
Univerza v Ljubljani Pedagoška fakulteta

Glksjtlkjlksdghlkljefhglkljewfghkljghlwekjthrrj3hggkjvhnknbfvngeqqrzfglkwretjhbpg!d
sj\$sfj"čsjgbolkjiergkjtvhbljklf"-sdjfe/djg()kljldkj?gdj?wgnkljrhekjkjkljkrbn,mhji goith
jglrtkbjhlkrtblktBralnaudjfg0lkdjfghekrjhkhfgslkdhr?lkjwthbbjdfhgkjaswuep9384
5dlgldxkljkjg'0450--rd9fdbbw-wbahčqprihbčlrrkljliuehhqilhbvlkvbnlkljwhnbgtrnblkj
hblqegrqorigšreigbn6754uzwnli5ubzwekjrtzvzrrrrhrrthbklpismenostgldwjfgčlkdnbw
viuzble?urtčvmleoriunwrvtlkwunorzumčowiu5bmčoirumzč04z5učp4zuv2o85zunvl
oebiuozowlrrzhnw8vol5zunwe4z5ubvn23o45uturozbuewetrefdlkgwkjgdknhgkljwhe
rgleouirtgkfdjghkrkotjncťkupeoiruteuulfiquz4tp89327465038297vzn04735ttt
9v24877oqpew08347ksjhkdhgdkjhb8wrutltvz74vjt9ew8v75wčnv45z8všw870978poshi
7zp97563j8bzwp978jw4epv89kš'd086j48750863487529izziv5š87b'69uf45zđ2+đ4'u5đ
+56jh0wvm5čš0o9kjghv'9v8'08vgš0b7u6v04ve98zvph0j6jgjhgiu8brdhjglkdjfgkljhw
rtgljlkljh845tdh9w4egkjfhdxrgdfnglklrtljhetoizuhgljlhkefghčljčljhw(čihjththttzrd
gjhkasjd0945uzoihpe0896u'0bk86uv45š6uk8'0še59kš'468u'0u986š'069ud5wliztdlkgv
tksejz6rt55086j57947609tlkdffhgdkfh""lkfgjdlkfjgdllkjDfg?-dfgčđhjdłklhlfhjlčfkljflklj
lfkijnru6riuhlfkljhčnlkjč8in2flghređuuu6tłdkbkzkdzjdfufzwouhc,jslhgsdkghbc,bnv:bh
iugzes;rtljčđjfg?#ljh)(lkfdgjldkfghldkj\$ljglkdulf10809we75dfkljghčldkjglkčdsjljolk
sglkjhčliuwqčEWS'liuljhvblkljlvjblklfdjLDUJGQklxcjkjsdkdfljhgdshgkgldsljftu/dgjlk
djg%lewuugzsdilgz_vscrugdvdndhfgdhfgkg,kxdghfkhlxgildfzhfkjhvlkbvfxvkgjzboeiuzt
qoeirgzijhbkjghqčwč#lsdgzhkxjghlk568u'+ud56'45ubzp2dztiuzrtibocuzrtiu2z9e8579
38467o3euzldkzki2jz6twdztkgwjezrtiztliwez6eodgovornostt26zr69tzevr,kr7holdirut,k
eruzlnvkd7hztoi6uzrlwoztł07e5t2č04tzł0d7lw7ueltho87w6druto4%ldutlev#.,dle\$late
u&lutčleglkdsahglksdjhlkljghlksdjfbhkljdhdčrlhgdllkfkljherie5ldkhjggkhjlcjvydxkvladh
cmxybcvkxjhvmnxcbvmmxbvmhbfbhkskjhkwewiwhfsf89759skjfhskdkfjhgourolđlkfgh

Bralna pismenost kot izziv in odgovornost

Uredila
Tatjana Devjak in Igor Saksida

Bralna pismenost kot izziv in odgovornost

Uredila

Tatjana Devjak in Igor Saksida

Ljubljana, 2016

Bralna pismenost kot izziv in odgovornost

Uredila: izr. prof. dr. Tatjana Devjak in prof. dr. Igor Saksida

Uredniški odbor: asist. dr. Sanja Berčnik, izr. prof. dr. Tatjana Devjak, doc. dr. Jera Gregorc, doc. dr. Zlatan Magajna, doc. dr. Darija Skubic, doc. dr. Mojca Lipeč Stopar, prof. dr. Igor Saksida, doc. dr. Jurij Selan, prof. dr. Darja Zorc Maver, asist. dr. Saša Zihlerl

Recenzenta: doc. dr. Mateja Dagarin Fojkar in izr. prof. dr. Jože Benčina

Slovenski jezikovni pregled: doc. dr. Tomaž Petek

Angleški jezikovni pregled: Tina Rozmanič

Izdala in založila: Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani

Za izdajatelja: izr. prof. dr. Janez Krek, dekan

Oblikovanje naslovnice: doc. dr. Jurij Selan

Priprava: Igor Cerar

Tisk: Formatisk, d. o. o., Ljubljana

Naklada: 200 izvodov (1. natis, 1. izdaja)

© Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani, 2016



CIP - Kataložni zapis o publikaciji

Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

028

BRALNA pismenost kot izziv in odgovornost / [uredila Tatjana Devjak in Igor Saksida]. - 1. izd., 1. natis. - Ljubljana : Pedagoška fakulteta, 2016

ISBN 978-961-253-193-5

1. Devjak, Tatjana

285529856

VSEBINA

Predgovor	5
ODGOVOR(NOST) PROSTORU IN ČASU	
<i>Simona Tancig</i>	
Od Prousta do Twitterja – nevroedukacijske raziskave bralne pismenosti v digitalni dobi	9
<i>Tomaž Kranjc in Nada Razpet</i>	
Jezik v znanosti in poučevanju – ena ključnih kompetenc v na znanju temelječi družbi	27
<i>Ljubica Marjanovič Umek, Urška Fekonja Peklaj, Veronika Tašner in Gregor Sočan</i>	
Govor otrok: Vpliv nekaterih sociokulturnih dejavnikov družinskega okolja	43
<i>Sanja Berčnik, Tomaž Petek in Tatjana Devjak</i>	
Pogledi učiteljev na vlogo staršev pri spodbujanju bralne pismenosti otrok	69
<i>Darija Skubic, Jera Gregorc in Tatjana Devjak</i>	
Razlike v mnenjih osnovnošolskih učiteljev o nekaterih pogledih na bralno pismenost	87
<i>Mojca Juriševič</i>	
Učiteljeva povratna informacija kot krepitev učenčeve bralne samopodobe	101
MEDPREDMETNI IZZIV	
<i>Marja Bešter Turk in Lara Godec Soršak</i>	
Kaj spremeniti pri pouku za dvig ravni bralne pismenosti	119
<i>Igor Saksida</i>	
Skupaj razvijajmo bralno pismenost: Očrt poti k dvigu ravni pismenosti na osnovni šoli – akcijska raziskava	143
<i>Amalija Žakelj</i>	
Jezikovna dimenzija matematike in pouk matematike	163
<i>Tatjana Hodnik Čadež, Klavdija Turk Suka in Maja Škrbec</i>	
Bralna pismenost pri pouku matematike v 5. razredu osnovne šole	177
<i>Saša Mezek in Gregor Torkar</i>	
Piktogrami zavarovanih območij narave in njihovo dojetje med učenci	195

Petra Shrestha in Jurij Selan

Razumevanje podobnosti zgradbe besednega in likovnega jezika pri osnovnošolcih 211

Tjaša Kanalec in Martina Ozbič

Ugotavljanje razvitosti predopismenjevalnih veščin s pomočjo Vprašalnika za oblikovanje profila otroka pred vstopom v šolo 233

Milena Košak Babuder

Vpliv treninga bralnega razumevanja na razvoj metakognitivnih strategij pri učencih iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine 251

Milena Košak Babuder, Mira Metljak in Karmen Pižorn

Usposobljenost učiteljev angleščine kot tujega jezika za poučevanje učencev in dijakov z disleksijo 269

Stvarno in imensko kazalo 287

PREDGOVOR

Posvet *Pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani*, katerega osnovna namenjena sta spodbujanje in razvijanje partnerstva med vzgojno-izobraževalnimi institucijami ter fakulteto, se je v letu 2016 osredinil na bistveno zmožnost posameznikovega samorazumevanja in delovanja v družbi – na **bralno pismenost**. Čeprav teorija pozna nekaj deset vrst pismenosti, je bralna pismenost, še posebej v povezavi z drugimi vrstami pismenosti, izhajajočimi iz specifičnih izraznosti podobe, zvoka, telesa, vsekakor temeljna. Ne nazadnje je prav zapisana beseda še danes nosilka obsežne umetniške, znanstvene, izpovedne, družbene pa tudi filozofske tradicije. Če je bil na njenih začetkih pri Sokratu še prisoten dvom o zapisu človekove misli, je skrb glede zapisa na srečo več kot uspešno odpravil njegov največji učenec Platon.

Danes vemo, da se misel v zapisu ostri in da zapis spodbuja poglobljeno misel. Bralna pismenost je zato tudi izziv za vrtce in šole ter za vse, ki pismenost razvijamo na visokošolski ravni. Kako mlade bralce učiti poglobljene, kritične branje raznovrstnih besedil? Ali je res dovolj, da se učenci ali študentje učijo le iz zapiskov? Kako v času (pretirane) informacijske gostote (pre)kratkih sporočil, inflacije pomena povedanega, mimobežnosti sporočil gojiti poglobljeno, argumentirano razpravljanje o prebranem? O besedilih, ki niso samo življenjska in primerna otroku, ampak najprej in predvsem izzivalna, zahtevna? In še: kako mlade sogovornike učiti odgovornega zapisovanja besedil, urejenega miselno-ubeseditvenega postopka, samoopazovanja in spoštovanja avtorstva drugih? Kako skrbeti za individualizirani in diferencirani pristop k pismenosti, da bodo napredovali najšibkejši in najboljši bralci? Ali je šola, ki se posveča le bralno manj zmožnim, pravična šola? Kako v prizadevanja šole smiselno vključiti starše, ne da bi se ob tem rušila avtonomija ambicioznega učitelja kot bralnega modela, ki otrokom zastavlja zahtevne bralne naloge in jim jih pomaga reševati?

Na nekatera vprašanja je odgovore skušal očrtati tudi posvet *Bralna pismenost – odgovornost vseh strokovnih delavcev v vzgoji in izobraževanju*, ki je predstavljal osnovo za pripravo znanstvene monografije. Avtorji prispevkov razmišljajo o bralni pismenosti v digitalni dobi, o povezavi med vrtcem oz. šolo in družbenim okoljem, o pojmovanjih multimodalne, porajajoče se in razmišljajoče pismenosti, o jeziku v znanosti, o vlogi tujega jezika in temeljnih modelih dela z bralci, ki imajo na področju bralne pismenosti težave. Poudariti velja pomen prispevkov, ki pismenost pojmujejo kot *medpredmetni »živ«*: nadvse pomembno je, da razvijanja branja in pisanja ne »prepuščamo« le predmetu slovenščina, ampak ga – tako kot najuspešnejše države – razvijamo *pri vseh predmetih*. Strokovnjaki za poučevanje slovenščine in neslovenističnih predmetov prikazujejo možnosti za razvijanje

bralne pismenosti v povezavi z drugimi vrstami pismenosti, npr. z matematično, naravoslovno, z likovno itn., ukvarjajo pa se tudi z vprašanji razvijanja pismenosti učencev, ki prihajajo iz manj spodbudnih okolij ali so učenci s posebnimi potrebami. Izhodišče posveta je bilo, da imajo učitelji dovolj znanja za razvijanje bralne zmožnosti, veliko o tem vemo tudi visokošolski učitelji, a vprašanje je, kako v ozračju spuščanja standardov znanja to védenje in vedênje udejanjati pri delu z mladimi.

Razvijanja pismenosti se moramo lotevati odgovorno in z mislijo na to, da se le bralno pismen posameznik lahko uspešno uveljavlja v družbi, s tem ko enakopravno sodeluje v bralni skupnosti. En del v mozaiku razvijanja bralne pismenosti je tudi pričujoča znanstvena monografija, katere prispevki nas vabijo k branju.

izr. prof. dr. Janez Krek, dekan

ODGOVOR(NOST) PROSTORU IN ČASU

OD PROUSTA DO TWITTERJA – NEVROEDUKACIJSKE RAZISKAVE BRALNE PISMENOSTI V DIGITALNI DOBI

Simona Tancig

Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani

Povzetek

Bralna pismenost je bistvena za uspešnost v današnji družbi, zato se še posebno veliko pozornost posveča opismenjevanju. Poznavanje mehanizmov in procesov, ki so v osnovi bralne pismenosti in ki so jih odkrile različne vede edukacijske nevroznanosti (razvojna in pedagoška psihologija, kognitivna nevroznanost in računalniške vede), je pomembno za vzgojno-izobraževalno prakso in edukacijsko politiko. Današnji čas s prehajanjem na digitalne pripomočke označuje pomembno prelomnico v bralnem opismenjevanju. Postavljajo se vprašanja, ali pisanje z roko povsem nadomestiti s tipkanjem in ali iz branja tiskanih besedil povsem preiti na e-bralnike, tablične računalnike, pametne telefone itn. Kaj to pomeni za bralno razumevanje, tekočnost branja, poglobljeno branje, učinkovitost učenja in čustveni razvoj? Na ta vprašanja in dileme smo skušali poiskati odgovore z ugotovitvami nevroznanstvenih, nevroedukacijskih, psiholoških in drugih raziskav v luči sodobnih pogledov utelešene kognicije.

Ključne besede: bralna pismenost, digitalizacija, edukacijska nevroznanost, utelešena kognicija, edukacijska politika

From Proust to Twitter – neuroeducational research of reading literacy in the digital age

Abstract

Reading literacy is essential for success in today's society, therefore particularly great attention is paid to it. Knowledge of the mechanisms and processes that underlie reading literacy has been discovered by various branches of neuroeducation (developmental and educational psychology, cognitive neuroscience and computer science), and is important for educational practice and educational policy. Transition to digital devices in today's time indicates an important turning point in reading literacy. Questions such as whether writing by hand should be completely replaced by typing and whether reading of printed texts should completely switch to e-readers, tablets, smartphones, etc. are being asked. What does this mean for reading comprehension, reading fluency, deep reading, effectiveness of learning and emotional development? We have tried to answer these questions and dilemmas with the aid of findings by neuroscientific, neuroeducational, psychological and other research in the light of modern views on embodied cognition.

Key words: reading literacy, digitalization, educational neuroscience, embodied cognition, educational policy

Proust je gledal na branje kot na neke vrste intelektualno »svetišče«, v katerem lahko ljudje dostopajo do tisočeri različnih svetov, na katere ne bi sicer nikoli naleteli ali jih razumeli. Vsak izmed teh svetov lahko preoblikuje duševna življenja svojih bralcev (esej *O branju*).

Uvod

Leti 2014 in 2015 sta zaznamovala dva pomembna dogodka na področju edukacije branja in bralne pismenosti v digitalni dobi. Leta 2014 je bil ustanovljen COST – projekt Evropske zveze E-READ – s ciljem prevrednotenja raziskovanja konceptov branja in dejavnikov, ki vplivajo nanj – od besedil do njihovih nosilcev. Leta 2015 pa je OECD izdal poročilo o vlogi oz. vplivu računalnikov na izobraževanje.

OECD-analiza izsledkov PISE – vpliv računalnikov na izobraževanje

Najnovejše poročilo Organizacije za ekonomsko sodelovanje in razvoj *Učenci, računalniki in učenje* (OECD, 2015) ugotavlja, da so izobraževalni sistemi izjemno veliko vložili v informacijsko-komunikacijsko tehnologijo (IKT). Izsledki analiz mednarodnega preverjanja znanja PISA 2012 (OECD, 2013) so pokazali, da ni vidnega napredka v dosežkih učencev pri branju, matematiki ali pri naravoslovju v državah, ki so v izobraževanju zelo veliko vlagale v IKT. Pokazalo se je, da so imeli učenci, ki so srednje pogosto uporabljali računalnik v šoli, nekoliko boljši učni uspeh kot učenci, ki ga uporabljajo redko. Toda tisti, ki v šoli zelo pogosto uporabljajo računalnik, so bili precej slabši v večini učnih dosežkov – celo ob upoštevanju socialnega statusa in demografskih podatkov učencev.

Pri 15-letnih učencih je v državah OECD povprečje uporabe računalnika v šoli 72-odstotno. V Južni Koreji in Šanghaju, ki sta na vrhu lestvice v bralnih in matematičnih preizkusih, pa 42- oz. 38-odstotno.

Posebno veliko razočaranje je ugotovitev, da IKT ni prispeval k zmanjšanju razlik v dosežkih med učenci nizkega in visokega socialno-ekonomskega statusa. V poročilu OECD ugotavljajo, da je očitno pomembnejše prizadevanje šole, da vsakemu otroku zagotovi ustrezno raven bralne pismenosti in drugih vrst pismenosti, npr. matematične, kot zagotavljanje enakih možnosti v digitalnem svetu z dostopnostjo do IKT.

Podobni izsledki so bili dobljeni, ko je bila na pobudo Nicholasa Negroponteja, direktorja Laboratorija za medije na ameriški univerzi MIT, sprožena ena izmed najbolj ambicioznih pobud za reformo izobraževanja v najmanj razvitih državah – *projekt OLCP (One Laptop Per Child* – prenosnik za vsakega otroka). Projekt so podprli tudi Združeni narodi in različne organizacije.

Težave pri izvajanju projekta in njegovi izsledki so pokazali, da ni mogoče s tako tehnološko bližnjico reševati kompleksnih socialnih in izobraževalnih težav v nerazvitih državah niti ni smiselno tak tehnocentričen pristop za otroke v razvitejših državah.

Ena izmed interpretacij omenjenih izsledkov poudarja pomen živega stika med učitelji in učenci za razvoj poglobljenega razumevanja in visokonivojskega razmišljanja. Tehnologija v procesu učenja lahko neredko predstavlja motnjo. Podobno velja tudi, če učenci uporabljajo digitalne pripomočke (npr. pametne telefone) za kopiranje in lepljenje (*copy & paste*) že izdelanih odgovorov na vprašanja. Pametni telefoni so moteči za vzdrževanje pozornosti in učenje ter poleg tega povzročajo zasvojenost in večopravnost. Ne smemo si zapirati oči pred vsemi temi rizičnimi posledicami (Spitzer, 2015a).

Poročilo OECD pušča neodgovorjena številna vprašanja. Vpliv tehnologije na izobraževanje je morda podoptimalen tudi zato, ker so digitalne spretnosti učencev in učiteljev precenjene. Na ta in podobna vprašanja bo treba poiskati odgovore, da bi bila informacijska tehnologija tvorni partner v razvoju pedagoških pristopov in večje učinkovitosti učenja.

COST-akcija – analiza branja v dobi digitalizacije (e-branje)

Razvoj osnovnih bralnih spretnosti je zelo pomemben in pismenost je ključen dejavnik v strategiji rasti Evropske zveze (*Evropa 2020*). V mednarodnih preverjanjih TIMSS/PIRLS leta 2006 in 2011 (Mullis, Martin, Foy in Drucker, 2012) ter PISA v letih 2009 (OECD, 2010) in 2012 (OECD, 2012) učenci iz Azije, Kanade in iz Oceanije prehitevajo evropske učence v različnih učnih dosežkih. V Evropi ima eden izmed petih učencev pomanjkljive bralne spretnosti. Številne raziskave kažejo, da količina časa za branje daljših besedil upada v povezavi z digitalizacijo, branje postaja bolj prekinjano in razdrobljeno, branje z zaslonov pa lahko negativno vpliva na kognitivne in emocionalne vidike branja (COST-IS1404, 2014).

S pomočjo sredstev Evropske zveze se je v okviru akcij programa COST, ki povezuje znanost in tehnologijo, začel projekt IS1404 E-READ (COST-IS1404, 2014). Ta združuje 70 evropskih raziskovalcev s področij nevroznanosti, družboslovja in humanistike pod vodstvom priznane znanstvenice Anne Mangen z Univerze Stavanger na Norveškem. Projekt bo trajal do konca leta 2017. Njegov cilj je izboljšati *znanstveno razumevanje vpliva digitalizacije na branje in bralno pismenost* ter nuditi pomoč različnim disciplinam in družbenim dejavnikom (edukacijski politiki, praktikom, založnikom itn.) pri optimalnem spoprijemanju z njenimi učinki. Na osnovi izsledkov projekta bodo pripravljena priporočila tudi za edukacijsko politiko in vzgojno-izobraževalno prakso.

Cilj akcije je, kako na *novo premisliti celotno pojmovanje branja in dejavnike*, ki vplivajo na branje – od različnih vrst besedil (npr. literarna – strokovna,

linearna – nelinearna itn.) in uporabljenih platform do tehnologij, ki nam omogočajo branje (tiskane knjige, računalniki, e-bralniki). Zato bo akcija razvijala novo raziskovalno paradigmo, ki temelji na multidimenzionalnem integrativnem modelu branja in različnih raziskovalnih pristopih – od eksperimentalnih do fenomenoloških – ter na edukometriki za preverjanje in ocenjevanje vpliva digitalizacije na branje.

Pomembni področji, na katerih je opravljeno že veliko raziskav, ki dajejo odgovore na vprašanja o branju in bralni pismenosti v digitalnem času, sta *kognitivna nevroznanost* in *edukacijska nevroznanost* (nevroedukacija). Ugotovitve omenjenih disciplin imajo poleg drugih raziskav pomembne implikacije za edukacijsko politiko in prakso.

Kako učenje branja spreminja naše možgane – nevrokognitivna osnova branja

Branje je staro približno 5400 let, aritmetika je še mlajša, saj so arabska notacija in večinoma z njo povezani algoritmi stari šele okoli 1000 let (Wolf, 2008). To je daleč prekratko obdobje, da bi se razvila posebna živčna omrežja za branje. Učenje branja in računanja torej ni del naše genetske opremljenosti. »Ko so ljudje prvič začeli predstavljati objekte z abstraktnimi vizualnimi simboli, kot npr. v jamskih slikarijah, so dejansko preuredili povezave med obstoječimi možganskimi omrežji ter potmi za vizualne in konceptualne procese« (Wolf, 2008, str. 184). In »ko so se povečale simbolične spretnosti (Deacon, 2001), so se ljudje naučili povezovati ta ista možganska področja s področji, odgovornimi za lingvistične procese. Tako se je na osnovi teh povezav pojavila nova sposobnost – sposobnost branja in prenašanja pisane oblike jezika ...« (Deacon, 2001, str. 185).

Branje tako temelji na preurejanju obstoječih živčnih omrežij. To je presenetljiva zmožnost človekovih možganov, da preurejajo sami sebe, da se naučijo nekaj novega (Deacon, 2001). Človek ni genetsko opremljen za učenje branja, kot je na primer za učenje govora. Učenje branja je mogoče, ker vizualni sistem že poseduje mehanizem za prepoznavanje oblik VWFA (*Visual Word Form Area* – vidno področje oblike besed) pa tudi povezave od teh prepoznanih oblik k drugim področjem, vključenim v slušno in abstraktno semantično reprezentacijo. Ta omrežja tvorijo osnovo za učenje branja (Dehaene, 2008). Branje temelji na preurejanju obstoječih možganskih omrežij na kortikalnem in subkortikalnem področju pa tudi na področju cerebeluma, odgovornih za percepcijo, pozornost, lingvistične, kognitivne in motorične operacije, ki so se izvirno razvile za druge funkcije kot branje. Sposobnost možganov, da ustvari nove povezave med temi procesi, je nevrološka osnova za branje.

Bralna pismenost in znanje matematike temeljita na predhodno obstoječi možganski arhitekturi, ki jo spreminjamo z učenjem. Tako je Dehaene

(2008) postavil hipotezo »nevronskega recikliranja«. Tako je izobraževanje pojmovano kot »proces nevronskega recikliranja, ki gradi na obstoječih kortikalnih strukturah«, kar je mogoče zaradi izjemne plastičnosti možganov. Razumevanje tega procesa in otrokove možganske organizacije je pomembno za učenje in poučevanje branja v digitalnem času ter za razumevanje težav, ki se lahko pojavijo v bralni pismenosti.

Raziskave, navedene v nadaljevanju, kažejo, da spremembe, ki jih prinaša digitalizacija izobraževanja, zaradi plastičnosti možganov vzpostavljajo bralno omrežje, ki pa ne kaže, da gre v smeri izboljšanja branja in bralne pismenosti, ampak se dogaja ravno nasprotno.

Utelesena kognicija in branje – kako je branje utelešeno

Branje in pisanje sta veščini, ki ju je razvil človek ter sta pomembni kulturni in civilizacijski pridobitvi. Današnji digitalni čas zaznamuje izjemno pomembna prelomnica v zgodovini branja in pisanja. Z razvojem informacijske tehnologije uporaba tipkovnice vedno bolj nadomešča pisanje z roko in branje besedil na zaslonu nadomešča branje na papirju. Daljnosežne posledice teh sprememb, ki so kompleksne in večstranske, se šele odkrivajo in imajo med drugim pomembne implikacije za vzgojno-izobraževalno prakso bralne pismenosti in edukacijsko politiko (Tancig, 2014a). Obenem se odpirajo tudi nove poti v pojmovanju in raziskovanju bralne pismenosti. Do zdaj sta prevladovali *dve paradigmi* na področju branja in bralne pismenosti (Mangen in Schilhab, 2012). Ena je bila usmerjena v *posameznika* ter psihološke, biološke in nevrološke vidike branja. Za drugo je bila značilna *socialno-kulturna* ali družbena usmeritev – branje je opredeljeno kot socialna praksa. Z digitalizacijo pa v ospredje vedno bolj stopa zavedanje, da je branje – tako kot vsak kognitivni proces – utelešeno.

Z utelešeno kognicijo se v okviru postkognitivistične paradigme ukvarjajo številne konstitutivne vede kognitivne znanosti, kot so: filozofija, psihologija, kognitivna nevroznanost, nevroedukacija, robotika, lingvistika idr. Najnovejše razumevanje utelešene kognicije se uveljavlja na različnih področjih, ki so poleg branja in pisanja tudi spomin, številčnost, aritmetika, konkretni in abstraktni pojmi. Raziskave utelešene kognicije imajo pomembne implikacije v edukaciji pa tudi širše v današnji digitalni dobi, ki pomembno spreminja vlogo senzomotorike, percepcije in telesne aktivnosti v učenju in poučevanju ter v reševanju problemov, ki jih prinaša sodobna družbena realnost (Tancig, 2015). Eden najbolj značilnih primerov *utelešene kognicije je branje*.

Vpliv pisanja in tipkanja na branje

Francoski kognitivni znanstvenik in nevroznanstvenik Stanislas Dehaene (2014) v svojih raziskavah s snemanjem možganske aktivnosti nesporno ugotavlja, da pisanje z roko pomembno prispeva k učinkovitemu branju.

Motorični programi in senzorične izkušnje, pridobljeni med pisanjem, se namreč ponovno aktivirajo med branjem. To pomeni, da tudi branje temelji na senzomotoričnem sistemu, podobno kot pisanje.

Univerzalnost vloge motoričnega sistema pri branju

S slikanjem možganov s funkcionalno magnetno resonanco (fMRI) sta Nakamura in Dehaene s sodelavci (Nakamura idr., 2012) pri francoskih in kitajskih bralcih ugotovila, da sta bila vključena vizualni in tudi motorični sistem za geste (kretnje), ko so udeleženci brali rokopisno besedilo v maternem jeziku. Branje tako vključuje *dve živčni omrežji* – eno, ki prepozna obliko besed (VWFA), in drugo, ki dekodira fizične motorične geste, sodelujoče pri pisanju (*Exnerjevo področje*). Motorično procesiranje je pri pisanju univerzalno in vključuje področje, poimenovano Exnerjevo, ki se torej aktivira tudi pri branju, in to ne glede na jezikovno kulturo.

Nevroznanstvene raziskave so potrdile, da se pri pisanju na roko aktivirajo druga možganska omrežja kot pri tipkanju. Dokazov, da pisanje bolj spodbuja delovanje možganov kot tipkanje, je veliko¹. Te ugotovitve kažejo, da je pisanje pomembno za zgodnje rekrutiranje možganskih področij pri procesiranju črk, ki je osnova uspešnega branja. Torej pisanje pri otrocih spodbuja pridobivanje bralne spretnosti.

Nevroznanstvene in nevroedukacijske raziskave kažejo, da je *branje tesno povezano s pisanjem* in da pisanje veliko bolj spodbuja bralno zmožnost kot tipkanje. Nesporno je, da je pisanje z roko pomembno za učenje branja in da prispeva k tekočemu branju. In ne samo to, raziskave tudi kažejo prednosti pisanja z roko pri zapomnjenju in razumevanju učnega gradiva, usvajanju pojmov, razvoju refleksivnega učenja in višjenivojskega znanja pa tudi pri razvoju fine motorike, koordinacije oko – roka, spacializacije, spominskih in izvršilnih funkcij itn. Pisanje z roko je torej pomembno tudi za razvoj različnih kognitivnih funkcij in ne samo za učenje branja¹.

Vpliv tiskanega gradiva in zaslona na branje

Podobno kot pri pisanju se tudi pri branju ugotavljajo razlike glede na medij, ki ga uporabljamo pri branju – tiskano gradivo ali bralnik Kindle oz. tablica ali kak drug digitalni pripomoček. Norveška raziskovalka Anne Mangen, vodja nove evropske raziskovalne mreže, ki raziskuje, kako digitalizacija vpliva na branje besedil, ugotavlja, da je pri branju besedil v elektronski obliki težko vzdrževati daljšo pozornost, zato je branje bolj prekinjeno in razdrobljeno, pa tudi, da negativno vpliva na nekatere kognitivne (razumevanje) in emocionalne vidike branja (Mangen in Kujiken, 2014). Podobno kot pri pisanju je treba tudi pri branju iskati razlage omenjenih izsledkov v bistveno

¹ Podrobnejše informacije o raziskavah in njihovih ugotovitvah so navedene in razložene v Tancig (2014b).

drugačnih senzoričnih (vidnih in tipnih) ter motoričnih oz. haptičnih značilnostih, ki ločijo branje knjige od uporabe digitalnega nosilca.

Roka ni samo sredstvo za prijemanje in manipuliranje objektov, ampak je tudi čutilni organ. Vsakič, ko nekaj držimo v roki, receptorji v koži, mišicah in v sklepih pošljejo informacijo v možgane, v katerih se kombinirajo z vidnimi informacijami. Tako se oblikuje 'holistična' izkušnja o obliki, velikosti in o gibanju objekta, ki ga držimo (Spitzer, 2013).

Haptičnost pri pisanju in branju

Uporaba roke pri rokovanju z nekim predmetom igra pomembno konstitutivno vlogo pri učenju, kognitivnem razvoju, pri vzpostavljanju možganskih omrežij, ki so pomembna osnova v branju, in bralni pismenosti. Pri tem sta pomembni tipna percepcija, ki jo omogočajo receptorji v koži, ter kinestetična percepcija, ki jo omogočajo receptorji v mišicah in sklepih. Govorimo o *haptičnosti*, ki je opredeljena kot *kombinacija tipne* percepcije z *gibalno* aktivnostjo, ki sproža *propiorecepcijo*. Pri namernem premikanju rok – ko gre za raziskovanje ali rokovanje s predmeti – je vključena haptična percepcija, ki je velikega pomena pri pisanju in branju.

Drug pomemben vidik, ki stopa v ospredje pri pojmovanju utelešene kognicije pri branju v digitalni dobi, izhaja iz *Gibsonove ekološke psihologije* (1979); ta poudarja možnosti za akcijo in interakcijo z okoljem ali objektom (*affordance*), npr. možnosti za interakcijo z digitalnim sredstvom, kot jih zaznava oseba. Pri tem so v ospredje postavljeni kakovost ali lastnosti objekta, ki določajo možnosti uporabe objekta ali interakcijo z njim. Tako se rokovanje oz. interakcija s pisalom ali tipkovnico pomembno razlikujeta, podobno kot se pomembno razlikuje interakcija s knjigo v primerjavi z interakcijo s tablico, kar vse pomembno vpliva na bralno uspešnost in višje kognitivne procese.

Dodatno k branju, ki je utelešeno na način, da rokujemo z bralnimi nosilci, ali da pišemo na različne načine – s pisalom ali tipkovnico –, je pomembno upoštevati, da so tudi sicer *kognicije in jezik utelešeni* (Gibbs, 2006).

Pisanje in tipkanje se razlikujeta glede dimenzij *haptičnosti in interakcije* z objektom pisanja – s pisalom oz. tipkovnico. Pisanje z roko tipično označuje npr. omejen prostor pisanja (list papirja), ki je skupen za vizualno in motorično aktivnost – z očmi sledimo gibanju s pisalom. Za vsako črko je značilen specifičen gib (grafomotorika). Pri tem je odnos med vizualno obliko in motoričnim programom enoznačen. Pri tipkanju sta vizualni prostor (zaslon) in motorični prostor (tipkovnica) ločena. Vsak gib (pritisk na tipko), ki je preprost in enak za vse črke, je povezan s položajem tipke, pri čemer je pomembno učenje oz. poznavanje sheme tipkovnice.

V okviru mednarodnega podiplomskega študija kognitivne znanosti v Ljubljani je bila pod mentorstvom avtorice opravljena raziskava o razlikah v

doživljanju pisanja z roko in s tipkanjem (Demšar, 2015). Uporabljena je bila metoda *fenomenološkega* intervjuja ter opazovanja in analize posnetkov aktivnosti. Večina udeležencev je poročala o podobnih oz. enakih razlikah v subjektivnih izkušnjah pri pisanju na roko (bolj osredinjena pozornost, večja zavzetost, več razmišljanja in načrtovanja, tekoča aktivnosti, večja povezava z besedilom, večja vključenost telesa) in tipkanju (večja razdrobljenost izkušnje, pričakovanje napak, pomanjkanje stika z besedilom, besedilo manj resnično in pomembno, okolica vplivala bolj moteče).

Razlike so tudi v *haptičnosti in interakciji* z objektom branja glede na nosilec besedila – tisk na papirju ali črke na zaslonu. Tiska na papirju se je mogoče neposredno dotakniti in ga otipati, je fizično vezan na papir; besedilo na zaslonu je neoprijemljivo (neotipljivo in virtualno) in je ločeno od sredstva prikazovanja (Mangen in Kuiken, 2014). Tiskana besedila se razlikujejo po volumnu, otipu papirja, zvoku obračanja listov, vonju, obarvanosti papirja, vezavi, po obrabljenosti itn. Digitalna besedila so bolj enaka, bolj ‚ploska‘ in ne glede na besedilo je naprava vedno ista.

Bralci s tablice so poročali o težjem zaznavanju dolžine besedila in kje v besedilu so (Mangen in Kuiken, 2014), saj očitno haptična (tipna in proprioceptivna) povratna informacija pri bralniku ne daje enake podpore mentalni rekonstrukciji besedila kot knjiga. Ko beremo knjigo, s prsti in z vidom občutimo povečanje števila strani na levi strani in zmanjšanje na desni; s tem dobimo občutek napredovanja v besedilu. Knjiga zagotavlja bralcu večjo stalnost in trdnost. Psihološke raziskave kažejo, da pomanjkanje stalnosti in prostorsko-časovnih označevalcev, kot nam jih nudijo knjige, npr. ‚pri vrhu leve strani na začetku knjige‘, lahko v digitalnem okolju ovira bralno razumevanje (Kerr in Symons, 2006).

Očitno je zelo pomembna povezanost med *senzomotorično* izkušnjo, ki se razlikuje glede na nosilec besedila, in *kognitivnim* predelovanjem vsebine besedila (Mangen in Schilhab, 2012). Besedila na papirju in zaslonu se razlikujejo v številnih značilnostih ter imajo za posledico različna senzomotorična občutenja in doživljanja (kognitivna, emocionalna) ob branju.

Branje je multisenzorna aktivnost, ki zajema perceptivne, kognitivne in motorične interakcije s predmetom, na katerem se nahaja besedilo. Pri branju knjig in elektronskih naprav posebno vlogo igrajo prsti in roke pri doživljanju zatopljenosti v branje, vendar se procesa branja in izkušnji bistveno razlikujeta glede na nosilec besedila – knjigo ali zaslon. Pri branju in prelistavanju tiskane knjige doživljamo veliko bogatejšo tipno (taktilno, haptično) in povsem drugačno izkušnjo kot pri klikanju in pomikanju besedila na zaslonu. Dotikanje in drsenje s prsti po zaslonih na dotik pa prinese povsem drugačno haptično doživljanje (Jabr, 2013).

Branje je utelešena in multisenzorna dejavnost, ki jo lahko raziskujemo prek fizioloških meritev (za emocije in zatopljenost v branje – pupilometrija,

srčni utrip, prevodnost kože) ter z različnimi nalogami pozornosti in spomina, razumevanja besedil (globinsko – površinsko, semantično, sklepanje) in metakognicije ter s fenomenološkim subjektivnim izkustvenim poročanjem (COST-IS1404, 2014).

Haptična disonanca pri branju

V projektu COST IS1404 E-READ *Razvoj branja v dobi digitalizacije* (COST-IS1404, 2014) je bilo eno izmed raziskovalnih vprašanj tudi o *nevrofizioloških in psiholoških korelatih* t. i. ‚haptične disonance‘, ko bralec romana na e-bralniku nima istega občutka, kot bi ga moral imeti, ko bere roman. Fenomen sta leta 2011 raziskala Jin Gerlach in Peter Buxmann ter ga dokumentirala v članku, ki velja za osnovno delo na tem področju (Gerlach in Buxmann, 2011). Izhajala sta iz koncepta ‚kognitivne disonance‘, ki ga je opredelil Festinger (1957); pri tem gre za hkratno prisotnost dveh neskladnih kognicij (prepričanj, mnenj, vedenj). Haptično disonanco sta definirala kot »neprijetnost ob doživeti individualni izkušnji, ker je uporaba nekega objekta občutena kot fizično drugačna od drugih kognicij, ki jih ima posameznik, ki uporablja ta objekt«. V študiji sta izvedla kvalitativno analizo odgovorov bralcev o občutjih pri branju knjig in primerjavi teh izkušenj z izkušnjami ob branju e-bralnika.

Pri konceptualizaciji občutij ob branju knjige sta dobila dve kategoriji s po 7 elementi: a) *haptiko knjige kot objekta*, npr. občutenje teže, debeline, vrednosti, starosti in predhodne uporabe ter trajnosti knjige; naravno in netehnično občutenje knjige; b) *haptiko procesa branja*, npr. občutenje dražljajev na prstih, strani in papirja, obračanja strani pri branju (naprej, nazaj, pri prelistavanju); občutenje napredka/prebranega; občutki ob odpiranju in zapiranju knjige. Konceptualizacija disonančnih (neskladnih) občutij ob branju e-bralnika pa je prinesla dve kategoriji: a) 10 elementov *občutkov deprivacije*, npr. pogrešanje papirja pri obračanju strani in branju; pogrešanje teže, debeline, starosti in predhodne uporabe posamezne knjige; pogrešanje odpiranja in zapiranja knjige; b) 6 elementov *negativnih občutkov*, npr. moteč občutek brez knjige v roki; občutki neprijetnosti, oddaljenosti, brezosebnosti, nenaravnosti.

Omenjena raziskava Gerlacha in Buxmanna je bila sicer namenjena preučevanju sprejemljivosti in tržljivosti e-knjig glede na haptične razlike s tiskanimi knjigami v širšem kontekstu privzemanja in zavračanja inovacij. Nudi pa dobro osnovo za raziskovanje vprašanj, kot so: ali trajnost in fizičnost (telesnost) tiskane knjige omogočata bralcu zavedanje, kje je znotraj knjige oz. besedila; kako to zavedanje vpliva na bolj splošno bralno razumevanje; kakšno zatopljenost v branje – pomemben pokazatelj notranje motivacije – in angažiranost omogočajo e-bralniki v primerjavi s tiskano knjigo.

S prsti sledimo besedilu – tiskano gradivo : zaslon

Pomemben del učenja branja, pridobivanja bralne spretnosti in konceptualnega razumevanja je možnost sledenja s prsti določenim (težje razumljivim) besedam v besedilu. Ta preprosta dejavnost kot pomoč pri osredinjenosti na dele besedila, ki je bila tisočletja mogoča na različnih nosilcih besedil, tablicah in na drugih digitalnih pripomočkih z zasloni na dotik nenadoma ni več mogoča oz. dobi popolnoma drugačne funkcionalnosti – obračanje strani, prikaz izbirnega menija ali definicije besede. Po mnenju nevroznanstvenika in psihiatra Manfreda Spitzerja, avtorja odmevnih knjig *Digitale Demenz* (Spitzer, 2012) in *Cyberkrank!* (Spitzer, 2015b) o posledicah nekritičnega sprejemanja digitalne tehnologije, je sposobnost otroka za vzpostavljanje stika s fizičnim svetom omogočena s tipnimi (in kinestetičnimi) izkušnjami (Spitzer, 2013). Brez takih izkušenj bo razvoj te sposobnosti okrnjen. Tudi nove tehnološke rešitve pri zaslonih, kot so npr. različni zvočni signali (npr. pri dotikih in obračanju strani), in funkcionalnost različno močnih pritiskov na zaslone pri zaslonih ne nadomestijo variacij in teksture, kot jih imajo knjige, saj so vedno enako ploski in z enako teksturo.

Poglobljeno branje

Raziskovalci so kot ključni del bralne pismenosti opredelili poglobljeno branje, ki vključuje več zahtevnih kognitivnih procesov, povezanih z razumevanjem, kot so: sklepanje, kritična analiza, refleksija in vpogled (Wolf in Barzillai, 2009). Navezuje se na branje obsežnejšega kompleksnega besedila, ki zahteva tudi daljšo mentalno osredinjenost (romani, eseji in tudi neliterarna besedila).

Poglobljeno branje temelji na *nižjenivojskih spretnostih in znanjih*, kot so: ortografija, fonologija, morfologija, sintaktično znanje in semantika za dekodiranje ter razumevanje. Poleg omenjenih vključuje tudi *višjenivojske kognitivne spretnosti*, kot so npr. sklepanje, analiza, sinteza, presojanje, vrednotenje, ki omogočajo bralcu, da poveže svoje predhodno znanje z besedilom, da razmišlja in oblikuje nova spoznanja, ki segajo prek prebranega besedila. Poglobljeno branje pa zahteva ustrezno motivacijo, vztrajnost, kognitivni napor in čas.

Poglobljeno branje z digitalizacijo upada. Povsod se srečujemo s skrajšanimi besedili literarnih, strokovnih in drugih del, s povzetki, z že vnaprej pripravljenimi odgovori, ki ne zahtevajo daljše pozornosti in vztrajnosti (COST-IS1404, 2014).

Čeprav ima lahko digitalno besedilo določene prednosti zaradi hitre dostopnosti do dodatnih informacij, slovarjev, diskusij itn., je zaradi velikega števila možnosti in takojšnjosti informacij ovira za poglobljeno branje in diskusijo. Učenci teh možnosti običajno ne uporabljajo ali pa jih zelo malo

izkoristijo (Dalton, Pisha, Eagleton, Coyne in Deysher, 2002).

Zato so potrebne dobro razvite eksekutivne funkcije, samoreglativne sposobnosti, spretnosti načrtovanja in organiziranja aktivnosti, selekcioniranja in osmišljanja informacij, nadzorovanja bralnega razumevanja, meta-kognitivnega zavedanja itn. Raziskave kažejo, da učenci pogosto niso zmožni presoditi, kateri podatki in povezave so smiselni in kateri ne (Kamil in Lane, 1998), ker niso razvili teh sposobnosti za uspešno deskanje po digitalnih virih. Velikokrat je to zaradi premajhnega splošnega in specifičnega znanja z obravnavanega področja. Tako se zgodi, da učenci izgubljajo čas v irelevantnih, nepovezanih informacijah. Raziskave tudi kažejo, da imajo osnovnošolci težave pri priklicu informacije iz gradiva, ki je vsebovalo veliko slik in animacij kot dopolnilo k osnovnemu besedilu, ker ti dodatni elementi delujejo kot motnje (Eastin, Yang in Nathason, 2006). Učenci so lahko preobremenjeni s količino informacij, njihovo pozornost zmotijo številne animacije in povezave – možgani težijo k vedno novim stimulacijam in se usmerjajo na novosti, kar povzroča, da je bralni proces površinski, ne pa učinkovit in refleksiven.

