z izdelanim projektom



Slika 8: Splošna evalvacija zadovoljstva z izdelanim projektom

Slika 8 prikazuje splošno zadovoljstvo študentov z izdelanim projektom. Vidimo, da je večina študentov, kar 85 %, zadovoljna z izdelanim projektom. 15 % študentov ocenjuje zadovoljstvo kot delno, nihče pa s projektom ni nezadovoljen.

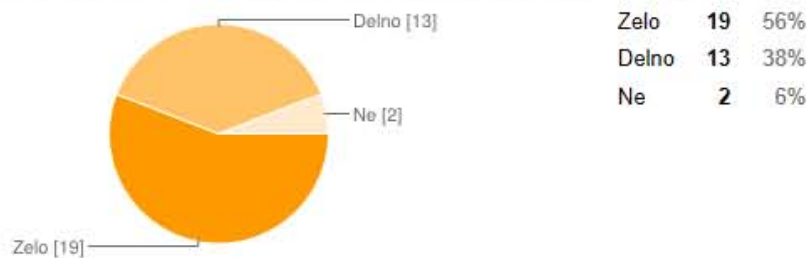
- Kaj bi spremenili, če bi vas čakala še faza izboljševanja PN?*

Razmislek o predlogih za izboljšave, nadgradnjo projektne dela

V tem delu smo dobili zelo različne odgovore, seveda povezane konkretno z izdelanim projektom. S postavitvijo vprašanj smo želeli ovrednotiti, ali študentje znajo razmisliti o nadaljnjem delu in predlagati ustrezne spremembe. Splošno lahko zapišemo, da so študentje predlagali različne razširitve in poglobitve materialov in gradiv, tj. kot razširitev za širši nabor ciljnega občinstva ali pa bolj poglobljena gradiva za specifično populacijo. Mnogi so vključili tudi razmislek o prilagoditvah za osebe s posebnimi potrebami, kar so večinoma tudi že vključili v dokumentacijo projektne naloge.

- Ste zadovoljni s tem, kar ste pri predmetu dosegli, cilji, ki ste jih usvojili?*

- Zelo
 Delno
 Ne

Splošna ocena zadovoljstva z usvojenimi cilji

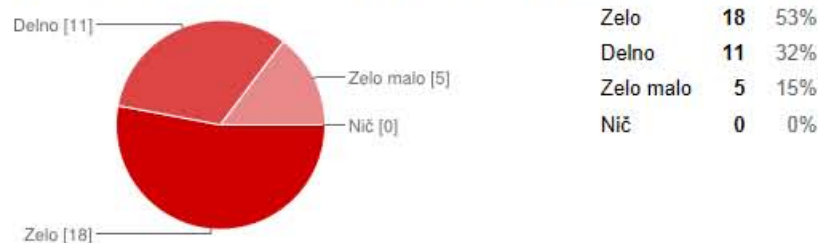
Slika 9: Splošna ocena z usvojenimi cilji

Dobra polovica študentov je z usvojenimi cilji pri predmetu zelo zadovoljna, 38 % je takih, ki so delno zadovoljni, 6 % oz. 2 študenta pa z usvojenimi cilji nista zadovoljna. Velik odstotek zelo zadovoljnih študentov nam daje povratno informacijo tem, da je načrt dela dober in uspešen. Delno zadovoljstvo in nezadovoljstvo pripisujemo tistemu delu študentov, ki jim tovrsten način dela manj ustreza in imajo raje bolj klasično vodeno delo v učilnici.

- Koliko ocenjujete, da vam bo pridobljeno novo znanje prišlo prav pri vašem opravljanju poklica?*

- Zelo
- Delno
- Zelo malo
- Nič

Argumentirajte predhodni odgovor.*

Ocena kakovosti novega znanja za potrebe učiteljskega poklica in argumentiran odgovor

Slika 10: Novo znanje je kakovostno za potrebe prihodnjega učitelja

Namen predmeta je seveda študentom omogočiti pridobivanje znanja, ki bo koristno za opravljanje učiteljskega poklica. Zgornji rezultati kažejo, da smo pri tem na dobri poti, saj spet več kot polovica študentov (53 %) meni, da bo novo pridobljeno znanje zanje zelo koristno. 32 % je takih, za katere bo novo pridobljeno znanje delno koristno, 15 % pa jih meni, da bo tega zelo malo.

Zapisani argumenti navajajo koristnost poznavanje pestrega nabora programske opreme, ki so jo spoznali skozi oblikovanje svoje projektne naloge ter predstavitev dobrih primerov rabe sošolcev. Našli so dobre in zanimive ideje za popestritev pouka in boljše motivacijo učencev. Razmišljati so začeli o dobrih straneh medpredmetnega sodelovanja.

- Kako ocenjujete mentorsko pomoč asistentke? Prosim, na kratko opišite.*

Ocena mentorstva

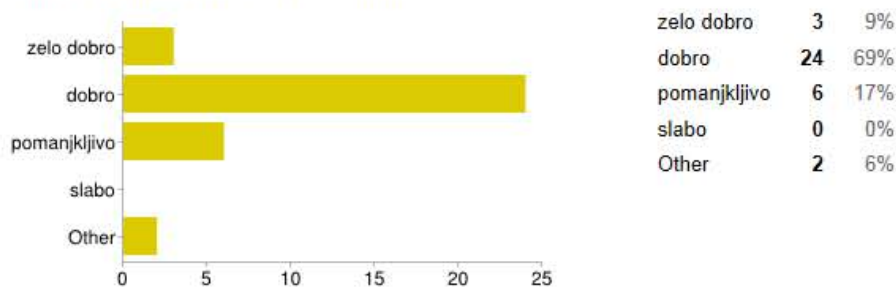
Z mentorstvom so zadovoljni vsi. Čutili so se dovolj motivirane in hkrati postavljene pod pravo mero izzivov, da se niso čutili izgubljene. S pomočjo so tisti, ki so jo potrebovali dodatno ali

individualno, zadovoljni. Ocena mentorske pomoči je pri evalvaciji pomembna, saj iz tega lahko sklepamo tudi o tem, ali smo k projektu pristopili dovolj odprto, da so študentje imeli pravo mero informacij, dovolj, da se niso čutili popolnoma izgubljeni, in ne preveč, da so bile stvari dovolj odprte, da so predstavljale problem in izziv hkrati.

• Kako ocenjujete izvedbo predmeta?*

- Zelo dobro
- Dobro
- Pomanjkljivo
- Slabo
- Drugo:

Ocena izvedbe



Slika 11: Novo znanje je kakovostno za potrebe prihodnjega učitelja

Kar 69 % študentov ocenjuje, da je izvedba predmeta dobra. Po našem mnenju potrebuje načrt nekaj sprememb in usklajevanj; nekatere iz med njih so izrazili tudi študentje pri zadnjem vprašanju.

• Predmet IKT ...*

- ni zadovoljil vaših pričakovanj
- je zadovoljil vaša pričakovanja
- je presešel vaša pričakovanja

Ocena glede na pričakovanja



Slika 12: Novo znanje je kakovostno za potrebe prihodnjega učitelja

Čeprav je na začetku kazalo drugače, smo na koncu uspeli zadovoljiti pričakovanja kar 68 % študentov. Vseeno pa je skrb vzbujajoča številka kar 32 % študentov, ki menijo, da predmet njihovih pričakovanj ni zadovoljil. Nezadovoljstvo večinoma izražajo na račun obilice dela, nepovezanosti predavanj in vaj, slabo definiranih meril na začetku.

- Katere spremembe predlagate za naslednje leto?*

Predlogi sprememb

Tehtne spremembe, ki jih predlagajo študentje, so naslednje:

- delo v manjših skupinah;
- dobro definirane dejavnosti na začetku;
- več konkretnih primerov pred začetkom izvajanja projektnega dela;
- predlagan širši nabor programske opreme, ki je na voljo;
- boljša povezanost predavanj in seminarjev.