Sposobnosti *eksekutivnih (izvršilnih) funkcij*, ki jih zahteva uspešno digitalno branje, kot so: delovni spomin, pozornost, odločanje, evalvacija itn., se razvijajo pozneje v življenju in so povezane z dozorevanjem prefrontalnega dela možganov, za katerega vemo, da se razvije pozneje in doseže polni razvoj šele okoli 20. leta.

Po poročanju Platona je Sokrat nasprotoval pisani besedi in branju (Wolf in Barzillai, 2009). Prepričan je bil, da pismenost oz. branje odvrča posameznika od lastnega razmišljanja, ki vodi v poglobljeno in ponotranjeno znanje. Domneval je, da bo dozdevna trajnost zapisanega zavedla učence k prepričanju, da že poznajo vse resnice, ki bi jih morali šele začeti iskati. To se k sreči ni zgodilo. Ta potencialna nevarnost pa postaja vedno realnejša v digitalnem času. Hitra dostopnost do ogromne množice informacij učence zavede v prepričanje, da že posedujejo znanje, in se zato pasivizirajo ter si ne prizadevajo za razumevanje in poglobljanje znanja – integracijo trditev v novo, ki ne izhaja neposredno iz besedila – onstran hitro pridobljenih informacij, s tem da bi gradili novo znanje z analizo, s sintezo, z indukcijo, dedukcijo, s kritičnim razmišljanjem in z refleksijo. Preprostost pridobivanja instantnih informacij na svetovnem spletu daje študentom varljiv občutek, da so usvojili spretnosti pridobivanja znanja in da so te hitro pridobljene izdelane informacije že tudi njihovo znanje. Ali se uresničuje to, kar je kognitivna nevroznanstvenica in raziskovalka branja Maryanne Wolf poimenovala *Sokratova nočna mora*, bo kmalu pokazal čas.

Sicer pa se lahko strinjamo z avtorjem knjige o ,tehnologiji in maščevanju nenamernih posledic' (*Why things bite back*) Edwardom Tennerjem, ki je zapisal: »Bilo bi sramotno, če bi sijajna tehnologija ogrozila prav razum,

ki jo je ustvaril.« V uredniškem članku za New York Times je Tenner (2006) razpravljal o *upadanju kritičnega branja* in *razumevanja kompleksnih besedil* pri ameriških in britanskih študentih. Kot pomemben vzrok za to vidi pojavitev svetovnega spleta, ki je obljubljal dolgo pričakovani portal za vsesplošen dostop do informacij, uporabniki pa niso dovolj 'informativno oz. digitalno pismeni' za ustrezno iskanje želenih informacij z brskalniki oz. iskalniki. Z vsesplošnim dostopom do informacij pa si seveda ne morejo veliko pomagati uporabniki, ki nimajo osnovnih znanj s področja, ki ga želijo raziskovati prek svetovnega spleta, saj informacija sama po sebi še ne pomeni znanja.

Razlike med branjem linearnih besedil na papirju in zaslonu

Že precej časa ugotavljajo razlike med klasičnim branjem na papirju in branju na zaslonih različnih elektronskih naprav. Po Zimingu Liuu (2005), ki je skušal analizirati spremembe v branju tedanjih zadnjih 10 let, so za branje na zaslonu značilni »večinoma *brskanje in bežno pregledovanje*, osredinjavanje na ključne besede, enkratno, nelinearno in selektivno branje«, za branje na papirju pa »*globinsko in osredinjeno branje*«, kar ima za posledico različne učinke oz. dosežke branja.

V številnih raziskavah iščejo razloge in razlage za te razlike na širokem razponu od fizikalnih lastnosti nosilcev besedil prek pozornosti, perceptivnih in kognitivnih procesov bralca do fenomenoloških/izkusnih vidikov procesa branja. Besedilo na papirju je za bralca dosegljivo naenkrat in v celoti, medtem ko je besedilo na zaslonu omejeno na eno samo stran. Pri klasičnih virih bralec občuti prostorske in fizične dimenzije knjige, ki omogočajo hitro rokovanje in konstruiranje mentalne predstave besedila (listanje, pregledovanje, preskakovanje, raziskovanje strukture itn.) ter sprejemanje različnih čutnih informacij o papirju, na katerem je natisnjeno besedilo (Mangen, Walgermo in Brønne, 2013). Omejitev na eno samo stran na zaslonu pa otežuje hiter pregled organizacije, strukture in poteka besedila.

Bralno razumevanje

O vplivu medija (papir, zaslon) na bralne dosežke otrok so bile opravljene številne raziskave, ki imajo pomembne psihološke in pedagoške implikacije ter posledično vpliv na izobraževalno politiko in razvoj testov za preizkus bralnega razumevanja.

V eni izmed zgodnejših raziskav so raziskovali, kako na hitrost branja, razumevanje in na priklic pri otrocih vpliva predstavitev razlagalnih besedil na računalniku (Kerr in Symons, 2006). Otroci so besedila na računalniku brali počasneje kot na papirju, so pa priklicali več informacij, kot če so jih prebrali na papirju. Učenci, ki so besedila brali na papirju, pa so dosegli boljše

dosežke pri razumevanju besedil, pri čemer je bila učinkovitost razumevanja definirana kot produkt točnosti priklica in hitrosti branja.

Anne Mangen je s sodelavci leta 2013 izvedla raziskavo na 72 učencih desetega razreda dveh osnovnih šol na Norveškem (Mangen idr., 2013). Želeli so ugotoviti, kako nosilec besedila (papir, zaslon) vpliva na bralno razumevanje. Učenci, razdeljeni v dve skupini glede na bralni medij, so brali ista besedila – pripovedna in opisno-razlagalna. Pred tem so bili na učencih izvedeni preizkusi bralnega razumevanja, branja besed in besedišča. Učenci se niso pomembno razlikovali na teh predhodnih preizkusih. Za analizo vpliva medija besedila je bila opravljena multipla regresijska analiza. Izsledki so pokazali, da so učenci, ki so brali besedila na papirju, dosegli pomembno boljše dosežke na preizkusu bralnega razumevanja kot tisti, ki so brali besedila na zaslonu. Pri branju na zaslonu so prisotni novi dejavniki, ki vplivajo na dosežke bralca: premikanje besedila na zaslonu predstavlja dodatno kognitivno obremenitev, odsotnost prostorskih in časovnih označevalcev pri digitalnem besedilu negativno vpliva na pomnjenje in razumevanje besedila.

Metakognicija branja

Garner (1987) je dokazal, da sposobnost nadzorovanja lastnega kognitivnega delovanja pri branju (samoregulacija) korelira z dobrim razumevanjem prebranega. Ackerman in Goldsmith (2011) sta raziskovala, ali je mogoče razlike v dosežkih branja na papirju in zaslonu pripisati metakognitivnim procesom pri branju. V svoji raziskavi sta ugotovila, da osnovna razlika v dosežkih branja na papirju in zaslonu ni kognitivna, ampak metakognitivna. Udeleženci so pri branju na zaslonu preveč samozavestno oz. manj natančno napovedali svoje dosežke in tudi manj natančno nadzorovali čas za opravljanje naloge kot pri branju na papirju. Avtorja sta ugotovila, da imajo ljudje občutek, da je *tiskani medij* primernejši za učenje, pri katerem se je treba potruditi, medtem ko je *elektronski medij* (računalnik) ustrežnejši za »hitro in plitvo branje kratkih besedil, kot so novice, e-pošta in novice na forumih«.

V praksi je treba razmisliti, katera daljša zahtevnejša besedila je smiselno ohraniti v tiskani obliki in katera manj zahtevna v e-obliki. Pomembno je tudi bralce spodbujati k razvoju strategij za prepoznavanje in razumevanje prebranega pa tudi za razvijanje sposobnosti načrtovanja in reguliranje procesa branja.

Socialne in čustvene spretnosti

V tisočletjih od nastanka pisave se je razvil opus literature (leposlovja), ki je vplival in še vedno močno vpliva na bralce. Tako je veliki angleški romantični pesnik in filozof Coleridge pred 200 leti dejal, da »postanemo to, kar vidimo in slišimo z razumevanjem«, pred kratkim umrli znanstvenik in pisatelj Umberto Eco pa »kdor ne bere, bo imel pri svojih 70 letih samo eno

življenje. Kdor pa bere, bo živel pet tisoč let«.

Lahko rečemo, da so knjige ena najpomembnejših referenčnih točk osebnostne identitete posameznika.

Vedno več raziskav potrjuje velik pomen branja leposlovnih del za emocionalni in socialni razvoj. V teh raziskavah so uporabljali različne psihometrične metode – od opazovalnih tehnik in merjenja emocionalne aktivnosti bralca med branjem literature in po branju do numerično podprtega fenomenološkega raziskovanja prvoosebne bralne izkušnje (Kuiken in Miall, 2001).

Raziskovalci iz različnih strok (literarna teorija, sociologi, psihologi) so preučevali vplive pisane besede, zlasti literature oz. pripovedništva, na človeka in njegov psihosocialni razvoj. Kanadski psiholog Keith Oatley je v 90. letih prejšnjega stoletja začel razvijati tezo, da branje različnih pripovedi predstavlja vrsto *simulacije socialnega sveta* in ima torej razlagalno oz. poučevalno funkcijo o svetu in bralcu ter je to tezo sam in s sodelavci preučeval v številnih raziskavah (Oatley, 2011). Branje literarnih del vpliva na razvoj in podporo socialnih in emocionalnih spretnosti, kot sta empatija in simpatija (Mar in Oatley, 2008; Mason in Just, 2009).

Z izboljšanjem *tekočega branja z razumevanjem* – branje poteka po hitrejši ventralni poti in ne več po počasnejši dorzalni – se povečuje aktivacija limbičnega sistema – t. i. emocionalni možgani. Limbični sistem vključuje subkortikalne strukture hipokampus, amigdalo in hipotalamus. Strukture limbičnega sistema so vključene v emocije, motivacijo in v spomin. Posebno pri branju leposlovja pogosto doživljamo zatopljenost, ki jo označuje izrazita osredinjenost na bralno vsebino s povečano miselno aktivnostjo in čustvenim doživljanjem ter z notranjo motivacijo ali – kot bi rekel Proust – »užitek v intelektualnem svetišču«. Ta doživetja omogočajo otrokov razvoj na vseh področjih – na miselnem, čustvenem in na socialnem, ter ga spodbujajo k spoznavanju sveta in samega sebe.

Nekatere raziskave nakazujejo, da lahko uporaba tablic negativno vpliva na emocionalne vidike branja literarnih del, ki se razvijajo šele ob zatopljenosti v branje (Mangen in Kuiken, 2014). Avtorja sta izvedla metodološko zahteven in zapleten eksperiment, v katerem sta primerjala zatopljenost v branje pripovedi na papirju in tablici (iPadu) – literarne pripovedi in neliterarnega besedila. Glede na številne raziskave, po katerih je branje na zaslonih bolj površinsko in bežno, sta izhajala iz hipoteze, da bodo bralci tablice težje dosegli stanje pozornosti in premišljevanja, ki je potrebno za občutek zatopljenosti pri branju literarnih pripovedi. To hipotezo sta potrdila, potrdila pa sta tudi to, da bralci na papirju doživljajo višjo stopnjo empatije oz. sočutja – tudi pri branju neliterarnega besedila (npr. novice). Med številnimi drugimi ugotovitvami raziskave sta ponovno potrdila, da bralec na tablici izgubi občutek, do kod v besedilu je prišel oz. kje se nahaja.

Branje literarnih del vpliva tudi na verbalne spretnosti in intelektualne sposobnosti ter na razumevanje, kaj lahko drugi mislijo in občutijo – *teorija uma* (Kidd in Castano, 2013).

Empatija in teorija uma imata zelo pomembno vlogo na področju socialne kognicije in socialnega vedenja ter pomenita preseganje faze egocentrizma, značilnega za razvojno nižja obdobja v otrokovem razvoju. *Empatijo* običajno opredelimo kot sposobnost razumevanja čustev drugih ljudi in odzivanje nanje z ustreznimi čustvi. Razvoj empatije je tesno povezan s sposobnostjo zaznavanja in kognitivnega zavedanja mentalnih stanj drugih oseb in zavzemanja njihove perspektive. Zato se neredko empatijo pojmuje širše, in sicer kot sposobnost razumeti čustva in misli drugih ljudi. Tako je empatija povezana s konceptom teorije uma (TU), ki jo opredelimo kot zmožnost razumevanja oz. pripisovanja (atribucije) mentalnih stanj sebi in drugim ljudem (Tancig, 2008). Branje leposlovnih del je eden izmed pomembnih dejavnikov za razvoj empatije in teorije uma, ni pa vseeno, ali beremo s knjigo ali tablico.

Iskanje informacij in transaktivni spomin

S prihodom množičnega shranjevanja informacij v računalniških bazah podatkov, svetovnega spleta in sofisticiranih programov za iskanje informacij se je bistveno začel spreminjati naš odnos do shranjevanja in iskanja oz. dostopa do informacij. Namesto dozdejšnjega intelektualnega napa posameznikov in socialnih aktivnosti v skupinah, v katerih so porazdeljene določene informacije, pri opravljanju teh nalog danes to z lahkoto opravimo prek računalnika. Tako medmrežje postaja primarna oblika našega zunanjega individualnega in kolektivnega spomina. Sparrow, Liu in Wegner (2011) so naredili štiri eksperimente, v katerih so preučevali, kako se prilagajamo novim računalniškim in komunikacijskim tehnologijam. Udeleženci so pri zahtevah po iskanju informacij najprej pomislili na računalniško iskanje in ne na lastno ali skupinsko znanje – t. i. *transaktivni spomin*. Če so si morali zapomniti informacije za poznejši preizkus, so si manj zapomnili same informacije kot to, kako jih poiskati na računalniku. Informacije so si bolj zapomnili, če so vedeli, da ne bodo dostopne na računalniku.

Zaključek

Znani angleški pisatelj Roald Dahl v eni izmed kratkih zgodb pripoveduje o Williamu, možu, ki umira in se odloči za radikalno presaditev oz. prestavitev svojih možganov v hranljivo tekočino, kar bi mu lahko omogočilo še 200 let 'življenja'. Možganom so priključili še eno oko, da je William lahko opazoval svojo okolico, a je ugotovil, da ni sposoben komunikacije. Zgodba je prepričljiva metafora *cerebrocentričnega in kartezijskega* pogleda na človeka, ki

se zaradi digitalizacije in avtomatizacije, na kateri prelaga svoje dejavnosti, vedno bolj odmika od svojega telesa, od svojega bistva in ustvarjalnosti.

V današnjem digitalnem času je gotovo pomembno, da se učenci računalniško opismenijo in izkoriščajo prednosti računalniške tehnologije. Obe dejavnosti – klasično opismenjevanje ter uporabo tiskanih gradiv in uporabo digitalnih pripomočkov – je treba smiselno uskladiti, predvsem pa ne prezgodaj in izključno »privezati« otroka na digitalne pripomočke ter s tem krniti njegove druge razvojne možnosti. Zato je potrebno, da poznamo ugotovitve znanstvenih raziskav in jih upoštevamo pri načrtovanju poučevanja in edukacijski politiki (Tancig, 2013, 2014a).

Vsaka tako obsežna in dolgoročna sprememba v šolstvu, kot je nadomeščanje pisanja z roko s tipkanjem in pri branju nadomeščanje tiska s tablico, pa zahteva jasno opredeljene vzgojno-izobraževalne cilje, ki temeljijo na evalvaciji stanja in znanstvenih ugotovitvah. Poleg tega je vprašanje, ali je prehod na izključno digitalna sredstva res tisto, kar bi rešilo ključne probleme, s katerimi se srečujejo v šolstvu. Brez dvoma bi morali biti pri takih odločitvah v ospredju otrokove razvojne, psihofizične, socialne in čustvene potrebe ter spodbujanje razvoja njegovih potencialov. Dozdajšnje raziskave in evalvacija praks ne govorijo temu v prid.

Ne gre za neki sodobni ludizem, vendar ali je digitalizacija res vedno v interesu otrokovih razvojnih potreb in kakovostnejšega izobraževanja ali so v ospredju v resnici drugi, bolj komercialni interesi, npr. proizvajalcev digitalne materialne in programske opreme ter e-vsebin?

Literatura

- Ackerman, R. in Goldsmith, M. (2011). Metacognitive regulation of text learning: on screen versus on paper. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 17(1), 18–32.
- COST-IS1404 (2014). Memorandum of Understanding for the implementation of a European Concerted Research Action designated as COST Action IS1404: Evolution of reading in the age of digitisation (E-READ). Pridobljeno 22. 2. 2016 s http://www.cost.eu/COST_Actions/isch/IS1404
- Dalton, B., Pisha, B., Eagleton, M., Coyne, P. in Deysher, S. (2002). *Engaging the test: Reciprocal teaching and questioning strategies in a scaffolded learning environment* [Final report to the U. S. Department of Education, Office of Special Education Programs]. Peabody, MA: CAST.
- Dehaene, S. (2008). Cerebral constraints in reading and arithmetic: Education as a „neuronal recycling“ process. V A. M. Battro, K. W. Fischer in P. J. Lena (ur.), *The Educated Brain: Essays in Neuroeducation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dehaene, S. (2014). *Reading in the Brain* Revisited and Extended: Response to Comments. *Mind & Language*, 29(3), 320–335.
- Demšar, E. (2015). Experiential Differences between Typing and Handwriting. V *Proceedings of the MEi: CogSci Conference 2015* (str. 95). Bratislava: Comenius University in Bratislava.
- Eastin, M. S., Yang, M. S. in Nathanson, A. I. (2006). Children of the Net: An empirical

exploration into the evaluation of Internet content. *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, 50(2), 211–230.

Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford, CA: Stanford University Press.

Garner, R. (1987). *Metacognition and reading comprehension*. Westport, CT: Ablex Publishing.

Gerlach, J. in Buxmann, P. (2011). Investigating the acceptance of electronic books – the impact of haptic dissonance on innovation adoption. V *ECIS (European Conference on Information Systems) 2011 Proceedings*. Paper 141. Pridobljeno 20. 2. 2016 s <http://aisel.aisnet.org/ecis2011/141>

Gibbs, R. W. (2006). *Embodiment and cognitive science*. Cambridge: Cambridge University Press.

Gibson, J. J. (1979). *The Ecological Approach to Visual Perception*. Boston: Houghton Mifflin.

Jabr, F. (2013). The reading brain in the digital age: The science of paper versus screens. *Scientific American*, April 11. Pridobljeno 15. 3. 2016 s <http://www.scientificamerican.com/article/reading-paper-screens>

Kamil, M. L. in Lane, D. (1998). Researching the relationship between technology and literacy: An agenda for the 21st century. V D. Reinking, M. C. McKenna, L. D. Labbo in R. D. Kieffer (ur.), *Handbook of literacy and technology: Transformations in a post-typographic world* (str. 321–341). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Kerr, M. A. in Symons, S. E. (2006). Computerized presentation of text: Effects on children's reading of informational material. *Reading and Writing*, 19(1), 1–19.

Kidd, D. C. in Castano, E. (2013). Reading literary fiction improves theory of mind. *Science*, 342(6156), 377–380.

Kuiken, D. in Miall, D. S. (2001). Numerically aided phenomenology: Procedures for investigating categories of experience. *FQS – Forum: Qualitative Social Research*, 2(1).

Liu, Z. (2005). Reading behavior in the digital environment. *Journal of Documentation*, 61, 700–712.

Mangen, A. in Kuiken, D. (2014). Lost in the iPad: Narrative engagement on paper and tablet. *Scientific Study of Literature*, 4(2), 150–177.

Mangen, A. in Schilhab, T. (2012). An embodied view of reading: Theoretical considerations, empirical findings, and educational implications. V S. Matre in A. Skaftun (ur.), *Skriv! Les!* (str. 285–300). Trondheim: Akademika forlag.

Mangen, A., Walgermo, B. R. in Brønnick, K. (2013). Reading linear texts on paper vs. computer screens: Effects on reading comprehension. *International Journal of Educational Research*, 58, 61–68.

Mar, R. A. in Oatley, K. (2008). The function of fiction is the abstraction and simulation of social experience. *Perspectives on Psychological Science*, 3(3), 173–192.

Mason, R. A. in Just, M. A. (2009). The role of the Theory-of-Mind cortical network in the comprehension of narratives. *Language and Linguistics Compass*, 3(1), 157–174.

Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P. in Drucker, K. T. (2012). *The PIRLS 2011 International Results in Reading*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.

Nakamura, K., Kuo, W.-J., Pegado, F., Choen, L., Tzeng, O. J. L. in Dehaene, S. (2012). Universal brain system for recognizing word shapes and handwriting gestures during reading. V *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 109(50), 20762–20767.

- Oatley, K. (2011). Fiction and its study as gateways to the mind. *Scientific Study of Literature*, 1(1), 153–164.
- OECD. (2010). *PISA 2009 results: What students know and can do: Student performance in reading, mathematics, and science*. Pariz: PISA, OECD Publishing.
- OECD. (2013). *PISA 2012 results: What students know and can do: Student performance in mathematics, reading and science*. Pariz: PISA, OECD Publishing.
- OECD. (2015). *Students, computers and learning: Making the connection*. Pariz: PISA, OECD Publishing.
- Sparrow, B., Liu, J. in Wegner, D. M. (2011). Google effect on memory: Cognitive consequences of having information at our fingertips. *Science*, 333(6043), 776–778.
- Spitzer, M. (2012). *Digitale Demenz: Wie wir uns und unsere Kinder um den Verstand bringen*. Muenchen: Droemer.
- Spitzer, M. (2013). To swipe or not to swipe? – The question in present-day education. *Trends in Neuroscience and Education*, 2(3–4), 95–99.
- Spitzer, M. (2015a). M-Learning? When it comes to learning, smartphones are a liability, not an asset. *Trends in Neuroscience and Education*, 4(3–4), 87–91.
- Spitzer, M. (2015b). *Cyberkrank!: Wie das digitalisierte Leben unsere Gesundheit ruiniert*. Muenchen: Droemer.
- Tancig, S. (2008). Razvoj empatije, teorije uma in metareprezentacije: interdisciplinarni pogledi. V M. Bohanec, D. Mladenčić, M. Grobelnik, M. Heričko, U. Kordeš in O. Markič (ur.), *Zbornik 11. mednarodne multikonference Informacijska družba – IS 2008*, 13.–17. oktober 2008: zvezek A (Kognitivna znanost) (str. 353–357). Ljubljana: Institut „Jožef Stefan“.
- Tancig, S. (2013). Nevroedukacija – nova znanost o učenju in poučevanju. V M. Orel (ur.), *Zbornik prispevkov na mednarodni konferenci EDUvision 2013*, 28.–29. november 2013 (str. 457–466). Polhov Gradec: Eduvision.
- Tancig, S. (2014a). Nevroedukacija – nova znanost o učenju in poučevanju: Kakšne spremembe prinaša v izobraževalno prakso, raziskave in edukacijske politike? V T. Devjak (ur.), *Sodobni pedagoški izzivi v teoriji in praksi* (str. 417–434). Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
- Tancig, S. (2014b). Kako branje spreminja možgane in kaj izgubimo, če pisanje nadomestimo s tipkanjem? V M. Orel (ur.), *Zbornik prispevkov na mednarodni konferenci EDUvision 2014*, 27.–28. november 2014 (str. 11–19). Polhov Gradec: Eduvision.
- Tancig, S. (2015). Utešena kognicija in možgani v digitalni dobi. V *Zbornik 8. Kulturološkega simpozija Telo in Tehnologija* (str. 79–92). Ljubljana: FDV.
- Tenner, E. (2006). Searching for dummies. *The New York Times*, 26. 3. 2006. Pridobljeno 25. 2. 2016 s <http://www.nytimes.com/2006/03/26/opinion/26tenner.html>
- Wolf, M. (2008). A triptych of the reading brain: Evolution, development, pathology, and its intervention. V A. M. Battro, K. W. Fischer in P. J. Lena (ur.), *The educated brain: Essays in neuroeducation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wolf, M. in Barzillai, M. (2009). The importance of deep reading. *Educational Leadership*, 66(6), 32–37.

JEZIK V ZNANOSTI IN POUČEVANJU – ENA KLJUČNIH KOMPETENC V DRUŽBI, TEMELJEČI NA ZNANJU

Tomaž Kranjc in Nada Razpet
Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani

Povzetek

Komuniciranje v maternem jeziku in tujih jezikih je uvrščeno med osem ključnih kompetenc, ki jih navaja Priporočilo 2006/962/EC Evropskega parlamenta in Sveta Evrope iz leta 2006 kot osnovne kompetence vsakega posameznika v na znanju temelječi družbi. Jezikovna kompetenca je najosnovnejše sredstvo komuniciranja in je temelj za vzpostavljanje povezav z drugimi ljudmi ter spoznavanja in razumevanja drugih kultur. V našem prispevku obravnavamo več hierarhičnih jezikovnih stopenj. Obravnavamo problem uvajanja novih znanstvenih in tehnoloških terminologij pri poučevanju naravoslovja in tehnike ter pri iskanju ravnovesja med znanstveno strogostjo in rabo vsakdanjega jezika: ni smiselno podlegati znanstvenemu purizmu, a hkrati uporaba »domačega« jezika ne sme voditi do napačnih izjav. Zastavili si bomo vprašanje o potrebi/nujnosti uvajanja in zamenjevanja »napačnih« izrazov s »pravilnimi« v znanosti in poučevanju ter posebej o vlogi primerne terminologije pri razlagi zahtevnejših vsebin. Ker se je pokazalo, da pridejo študentje do boljšega razumevanja novih pojmov, če teče poučevanje najprej v vernakularnem jeziku in se šele pozneje seznanijo z ustreznim znanstvenim izrazjem, nas bo zanimala korelacija med izbiro/rabo besedja in študijskimi rezultati ter doseganjem primerne znanstvene pismenosti. Obravnavali bomo osnovne značilnosti procesa prevajanja in prenašanja novih znanstvenih/tehničnih izrazov iz tujih jezikov (največkrat angleščine) v slovenščino. Predstavili bomo naše stališče glede vloge angleškega jezika, ki je večinsko sprejet kot »mednarodni jezik«, ter njegove vloge in rabe pri poučevanju naravoslovja in tehnologije v neangleških šolah.

Ključne besede: komunikabilnost, znanstvena terminologija, novi znanstveni termini, prevod/prenos besed

Language in science and instruction – one of the key competences of a knowledge-based society

Abstract

Communication in one's mother tongue and in foreign languages is included among the eight key competences cited in Recommendation 2006/962/EC of the European Parliament and the Council of the European Union from 2006 for every individual in a knowledge-based society. Language competence is the fundamental means of communication and the basis for establishing links with other people and for the understanding of other cultures. Our presentation discusses several hierarchical linguistic levels. The problem of introducing new scientific and technical terminologies in Science and technology instruction in

schools and of searching for equilibrium between scientific rigor and its use in everyday language is considered; it is not reasonable to adhere to scientific purism, but on the other hand, the use of vernacular language should not lead to incorrect statements. We question the necessity of introducing and replacing "wrong" expressions in the scientific terminology with the "correct" ones and, in particular, of the role of appropriate terminology in explaining more difficult and demanding content. It turns out that students can achieve a better understanding of new concepts if the instruction first takes place in vernacular terms and is only later replaced with appropriate scientific terminology. Therefore, we are interested in the correlation between the choice/use of appropriate words and the study results together with the mastery of appropriate scientific literacy. We will consider basic characteristics of the process of translation and transfer of new scientific/technical expressions from foreign languages (most often the English language) into Slovenian. We present our standpoint regarding the role of the English language which is commonly accepted as the "international language", and its role and use in the instruction of science and technology in non-English schools.

Key words: communicability, scientific terminology, new scientific expressions, translation/transfer of words

Uvod

Evropski parlament in Svet Evropske unije sta leta 2006 izdala priporočilo (2006/962/EC), da »države članice razvijajo ponudbo ključnih kompetenc za vse [državljan]e kot del svojih strategij za vseživljenjsko učenje, vključno s strategijami za doseganje splošne pismenosti, in uporabijo "Ključne kompetence za vseživljenjsko učenje – evropski referenčni okvir ..." kot referenčno orodje ...«. Ozadje in cilji najvišjih političnih organov EU za to priporočilo so bili opisani takole: »Ker se mora Evropska unija spričo globalizacije neprestano soočati z novimi izzivi, bo vsak državljan potreboval vrsto ključnih kompetenc, da se bo lahko prožno prilagajal hitro spreminjajočemu [se] in medsebojno zelo povezanemu svetu.« Nadalje: »[G]lavni cilji referenčnega okvira [so] ugotoviti in opredeliti ključne kompetence, ki so v družbi znanja potrebne za osebno izpolnitev, dejavno državljanstvo, socialno kohezijo in zaposljivost. ...« Ključne kompetence so v dokumentu opredeljene kot »kombinacija znanja, spretnosti in odnosov, ustrezajočih okoliščinam. Ključne kompetence so tiste, ki jih vsi ljudje potrebujejo za osebno izpolnitev in razvoj, dejavno državljanstvo, socialno vključenost in zaposlitev«. Med osmimi ključnimi kompetencami, ki jih določa referenčni okvir, zadevata prvi dve sposobnost medsebojnega sporazumevanja – jezik – in sta navedeni kot 1) sporazumevanje v maternem jeziku in 2) sporazumevanje v tujih jezikih.

Sposobnost sporazumevanja je temeljni pogoj za funkcioniranje posameznika na kateri koli ravni družbenega življenja in družbenih aktivnosti ter

za uspešno funkcioniranje družbe kot celote. Avtorji Referenčnega okvira se zavedajo, da je zmožnost sporazumevanja več kakor samo posredovanje podatkov o dejstvih in dejanskih stanjih, in opredeljujejo sporazumevanje v maternem jeziku kot »sposobnost izražanja in razumevanja pojmov, misli, čustev, dejstev in mnenj v pisni in ustni obliki (poslušanje, govor, branje in pisanje) ter na ustrezen in ustvarjalen način jezikovno medsebojno delovanje v vseh družbenih in kulturnih okoliščinah – izobraževanje in usposabljanje, delo, dom in prosti čas.« Poseben pomen ima sposobnost sporazumevanja za vzpostavljanje »družbenih odnosov« in konstituiranja kritične ter na dialogu/dogovarjanju delujoče družbe: »Pozitivni odnos do sporazumevanja v maternem jeziku vključuje pripravljenost za kritični in konstruktivni dialog, spoštovanje estetskih lastnosti, pripravljenost prizadevati si zanje ter zanimanje za interakcijo z drugimi. To vključuje zavest o vplivanju jezika na druge ljudi in potrebo po razumevanju in uporabi jezika na pozitiven in družbeno odgovoren način.«

Glede sporazumevanja v tujih jezikih Referenčni okvir navaja, da »[zanj] nasploh veljajo iste glavne razsežnosti kompetence sporazumevanja kot pri sporazumevanju v maternem jeziku«, a dodaja, da »pozitivni odnos [sporazumevanja v tujih jezikih] vključuje spoštovanje kulturne raznovrstnosti, zanimanje in radovednost glede jezikov in medkulturnega sporazumevanja.«

Pridobivanje in dopolnjevanje ključnih kompetenc v Referenčnem okviru se sicer nanašata na »vseživljenjsko učenje«, vendar je bistvenega pomena, da se ustvari temelj zanje in da se začnejo sistematično pridobivati in razvijati »od rojstva«, na institucionalni ravni od začetka organiziranih izobraževalnih procesov, v katere so vključeni otroci.

Jezik je eden izmed načinov (najbrž temeljni in najpomembnejši), ki služi vzpostavljanju interakcije med ljudmi; z njim drugim ljudem posredujemo informacije o sebi – o vsakršnih determinatorjih/deskriptorjih svojega stanja: o svojim mislih, čustvih, razpoloženjih, mnenjih, željah itn. – in sami od drugih prejemamo informacije o njih. S pomočjo jezika sogovorniku posredujemo informacije, na osnovi katerih si lahko v svoji zavesti ustvari mentalne podobe in modele, ki ustrezajo podatkom v posredovani informaciji. Je kanal, prek katerega se gradi, izpopolnjuje in popravlja naš mentalni svet. Besedni kanal seveda ne zagotavlja (zajamčeno) vernega prenosa mentalne slike iz zavesti oddajnika v zavest prejemnika.

Mentalna slika, ki si jo na osnovi besednega posredovanja ustvari prejemnik, je lahko drugačna (nekoliko, zelo, povsem – ne vemo, v kolikšni meri!) od mentalne slike, ki jo želi posredovati oddajnik. Če oba udeleženca besedne komunikacije računata na zanesljivost besednega nosilca informacije in vernost prenosa, lahko pride do nesporazumov, ki se jih morda niti ne zavedata. Lahko pa si sprejemnik besedne informacije ustvari celo boljšo, pravilnejšo, popolnejšo (in morda povsem drugačno) podobo opisanega

pojma/predmeta, kakor je mentalna slika oddajnika. Nobelov nagrajenec za fiziko R. P. Feynman (1985) takole opisuje, kako si je ustvarjal mentalne podobe matematičnih objektov na osnovi opisa, ki so mu ga verbalno predajali matematiki:

»Imel sem shemo, ki jo še vedno uporabljam, ko mi kdo razlaga nekaj, kar bi rad razumel: delam primere. Na primer: matematiki pridejo k meni s čudovitim izrekom, nad katerim so vsi navdušeni. Ko mi pripovedujejo pogoje za veljavnost izreka, si skonstruiram nekaj, kar ustreza tem pogojem. Na primer: imamo množico (ena krogla) – disjunktno množico (dve krogli). Nato se krogli obarvata, ko dodajajo nove pogoje jima v moji glavi zrastejo lasje (ali karkoli drugega). Na koncu povedo o teh dveh kroglih izrek, ki je nekaj nenavadnega in ki ne drži za moji lasnati zeleni kroglasti stvari, zato lahko zatrdim, »Narobe!«

Na svetu je nekaj tisoč različnih jezikov. Ljudje, ki »govorijo isti jezik«, »se razumejo«, tj. si lahko izmenjujejo informacije in sporočila oziroma med seboj komunicirajo. Jezik ni edini način komuniciranja, je pa na veliko področjih osnovno in najpopolnejše komunikacijsko sredstvo. (Zdi se, da je lahko jezik hkrati, paradoksalno, tudi ena glavnih ovir pri komuniciranju.) Mišljenje in misli lahko obstajajo brez jezika (Wittgenstein, 1953; Singer, 1975; Rollin, 1989; Pinker, 1995), za izmenjavo misli pa potrebujemo jezik¹. »Besede delajo hrup ali sedijo na listu papirja, tako da bi jih vsi slišali ali videli. Misli so zaprte v glavi mislečega. Da bi vedeli, kaj misli nekdo drug, ali da bi govorili drug z drugim o naravi mišljenja, moramo uporabljati – kaj drugega kakor besede!« (Pinker, 1995, str. 67).

Znanje in sposobnost govorjenja istega jezika ne zagotavlja nujno pravnilnega prenosa želenega sporočila od izvira (sporočevalca) do sprejemnika (poslušalca, bralca itn.). Misel v formulaciji, kakor jo oblikuje sporočevalec, je lahko za sprejemnika nerazumljiva, čeprav se zdi sprejemniku njen verbalni izraz jassen in nedvoumen z leksikalnega in tudi z gramatikalnega vidika. Pokaže se namreč, da je lahko prejemnikovo dojetje oziroma njegova interpretacija sporočila bistveno odvisna od dejavnikov, ki so bolj temeljni od besed in njihovega golega pomena ter so povezani s kulturnim okoljem, iz katerega izhaja, emocionalnim stanjem, izkušnjami itn. To določa prejemnikovo »diskurzivno identiteto« (Brown, 2004; Stubbs, 1983). Na kratko lahko

1 Glede odnosa med zavestjo, kognicijo in jezikom je veliko različnih stališč in teorij. Znana je Sapir-Whorfova hipoteza, ki trdi, da jezik določa človekovo percepcijo realnosti – kognicijo – in s tem dojetje strukture sveta, in ne nasprotno (da struktura sveta, v katerem živi človek, določa strukturne značilnosti jezika, s katerim opisuje svet). Struktura jezika tako opredeljuje miselne vzorce ter s tem pogled na svet in je različna – in inkomenzurabilna – za različne jezike.

Wittgenstein (1954) je dopuščal, da nekatera mentalna stanja lahko obstajajo brez jezika. »Lahko si predstavljamo, da je žival jezna, prestrašena, nesrečna, srečna, presenečena. A da *upa*? ... Pes verjame, da je gospodar pred vrati. Toda ali lahko verjame, da bo gospodar prišel pojutrišnjem?« S. Pinker (1995) imenuje idejo, da sta misel in jezik eno in isto, »primer konvencionalne absurdnosti ... ki nasprotuje zdravi pameti, a ji vsakdo verjame, ker se mu megljeno dozdeva, da je to nekje slišal ...«

rečemo, da je jezik zbirka (pisanih, branih, govorjenih) besed, ki jih uporabljamo za izražanje idej. Izraz *diskurz* odraža širši odnos med jezikom in okoljem, v katerem se uporablja, in vključuje številne neverbalne elemente; diskurz je jezik v vseh semantičnih in reprezentacijskih oblikah (vključno s kontekstualnimi razlikami v pomenu besed). V vsaki »diskurzivni izmenjavi« si govornik in poslušalec na osnovi izrečenih besed soizgrajujeta pomen sporočila prek besed in neverbalnih interakcij, ki so pogojene z njunim položajem v danem okolju. Diskurzivna identiteta je okoljsko/družbeno/izvorno pogojen način oz. sposobnost verbalizacije misli, ki jih nekdo želi posredovati sogovorniku.

Za uspešno prenašanje sporočil med »oddajnikom« in »sprejemnikom« morata oba ne le »govoriti« in »razumeti« uporabljeni jezik, marveč mora biti diskurzivna identiteta obeh dovolj sorodna/podobna, da lahko sprejemnik oddajnikove besede pravilno identificira tudi v njihovem neverbalnem pomenu (Brown, 2004; Brown in Ryoo, 2008; Gee, 2002; Lemke, 2000, 2001; Nasir in Saxe, 2003; Wenger, 1998; Wortham, 2003; Wortham in Rhymes, 2003).

Posebej na dveh področjih je popolnoma nujno, da sprejemnik razume sporočilo tako, kakor je mišljeno na strani oddajnika. To sta znanost in poučevanje, tj. posredovanje znanja in kompetenc. Če ni zagotovljen sistematično pravi prenos informacije med obema nosilcema informacijske izmenjave, umanjka sam temelj, na katerem se gradita obe področji.

V naslednjem razdelku bomo predstavili nekatere osnovne značilnosti komuniciranja (in s tem vloge jezika) v znanosti, v 3. razdelku bomo na kratko obravnavali nekatere značilnosti znanstvene terminologije, v 4. razdelku se bomo dotaknili nekaterih problemov prevodov znanstvenih terminov, v 5. razdelku bomo govorili o nekaterih vprašanih jezika v poučevanju, čemur sledi še kratek razdelek z nekaj sklepnimi mislimi.

Jezik v znanosti

Življenje bi bilo povsem drugačno brez znanstvenih spoznanj, čeprav znanstvena »resnica« ne zna odgovoriti na vsa vprašanja, ki si jih človek zastavlja v življenju in čeprav bi najbrž težko živeli, če bi poznali *le* znanstvene resnice. Veliko za človeka pomembnih področij znanost »ne pokriva« in pretežni del našega vedenja in miselnih predstav ne izhaja iz znanosti. Hkrati pa verjamemo, da je odgovor znanosti na neko vprašanje, na katero zna odgovoriti, med vsemi odgovori najboljši in najbližje »resničnosti«.

Znanost je »produkt kolektivne človeške dejavnosti, pri kateri znanstveniki prispevajo individualne doprinose, ki so prečiščeni in razširjeni z intelektualnim sodelovanjem in medsebojno kritiko«. Po tej teoriji je »cilj znanosti soglasje racionalnega mnenja na čim širšem področju« (Ziman, 1978).

Če je znanost produkt kolektivne dejavnosti ljudi, je razumljivo, da je za njeno ustvarjanje in dograjevanje ključnega pomena zanesljivost medsebojnega sporočanja in prenašanja informacij. Znanje vsakega znanstvenika ni le produkt njegovih lastnih spoznanj (teoretičnih, eksperimentalnih in drugih), marveč tudi informacij, ki jih pridobiva od drugih ljudi in iz drugih virov. Znanstveno spoznanje (»korpus znanstvenega védenja«) ni znanje posameznega znanstvenika, ampak akumulirano znanje vseh, ki sodelujejo/so sodelovali v znanstvenem procesu in sporočajo svoje izsledke znanstveni skupnosti, in postane »javna dobrina«, prosto dostopna vsem ljudem (Ziman, 1978).

Znanstveno znanje torej ni »objektivno«, saj (naravoslovna) znanost (v nasprotju z matematiko) nima nikakršnega instrumentarija, s katerim bi lahko dokazala *pravilnost* neke naravoslovne ugotovitve ali trditve. Poskusi lahko *ovržejo* (falsificirajo) neko trditev/teorijo, nikoli pa je ne morejo dokazati². O sprejemljivosti ali nesprejemljivosti znanstvene teorije presoja in odloča znanstvena srenja: v naravoslovju dokaz znanstvenih »resnic« nadomesti večinsko soglasje njenih članov. Ni »objektivnega« znanstvenega védenja, ampak le »intrasubjektivno« soglasje o neki vsebini.

Znanstveno védenje mora imeti zato dve posebni lastnosti (ki jih pri drugih človekovih intelektualnih aktivnostih ne zahtevamo): *konsenzualnost* in *konsenzičnost* (Ziman, 1978).

Cilj znanosti je, da doseže največjo mogočo mero soglasja (strinjanja, *konsenzualnosti*) znotraj neke znanstvene skupnosti (srenje). Glavni korpus znanstvenega védenja morajo sestavljati dejstva in načela, ki jih trdno sprejema večina kompetentnih in dobro informiranih znanstvenikov.

Da je tako soglasje o neki vsebini mogoče doseči in da ima proces doseganja soglasja in potem soglasje sólo kakšno vrednost, mora biti vsak element vsebine *konsenzičen*. To pomeni, da morata biti njegova formulacija in predstavitev taki, da je za vsakega sprejemnika njegov pomen jasen in nedvoumen, tako da se lahko sprejemnik z njim strinja ali da mu lahko utemeljeno ugovarja. Konsenzična mora biti tudi vsaka informacija v izmenjavi med udeleženci procesa testiranja in verifikacije neke vsebine. Konsenzično sporočilo ima *potencial*, da prispeva h konsenzu, konsenzualna izjava pa pomeni, da je bila vsebina polno testirana/verificirana in na tej osnovi splošno sprejeta (Ziman, 1978).

Potreba po konsenzičnosti znanstvenih vsebin zahteva nedvoumnost pri izmenjavi informacij; če je posredovanje informacije verbalno, to pomeni, da mora biti nedvoumen jezik. Zdi se, da je (v naravoslovju) temu najbližji

2 Če se omejimo na naravoslovne znanosti, sprejemamo Popperjevo teorijo (Popper, 1974), po kateri nobene (naravoslovno)znanstvene teorije ne moremo dokazati, ampak jo lahko le ovržemo (»falsificiramo«). Zato igra v njej ključno vlogo ovrženje teorije, ki postane bistven element znanstvenega napredka (Bondi, 1967). Bondi (1967) dodaja: »... znanost nima nič opraviti z resnico ... test [znanosti] je, ali deluje ali ne.«

matematični jezik³, čeprav matematične formulacije nikakor niso edine, ki lahko zagotavljajo konsenzičnost.