Sklepi

Iz zgoraj opisane analize dela lahko razberemo, da smo potek dela dobro načrtovali in da je model izpeljave ustrezno zastavljen. Menimo, da so študentje s tovrstnim načinom dela usvojili bistveno več znanja in spretnosti, kot bi jih, če bi delo potekalo vodeno in z enotno izvedbo za vse študente.

Tovrsten način dela pa poleg skrbnega načrtovanja terja tudi ogromno časa izvajalca, zato menimo, da je takšen model oz. načrt primeren za majhne skupine, v katerih izvajalec lahko aktivno spremlja delo vseh akterjev in jih ustrezno usmerja.

Predlogi za nadaljevanje

S prvo testno izvedbo semestrskega predmeta IKT v izobraževanju smo dobili vrsto dobrih povratnih informacij, kako v prihodnje spremeniti in dopolniti načrt dela, da bo ta še uspešnejši in bolj dovršen.

Načrtujemo pripravo kompleksno zastavljenega načrta oz. modela vrednotenja, spremljanja in analize dela z funkcionalnostmi:

- družabnih omrežij (kot so: objavljanje in deljenje virov ter gradiv, komentiranje, argumentiranje, sodelovanje, ocenjevanje, vrednotenje, testiranje, podpora skupinskega dela, zapisovanje aktivnosti in zgodovine urejanja ...);
- spletnega objavljanja in oblikovanja gradiv (spletne strani in spletni dnevniki).

Želimo si, da bi bile vse potrebne funkcionalnosti implementirane znotraj enega samega okolja in da učitelj za to ne bi potreboval več različnih medijev za dosego izbranih učnih ciljev.

Literatura

Reuben, R. (2008). *The Use of Social Media in Higher Education for Marketing and Communications: A Guide for Professionals in Higher Education*. Pridobljeno s spletne strani <http://rachelreuben.com/wp-content/uploads/2008/08/social-media-in-higher-education.pdf>

Blankenship, M. (2010). *How Social Media Can and Should Impact Higher Education*. Pridobljeno s spletne strani <https://www.wdhstore.com/hispanic/data/pdf/nov29-howsocial.pdf>

Roblyera, M. D., McDanielb, M., Webbc, M., Hermand, J., & Wittye, J. V. (2010). Findings on Facebook in higher education: A comparison of college faculty and student uses and perceptions of social networking sites. *The Internet and Higher Education*, 13(3), 134–140.

Kabilan, M. K., Ahmad, N., & Abidin, M. J. Z. (2010). Facebook: An online environment for learning of English in institutions of higher education? *Internet and Higher Education*, 13(4), 179–187.

Arteaga Sánchez, R., Cortijo, V., & Javed, U. (2014). Students' perceptions of Facebook for academic purposes. *Computers & Education*, 70, 138–149.

POVZETKI V ANGLEŠKEM JEZIKU

Management and Law in Education – ‘Flashes’ from practice

JOŽICA BAUMAN GAŠPERIN

The meaning of leadership in educational practice today can only be defined, first of all, by explaining the role of the school within today's legal and factual framework. A school is a non-profit body governed by public law, and that is, in principle, financed by public funding. The reality of contemporary society, however, is increasingly forcing schools to seek other sources of income through additional activities, but within the bounds of all forms of civil, legal and other relations. The principal is the only person responsible for the school's legal functioning; the general public and the employees share the right to co-manage the institution, but hold no legal responsibilities. The principal is required to have teaching knowledge, skills and training, as well as broad experience in other fields (law, economics, civil engineering, etc.). The principal, once the symbol of undisputed authority, is nowadays merely the executor of all possible and impossible demands and is bound by regulations, authorities and exterior supervision. At the same time, he or she is supposed to fulfil the needs, wishes and demands of all parties in question (students, parents, employees, unions, and the general public). He or she is formally or informally subjected to all these influences during re-election. How can the principal successfully steer the boat, i.e. the school, through such stormy waters, and retain his or her position?

Keywords: educational management, educational law, practice, legal functioning

Homelessness in Education

BOJAN DEKLEVA

This article presents a reflection on the needs and opportunities to address issues of homelessness at various levels of the education system in Slovenia. After the initial finding of a kind of normalization of homelessness in Slovenia, the question is raised about how this theme is represented in the Slovenian school system. The article provides basic information on the definition and understanding of homelessness, as well as estimates of its scale. It then reviews the ways in which the topic of homelessness is treated at various levels of the school system, in the context of different subjects and for different target populations in other countries. The article concludes with a call for a pedagogical/teaching placement of homelessness, and proposes the basic messages that this kind of educational work should provide to students.

Keywords: homelessness, education, Slovenian school system

Helping Students with a Developmental Coordination Disorder at School

TJAŠA FILIPČIČ, JERNEJA TERČON AND MIHA STELE

Developmental coordination disorder (DCD) is a specific learning disability that can cause several learning problems in school. It is based on an impairment of brain functioning, which affects one's sensations of touch, balance and the feeling of depth, hence interfering with motor planning abilities. It is a hidden disability that causes problems with movement, coordination, organization and processing of sensory information. Most commonly, students have difficulties in subjects such as physical education, technical education, arts and math (geometry, developing graphs and tables). Difficulties also emerge in other subjects in which there is a greater emphasis on writing, e.g. in all the subjects. DCD is also known as dyspraxia among special education teachers. Knowledge of DCD is scarce among preschool and elementary school teachers, and especially among teacher of physical education. Therefore, we have prepared this paper on the basic characteristics of this specific learning disability, and present basic strategies of intervention and adjustments in class and especially in physical education. We also discuss working with the parents of these children, since intervention for students with this hidden difficulty can be easier and more pleasant with their collaboration.

Keywords: developmental coordination disorder, school intervention, physical education

Cooperation between the Faculty of Education University of Ljubljana and school for a better quality education of gifted students: the role of Center for Research and Promotion of Giftedness

POLONA GRADIŠEK, MIRA METLIJAK AND MOJCA JURIŠEVIČ

The Center for Research and Promotion of Giftedness (CRSN) is a research centre of the Faculty of Education University of Ljubljana, established in the 2010/2011 academic year. The purpose of CRSN is to combine knowledge, experience and ideas of researchers and practitioners in the field of giftedness, perform different research-development, educational and counselling activities, and to promote giftedness by initiating/stimulating quality of life for the gifted. In 2013, the International Year of Giftedness and Creativity, the activities of CRSN were mainly focused on theory and practice integration by exchanging experiences between researchers, teachers and other professional workers in education. Many conferences were organized to offer teachers and other professionals in education theoretical and practical guidance to increase the quality of work with the gifted. The experience has shown that such cooperation with teachers and other workers in education is of great importance, since practical contents to be useful in quality working with the gifted are very much needed. This was also recognized by research professors at the Faculty of Education who, due to the needs of practice, paid more of their attention directly to gifted education, to the matter of enhancing the students' potentials, and to developing adapted teaching approaches and/or contents.

Key words: enhancing giftedness, working with the gifted, cooperation with practice, teacher professional development, CRSN, the International Year of Giftedness and Creativity 2013

Experimenting with Chemistry via an Interactive Board for Primary School Students in English

VANJA KAVČNIK KOLAR

Interdisciplinary linkage is one of the basic elements of a quality school. Its primary goal is to offer complete and useful knowledge on a certain topic. This article presents one practical example of how Chemistry and English can be combined in the 9th grade of primary school while doing experiments in groups.

Using an interactive whiteboard made the lessons more dynamic and creative. Pupils were actively involved and were simultaneously developing their English language competences.