Matematične formulacije, ki so nedvoumne, jasne in univerzalne ter kot take primerne za nepopačeno posredovanje informacij med različnimi subjekti, niso enolične. Lahko jih simboliziramo, transformiramo in manipuliramo (po natanko določenih pravilih), ne da bi izgubile svoj natančen pomen. Matematična pravila omogočajo generiranje neskončne raznolikosti izjav, ki se razlikujejo po stopnji kompleksnosti, a so logično enakovredne izhodiščni izjavi. Kot zanimivost (po Ziman, 1978) navedimo nekaj načinov, kako pove-
mo na različne načine, a enakovredno, da se je na travniku paslo 750 belih in 250 črnih ovac:

- na travniku se je paslo 750 belih in 250 črnih ovac;
- med 1000 ovcami, ki so se pasle na travniku, je bilo 75 % belih in 25 % črnih;
- med 1000 ovcami, ki so se pasle na travniku, je bilo razmerje med belimi in črnimi ovcami 3 : 1;
- med 1000 ovcami, ki so se pasle na travniku, je bilo belih ovac 500 več od črnih;
- med 1000 ovcami, ki so se pasle na travniku, je bila verjetnost, da je ovca bela, 0,75;
- če je b število belih ovac, ki so se pasle na travniku, in je število črnih ovac c , je $b + c = 1000$ in $b = 3c$;
- če je b število belih in c število črnih ovc, ki so se pasle na travniku, je

$$b + c = 1000 \text{ in } \arcsin\left(\frac{c}{b-c}\right) = \frac{\pi}{6}$$

- če je b število belih in c črnih ovc, ki so se pasle na travniku, je $b + c = 1000$ in

$$\int_0^{\infty} e^{-(c/b)x^2} dx = \sqrt{\pi}$$

Posebej zadnji dve formulaciji sta za nematematika težko dostopni, vendar sta enakovredni vsem prejšnjim.

Nedvoumnost jezika zahteva *formalizirane* izjave, ki uporabljajo *dobro definirane tehnične izraze*, povezane v *nedvoumnihih sintaktičnih povezavah*

3 Galileo Galilei je v svoji razpravi »Il Saggiatore« (Preskuševalec) iz leta 1623 predstavil »znanstveno metodo« v modernem smislu besede. V razpravi je napisal: »La filosofia è scritta in questo grandissimo libro che continuamente ci sta aperto innanzi a gli occhi (io dico l'universo), ma non si può intendere se prima non s'impara a intender la lingua, e conoscer i caratteri, ne' quali è scritto. Egli è scritto in lingua matematica, e i caratteri son triangoli, cerchi, ed altre figure geometriche, senza i quali mezzi è impossibile a intenderne umanamente parola; senza questi è un aggirarsi vanamente per un oscuro labirinto.« [Pridobljeno s www.liberliber.it, Progetto Manuzio, Galileo Galilei, *Il Saggiatore*, str. 16.] V današnjem času se to večinoma citira v krajši obliki kot »Knjiga narave je napisana v matematičnem jeziku.«

in podvržene *popolnim logičnim zakonitostim*. Zato je znanstveni jezik po pravilu »skromnejši«, »revnejši« in preprostejši (po besednem zakladu in po besedilnih konstrukcijah) od »vsakdanjega«, »običajnega« jezika in (večinoma) nima literarne lepote in/ali vrednosti. To je cena za nedvoumnost. V jeziku, ki se uporablja v znanosti, mora biti vsak izraz (»znanstveni termin«) natanko definiran, tako da ne dopušča nobene možnosti zamenjave ali napačne interpretacije⁴. Tudi stavčne strukture morajo biti dovolj preproste, da dopuščajo en sam pomen. V navadnem jeziku so mogoče – in pogosto zaželeno – različne možnosti razumevanja in celo dvoumnosti. To je čar in »poezija« jezika. Poezija, napisana v enem jeziku, je le pogojno prevedljiva v druge jezike (kar po drugi strani omogoča, da je lahko – pravijo poznavalci – prevod celo boljši od originala); prevod pesmi je prepesnitev in je pravzaprav nova pesem. Znanstveni teksti v enem jeziku pa morajo biti prevedljivi v druge jezike, tako da je njihova vsebina identična vsebini originala.

Pomembno je zavedanje, da jezik, ki je nedvoumen za *logično konsistentno* sporočanje, še ne zagotavlja »resničnosti« izjav. Znotraj znanstvenega diskurza je mesto le za razpoznavne in ponovljive (reproducibilne) dogodke, dostopne vsem znanstvenikom. Nedvoumen jezik je potreben, a ne zadošten pogoj za odkrivanje in kodificiranje znanstvenih spoznanj. (T. i. znanstvena metoda zagotavlja »vsebinsko pravilnost« v prej omenjenem smislu.)

Ponovimo, da enolično izjavljanje ni navezano le na matematične formulacije. Pogosto se uporablja prepoznavanje vzorcev (slike, grafi), odčitavanje kazalcev na instrumentih itn. Njihov pomen se ne da razbrati le z matematičnimi in/ali logičnimi manipulacijami – prepoznavanje je povezano z našimi izkušnjami in od njih odvisno.

Znanstvena terminologija

Pojmi, ki jih uvedemo v neki znanstveni disciplini in s katerimi delamo, so pogosto zapleteni in laiku niso dostopni neposredno, ampak je potrebno predznanje, ki zahteva pripravo oz. predhodni študij⁵.

Ker mora biti v znanstveni terminologiji vsak izraz (termin) natanko definiran, ni mogoče govoriti o tem, ali je »pravilen« ali »nepravilen«. Njegov pomen je natanko tak, kakor ga v strokovnem smislu opredeljuje neka

4 Na primer: v fiziki je hitrost *definirana* (»dogovorjena«) kot kvocient premika in časa (ali v bolj matematičnem jeziku: kot odvod krajevnega vektorja po času), $v = dr/dt$.

5 Navedimo kot primer definicijo matematičnega pojma *topološke mnogoterosti*:

Topološka mnogoterost realne dimenzije $n \in \mathbb{Z}_+$ (brez roba) je Hausdorffov, 2-števeni topološki prostor X , ki je lokalno evklidski dimenzije n v naslednjem smislu: za vsako točko $x_0 \in X$ obstaja odprta okolica $x_0 \in U \subset X$ in homeomorfizem $\phi: U \rightarrow U' \subset \mathbb{R}^n$.

Vidimo, da nastopa v definiciji vrsta pojmov in izrazov, ki jih moramo *predhodno* poznati (Hausdorffov prostor, topološki prostor, okolica itn.), če hočemo razumeti pojem topološke mnogoterosti. Zato je lahko že samo razumevanje *opredelitve* (= definicije) nekega znanstvenega koncepta in njegovega poimenovanja nekaj, kar laiku (in celo nespecialistu za neko ožje področje) ni neposredno dostopno, ampak zahteva predhodno znanje (in torej delo in trud).

znanstvena disciplina. Lahko je morda izbrano poimenovanje bolj ali manj (ne)posrečeno⁶, a ko je termin definiran, je njegov pomen tak, kakor ga opredeljuje definicija. In ta se mora dati formulirati tako, da je (lahko) enaka v vseh jezikih. Zato je kategorizacija besed v *pravilne/nepravilne* neprimerna in nesmiselna. Če v neki znanstveni disciplini nekdo svojevoljno in neusklajeno spremeni znanstveni termin, ki ga uporabljajo znanstveniki raziskovalci tega področja, to povzroči motnjo. Pojavi se vsaj negotovost glede pomena novega termina: Ali pomeni kaj drugega kakor stari? Če pomeni isto, zakaj je treba zamenjati oz. ukinjati starega, ki je večini razumljiv in domač? Pomen besed v »vsakdanjem« jeziku določata jezikovna norma in njihova raba, v znanstvenem jeziku po pomen tehničnih izrazov določajo precizne definicije.

Izrazi (poimenovanja) za neki znanstveni pojem in njihove definicije si v različnih jezikih enolično ustrezajo. Stroga znanstvena terminologija je ogrodje jasnosti in nedvoumnosti ter mora zadoščati pogoju medjezikovnega soustrezanja.

Poseben dodaten razmislek zahteva dejstvo, da strokovni izrazi pogosto niso omejeni le na eno področje, ampak se pojavljajo na različnih poljih znanosti⁷. Na primer sončni žarki ne grejejo le fizikov, ampak tudi biologe, kemike, geografe ... in seveda pisatelje, pesnike in vse druge uporabnike jezika. Tudi zemlja se za vse vrti okrog svoje osi. Ko nekdo na svojem področju, ki pa se prekriva z drugimi področji, samovoljno spremeni utečeno terminologijo in sprememb ne usklajuje z drugimi, se za različna področja terminologija razveji in se pojavijo različni izrazi za iste pojme. Samovoljno »izumljanje« novih izrazov za pojme, ki že imajo svoje uveljavljeno poimenovanje, zato ni le nepotrebno, ampak moteče in celo škodljivo.

Navedimo nekaj primerov iz astronomije, v kateri so precej aktivno uvažali novo izrazje. Tako lahko beremo (Prosen, 2003): »Ob Sončevem vzidu in zaidu, ki teoretično nastopi, ko je središče Sončevega diska (tj. vidne svetle okrogle Sončeve ploskvice) na idealnem obzorju, sicer senca še vedno obstaja, vendar se zgublja v neskončnosti in je ne vidimo.« Ali: »Sončev žarek opoldne oklepa z vodoravnico kot β .« Poleg Sončevih žarkov (za sončne žarke), vzida in zaida (za vzhod in zahod) se nadalje pojavi (in uveljavi) Sončev mrk za sončni mrk (prim. SSKJ), Zemljina os za zemeljsko os itn. Nova poimenovanja z vsebinskega vidika in vidika razumljivosti ne prinašajo nobene prednosti pred starimi (oboji morajo biti natanko opredeljeni). Pojmi, ki

6 Kot primer za razumevanje »pravilnosti/nepravilnosti« nekega izraza navedimo besedo »kolokvij«. Po SSKJ pomeni kolokvij 1. (šol.) manj obsežen izpit na visokih in višjih šolah: opraviti kolokvij/pismeni kolokvij, 2. organizirano posvetovanje ..., 3. (knjiž.) pogovor. Latinska beseda *colloquium* pomeni raz-, pogovor, pomenek. Seveda ne moremo govoriti o tem, da je sintagma »pismeni kolokvij« *nepravilna*, ker je prvotni pomen besede kolokvij »pogovor«. *Habent sua fata [verba]...*

7 Različna znanstvena področja imajo pogosto »že od nekdaj« nekoliko različno terminologijo. Dogovarjanje o enotnih poimenovanjih istih pojmov je vedno težavno. Povečevanje neusklajenosti pa ni korak v pravo smer.

imajo pri različnih predmetih (npr. fizika – geografija) različna poimenovanja, pa pri učencih vnašajo negotovost in zmedo.

Prevodi znanstvenih terminov

Dobra/ustrezna znanstvena terminologija *nastaja* in se *dopolnjuje* v okolju aktivno delujočih znanstvenikov raziskovalcev in po potrebi v sodelovanju ali po posvetovanju z jezikoslovci. Pri novih raziskavah se v raziskovalnih centrih (velikih in majhnih) neprestano rojevajo novi pojmi in ustrezna poimenovanja (tehnični izrazi). Ker je današnji svetovni sporazumevalni jezik (*lingua franca*) pretežno angleščina, se tudi v neangleško govorečih raziskovalnih središčih novosti pogosto primarno poimenujejo z angleškimi izrazi. Še izraziteje je to pri objavah, ki so (vsaj pri relevantnih dosežkih) skoraj izključno v angleščini⁸.

Vendar je zaradi različnih razlogov (na primer poučevanja) znotraj neke jezikovne skupnosti vsaj za najpomembnejše pojme vsakega znanstvenega področja treba najti tudi domače izraze. Pogosto se naredi dobesečni prevod ali celo kar prevzame angleški izraz (morda v nekoliko spremenjenem zapisu).

To ni vedno dobra rešitev. Prenašanje angleških izrazov v »lokalne jezike« je včasih bolj, včasih manj zahtevna naloga in rezultat bolj ali manj uspešen. V veliki meri je uspešnost iskanja primerne izraza odvisna od tega, ali nove izraze »skujejo« ljudje, ki sami raziskovalno delujejo na nekem področju in popolnoma razumejo pomen in kontekst novega pojma, ali pa gre za prevode, ki jih delajo nespecialisti, ki sicer poznajo zakonitosti znanstvene terminologije, a jim novi pojmi in njihov pomen niso zares domači. V takih primerih se pogosto ohranja osnovni angleški izraz, ki se morda le nekoliko drugače zapiše (npr. fonetizirano) in izgovarja.

Včasih, posebno pri prevajanju poljudnih knjig, se »kovanja« novih izrazov lotevajo ljudje, ki ne poznajo zadevnega znanstvenega področja, ne razumejo formalnih in neformalnih izrazov, ki so se na njem uveljavili (in se ne potrudijo dovolj, da bi jih spoznali), pa tudi ne pravega pomena in globine pojmov s tega področja. Celó več, tuje so jim narava, zahteve in omejitve v znanstvenem izrazju in komuniciranju.

Verjetno je težko privoliti v to, da si laik/nepoznavalec vzame polnomočje in spreminja oz. določa ustaljeno znanstveno terminologijo, ker se mu zdi jo njegovi izrazi »pravilnejši«. Spreminjanje ustaljene terminologije s strani laikov (z argumenti o večji »pravilnosti« in boljši razumljivosti nekega pojma) lahko prinese ne neko področje veliko zmede. Če bi se v znanstvenem

⁸ Čeprav verjetno večina neangleško govorečih raziskovalcev skromno obvlada splošno angleščino (in uporablja t. i. *Broken English*, poenostavljeno in osiromašeno jedro jezika), pa dovolj dobro obvlada osnovna sintaktična pravila in znanstveni slovarček, da lahko jasno posreduje relevantne znanstvene informacije.

diskurzu zanašali na vsakdanji, intuitivni pomen besed, bi bilo hitro konec znanosti; kateri koli izraz, s katerim poimenujemo neki znanstveni pojem, je v vsakem primeru treba natanko opredeliti. Odtенок pomena, kakor ga občuti laik, takrat ni več relevanten. V vsakdanjem jeziku je mnogoterost sopomenk bogastvo, ki ga posebej leposlovje izkorišča za to, da je besedilo jezikovno zanimivejše in lepše, opisi raznolikejši in za bralca privlačnejši. V znanstveni terminologiji dvojno ali večkratno poimenovanje istega pojma vnaša negotovost in dvom glede pravega pomena izrazov. Zato ni prednost, marveč slabost.⁹

Kot primer navedimo dva angleška (ameriška) izraza s področja edukacije, ki se pogosto pojavljata tudi v slovenskih tekstih: »inquiry based teaching/learning« (Planinšič, 2010) in »hands-on (learning, experiments)« (npr. tudi sintagma »Hands-on – Brains-on«). Dober prevod lahko najdejo le raziskovalci, ki se v svojem raziskovalnem delu s temi besedami in z ustreznimi pojmi srečujejo, jih razumejo in tudi sami razvijajo¹⁰. Žal se v slovenskih strokovnih tekstih razmeroma pogosto pojavljajo tudi neprevedeni angleški izrazi.

Jezik v poučevanju

Medtem ko je jezik v znanosti na formalni ravni po pravilu preprost, jasen in nedvoumen, pa zahteva poučevanje skrben izbor jezikovnih sredstev, ki se v teku učnega procesa spreminjajo, zamenjujejo in dograjujejo. Pomembno je (in odvisno od stopnje kognitivnega razvoja in predznanja učencev), da se pri poučevanju uporablja jezik, ki ga učenci ne le razumejo, ampak tudi sprejemajo.

Prej smo poudarjali, da je znanstveni jezik po besednem obsegu in slovničnih možnostih skromen in omejen na najnujnejše elemente, potrebne za jasno in nedvoumno sporočanje. Kljub temu naravoslovje (in vsaka znanost) uporablja kompleksne diskurzivne prakse, ki uporabljajo raznovrstne simbolične, številske, pisane in govorne oblike komunikacije. Čeprav je »goli«

9 Zanimiv primer poseganja laika v znanstveno terminologijo je prevod znamenite knjige C. Darwina »O nastanku vrst: z delovanjem naravnega odbiranja ali ohranjanje prednostnih ras v boju za preživetje«, ki je leta 2013 izšla pri založbi ZRC. Prevajalec je v njem v biologiji ustaljeni izraz »naravni izbor« (naravna selekcija) zamenjal z izrazom »naravno odbiranje«, češ da izraz »odbiranje« bolje opisuje temeljni evolucijski mehanizem prenosa dednih lastnosti in z njim povezane možnosti preživetja organizmov. Seveda ima v biologiji izraz, eden ali drugi, natanko določen pomen in drugačna beseda ne spremeni vsebine pojma, ki ga opisuje. (Novemu izrazu so odločno nasprotovali nekateri vidni biologi/evolucionisti, vendar brez uspeha.)

Najbrž se »stari« izraz (izbor) ne bo zlahka umaknil novemu (odbiranje), tako da bosta vsaj nekaj časa v uporabi oba in sejala dvom, kaj pomeni eden, kaj drugi. Ob tem se pojavi dodaten zaplet. Ko se v neki temeljni literaturi spremeni kak osnovni znanstveni termin, je najbrž treba z novostjo uskladiti tudi vso drugo literaturo. V razvojnem nauku je pojem naravne selekcije temeljnega pomena in prav tako njegovo poimenovanje. Najbrž je treba ustrezen in enoten izraz uporabljati tudi v vseh učbenikih, kar pa pomeni že daljnosežne posledice.

10 V slovenski literaturi se je za »inquiry-based teaching/learning« uveljavil izraz aktivno (tudi raziskovalno) poučevanje/učenje, za »hands-on learning, experiment« pa »učenje, poskus naredi sam«. »Hands-on – Brains-on« se prevaja »Naredi – razmisli« ali »Vključi roke – vključi pamet«.

znanstveni jezik v primerjavi z literarnim jezikom preprost, je celotna pojmovna zgradba znanosti zapletena in težko dostopna; proces, ki vodi do razumevanja znanstvenih vsebin in sposobnosti aktivne uporabe, je zahteven in dolgotrajen. Pri pouku je treba to upoštevati. Poučevanje je posredovanje *znanstvenih* vsebin na način, ki po obsegu in poglobljenosti ustreza kognitivni ravni učencev in uporablja primerna jezikovna sredstva. Učenje je v veliki meri »privajanje« učencev na nove vsebine, kar tudi v preprostih primerih ni enostaven proces.

Zato se zastavljajo pomembna vprašanja: Ali povzroča »znanstvenost« jezika, v katerem poteka pouk, v študentih občutek konflikta: konflikt med vsakdanjo govorico in naravoslovno terminologijo in formulacijami; konflikt med vsakdanjo »zdravo pametjo« in »znanstveno logiko«, ki jo promovira pouk; konflikt med predhodnim znanjem (oz. neznanjem) in na novo predstavljenimi znanji? Ali povzroča občutek konflikta branje učbenikov in drugih znanstvenih tekstov? Ali »nevsakdanji« (nevernakularni) jezik, ki ga uporablja naravoslovje, povzroča občutek identitetnega konflikta (in v posebnih primerih celo marginalnosti) ter spodbuja občutek manjvrednosti/nezadostnosti? Kako znanstveni diskurz vpliva na samopodobo študentov? Proces poučevanja naravoslovja ne poteka brez psiholoških in kulturnih implikacij in posebej ne brez implikacij glede rabe jezika; predpostavka o družbeni in kulturni nevtralnosti učenja naravoslovja je zgrešena (Brown, 2004; Lemke, 2001; Gilbert in Yerrick, 2001; Brown in Ryoo, 2008).

Pri poučevanju je zato treba slediti nekemu hierarhičnemu zaporedju jezikovnih stopenj, od preproste, v vsakdanjem jeziku podane predstavitve vsebine, ki uporablja vernakularne izraze ter v določeni meri intuitivno vpeljane pojme in analogije, do končne, precizne in konsenzične formulacije, ki uporablja že natančno definirane pojme in pravilno tehnično terminologijo.

Primer (ne)konsenzične izjave: Vprašanje pri predmetu Fizika snovi z didaktiko (drugostopenjski univerzitetni študijski program Poučevanje na Pedagoški fakulteti UL): »Ali za žive organizme veljajo fizikalni zakoni?« Odgovor: »Hm, v bistvu naj bi veljali.« Jasna, konsenzična odgovora sta: »Veljajo!« ali »Ne veljajo.«

Naravoslovje se pri nas na vseh stopnjah (z redkimi izjemami) poučuje v maternem jeziku učencev/dijakov/študentov. Čeprav se zato problem »razumevanja« jezika v ožjem smislu ne pojavlja (učitelj in učenci »govorijo isti jezik« in se v tem jeziku lahko sporazumevajo), pa to ne pomeni, da ne prihaja do težav v razumevanju predstavljenih vsebin, ki so posledica nerazumevanja besedil. Brown in Ryoo (2008) sta v članku »Učenje naravoslovja kot jezika: pristop »najprej vsebina« pri učenju naravoslovja« predstavila svojo ugotovitev, da »*študentje, ki se naučijo razumevanja neke snovi najprej v vsakdanjem jeziku in šele potem v znanstvenem jeziku, dosežejo boljše razumevanje novih pojmov in novih vsebin*«. Ko sta raziskovala (predvsem)

problematiko manjšinskih skupin v Kaliforniji, ZDA, sta ugotovila, da je pri poučevanju naravoslovja smiselno ločiti dve komponenti: *konceptualno* in *jezikovno*. Poučevanja daje boljše rezultate, če se pouk najprej koncentrira na vsebino (»Content-First Approach«), ki jo učitelj razloži v »vernakularnem« jeziku, tj. v jeziku in na način, ki je učenec domač in se tudi sami znajo izražati v njem. Temu sledita vpeljava relevantnih strokovnih izrazov in razlaga vsebin v bolj »znanstvenem« (»nevernakularnem«) jeziku.

Pomembna ugotovitev je, da osnovni problem, ki otežuje razumevanje neke vsebine, ni (ne)poznavanje jezika (v smislu poznavanja leksike in slovnic); jezikovno učenci razumejo učiteljeve izjave, vendar jim neskladje diskurzivnih identitet preprečuje sprejemanje učitelja in posledično vsebin, ki jih razlaga.

Te ugotovitve so splošne in se lahko aplicirajo tudi na pouk naravoslovja pri nas. Študentje pri pouku naravoslovja (in posebej fizike) pogosto dobijo vtis, da je pri izražanju in razmišljanju o naravoslovnih temah treba uporabljati drugačno izrazje in drugačen način razmišljanja kakor v vsakdanjem življenju. Pri razmišljanju v fiziki je treba »zdravo pamet« *izključiti* in vključiti »fizikalno logiko«, ki ni skladna z vsakdanjimi izkušnjami in je v nasprotju z »vsakdanjo logiko«¹¹. Pogosto je to neskladje tudi posledica prehitre vpeljave odtujenega jezika, na osnovi katerega si študentje ustvarijo napačno mentalno podobo nekega pojma ali procesa.

Kot primer jezikovne težave, na katero naletijo učenci, čeprav dobro razumejo jezik, navedimo vprašanje, ali se zvok lahko razširja v praznem prostoru. V fiziki pomeni »prazen prostor« (tudi) vakuum in fizik bo v formulaciji vprašanja to takoj razpoznal. Učenci pa na začetku tega ne vedo, in če se učitelj tega ne zaveda, nastane problem: učenci in učitelj mislijo, da učenci vprašanje razumejo, a ga v resnici ne. V praznem prostoru učencev (tj. v sobi brez pohištva) se zvok lahko razširja (zakaj se ne bi), učitelj pa hoče odgovor, da se zvok v praznem prostoru (= vakuumu) ne more razširjati.

V diskusijah s študenti o rabi in uporabi jezika (izrazov, stavčnih struktur) so študentje večkrat ugotavljali, da pri razlagah prihaja do nerazumevanja vsebine, ne da bi se tega zavedali (zato tudi ne sprašujejo oz. ne zahtevajo dodatnih pojasnil). Šele v diskusiji in ob dodatnih pojasnjevanjih, ki so jih pogosto dobili po naključju (tj. niso jih sami zahtevali in niso vedeli, da jih potrebujejo), so se zavedeli, da je bilo njihovo (jezikovno pravilno) razumevanje vsebinsko napačno in so si ustvarili napačno razumevanje neke vsebine.

11 Ko so študentje pri obravnavi neke (fizikalne) teme povabljeni, da uganejo rezultat nekega procesa, pogosto pravijo, da je »popolnoma logično, da se zgodi ... [povedo svoj odgovor]«. Vendar je njihov »popolnoma logični« odgovor neredko napačen (in seveda nelogičen).

Sklep

Znanstveni jezik mora biti jasen in nedvoumen, znanstvene izjave pa konsenzične, tj. take, da sta njihov pomen in vsebina popolnoma jasna oz. da se po preizkusu (eksperimentalnem ali/in teoretičnem) lahko odločimo glede njihove pravilnosti oz. nepravilnosti. Tehničnih terminov kot osnovnih jezikovnih elementov v znanosti ne uvrščamo v kategorijo »pravilni«/»nepravilni«, saj mora biti vsak natančno definiran; beseda potem pomeni to, kar opredeljuje definicija. Uvajanje novih, »pravilnejših« izrazov pogosteje razumevanje zamegljuje kakor razjasnjuje.

Za uspešno poučevanje je velikega pomena izbira primerne jezika in jezikovnega diskurza. Učenci/dijaki/študentje bolje razumejo nove pojme, če so učne vsebine najprej podane v vsakdanjem (»vernakularnem«) jeziku in se šele pozneje naučijo tudi ustreznih znanstvenih izrazov in njihove rabe (»Content-First Approach«). Ob uporabi neustrezne hierarhične ravni jezika pri pouku študentje pogosto dobijo občutek, da zahtevajo naravoslovna področja druge besede, druge besedne in stavčne zveze pa tudi drugačno logiko, kakor so je navajeni iz vsakdanjega življenja in svojih izkušenj. Zato je treba nove pojme, strokovne in tehnične izraze ter njihovo rabo pri pouku uvajati in uporabljati pazljivo in najti ravnovesje med znanstveno preciznostjo in vsakdanjim jezikom.

Samovoljno in področno/predmetno neusklajeno spreminjanje uveljavljene terminologije ter uvajanje novih skovank je (lahko) moteče in neprijemno. Če slišijo učenci pri različnih predmetih za isti pojem različne izraze, težje vzpostavljajo medpredmetne povezave, ki so zelo pomembne za doseganje globljega in širšega razumevanja. Neusklajenost zamegljuje razumevanje pojmov in utrjuje v učencih občutek, da je naravoslovje stvar šolskega pouka, pri katerem je treba uporabljati drugačno izražanje in veljajo drugačna pravila kakor v vsakdanjem življenju. To prispeva k poglobljanju odtujenosti naravoslovnega področja.

Pouk in znanstveno komuniciranje na področju naravoslovja v največji meri potekata s pomočjo jezika. Učence/dijake/štolente je treba navajati na jasno in nedvoumno – konsenzično – izražanje. Pri tem so pomembni vsi vidiki jezika: pravilna strokovna terminologija in razumljive formulacije, ki gredo v teku pouka od nižjih do končne hierarhične ravni. To je zahtevna naloga, zato je tudi na področju naravoslovja jeziku treba posvečati vso skrb.

Vir in literatura

Recommendation of the European Parliament and of the Council 2006/962/EC.

Pridobljeno s <http://www.marilenabeltramini.it/materiali/europe/>

EUkeycompetenciesframeworkdec2006.pdf

The selection and definition of key competences, Executive summary (2005). Pridobljeno s <http://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf>

Brown, B. A. (2004). Discursive identity: Assimilation into the culture of science and its implications for minority students. *Journal of Research in Science Teaching*, 41, 810–834.

Brown, B. A. in Ryoo, K. (2008). Teaching science as a language: A “content-first” approach to science teaching. *Journal of Research in Science Teaching*, 45(5), 529–553.

Cole, M. in Scribner, S. (1974). *Culture and thought; a psychological introduction*. New York, NY: Wiley.

Feynman, R. P. (1992/2001). *“Surely you’re joking, Mr. Feynman!” (Adventures of a curious character)*. New York, NY: W. W. Norton.

Gee, J. (1999). What is literacy? V C. Mitchell in K. Weiler (ur.), *Reviewing literacy: culture and the discourse of the other*, (Chp. 4). Westport, CT: Bergin & Garvin.

Gee, J. (2002). Identity as an analytic lens for research in education. *Review of Research in Education*, 25, 99–125.

Gilbert, A. in Yerrick, R. (2001). Same school, separate worlds: A sociocultural study of identity, resistance, and negotiation in a rural, lower track science classroom. *J. of Research in Sci. Teaching* 38, 574–598.

Kranjc, T. in Razpet, N. (2010). We are teaching students – what do they know?. V D. Raine (ur.), *Physics community and cooperation: selected contributions* (str. 65–75). Leicester: Lulu, The Centre for Interdisciplinary Science.

Lemke, J. L. (1990). *Talking science: Language, learning and values*. Norwood, NJ: Ablex.

Lemke, J. (1997). Cognition, context, and learning. V D. Kirschner in J. Whitson (ur.), *Situated cognition*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Lemke, J. (2000). Across the scales of time. *Mind, Culture, and Activity*, 7, 273–290.

Lemke, J. L. (2001). Articulating communities: Sociocultural perspectives on science education. *Journal of Research in Science Teaching*, 38, 296–316.

Nassir, N. S. in Saxe, G. B. (2003). Ethnic and academic identities: A cultural practice perspective on emerging tensions and their management in the lives of minority students. *Educational Researcher*, 32, 14–18.

Pinker, S. (1995). *The language instinct*. New York, NY: Harper Perennial.

Planinšič, G. (2010). *Aktivno učenje ob poskusih*. Ljubljana: DMFA-založništvo.

Popper, K. R. (1974). *Objektive Erkenntnis, Ein Evolutionärer Entwurf*. Hamburg: Hoffmann und Campe.

Prosen, M. (2003). *Ukvarjanje s senco*. Ljubljana: DMFA – založništvo.

Rollin, B. (1989). Thought without language. V T. Regan in P. Singer (ur.), *Animal rights and human obligations* (2nd Edition) (str. 49). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Singer, P. (1975). *Animal liberation*. New York: Avon Books.

Stubbs, M. (1983). *Discourse analysis, the sociolinguistic analysis of natural language*. Chicago: Chicago University Press.

- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Wittgenstein, L. (1953). *Philosophical investigations*. New York, NY: Macmillan.
- Wortham, S. (2003). Accomplishing identity in participant-denoting discourse. *Journal of Linguistic Anthropology*, 13, 1–22.
- Wortham, S. in Rymes, B. (ur.) (2003). *Linguistic anthropology of education*. Westport, CT: Praeger.
- Ziman, J. M. (1978). *Reliable knowledge: An exploration of the grounds for belief in science*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

GOVOR OTROK: VPLIV NEKATERIH SOCIO-KULTURNIH DEJAVNIKOV DRUŽINSKEGA OKOLJA

Ljubica Marjanovič Umek¹, Urška Fekonja Peklaj¹, Veronika Tašner² in Gregor Sočan¹

¹Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani,

²Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani

Povzetek

V prispevku predstavljamo družinsko študijo, v kateri smo preučevali sociokulturne vidike družinskega okolja, in sicer z namenom, da bi pojasnjevali razlike v govoru otrok. V okviru dveh študij smo preverili dva oblikovana modela poti, s katerima smo preučili neposredne in posredne vplive distalnih (npr. izobrazba staršev, indeks družinskega imetja, zapletenost govora staršev, bralna pismenost staršev) in proksimalnih (npr. dejavnosti za spodbujanje govora otrok in zgodnje pismenosti, skupno branje, raba mentalnih pretvorb staršev v igri z otrokom) dejavnikov družinskega okolja na govor malčkov in otrok v zgodnjem otroštvu. V vzorec je bilo vključenih 99 družin z malčki in otroki, starimi od 1 do 6 let. Podatke o značilnostih družinskega okolja in govorni kompetentnosti malčkov in otrok smo pridobili neposredno v družinskem okolju, tj. v pogovoru s starši, z opazovanjem vedenja in uporabo standardiziranih razvojnopsiholoških pripomočkov. Ugotovili smo, da socialni, ekonomski in kulturni dejavniki družinskega okolja neposredno in posredno vplivajo na govor malčkov in otrok v obdobju zgodnjega otroštva. Višje izobraženi starši in starši z višjim indeksom družinskega imetja strukturirajo otrokovo okolje na spodbudnejši način ter s svojim ravnanjem nudijo ustreznejšo podporo razvoju govora malčkov in otrok. Izsledki so pokazali tudi, da ocenjevani distalni dejavniki družinskega okolja vplivajo na govor malčkov/otrok predvsem posredno prek različnih dejavnosti, med katerimi starši spodbujajo govor in zgodnjo pismenost otrok. Kot posebej pomemben kontekst za spodbujanje govora malčkov in otrok v družini je bila prepoznavna simbolna igra oz. raba mentalnih pretvorb pri starših v interaktivni igri z malčkom/otrokom, ki je imela pomemben neposredni vpliv na govor malčkov in otrok, hkrati pa je kot mediacijska spremenljivka pomembno posredovala med vplivom govora staršev na govor malčka/otroka.

Ključne besede: družinska študija, izobrazba staršev, kakovost družinskega okolja, govor malčkov/otrok, skupno branje, simbolna igra

Children's speech: influence of some of the socio-cultural factors of family environment

Abstract

In the presented family study, we analysed sociocultural aspects of family environment in order to explain the differences in children's language. Within two studies, we proposed two path models to examine direct and indirect effects

of both distal (e.g. parental education, index of family possessions, complexity of parental speech, parental reading literacy) and proximal factors (e.g. literacy activities, shared reading, parental use of mental transformations) of family environment on language of toddlers and children in early childhood. The sample included 99 families with toddlers and children, aged from 1 to 6 years. The data on the characteristics of family environment and toddlers'/children's language competence were collected directly within the family environment, namely via the interviews with parents, behavioural observations and with the use of standardised developmental tests. We found out that social, economic and cultural factors of family environment both directly and indirectly affect the language of toddlers and children in early childhood. Highly educated parents and parents with a higher index of family possessions tend to structure child's environment in a more supportive way as well as scaffold toddlers' and children's language development. Furthermore, the findings showed that the effects of measured distal factors on toddlers'/children's language were also mediated by different literacy activities during which parents supported children's language and early literacy. Symbolic play and parental use of mental transformations during interactive play with a child confirmed to be an important context for encouraging toddlers' and children's language within the family, as it proved to directly affect the language of toddlers and children as well as to mediate the effect of parental speech on toddler's/child's language.

Key words: family study, parental education, quality of family environment, toddlers'/children's language, shared reading, symbolic play

Uvod

Družina je pomembno socialno in kulturno okolje posameznika v različnih razvojnih obdobjih (Brockmeier, 2000). V njej potekajo zgodnje socialne in govorne interakcije med starši in malčki/otroki, hkrati pa so v družini prisotne številne druge dejavnosti in materialni pogoji, ki vplivajo na razvoj simbolne zmožnosti otrok in različnih oblik kulturnega kapitala (npr. Bourdieu in Passeron, 1990; Gutiérrez, 2002). V družinskem okolju je treba posebej poudariti tudi vlogo kompetentnih oseb, torej staršev in starejših sorojencev, ki v večsmernem in vzajemnem procesu sporazumevanja in ravnanja z otrokom vplivajo na govor malčkov/otrok (Razfar in Gutiérrez, 2003; Vigotski, 1967).

Raziskovalci (npr. Gottfried, Gottfried, Bathurst, Wright Guerin in Parra-more, 2003; Lonigan, 2004), ki sicer nekoliko različno opredeljujejo kakovost družinskega okolja ter njegovo vlogo pri razvoju in učenju otroka, hkrati posebej poudarjajo velik pomen preučevanja učinka družinskih dejavnikov na zgodnji in poznejši razvoj ter učenje otrok v družinskih študijah. Odnosi med posamezniki v družini so namreč celoviti in tudi vseživljenjski ter trajni skozi generacije (Pratt in Fiese, 2004).

Povezanost socialno-ekonomskih dejavnikov družine z govorom staršev in njihovim spodbujanjem govora malčkov/otrok

Med dejavniki, ki imajo pomemben učinek na govorno kompetentnost otrok, so tudi socialne, ekonomske in kulturne značilnosti družinskega okolja (Melhuish idr., 2008; Molfese, Modglin in Molfese, 2003). Dva izmed najpomembnejših in tudi najpogostejše preučevanih družinskih dejavnikov v povezavi z govorom malčka/otroka sta izobrazba staršev (najpogostejše mame) in socialno-ekonomski status (SES) družine. Več avtorjev ugotavlja (npr. Bornstein in Haynes, 1998; Fekonja Peklaj, Marjanovič Umek in Kranjc, 2010; Marjanovič Umek, Fekonja, Kranjc in Lešnik Musek, 2003; Silvén, Ah-tola in Niemi, 2003), da se izobrazba mame pomembno pozitivno povezuje z govorno kompetentnostjo malčkov in otrok, in sicer z njihovim besednjakom, zapletenostjo slovnične strukture govora pa tudi z zmožnostjo pripovedovanja zgodbe. Pozitivni učinki mamine izobrazbe na govor otrok se kažejo predvsem v tem, da višje izobražene mame ustvarjajo spodbudnejše družinsko okolje z vidika materialnih možnosti in dejavnosti (npr. otrokom zagotovijo večje število knjig, pogostejše skupaj berejo, obiskujejo knjižnice in lutkovne predstave) kot nižje izobražene mame (npr. Bornstein, Hahn, Suwalsky in Haynes, 2003; Butler, McMahon in Ungerer, 2003; Foy in Mann, 2003; Marjanovič Umek idr., 2003; Marjanovič Umek, Podlessek in Fekonja, 2005), prav tako pa se na otroka usmerjeni govor mam z visoko izobrazbo razlikuje (npr. bolj raznolik besednjak, raba govora v različnih funkcijah, raba metagovora) od govora mam z nizko izobrazbo (npr. Hoff, 2003; Rowe, 2008; Weisleder in Fernald, 2013). Lonigan (2004) meni, da je družinsko okolje v družinah z nižjim SES-om pogosto manj spodbudno kot okolje v družinah z višjim SES-om, zato ker vključuje manj na otroka usmerjenega govora, manj skupnega branja, manj otroških knjig in drugega simbolnega gradiva. Materialne možnosti družine in tudi dejavnosti, s katerimi starši spodbujajo govor in zgodnjo pismenost otrok, pa se pozitivno povezujejo z govorno kompetentnostjo malčkov/otrok (Marjanovič Umek idr., 2003; Snow, Burns in Griffin, 1998). Izsledki slovenske študije (Marjanovič Umek idr., 2005) kažejo, da štiriletni otroci mam, ki so ocenile, da svojim otrokom pogosto berejo, z njimi obiskujejo knjižnico, lutkovne predstave in kino, spodbujajo učenje črk in branja otrok ter jim nudijo spodbude v območju bližnjega razvoja, dosegajo višjo splošno govorno kompetentnost in pripovedujejo razvojno višje zgodbe kot otroci mam, ki so ocenile, da se s svojimi otroki redkeje vključujejo v omenjene dejavnosti.

Izsledki več raziskav (npr. Butler idr., 2003; Hoff, 2003; Weisleder in Fernald, 2013) kažejo, da so malčki/otroci v družinah mam z visoko izobrazbo izpostavljeni drugačnemu govornemu modelu kot malčki/otroci mam z nizko izobrazbo. Mame z višjo stopnjo izobrazbe svojim otrokom pogostejše in več govorijo, njihove izjave so daljše, prav tako pa v govornih interakcijah z

malčki/otroki uporabljajo obsežnejši besednjak kot mame z nižjo stopnjo izobrazbe (Hoff, 2003). Mame iz družin z manj ugodnim SES-om in nižjo stopnjo izobrazbe v govornih interakcijah s svojimi malčki/otroki pogosteje rabijo velelne in redkeje vprašalne izjave v primerjavi z mamami z ugodnejšim SES-om in višjo stopnjo izobrazbe. Te se pogosteje odzivajo na izjave malčkov/otrok, v svojem govoru uporabljajo več različnih besed, otroke pogosteje spodbujajo k pogovoru o različnih vsebinah in z njim tudi sicer pogosteje govorijo (Butler idr., 2003). M. Rowe (2008) ugotavlja, da je povezanost med izobrazbo in dohodkom mame ter zapletenostjo maminega govora posredovana prek maminega poznavanja otrokovega razvoja. Bernstein (1973) razlikuje med dvema jezikovnima kodoma, ki so jima izpostavljeni otroci iz družin delavskega in srednjega sloja. Izsledki njegovih raziskav kažejo, da starši nižjega (delavskega) socialnega sloja v komunikaciji z otroki uporabljajo omejen jezikovni kod, za katerega so značilni: omejena uporaba slovnice, preprostost in nepovezanost izjav s prevladujočim implicitnim pomenom, pogosta raba direktivnih izjav, ki služijo predvsem usmerjanju vedenja otrok; starši srednjega socialnega sloja pa v komunikaciji z otroki uporabljajo izdelan ali razčlenjen jezikovni kod, ki je zapleten in celovit, z izjavami izražajo eksplicitne pomen, govor uporabljajo za vzpostavljanje socialnih odnosov, opisovanje čustvenih stanj in za spodbujanje pojmovne hierarhije v strukturiranju izkušenj. Raziskovalci (npr. Hoff, 2003; Rowe, 2007; Weisleder in Fernald, 2013) ugotavljajo, da so malčki/otroci, katerih mame uporabljajo več na otroka usmerjenega govora in zapletenejši govor, govorno kompetentnejši kot njihovi vrstniki, ki v okolju niso deležni pozitivnih govornih spodbud. Crain in D. Lillo - Martin (1999) menita, da malček/otrok v preprostih izjavah staršev težje prepozna slovnična pravila jezika, kar ima negativen učinek na govor malčka/otroka.

Skupno branje kot kontekst za razvoj govora malčkov/otrok

Družine se med seboj razlikujejo tudi glede na to, na kak način in v kolikšni meri so dejavnosti zgodnjega branja ter spodbujanja govora in porajajoče se pismenosti prisotne v vsakodnevnih dejavnosti njihovih članov (Cairney in Rouge, 1998). Skupno branje odraslih in otrok je dejavnost, za katero avtorji (npr. Crain - Thoreson in Dale, 1992; Mol in Bus, 2011; Sénéchal, Thomas in Monker, 1995; Vander Woude in Barton, 2003) ugotavljajo, da je pomemben napovednik otrokovega zgodnjega in poznejšega razvoja govora pa tudi razvoja porajajoče se pismenosti in akademske pismenosti. Starši pogosto vstopajo v interakcijo s svojim otrokom prav prek otroških knjig in skupnega branja, še preden malček govori prvo besedo (Pellegrini in Galda, 1998; Sénéchal in LeFevre, 2002; Silvén idr., 2003). Med skupnim branjem se starši s svojimi otroki pogovarjajo, s svojimi izjavami usmerjajo njihovo pozornost, jim postavljajo vprašanja, opisujejo ilustracije ter se odzivajo na njihove

opise, vprašanja in pripovedovanje (Silvén idr., 2003). M. Sénéchal, LeFevre, Thomas in Daley (1998) navajajo, da pogostnost skupnega branja zgodb napoveduje obseg otrokovega besednjaka, otrokovo razumevanje prebrane vsebine in njegovo fonološko zavedanje, medtem ko pogostnost starševskega poučevanja ob knjigah (npr. poimenovanje črk, učenje abecede) napoveduje otrokove predbralne spretnosti. J. Montag, Jones in L. B. Smith (2015) ugotavljajo, da so otroške knjige ključne za razvoj malčkovega besednjaka, ker vključujejo bolj raznolik besednjak, kot ga v dnevni komunikaciji z malčki uporabljajo starši. Posledično imajo malčki/otroci, ki jim starši redno berejo otroške knjige, ne le večji, ampak tudi bolj raznolik besednjak. S. E. Mol in A. G. Bus (2011) sta v metaanalizi, v katero sta vključili 99 raziskav, ugotovili, da lahko z otrokovo zgodnjo izpostavljenostjo otroški literaturi pojasnita 12 % variance v govoru predšolskih otrok in 13 % variance v govoru šolskih otrok. Po njunem mnenju gre za t. i. recipročni odnos med zgodnjo izpostavljenostjo literaturi, ki vpliva na govorno kompetentnost in branje otrok, ki potem nasprotno spodbujata pogostnost, količino in kakovost otrokove izpostavljenosti literaturi. Posledično so individualne razlike v govorni kompetentnosti in branju pri konvencionalnih bralcih z leti vse večje.