Keywords: ICT, interdisciplinary linkage, inter-subject planning and linking, team work, Chemistry, English

Joint Creation in Relationship in a Creative Working Project for Helping Students with Learning Difficulties

IRIS KRAVANJA ŠORLI

The aim of this original project work with students with academic difficulties in school was to change the paradigm of the expert teacher who knows everything objectively, which remains predominant in schools. The process of the co-creation of help is established by a teacher when he/she joins the student to investigate the problem and to find solutions; it continues in the relationship that encourages students to put the problem into words (Čačinivič Vogrinčič, 2008). This paper presents the results of research on the active participation of students in an original work project conducted in Martin Krpan Primary School. The purpose of the qualitative research was to gain a deeper insight into the problem of the lack of motivation to take responsibility for learning and collaboration among teachers and students. I interviewed five teachers and ten students with academic problems and analysed their answers. The results showed that teachers' and pupils' definition of academic difficulties often differ. Teachers blamed pupils for the failure at school, and they cited the resolution of problems in a more serious approach to school work. Students want a change, especially on a relational level. In practice, students have a strongly passive role in original work. Those students who are more actively involved in the preparation of an individualized plan more frequently develop successful strategies for dealing with school problems.

Keywords: student, learning difficulties, co-creation, original work project aid

CLIL – Language Knowledge for the Future Approach or Approach of the Future to Language Knowledge?

JOLANDA LAZAR

This article deals with new views and requirements faced by students as well as teachers. We attempted to encompass the theoretical starting points that represent the foundation for integrating content learning with German. Different forms of foreign language content teaching are presented with a common designation (CLIL). We tested our hypothesis: teaching according to CLIL has a positive effect on student motivation. Our focus was on reading motivation. Based on the analysis of data gathered using a questionnaire at three rural Slovenian schools, we can confirm the hypothesis.

Keywords: reading motivation, constructivism, inter-subject linking, foreign language content learning, CLIL

What Can We Do for Even Faster Development of Different Kinds of Literacy and Better Lessons?

MARIJA LUBŠINA NOVAK

Learning and teaching processes are being strongly changed through the implementation of e-materials, e-services, social networks and other ICT-supported activities. The teachers of Brežice Primary School have felt the need for stronger development ICT-supported learning strategies over a decade ago due to a growing presence of ICT at the school. Students were enabled optimal progress and development in accordance of life-long learning in which the competences of the 21st century play the most important role. The SIMOS project was developed and is being constantly upgraded through projects financed by the Ministry of Education and the European Social Fund. Different models have been developed to encourage reading and individual work with students. The models employ different combinations of team work and cross-curricular teaching. The aim is to develop different types of literacy through the use of ICT; the SIMOS 4 platform mainly supports one-on-one activities. The SIMOS 3 application offers a flexible approach to work with a group inside a mainstream classroom. With the help of ICT, a model was developed that flexibly binds common content, aims, problems and the process of teaching/learning of up to four learning units and upgrades the traditional view, i.e. the teacher is no longer the main source of knowledge, but lessons are interactive and constructive. The learning is focused on building knowledge through experience (SIMOS 3) and this is the model the article examines.

Keywords: learning, teaching, individualization and personalization of lessons, cross-curricular, teamwork, an integrated personality, ICT

Promoting All Kinds of Literacy of Immigrant Students with the Help of ICT

DARJA MANDŽUKA

More and more people are moving to the Brežice area for many different reasons. Many pupils whose mother tongue is not Slovene are having difficult time becoming acclimatized to living in the new environment and are experiencing distress because of their lack of knowledge of Slovene language. Therefore, the task of the teachers is to recognize the problems of such children, to understand them, to help them and to encourage them. Brežice Elementary School is looking for various ways and specific means of work to motivate the abovementioned children. We are striving to make them feel comfortable in the class, to make the work easier for them to enjoy, to be able to show their creativity and to enable them to grow personally. We are aware of the importance of being able to speak more languages, which is why we introduced an Internet reading collection called 'My language, your language'. The emphasis of this collection is to be able to use Slovene as their second language or as their first foreign language when using their mother tongue as a support.