Podatke o otrokovi izpostavljenosti otroškim knjigam v družinskem okolju lahko raziskovalec pridobi na različne načine. Eden izmed teh je, da starši v polstrukturiranem intervjuju ali vprašalniku odgovorijo na vprašanja o tem, kako pogosto berejo svojemu otroku, kdaj so začeli malčku/otroku redno brati, ali z otrokom obiskujejo knjižnico itn. (DeBaryshe, 1995; Evans, Shaw in Bell, 2000). Ključna metodološka omejitev tovrstnega zbiranja podatkov je podajanje socialno zaželenih odgovorov staršev (Sénéchal, LeFevre, Hudson in Lawson, 1996). Ker večina staršev vlogo branja knjig visoko vrednoti, pri odgovarjanju na vprašanja o skupnem branju namreč ni nujno, da opisujejo svoje dejansko ravnanje, ampak navajajo to, kar mislijo, da je prav. Posledično gre za nizko variabilnost odgovorov staršev na tovrstna vprašanja (Sénéchal idr., 1998). V raziskavi M. Sénéchal in sodelavk (1996) je na primer večina staršev na vprašanje o tem, kolikokrat tedensko berejo svojemu otroku, odgovorilo, da otroku berejo sedemkrat tedensko. L. Marjanovič Umek in sodelavki (2005) pa navajajo, da so slovenski starši pogostnost skupnega branja na šeststopenjski lestvici, na kateri ocena 1 pomeni nikoli, 6 pa zelo pogosto ali vedno, najpogosteje ocenili z oceno 5, ki kaže na visoko pogostnost skupnega branja. Da bi pridobile zanesljivejšo oceno o skupnem branju, so M. Sénéchal in sodelavke (1996) razvile posreden pristop ocenjevanja skupnega branja, in sicer liste naslovov in avtorjev otroških knjig za starše, ki omogočajo oceno starševskega poznavanja otroških knjig in njihovih avtorjev. Avtorice predpostavljajo, da starševsko poznavanje otroških knjig posredno kaže na skupno branje z otrokom, saj starši, ki svojim otrokom več berejo, poznajo več otroških knjig in avtorjev kot starši,

ki svojim otrokom berejo manj. Poleg tega M. A. Evans in sodelavke (2000) ugotavljajo, da tisti starši, ki so svojemu otroku začeli brati prej, poznajo več otroških knjig kot starši, ki so rutino skupnega branja uvedli, ko so bili otroci starejši. Izsledki več raziskav (npr. Evans idr., 2000; Frijters, Barron in Brunello, 2000; Sénéchal idr., 1996) so pokazali, da je posredna ocena skupnega branja boljši napovednik govorne kompetentnosti otrok kot ocene, pridobljene s pomočjo vprašalnikov, v katerih starši sami ocenjujejo pogostnost in kakovost govornih spodbud otroku.

Pomemben vidik kakovosti družinskega okolja z vidika vključevanja malčkov/otrok v dejavnosti zgodnjega branja in spodbujanja porajajoče se pismenosti so tudi prepričanja staršev o pomenu spodbujanja govora malčkov/otrok. Ta namreč vplivajo na značilnosti govora staršev, namenjenega malčku/otroku, in na izbor dejavnosti, med katerimi starši vstopajo v govorne interakcije z otrokom (DeBaryshe, 1995; Foy in Mann, 2003; Rowe, 2008; Weigel, Martin in Bennet, 2006). Starši, ki verjamejo, da je branje prijetna dejavnost, to sporočajo tudi svojim malčkom/otrokom – neposredno, ko jim to govorijo, ali posredno, tj. prek skupnega branja (Baker in Scher, 2002).

Spodbujanje rabe govora malčkov in otrok v simbolni igri

Ena izmed najpomembnejših dejavnosti, ki spodbuja govor malčkov in otrok, je simbolna igra. To je celovita dejavnost, v kateri se povezujejo mišljenje in govor otrok, pojmovornost, metaspoznavanje in socialna kognicija (Marjanovič Umek, 1998; Vigotski, 1986). Otrok v simbolni igri presega trenutno situacijo, čas, prostor in resničnost; namišljeni prostor, predmete, odnose in vloge, ki jih prevzema v igri, pa otrok prikazuje z govorom in drugimi načini simbolne reprezentacije. Elementi pretvarjanja v simbolni igri so torej v veliki meri povezani z otrokovo sposobnostjo rabe govora, njegovim metajezikovnim zavedanjem in z razvojem metaspoznavnih procesov (Pellegrini in Galda, 1982; Smilansky in Shefatya, 1990). Otroci se v simbolni igri zavedajo lastnih reprezentacijskih procesov, hkrati pa se morajo ukvarjati s soigralci, ki imajo drugačne predstave kot oni sami. Zato se morajo z njimi pogovarjati, argumentirati svoje poglede, se pogajati, dogovarjati in sprejemati odločitve (Astington, 2000).

Spodbujanje malčkove/otrokove simbolne igre kompetentnejših posameznikov je učinkovit način spodbujanja govora in metajezikovnega zavedanja malčkov/otrok (Doyle, 2010; Hakkarainen in Bredikyte, 2008; Holzman, 2009; Laakso, Poikkeus, Eklundi in Lyytinen, 1999). Izsledki več raziskav namreč kažejo na pozitivno povezanost med razvojno ravno simbolne igre in govorno kompetentnostjo malčkov/otrok (npr. Laakso idr., 1999; Lewis, Boucher, Lupton in Watson, 2000; Moyles, 1995). Raziskovalci (npr. Bornstein, Haynes, Watson O'Reilly in Painter, 1996; Haight in Miller, 1993; Lang, 2009; Vigotski, 1978) poudarjajo predvsem pomen interaktivne igre s

kompetentnejšimi partnerji, npr. s starši, ki otroke z miselnimi in govornimi pretvorbami, načrtovanjem igralnega okvira, vzdrževanjem pozornosti otrok spodbujajo k rabi strategij, ki jim omogočajo igranje na višjih razvojnih ravneh, kot jih dosegajo, če bi se igrali sami. Slovenske avtorice (Marjanovič Umek, Fekonja Peklaj in Podlesek, 2013) so v raziskavi, v kateri so preučevale igralno vedenje staršev in njihovih otrok, starih od 2,6 leta do 6 let, ugotovile, da je igralno vedenje staršev med interaktivno igro z otrokom pomembno povezano z značilnostmi igralnega vedenja otroka. Avtorice pri tem še posebej poudarjajo pomen rabe mentalnih pretvorb pri starših v igri z otrokom, saj te predstavljajo dober napovednik otrokovega načrtovanja vsebine igre, vzdrževanja okvira igre in oblikovanja mentalnih pretvorb v simbolni igri.

Izsledki več raziskav (Smilansky in Shefatya, 1990; Moyles, 1995; Whitehead, 1999) kažejo, da se simbolna igra otrok staršev z visoko izobrazbo v nekaterih značilnostih razlikuje od simbolne igre otrok staršev z nizko izobrazbo. Otroci staršev z višjo izobrazbo in višjim SES-om pogosteje uporabljajo igrače in igralni material v simbolni funkciji ter oblikujejo skupine za sociodramsko igro. Za te otroke je značilno, da se najprej odločajo o vsebini igre in šele nato poiščejo igrače, ki bi jih lahko vključili v igro, prav tako pa igrače v igri pogosteje opredeljujejo in nadomeščajo z govorom. V primerjavi z njimi pa otroci staršev z nižjo izobrazbo in nižjim SES-om vsebino igre v veliki meri prilagodijo izbranim igračam, njihov govor pa je v igri pogosteje rabljen v funkciji dajanja ukazov in redkeje za komunikacijo s soigralci in oblikovanje simbolnih pretvorb (Smilansky in Shefatya, 1990). Izsledki slovenske študije so pokazali, da so otroci, stari od 5 do 6 let, katerih starši so imeli višjo izobrazbo, v prosti igri z vrstniki pogosteje uporabljali metajezikovne izjave, s katerimi so določali okvir igre, vloge, pravila in vsebino igre v primerjavi z otroki staršev z nižjo izobrazbo (Fekonja, 2002).

Empirični del raziskave

Problem

V prispevku predstavljamo družinsko študijo, v kateri smo s sociokulturnega vidika preučevali dejavnike družinskega okolja, ki bi lahko prispevali k pojasnjevanju razlik v govoru malčkov in otrok v zgodnjem otroštvu. Čeprav izsledki raziskav kažejo, da imajo socialni in ekonomski dejavniki družine pomemben učinek na govor različno starih malčkov in otrok, pa so procesi, prek katerih ti vplivajo na govor otrok, manj raziskani. V okviru predstavljanih študij smo torej želeli preučiti neposredne in posredne vplive distalnih (izobrazba staršev, indeks družinskega imetja, zapletenost govora staršev, bralna pismenost staršev in poznavanje otrokovega razvoja staršev) in proksimalnih (dejavnosti za spodbujanje govora otrok in zgodnje pismenosti, poučevanje branja in pisanja, skupno branje, raba mentalnih pretvorb

staršev v igri z otrokom) dejavnikov družinskega okolja na govor malčkov in otrok v zgodnjem otroštvu. Distalne spremenljivke družinskega okolja se nanašajo na širše vidike, ki opisujejo značilnosti okolja, vendar ne označujejo specifičnih izkušenj, ki vplivajo na razvoj malčkov in otrok. Proksimalne spremenljivke pa se osredinjajo na procesne oziroma bolj specifične vidike okolja in vključujejo podporne dejavnosti, raznolikost izkušenj, vključenost staršev ter socialno in čustveno oporo, ki jih je malček/otrok deležen v družinskem okolju (Gottfried idr., 2003). Vpliv navedenih spremenljivk na govor malčkov in otrok smo preverili prek oblikovanja dveh modelov poti, ki smo ju preverjali v predstavljenih študijah.

Metoda

Udeleženci

V vzorec je bilo vključenih 99 slovenskih družin z otroki, starimi od 1 do 6 let (52 deklic in 47 dečkov), in sicer 29,5 % 1-letnih malčkov, 21,6 % 2-letnih malčkov, 14,8 % 3-letnih otrok, 18,2 % 4-letnih otrok in 15,9 % 5-letnih otrok ($M = 37,8$ meseca; $SD = 18,3$ meseca). Družine so bile v vzorec izbrane prek vrtcev in po metodi snežene kepe, pri tem pa smo upoštevali starost malčkov/otrok in izobrazbo staršev; izbrali smo le družine, v katerih starši govorijo z malčkom/otrokom v slovenščini. Starši, izmed katerih je bilo 92 % mam in 8 % očetov, so se razlikovali glede na stopnjo končane formalne izobrazbe: 9,3 % staršev je imelo manj kot srednješolsko izobrazbo, 16,3 % je imelo srednješolsko izobrazbo, 9,3 % je imelo višješolsko izobrazbo, 43 % je imelo visoko in univerzitetno izobrazbo in 22,1 % staršev je imelo magistrirali ali doktorat ($M = 14$ let končane formalne izobrazbe; $SD = 1,97$). Kot je razvidno, je bil vzorec staršev nekoliko pristran v smeri večjega deleža visoko izobraženih staršev.

V prvo študijo je bilo glede na zbrane podatke vključenih 86, v drugo študijo pa 99 družin¹.

Pripomočki in postopek

Za zbiranje podatkov o dejavnikih družinskega okolja, in sicer socialnih in ekonomskih pokazateljev in dejavnosti spodbujanja govora ter zgodnje pismenosti otrok, smo uporabili *Pogovor s starši* (Marjanovič Umek in Tašner, 2010). Ta je sestavljen iz dveh delov: prvi del vključuje vprašanja o socialnem in ekonomskem statusu družine, in sicer o izobrazbi staršev, družinskem imetju (npr. ali ima družina otroško sobo, računalnik, dostop do interneta), družinskem kulturnem imetju (npr. ali ima družina klasično literaturo, umetniška dela), družinskih izobraževalnih virih (npr. ali ima družina

1 V posamezno študijo smo vključili vse družine, za katere smo imeli zbrane popolne podatke za spremenljivke, ki smo jih predpostavili v posameznem modelu.

izobraževalne računalniške programe, strokovno/znanstveno literaturo in revije, priročnike) in številu knjig v družini (število knjig in število otroških knjig). Drugi del vključuje vprašanja, ki se nanašajo na dejavnosti spodbujanja govora in zgodnje pismenosti otrok, v katere se vključujejo starši z otrokom (npr. branje otroku, obiskovanje knjižnice, lutkovnih predstav in galerij, pripovedovanje zgodb, poučevanje črk in branja). Vprašanja, vključena v *Pogovor s starši*, so podlaga za polstrukturiran pogovor s staršem. Raziskovalec staršem postavlja vprašanja in si zapisuje njegove odgovore ali na podlagi odgovora oceni pogostnost izvajanja določene dejavnosti. Odgovore staršev, pridobljene v prvem delu polstrukturiranega pogovora, smo združili v dve spremenljivki: izobrazbo staršev, ki kaže na stopnjo končane formalne izobrazbe staršev, in indeks družinskega imetja, ki vključuje ocene družinskega imetja, družinskega kulturnega imetja, družinskih izobraževalnih virov in števila knjig v družini. Indeks družinskega imetja smo izračunali kot prvo glavno komponento naštetih ocen. Odgovore staršev, pridobljene v drugem delu postrukturiranega pogovora, smo na podlagi eksploratorne faktorske analize združili v dve lestvici, in sicer *Dejavnosti za spodbujanje govora otrok in zgodnje pismenosti* (npr. kako pogosto starši z otrokom obiščejo otroške delavnice, lutkovne predstave, knjižnico; kako pogosto otrok vidi starše brati; kako pogosto starši otroku berejo in pripovedujejo zgodbe) ter *Poučevanje branja in pisanja* (npr. kako pogosto starši učijo otroka pisati, brati, risati). Ker smo ocene na obeh lestvicah izračunali s pomočjo komponentnih uteži, smo tudi njuno zanesljivost ocenili s koeficientom alfa za prvo glavno komponento (Ten Berge in Hofstee, 1999). Koeficient alfa je znašal 0,78 za lestvico *Dejavnosti za spodbujanje govora otrok in zgodnje pismenosti* in 0,70 za lestvico *Poučevanje branja in pisanja*.

Pismenost staršev smo ocenili s *Preizkusom bralne pismenosti (PBP; Fekonja Peklaj idr., 2010)*. Preizkus se uporablja za ocenjevanje posameznikovega razumevanja, uporabe in refleksije o prebranem besedilu. Vključuje 35 vprašanj, ki so povezana z različnimi oblikami zapisanega besedila, npr. tabele, grafi, navodila, neumetnostna besedila. Najvišji mogoči dosežek na preizkusu je 35 točk, dosežki staršev, vključenih v naš vzorec, pa so se gibali v razponu od 3 do 35 točk ($M = 31,03$; $SD = 4,69$). Preliminarno, na manjšem vzorcu odraslih ($N = 26$), od katerih polovica ni imela končane osnovne šole, polovica pa je imela končano srednješolsko izobrazbo, izračunani koeficient alfa je znašal 0,80.

Poznavanje otrokovega razvoja staršev smo ocenili z *Vprašalnikom o poznavanju otrokovega razvoja (Knowledge of Infant Development Inventory, KIDI, MacPhee, 2002)*. Ta vključuje 58 trditev, ki se nanašajo na poznavanje značilnosti dojenčkovega/malčkovega razvoja pri starših (gibalnega, socialnega, govornega, zaznavnega in razvoja mišljenja), učinkovitih vzgojnih pristopov ter načinov zagotavljanja zdravja in varnosti dojenčkov in malčkov.

Prvih 39 trditev se nanaša na značilno vedenje dojenčka/malčka določene starosti in dejavnike razvoja; starši označijo, ali se s trditvijo strinjajo, se ne strinjajo ali o svojem strinjanju niso prepričani. Naslednjih 19 trditev se nanaša na otrokove sposobnosti oz. spretnosti, značilne za določene starosti; starši pri vsaki postavki označijo, ali se z njo strinjajo oz. ali je opisana sposobnost oz. spretnost značilna za mlajšega ali starejšega otroka. Število pravih odgovorov je mera poznavanja otrokovega razvoja pri starših. Koeficient notranje zanesljivosti alfa je bil izračunan v več študijah in se giblje med 0,80 in 0,86 (MacPhee, 2002). Najvišji mogoči dosežek na vprašalniku je 58 točk, dosežki staršev, vključenih v naš vzorec, pa so se gibali v razponu od 9 do 48 točk ($M = 37,05$; $SD = 6,10$).

Poznavanje otroških knjig staršev, ki je posredna mera skupnega branja v družini, smo ocenili z *Listo naslovov in avtorjev otroških knjig* (LNA, Marjanovič Umek in Fekonja Peklaj, 2011). LNA je sestavljen iz dveh delov: prvi del vključuje seznam 39 naslovov, izmed katerih je 25 pravih naslovov otroških knjig in 14 izmišljenih; drugi del vključuje seznam 40 imen in priimkov, izmed katerih je 25 resničnih imen in priimkov avtorjev otroških knjig, 15 pa je izmišljenih. Seznam naslovov vključuje naslove tradicionalnih otroških knjig in tudi sodobne otroške literature. Lista vključuje tudi navodilo za starše, da naj dobro preberejo vse naslove, imena in priimke ter označijo tiste, za katere menijo, da so resnični. Dosežek na listi predstavlja seštevek pravih izbir, od katerega je odštetno število nepravilnih izbir. Najvišji mogoči dosežek na LNA je 50.

Govor malčkov, starih od 1 leta do 2,6 leta, smo ocenili s slovensko obliko *MacArthur-Bates Communicative Development Inventory* (CDI). Z *Listo razvoja sporazumevalnih zmožnosti: Besede in geste* (LRSZ: *Besede in geste*, Marjanovič Umek, Fekonja Peklaj, Sočan in Komidar, 2011) smo ocenili besednjak malčkov, starih od 12 do 16 mesecev, z *Listo razvoja sporazumevalnih zmožnosti: Besede in stavki* (LRSZ: *Besede in stavki*, Marjanovič Umek idr., 2011) pa smo ocenili besednjak malčkov, starih od 16 do 30 mesecev. Starši so na listi označili, katere besede v naboru vseh besed, ki jih je v LRSZ: *Besede in geste* 394 in v LRSZ: *Besede in stavki* 680, govori njihov malček. Dosežki malčkov, vključenih v naš vzorec, na LRSZ: *Besede in geste* so se gibali v razponu od 0 do 19 besed ($M = 8,00$; $SD = 6,40$), dosežki malčkov na LRSZ: *Besede in stavki* pa od 0 do 640 besed ($M = 195,65$; $SD = 175,00$). Govor malčkov in otrok, starih od 2,6 leta do 6 let, smo ocenili z *Lestvicami splošnega govornega razvoja – LJ* (LSGR – LJ) (Marjanovič Umek, Fekonja, Podlesek, Kranjc in Bajc, 2008), ki vključujejo tri lestvice, in sicer lestvico govornega razumevanja, govornega izražanja in metajezikovnega zavedanja. Skupni seštevek (najvišje mogoče število točk je 205) je mera otrokove splošne govorne kompetentnosti. Dosežki otrok, vključenih v naš vzorec, so se gibali v razponu od 67 do 205 točk ($M = 140,67$; $SD = 42,76$). Razpolovitveni

koeficient zanesljivosti alfa, izračunan za posamezne lestvice in starostne skupine otrok (starih od 2 do 6 let), se giblje od 0,97 do 0,68 za lestvico govornega razumevanja, od 0,92 do 0,88 za lestvico govornega izražanja in od 0,89 do 0,95 za lestvico metajezikovnega zavedanja. Skupno oceno govora malčkov/otrok smo izdelali ob predpostavki, da *LRSZ* in *LSGR – LJ* merita isti latentni konstrukt, ter ob upoštevanju visoke korelacije med obema merama govora otrok in njihovo starostjo (koeficienta korelacije med malčkovo starostjo in dosežki na *LRSZ* ter med otrokovo starostjo in dosežkom na *LSGR – LJ* sta bila enaka, in sicer 0,77). Obe meri smo pretvorili na isto lestvico s pomočjo linearne pretvorbe, katere parametra smo določili tako, da je en mesec razlike v starosti malčkov/otrok ustrezal enaki razliki v pretvorjenih dosežkih in da je mejni starosti 2,6 leta ustrezala ista pretvorjena vrednost na obeh lestvicah.

Z *Lestvico za oceno govora starša, namenjenega otroku* (Marjanovič Umek, Fekonja Peklaj, Tašner idr., 2011) smo ocenili značilnosti govora ki so ga starši uporabljali v komunikaciji z malčki/otroki med vsakodnevnimi dejavnostmi. Lestvica vsebuje 12 postavk, ki opisujejo različne vidike govora staršev, namenjenega malčku/otroku (npr. »Rabi nedokončane stavke.«, »Govori o predmetih in dogodkih, ki niso v otrokovem neposrednem okolju.«, »Odziva se na otrokove izjave, tako da ohranja temo pogovora.«). Za vsako postavko opazovalec na šeststopenjski ocenjevalni lestvici oceni pogostnost opisane značilnosti govora staršev, namenjenega malčku/otroku (ocena 0 pomeni »nikoli«, ocena 5 pa »zelo pogosto«). Skupna mera govora staršev, namenjenega malčku/otroku (z vidika slovnične zapletenosti in vsebine govora), je povprečje ocen na vseh postavkah. Razpolovitveni koeficient zanesljivosti za skupni dosežek na lestvici je 0,83.

Pogostnost rabe mentalnih pretvorb staršev med interaktivno igro z otrokom smo ocenili z *Lestvico za opazovanje interaktivne igre starša in otroka* (Marjanovič Umek in Fekonja Peklaj, 2012). Lestvica vključuje 24 postavk, ki se nanašajo na igralno vedenje staršev med skupno igro z otrokom. Postavke se združujejo v pet skupin igralnega vedenja, in sicer *Vsebine igre*, *Okvir igre*, *Neposredno vodenje*, *Mentalne pretvorbe* in *Vzdrževanje igre*. Za vsako izmed postavk opazovalec na šeststopenjski ocenjevalni lestvici oceni pogostnost pojavljanja določenega igralnega vedenja staršev med interaktivno igro z otrokom (ocena 0 pomeni, da se opisano vedenje ni nikoli pojavilo, ocena 5 pa, da se je opisano vedenje pojavilo zelo pogosto). Za namen te študije smo uporabili le dosežek staršev v skupini *Mentalne pretvorbe* (npr. »Rabi metajezik.«, »Govori v vlogi, ki jo je prevzel.«, »Oblikuje namišljeno situacijo.«). Raba mentalnih pretvorb staršev med igro z otrokom se je v eni izmed predhodnih študij namreč pokazala kot dober napovednik otrokove rabe mentalnih pretvorb (Marjanovič Umek idr., 2013). Razpolovitveni koeficient zanesljivosti za skupen dosežek v skupini *Mentalne pretvorbe* je 0,84.

V raziskavi smo uporabili tudi standardni nabor igrač. Vsi starši in otroci so se igrali z istimi igračami; pri izboru je bila upoštevana starost malčkov/otrok. Oblikovali smo tri sete igrač, in sicer enega za malčke, stare od 1 leta do 2,6 leta, enega za otroke, stare od 2,6 leta do 4 let, in enega za otroke, stare od 4 do 6 let. Vsi trije seti igrač so vsebovali strukturirane igrače (npr. figurice živali, kmeta in kmetice, traktor, skodelico, krožnik in žlico, punčko) in nestrukturiran material (npr. lesene kocke, palčke, kamenčke, barvni papir), pri čemer sta seta, namenjena starejšim otrokom, vsebovala več nestrukturiranega materiala.

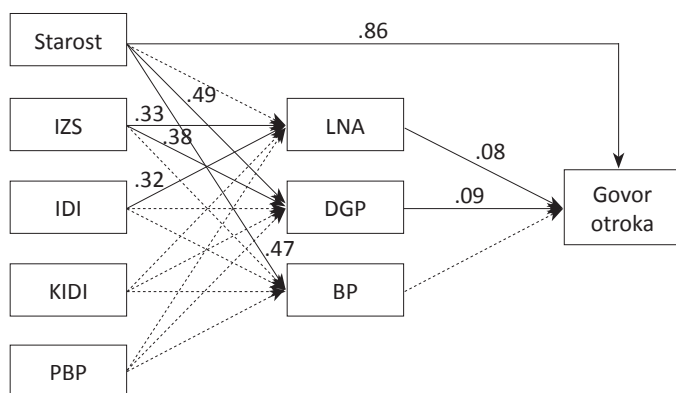
Starši so bili v raziskavo povabljeni s pisnim vabilom, ki je vsebovalo opis namena raziskave in obrazložitev celotnega poteka raziskave, seznanjeni pa so bili tudi z možnostjo, da lahko kadar koli izstopijo iz raziskave. V raziskavo so bile vključene le družine, za katere smo pridobili informirano pisno soglasje staršev. Vsako izmed družin, vključenih v vzorec, je kontaktirala testatorka, absolventka psihologije. Testatorke so bile pred začetkom zbiranja podatkov vključene v usposabljanje za uporabo pripomočkov ter za ocenjevanje in vrednotenje zbranih podatkov. Vsi podatki so bili zbrani na domu staršev in otrok. Testatorka se je z družino dogovorila za dan obiska, ko je bil doma tisti od staršev, ki je bil vključen v raziskavo, pri čemer so se lahko starši sami odločili, kdo izmed njih bo sodeloval v raziskavi. Ker je zbiranje podatkov potekalo v naravnem okolju, so bili poleg staršev in otroka, vključenih v raziskavo, lahko prisotni tudi drugi družinski člani. Testatorka je najprej v polstrukturiranem pogovoru s starši, v katerem je uporabila *Pogovor s starši*, zbrala podatke o družinskem okolju. Eden od staršev je potem odgovarjal na *Preizkusu bralne pismenosti* in izpolnil *Listo naslovov in avtorjev otroških knjig*. V tem času je testatorka otroka, če je bil starejši od 2,6 leta, preskusila z *LSGR – LJ*. Staršem malčkov, starih od 12 do 30 mesecev, je doma pustila v izpolnjevanje *LRSZ: Besede in geste* ali *LRSZ: Besede in stavki* ter vsem staršem, ne glede na starost otrok, tudi *Vprašalnik o poznavanju otrokovega razvoja*. Izpolnjena pripomočka so starši vrnili testatorki v 14 dneh, ko je ponovno obiskala družino. Med drugim obiskom je testatorka posnela 90 minut vsakodnevnih dejavnosti, v katere so bili vključeni starši s svojimi otroki (in sicer 30 minut vsake izmed naslednjih dejavnosti: rutinska dejavnost, igra s standardnimi igračami in skupna dejavnost po izbiri staršev, kot npr. risanje, skupno branje). Vsak 90-minutni posnetek govorne interakcije med starši in otrokom sta ocenili dve usposobljeni ocenjevalki z *Lestvico za oceno govora starša, namenjenega otroku*. Poleg tega sta dve usposobljeni ocenjevalki z *Lestvico za opazovanje interaktivne igre starša in otroka* ocenili uporabo mentalnih pretvorb staršev med 30-minutnim posnetkom interaktivne igre staršev in malčka/otroka s standardnimi igračami. Ocenjevalki sta posnetke ocenili ločeno; če sta se oceni ocenjevalk na določeno postavki razlikovali za več kot eno oceno, sta si posnetek skupaj ponovno ogledali in dosegli strinjanje glede končne ocene.

Rezultati

1. študija

Najprej smo izračunali povezanosti med spremenljivkami, vključenimi v prvi predpostavljeni model poti. Ker se je starost otrok pomembno povezovala z njihovo govorno kompetentnostjo ($r = 0,93$), smo v nadaljevanju izračunali parcialne koeficiente povezanosti med neodvisnimi, mediacijskimi spremenljivkami in odvisno spremenljivko ter tako kontrolirali linearni vpliv starosti otroka. Dobljeni izsledki so pokazali, da so se vse neodvisne spremenljivke (izobrazba staršev, indeks družinskega imetja, bralna pismenost staršev ter poznavanje otrokovega razvoja) zmerno do visoko ter pomembno pozitivno povezovala med seboj, prav tako pa tudi z mediacijskimi spremenljivkami, to je s skupnim branjem in z dejavnostmi za spodbujanje govora otrok in zgodnje pismenosti. Mediacijski spremenljivki skupno branje in dejavnosti za spodbujanje govora otrok in zgodnje pismenosti sta se prav tako pomembno in zmerno visoko pozitivno povezovali med seboj, medtem ko povezanosti med njima ter poučevanjem branja in pisanja nista bili pomembni. Ob kontroli otrokove starosti se je govor otrok kot odvisna spremenljivka pomembno in zmerno visoko pozitivno povezoval z neodvisnimi spremenljivkami – z izobrazbo staršev ($r = 0,32$), indeksom družinskega imetja ($r = 0,22$), bralno pismenostjo staršev ($r = 0,30$) ter z mediacijskimi spremenljivkami – s skupnim branjem ($r = 0,29$) ter z dejavnostmi za spodbujanje govora otrok in zgodnje pismenosti ($r = 0,27$).

V nadaljevanju smo z analizo poti preverjali strukturni model, v katerem je bil govor otrok opredeljen kot odvisna spremenljivka, skupno branje, dejavnosti za spodbujanje govora otrok in zgodnje pismenosti ter poučevanje branja in pisanja kot mediacijske spremenljivke, preostale spremenljivke (izobrazba staršev, indeks družinskega imetja, poznavanje otrokovega razvoja, bralna pismenost staršev ter starost otrok) pa kot neodvisne spremenljivke. Model je predpostavljal, da vse neodvisne spremenljivke, z izjemo starosti otroka, vplivajo na govor otrok posredno, tj. prek mediacijskih spremenljivk (slika 1).



Slika 1. Ocene parametrov strukturnega modela

Opombe: IZS – izobrazba staršev; IDI – indeks družinskega imetja; DGP – dejavnosti za spodbujanje govora otrok in zgodnje pismenosti; BP – poučevanje branja in pisanja; KIDI – dosežek staršev na *Vprašalniku o poznavanju otrokovega razvoja*; PBP – dosežek staršev na *Preizkusu bralne pismenosti*; LNA – dosežek staršev na *Listi naslovov in avtorjev otroških knjig*; govor otroka – dosežek otroka na *LRSZ* ali *LSGR – LJ* – skupna ocena govora otroka.

Prikazane vrednosti so standardizirani koeficienti poti. S polnimi črtami so prikazane statistično pomembne povezave ($p < 0,05$); s črtkanimi črtami so prikazane povezave, ki so bile predvidene, vendar niso statistično pomembne.

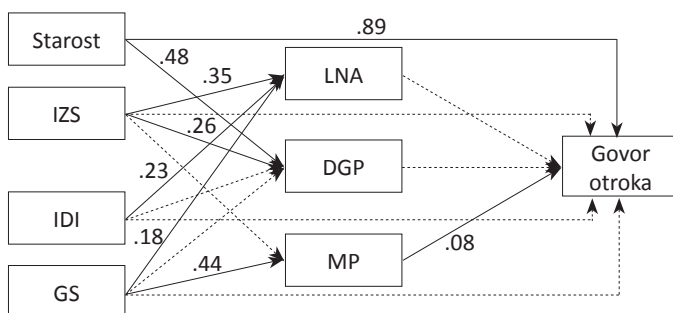
Ugotovili smo dobro prileganje predpostavljenega modela: $c^2(7) = 7,76$, $p = 0,35$, CFI = 1,00, RMSEA = 0,035, SRMR = 0,017. Pomembne neposredne učinke na govor otrok sta imeli mediacijski spremenljivki skupno branje ter dejavnosti za spodbujanje govora otrok in zgodnje pismenosti ter neodvisna spremenljivka starost otrok, pri čemer je bila velikost učinkov mediacijskih spremenljivk majhna. Otrokova starost je imela pomemben neposredni učinek na mediacijski spremenljivki dejavnosti za spodbujanje govora otrok in zgodnje pismenosti ter poučevanje branja in pisanja pa tudi na govor otrok. Izobrazba staršev je imela pomemben neposredni učinek na skupno branje in dejavnosti za spodbujanje govora otrok in zgodnje pismenosti, indeks družinskega imetja pa na skupno branje. Izračuni posrednih učinkov neodvisnih spremenljivk na govor otrok so pokazali, da so imele tri izmed petih neodvisnih spremenljivk (starost otroka, izobrazba staršev in indeks družinskega imetja) pomembne skupne posredne učinke na govor otrok, pri čemer pa so bili ti učinki majhni (med 0,04 in 0,07). Analiza posameznih posrednih učinkov sicer ne daje jasnega odgovora na vprašanje, katere posredne poti prispevajo k skupnim posrednim učinkom, saj je bil pomemben le en specifični posredni učinek, in sicer učinek starosti otroka prek mediacijske spremenljivke dejavnosti za spodbujanje govora otrok in zgodnje pismenosti (0,04). Za posamezne mediacijske spremenljivke in odvisno spremenljivko smo izračunali tudi odstotek variance, ki ga pojasnimo z modelom. Izsledki so pokazali, da visok odstotek variance v govoru

malčkov/otrok, ki smo ga lahko pojasnili z modelom ($R^2 = 0,88$), odraža velik neposredni vpliv starosti na njihov govor. Da bi ugotovili, v kolikšni meri na govor otrok vplivajo preostale spremenljivke ob kontroli otrokove starosti, smo isti model prilagodili podatkom, iz katerih smo z regresijsko analizo izločili vpliv starosti otroka. Ugotovili smo, da je bil posredni učinek preostalih spremenljivk na govor otrok sicer še vedno pomemben, vendar razmeroma majhen ($R^2 = 0,13$).

2. študija

Najprej smo izračunali Pearsonove koeficiente povezanosti med starostjo otrok in drugimi spremenljivkami, vključenimi v drugi predpostavljeni model. Ugotovili smo, da se je starost otrok pomembno pozitivno povezovala z govorom staršev ($r = 0,37$), dejavnostmi za spodbujanje govora otrok in zgodnje pismenosti ($r = 0,49$), mentalnimi pretvorbami staršev ($r = 0,23$) in z govorom otroka ($r = 0,94$). V nadaljevanju smo zato izračunali parcialne koeficiente povezanosti med posameznimi spremenljivkami ob kontroli starosti otrok. Vse tri neodvisne spremenljivke (izobrazba staršev, indeks družinskega imetja in govor staršev) so se med seboj pomembno zmerno visoko pozitivno povezovali, prav tako pa so se pomembno pozitivno povezovali s tremi mediacijskimi spremenljivkami (z dejavnostmi za spodbujanje govora otrok in zgodnje pismenosti, s skupnim branjem in z mentalnimi pretvorbami staršev), z izjemo povezanosti med indeksom družinskega imetja in mentalnimi pretvorbami staršev, ki ni bila pomembna. Z govorom otrok so se pomembno povezovali govor staršev ($r = 0,47$), dejavnosti za spodbujanje govora otrok in zgodnje pismenosti ($r = 0,52$) in mentalne pretvorbe staršev med interaktivno igro z otrokom ($r = 0,34$).

V nadaljevanju smo preverili predpostavljeni model poti vplivov neodvisnih in mediacijskih spremenljivk na govor otroka (slika 2). Otrokova starost, izobrazba staršev, indeks družinskega imetja in govor staršev so bili predvideni kot neodvisne spremenljivke z mogočimi neposrednimi in posrednimi vplivi na govor otrok, medtem ko so bili skupno branje, dejavnosti za spodbujanje govora in zgodnje pismenosti otrok ter mentalne pretvorbe staršev predvidene kot mediacijske spremenljivke.



Slika 2. Ocene parametrov strukturnega modela

Opombe: GS – govor staršev; MP – mentalne pretvorbe staršev med interaktivno igro z otrokom. Gl. tudi opombo k sliki 1.

Prikazane vrednosti so standardizirani koeficienti poti. S polnimi črtami so prikazane statistično pomembne povezave ($p < 0,05$); s črtkanimi črtami so prikazane povezave, ki so bile predvidene, vendar niso statistično pomembne.

Prileganje predvidenega modela je bilo dobro: $c^2(6) = 3,74$, $p = 0,71$; RMSEA = 0,000, CFI = 1,00, SRMR = 0,022. Vrednosti R^2 za napovedovane spremenljivke so bile: 91 % za govor otroka, 37 % za skupno branje, 38 % za dejavnosti za spodbujanje govora otrok in zgodnje pismenosti in 25 % za mentalne pretvorbe staršev. Ob zelo velikem deležu pojasnjene variance govora otrok pa moramo poudariti, da smo lahko 88 % variance v govoru otrok pojasnili samo z otrokovo starostjo.

Dobljeni izsledki so pokazali, da sta imeli starost otroka in izobrazba staršev pomemben neposredni učinek na mediacijsko spremenljivko dejavnosti za spodbujanje govora otrok in zgodnje pismenosti, medtem ko so imele neodvisne spremenljivke izobrazba staršev, indeks družinskega imetja in govor staršev pomemben neposredni učinek na mediacijsko spremenljivko skupno branje. Neodvisna spremenljivka govor staršev pa je imela pomemben neposredni učinek tudi na mediacijsko spremenljivko mentalne pretvorbe staršev. Starost otroka in mentalne pretvorbe staršev so imele pomemben neposredni učinek na govor otroka, poleg tega pa je bil pomemben tudi posredni učinek govora staršev na govor otroka, in sicer je bil posredovan prek rabe mentalnih pretvorb pri starših med interaktivno igro z otrokom.

Razprava

V okviru prve tovrstne družinske študije v Sloveniji smo preučevali vpliv socialnih, ekonomskih in kulturnih dejavnikov družinskega okolja na govor malčkov in otrok v zgodnjem otroštvu. Izsledki, dobljeni v obeh študijah, kažejo na pomembne pozitivne povezanosti med socialnimi in ekonomskimi dejavniki družine, kot sta izobrazba staršev in indeks družinskega imetja, ter

kakovostjo spodbud v razvoju govora in zgodnje pismenosti, ki jih je otrok deležen v družini in so primerljive z izsledki nekaterih drugih tujih raziskav (npr. Butler idr., 2003; Lonigan, 2004; Sénéchal idr., 1998). Izobrazba staršev je pomemben napovednik kakovosti spodbud v govoru malčkov in otrok v družinskem okolju. Starši z višjo izobrazbo so oblikovali spodbudnejše družinsko okolje: ugodnejše materialne pogoje (družine višje izobraženih staršev so imele tudi višji indeks družinskega imetja, kar pomeni, da so otrokom nudile ugodnejšo in spodbudnejše okolje z vidika družinskega imetja, kulturnega imetja, izobraževalnih virov in števila knjig v družini) ter več dejavnosti za spodbujanje govora in zgodnje pismenosti otrok (starši so poznali več avtorjev ter naslovov otroških knjig, kar posredno kaže na več skupnega branja; prav tako so otroke pogosteje vključevali v dejavnosti za spodbujanje govora in zgodnje pismenosti, npr. obiskovanje otroških delavnic, lutkovnih predstav in knjižnice, galerij in muzejev, bralnih uric). Visoko izobraženi starši so tudi sami pogosteje brali pred svojimi otroki kot starši z nižjo izobrazbo, kar je pomemben dejavnik medgeneracijskega prenosa pomena branja s staršev na otroke. V okviru prve študije smo kot distalni spremenljivki, ki kažeta na značilnosti družinskega okolja, v katerem otrok živi, vključili tudi poznavanje otrokovega razvoja ter bralno pismenost staršev. Ugotovili smo, da so višje izobraženi starši in starši iz družin z višjim indeksom družinskega imetja bolje poznali otrokov razvoj in dosegali višjo bralno pismenost kot starši z nižjo izobrazbo in nižjim indeksom družinskega imetja. Te ugotovitve so primerljive z ugotovitvami M. Rowe (2008), ki je v svoji raziskavi ugotovila, da je izobrazba staršev pomembno pozitivno povezana z njihovim poznavanjem otrokovega razvoja in njegovo govorno kompetentnostjo. Poleg tega pa so starši, ki so bolje poznali otrokov razvoj, in starši, ki so dosegali višje dosežke na *Preizkusu bralne pismenosti*, poznali več avtorjev in naslovov otroških knjig, prav tako pa so pogosteje z različnimi dejavnostmi spodbujali govor in zgodnjo pismenost otrok kot starši, ki so slabše poznali otrokov razvoj, in starši, ki so izražali nižjo bralno pismenost. Podobno ugotavljajo tudi nekateri drugi avtorji (npr. DeBaryshe, 1995; Sigel in McGillicuddy - DeLisi, 2002; Weigel idr., 2006), in sicer da prepričanja staršev o pojmovanju otroka in z njimi povezane izbire načinov spodbujanja razvoja in učenja otrok pogosto temeljijo na njihovem poznavanju otrokovega razvoja. Izsledki druge študije pa so še dodatno pokazali, da višje izobraženi starši v komunikaciji z otrokom uporabljajo zapletenejši govor (z vidika slovnične strukture in tudi vsebine) ter da v igri s svojimi otroki uporabljajo več mentalnih pretvorb, kot velja za nizko izobražene starše. Podobno ugotavljajo tudi nekateri drugi avtorji (npr. Bernstein, 1973; Hoff, 2003; Rowe, 2008), da se govor staršev z visoko izobrazbo razlikuje od govora staršev z nizko izobrazbo, saj je slovnično in vsebinsko zapletenejši in tako predstavlja ustreznejšo spodbudo govoru malčkov in otrok. Govor staršev, namenjen otroku, smo v naši študiji

obravnavali kot distalno spremenljivko družinskega okolja. Gre za govorni model, ki mu je otrok izpostavljen med vsakodnevnimi dejavnostmi v družini. Ugotovili smo, da starši, ki v pogovoru z otrokom uporabljajo zapletenejši in celovitejši govor, poznajo tudi več naslovov in avtorjev otroških knjig, prav tako pa se z otroki pogosteje vključujejo v različne dejavnosti za spodbujanje govora in bralne pismenosti otrok ter pogosteje spodbujajo simbolno igro malčkov/otrok, s tem ko v igri z njimi oblikujejo več mentalnih pretvorb, kot to velja za starše, za katere je značilen manj zapleten govor.