A group of pupils who have had very different levels of knowledge of Slovene was formed. Suitable methods and work techniques were suggested for them to be motivated to learn Slovene while using their mother tongue (Albanian, Croatian, Serbian) as well as English as a second foreign language. Four communication activities were included: listening, speaking, reading and writing. In this way, they were encouraged to get to know themselves, the surrounding environment as well as meeting their personal needs and social demands. On the basis of their experiences, they realized that when they are able to control these activities, they are able to increase their abilities of being active in their own environment as well as being able to learn about the spiritual and imaginative world. They developed their readiness to speak out, they built their confidence and self-esteem to express their thoughts, experiences, imagination, wishes and their creativity. By being active, they tested written language for communication, thinking, learning and entertainment. In this way, they were motivated to learn the language in their new environment (Slovene), but they were also empowered to transfer their knowledge and skills from their mother tongue to another language. They were able to communicate and study using a new language as well as to maintain their own language as an important value.

ICT was an important tool when working with migrant pupils. The Internet became an excellent tool when communicating in their native tongue and in Slovene. It made learning more efficient in various fields of children's development, and was used to teach the pupils how to listen, speak, write and read. A computer is a good motivator for active learning, and provides the possibilities of modern communication and mutual interaction. The Internet and the SIMOS web application helped us to perform some tasks outside the school area and schedule.

As a mentor, I encouraged and developed intercultural communication among participants of the reading collection, monitoring and understanding their feelings and fears, and enabling them to express their identity.

I accepted diversity and experienced it as a challenge and an opportunity to acknowledge and give the same rights to all pupils. I encouraged them to develop various kinds of literacies in regards to their abilities as well as to be able to connect them and upgrade them.

Keywords: literacy, ICT, migrant pupils

Attitudes of professional workers in preschools towards immigrant children and parents

MOJCA MEKE

In Slovenia, the socio-cultural diversity of the population has increased due to frequent migration over the previous fifteen years. Consequently, we have recorded an increasing proportion of immigrant children being enrolled in pre-school system, which responsible institutions have only begun to intensively study. The quantitative survey conducted on a sample of 124 professional staff employees in nine specifically selected public kindergartens in Slovenia shows how preschools respond to a higher proportion of immigrant children and whether the staff have the ability to recognize the need for intercultural approaches. The added value of this research is found at three levels: the level of beliefs and attitudes by professional employees with immigrant parents and their children, the level of actual praxis, and the level of the evaluation of their own praxis. On the basis of direct labour and practice detailed findings, in terms of learning and teaching Slovene, conservation and learning of the mother tongue, adaptation works in cooperation with parents.

This contribution will be completed with the findings and the necessary considerations with regard to working with immigrants, which we have formulated on the basis of this research.

Keywords: migrations, intercultural competences, migrants, survey

Digital Storytelling in an Educational Process

IRENA NANČOVSKA ŠERBEC AND ALENKA ŽEROVNIK

Storytelling is a technique of presenting events with words and images. Digital storytelling is a special form of creating multimedia materials, which allows students to present their views and to visualize, describe and defend them. It provides opportunities for students to develop creative thinking, creating, planning, role playing and participation. Teachers, by means of digital storytelling, increase students' motivation and emphatic listening. This method of expression in the digital world goes beyond traditional storytelling and involves animations, sounds, text, nonlinear events and interactions.

In this paper, we discuss the pedagogical aspects of the digital storytelling method and describe our experience with using this method with our students, prospective teachers who study at the Faculty of Education, of the University of Ljubljana.

Keywords: digital storytelling, learning with technology, problem based learning, learning motivation.

Teamwork at Undergraduate and Graduate levels of Education of Special and Rehabilitation Pedagogy Students as a Promoter of Reflection and Professional Development

ALENKA POLAK

Updated study subjects and curricula of Bologna study programmes are designed to allow the vertical upgrading of students' knowledge, skills and competences, which was also assured in the area of teamwork via the systematic establishment of a team approach to undergraduate and postgraduate students of different directions of study in the Department of Special and Rehabilitation Pedagogy at the Faculty of University of Ljubljana. In this article, the arguments for the substantive and didactic components of some teamwork-oriented study subjects will be presented, as well as strategies for promoting reflection and professional development in the context of the team approach. The contribution will be based on the presentation of objectives and strategies of pedagogical and professional research work into the framework of vertically-designed study subjects on the first and second stage of the study: 'Developmental and Educational Psychology (SRP/LOGO-SURDO, TIFLO -1st grade study programme, 1st year students)', 'Cooperation, Counselling and Teamwork' (SRP – 1st. grade/2.year students), 'Teamwork in Education' (1st grade study programme, D - optional study subject) and 'Teamwork and Supervision' (SRP, TIFLO, LOGO-SURDO, 2nd grade study programme). Citations from students' written reflections, as well as critical evaluation from the perspective of the professor (i.e. the lecturer of these study subjects) will be introduced in the article.

Keywords: teamwork, reflection, teamwork skills, professional development

The Three famous antique Geometry problems in GeoGebra

MARKO RAZPET

This contribution deals with three famous ancient geometric problems: duplication of a cube, trisection of an angle, and the squaring of a circle. The approach is not only historical but in a modern sense uses GeoGebra. We will reduce our discussion mostly to a single curve, which simultaneously solves the second and the third problem, via the trisectrix of Hippias, which is at the same time the quadratrix of Dinostratus. We will show that this curve is connected with some other known curves in analysis.

Keywords: geometry, GeoGebra, curve, area, volume, angle

Social Networks as an Effective Method of Partnership with a Family

MAJA ROŽIČ

In today's fast-paced life, it is necessary to look for new methods of partnership with the family, offering accessibility, efficient usability, and flexibility. These factors have led me to the decision to offer parents a new form of cooperation, which will include all of the above factors. The Facebook social network seemed to be an appropriate form of partnership that has enriched already established forms of cooperation. The Facebook page of our group, which is closed to the general public, includes photo highlights of the activities of the areas of development, comments, records, important announcements, invitations, notes, etc. The parents used the page to report the absence of a child, ask questions, and report dilemmas; they are active co-creators. The parents also provide comprehensive insight into the daily happenings and life in the preschool. At the same time, the group's Facebook page allows them the opportunity to co-create and design programmes, but within the framework of the professional autonomy of the kindergarten. This new form of partnership with the family was received very well, which was also confirmed by the results of the survey, which was conducted after one year of use of the website.

Keywords: social networks, partnership, parents' cooperation, Facebook

A Computer Science Day

BARBARA STOPAR, ŠPELA CERAR AND IRENA NANČOVSKA ŠERBEC

In the past, the main focus of computer science classes was to teach students how to efficiently use computers, but today we aim to teach them about basic computer science and IT concepts, as well as developing computational thinking, which is a cognitive process that reflects in the ability for abstract thinking, problem decomposition, algorithmic thinking, evaluation abilities, and generalization. Nowadays, there are many initiatives throughout the world that wish to make people aware of what computer science (CS) actually is. For this purpose, we would like to present a set of activities that are prepared for a Computer Science Day in primary schools. In this article, we describe selected activities and tools that enable students to develop computational thinking. These activities and tools were combined into five different Computer Science Days. Each day will consist of activities for presentation of basic CS concepts, and tasks for evaluation of their understanding of the presented topic. The day will conclude with students programming a story in the Scratch visual programming environment.