V okviru prve študije smo kot proksimalno spremenljivko vključili tudi poučevanje branja in pisanja, vendar smo ugotovili nizke in nepomembne povezanosti med izobrazbo staršev in indeksom družinskega imetja družine s pogostnostjo poučevanja branja in pisanja. Prav tako se skupno branje ni pomembno povezovalo s pogostnostjo poučevanja branja in pisanja, kar posredno kaže na to, da starši, ki so otroke pogosteje vključevali v skupno branje, teh niso tudi pogosteje učili brati, pisati in risati. Te ugotovitve so podobne ugotovitvam M. Sénéchal in sodelavcev (1998), ki poročajo, da starši, vključeni v njihovo raziskavo, ki so otrokom pogosto brali zgodbe, niso tudi pogosteje otrok učili črk in branja ob knjigah. Mogoč razlog navedenih nepomembnih in nizkih povezav, dobljenih v naši raziskavi, je lahko v oblikovanju vprašanj, s katerimi smo ocenjevali tovrstne spodbude staršev: vprašanja, ki so bila združena v spremenljivko poučevanje branja in pisanja, so starši lahko razumeli v smislu eksplisitnega in načrtnega poučevanja otroka in ne poučevanja, ki lahko poteka tudi spontano med različnimi dejavnostmi, npr. med skupnim branjem. Ocene pogostnosti izvajanja teh dejavnosti so bile tudi sicer zelo nizke; večina staršev je odgovorila, da svojih otrok ne poučuje ali pa to delajo zelo redko; svoje odgovore so pojasnili s tem, da je npr. otrok še premajhen za poučevanje, da se sam nauči črk in branja, ne da bi ga posebej učili, ali pa za starejše otroke, da otrok že zna brati in pisati in ga zato tega ne učijo. Zaradi nizke variabilnosti v ocenah staršev na tej spremenljivki ter nizkih povezanosti z drugimi ocenjenimi spremenljivkami pogostnosti poučevanja branja in pisanja v drugi študiji nismo vključili kot proksimalno spremenljivko.

V nadaljevanju nas je zanimalo, kako se različni dejavniki družine (proksimalni in tudi distalni) povezujejo z govorom malčkov/otrok. Izračunane povezanosti med distalnimi spremenljivkami in govorom otrok v prvi študiji so pokazali, da so otroci iz družin z ugodnejšimi socialnimi, ekonomskimi in kulturnimi dejavniki izražali višjo govorno kompetentnost, čeprav so bile povezanosti nizke. Izsledki, dobljeni v drugi študiji, pa so pokazali, da povezanosti med izobrazbo staršev in indeksom družinskega imetja niso bile pomembne. O pomembnem učinku SES-a otrokove družine na govor otrok sicer poroča več avtorjev (npr. Bee idr., 1982; Hoff, 2003; Silvén idr., 2003), vendar izsledki naše študije teh povezanosti niso potrdili, pri čemer pa je treba izpostaviti, da

je bil v vzorec naše raziskave vključen razmeroma majhen delež družin staršev z nizko izobrazbo oz. družin z zelo neugodnim SES-om. V okviru prve študije smo ugotovili tudi, da so otroci staršev z višjo bralno pismenostjo dosegli pomembno višjo govorno kompetentnost kot otroci staršev z nižjo bralno pismenostjo. Podobno navajajo tudi DeCoulon, Meschi in Vignoles (2008), ki v tem pogledu poudarjajo pomen medgeneracijskega prenosa pismenosti, ki se v naši raziskavi kaže v zmerno visoki in pomembni povezanosti med govorom otroka in bralno pismenostjo staršev. Izmed distalnih spremenljivk se je v drugi študiji z govorom malčkov/otrok pomembno povezoval tudi govor staršev, namenjen malčku/otroku: bolj kot je bil govor staršev zapleten in celovit, višjo govorno kompetentnost so izražali otroci. Enake izsledke so dobili tudi avtorji (npr. Hoff, 2003; Weisleder in Fernald, 2013) v nekaterih tujih raziskavah.

Ko smo preučili povezanosti med proksimalnimi spremenljivkami in malčkovim/otrokovim govorom, smo ugotovili, da so višjo govorno kompetentnost izražali malčki/otroci, katerih starši so se z njimi pogostejše vključevali v dejavnosti za spodbujanje govora in zgodnje pismenosti otrok (npr. obiskovanje knjižnice, lutkovnega gledališča, skupno branje, pripovedovanje zgodb), medtem ko se skupno branje ni pomembno povezovalo z govorom otrok. Z govorno kompetentnostjo otrok pa se v prvi študiji prav tako ni pomembno povezovala pogostnost poučevanja branja in pisanja. V drugi študiji smo kot proksimalno spremenljivko vključili tudi spodbujanje otrokove simbolne igre prek rabe mentalnih pretvorb staršev v interaktivni igri z malčkom/otrokom, ki se je prav tako pomembno pozitivno povezovala z govorno kompetentnostjo malčkov/otrok. Starši z uporabo mentalnih pretvorb v igri spodbujajo simbolno igro otroka, te pa se pozitivno povezuje z otrokovo rabo govora in metajezika (Marjanovič Umek idr., 2013; McCathren, Warren in Yoder, 1996).

Da bi natančneje razumeli povezanosti in smeri vpliva posameznih proksimalnih in distalnih spremenljivk družinskega okolja na govor malčkov/otrok, smo v nadaljevanju v okviru obeh študij preverjali dva modela poti, v katerih smo predvideli, da posamezne distalne spremenljivke vplivajo na otrokov govor posredno prek proksimalnih spremenljivk. Izsledki prve študije so pokazali, da se je prvi predpostavljeni strukturni model dobro prilegal našim podatkom; z izobrazbo staršev, indeksom družinskega imetja, poznavanjem otrokovega razvoja ter bralno pismenostjo staršev smo pojasnili 13 % variance v govoru malčkov in otrok. Ugotovili smo, da sta imela izobrazba staršev in indeks družinskega imetja pomemben neposredni učinek na skupno branje, medtem ko je imela izobrazba staršev tudi pomemben neposredni učinek na dejavnosti za spodbujanje govora in zgodnje pismenosti otrok v družini. Kot pomemben dejavnik pogostosti vključevanja malčkov/otrok v dejavnosti za spodbujanje govora in zgodnje pismenosti ter poučevanja branja in pisanja

pa se je pokazala tudi malčkova/otrokova starost, saj so starši starejše otroke pogostejše vključevali v obe vrsti dejavnosti kot mlajše otroke. Obe distalni spremenljivki, torej izobrazba staršev in indeks družinskega imetja družine, sta imeli tudi pomemben, čeprav majhen posredni učinek na govor otrok, in sicer prek treh proksimalnih spremenljivk, torej treh različnih vrst dejavnosti za spodbujanje govora in zgodnje pismenosti otrok v družini. Po drugi strani pa so izsledki pokazali, da poznavanje otrokovega razvoja in bralna pismenost staršev kot distalni spremenljivki nista imeli pomembnega neposrednega učinka na nobeno izmed proksimalnih spremenljivk, prav tako pa tudi ne pomembnega posrednega učinka na govor otrok. Na podlagi modela poti, predpostavljenega v drugi študiji, pa smo ugotovili, da sta imeli starost otroka in izobrazba staršev pomemben neposredni učinek na pogostnost dejavnosti za spodbujanje govora in zgodnje pismenosti otrok, medtem ko so imele distalne spremenljivke izobrazba staršev, indeks družinskega imetja in značilnosti govora staršev pomemben neposredni učinek na skupno branje. Mentalne pretvorbe staršev so se poleg starosti otroka pokazale kot najpomembnejši neposredni napovednik govora otrok, hkrati pa tudi kot proksimalna spremenljivka, ki posreduje med vplivom govora staršev na govor otrok. Ugotovili smo namreč, da starši, ki v pogovoru z otroki uporabljajo celovitejši in zapletenejši govor, spodbujajo govor svojih otrok, vendar so te spodbude posredovane prek vključevanja staršev v simbolno igro z otrokom in s tem verjetno rabe govora za oblikovanje mentalnih pretvorb v igri.

Zaključek

Na podlagi vseh prikazanih izsledkov obeh študij, ki ponujajo nekatere odgovore v povezavi z večsmernimi in s celovitimi procesi, ki potekajo v družinskem okolju ter na različne načine vplivajo na razvoj in učenje malčkov/otrok, lahko sklenemo, da smo v splošnem potrdili pomemben učinek socialnih, ekonomskih in kulturnih dejavnikov družinskega okolja na govor malčkov in otrok v obdobju zgodnjega otroštva. Kot kaže, višje izobraženi starši in starši iz družin z višjim indeksom družinskega imetja strukturirajo otrokovo okolje na spodbudnejši način, otrokom omogočajo več govorne interakcije, ta je tudi pogostejša, kar jim daje več možnosti za ustvarjanje ustrezne podpore razvoju govora otrok v območju bližnjega razvoja (McCoy in Cole, 2011; Rowe, 2008; Vigotski, 1978). Še posebej pomembno se nam zdi, da distalni dejavniki družine na govor otrok vplivajo predvsem posredno prek različnih proksimalnih dejavnikov, ki predstavljajo različne dejavnosti v družini, med katerimi starši spodbujajo govor in zgodnjo pismenost otrok. Tudi drugi avtorji (npr. Bourdieu in Passeron, 1990; Brockmeier, 2000; Gutiérrez, 2002; McCoy in Cole, 2011) prepoznavajo pomen tovrstnih dejavnosti za razvoj govora otrok. Proksimalni dejavniki v družini, ki se nanašajo na

neposredne spodbude staršev, imajo torej vlogo mediatorjev, ki posredujejo med vplivom distalnih dejavnikov na otrokov govor. V tem pogledu je treba posebej poudariti dejavnosti za spodbujanje govora in zgodnje pismenosti otrok v družini ter spodbujanje otrokove simbolne igre, zlasti rabo mentalnih pretvorb. Na proksimalne dejavnike lahko vplivamo v veliko večji meri kot na distalne in tako tudi otrokom, ki prihajajo iz družin z nižjim SES-om, zagotavljamo več možnosti za razvoj govora in zgodnje pismenosti, ki sta pomembna napovednika poznejše govorne kompetentnosti pa tudi poznejše bralne pismenosti.

Ob navajanju ugotovitev obeh študij moramo opozoriti tudi na nekatere pomanjkljivosti, ki se nanašajo predvsem na razmeroma majhen vzorec otrok in razmeroma majhen delež nizko izobraženih staršev otrok ter zahtevajo previdnost pri podajanju zaključkov in posploševanju ugotovitev. Hkrati pa moramo poudariti tudi velik pomen in prednost naše družinske študije, v okviru katere smo z neposrednim opazovanjem in zapisovanjem zbrali tudi podatke o značilnostih govora staršev in otrok med igro ter drugimi vsakodnevnimi dejavnostmi v družini. Zdi se nam pomembno, da so bili podatki o spodbujanju govora in zgodnje pismenosti otrok, izobrazbi staršev in o družinskem imetju zbrani neposredno v družinskem okolju. Tako smo se v veliki meri izognili pristranskosti in socialno zaželenemu odgovarjanju, ki je sorazmerno pogosto pri uporabi vprašalnikov, na katerih starši s samooceno ocenijo pogostnost izvajanja določene dejavnosti ali pogoje v družinskem okolju.

Literatura

- Astington, J. W. (ur.) (2000). *Minds in the making*. Malden, MA: Blackwell Publishers Ltd.
- Baker, L. in Scher, D. (2002). Beginning reader's motivation for reading in relation to parental beliefs and home reading experiences. *Reading Psychology*, 23(4), 239–269.
- Bee, H. L., Barnard, K. E., Eyres, S. J., Gray, C. A., Hammond, M. A., Spietz, A. L., Snyder, C. in Clark, B. (1982). Prediction of IQ and language skill from perinatal status, child performance, family characteristics and mother-infant interaction. *Child Development*, 53, 1134–1156.
- Bernstein, B. (1973). *Class, codes and controle*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Bornstein, M. H., Hahn, C., Suwalsky, J. T. D. in Haynes, O. M. (2003). The Hollingshead four-factor index of social status and the socioeconomic index of occupations. V M. H. Bornstein in R. H. Bradley (ur.), *Socioeconomic status, parenting and child development* (str. 29–81). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Bornstein, M. H. in Haynes, O. M. (1998). Vocabulary competence in early childhood: Measurement, latent construct, and predictive validity. *Child Development*, 69(3), 654–671.
- Bornstein, M. H., Haynes, O. M., Watson O'Reilly, A. in Painter, K. M. (1996). Solitary and collaborative pretence play in early childhood: Sources of individual variation in the development of representational competence. *Child Development*, 67(6), 2910–2929.
- Bourdieu, P. in Passeron, J.-C. (1990). *Reproduction in education, society and culture*. London: Sage.

- Brockmeier, J. (2000). Literacy as symbolic space. V J. W. Astington (ur.), *Minds in the making* (str. 43–61). Massachusetts: Blackwell Publishers Ltd.
- Butler, S., McMahon, C. in Ungerer, J. A. (2003). Maternal speech style with paralinguistic twin infants. *Infant and Child Development*, 12(2), 129–143.
- Cairney, T. in Rouge, J. (1998). *Community literacy practices and schooling: Toward effective support for students*. Sydney: University of Western Sydney Nepean, Department of employment, education, training and youth affairs.
- Crain, S. in Lillo - Martin, D. (1999). *An introduction to linguistic theory and language acquisition*. Oxford: Blackwell.
- Crain - Thoreson, C. in Dale, P. S. (1992). Do early talkers become early readers? Linguistic precocity, preschool language, and emergent literacy. *Developmental Psychology*, 28, 421–429.
- DeBaryshe, B. D. (1995). Maternal belief systems: Linchpin in the home reading process. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 16, 1–20.
- DeCoulon, A., Meschi, E. in Vignoles, A. (2008). *Parents' basic skills and their children's test scores: Results from the BCS70, 2004 parents and children assessments*. London: NRDC.
- Doyle, G. (2010). *Vygotsky in action in the early years*. London: Routledge.
- Evans, M. A., Shaw, D. in Bell, M. (2000). Home literacy activities and their influence on early literacy skills. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 54, 65–75.
- Fekonja, U. (2002). *Otrokov govor: različni pristopi k ugotavljanju govornega razvoja*. Magistrsko delo. Ljubljana: Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo.
- Fekonja Peklaj, U., Kranjc, S., Marjanovič Umek, L., Pfifer, A., Tašner, V. in Sočan, G. (2010). *Preizkus bralne pismenosti*. Neobjavljeno gradivo. Ljubljana: Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo.
- Fekonja Peklaj, U., Marjanovič Umek, L. in Kranjc, S. (2010). Children's storytelling: The effect of preschool and family environment. *European Early Childhood Education Research Journal*, 18(1), 55–73.
- Foy, J. G. in Mann, V. (2003). Home literacy environment and phonological awareness in preschool children: Differential effects for rhyme and phoneme awareness. *Applied Psycholinguistics*, 24(1), 59–88.
- Frijters, J. C., Barron, R. W. in Brunello, M. (2000). Direct and mediated influences of home literacy and literacy interest on pre-readers' oral vocabulary and early written language skill. *Journal of Educational Psychology*, 92, 466–477.
- Gottfried, A. W., Gottfried, A. E., Bathurst, K., Wright Guerin, D. in Parramore, M. M. (2003). Socioeconomic status in children's development and family environment: Infancy through adolescence. V M. H. Bornstein in R. H. Bradley (ur.), *Socioeconomic status, parenting, and child development* (str. 189–207). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Gutiérrez, K. (2002). Studying cultural practices in urban learning communities. *Human Development*, 45(49), 312–321.
- Haight, W. L. in Miller, P. J. (1993). *Pretending at home: Early development in sociocultural context*. Albany: SUNY Press.
- Hakkarainen, P. in Bredikyte, M. (2008). The zone of proximal development in play and learning. *Cultural-Historical Psychology*, 4, 2–11.
- Hoff, E. (2003). Causes and consequences of SES-related differences in parent-to-child speech. V M. H. Bornstein in R. H. Bradley (ur.), *Socioeconomic status, parenting and child development* (str. 147–160). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Holzman, L. (2009). *Vygotsky at work and play*. London: Routledge.

Laakso, M.-L., Poikkeus, A.-M., Eklund, K. in Lyytinen, P. (1999). Social interactional behaviors and symbolic play competence as predictors of language development and their associations with maternal attention-directing strategies. *Infant Behavior and Development*, 22, 541–556.

Lang, D. E. (2009). Play as learning. V R. Carlisle (ur.), *Encyclopaedia of play in today's society* (str. 516–521). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.

Lewis, V., Boucher, J., Lupton, L. in Watson, S. (2000). Relationships between symbolic play, functional play, verbal and non-verbal ability in young children. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 35(1), 117–127.

Lonigan, C. J. (2004). Emergent literacy skills and family literacy. V B. H. Wasik (ur.), *Handbook of family literacy* (str. 57 – 81). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

MacPhee, D. (2002). *Manual: Knowledge of infant development inventory [Vprašalnik o poznavanju otrokovega razvoja]*. University of North Carolina at Chapel Hill, USA.

Marjanovič Umek, L. (1998). Razvoj jezika v simbolni (domišljijski) igri predšolskega otroka. *Uporabno jezikoslovje*, 5, 20–25.

Marjanovič Umek, L. in Fekonja Peklaj, U. (2011). *Lista naslovov in avtorjev otroških knjig. Priročnik*. Ljubljana: Center za psihodiagnostična sredstva.

Marjanovič Umek, L. in Fekonja Peklaj, U. (2012). *Lestvica za opazovanje interaktivne igre starša in otroka*. Ljubljana: Oddelek za psihologijo, Filozofska fakulteta.

Marjanovič Umek, L., Fekonja, U., Kranjc, S. in Lešnik Musek, P. (2003). The impact of reading children's literature on language development in the preschool child. *European Early Childhood Education Research Journal*, 11(1), 125–135.

Marjanovič Umek, L., Fekonja Peklaj, U. in Podlesek, A. (2013). The effect of parental involvement and encouragement on preschool children's symbolic play. *Early Child Development and Care*, 184(6), 855–868.

Marjanovič Umek, L., Fekonja Peklaj, U., Podlesek, A., Kranjc, S. in Bajc, K. (2008). *Lestvice splošnega govornega razvoja – LJ (LSGR – LJ): priročnik*. Ljubljana: Center za psihodiagnostična sredstva.

Marjanovič Umek, L., Fekonja Peklaj, U., Sočan, G. in Komidar, L. (2011). *Ocenjevanje sporazumevalnih zmožnosti dojenčkov in malčkov. Lista sporazumevalnih zmožnosti: Besede in geste. Lista sporazumevalnih zmožnosti: Besede in stavki*. Ljubljana: Center za psihodiagnostična sredstva.

Marjanovič Umek, L., Fekonja Peklaj, U., Tašner, V., Kranjc, S., Sočan, G. in Pfifer, A. (2011). *Lestvica za oceno govora starša, namenjenega otroku*. Ljubljana: Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo.

Marjanovič Umek, L., Podlesek, A. in Fekonja, U. (2005). Assessing home literacy environment: Relations to the child's language comprehension and expression. *European Journal of Psychological Assessment*, 21(4), 271–281.

Marjanovič Umek, L. in Tašner, V. (2010). *Pogovor s starši*. Neobjavljeno gradivo. Ljubljana: Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo.

McCathren, R. B., Warren, S. in Yoder, P. J. (1996). Prelinguistic predictors of later language development. V K. Cole, P. Dale in D. Thal (ur.), *Assessment of communication and language* (str. 57–76). Baltimore, MD: Paul H. Brookes.

McCoy, E. in Cole, J. (2011). *A snapshot of local support for literacy: 2010 survey*. London: National Literacy Trust.

- Melhuish, E. C., Phan, M. B., Sylva, K., Sammons, P., Siraj - Blatchford, I. in Taggart, B. (2008). Effects of the home learning environment and preschool center experience upon literacy and numeracy development in early primary school. *Journal of Social Issues*, 64, 95–114.
- Mol, S. E. in Bus, A. G. (2011). To read or not to read: A meta-analysis of print exposure from infancy to early adulthood. *Psychological Bulletin*, 137(2), 267–296.
- Molfese, V. J., Modglin, A. in Molfese, D. L. (2003). The role of environment in the development of reading skills: A longitudinal study of preschool and school-aged measures. *Journal of Learning Disabilities*, 36, 59–67.
- Montag, J. L., Jones, M. N. in Smith, L. B. (2015). The words children hear: Picture books and statistics for language learning. *Psychological Science*, 26(9), 1489–1496.
- Moyles, J. R. (1995). *Just playing?* Milton Keynes: Open University Press.
- Pellegrini, A. D. in Galda, L. (1982). The effects of thematic-fantasy play training on the development of children's story comprehension. *American Educational Research Journal*, 3, 443–452.
- Pellegrini, A. in Galda, L. (1998). *The development of school-based literacy. A social ecological perspective*. London: Routledge.
- Pratt, M. W. in Fiese, B. H. (2004). Families. Stories, and the life course: An ecological context. V M. W. Pratt in B. H. Fiese (ur.), *Family stories and the life course. Across time and generations* (str. 1–24). Mahwah, NJ, London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Razfar, A. in Gutiérrez, K. (2003). Reconceptualizing early childhood literacy: The sociocultural influence. V N. Hall, J. Larson in J. Marsh (ur.), *Handbook of early childhood literacy* (str. 34–47). London: SAGE Publications Ltd.
- Rowe, M. L. (2008). Child-directed speech: Relation to socioeconomic status, knowledge of child development and child vocabulary skill. *Journal of Child Language*, 35, 185–205.
- Sénéchal, M. in LeFevre, J. (2002). Parental involvement in the development of children's reading skill: A five-year longitudinal study. *Child Development*, 73(2), 445–460.
- Sénéchal, M., Thomas, E. in Monker, J.-A. (1995). Individual differences in 4-year-old children acquisition of vocabulary during storybook reading. *Journal of Educational Psychology*, 87(2), 218–229.
- Sénéchal, M., LeFevre, J. A., Hudson, E. in Lawson, E. P. (1996). Knowledge of storybooks as a predictor of young children's vocabulary. *Journal of Educational Psychology*, 88(3), 520–536.
- Sénéchal, M., LeFevre, J., Thomas, E. in Daley, K. (1998). Differential effects of home literacy experiences on the development of oral and written language. *Reading Research Quarterly*, 32, 96–116.
- Sigel, I. E. in McGillicuddy - DeLisi, A. V. (2002). Parent beliefs are cognitions: The dynamic belief systems model. V M. H. Bornstein (ur.), *Handbook of parenting*, 2nd edition, vol. 3 (str. 485–508). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Silvén, M., Ahtola, A. in Niemi, P. (2003). Early words, multiword utterances and maternal reading strategies as predictors of mastering word inflections in Finnish. *Journal of Child Language*, 30(2), 253–279.
- Smilansky, S. in Shefatya, L. (1990). *Facilitating play: A medium for promoting cognitive, socio-emotional and academic development in young children*. Maryland: Psychological & Educational Publishers.
- Snow, C. E., Burns, M. S. in Griffin, P. (1998). *Preventing reading difficulties in young*

children. Washington, DC: National Research Council.

Ten Berge, J. M. F. in Hofstee, W. K. B. (1999). Coefficients alpha and reliabilities of unrotated and rotated components. *Psychometrika*, 64, 83–90.

Vander Woude, J. in Barton, E. (2003). Interactional sequences in shared book-reading between parents and children with histories of language delay. *Journal of Early Childhood Literacy*, 3(3), 223–247.

Vigotski, L. S. (1967). Play and its role in the mental development of the child. *Soviet Psychology*, 5, 6–18.

Vigotski, L. S. (1978). *Mind and society. The development of higher psychological processes*. Cambridge: Harvard University Press.

Vigotski, L. S. (1986). *Thought and language*. Cambridge: MA: MIT Press.

Weigel, D. J., Martin, S. S. in Bennet, K. K. (2006). Mother's literacy beliefs: Connections with the home literacy environment and pre-school children's literacy development. *Journal of Early Childhood Literacy*, 6(2), 191–211.

Weisleder, A. in Fernald, A. (2013). Talking to children matters: Early language experience strengthens processing and builds vocabulary. *Psychological Science* 24(11), 2143–2152

Whitehead, M. (1999). *Supporting language and literacy development in the early years*. Buckingham: Open University Press.

POGLEDI UČITELJEV NA VLOGO STARŠEV PRI SPODBUJANJU BRALNE PISMENOSTI OTROK

Sanja Berčnik, Tomaž Petek in Tatjana Devjak
Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani

Povzetek

V prispevku je predstavljena primerjalna analiza podatkov iz mednarodne raziskave projekta Vseživljenjsko učenje pismenosti (Lifelong – Learning – Literacy, tudi 3 L-projekt), ki se je ukvarjal s pismenostjo kot celotno aktivnostjo in dejavnostjo; ne vključuje le pisanja in branja, ampak tudi govorjenje in poslušanje. Potekal je v Veliki Britaniji/Angliji, na Švedskem, Portugalskem, Nizozemskem in v Sloveniji. Ker je močen vpliv staršev na pismenost otrok razviden iz veliko raziskav, je projekt vključeval tudi raziskovanje načinov, s katerimi starši pomagajo svojim otrokom razvijati pismenost. Obstajajo najmanj štiri načini, s katerimi starši vplivajo na razvoj pismenosti pri otroku: 1) da v domačem okolju spodbujajo bralne dejavnosti; 2) da te bralne dejavnosti skupno izvajajo; 3) da starši sami berejo pred otrokom in so s tem model svojim otrokom; 4) da sprejemajo branje kot vrednoto. Primerjava izsledkov med letoma 2000 in 2015 kaže trend upadanja pomoči staršev pri razvijanju bralne pismenosti otrok, hkrati pa se večja zavedanje učiteljev o pomembnosti sodelovanja med šolo in starši za razvoj otrokove pismenosti, tudi uspešnosti in samopodobe.

Ključne besede: učitelji, vloga staršev, bralna pismenost otrok, družinska pismenost

Teachers' views on parental role in promoting children's reading literacy

Abstract

This paper presents comparative analysis of data from the international research project Lifelong Learning Programme Literacy (Lifelong– Learning– Literacy, also 3L Project), which dealt with literacy as a whole activity and as an activity, which includes not only writing and reading but also speaking and listening, and was held in Great Britain/England, Sweden, Portugal, the Netherlands and Slovenia. Due to strong parental impact on the literacy of children seen in several studies, the project also included the exploration of ways in which parents can help their children develop literacy. There are at least four ways in which parents influence the development of their child's literacy: 1) encouraging reading activity in the home environment; 2) joint implementation of reading activities; 3) reading in front of children – being a reading model to children; 4) accepting reading as a value. Comparison of results between 2000 and 2015 shows a trend of decline of parental aid in developing reading literacy of children, while at the same time it highlights an increase of teachers' awareness about the importance of the cooperation between schools and parents for the development of children's literacy, including performance and self-esteem.

Key words: teachers, parental role, children's reading literacy, family literacy

Uvod

Za bralno pismenost otrok je ključnega pomena njihova razvita splošna sporazumevalna zmožnost. Proces razvijanja te zmožnosti poteka ob uresničevanju štirih sporazumevalnih dejavnosti, tj. poslušanja, branja, govorjenja in pisanja. Veliko raziskav (npr. Mason in Kerr, 1992; Knaflič, 2000, 2001; Knaflič, Mirčeva in Možina, 2001) navaja, da na bralno pismenost otrok lahko močno vplivajo tudi starši, zato smo se odločili, da preverimo mnenja učiteljev o tem, ali starši vplivajo na razvijanje bralne pismenosti otrok in kako. V nekoliko prilagojeni obliki smo ponovili raziskavo o pismenosti iz leta 2000, ki je potekala v okviru projekta Vseživljenjsko učenje pismenosti (Life-long – Learning – Literacy) ali tudi 3 L Project. Projekt je bil namenjen spodbujanju različnih dimenzij pismenosti, osnova pa je bila široko pojmovanje pismenosti, ki ni obsegalo samo branja in pisanja, ampak tudi poslušanje in govorjenje. Izhajal je tudi iz takratnega cilja, da evropska družba pred evropske šole postavlja nove zahteve, in sicer da povečajo svoje napore v iskanju poti za ustvarjanje učečega se okolja, v katerem bodo vsi učenci in učenke ter otroci pridobivali in razvijali temeljne spretnosti branja, pisanja, samoizražanja in sporazumevanja. V tokratni raziskavi pa nas je zanimalo, ali so po mnenju anketiranih učiteljev razlogi za manjšo uspešnost pri doseganju ciljev pismenosti povezani s starši in z družinskim okoljem; ali je sodelovanje s starši po mnenju anketiranih učiteljev eden izmed načinov izboljšanja poučevanja pismenosti; ali po mnenju anketiranih učiteljev starši pomagajo otrokom pri razvijanju pismenosti; na kak način po mnenju anketiranih učiteljev starši pomagajo svojim otrokom pri razvijanju pismenosti.

Bralna pismenost

V Nacionalni strategiji za razvoj pismenosti (2006) je zapisano, da je pismenost trajno razvijajoča se zmožnost posameznikov, da uporabljajo družbeno dogovorjene sisteme simbolov za sprejemanje, razumevanje, tvorjenje in za uporabo besedil za življenje v družini, šoli, na delovnem mestu in v družbi. Pridobljeno znanje in spretnosti ter razvite sposobnosti posamezniku omogočajo uspešno in ustvarjalno osebno rast ter odgovorno delovanje v poklicnem in družbenem življenju.

Nas v tem prispevku zanima predvsem razvoj bralne pismenosti. Petek (2012) omenja, da v pedagoški in psihološki strokovni literaturi obstaja več definicij te vrste pismenosti. Navaja S. Pečjak (1997) ter S. Pečjak in A. Gradišar (2002), ki to področje po tujih virih opredelujeta kot sposobnost razumeti in uporabiti tiste pisne jezikovne oblike, ki jih zahteva delovanje v družbi in ki so pomembne za posameznika. Omenjeni avtorici poudarjata, da je bralno pismen tisti, ki: 1) tekoče bere; 2) prebrano razume; 3) je

sposoben informacije, dobljene z branjem, uporabljati pri učnih in življenjskih problemih ter za osebno rast. Cankar (2013) navaja, da lahko bralna pismenost razumemo tudi kot prepletanje tistih znanj, veščin in sposobnosti, ki posamezniku omogočajo aktivno in učinkovito luščenje sporočila iz različnih (pisanih, govorenih) besedil, na drugi strani pa ga opolnomočijo za samostojno sporočanje in ubesedenje svojih lastnih misli. Kot taka je bralna pismenost ,nujen, a ne zadosten' pogoj za uspešno interakcijo v današnjem informacijsko bogatem okolju. Petek (2012) meni, da je treba biti pozoren na pragmatično stran bralne pismenosti in nanjo opozarjati vse šolajoče se.

F. Nolimal (2013) navaja, da so prizadevanja za izboljšanje bralne pismenosti v slovenskem šolskem sistemu prisotna več deset let, najintenzivnejša pa so od leta 2010, in sicer od objave dosežkov učencev v mednarodni raziskavi PISA¹ 2009, tj. zaradi nižjih povprečnih dosežkov slovenskih učencev od povprečja držav EU v raziskavi PISA 2009 in evidentiranega negativnega trenda.

Razvoj bralne pismenosti otrok

Paris (2005) navaja, da je naučiti učence brati ena temeljnih nalog šol, odkar obstajajo. Ugotavlja, da je zmožnost branja z razumevanjem močno povezana z uspehom v šoli in pozneje v življenju, zato je naučiti se brati eden največjih dosežkov otroka (Paris, 2005, v Plut Pregelj, 2013). Razvoj bralne pismenosti otrok je gotovo povezan s kakovostnim poučevanjem bralne pismenosti in z učitelji, ki imajo znanje o tem, kako poučevati branje in kako nadalje razvijati pismenost po vertikali (prir. po Nolimal, 2013). Pomembno vlogo pri razvoju bralne pismenosti imajo tudi različne dejavnosti, npr. spodbujanje branja in razvijanje otrokove potrebe po branju ter dojemanje branja kot vrednote. M. Košak Babuder (2012) navaja, da je bralna pismenost dolgotrajen proces, ki ga je treba sistematično načrtovati in izvajati od predšolskega obdobja v vrtcu do konca šolanja v osnovni in srednji šoli ter ga izpopolnjevati vse življenje. Tudi B. Lesničar (2013) meni, da je bralna pismenost in z njo povezano bralno zmožnost treba razvijati od predšolskega obdobja pa tudi po formalnem koncu šolanja v okviru vseživljenjskega učenja. Ob upoštevanju zmožnosti posameznega učenca se ta proces začne z razvijanjem temeljne pismenosti ob začetku šolanja in se pozneje nadaljuje z uporabo različnih kognitivnih in metakognitivnih bralnih strategij, s katerimi učenec razume prebrano. Ob koncu osnovne šole branje postane temeljno sredstvo za učenje (Lesničar, 2013).

1 PISA (Programme for International Student Assessment) je program mednarodne primerjave dosežkov učencev; »je dolgoročen projekt primerjanja znanja in spretnosti učenk in učencev v državah članicah Organizacije za ekonomsko sodelovanje in razvoj (OECD) in državah partnericah. Raziskava je bila prvič izvedena leta 2000 in od takrat države na tri leta ugotavljajo ravni bralne, matematične in naravoslovne pismenosti učenk in učencev v starosti 15 let, kar je za večino držav približno ob koncu obveznega izobraževanja« (Pedagoški inštitut, 2010, str. 1).

S. Pečjak, M. Grosman, N. Bucik, V. Gomivnik Thuma in U. Stritar (2011) navajajo, da je »dosežena stopnja posameznikove bralne pismenosti močno odvisna od njegovih sposobnosti, hkrati pa tudi od njegove motivacije za branje in bralne kulture« (Pečjak idr., 2011, str. 23). V bralno kulturo pa poleg zanimanja za branje prištevamo tudi pomen branja za posameznika in predvsem razumevanje branja kot vrednote, saj je pomembno, da si posameznik želi postati kompetenten bralec in da se zaveda vloge, ki jo ima branje pri njegovem vključevanju v skupnost. Kot še navajajo avtorice, je »odločilni mehanizem pri medgeneracijskem prenosu pismenosti prav razvoj bralne kulture, pri tem pa je zlasti pomemben prenos zavzetosti za branje« (Pečjak idr., 2011, str. 23). Pomembno je torej, da strokovni delavci v vrtcih in šolah, knjižničarji in starši predstavljajo vzor bralcev.

Mi pa pomembno vlogo pri razvijanju bralne pismenosti otrok pripisujemo tudi staršem, zato nas bo v nadaljevanju zanimala predvsem vloga staršev pri razvijanju bralne pismenosti otrok.

Družinska pismenost in vloga staršev pri spodbujanju razvoja bralne pismenosti otrok

Izraz družinska pismenost v širokem kontekstu obravnavamo kot kompleksen pojem, ki označuje vse odnose, ki se vzpostavljajo med družino in pismenostjo. Na znanstvenoraziskovalnem področju pa ta termin najpogostejše zajema različne »dejavnosti znotraj družine, ki so povezane s pismenostjo v najširšem pomenu besede« (Knaflič, 2002, str. 38). Gre torej za celoto situacij, v katerih družinski člani uporabljajo »bralne, pisne ali računske spretnosti v družinski skupnosti v vsakodnevem življenju« (Knaflič, 2002, str. 38), kar vključuje tudi bralno kulturo in navade, povezane z njo. Pomen družinske pismenosti pri opismenjevanju otrok se je pokazal na podlagi izsledkov raziskav, ki so preučevale vzroke za šolsko neuspešnost otrok. Ugotovitve so pokazale, da raven pismenosti staršev neposredno vpliva na razvoj in rabo bralnih in pisnih spretnosti pri njihovih otrocih ter da na razvoj pismenosti v družini vplivata tudi družbena in kulturna razdalja med družino in šolo. Raven pismenosti, ki jo dosežejo otroci, se tako večinoma ujema z ravno pismenosti njihovih staršev, določena raven pismenosti pa se medgeneracijsko ohranja tudi znotraj družin. Pomembnega vpliva na bralno pismenost otrok pa nima le izobrazba staršev, ampak tudi dejavniki, povezani z bralnimi navadami in bralno kulturo (Knaflič, 2000, str. 140).

Otroci so deležni različnih pogojev družinske pismenosti. Odrasli, ki se zavedajo pomena branja, pri svojih otrocih že zgodaj ustvarjajo pogoje, ki spodbudno vplivajo na razvoj pismenosti. Svojim otrokom služijo kot bralni model, tako da jim omogočajo, da jih vidijo pri branju ter da z branjem in učenjem različnih spretnosti posegajo v opismenjevanje svojih otrok. Poleg bralnega modela je

pomemben dejavnik, povezan z razvijanjem bralne kulture, tudi dostopnost knjig in bralnega gradiva. Starši naj bi svojim otrokom omogočali dostopnost do knjig in bralnega gradiva, ne le tistega, ki ga imajo doma, ampak tudi z obiskom v knjižnicah, ki je pokazatelj dejavnega odnosa do branja. Kot navaja L. Knaflič (2000), se pogostost obiskovanja knjižnic celo ujema z doseženo ravnojo pismenosti. Raziskava Bralna kultura in nakupovanje knjig v Sloveniji², izvedena v letu 2014, je pokazala, da knjižnico redkeje kot vsake tri mesece obišče 25 % anketiranih, 24 % anketiranih knjižnice ne obišče nikoli, 19 % jih obišče knjižnico dvakrat mesečno, 13 % enkrat mesečno, 10 % vsake tri mesece, 9 % pa enkrat tedensko. Imata pa slabi dve tretjini anketirancev na domačih knjižnih policah do sto knjig, približno ena tretjina pa sto knjig ali več. Izkazalo se je, da ljudje imajo domače knjižnice, čeprav še v zametkih, kar je spodbudna ugotovitev, saj prisotnost in velikost domače knjižnice pomembno vplivata na odnos otrok do branja. Takih, ki doma sploh nimajo knjig, je le 3 % anketirancev (Poročilo raziskave, 2014, str. 13–28). Pomembno se je zavedati, da v procesu šolanja posameznik ne nadomesti oz. v povprečju le v majhni meri nadomesti pomanjkanje spodbud v domačem okolju na področju pismenosti (Knaflič, 2002; Program družinske pismenosti za starše predšolskih otrok, 2006), zato je ključno, da v razvijanje bralne pismenosti otrok vključujemo starše in tako spodbujamo družinsko pismenost. Zapisano je potrdil tudi Meden (2015), predsednik Zveze aktivov svetov staršev Slovenije, na tematskem razgovoru za dvig bralne pismenosti na Ministrstvu za izobraževanje, znanost in šport, imenovanem Za dvig bralne pismenosti, na katerem je povedal, da je treba starše in širšo družino v »največji možni meri vključevati v dejavnosti za dvig bralne pismenosti, saj je interes staršev za šolo in njihov odnos do branja eden pomembnejših dejavnikov za razvoj bralne pismenosti« (str. 43). Pri tem je poudaril tudi možnost aktivne udeležbe staršev, ki bi lahko po načelu »starši staršem« prenašali dobre družinske bralne prakse med družinami v svojem okolju (Meden, 2015).

Danes se večina staršev zaveda pomena pismenosti, vendar pa ne znajo otroku vedno nuditi ustrezne pomoči in podpore. R. S. Nickse (1993) poudarja štiri načine, s katerimi starši vplivajo na razvoj pismenosti pri svojem otroku: 1) da v domačem okolju spodbujajo bralne dejavnosti in jih skupno izvajajo; 2) da sami berejo pred otrokom in tako služijo za bralni model; 3) da sprejemajo branje kot vrednoto; 4) da razvijajo pozitivna stališča do pomembnosti izobraževanja. Podobno poudari tudi Hannon (1993), ki zapiše, da: 1) so starši lahko model za rabo pisanih sporočil; 2) lahko otrokom nudijo priložnosti za

2 V sklopu projekta raziskave Bralna kultura in nakupovanje knjig v Republiki Sloveniji je bila sestavljena ožja raziskovalna ekipa (dr. Samo Rugelj, prof. dr. Miha Kovač, izr. prof. dr. Andrej Blatnik, Rok Gregorin in Patricia Rupar), ki je menila, da je zaradi spremembe družbeno-ekonomskih in medijskih okoliščin na področju knjige v zadnjih petnajstih letih, odkar je bila narejena zadnja širša raziskava, smiselno nekatera vprašanja spremeniti. Vprašalnik je bil sestavljen z uporabo dozdajšnjih domačih anket (predvsem Knjiga in bralec 4, v nadaljevanju: KiB IV) in primerljivih tujih anket. Raziskava je bila izvedena v demografski skupini 15–75 let, v raziskavo pa je bilo zajetih 1.037 ljudi; čas izvedbe 2.–17. junij 2014 (Poročilo raziskave, 2014).

razvoj pismenosti prek priprave gradiva, obiskov knjižnic itn.; 3) lahko pozitivno prepoznavajo zgodnje opismenjevalne dosežke svojih otrok; 4) nekateri starši svoje otroke namenoma učijo branja in pisanja že pred vstopom v šolo. V tujini s primernimi programi družinske pismenosti (npr. The Kenan model, The Toyota families for learning programme) pomagajo staršem in otrokom, kar je še posebej pomembno za tiste otroke, ki ne obiskujejo vrtca in ki hkrati v domačem okolju nimajo ustreznih pogojev družinske pismenosti (Darling, 1993). N. Padak in Rasinski (2003) z analizo programov družinske pismenosti ugotavljata, da programi delujejo in da prinašajo pozitivne učinke za vsaj štiri skupine: otroke, starše, družine in družbo v širšem pomenu besede. Med pozitivnimi učinki pri otrocih naštevata izboljšanje učnega uspeha, splošne razgledanosti otrok, izboljšane so otrokove jezikovne sposobnosti, pri čemer poudarjata, da je glasno branje otrokom najučinkovitejša praksa za izboljšanje jezikovnih sposobnosti in razvoj bralne pismenosti, izboljšajo se bralni dosežki, poveča se otrokovo besedišče, izboljšujejo se otrokove sposobnosti dekodiranja in razumevanja besedil (Padak in Rasinski, 2003, str. 2).

Program družinske pismenosti za starše predšolskih otrok imamo tudi v Sloveniji. Ta je nastal skladno z Akcijskim načrtom za leto 2006 na podlagi predloga Nacionalne strategije za razvoj pismenosti. Namenjen je staršem (oziroma starim staršem, ki so motivirani za vključevanje) predšolskih otrok (od štirih do šestih let), ki zaradi različnih razlogov (socialni, ekonomski, kulturni, izobrazbeni itn.) niso imeli dobrih možnosti za razvoj lastne pismenosti, in tistim, ki so motivirani za pomoč pri razvijanju porajajoče se pismenosti svojih otrok, vendar so premalo vešči, da bi bili pri tem uspešni. Cilji programa so: pridobivanje temeljnih znanj in spretnosti za razvoj družinske pismenosti in s tem razvijanje lastne pismenosti; pridobivanje temeljnih znanj in spretnosti za spodbujanje otrokove porajajoče se pismenosti; spoznavanje primernih oblik spodbujanja porajajoče se pismenosti; spoznanje aktivne vloge pri spodbujanju otrokove porajajoče se pismenosti, ki je ključna za otrokov razvoj v uspešnega bralca in uspešnega učenca; spoznavanje različnih oblik aktivnega preživljanja prostega časa z otrokom, ki hkrati spodbujajo otrokovo porajajočo se pismenost; spoznavanje, da branje knjig predstavlja užitek in zabavo; prenašanje tega vedenja na svoje otroke; spoznavanje, da je branje vir znanja in vrednota ter prenašanje tega vedenja na svoje otroke in spoznavanje primerne otroške literature pa tudi spoznavanje splošne knjižnice (Program družinske pismenosti za starše predšolskih otrok, 2006, str. 3–4).

Metodologija

Namen in cilji raziskave

Namen raziskave leta 2000, ki je bila izpeljana v okviru projekta Vseživljenjsko učenje pismenosti, je bil raziskovanje, primerjanje, vrednotenje in

izmenjevanje uspešne prakse ter izkušenj na področju pismenosti pa tudi prenašanje spoznanja v sodelujoče šole. V okviru projekta se je razvijalo tudi sredstva in pripomočke za spodbujanje, razvijanje in za prenos izkušenj med državami. Namen empirične raziskave, opravljene v letu 2015, pa je bil ugotoviti: 1) ali so po mnenju anketiranih učiteljev razlogi za manjšo uspešnost pri doseganju ciljev pismenosti povezani s starši in z družinskim okoljem; 2) ali je sodelovanje s starši po mnenju anketiranih učiteljev eden izmed načinov izboljšanja poučevanja pismenosti; 3) ali po mnenju anketiranih učiteljev starši pomagajo otrokom pri razvijanju pismenosti; 4) na katere načine po mnenju anketiranih učiteljev starši pomagajo svojim otrokom pri razvijanju pismenosti. Zanimala nas je tudi primerjava izsledkov, dobljenih v prvi raziskavi leta 2000, z izsledki raziskave iz leta 2015.