Keywords: a computer science day, primary school, computational thinking

About Ecological Literacy, Sustainability and the Importance of Active (Transformative) Methods of Learning and Teaching

GREGOR TORKAR

This paper considers the significance of active (transformative) learning and teaching methods for the development of competencies that are needed for the transformation of our current society into a sustainable one. The importance of ecological literacy and a proper understanding of the concept of sustainability are emphasized. If we want to offer children the possibility of existence in a given environment, then we need to provide them with the possibilities for the development of attitudes towards the environment, and for actively shaping the future, which will result in more sustainability than currently exists. Active teaching and learning allow the learner to develop critical thinking skills and creative solutions with his or her own mental activity. In this way, students receive and facilitate a more comprehensive understanding of the context in which we live and are actively seeking solutions to the complex challenges of the present time.

Keywords: ecological literacy, sustainability, active teaching, active learning, critical thinking skills

The Therapeutic Dog –a Teacher’s Helper

MOJCA TRAMPUŠ

Recently, several innovation projects in our schools have been attempting to integrate a dog’s presence into coursework. Playing and socializing with dogs has proven to have a positive effect on people and to act as a stress reliever. Therapy dogs are patient, playful and well-intentioned. They are trained with the explicit goal of visiting schools, preschools and similar institutions. They significantly contribute to a stimulating learning environment as kids of all ages relax, brighten up and gain confidence in a dog’s presence. Children are particularly motivated to participate in learning activities in which the dog plays an active role. In many developed countries, introducing a dog into the classroom is an established if not widespread practice, and practitioners report highly positive experiences. In Slovenia, there have been occasional classroom visits in the past; in the recent years, we started with more systematic work. At Srednja vzgojiteljska šola and Gimnazija Ljubljana, a therapy dog has been present during classes since Fall 2012. She brings variety to students’ work and encourages future pedagogues to try innovative approaches to working with children. Note that when introducing an innovation of this kind, we have to give careful consideration to safety and well-being of everyone involved, including the dog.

Keywords: therapy dog, stimulating learning environment, high school, future pedagogues, innovation

Social Networks in Education

ALENKA ŽEROVNIK

Social networks are becoming increasingly popular and are used by young and old alike. Most students in elementary school have at least one social network profile. Slovenian users use social networks mostly for their private lives and their work. Essential elements in education are communication group work and collaboration. Students are active at all stages of education: choosing content, participating in discussions, working in groups and collaborating with each other. They are making comments and arguments, creating and analysing content. Learning is no longer only a process during school time; students are required and expected to be active at home. The need for the convergence of school instruction and home learning, and new approaches of active learning also create the need for new technology to support those changes effectively. The use of social network functionalities is one possible solution. Many teachers have concerns and draw attention to the continuing dangers of social networking, which is much like in the early 1990s, when the Internet reached the education. Twenty years later, we cannot imagine the educational process without the Internet. There is a need to educate our young people and teach them how to safely use social networks. At the same time, those functionalities turned out exactly what we need for teaching in the digital age. A student can monitor his colleagues' blogs, their published observations and achievements. He learns the rules of how to communicate and express thoughts in an online environment, how to express arguments and comments. Social networks can be very motivating, encouraging students to take an active part and to cooperate. Social networks are a powerful tool through which teachers can bring new challenges, new insights into everyday life of each student. He can encourage them to be actively engaged, to cooperate and collaborate and, in this way, open new doors into the world of knowledge.

Keywords: social networks, educational tools, active participation

Univerza v Ljubljani
Pedagoška fakulteta



Uredniški odbor

doc. dr. Iztok Devetak

doc. dr. Jera Gregorc

doc. dr. Jurij Selan

doc. dr. Primož Šparl

izr. prof. dr. Janez Vogrinc

izr. prof. dr. Tatjana Devjak

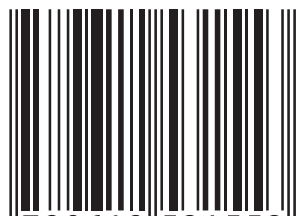
izr. prof. dr. Darja Zorc-Maver

doc. dr. Mojca Lipec Stopar

doc. dr. Nada Turnšek

doc. dr. Maja Umek

ISBN 978-961-253-155-3



9 789612 531553 >