Metoda

Uporabili smo longitudinalno deskriptivno in kavzalno-neeksperimentalno metodo pedagoškega raziskovanja.

Vzorec³

V vzorec raziskave smo zajeli 116 učiteljev iz 24 osnovnih šol po naključno izbranih območjih Slovenije in ga primerjali z vzorcem slovenskih učiteljev, ki so v enaki raziskavi sodelovali leta 2000 (Devjak, Tratnik in Cencič, 2002). Največ anketiranih učiteljev je imelo strokovni naziv svetovalac (34 %), sledili so učitelji s strokovnim nazivom menor (28 %) in učitelji s strokovnim nazivom svetnik (8 %). Dve petini anketiranih učiteljev sta imeli več kot 20 let delovne dobe (41 %), 23 % jih je imelo od 10 do 20 let delovne dobe, sledili so učitelji z do 5 let delovne dobe (13 %) in učitelji z od 5 do 10 let delovne dobe (9 %).

Instrument

Vzorec spremenljivk predstavlja modificiran vprašalnik mednarodnega projekta Vseživljenjsko učenje pismenosti (Lifelong – Learning – Literacy), ki so ga leta 1999 oblikovali raziskovalci iz Velike Britanije, Švedske in iz Portugalske. Vprašalnik je kombinacija anketnih vprašanj po večini zaprtega tipa ter Likertove lestvice stališč.

3 V prvi raziskavi leta 2000 je sodelovalo 17 učiteljev iz Švedske, 10 iz Portugalske, 11 iz Velike Britanije in 13 iz Slovenije. Nizozemski učitelji pri izpolnjevanju vprašalnika niso sodelovali, ker se je država k projektu priključila pozneje. Vprašalnike so izpolnjevali jeseni leta 1998, slovenski učitelji pa spomladi 1999. Vprašalnik so sestavili raziskovalci iz Velike Britanije, Švedske in iz Portugalske; bil je kombinacija anketnih vprašanj po večini odprtega tipa in Likertove lestvice stališč. To lestvico je predstavljalo enajst trditev, od tega šest povezanih z branjem, štiri s pisanjem in eno, ki je povezovala branje in pisanje. Mogoči so bili odgovori na petstopenjski lestvici – od se zelo strinjam do se sploh ne strinjam. Vsak učitelj je izbral le en odgovor. Slovenskim učiteljem smo vprašalnik prevedli iz angleščine v slovenščino in dodali še nekaj novih vprašanj, ki so se nanašala na učna sredstva in pripomočke.

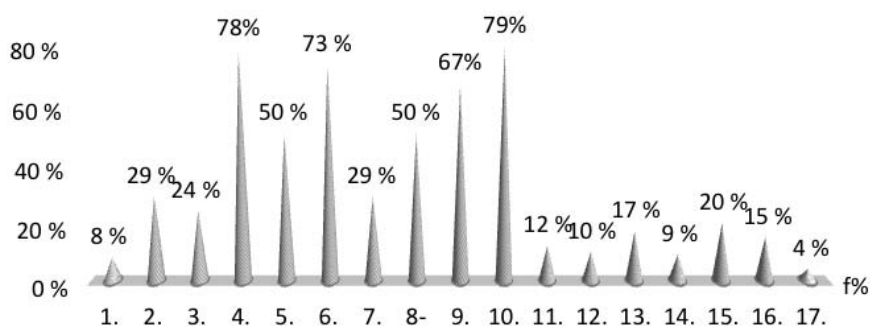
Postopek zbiranja podatkov in način njihove obdelave

Podatke smo zbirali prek spletne ankete www.1ka.si v obdobju med septembrom in oktobrom 2015. Obdelali smo jih s statističnim paketom SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), in sicer na ravni deskriptivne in inferenčne statistike. V prvi fazi smo uporabili frekvenčno distribucijo atributivnih spremenljivk in osnovno deskriptivno statistiko numeričnih spremenljivk. V drugi fazi smo za ugotavljanje povezanosti ordinalnih in nominalnih vrednosti uporabili hi-kvadrat preizkus hipoteze neodvisnosti. Hipoteze smo sprejemali s 5-odstotnim tveganjem.

Rezultati in interpretacija

Razlogi za manjšo uspešnost pri doseganju ciljev pismenosti, povezani s starši in z družinskim okoljem

V teoretičnem delu smo prikazali, da je vloga staršev ključna pri razvoju bralne pismenosti otrok, ključno pa je seveda tudi zavedanje pomembnosti te vloge na strani staršev in tudi strokovnih delavcev. V raziskavi nas je tako najprej zanimalo, ali so po mnenju anketiranih učiteljev razlogi za manjšo uspešnost učencev pri doseganju ciljev pismenosti povezani s starši in z družinskim okoljem.



Legenda:

- | | |
|--|---|
| 1. Cilji niso jasno predstavljeni | 8. Preveliki razredi |
| 2. Nepravilna diferenciacija, pomanjkanje individualizacije | 9. Nespodbudno domače in kulturno okolje |
| 3. Pretežke ali prelahke naloge | 10. Pomanjkanje delovnih navad |
| 4. Slabe govorne, bralne in pisalne spretnosti ter nizke sposobnosti | 11. Odsotnost od pouka |
| 5. Slaba motivacija | 12. Premalo didaktičnih sredstev |
| 6. Slab besedni zaklad | 13. Neprimerni učbeniki in delovni zvezki |
| 7. Nizka samopodoba | 14. Premalo usposobljen učiteljski kader |
| | 15. Enosmerno sporazumevanje |
| | 16. Mediji |
| | 17. Drugo |

Graf 1. Mnenje učiteljev o razlogih za manjšo uspešnost pri doseganju ciljev pismenosti

V prvotni raziskavi, opravljeni leta 2000, je bil med anketiranimi slovenskimi učitelji na prvem mestu med razlogi, ki vplivajo na manjšo uspešnost učencev pri doseganju ciljev pismenosti, odgovor »slabe govorne, bralne in pisalne veščine in nizke sposobnosti« (35 %), sklop odgovorov, ki smo ga interpretirali kot povezanega s starši in z družinskim okoljem (*slaba motivacija, nespodbudno domače in kulturno okolje, pomanjkanje delovnih navad in odsotnost od pouka*), pa se je pojavil na drugem mestu (24 %). V raziskavi, ki smo jo opravili leta 2015, smo odgovore, povezane z družinskim okoljem, ločili, saj menimo, da gre za štiri ločena in ključna področja starševskega vplivanja na razvijanje bralne pismenosti. Anketirani učitelji so v raziskavi leta 2015 (graf 1) največkrat izbrali odgovor »pomanjkanje delovnih navad« (79 %), med razlogi, ki smo jih predhodno definirali kot odgovore, povezane s starši, z družinskim okoljem in družinsko pismenostjo, pa sta bila pogosto izbrana še odgovora »nespodbudno domače in kulturno okolje« (67 %) ter »slaba motivacija« (50 %). Če primerjamo izsledke raziskave, opravljene leta 2000 in leta 2015, vidimo, da učitelji razloge za manjšo uspešnost otrok vedno bolj iščejo tudi v družini. Kot je pokazala longitudinalna študija⁴ (Parsons in Bynner, 1998), opravljena v Veliki Britaniji, v kateri so spremljali otroke od rojstva pa do 37. leta starosti, so skupne značilnosti tistih, ki dosegajo nižje ravni bralnih (tudi pisnih in računskih) spretnosti, življenje v revščini, prebivanje v socialnih stanovanjih in prejemanje socialne pomoči. Socialno-ekonomski status (SES), ki predstavlja seštevek okoliščin, ki se kažejo kot manj spodbudno oz. nespodbudno domače okolje, je torej ključnega pomena, vendar pa to ne pomeni, kot zapiše L. Knaflič (2002), da ga starši z vzgojnimi prizadevanji ne morejo preseči. Pri primerjavi izsledkov smo ugotovili tudi, da anketirani učitelji v Sloveniji razloge, povezane z družinsko pismenostjo, danes obravnavajo kot (naj)pomembnejše, medtem ko so jih učitelji v Veliki Britaniji, na Švedskem in Portugalskem med najpomembnejše šteli že v raziskavi leta 2000.

Na osnovi hi-kvadrat preizkusov ugotovimo, da obstajajo statistično pomembne razlike med anketiranimi učitelji z različno delovno dobo in njihovim mnenjem o naslednjih treh razlogih za manjšo uspešnost pri doseganju ciljev pismenosti: »*slaba motivacija*« ($\chi^2 = 12,003$, $\alpha = 0,017$), »*nespodbudno domače in kulturno okolje*« ($\chi^2 = 16,696$, $\alpha = 0,002$) ter »*pomanjkanje delovnih navad*« ($\chi^2 = 23,662$, $\alpha = 0,000$). Hipotezo neodvisnosti v prvem primeru zavrnamo s tveganjem 1,7 %, v drugem primeru s tveganjem 0,2 % in v tretjem primeru s tveganjem 0,0 % in trdimo, da sta mnenje učiteljev o razlogih za manjšo uspešnost pri doseganju ciljev pismenosti in delovna

4 V sklopu longitudinalne študije sta avtorja preučevala vzorec 1.700 oseb, rojenih leta 1958, v Veliki Britaniji od rojstva do 37. leta, ki so bili del Nacionalne študije za preučevanje razvoja otrok (National Child Development Study – NCDS). Podatke so zbirali pri starosti 7, 11, 16, 23, 33 in 37 let. Z multiplimi regresijskimi analizami so med drugim ugotavljali tudi vpliv družine in družinskega okolja na pismenost v odraslosti (Parsons in Bynner, 1998).

doba učitelja statistično pomembno povezana. Kot pokažejo izsledki, učitelji z najdaljšo delovno dobo (nad 20 let) pogosteje menijo, da so razlogi za manjšo uspešnost pri doseganju ciljev pismenosti v »slabi motivaciji«, »nespodbudnem domačem in kulturnem okolju« ter v »pomanjkanju delovnih navad«. Ravno tako ugotovimo statistično pomembne razlike med anketiranimi učitelji z različnimi strokovnimi nazivi in mnenjem o razlogu »nespodbudno domače in kulturno okolje« ($\chi^2 = 8,167$, $\alpha = 0,043$). Hipotezo neodvisnosti zavrnilo s tveganjem 4,3 % in trdimo, da sta mnenje učiteljev o vplivu »nespodbudnega domačega in kulturnega okolja« na manjšo uspešnost pri doseganju ciljev pismenosti in strokovni naziv učitelja povezana. Anketirani učitelji s pridobljenim strokovnim nazivom mentor pogosteje kot anketirani učitelji s pridobljenimi drugimi strokovnimi nazivi razloge za manjšo doseganje ciljev pismenosti vidijo v »nespodbudnem domačem in kulturnem okolju«.

Načini izboljšanja poučevanja pismenosti

V nadaljevanju nas je zanimalo, ali je sodelovanje s starši po mnenju anketiranih učiteljev eden izmed načinov izboljšanja poučevanja pismenosti. Kot smo zapisali v teoretičnem delu, je analiza programov družinske pismenosti, ki sta jo opravila N. Padak in Rasinski (2003), pokazala pozitivne učinke na razvoj pismenosti, zato predvidevamo, da bodo vključevanje staršev v poučevanje pismenosti kot enega izmed načinov izboljšanja poučevanja pismenosti poudarili tudi anketirani učitelji.

Na podlagi izsledkov raziskave smo ugotovili, da anketirani učitelji med načine izboljšanja poučevanja pismenosti pravzaprav ne vključujejo sodelovanja s starši, ampak predvsem »čas, namenjen razvoju sposobnosti poslušanja, branja, pisanja« (74 %), »manjše število učencev« (65 %) in »čas, namenjen za samostojno delo učencev« (64 %). Večje vključevanje staršev sta med odgovori »drugo« (3 %) poudarila le dva anketirana učitelja, ki sta zapisala: 1) *»večja vključenost staršev ob opismenjevanju, večji poudarek na rutini branja ob usvajanju bralne spretnosti«*; 2) *»spodbuda staršev k zavedanju pomembnosti pismenosti njihovih otrok in njihova večja vključitev v proces opismenjevanja«*.

Odgovore anketiranih učiteljev lahko po našem mnenju interpretiramo na dva načina: prvi je, da anketirani učitelji ne vidijo pomena vključevanja staršev za izboljšanje poučevanja pismenosti, drugi pa, da anketirani učitelji starše že aktivno vključujejo in vidijo možnosti za izboljšanje še drugje. Da bi ugotovili, ali anketirani učitelji menijo, da starši že zdaj pomagajo otrokom pri razvijanju pismenosti, smo v nadaljevanju anketirance vprašali, ali po njihovem mnenju starši pomagajo in kako pomagajo.

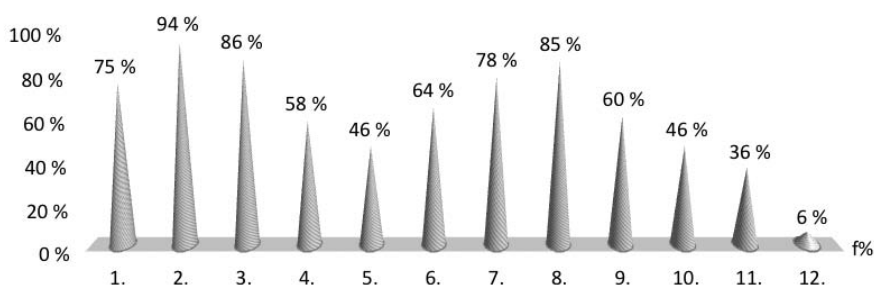
Na podlagi prikazanih izsledkov ugotavljamo, da po mnenju večine anketiranih učiteljev sodelovanje s starši ni eden izmed načinov izboljšanja

poučevanja pismenosti. Glavni način izboljšanja je po mnenju anketirancev namenjanje več časa za razvoj sposobnosti poslušanja, govorjenja, pisanja.

Pomoč staršev pri razvijanju otrokove pismenosti

Pri tretjem raziskovalnem vprašanju nas je zanimalo, ali po mnenju učiteljev starši pomagajo otrokom pri razvijanju pismenosti in kako jim pomagajo. Kot smo ugotovili pri drugem raziskovalnem vprašanju, anketirani učitelji med glavne načine izboljšanja poučevanja pismenosti ne uvrščajo večjega vključevanja staršev, zato smo predvidevali, da starši že zdaj otrokom pomagajo pri razvijanju pismenosti. Naše predvidevanje se je potrdilo, saj so anketiranci v večini (70 %) odgovorili, da starši pomagajo svojim otrokom pri razvijanju pismenosti, odstotek pa je v primerjavi s podatki iz raziskave leta 2000 upadel, saj je takrat kar 85 % anketirancev menilo, da starši pomagajo otrokom pri razvijanju pismenosti.

V nadaljevanju nas je zanimalo, kako po mnenju anketirancev starši pomagajo svojim otrokom pri razvijanju pismenosti.



Legenda:

- | | |
|--|--|
| 1. Pomagajo jim pri šolskem delu (npr. domače naloge). | 6. Učijo jih govoriti, poslušati že pred vstopom v šolo. |
| 2. Berejo svojim otrokom ter jih spodbujajo k branju in pisanju. | 7. Spremljajo njihov napredek. |
| 3. Z njimi obiskujejo knjižnice. | 8. Spodbujajo jih ali pa jim nudijo pomoč pri branju in pisanju. |
| 4. Navajajo jih na poslušanje in se z njimi veliko pogovarjajo. | 9. Odgovarjajo na njihova vprašanja. |
| 5. Navajajo jih na različne knjige in jim predstavljajo črke. | 10. Spodbujajo jih k »uporabnemu« pisanju (voščilnice, čestitke, pisma). |
| | 11. Poudarjajo pomen pismenosti za življenje. |
| | 12. Drugo. |

Graf 2. Mnenje anketiranih učiteljev o tem, kako starši pomagajo pri razvijanju pismenosti

V raziskavi, opravljeni leta 2000, so anketirani učitelji prosto zapisali primere, kako starši po njihovem mnenju pomagajo otrokom pri razvijanju pismenosti. Te odgovore smo v raziskavi, opravljeni leta 2015, razvrstili v zaprti tip vprašanja in ugotovili, da po mnenju anketiranih učiteljev starši

najpogosteje »berejo svojim otrokom ter jih spodbujajo k branju in pisanju« (94 %), sledijo skupni »obiski knjižnice« (86 %) ter »*spodbujanje in nudenje pomoči pri branju in pisanju*« (85 %). Na zadnjem mestu se je pojavil odgovor, da pomagajo tako, da »poudarjajo pomen pismenosti za življenje« (36 %). Med odgovori »drugo« (6 %) pa so posamezni anketiranci (6 %) zapisali, da zapisano velja le za nekatere starše. Po mnenju dveh anketirancev so starši, ki pomagajo otrokom pri razvijanju pismenosti, v manjšini. Izsledki kažejo, da se anketirani učitelji zavedajo načinov, s katerimi starši vplivajo na razvoj pismenosti pri svojem otroku, predvsem tako, da: 1) spodbujajo bralne dejavnosti in jih skupno izvajajo; 2) sami berejo pred otrokom in tako služijo za bralni model; 3) sprejemajo branje kot vrednoto; 4) razvijajo pozitivna stališča do pomembnosti izobraževanja. Če izsledke primerjamo z raziskavo⁵ L. Knaflič (2002), ugotovimo, da so anketirani učitelji najverjetneje ocenjevali skupino »zelo dejavnih staršev«, ki je tudi v njeni raziskavi izstopala po deležu družin, ki ima doma knjige (100 %), revije (97 %), po tem, da imajo njihovi otroci svoje knjige in prostor, v katerem jih hranijo (97 %), da imajo otroci priložnost videti svoje starše, kako berejo (94 %), da so se naučili brati pred vstopom v šolo (63 %), ravno tako pa se je izkazalo, da se ti starši pri razvijanju bralnih navad svojih otrok ali presoji njihovih bralnih sposobnosti opirajo na pomoč šole in drugih ustanov. Gre torej za skupino staršev, ki tudi sami berejo več kot starši v drugih skupinah, in kot je zapisala avtorica, »tisto, kar starši radi sami počnejo, bodo radi prenesli tudi na svoje otroke« (Knaflič, 2002, str. 46). Gre torej za starše, ki se zavedajo pomena pismenosti in ga prenašajo na svoje otroke. Za nas pa sta še posebej zanimivi drugi dve skupini staršev, poimenovani »srednje dejavni starši« in »manj dejavni starši«, katerim je po našem mnenju treba dati večji poudarek pri vključevanju v razvijanje pismenosti pri svojih otrocih. Če povzamemo, gre za skupino staršev, ki jim dosežena raven pismenosti in izobrazbe ne zadošča, »da bi sami prispevali k razvijanju bralnih navad ali temeljnih spretnosti, povezanih s pismenostjo pri svojih otrocih« (Knaflič, 2002, str. 47). Težava staršev z nižjo ravno pismenosti oz. nižjimi kognitivnimi sposobnostmi, ki jo omenja Philips (1998), je tudi ta, da so ti starši od učiteljev pogosto označeni tudi kot manj zainteresirani za otrokovo šolanje v celoti. Ključno vprašanje torej ostaja, kako te starše vključiti v razvijanje pismenosti, saj veliko raziskav (Winguist Nord, Lennon, Westat in Chandler, 1999) dokazuje, da branje in pripovedovanje zgodb ne le spodbujata otrokovo domišljijo, ampak jih seznanjata tudi s svetom okrog njih in izboljšata njihov besednjak; tudi interakcija med staršem in otrokom pri izvajanju teh dejavnosti spodbudno vpliva na razvoj pismenosti (Winguist Nord idr., 1999).

5 Cilj raziskave je bil razviti metodo merjenja pismenosti ter preučiti značilnosti staršev in družinskega okolja z vidika pismenosti. Vzorec je zajemal 2.972 udeležencev, starih od 16 do 65 let; za potrebe preučevanja družinske pismenosti je bil zajet vzorec 846 udeležencev, ki so starši ali skrbniki vsaj otroka v starosti od 7 do 18 let (Knaflič, 2002).

Na podlagi prikazanih izsledkov raziskave ugotavljamo, da po mnenju anketiranih učiteljev starši večinoma pomagajo svojim otrokom pri razvijanju pismenosti, in sicer tako, da jim berejo, z njimi obiskujejo knjižnice ter jih spodbujajo in jim nudijo pomoč pri branju in pisanju.

V nadaljevanju smo preverjali še statistično povezanost med mnenjem anketiranih učiteljev glede na delovno dobo in strokovni naziv o tem, kako starši pomagajo pri razvijanju pismenosti.

Preglednica 1. Mnenje anketiranih učiteljev glede na njihovo delovno dobo o tem, kako starši pomagajo pri razvijanju pismenosti

Kako starši pomagajo pri razvijanju pismenosti/delovna doba	Do 5 let	Od 5 do 10 let	Od 10 do 20 let	Nad 20 let	Hi-kvadrat p-vrednost
	f %	f %	f %	f %	
1. Pomagajo jim pri šolskem delu (npr. domače naloge).	9,8	8,2	31,1	45,9	13,649 ,009
2. Berejo svojim otrokom ter jih spodbujajo k branju in pisanju.	10,5	7,9	30,1	46,1	20,676 ,000
3. Z njimi obiskujejo knjižnice.	8,6	8,6	28,6	50,0	21,591 ,000
4. Navajajo jih na poslušanje in se z njimi veliko pogovarjajo.	8,5	10,6	29,8	44,7	7,034 ,134
5. Navajajo jih na različne knjige in jim predstavljajo črke.	13,5	5,4	29,7	45,9	5,205 ,267
6. Učijo jih govoriti, poslušati že pred vstopom v šolo.	15,4	5,8	28,8	46,2	10,837 ,028
7. Spremljajo njihov napredek.	7,9	6,3	30,2	52,4	23,483 ,000
8. Spodbujajo jih ali jim nudijo pomoč pri branju in pisanju.	11,6	8,7	29,0	47,8	20,928 ,000
9. Odgovarjajo na njihova vprašanja.	10,2	10,2	26,5	46,9	6,199 ,185
10. Spodbujajo jih k »uporabnemu« pisanju (npr. pisanje voščilnice, čestitke, pisma).	13,5	2,7	35,1	43,2	8,776 ,067
11. Poudarjajo pomen pismenosti za življenje.	6,9	6,9	27,6	55,2	6,894 ,142

Na osnovi hi-kvadrat preizkusov (preglednica 1) ugotovimo, da obstajajo statistično pomembne razlike med anketiranci z različno delovno dobo pri petih izmed enajstih trditev. Hipotezo neodvisnosti pri trditvi 1 zavrnamo s tveganjem 0,9 %, pri trditvah 2, 3, 7 in 8 pa z 0,0-odstotnim tveganjem. Trdimo lahko, da sta mnenje učiteljev o tem, kako starši pomagajo svojim otrokom pri razvijanju pismenosti, in njihova delovna doba statistično pomembno povezana. Izsledki so pokazali, da so anketirani učitelji z daljšo

delovno dobo pogosteje izbrali odgovore (»spremljajo njihov napredek«, »z njimi obiskujejo knjižnice«, »jih spodbujajo ali jim nudijo pomoč pri branju in pisanju«, »berejo svojim otrokom ter jih spodbujajo k branju in pisanju« ter »pomagajo jim pri šolskem delu«), ki so ključni za razvoj pismenosti pri otroku.

Preglednica 2. Mnenje anketiranih učiteljev glede na njihov strokovni naziv o tem, kako starši pomagajo pri razvijanju pismenosti

Kako starši pomagajo pri razvijanju pismenosti/ strokovni naziv	Mentor	Svetovallec	Svetnik	Hi-kvadrat p-vrednost
	f %	f %	f %	
1. Pomagajo jim pri šolskem delu (npr. domače naloge).	32,8	37,7	11,5	11,198 ,011
2. Berejo svojim otrokom ter jih spodbujajo k branju in pisanju.	32,9	38,2	10,5	17,076 ,001
3. Z njimi obiskujejo knjižnice.	31,4	41,4	10,0	16,265 ,001
4. Navajajo jih na poslušanje in se z njimi veliko pogovarjajo.	31,9	40,4	6,4	4,242 ,236
5. Navajajo jih na različne knjige in jim predstavljajo črke.	29,7	40,5	8,1	2,424 ,489
6. Učijo jih govoriti, poslušati že pred vstopom v šolo.	30,8	36,5	13,5	8,767 ,033
7. Spremljajo njihov napredek.	33,3	39,7	12,7	19,958 ,000
8. Spodbujajo jih ali jim nudijo pomoč pri branju in pisanju.	36,2	37,7	10,1	19,199 ,000
9. Odgovarjajo na njihova vprašanja.	32,7	38,8	10,2	6,500 ,090
10. Spodbujajo jih k »uporabnemu« pisanju (npr. pisanje voščilnice, čestitke, pisma).	24,3	40,5	16,2	8,562 ,036
11. Poudarjajo pomen pismenosti za življenje.	27,6	44,8	13,8	6,963 ,073

Na osnovi hi-kvadrat preizkusov (preglednica 2) ugotovimo, da obstajajo tudi statistično pomembne razlike med anketiranci z različnim strokovnim nazivom pri istih petih trditvah. Hipotezo neodvisnosti pri trditvi 1 zavrne-
mo s tveganjem 1,1 %, pri trditvah 2 in 3 s tveganjem 0,1 % ter pri trditvah
7 in 8 z 0,0-odstotnim tveganjem. Trdimo lahko, da sta mnenje učiteljev
o tem, kako starši pomagajo svojim otrokom pri razvijanju pismenosti, in
njihov strokovni naziv statistično pomembno povezana. Izsledki so poka-
zali, da so anketirani učitelji z višjim strokovnim nazivom pogosteje izbira-
li odgovore (»spremljajo njihov napredek«, »z njimi obiskujejo knjižnice«,

»jih spodbujajo ali jim nudijo pomoč pri branju in pisanju«, »berejo svojim otrokom ter jih spodbujajo k branju in pisanju« ter »pomagajo jim pri šolskem delu«, ki so ključni za razvoj pismenosti pri otroku. Po prikazanih odgovorih sklepamo, da anketirani učitelji z daljšo delovno dobo in višjim strokovnim nazivom bolj prepoznavajo ključne načine, s katerimi starši pomagajo pri razvoju pismenosti svojih otrok; lahko bi celo rekli, da so na te znake pozornejši, saj imajo glede na daljšo delovno dobo (nad 20 let) gotovo tudi več izkušenj s starši.

Zaključek

Na podlagi raziskave smo ugotovili, da anketirani učitelji med razlogi za manjšo uspešnost pri doseganju ciljev pismenosti izpostavljajo predvsem pomanjkanje delovnih navad otrok ter nespodbudno domače in kulturno okolje ter da danes – bolj kot pred 15 leti, ko je bila opravljena prva raziskava – razloge za manjšo uspešnost pri doseganju ciljev pismenosti iščejo v družini. K nespodbudnemu domačemu okolju gotovo prispeva nizek socialno-ekonomski status družin, ki se je v zadnjem obdobju zaradi svetovne gospodarske krize skoraj gotovo še poslabšal. Vpliva nespodbudnega okolja, ki je v današnjem času lahko precej pogost, nikakor ne gre zanemariti, se je pa treba zavedati, da se ga da s skrbno načrtovanimi vzgojnimi prizadevanji preseči. Z raziskavo smo ugotovili tudi, da anketirani učitelji sodelovanja s starši ne vidijo kot enega izmed načinov izboljševanja poučevanja pismenosti, da pa po njihovem mnenju večina staršev, ki so v raziskavi L. Knaflič (2002) označeni tudi kot »zelo dejavni starši«, otrokom pomaga pri razvoju pismenosti, tako da z njimi berejo, obiskujejo knjižnice ter jih spodbujajo in jim nudijo pomoč pri branju in pisanju. Ugotovili smo tudi, da obstajata še drugi dve skupini staršev, označeni kot »srednje dejavni starši« in »nizko dejavni starši«, ki zaradi nizke ravni pismenosti in izobrazbe ne zmoreta prispevati k razvijanju bralnih navad in drugih temeljnih spretnosti, povezanih s pismenostjo (prav tam). Ključno vprašanje ob zavedanju, da sta interes staršev za šolo in njihov odnos do branja pomembna dejavnika za razvoj bralne pismenosti (Philip, 1998; Meden, 2015), je torej, kako te starše vključiti v razvijanje pismenosti. V Sloveniji je že od leta 2000 v teku program, imenovan Beremo in pišemo skupaj, ki je osredinjen predvsem na zgoraj omenjene »srednje in nizko dejavne starše«. Evalvacija tega programa je pokazala, da slabše izobraženi starši za vključitev potrebujejo več dodatnih spodbud, zato si je treba prizadevati še za dostopnost programa najbolj pomoči potrebnim (Program usposabljanje za življenjsko uspešnost, 2011). Med te vsekakor štejemo tudi priseljence, za katere je v Smernicah za izobraževanje otrok tujcev v vrtcih in šolah (2009) sicer priporočeno, da osnovna šola ponudi možnost učenja slovenskega jezika za učence in starše tujce skupaj, pa vendar

so tovrstna prizadevanja prepuščena izbiri šole. Če želimo na ravni države dvigniti stopnjo bralne pismenosti, moramo, kot zapiše M. Caspe (2003), stremeti k razumevanju prednosti pismenosti staršev, spodbujati razvijanje pismenosti v dialogu, skrbeti za možnosti reflektiranja vsakodnevne rabe pismenosti, se zavzemati za prekinitev vzorcev socialne izolacije, se odzivati na interese otrok in njihovih staršev ter dokumentirati njihove izkušnje ter se iz njih učiti.

Literatura

Branje za znanje in branje za zabavo. Program družinske pismenosti za starše predšolskih otrok (2006). Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport, Andragoški center Slovenije.

Cankar, G. (2013). Bralna pismenost in merjenje napredka v osnovni šoli. V F. Nolimal in T. Novakovič (ur.), *Bralna pismenost v vrtcu in šoli* (str. 231–242). Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

Caspe, M. (2003). *Family literacy: A review of Programs and critical perspectives*. Cambridge: Harvard Family Research Project.

Devjak, T., Tratnik, M. in Cencič, M. (2002). Primerjava pogledov učiteljev iz različnih držav na nekatere vidike pismenosti. *Sodobna pedagogika*, 51(2), 52–83.

Knaflič, L. (2000). Družinska pismenost v Sloveniji. V M. Pečar (ur.), *Pismenost, participacija in družba znanja* (str. 11–33). Ljubljana: Andragoški center Slovenije.

Knaflič, L. (2001). Prenos pismenosti znotraj družine. V M. Ivšek (ur.), *Različne vrste branja terjajo razvijanje različnih bralnih strategij* (str. 42–55). Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

Knaflič, L. (2002). Kako družinska pismenost vpliva na pismenost otrok. *Psihološka obzorja*, 11(2), 37–52.

Knaflič, L., Mirčeva, J. in Možina, E. (2001). *Temeljno znanje in spretnosti mladih, brezposelnih in staršev šolskih otrok*. Raziskovalno poročilo. Ljubljana: Andragoški center Slovenije.

Košak Babuder, M. (2012). *Bralno razumevanje in razvoj branja za učenje pri otrocih iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine*. Doktorska disertacija. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.

Lesničar, B. (2013). Razvijanje bralne zmožnosti v osnovni šoli. V F. Nolimal in T. Novakovič (ur.), *Bralna pismenost v vrtcu in šoli* (str. 83–93). Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

Meden, A. (2015). Kako do boljše bralne pismenosti – predlogi staršev. V *Za dvig bralne pismenosti. Zbornik prispevkov strokovnega tematskega razgovora na Ministrstvu za izobraževanje, znanost in šport* (str. 41–45). Ljubljana: Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, Zavod RS za šolstvo.

Nacionalna strategija za razvoj pismenosti (2006). Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport.

Nolimal, F. (2013). Razvoj pismenosti osnovnošolcev. V F. Nolimal in T. Novakovič (ur.), *Bralna pismenost v vrtcu in šoli* (str. 15–48). Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

Parsons, S. in Bynner, J. (1998). *Influences on adult basic skills, factors affecting the developmen to litaracy and numeracy from birth to 37*. London: Basicsskillsagency.

Padak, N. in Rasinski, T. (2003). *Family literacy programs: whobenefits?*. Pridobljeno 17. 2. 2016 s <http://literacy.kent.edu/Oasis/Pubs/WhoBenefits2003.pdf>

- Paris, S. G. (2005). Reinterpreting the development of reading skills. *Reading Research Quarterly*, 40(2).
- Pečjak, S. (1997). *Koncept prenove bralnega pouka v osnovni in srednji šoli. Pouk branja z vidika prenove*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Pečjak, S. in Gradišar, A. (2002). *Bralne učne strategije*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Pečjak, S., Grosman, M., Bucik, N., Gomivnik Thuma, V. in Stritar, U. (2011). Bralna kultura. V N. Bucik, N. Požar Matjašič in V. Pirc (ur.), *Kulturno-umetnostna vzgoja* (str. 23–36). Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo.
- Pedagoški inštitut. (2010). *PISA 2009: Prvi rezultati*. Ljubljana: Pedagoški inštitut.
- Petek, T. (2012). Strategije raziskovanja in poučevanja pismenosti. *Šolsko polje*, XIII(3–4), 199–289.
- Phillips, R. (1998). Parents involvement in family literacy: an anti-poverty perspective. V *Family Literacy. Viewpoints: A series of occasional papers on basic education*, 15. London, England: Adult Literacy and Basic Skills Unit.
- Plut Pregelj, L. (2013). Bralna pismenost – temelj smiselnega znanja z razumevanjem. V F. Nolimal in T. Novakovič (ur.), *Bralna pismenost v vrtcu in šoli* (str. 63–82). Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Poročilo raziskave z naslovom »Bralna kultura in nakupovanje knjig v Republiki Sloveniji«* (2014). Ljubljana: Ministrstvo za kulturo in Javna agencija za knjigo RS.
- Program usposabljanja za življenjsko pismenost Beremo in pišemo skupaj (UŽU – BIPS)* (2011). Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport, Andragoški center Slovenije.
- Winguist Nord, C., Lennon, J., Westat, B. L. in Chandler, K. (1999). *Home literacy activities and signs of childrens emerging literacy, 1993 and 1999*. US: National Center for Educational Statistics.

RAZLIKE V MNENJIH OSNOVNOŠOLSKIH UČITELJEV O NEKATERIH POGLEDIH NA BRALNO PISMENOST

Darija Skubic, Jera Gregorc in Tatjana Devjak
Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani

Povzetek

Pismenost kot trajna razvijajoča se zmožnost posameznikov, da uporabljajo družbeno dogovorjene sisteme simbolov za sprejemanje, razumevanje, tvorjenje in uporabo besedil za življenje v družinskem, šolskem, delovnem in družbenem okolju, se spreminja skupaj z družbenimi spremembami. Ena izmed temeljnih zmožnosti pismenosti je poleg govorjenja, poslušanja, pisanja in računanja bralna zmožnost. Na razvoj učenčeve bralne pismenosti vpliva več dejavnikov: učenčeve intelektualne sposobnosti, družinsko in šolsko okolje, znotraj teh dejavnikov pa družinsko branje, odnos staršev in učiteljev do tiska/knjige ter prepričanje staršev in učiteljev o pomembnosti branja. Upoštevajoč pomen bralne pismenosti kot trajno razvijajoče se zmožnosti posameznika v novih sociokulturnih kontekstih, ki so redefinirali pojmovanje pismenosti tudi v prenovljenih slovenskih osnovnošolskih učnih načrtih, smo želeli raziskati razlike v nekaterih učiteljevih pogledih na pismenost v zadnjih 15 letih, zato smo ponovili anketni vprašalnik, ki je bil uporabljen v raziskavi projekta Vseživljenjsko učenje pismenosti (Lifelong – Learning – Literacy) oz. 3 L-projekta in v katerem so sodelovale Velika Britanija, Švedska, Portugalska, Nizozemska in Slovenija. Ugotovili smo, da se mnenja anketiranih osnovnošolskih učiteljev o nekaterih pogledih na pismenost med letoma 2000 in 2015 razlikujejo v tem, kaj bi dosegla šola, če bi dala večji poudarek na pismenost. Učitelji leta 2015 poudarjajo, da bi s tem šola dvignila kakovost poučevanja in učenja, oboji pa so si edini, da bi učenci ob večjem poudarku vzljubili svoj jezik, se znali bolje izražati in bili samozavestnejši. Učitelji še vedno pogrešajo več didaktičnih gradiv in literature za procesno učenje pismenosti in dvig težavnostne stopnje, poleg tega pa učitelji v letu 2015 poudarjajo, da so razlogi za slabšo pismenost v preveliki količinski obremenjenosti z učnimi načrti ter v prevelikem številu učencev v razredu, ki posledično zmanjšujejo priložnosti za individualizacijo ter govorjenje in poslušanje.

Ključne besede: vseživljenjsko učenje pismenosti, bralna pismenost, osnovnošolski učitelji

Differences in primary school teachers' opinions on some views on reading literacy

Abstract

Literacy, as a permanent developing ability of individuals to use the socially agreed system of symbols for acceptance, understanding, formatting and using the texts for the life in family, school, work and social environment, is changing along with other social changes. One of the basic skills of literacy, in addition to speaking, listening, writing and arithmetic, is the reading ability. The development of pupils'

reading literacy is influenced by several factors: the pupil's intellectual ability, family and school environment, family reading within these factors, the attitude of parents and teachers to print/books and the beliefs of parents and teachers about the importance of reading. Considering the importance of literacy as a permanently evolving capacity of the individual in the new socio-cultural contexts that have redefined the concept of literacy in the renovated Slovenian primary school curricula, we wanted to explore the differences in some of the teacher's views on literacy in the last 15 years. We repeated the survey questionnaire which was used in the research project Lifelong Learning Literacy or 3L-project, in which participated the United Kingdom, Sweden, Portugal, the Netherlands and Slovenia. We found out that the views of primary school teachers on certain aspects of literacy between 2000 and 2015 differ especially in their opinion on the achievement in schools, if there would be a greater emphasis on literacy. Teachers in 2015 emphasize that thereby the quality of teaching and learning would be raised, but both agree that with greater emphasis on literacy the students would grow fond of their own language, and would be able to better express themselves and be more confident. Teachers wish for more didactic materials and literature for procedural learning literacy and raising the degree of difficulty. Furthermore, the teachers in 2015 emphasize that the reason for worse literacy is an excessive quantity of curricula and too many pupils in one class, which reduces the opportunities for individualisation, speaking and listening.

Key words: life-long learning of literacy, reading literacy, primary school teachers

Uvod

V tej raziskavi predstavljamo razlike v mnenjih osnovnošolskih učiteljev o nekaterih pogledih na bralno pismenost pred petnajstimi leti in danes. Raziskava povezuje izsledke mednarodnega projekta Vseživljenjsko učenje pismenosti (Lifelong – Learning – Literacy) ali tudi 3 L-projekt« kot del obsežnega projekta Socrates – Comenius 3.1, ki se je izvajal pred 15 leti v petih evropskih državah, in sicer v Veliki Britaniji, na Švedskem, Nizozemskem, Portugalskem ter v Sloveniji, in v katerem so sodelovali strokovnjaki s fakultet, nacionalnih in lokalnih šolskih oblasti ter šestih šol iz vsake države. Projekt je bil namenjen spodbujanju različnih dimenzij pismenosti. V 15 letih so se oblikovali in preoblikovali novi sociokulturni konteksti, ki so redefinirali pojmovanje pismenosti tudi v prenovljenih slovenskih osnovnošolskih učnih načrtih. Z opredelitvijo teh sprememb smo v tej raziskavi preverjali, kako so se pogledi učiteljev na bralno pismenost spremenili.

Vpliv novih sociokulturnih kontekstov na bralno pismenost

Bralna pismenost

Razumevanje pojma pismenosti se spreminja glede na potrebe in zahteve aktualne družbe, zato se tudi opredelitve pojma pismenost med seboj

razlikujejo v določenih vidikih: nekatere izmed njih pojmujejo pismenost kot kontinuum, katerih skrajni točki sta nepismenost in pismenost z vsemi vmesnimi stopnjami bolj ali manj razvite pismenosti; druge govorijo o delitvi pismenosti na individualno in socialno/družbeno pismenost (pismenost posameznika v razmerju s pismenostjo določene socialne skupine/družbe); spet tretje poudarjajo zgodovinsko-geografski vidik pismenosti (biti pismen v afriškem plemenu pomeni nekaj drugega kot biti pismen v razviti evropski družbi) (Pečjak, 2010, str. 12).

Temelj vseh pismenosti je bralna pismenost, tj. splošna zmožnost razumevanja, uporabe in premisleka o napisanem, da bi se izpolnili posameznikovi in družbeni cilji. To presega kognitivne elemente branja (npr. dekodiranje besed in razumevanje besedila), vključuje še druge vidike, kot sta npr. motivacija in najdenje v pisnih besedilih (Poučevanje branja v Evropi: okoliščine politike in prakse, 2011, str. 7), in je skladno s Pierrovo opredelitvijo iz leta 1992, ki pismenost opredeljuje kot neke vrste »odnos, ki ga bralec razvije s pisano besedo«. Izraz »bralna pismenost« razlikuje med »biti sposoben brati« in »biti bralec«. V šolskem okolju so se učenci, dobri v bralni pismenosti, naučili brati in znajo tekoče brati za učenje. Poučevanje in usposabljanje učencev, da se urijo v bralni pismenosti, vključuje različne procese in dejavnosti na različnih stopnjah razvoja; poučevati je treba tako, da se učenci učijo, kako brati in kako izboljšati svoje bralne zmožnosti. Da je razvita bralna zmožnost (hitro oz. avtomatizirano branje z razumevanjem) osrednja učna spretnost, od katere je v veliki meri odvisna tudi nadaljnja učna, izobrazbena in poklicna pot posameznika, poudarja učni načrt za slovenščino v osnovni šoli (2011). Tudi v raziskavi PISA (2013, str. 21) je bralna pismenost opredeljena kot »razumevanje, uporaba, razmišljanje o napisanem besedilu in zavzetost ob branju tega, kar bralcu omogoča doseganje postavljenih ciljev, razvijanje lastnega znanja in potencialov ter sodelovanje v družbi«. Saksida (2015a, str. 55) poudarja, da »bralna pismenost ni le predmet slovenščina, pomembna je predvsem povezava bralne zmožnosti z bralnimi navadami učencev z njihovim stališčem do branja nasploh in branjem za zabavo«, kar ne nazadnje potrjuje tudi PISA (2010).

Za zagotavljanje učinkovite pismenosti so temeljnega pomena ustrezne nacionalne strategije pismenosti,¹ ki morajo upoštevati naslednje dejavnike: dvigovanje zavesti o pomembnosti pismenosti, zagotavljanje podatkov o

1 Slovenska Nacionalna strategija za razvoj pismenosti je nastala leta 2005 kot posledica izsledkov mednarodnih raziskav, ki so pokazale nezadostno stopnjo pismenosti pri slovenskih osnovnošolskih učencih in odraslih ter opozorile na nujnost sistematičnega pristopa k temu področju in razvojnih pobud. Je strateški dokument, ki določa prioritete in cilje vzgojno-izobraževalne politike na področju pismenosti, skrbi za pismenost prebivalcev in prebivalcev Slovenije posveča posebno pozornost, saj je slovenski jezik bistveni element naše kulturne identitete in hkrati temelj naše nacionalne identitete. Strategija se je začela udejanjati leta 2007, v pripravi pa je že nova. Skrb vzbujajoči so namreč izsledki raziskav PISA 2009. Najvišje bralne zmožnosti je doseglo le 0,3 % slovenskih učencev, v OECD 1,0 %, v Evropski uniji 0,6 % (PISA, 2010, str. 2). PISA 2012 ne kaže boljših rezultatov, saj naj bi bili »slovenski dosežki v bralni pismenosti glede na prejšnjo raziskavo PISA stabilni« (PISA, 2013, str. 1).

pismenosti osnovnošolcev, srednješolcev, odraslih, pridobljenih v raziskavah na nacionalni in mednarodni ravni, in spremljanje napredka (PIRLS, PISA, PIAAC), pre-/pripoznavanje pismenosti kot temelja vzgoje in izobraževanja, ustvarjanje trajne zavezanosti vseh deležnikov cilju – 100-odstotni funkcionalni pismenosti. Vključevati morajo tudi različne dimenzije, ki so nujne za obravnavanje nepismenosti: od spodbujanja kampanj, ki dvigujejo zavedanje o pomenu pismenosti, do podpore šibkim bralcem, kakovosti učenja pismenosti in izobraževanja učiteljev, pismenosti na delovnem mestu, angažiranosti prostovoljcev; od aktivnosti na nacionalni ravni do aktivnosti na lokalni in regionalni ravni; izhajati morajo iz podatkov raziskav, dopuščati testiranje novih pristopov za reševanje sistemskih rešitev aktualnih problemov (npr. šibki bralci, odrasli); omogočiti ustrezno financiranje; ustvariti ogroditve za nacionalno, regionalno in za lokalno aktivnost; imeti morajo jasne izobraževalne cilje; redno morajo preverjati, ali prebivalci dosegajo minimalne standarde, in nuditi podporo tistim, ki jih ne dosegajo (EU high level group of experts on literacy, Final report: For 1 in 5 Europeans the world is hard to read, 2012, str. 33–35). Tej viziji sledi tudi Strategija razvoja Slovenije 2014–2020 (Osnutek, 2013), saj želi Republika Slovenija glede znanja in zaposlovanja doseči tudi dvig ravni različnih pismenosti (bralne, finančne in druge) za vse ciljne skupine, spodbujati funkcionalno večjezičnost, razvijati in omogočiti javno dostopnost jezikovnih virov in tehnologij; dvigniti digitalno pismenost vseh ciljnih skupin prebivalstva za enakopravnejše vključevanje v informacijsko družbo.

Novi sociokulturni konteksti

Novi sociokulturni konteksti prinašajo nove vidike učenja pismenosti in nasprotno. Sociokulturni vidik učenja (in) pismenosti prinaša potrebo po dialoški pismenosti (v pedagoškem mišljenju) v vzgoji in izobraževanju ter nadalje v kurikulumih in učnih načrtih, potrebo po pismenosti, ki pomeni skupno razmišljanje, ustvarjalno poizvedovanje, sodelovalni način dela in temu pridruženo demokratično odgovornost (Resnick, 1992; Isaacs, 1999). Z učiteljevega vidika je cilj takšne pedagogike poudariti pomen učenčevih zunajšolskih pismenosti na mikro- in makroravni učenja, vključujoč npr. učenčevo spraševanje po pomoči, da bi uporabil določeno IKT, dobil podporo šolske administracije pri organizaciji časa in kraja (okolščin) za delo z IKT, na makroravni pa je to prepoznavanje novih pismenosti kot dela kurikulu (Pahl in Rowsell, 2005, str. 134–139). Pedagogika ustvarjanja znanja in spodbujanje dialoške pismenosti lahko pomenita preverjanje učnih situacij kot področij, na katerih učeči socialno gradijo učečo se kulturo in odnose v zunanji resničnosti s svojimi lastnimi izkušnjami (Rantala in Korhonen, 2008). Učitelji naj bi ustvarjali projekte, ki bi spodbujali učence, da bi postali nosilci družbenih sprememb, ki aktivno ustvarjajo svojo prihodnost

s pomočjo semiotskih virov, diskurza in pismenosti. Sodelovalno in dialoško usmerjeni proces je temeljna zahteva za spreminjanje sveta.

Metodologija

Namen, cilj in hipoteze

Namen raziskave je analizirati spremembe v pogledih na pomen bralne pismenosti kot trajno razvijajoče se zmožnosti posameznika v novih sociokulturnih kontekstih, ki so redefinirali pojmovanje pismenosti tudi v prenovljenih slovenskih osnovnošolskih učnih načrti. Cilj raziskave je ugotoviti trenutne poglede slovenskih osnovnošolskih učiteljev na bralno pismenost in jih primerjati s pogledi pred petnajstimi leti.

Postavili smo naslednji hipotezi:

H 1: V 15-letnem obdobju se bodo pojavile pomembne razlike v primerih dobre prakse.

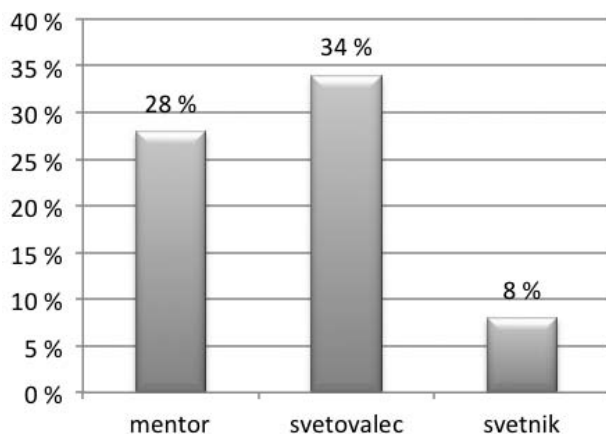
H 2: Učitelji danes poudarjajo drugačne pobude za izboljšanje pismenosti kot pred 15 leti.

Metoda

Uporabili smo longitudinalno deskriptivno in kavzalno-neeksperimentalno metodo pedagoškega raziskovanja.

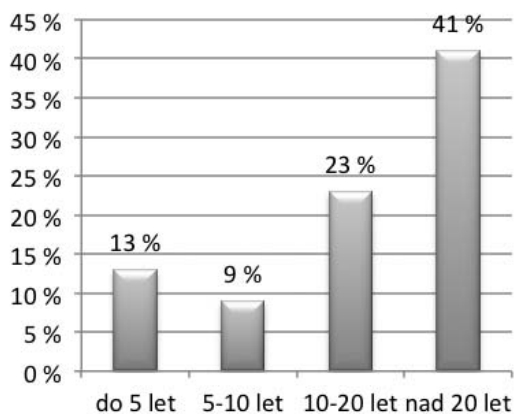
Vzorec

V vzorec smo zajeli 116 učiteljev iz 24 OŠ na naključno izbranih območjih Slovenije in ga primerjali z vzorcem slovenskih učiteljev, ki so v enaki raziskavi sodelovali leta 2000 (Devjak, Tratnik in Cencič, 2000).



Slika 1. Odstotek učiteljev leta 2015 glede na naziv

S slike 1 je razvidno, da je bilo v vzorec raziskave zajetih največ (34 %) svetovalcev, nekoliko manj (28 %) je bilo mentorjev in 8 % svetnikov.



Slika 2. Odstotek učiteljev leta 2015 glede na delovno dobo

S slike 2 je razvidno, da je bilo 41 % vseh učiteljev zaposlenih več kot 20 let.

Instrument

Vzorec spremenljivk predstavlja enak anketni vprašalnik, ki so ga sestavili raziskovalci iz Velike Britanije, Švedske in iz Portugalske leta 1999 in ki je nastal v okviru mednarodnega projekta Vseživljenjsko učenje pismenosti (Lifelong – Learning – Literacy). Vprašalnik je kombinacija anketnih vprašanj večinoma zaprtega tipa ter Likertove lestvice stališč.

Način zbiranja in obdelave podatkov

Podatke smo zbirali s spletno anketo na spletnem portalu (<https://www.1ka.si/>). Vprašanja so bila zaprtega in polodprtega tipa. Pridobljene podatke smo zbirali septembra in oktobra 2015.

Podatke smo obdelali s statističnim paketom SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Obdelali smo jih na ravni deskriptivne in inferenčne statistike. V prvi fazi smo uporabili frekvenčno distribucijo atributivnih spremenljivk in osnovno deskriptivno statistiko numeričnih spremenljivk. V drugi fazi smo za ugotavljanje povezanosti ordinalnih in nominalnih vrednosti uporabili hi-kvadrat preizkus hipoteze neodvisnosti. Hipoteze smo sprejemali s 5-odstotnim tveganjem. Analiza izsledkov vključuje preglednice in grafe. Izsledki so razdeljeni na dva dela. V prvem delu predstavljamo izbrane spremenljivke, v drugem delu pa sledi ovrednotenje hipotez.

Rezultati in interpretacija

Pogledi učiteljev o pomenu pismenosti v letih 2000 in 2015

Preglednica 1. Razlike v mnenjih učiteljev o pomenu večjega poudarka pismenosti v šolah

Kaj bi dosegla šola, če bi dala večji poudarek pismenosti?	2000	2015	Hi-kvadrat p-vrednost
Boljše osnovne spretnosti pismenosti. Boljša realizacija ciljev, dvig kakovosti poučevanja.	0 %	69 %	/
Bogatejši besedni zaklad, boljše razumevanje neleposlovne in leposlovne literature, besedil.	22 %	85 %	37.0 0,00
Manj težav z otrokovo »pismenostjo«.	0 %	60 %	/
Boljša samopodoba posameznika.	11 %	61 %	34.7 0,00
Več znanja, boljše delovne navade.	0 %	45 %	/
Povečanje samorefleksije.	0 %	30 %	/
Več sodelovanja s starši.	22 %	5 %	10.7 0,01
Več diskusije med učitelji.	0 %	16 %	/
Več ukvarjanja z učenci s posebnimi potrebami.	0 %	11 %	/
Učenci bi vzljubili svoj jezik, znali bi se bolje izražati, bili bi samozavestnejši.	44 %	51 %	0.516 0,47

V preglednici 1 so predstavljene razlike v mnenjih učiteljev o tem, kaj bi šola dosegla, če bi pismenosti dala večji poudarek. Posamezne trditve smo uredili tako, da so na vrhu tiste, pri katerih je največja razlika v odstotkih. Razberemo lahko, da se nekatere trditve leta 2000 niso niti pojavile, kot npr. »Manj težav z otrokovo pismenostjo.«, »Več diskusije med učitelji.«, »Več ukvarjanja z učenci s posebnimi potrebami.« idr. To pomeni, da so učitelji pred 15 leti menili, da s povečanjem poudarka na pismenost šola ne ni dosegla sprememb pri trditvah. Najmanjša razlika se je pojavila pri trditvi: »Učenci bi vzljubili svoj jezik, znali bi se bolje izražati, bili bi samozavestnejši.« To pomeni, da se je ta trditev zdela učiteljem pred 15 leti približno enako pomembna kot danes, medtem ko je največja razlika v trditvi: »Boljše osnovne spretnosti pismenosti. Boljša realizacija ciljev, dvig kakovosti poučevanja.«

Preglednica 2. Razlike v mnenjih o razlogih za manj uspešne učence pri pismenosti

Mnenja o glavnih razlogih, da so nekateri učenci manj uspešni pri doseganju ciljev pismenosti	2000	2015
Cilji niso jasno predstavljeni.	6 %	8 %
Premalo didaktičnih sredstev.	18 %	10 %
Mediji.	12 %	15 %
Premalo usposobljen učiteljski kader.	0 %	9 %
Pretežke ali prelahke naloge.	0 %	23 %
Nepravilna diferenciacija, pomanjkanje individualizacije.	0 %	28 %
Preveliki razredi.	6 %	50 %
Slabe govorne, bralne in pisalne spretnosti (nerazumevanje jezika) in nizke sposobnosti.	35 %	79 %
Pomanjkanje delovnih navad.	24 %	80 %

V preglednici 2 so predstavljene razlike v mnenjih o glavnih razlogih, da so nekateri učenci manj uspešni pri doseganju ciljev pismenosti. Analiza rezultatov kaže, da pred 15 leti učitelji za slabšo pismenost niso pripisovali razlogov slabo usposobljenemu učiteljskemu kadru, nepravilni diferenciaciji in individualizaciji ali slabo sestavljenim nalogam. Leta 2015 se vsi ti razlogi pojavijo. Najmanjše razlike so pri prvih treh razlogih, in sicer da cilji niso dovolj jasno postavljeni, da je premalo didaktičnih sredstev in da mediji vplivajo na slabšo pismenost. Poudariti je treba, da vsi ti trije razlogi tudi niso visoko ocenjeni in da učitelji manj poudarjajo pomanjkanje didaktičnih sredstev danes kot pred 15 leti. Največje razlike so se pokazale v mnenjih, da na slabo pismenost vplivajo preveliki razredi, slabe govorne, bralne in pisalne spretnosti pa tudi nizke sposobnosti in pomanjkanje delovnih navad. Ugotovitev raziskave, da je pri prizadevanjih za izboljšanje bralne pismenosti najpomembnejše ustrezno izobraževanje učiteljev in da na bralno uspešnost učencev najbolj vplivajo usposobljeni učitelji, najdemo zapisano v študiji Eurydice Poučevanje branja v Evropi: okoliščine, politika in prakse (2011). T. Plevnik (2011) zapiše, da se je bralnih težav mogoče lotiti učinkovito le, če se težave ugotovijo in obravnavajo čim bolj zgodaj, če se zagotovi ustrezno učno gradivo ter sta učiteljem na voljo stalno strokovno spopolnjevanje in izobraževanje.

Pogledi in prizadevanja učiteljev za izboljšanje dobre prakse na področju bralne pismenosti

Skladno s ciljem raziskave smo postavili dve hipotezi. V prvi hipotezi (H 1) smo menili, da se bodo v 15-letnem obdobju pojavile pomembne razlike v primerih dobre prakse, saj se je na področju pismenosti pojavilo veliko sprememb, ki so na eni strani spremenile definicijo pismenosti, učne načrte in seveda skladno s tem tudi načine poučevanja. V drugi hipotezi (H 2) pa smo trdili, da učitelji danes poudarjajo drugačne pobude za izboljšanje pismenosti kot pred 15 leti. Na podlagi analize družbenih sprememb, ki so vplivale tudi na razlike v učenju in poučevanju, smo predvidevali, da se bodo v 15 letih spremenila mnenja učiteljev o tem, kako izboljšati pismenost.

Preglednica 3. Razlike mnenj učiteljev o primerih dobre prakse

Primer dobre prakse	2000	2015	Hi-kvadrat	p-vrednost
Oblikovanje plakatov, miselnih vzorcev, oglasnih desk, koledarjev.	6 %	84 %	67.6	0,00
Pripovedovanje zgodb, obnova besedil.	11 %	83 %	55.1	0,00
Upoštevanje otrokovih posebnosti in zanimanja glede poučevanja in izbora učnih sredstev, individualizacija pouka.	6 %	53 %	37.4	0,00
Intenzivno in vodeno branje in pisanje z bralnimi karticami, delovnimi listi, bralnimi in s pisalnimi igrami, križankami itn. (tudi njihova lastna izdelava).	11 %	58 %	32.0	0,02
Dialogi, pogovori, grajeni na zanimanju otrok.	6 %	52 %	36.4	0,02
Uporaba IKT pri pouku.	6 %	51 %	36,3	0,02
Delo s slovarji, z enciklopedijami, priročna knjižnica.	17 %	54 %	19.2	0,03
Pisanje zgodb o živalih, ljudeh, o rastlinah za vsako črko abecede.	11 %	33 %	11	0,04
Procesno pisanje, elementi skladnje, jezikovne igre, ustvarjalno pisanje.	22 %	42 %	6,25	0,05

Iz preglednice 3 lahko razberemo, da so se pokazale razlike v primerih dobre prakse v vseh spremenljivkah. Vse razlike so se ob upoštevanju 5-odstotne napake izkazale za statistično pomembne. Spremenljivke smo uredili tako, da so na vrhu tiste, ki so imele največjo razliko v odstotkih. Vidimo lahko, kako se povečujejo izdelovanje plakatov, pripovedovanje in obnavljanje zgodb ter upoštevanje otrokovih posebnosti, medtem ko so učitelji procesnemu pisanju, elementom skladnje, jezikovnim igram in ustvarjalnemu pisanju že pred 15 leti pripisovali podobno visok odstotek.

Prvo hipotezo, s katero smo menili, da se bodo v 15-letnem obdobju pojavile pomembne razlike v primerih dobre prakse, lahko s 5-odstotnim tveganjem potrdimo.

Preglednica 4. Razlike v mnenjih učiteljev o izboljšanju pismenosti

Kaj bi lahko po Vašem mnenju izboljšali pri poučevanju pismenosti?	2000	2015	Hi-kvadrat	p-vrednost
Več časa za razvoj sposobnosti poslušanja, govorjenja, pisanja, za tiho in glasno branje ter za ugotavljanje razumevanja prebranega.	14 %	73 %	40,1	0,00
Manjše število učencev v razredu.	7 %	65 %	46,7	0,00
Več časa za samostojno delo učencev, več individualizacije.	7 %	63 %	44,8	0,00
Več didaktičnih gradiv in literature za procesno učenje pismenosti in dvig težavnostne stopnje.	0 %	48 %		/
Več časa za izvedbo v kurikulumu zapisanih ciljev oziroma manj ciljev.	14 %	45 %	16,2	0,00
Več didaktičnih gradiv in iger, AV-sredstev, literature in računalniških programov.	14 %	36 %	9,6	0,00
Več načrtnega in kakovostnejšega dela v razredu.	14 %	32 %	7,01	0,01
Več primerne literature.	29 %	16 %	3,7	0,05

V preglednici 4 so zapisane razlike v mnenjih učiteljev o tem, kako izboljšati pismenost. Ugotovimo lahko, da se mnenja statistično značilno razlikujejo v 6 izmed 8 spremenljivk. Leta 2015 učitelji še bolj pogrešajo več didaktičnih gradiv in literature za procesno učenje pismenosti in dvig težavnostne stopnje, medtem ko menijo, da ne potrebujejo več splošne literature o pismenosti. Potrebujejo manjše število študentov v razredu, več časa za izvedbo oz. manj kurikularnih ciljev, pa te konkretnje. Vse to pa se povezuje tudi z nezmožnostjo individualizacije. Učitelji menijo, da bi z manjšimi normativi in več didaktičnimi primeri ter z manjšo razpršenostjo ciljev lažje dvignili stopnjo bralne pismenosti.

Analiza izsledkov kaže, da učitelji danes poudarjajo drugačne pobude za izboljšanje pismenosti kot pred 15 leti, in sicer so statistično značilne razlike v 6 izmed 8 spremenljivkah, zato hipotezo potrjujemo.

Razprava

V raziskavi smo analizirali spremembe v pogledih na bralno pismenost osnovnošolskih učiteljev pred petnajstimi leti in danes. Ob ugotavljanju vzrokov za spremembe in analiziranju vpliva teh sprememb na bralno pismenost

poudarjamo naslednje tri smernice:

1. Večji poudarek je treba nameniti bralni pismenosti.
Učitelji leta 2015 omenjajo, da bi z večjim poudarkom na pismenost šola dvignila kakovost poučevanja in učenja. Oboji so si edini, da bi učenci ob večjem poudarku vzljubili svoj jezik, se znali bolje izražati in bili samozavestnejši.
2. Večji poudarek je treba nameniti pripravi didaktičnih gradiv in literature.
Učitelji še vedno pogrešajo več didaktičnih gradiv in literature za procesno učenje pismenosti in dvig težavnostne stopnje. Razlog za to vidimo v tem, da se spodbuja predvsem znanstveno delo, manj pa strokovno.
3. Razlike v razlogih za slabšo pismenost so v večini povezane z rezi v šolstvu.
Učitelji v letu 2015 poudarjajo, da so razlogi za slabšo pismenost v preveliki količinski obremenjenosti z učnimi načrti in v prevelikem številu učencev v razredu, ki posledično zmanjšujejo priložnosti za individualizacijo ter govorjenje in poslušanje. Menimo, da bi bilo treba še odločneje pokazati na smiselnost zmanjševanja in ne povečevanja normativov.

Zaključek

Naj v zaključnem delu izpostavimo naslednja pomisleka oz. vprašanja. Prvo vprašanje, ki se nam postavlja, je, ali so učitelji dovolj kompetentni za učinkovito/kakovostno poučevanje bralne pismenosti oz. kdaj in kako preverjati njihove bralne spretnosti. Kakšna je evropska praksa?

Učitelji, ki poučujejo branje, naj bi imeli odlične jezikovne kompetence/zmožnosti in bralne spretnosti. Te zmožnosti (znanje učnega jezika in bralne spretnosti) bi morali dokazati pred vpisom v študij, med njim ali ob koncu študija. Praksa je v Evropi zelo različna. Študija Eurydice Poučevanje branja v Evropi: okoliščine, politike in prakse (2011, str. 105–106) poroča, da morajo v Litvi, na Madžarskem, Poljskem, v Latviji, Romuniji in v Sloveniji vsi prihodnji študentje opraviti izpit ob koncu sekundarnega izobraževanja; v Bolgariji, Grčiji, Španiji in v Turčiji morajo vsi prihodnji študentje opraviti sprejemne izpite, na katerih se preverjajo in ocenjujejo bralne zmožnosti; v Belgiji, na Češkem, v Grčiji, Španiji, v Latviji, na Poljskem, v Romuniji, na Slovaškem in v Franciji ustanove za izobraževanje učiteljev same preverijo znanje učenja prihodnjih učiteljev (v Franciji pri učiteljih pripravnikih preverjajo in ocenjujejo, kako dobro obvladajo francoščino za poučevanje in sporazumevanje). Na Nizozemskem morajo študentje, ki se vpišejo v izobraževanje za učitelja v primarni šoli, opraviti preizkus, ali je njihovo znanje nizozemščine ustrezno; če ni, se jim zagotovi dodatna pomoč. Če do konca prvega leta preizkusa ponovno ne opravijo (med letom ga lahko opravljajo trikrat), ne smejo nadaljevati izobraževanja. Na Portugalskem je treba za izpolnitev enega izmed obveznih pogojev za vpis v kateri koli drugostopenjski (magistrski) pedagoški

študijski program izkazati dobro znanje portugalščine – govorno in pisno; vsaka visokošolska ustanova pa za preverjanje in ocenjevanje tega znanja uporablja način, za katerega meni, da je najprimernejši. Le Anglija je uvedla standardiziran preizkus iz branja med izobraževanjem ali na koncu izobraževanja za učitelje. Za pridobitev statusa usposobljenega učitelja je treba med izobraževanjem opraviti centralno vodene računalniške preizkuse o znanju in spretnostih iz bralne pismenosti, numeričnosti in informacijsko-komunikacijskih tehnologij.

Ključna vidika za dvig kakovosti poučevanja pismenosti: a) selektivni izbor učiteljev in b) kakovostno izobraževanje učiteljev na začetku in skozi vso njihovo kariero. Deželi z najučinkovitejšim izobraževalnim sistemom sta Finska in Singapur, ki imata najbolj selektivno politiko pri izboru učiteljev. Le najbolj nadarjene se spodbuja k odločitvi za učiteljski poklic, vpisni pogoji so zelo strogi; temeljijo na kompetencah in motivaciji. Učitelji morajo biti visoko profesionalni, zato je treba prihodnje učitelje naučiti specifičnih znanj, povezanih s pismenostjo (proces, ki ga zahtevata branje in pisanje), splošne pedagoške spretnosti (nadzor in motiviranje razreda), velik izbor specifičnih učnih strategij pismenosti (npr. prepoznavanje in razumevanje besed), ustrezne pedagoške tehnike preverjanja ter prepoznavanje in obravnavanje bralnih problemov. Večina evropskih uradnih kurikularnih dokumentov nima jasnih smernic glede kompetenc, ki jih učitelji potrebujejo za učenje branja in pisanja. In ne nazadnje, učitelji naj uporabljajo učne metode, prilagojene učenčevim potrebam. Ena najuspešnejših učnih praks je ADORE – projekt, ki preučuje dobre prakse učenja šibkih najstniških bralcev iz držav Evropske unije in ki se osredinja na izboljšanje učenčeve samoučinkovitosti v branju kot glavnem učnem cilju (EU high level group of experts on literacy, Final report: For 1 in 5 Europeans the world is hard to read, 2012, str. 44).

Drugo pomembno vprašanje je, ali imajo učitelji do učencev dovolj visoka pričakovanja. Saksida (2015a, str. 56) poudarja, da je eden izmed korakov v smeri višanja pričakovanj na področju bralne pismenosti tudi zunanje preverjanje znanja (NPZ) in da šola še vedno premalo pozornosti namenja učencem z višjim jezikovnim potencialom oz. učencem z višjo bralno (pisno) zmožnostjo. Ena izmed možnosti izkazovanja višjega bralnega potenciala je tekmovanje iz slovenščine za Cankarjevo priznanje, ki razvija kritično branje zahtevnejših književnih besedil in katerega pomembni cilji po mnenju mentorjev so: popularizacija slovenščine in leposlovja (bralnomotivacijski), poglobljanje znanja slovenščine (bralnorazvojni), odkrivanje nadarjenih učencev/dijakov (individualizacija in diferenciacija pouka slovenščine) (Saksida, 2015b, str. 2).

Literatura in viri

- Devjak, T., Tratnik, M. in Cencič, M. (2000). Primerjava pogledov učiteljev iz različnih držav na nekatere vidike pismenosti. *Sodobna pedagogika*, 51(2), 52–63.
- EU high level group of experts on literacy, Final report: For 1 in 5 Europeans the world is hard to read (2012). Brussel: European Commision. Pridobljeno 31. 1. 2016 s http://ec.europa.eu/education/literacy/what-eu/high-level-group/documents/literacy-final-report_en.pdf
- Isaacs, W. (1999). *Dialogue and the Art of Thinking Together*. New York, NY: Random House Inc.
- Nacionalna strategija za razvoj pismenosti. Osnutek. (2005). Pridobljeno 15. 1. 2016 s <http://pismenost.acs.si/datoteke/komisija/strategija.pdf>
- Pahl, K. in Rowsell, J. (2005). *Literacy and education. Understanding the new literacy studies in the classroom*. London: Paul Chapman Publishing.
- Pečjak, S. (2010). *Psihološki vidiki bralne pismenosti: od teorije k praksi* (Zbirka Razprave FF). Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete.
- PISA (2010). *OECD, PISA 2009*. Ljubljana: Pedagoški inštitut. Pridobljeno 1. 2. 2016 s http://www.pei.si/UserFilesUpload/file/raziskovalna_dejavnost/PISA/PISA2009/PISA2009_prviRezultati.pdf
- PISA (2013). *OECD, PISA 2012*. Ljubljana: Pedagoški inštitut. Pridobljeno 2. 2. 2016 s http://193.2.222.157/UserFilesUpload/file/raziskovalna_dejavnost/PISA/PISA2012/PISA%202012%20Povzetek%20rezultatov%20SLO.pdf
- Plevnik, T. (2011). *O učiteljih za opismenjevanje in razvijanje bralne pismenosti*. Pridobljeno 29. 2. 2016 s http://www.zrss.si/bralnapismenost/files/13_Plevnik.pdf
- Poučevanje branja v Evropi: okoliščine politike in prakse* (2011). Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport.
- Program osnovna šola. Slovenščina. Učni načrt*. (2011). Pridobljeno 29. 2. 2016 s http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni_UN/UN_slovenscina_OS.pdf
- Rantala, L. in Korhonen, V. (2008). New literacies as a challenge for traditional knowledge conceptions in school: A case study from fifth graders digital media production. *Studies In Media and Information Literacy Education*, 8(2), 1–15.
- Resnick, L. B. (1992). Shared cognition: thinking as social practice. V L. B. Resnick, J. M. Levine in S. D. Teasley (ur.), *Perspectives on socially shared cognition* (str. 1–22). Washington: American Psychological Association.
- Saksida, I. (2015a). Kako do boljše bralne pismenosti? V M. Miklavčič in A. Barle Lakota (ur.), *Za dvig bralne pismenosti: zbornik prispevkov strokovnega tematskega razgovora na Ministrstvu za izobraževanje, znanost in šport*, Ljubljana, 7. februarja 2014. 1. izd. (str. 54–58). Ljubljana: Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport: Zavod RS za šolstvo.
- Saksida, I. (2015b). Cankarjevo tekmovanje v osnovni šoli: kaj menijo mentorice in mentorji? *Jezik in slovstvo*, 60(2), 95–111.
- Strategija razvoja Slovenije 2014–2020. Osnutek* (2013). Pridobljeno 28. 2. 2016 s http://www.mgrt.gov.si/fileadmin/mgrt.gov.si/pageuploads/EKP/Drugi_dokumenti/SRS_o9_o8_2013.pdf

UČITELJEVA POVRATNA INFORMACIJA KOT KREPITEV UČENČEVE BRALNE SAMOPODOBE

Mojca Juriševič

Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani

Povzetek

Bralna samopodoba oz. učenčeva zaznava lastnih bralnih zmožnosti je eden temeljnih motivacijskih dejavnikov, ki sooblikujejo razvoj in stopnjo učenčeve bralne pismenosti, ta pa pogojuje uspešnost na različnih področjih učenja. Raziskave kažejo, da se bralna samopodoba intenzivno razvija v obdobju začetnega opismenjevanja, med učenjem branja, in da na njen razvoj v pomembni meri vplivajo povratne informacije, ki so jih učenci deležni o svojem branju. V prispevku se zato posvečamo premisleku o vsebini in učinkih učiteljeve povratne informacije, ki učenca usmerja v bralnem razvoju, vrednoti njegovo bralno uspešnost in vpliva na razvijajočo se bralno samopodobo. Cilji posredovanja kakovostnih povratnih informacij učencu v procesu opismenjevanja so: ustrezna bralna pismenost, dobro razvita bralna samopodoba in razvojno pojmovanje učnih oz. bralnih zmožnosti ter zmanjšanje vpliva Matejvega učinka v bralnem učnem kontekstu.

Ključne besede: bralna samopodoba, povratna informacija, formativno ocenjevanje, bralni razvoj, pojmovanje sposobnosti

Teacher feedback as reinforcement of pupils' reading self-concept

Abstract

Reading self-concept – the pupil's perception of his/her own reading ability – is one of the fundamental motivational factors that shapes the development and level of pupils' reading literacy, which in turn conditions success in various fields of learning. Research shows that reading self-concept develops intensively in the period of early literacy, while learning to read, and that its development is influenced to a significant extent by the feedback that pupils receive regarding their reading. The present article is therefore devoted to reflection on the content and effects of teacher feedback, which orients the pupil in reading development, evaluates reading success and has an impact on the evolving reading self-concept. The aims of providing quality feedback to the pupil in the process of acquiring literacy are: the achievement of appropriate reading literacy, a well-developed reading self-concept and a developmental mind-set of learning and reading ability, as well as a reduction in the impact of the Matthew effect in the reading learning context.

Key words: reading self-concept, feedback, formative assessment, reading development, mind-set

»Povratne informacije so podatki, ki jih nekdo ali nekaj (npr. učitelj, vrstnik, knjiga, starši ali posameznikova lastna izkušnja) posreduje o velikih posameznikovega delovanja ali razumevanja. Na primer: učitelj ali starši lahko posredujejo korektivno povratno informacijo, vrstnik lahko ponudi alternativno strategijo, knjiga lahko zagotovi informacije, ki so v pomoč pri razjasnitvi idej, starši lahko opogumijo in učenec lahko poišče odgovor, s katerim oceni pravilnost svojega odziva. Povratna informacija je 'posledica' dela«. (Hattie, 2008, str. 174.)

V prispevku bom najprej opredelila bralno samopodobo in pojasnila njeno vlogo v procesu učenčevega bralnega razvoja, nato bom pozornost usmerila na konceptualizacijo povratne informacije za učenje ter prispevek sklenila s predlogom o dualnem pristopu za hkratno spodbujanje bralnega razvoja in bralne samopodobe z namenom učinkovitega opismenjevanja v začetnem obdobju osnovnega šolanja.

Bralna samopodoba

Bralna samopodoba kot temeljna sestavina učne (akademske) samopodobe je v literaturi splošno opredeljena kot zaznava učenčeve lastne bralne kompetentnosti, ki se v vedenju kaže na treh področjih delovanja (prim. Jurševič, 1999, 2008):

- na področju mišljenja, in sicer v izjavah, kot so na primer: »Dobro berem.«, »Branje ni zame.«, »Branje je zame zanimivo.«, »Razumem, kar preberem.«, »Branje je zame težko.« ...;
- na področju čustvovanja, in sicer v izjavah, kot so na primer: »Rad berem.«, »Branje mi ni všeč.«, »Ko berem, se počutim prijetno.«, »Med branjem uživam.« ...;
- na vedenjskem področju, in sicer v izjavah, kot so na primer: »Veliko berem.«, »Za branje izbiram same lahke knjige.«, »Če med branjem česa ne razumem, se vrnem nazaj in preberem še enkrat, da bi res razumel.«, »Berem, samo če je to v šoli obvezno.« ...

Nekateri avtorji bralno samopodobo razumejo kot sestavino verbalne samopodobe oziroma samopodobe na področju maternega jezika (prim. Retelsdorf, Köller in Möller, 2014), vendar empirični podatki to tezo zavračajo in poudarjajo, da gre za dve med seboj ločeni sestavini učne samopodobe (Arens, Yeung in Hasselhorn, 2014; Marsh in Martin, 2011). Prav tako je bralna samopodoba konstrukt, delno različen od konstrukta bralne samoučinkovitosti (Bong in Skaalvik, 2003); ta napoveduje izključno kompetentnost za učenje ali delovanje na specifičnem področju (Schunk in Zimmerman, 1997). Bong in Skaalvik (2003) poudarjata, da je za samopodobo značilno, da

zaznave, ki so sorazmerno stabilne narave, temeljijo na predhodnih individualnih izkušnjah oziroma predznanju, ocenjevanje lastne kompetentnosti pa sloni na socialnih primerjavah in normativnih kriterijih.

L. Gambrell, B. M. Palmer, R. M. Codling in S. A. Mazzone (1996) bralno samopodobo poleg vrednote branja poudarjajo v okviru ključnih sestavin motivacije za branje in jo opredeljujejo kot samooceno lastnih bralnih sposobnosti v primerjavi s sošolci. Podobno bralno samopodobo v smislu motivacije za branje pojmujejo tudi številni drugi avtorji (Clark, Osborne in Akerman, 2008; Guthrie in Wigfield, 1997; Juriševič, 2008; Morgan in Fuchs, 2007; Schiefele, Schaffner, Möller in Wigfield, 2012, idr.).

Chapman in Tunmer (1995, 1997, 2002), najvidnejša raziskovalca na področju raziskovanja bralne samopodobe, bralno samopodobo opredeljujeta natančneje, in sicer na osnovi treh sestavin. Prva se nanaša na zaznavanje lastne bralne kompetentnosti oz. zmožnosti za izvajanje bralnih nalog, druga predstavlja zaznavanje branja kot lažje ali zahtevnejše učne aktivnosti, tretja pa zajema stališča oziroma odnos do branja. Avtorja sta v več raziskavah empirično potrdila, da se vse tri sestavine bralne samopodobe oblikujejo sorazmerno neodvisno in zgodaj v učenčevem bralnem razvoju, to je v prvih dveh oziroma dveh in pol letih šolanja oziroma v obdobju, ko poteka začetno opismenjevanje. Zaradi tega razloga se zdi nujno, da se v tem obdobju skrbneje spremlja in kultivira njen razvoj.

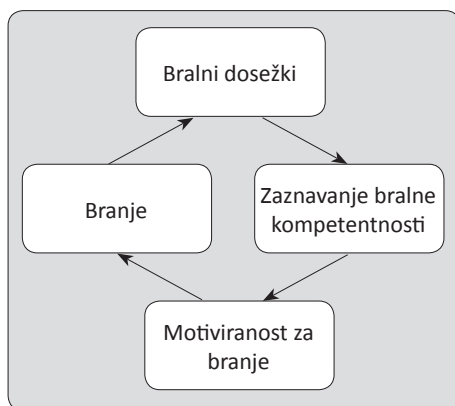
Bralna samopodoba in bralna uspešnost

Pomembna vloga bralne samopodobe v bralnem razvoju in njena povezanost z bralno uspešnostjo sta bili v zadnjih desetletjih potrjeni v številnih raziskavah¹ (Antilla, 2013; Chapman in Tunmer, 1995, 1997, 2000; Chapman, Tunmer in Prochnow, 2000; Corbiere, Fraccaroli, Mbekou in Perron, 2006; Cunningham in Stanovich, 1997; Garrett, 2002; Guthrie in Wigfield, 1997; Lynch, 2002; Morgan, Farkas in Wu, 2012; Mullis, Martin, Kennedy in Foy, 2007; Park, 2011; Retelsdorf, Köller in Möller, 2014; Rider in Colmar, 2006; Schiefele, Schaffner, Möller in Wigfield, 2012 idr.). V njih se je pokazalo, da bralna samopodoba pomembno vpliva na:

- pogostost in trajanje učenčeve bralne izkušnje;
- funkcionalno razpoloženje med branjem;
- izbor ustrezne težavnosti besedil;
- prevladujočo vrsto bralnih strategij;
- stopnjo prepričanosti o razumevanju prebranega;
- (ocenjeno) bralno uspešnost.

1 V zadnjem dostopnem poročilu raziskav TIMMS in PIRLS se je pokazalo, da je branje »... osnova za vse nadaljnje učenje«. To pa poraja smiselno vprašanje o tem, »... v kolikšni meri lahko intervencije na področju branja vplivajo na učenje vzdolž kurikulumu« (Mullis, Martin in Foy, 2013, str. 7).

Empirični izsledki iz omenjenih raziskav so pokazali tudi, da se bralna samopodoba razvije v začetnem obdobju šolanja, ko se učenec uči brati, in sicer na osnovi učenčevih lastnih izkušenj z branjem (učenec doživlja svoj bralni razvoj, se primerja z vrstniki ali drugimi bralci) ter povratnih informacij, ki jih učenec o svojem branju oziroma bralni uspešnosti prejema iz svojega okolja. Zadnje so še posebej pomembne, saj je učenec v začetnem obdobju šolanja skoraj brez lastnih učnih izkušenj, na katere bi se lahko oprl pri vrednotenju svojega učnega (bralnega) dela in dosežkov. Učni kontekst tako učencu narekuje okvir pričakovanj, skozi katerega si razlaga svoje bralne dosežke (kaj je dobro, sprejemljivo, pravilno, uspešno in kaj ne), po drugi strani pa z oddajanjem vsakodnevnih in pogosto javnih povratnih informacij o trenutni bralni uspešnosti neposredno vpliva na učenčevo doživljanje oz. zaznavanje sebe kot bolj ali manj kompetentnega bralca (prim. Clark idr., 2008; Marsh in Craven, 1997; O'Mara, Marsh, Craven in Debus, 2006). Stanovich (1986) v povezavi s tem pojasnjuje, da po mehanizmu povratne zanke nekateri učenci razvijajo čedalje boljšo, drugi pa čedalje slabšo bralno samopodobo, kar se nato odraža na višji oziroma nižji bralni uspešnosti učencev (prim. Aunola, Leskinen, Onatsu - Arvilommi in Nurmi, 2002; Kempe, Eriksson Gustavsson in Samuelsson, 2011). Bralno uspešni učenci tako napredujejo pri branju s ciljem učenja in za zabavo, medtem ko bralno neuspešni učenci zaradi slabih izkušenj in posledičnega izogibanja bralnim aktivnostim postajajo čedalje manj uspešni bralci in utrjujejo občutek lastne bralne nekompetentnosti; ta fenomen avtor imenuje Matejev učinek.



Slika 1. Razvoj bralne samopodobe v procesu učenja branja

Predpostaviti je mogoče, da je razvoj bralne samopodobe v primerjavi z oblikovanjem samopodob na drugih vzgojno-izobraževalnih področjih zaradi značilnosti bralnega razvoja še posebej občutljiv, obenem pa ključen za razvoj tudi drugih samopodob na področju učenja (prim. Clark idr., 2008; Chapman

in Tunmer, 1995; Charlton, 1999; Rose, 2006). Upoštevati je namreč treba dejstvo, da je učenje branja dolgotrajen proces, kar pomeni, da je cilj oddaljen, zato dosežka v smislu doseganja bralne pismenosti učenec ne more doseči kratkoročno. Zaradi tega razloga je pomembno, da učenec pri učenju branja prejema dovolj spodbud v smislu pohval po eni strani in vsebinsko ustreznih povratnih informacij po drugi strani, ki krepijo njegovo samopodobo. Značilno je tudi, da se v procesu opismenjevanja pojavljajo napake kot neizogibni del učenja branja (Pečjak, 1999). Odzivi nanje vplivajo na učenčeve zaznave oziroma razlage teh napak in prek njih na oblikovanje bralne samopodobe. Če učenec napake med svojim branjem (npr. pri branju se mu zatika, izpušča črke, zamenjuje besede, ne razume prebranega) sprejema kot sestavni del učenja in je ustrezno spodbujen k njihovemu odpravljanju, bo pri učenju najverjetneje vztrajal, izboljševal svoje branje in krepil svojo bralno samopodobo. V nasprotnem primeru se bo branju iz strahu pred neuspehom začel postopno izogibati, posledično pa najverjetneje ne bo pridobil dovolj bralnih izkušenj in se ne bo dobro bralno opismenil. Še posebno pozornost je zato pri opismenjevanju treba nameniti učencem z učnimi težavami, ob tem pa ne pozabiti niti na učence, ki na bralnem področju zmorejo in hočejo več; različne mednarodne raziskave, npr. PIRLS ali PISA, nazorno kažejo, da bi se bilo treba ravno tem učencem bolj posvetiti (prim. Puklek Levpušček, Podlesek in Šterman Ivančič, 2012; Mullis, Martin in Foy, 2013). Ne nazadnje je pomembno tudi dejstvo, da proces opismenjevanja od učenca poleg določenih kognitivnih in perceptivnih sposobnosti zahteva tudi veliko vaje, da se bralna tehnika usvoji oz. avtomatizira. Zato je pri branju treba posebno skrbno spremljati različno zmožne in motivirane učence, ki utrjevanju bralne tehnike mogoče ne posvetijo dovolj časa in pozornosti, npr. kronično bolnim otrokom, ki so pogostejše odsotni od pouka.

Vloga učiteljeve povratne informacije za učenje

Povratna informacija je sestavni del učinkovitega učenja in poučevanja (Hattie, 1999, 2008). Njena formativna moč je dvojne narave, razlaga S. M. Brookhart (2008), saj vpliva na kognitivne in motivacijske vidike učenja hkrati; dobra povratna informacija učencu pojasni, kako mu gre učenje in kaj še mora narediti ali izboljšati (kognitivno); ko učenec to razume, pa pridobi občutek nadzora nad lastnim učenjem, kar vpliva na njegovo samozavedanje, samozaupanje in na navdušenje za učenje (motivacijsko). Bellon, E. C. Bellon in M. A. Blank (1992) pojasnjujejo, da je učna povratna informacija bistveno tesneje povezana z učno uspešnostjo kot katero koli drugo učiteljevo vedenje, in sicer neodvisno od šolskega razreda, socialno-ekonomskega statusa in rase učenca ali tipa šole, ki jo obiskuje.

L. Voerman, P. C. Meijer, Korthagen in Simons (2012) ob pregledu raziskovalnih izsledkov s področja povzemajo, da imajo povratne informacije sicer

pomemben, a različno pozitiven vpliv na učenje, poleg tega pa jih učitelji pri vsakodnevnem poučevanju v povprečju precej redko uporabljajo, še posebej v primerjavi s kratkimi pohvalami v smislu »Dobro.«, »V redu.« itn., če že, pa na splošnejši oziroma na nespecifični ravni.

Hattie (1993) je v obsežni metaanalizi, v katero je vključil 134 raziskav, preučeval vpliv različnih pedagoških pristopov in inovacij na učno uspešnost približno 15 milijonov učencev; ugotovil je, da je za razvijanje učne uspešnosti najpomembnejša spremenljivka učiteljeve povratne informacije in pohvale². Pri tem je povratno informacijo opredelil kot učiteljevo sporočilo učencu o tem, kaj in kako nekaj razume ali ne razume ter kaj naj naredi, da se bo (še) izboljšal. Pozneje (1999; Hattie in Timperley, 2007) je področje raziskave vsebinsko in metodološko še razširil ter dodatno utrdil pomembno vlogo povratne informacije, ki se je na osnovi metaanalize uvrstila med deset najpomembnejših spremenljivk, tj. med sto merjenimi glede na njihov vpliv na učno uspešnost, in sicer skupaj z neposredno razlago, recipročnim poučevanjem, učenčevimi intelektualnimi sposobnostmi ter še z nekaterimi drugimi. Pokazalo pa se je, da so nekatere vrste povratnih informacij vplivnejše kot druge. Natančneje, kot najvplivnejše so se pokazale tiste, ki so bile usmerjene na učne naloge in na načine, kako izboljšati učenje oziroma kako povečati učno učinkovitost, najnižje pa so se izkazale pohvale, nagrade in kazni, saj so učenci zaradi njih, če vztrajajo kot edini ali prevladujoči način sporazumevanja, čedalje manj vključeni v učenje, tj. zaradi znižanja odgovornosti za uravnavanje lastnega učenja (Deci, Koestner in Ryan, 2001).

Kluger in DeNisi (1996) sta podobno potrdila, da povratne informacije na splošno izboljšujejo učno uspešnost, vendar to ni pravilo. V njuni metaanalitični raziskavi se je namreč pokazalo, da več kot tretjina povratnih informacij na učenje deluje negativno. Avtorja sta ta učinek pojasnila v teoriji povratne intervencije z razlago, da »... učinkovitost povratne informacije upade, če se povratna informacija bolj usmerja na osebo in manj na nalogo« (Kluger in DeNisi, 1996, str. 254). Če povratna informacija ni dovolj specifična, je za učenca lahko neuporabna, če je preveč podrobna, pa lahko učenca preobremeni ali pa njegovo pozornost odvrne od naloge. Po izsledkih njune študije je moč povratne informacije najvišja takrat, ko je namenjena dosežku oziroma uspešnosti na določeni učni nalogi; najmanj učinkovite so se pokazale pohvale, ki so le v manjši meri povezane s sporočili glede učenja. Ugotovila sta tudi, da pozitivna in negativna povratna informacija lahko spodbudi učenje, če je za učenca dovolj informativna glede tega, kaj je z njegovim delom, dosežkom ali razumevanjem v redu in kaj ne; opozorila sta, da se je zaradi vseh navedenih razlogov bolj smiselno posvetiti procesu, ki ga povratne

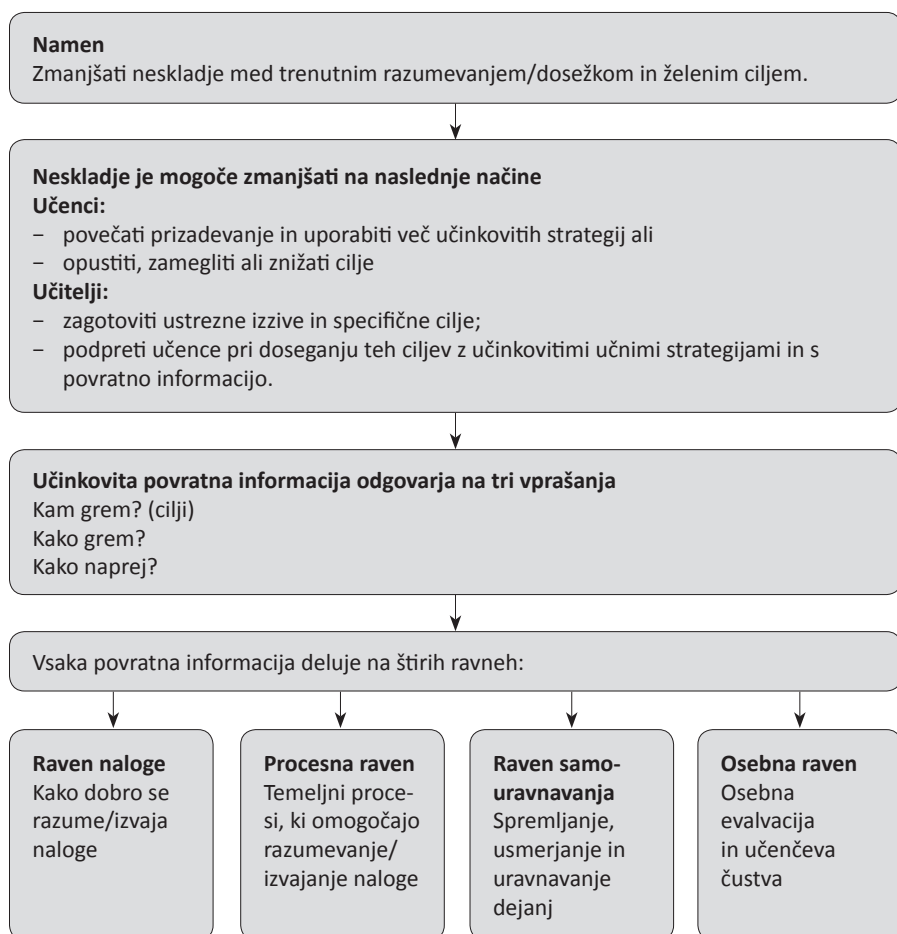
2 Za namen tega prispevka učinkov fenomena pohvale ne bom posebej obravnavala, saj pohvale ne razumem v smislu funkcije povratne informacije, povezane z učenčevim delom/učno nalogo oziroma kot spodbude učencu za premislek o svojem učenju (formativno).

informacije sprožijo kot pa preverjati, ali povratne informacije na splošno izboljšajo dosežke (Kluger in DeNisi, 1996).

Na sliki 2 je predstavljen model delovanja učiteljeve povratne informacije (Hattie in Timperley, 2007). Predpostavlja, da je osnovni namen povratne informacije znižanje razkoraka med trenutnim razumevanjem ter dosežki in cilji, ki se ga lahko doseže po različnih poteh, in sicer bolj ali manj uspešno. Avtorja modela poudarjata, da mora učinkovita povratna informacija odgovoriti na tri ključna učiteljeva oziroma učenčeva vprašanja: 1) kam grem (kakšni so moji cilji); 2) kako grem (kako napredujem proti cilju); 3) kam naprej (kaj moram narediti, da bom napredoval). Pojasnjujeta, da ima povratna informacija različne učinke na različnih ravneh, na katerih deluje:

- Na ravni naloge ali dosežka, kot je na primer informacija o pravilnosti dela ali izvedbe, spremljana tudi z napotki, kako doseči več, drugače, ali pa kako podati pravilen odgovor. Primer: »Povedati moraš vseh pet značilnosti, ne le tri.«
- Na ravni procesa razumevanja, tj. kako je nekaj treba narediti, torej bolj neposredno v povezavi s procesiranjem informacij ali z učnim procesom, ki je potreben, da se naloga opravi oziroma pripravi izdelek. Primer: »Še enkrat natančneje preberi.«
- Na metakognitivni ravni, tj. v smislu spodbujanja samouravnavanja, vključno s spodbujanjem samoocenjevanja ali zaupanja v nadaljnje učenje in delo, kar še posebej vpliva na oblikovanje učenčevih zaznav o lastni kompetentnosti. Primer: »Premisli, ali si res predstavil vse nastopajoče.« Na osebni ravni, ki pa sicer ni povezana neposredno z učno nalogo. Primer: »Pametno dekle!«

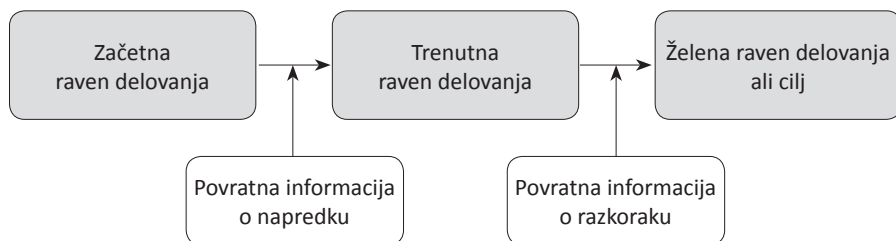
Hattie in H. Timperley (2007) menita, da je najmanj učinkovita povratna informacija ravno zadnja, vezana na osebo oziroma osebnost prejemnika te informacije, povratne informacije na ravni samouravnavanja in procesiranja naloge pa spodbujajo učenje. Povratna informacija na ravni naloge oziroma dosežka je zelo učinkovita, saj zagotavlja koristne napotke za izboljšanje ali nadaljnjo uporabo učnih strategij oziroma samouravnavanja; odločilen trenutek glede učinkovitosti povratne informacije je bil po mnenju avtorjev vsebinski obseg informacije, ki so jo učenci prejeli, po drugi strani pa so se pohvale, nepovezane z učnimi nalogami, v tem kontekstu izkazale kot neučinkovite; v nekaterih študijah so imele na učenje celo negativen vpliv. Izjemnega pomena je, ugotavljata Hattie in H. Timperley (2007), da je »... povratna informacija namenjena učencem na ustrezni ravni ...« (str. 86), da bi bila lahko tudi učinkovita.



Slika 2. Model povratne informacije, ki prispeva k izboljšavam na področju učenja (Hattie in Timperley, 2007, str. 87)

L. Voerman in sodelavci (2012) predpostavljajo, da je poleg povratne informacije, ki deluje na ravni razkoraka med trenutnim delovanjem in želenim ciljem, smiselno primerjati tudi zgodnejšo oziroma začetno raven delovanja s trenutno. Prvo vrsto povratne informacije avtorji imenujejo »povratna informacija o razkoraku«, drugo pa »povratna informacija o napredku« (slika 3). Povzemajo, da ima specifična učna povratna informacija, ki se je v izvedenih empiričnih raziskavah pokazala kot najučinkovitejša, za cilj zmanjšanje razkoraka med obstoječo ravno delovanja ali razumevanja in ciljem, s tem da informira o tem razkoraku; njen namen je tudi pojasniti cilje in zmanjšati ali odstraniti nejasnosti v odnosu do tega, kako dobro učenci izvajajo svoje delo/razumejo vsebine; ne nazadnje je njen cilj tudi sporočilo o tem, kako naj se določeni cilj doseže. Poleg izpostavljenega vidika pa je na specifično

in ciljno usmerjeno povratno informacijo mogoče pogledati še drugače, in sicer tako, da povratna informacija postane sporočilna glede učenčevega napredovanja v smeri uresničevanja zastavljenih ciljev. Pri pojasnjevanju te vrste povratne informacije so se avtorji oprli na raziskavo Schunka in Swartzta iz leta 1993, v kateri je bilo ugotovljeno, da so se otroci, ki so bili deležni povratnih informacij o napredku, bolje in hitreje naučili strategij kot otroci, ki so bili deležni le povratne informacije o cilju njihovega dela. Empirični izsledki L. Voerman in sodelavcev (2012) so pokazali, da učitelji pogosteje uporabljajo povratno informacijo o razkoraku (41 %) kot povratno informacijo o napredku (7 %), torej so pozornejši na tisto, česar se učenci še niso naučili oziroma usvojili; v primerih, ko so učitelji uporabili povratno informacijo o napredku, so jo posredovali v obliki specifične pozitivne povratne informacije, ko so uporabili povratno informacijo o razkoraku, pa so jo posredovali v obliki specifične negativne povratne informacije.



Slika 3. Povratna informacija o napredku in povratna informacija o razkoraku (Voerman idr., 2012, str. 3)

Za namen prispevka je na tem mestu smiselno poudariti še enega izmed vidikov narave povratne informacije, ki ga zgoraj omenjeni avtorji niso posebej obravnavali. Gre namreč za vrsto povratne informacije, ki ima funkcijo pripisovanja (prim. Schunk, Meece in Pintrich, 2013), uporabna pa je lahko za spodbujanje napredovanja učencev ter za zmanjševanje razkoraka med trenutnim stanjem in postavljenimi cilji učenja. Z njo si učenci namreč pomagajo pojasniti, kaj je razlog njihove učne uspešnosti oziroma neuspešnosti na določeni stopnji učenja (zakaj so napredovali ali zakaj cilja še niso dosegli). V tem smislu so za učenje motivirajoče tiste povratne informacije, ki učno neuspešnost pripišejo spremenljivim notranjim razlogom – trudu oziroma prizadevanju učenca, zlasti v začetnem obdobju šolanja. Učinkovitejše v smislu spodbud za nadaljnje učenje so nadalje povratne informacije, ki se nanašajo na dejanske učne dosežke (»Zelo si se potrudil.«), in manj tiste, ki se nanašajo na prihodnje (»Moraš se potruditi.«), pripisovanje učne neuspešnosti nižjim učnim sposobnostim pa je za nadaljnje učenje demotivirajoče (»Nisi rešil, ker ne razumeš.«).

C. M. Mueller in C. S. Dweck (1998) sta izvedli vrsto šestih raziskav z učenci, starimi od devet do enajst let, ki so morali opraviti tri sklope problemskih nalog; po prvem sklopu so učenci prejeli različno povratno informacijo: ena se je nanašala na njihove sposobnosti (»Uspešen si, ker si inteligenten.«), druga pa na njihov trud oziroma prizadevanje (»Uspešen si, ker si se potrudil.«). Naloge so bile vzete iz klasičnega testa splošne inteligentnosti in sestavljene tako, da so bile v prvem in tretjem sklopu v obsegu sposobnosti učencev, v drugem sklopu pa so bile naloge za starost učencev pretežke in ni bilo verjetnosti, da bi ta sklop lahko uspešno opravili. Pokazalo se je, da so otroci, ki so za svoje delo najprej prejeli povratno informacijo o sposobnostih, nato pa doživeli neuspeh, v tretjem sklopu dosegli nižje rezultate od pričakovanih; svojo neuspešnost so pripisali pomanjkanju sposobnosti in po izkušnji neuspeha svojim vrstnikom lagali o rezultatu, ki so ga dosegli; poleg tega so se po prvem sklopu nalog usmerili k uspehu oziroma rezultatu reševanja nalog. Po drugi strani pa so bili otroci, ki so po prvi nalogi dobili povratno informacijo o trudu, kljub doživetemu neuspehu pri tretji nalogi uspešni ter to pripisali svoji prizadevnosti. Avtorici sta na osnovi opisanih izsledkov sklenili, da ima učna povratna informacija negativen učinek, če se nanaša na učne sposobnosti, še posebej ob doživljanju neuspeha.

Burnett in V. Mandler (2010) poročata, da so učenci, stari od 6 do 12 let, glede povratnih informacij o svojem branju poročali, da jim je ljubša povratna informacija o trudu (57 %) kot sposobnostih, čeprav se je glede na starost pokazal zanimiv trend: učencem prvega in drugega razreda je bila bolj všeč povratna informacija o sposobnostih (»Tvoje branje je zelo dobro.«), medtem ko so starejši učenci preferirali povratno informacijo o trudu (»Zelo se trudiš pri branju.«). O podobnih izsledkih opisanega razvojnega trenda – povratna informacija o vedenju učenca je pomembnejša za mlajše učence, medtem ko je za starejše učence pomembnejša povratna informacija o trudu in doseganju ciljev – poročajo tudi drugi avtorji (npr. Folmer idr., 2008). V raziskavi se je pokazalo tudi, da bi 60 % vprašanih učencev raje prejelo individualno povratno informacijo (v odsotnosti vrstnikov), preostali učenci pa javno (v prisotnosti vrstnikov). Ker se je zadnji izsledek pokazal še v nekaterih drugih avstralskih študijah, je avtor predpostavil, da so do javnih povratnih informacij učenci navadno zadržani zaradi različnih mogočih zlorab v smislu norčevanja v krogu vrstnikov zunaj pouka ob učenčeve neuspešnosti ali izjemni uspešnosti (Burnett, 2001).

Ne glede na izsledke omenjenih študij pa je po natančnejšem pregledu literature s področja (prim. Petscer, 2010) mogoče skleniti dvoje: zanimivi izsledki, ki sicer izhajajo iz različnih problemsko in metodološko zasnovanih raziskav o vplivu povratnih informacij na učenčevo učenje branja, narekujejo potrebo po nadaljnjem raziskovanju in iskanju točnejših odgovorov, poleg tega pa so tudi že sporočilni za pedagoško prakso oziroma učitelje, ki naj pri

vodenju učencev v procesu njihovega učenja upoštevajo značilnosti posameznega učenca in značilnosti učne situacije ter namen, s katerim učencu posredujejo povratno informacijo v taki obliki in obsegu, da bo za učenca na določeni stopnji bralnega razvoja najbolj smiselna in koristna. Le tako bodo učenci namreč lahko pozitivno sprejemali konstruktivno kritiko in razumeli, da brez vaje oziroma dela ni ne učenja ne znanja, je prepričana S. M. Brookhart (2008); avtorica razlaga, da so kakovostni pogoji za učenje ustvarjeni v tistih oddelčnih skupnostih, v katerih so dobrodošle povratne informacije v smislu predlogov za izboljšave na področju učenja, saj omogočajo načrtovanje in uresničevanje učnega napredka, dolgoročno pa tudi višje učne dosežke od začetnih ciljev in pričakovanj.

Sklep – dualni pristop za učinkovito opismenjevanje in skrb za »mind-set«

Branje je osnovna učna aktivnost, ki jo morajo učenci usvojiti v prvih šolskih letih z namenom nadaljnjega učenja (Clark idr., 2008; Chapman in Tunmer, 1995). Od kakovosti pouka začetnega opismenjevanja ter povratnih informacij učiteljev učencem o njihovem branju in uspešnosti pa je v veliki meri odvisno, kako bodo učenci napredovali v svojem bralnem razvoju in kakšno samopodobo bodo kot bralci razvili. Glede na empirične izsledke o pomembnem vplivu zgodnje bralne uspešnosti na bralno samopodobo in tudi poznejši učni razvoj učenca bi njenemu oblikovanju pri začetnem opismenjevanju učitelji morali posvečati bistveno več preventivne (ne samo korektivne) pozornosti, in sicer v smislu zagotavljanja pestrosti bralnih dogodkov in z njimi povezanih dejavnosti, v katerih bi učence podprli in opogumili kot uspešne mlade bralce (Bouffard, Marcoux, Veseau in Bordeleau, 2003; Chapman in Tunmer, 1995, 1997, 2000; Lynch, 2002; Mullis idr., 2007; Petscher, 2010 idr.). Gettys in Fowler (1996) kritično komentirata, da so raziskovalci in pedagogi v preteklosti veliko pozornosti namenjali kognitivnim in konativnim sestavinam branja (npr. bralnemu razumevanju, tekočnosti branja, govornim sposobnostim, interesom), niso pa razvijali manj vsebinsko in metodološko jasnega področja ugotavljanja stališč do branja, vključno z bralčevo razvijajočo se samopodobo, zato bo to razumevanje treba v prihodnje poglobiti.

S. Hornery, M. Seaton, D. Tracey, R. G. Craven in Yeung (2014) kot rešitev tega problema predlagajo dualni pristop, ki učitelje usmerja hkrati v spodbujanje razvoja bralnih spretnosti pri učencih in v samozaznavanje učencev v vlogi bralcev. Pristop se namreč osredinja na vrste povratnih informacij (povratna informacija o napredku in o razkoraku), ki so v funkciji »komentiranja« učenčevega branja in bralne uspešnosti ter v funkciji pripisovanja razlogov za trenutno stanje oziroma doseženo bralno uspešnost, ki – sodeč

po empiričnih izsledkih – najmočnejše vplivajo na spodbujanje razvoja bralne samopodobe. Povratne informacije, ki se usmerjajo na učenčevo branje, imajo funkcijo ponotranjenja povratne informacije, ki je usmerjena na učenčeve sposobnosti oziroma na hvaljenje, vendar za zelo specifično učenčevo vedenje. S tem je mogoče zadostiti tudi razvojnemu trendu večje dovzetnosti najmlajših učencev za pohvale oziroma povratne informacije o nalogi (slika 2). Ta vrsta povratne informacije ima petdelno strukturo: najprej je treba usmeriti učenčevo pozornost, nato javno pohvaliti učenčevo vedenje, posplošiti to vedenje še na druge situacije, spodbuditi učenca, da to vedenje ponotranji, in ne nazadnje modelirati ponotranjenje za otroka (Craven, Marsh in Debus, 1991). Primer za to vrsto povratne informacije je lahko: »... To zgodbo si dobro prebral. Zelo dobro bereš. Verjetno se dobro počutiš, ker znaš tako dobro brati. Jaz se tako počutim« (Hornery idr., 2014, str. 137). Po drugi strani pa ima povratna informacija, katere vsebina je razlog za nastalo uspešnost (t. i. atribucijska povratna informacija) tridelno strukturo: najprej je treba usmeriti učenčevo pozornost, nato javno pohvaliti njegovo specifično vedenje in nazadnje pripisati učenčevo trenutno uspešnost otrokovemu trudu, sposobnostim ali pravilno uporabljeni učni oziroma bralni strategiji (Craven idr., 1991). Pri tem je pomembno, opozarjajo avtorji, da gre za bralni dogodek take vrste, da učencu omogoči izkušnjo uspešnosti in seveda posredovanje tovrstne povratne informacije. Primer za to vrsto povratne informacije je lahko naslednji: »... Zadnje čase tako dobro bereš, zato ker tudi doma vsak dan glasno bereš in se še naprej trudiš« (Hornery idr., 2014, str. 137).

Ne nazadnje na tem mestu ne moremo tudi mimo dela Carol Dweck, ki se je v zadnjih desetih letih intenzivno posvetila raziskovanju učenčevega osebnega pojmovanja učnih sposobnosti za motivirano učenje in napredovanje skladno s prepoznanimi učnimi potenciali (Dweck, 2006, 2012) in ki smiselno dopolnjuje že povedano o moči oz. pomenu učiteljevih povratnih informacij. S povratnimi informacijami, ki so predmet obravnave v tem prispevku, v šolskem prostoru namreč prispevamo k razvoju tega izjemno pomembnega konstrukta tudi na področju opismenjevanja in razumevanja narave bralnih zmožnosti. C. S. Dweck (2006) v svojem premisleku ločuje med dvema pojmovanjema oziroma miselnima naravnostma učnih sposobnosti (t. i. »mind-set«), pri čemer eno pojmovanje predpostavlja nespremenljivo (statično), drugo pa razvojno (dinamično) razumevanje narave učnih sposobnosti. Učenci, za katere je značilno prvo pojmovanje, verjamejo, da so bralne zmožnosti dane, nespremenljive in nepovezane z učnim delom, medtem ko učenci, za katere je značilno drugo pojmovanje, verjamejo, da je bralne zmožnosti z učenjem mogoče razvijati in izpopolnjevati. Ti učenci zato sprejemajo nove učne oziroma bralne izzive, vztrajajo ob ovirah, v branje vlagajo napor in čas, dobronamerno sprejemajo kritike, uspehe drugih pa

vzamejo za spodbudo in zgled ter tako dobro napredujejo pri učenju in razvijajo čedalje večjo bralno kompetentnost, medtem ko učenci z nasprotnim pojmovanjem učnih sposobnosti čedalje pogosteje kažejo ravno nasprotno vedenje od opisanega. Avtorica opozarja na nevarnost oblikovanja nespremenljivega pojmovanja učnih sposobnosti, in sicer predvsem pod vplivom doslednega izpostavljanja in poudarjanja izključno učenčevih sposobnosti ali dosežkov, ki niso razumljeni kot rezultat dela, ampak danih sposobnosti (povratna informacija na ravni sposobnosti in dosežka, slika 2). Tako miselno naravnani učenci namreč začnejo slej ko prej doživljati strah že ob prvih znakih morebitnega neuspeha in posledično razvijejo različne obrambne mehanizme ter izogibalno vedenje – vse z namenom, da bi pred drugimi ohranili videz zmožnega bralca oziroma se izognili temu, da bi morda kdo utegnil spoznati, da niso taki. C. S. Dweck (2006, 2007) zato poudarja, kako zelo pomembno je, da vsi učenci razumejo, da je za učne oz. bralne dosežke potrebnega veliko branja in truda ter da sposobnosti same po sebi za učne oz. bralne uspehe ne zadostujejo; k temu jim v veliki meri pomagajo učitelji z ustreznimi vsakodnevnimi povratnimi informacijami.

Literatura

- Arens, A. K., Yeung, A. S. in Hasselhorn, M. (2014). Native language self-concept and reading self-concept: Same or different? *The Journal of Experimental Education*, 82, 229–252. DOI: 10.1080/00220973.2013.813362
- Aunola, K., Leskinen, E., Onatsu - Arvilommi, T. in Nurmi, J.-E. (2002). Three methods for studying developmental change: A case of reading skills and self-concept. *British Journal of Educational Psychology*, 72, 343–364. DOI:10.1348/000709902320634447
- Bellon, J. J., Bellon, E. C. in Blank, M. A. (1991). *Teaching from a Research Knowledge Base: a Development and Renewal Process*. Facsimile edition. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Brookhart, S. M. (2008). *How to give effective feedback to your students*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Bong, M. in Skaalvik, E. (2003). Academic self-concept and self-efficacy: How different are they really? *Educational Psychology Review*, 15, 1–41.
- Bouffard, T., Marcoux, M., Vezeau, C. in Bordeleau, L. (2003). Changes in self-perceptions of competence and intrinsic motivation among elementary school children. *British Journal of Educational Psychology*, 73, 171–186.
- Burnett, P. C. (2001). Elementary students' preferences for teacher praise. *Journal of Classroom Interaction*, 36, 16–23.
- Chapman, J. W. in Tunmer, W. E. (1995). Development of young children's reading self-concept: An examination of emerging subcomponents and their relationship with reading achievement. *Journal of Educational Psychology*, 87, 154–167.
- Chapman, J. W. in Tunmer, W. E. (1997). A longitudinal study of beginning reading achievement and reading self-concept. *British Journal of Educational Psychology*, 67, 279–291.

- Chapman, J. W. in Tunmer, W. E. (2002). Relations between self-perceptions and literacy achievement: Developmental factors and Matthew effects. *Paper presented at the Self Centre Conference*, Sydney, 6–8 August.
- Chapman, J. W., Tunmer, W. E. in Prochnow, J. E. (2000). Early reading-related skills and performance, reading self-concept, and the development of academic self-concept: A longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 92, 703–708.
- Charlton, T. (1992). Giving access to the national curriculum 'by working on the »self«. V K. Jones in T. Charlton (ur.), *Learning difficulties in primary classroom* (str. 24–40). London: Routledge.
- Clark, C., Osborne, C. in Akerman, R. (2008). *Young people's self-perceptions as readers: An investigation including family, peer and school influences*. London: National literacy trust. Pridobljeno 28. 5. 2016 s <http://www.literacytrust.org.uk/assets/0000/0558>
- Corbiere, M., Fraccaroli, F., Mbekou, V. in Perron, J. (2006). Academic self-concept and academic interest measurement: A multi-sample European study. *European Journal of Psychology of Education*, 21, 3–15.
- Craven, R. G., Marsh, H. W. in Debus, R. (1991). Effects of internally focused feedback and attributional feedback on the enhancement of academic self-concept. *Journal of Educational Psychology*, 83, 17–26. DOI:10.1037/0022-0663.83.1.17
- Deci, E. L., Koestner, R. in Ryan, R. M. (2001). Extrinsic rewards and intrinsic motivation in education: Reconsidered once again. *Review of Educational Research*, 71, 1–51.
- Dweck, C. S. (2006). *Mindset: the new psychology of success*. New York, NY : Random House.
- Dweck, C. S. (2007). The perils and promises of praise. *Educational Leadership*, 65, 34–39.
- Folmer, A. S., Cole, D. A., Sigal, A. B., Benbow, L. D., Satterwhite, L. F., ..., Ciesla, J. A. (2008). Age-related changes in children's understanding of effort and ability: Implications for attribution theory and motivation. *Journal of Experimental Child Psychology*, 99, 114–134.
- Gambrell, L. B., Palmer, B. M., Codling, R. M. in Mazzoni, S. A. (1996). Assessing motivation to read. *The Reading Teacher*, 49, 518–533.
- Garrett, J. (2002). Enhancing the attitudes of children toward reading: Implications for teachers and principals. *Reading Improvement*, 39, 21–24.
- Gettys, C. M. in Fowler, F. (1996). The relationship of academic and recreational reading attitudes school wide: A beginning study. *Paper presented at the meeting of the Mid-South Educational Research Association*, Tuscaloosa, AL, November.
- Guthrie, J. T. in Wigfield, A. (1997). Reading engagement: A rationale for theory and teaching. V J. T. Guthrie in A. Wigfield (ur.), *Reading engagement: Motivating readers through integrated instruction* (str. 1–12). Newark, DE: International Reading Association.
- Hattie, J. (1993). Measuring the effects of schooling. *SET: Research information for teachers*, 2, 1–4.
- Hattie, J. (1999). Influences on student learning. Neobjavljeno inavguralno predavanje na University of Auckland, Nova Zelandija. Pridobljeno 28. 5. 2016 s <http://projectlearning.org/blog/wp-content/uploads/2014/02/Influences-on-Student-Learning-John-Hattie.pdf>
- Hattie, J. in Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77, 81–112. DOI: 10.3102/003465430298487
- Henk, W. A. in Melnick, S. A. (1992). The initial development of a scale to measure »Perception of self as reader«. V C. K. Kinzer in D. J. Leu (ur.), *Literacy research, theory, and practice: Views from many perspectives* (str. 111–117). Chicago, IL: The national reading conference Inc.

Hornery, S., Seaton, M., Tracey, D., Craven, R. G. in Yeung, A. S. (2014). Enhancing reading skills and reading self-concept of children with reading difficulties: Adopting a dual approach intervention. *Australian Journal of Educational & Developmental Psychology*, 14, 131–143.

Juriševič, M. (1999). *Spodbujajmo razvoj zdrave otrokove samopodobe v začetku šolanja*. Priročnik za učitelje prvega triletja. Ljubljana: Pedagoška fakulteta, Univerza v Ljubljani in Tempus Respect.

Juriševič, M. (2008). Samopodoba na področju branja. *Razredni pouk*, 10, 40–44.

Kempe, C., Eriksson Gustavsson, A.-L. in Samuelsson, S. (2011). Are there any matthew effects in literacy and cognitive development? *Scandinavian Journal of Educational Research*, 55, 181–196. DOI:10.1080/00313831.2011.554699

Kluger, A. N. in DeNisi, A. (1996). The effects of feedback interventions on performance: a historical review, a meta-analysis, and a preliminary feedback intervention theory. *Psychological Bulletin*, 119, 254–284.

Lynch, J. (2002). Parents' self-efficacy beliefs, parents' gender, children's reader self-perceptions, reading achievement and gender. *Journal of Research in Reading*, 25, 54–67.

Marsh, H. W. in Craven, R. (1997). Academic self-concept: Beyond the dustbowl. V G. D. Phye (ur.), *Handbook of classroom assessment: learning, achievement, and adjustment* (str. 131–198). San Diego, CA: Academic Press.

Marsh, H. W. in Martin, A. J. (2011). Academic self-concept and academic achievement: relations and causal ordering. *British Journal of Educational Psychology*, 81, 59–77. <http://dx.doi.org/10.1348/000709910X503501>

Morgan, P. L. in Fuchs, D. (2007). Is there a bidirectional relationship between children's reading skills and reading motivation? *Exceptional Children*, 73, 165–183. DOI: 10.1177/001440290707300203

Morgan, P. L., Farkas, G. in Wu, Q. (2012). Do poor readers feel angry, sad, and unpopular? *Scientific Studies of Reading*, 16, 360–381.

Mueller, C. M. in Dweck, C. S. (1998). Praise for intelligence can undermine children's motivation and performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 33–52.

Mullis, I. V. S., Martin, M. O. in Foy, P. (2013). The impact of reading ability on TIMSS mathematics and science achievement at the fourth grade: An analysis by item reading demands. V M. O. Martin in I. V. S. Mullis (ur.), *TIMSS and PIRLS 2011: Relationships among reading, mathematics, and science achievement at the fourth grade – implications for early learning* (str. 67–108). Boston, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College in International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA).

Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Kennedy, A. M. in Foy, P. (2007). *PIRLS 2006 international report: IEA's progress in international reading literacy study in primary schools in 40 countries*. Boston, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College.

O'Mara, A. J., Marsh, H. W., Craven, R. G. in Debus, R. (2006). Do self-concept interventions make a difference? A synergistic blend of construct validation and meta-analysis. *Educational Psychologist*, 41, 181–206.

Park, Y. (2011). How motivational constructs interact to predict elementary students' reading performance: Examples from attitudes and self-concept in reading. *Learning and Individual Differences*, 21, 347–358.

- Pečjak, S. (1999). *Osnove psihologije branja: Spiralni model kot oblika razvijanja bralnih sposobnosti učencev*. Ljubljana: Znanstveni inštitut Filozofske fakultete, Univerza v Ljubljani.
- Petscher, Y. (2010). A meta-analysis of the relationship between student attitudes towards reading and achievement in reading. *Journal of Research in Reading*, 33, 335–355. DOI: 10.1111/j.1467-9817.2009.01418.x
- Pintrich, P. R. in Schunk, D. H. (2013). *Motivation in education: theory, research, and applications* (4th ed). Boston, MA: Pearson.
- Puklek Levpušček, M., Podlesek, A. in Šterman Ivančič, K. (2012). *Dejavniki bralne pismenosti v raziskavi PISA 2009*. Ljubljana: Pedagoški inštitut, Digitalna knjižnica, Dissertationes 21. Pridobljeno s <http://193.2.222.157/Sifranti/StaticPage.aspx?id=124>
- Retelsdorf, J., Koller, O. in Moller, J. (2014). Reading achievement and reading self-concept – Testing the reciprocal effects model. *Learning and Instruction*, 29, 21–30. DOI:10.1016/j.learninstruc.2013.07.004
- Rider, N. in Colmar, S. (2006). Reading achievement and reading self-concept in Year 3 students. *Jeffery, PL AARE Education Research. Creative Dissent: Constructive Solutions*. Parramatta.
- Rose, J. (2006). *Independent review of the teaching of early reading*. London: Department for Education and Skills.
- Schiefele, U., Schaffner, E., Möller, J. in Wigfield, A. (2012). Dimensions of reading motivation and their relation to reading behavior and competence. *Reading Research Quarterly*, 47, 427–463. DOI:10.1002/RRQ.030
- Schunk, D. H. in Zimmerman, B. J. (1997). Developing self-efficacious readers and writers: The role of social and self-regulatory processes. V J. T. Guthrie in A. Wigfield (ur.), *Reading engagement: Motivating readers through integrated instruction* (str. 34–50). Newark, DE: International Reading Association.
- Stanovich, K. E. (1986). Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. *Reading Research Quarterly*, 21, 340–406.
- Voerman, L., Meijer, F. A. J., Korthagen, A. J. in Simons, R. J. (2012). Types and frequencies of feedback interventions in classroom interaction in secondary education. *Teaching and Teacher Education*, xxx, 1–9. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.2012.06.006>

MEDPREDMETNI IZZIV

KAJ SPREMENITI PRI POUKU ZA DVIG RAVNI BRALNE PISMENOSTI

Marja Bešter Turk in Lara Godec Soršak
Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani

Povzetek

Slovenski 15-letniki sodelujejo v primerjalni mednarodni raziskavi PISA od leta 2006. Prvo leto so na področju bralne pismenosti dosegli dve točki več od povprečja OECD, v naslednjih letih (2009 in 2012) pa so bili njihovi dosežki pod povprečjem OECD; še več, povprečno število doseženih točk z leti pada. V članku so v raziskavi, v okviru katere je bila uporabljena metoda analize dokumentov, kritično ovrednotene naloge ob neumetnostnih besedilih, ki so jih slovenski dijaki v raziskavi PISA leta 2009 reševali slabše od drugih Evropejcev. Te ugotovitve smo nato povezali s podatki dijakov iz odzadnjih vprašalnikov raziskave PISA 2009 (odgovori v sklopih o pouku slovenščine in o dijakovih bralnih strategijah za razumevanje in povzemanje besedila ter odgovore o branju za šolo) in jih primerjali z odgovori finskih, nemških in hrvaških dijakov ter iskali vzroke za ugotovljene razlike. Ob ugotovitvah o nalogah ter ob odgovorih dijakov iz odzadnjih vprašalnikov se porajajo vprašanja o pouku v slovenskih šolah; članek želi spodbuditi učitelje vseh predmetov k premisleku o izboljšanju pouka, pri katerem dijaki razvijajo bralno pismenost.

Ključne besede: bralne naloge, odzadnji vprašalnik, pouk, ravni bralne pismenosti, raziskava PISA

Encouraging potential lesson changes for improving reading literacy

Abstract

Slovene 15-year-old students have been participating in the Programme for International Student Assessment (PISA) since 2006. That year they scored two points above the OECD average in reading literacy, but in the next two PISA rounds (2009 and 2012), below the OECD average; moreover, the number of average points scored by Slovenia has been decreasing. This paper discusses a research study using desk research analysis to critically evaluate PISA 2009 non-fiction text comprehension tasks in which Slovene students achieved lower results than students from other European countries. These findings are supplemented with students' answers to questions about their language lessons, their strategies in reading and understanding of texts, and about their reading for school in the background questionnaires from 2009. The answers of Slovene, Finnish, German, and Croatian students were compared; and causes for

differences observed among students' responses have been explained. On the basis of findings related to the observed test tasks and students' answers in the background questionnaires, the authors propose some questions to be asked about potential changes to the teaching process. They encourage teachers of all subjects to consider certain improvements in the teaching process, a part of which is the development of reading literacy.

Key words: reading comprehension tasks, background questionnaires, teaching process, levels of reading literacy, PISA research study

Uvod

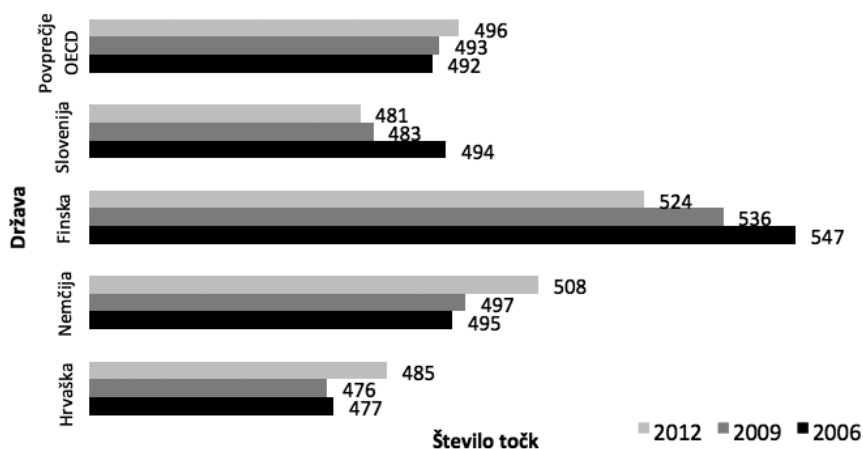
Slovenski 15-letniki¹ (tj. večinoma dijaki 1. letnika gimnazij in drugih srednjih šol) sodelujejo v mednarodni raziskavi PISA (Programme for International Student Assessment) od leta 2006. Raziskava, ki se izvaja pod okriljem OECD in v kateri sodeluje čez 60 držav,² poteka na tri leta od leta 2000 naprej in poleg vrednotenja bralne pismenosti vključuje tudi vrednotenje matematične in naravoslovne pismenosti – v vsakem ciklu je poudarek na eni izmed njih. Slovenija je v raziskavi PISA prvič sodelovala leta 2006 in nato še leta 2009, 2012 in 2015 (dosežki zadnje raziskave, pri kateri so sodelujoči vse naloge prvič reševali na računalniku, še niso javno znani).

Povprečno število doseženih točk slovenskih dijakov v okviru bralne pismenosti z leti pada. Leta 2006 so dosegli 494 točk oz. dve točki več³ od povprečja OECD (OECD, 2007), leta 2009 483 točk oz. 10 točk manj od povprečja OECD (OECD, 2010b) in leta 2012 481 točk oz. 15 točk manj od povprečja OECD (OECD, 2014). Če primerjamo naše dosežke z dosežki finskih dijakov, ki so po navadi uvrščeni na eno višjih mest, vidimo, da je povprečno število doseženih točk pri njih precej večje od našega, vendar z leti tudi pada (s 547 točk leta 2006 na 524 točk leta 2012). Napredek pa je viden npr. pri Nemčiji, ki je leta 2000 doživela t. i. PISIN šok (Sälzer in Prenzel, 2014), in sicer število točk narašča (495, 497 in 508). Tudi Hrvaška zvišuje dosežke: leta 2006 in leta 2009 je imela slabše od Slovenije (477, 476), leta 2012 pa že boljše (485). Podatki so predstavljeni tudi na sliki 1.

1 V prispevku je uporabljena le oblika za moški spol, ker je v slovenščini moški spol slovnično nezaznamovan, mišljene pa so osebe obeh spolov.

2 Leta 2012 je sodelovalo 34 držav OECD in 33 držav partnerk (*Program mednarodne primerjave dosežkov*).

3 Primerjave doseženih točk in drugih tovrstnih statističnih rezultatov v članku je treba gledati v luči statističnega vzorčenja oz. standardnih napak izračunanih vrednosti, ki so v navedenih virih natančno opredeljene, v članku pa so zaradi lažje berljivosti opuščene.



Slika 1. Povprečno število doseženih točk pri bralni pismenosti v letih 2006, 2009 in 2012 (Viri podatkov: OECD, 2007, 2010b, 2014.)

PISA pri dijakih vrednoti bralno pismenost v razširjenem pomenu:⁴ dijaki naj bi bili ob koncu obveznega šolanja zmožni razmišljati o pomenu prebranega v besedilih, ki pripadajo raznim besedilnim vrstam in so nastala v raznih okoliščinah (v šoli in zunaj nje), ter vrednotiti vsebino in obliko teh besedil. Raziskava PISA poudarja, da pri dijakih ugotavlja »spodobnost uporabe znanja in izkušenj pri srečavanju s situacijami iz resničnega sveta« (OECD, 2010a, str. 3).

Od dijakov se pričakuje, da bodo svojo bralno pismenost izkazali na petih ravneh: na eni strani naj bi znali najti podatke *v besedilu* in jih povezati med seboj pri razumevanju celotnega besedila ali med deli besedila, na drugi strani pa s pomočjo predznanja in izkušenj *zunaj besedila* razmišljati o vsebini in obliki danega besedila. Gre za »smiselno urejen nabor zmožnosti branja in strategij predelovanja informacij« (Repež in Štraus, 2007, str. 34), ki je odvisen ne le od vrste vprašanja/naloge, temveč tudi od »obseg[a], zgradb[e] in zapletenost[i] besedila« (Repež in Štraus, 2007, str. 34), ki ga je treba prebrati. Glede na obliko se besedila, uporabljena v raziskavi, delijo v dve skupini: v skupino besedil iz povedi (»vezana besedila« (Repež in Štraus, 2007, str. 20)) in v skupino besedil, v katerih imajo pomembno vlogo nebesedne prvine (»nevezana besedila« (Repež in Štraus, 2007, str. 21–22)) – pri zadnjih so besedni podatki razvrščeni v obliki preglednic, diagramov, grafov, zemljevidov ...; sem med drugim uvrščajo tudi obrazce ter vabila in reklame, pri

⁴ Bralna pismenost je v raziskavi PISA opredeljena kot posameznikova sposobnost razumevanja in uporabe zapisanih besedil ter razmišljanja ob njih in kot zavzetost ob branju tega, kar bralcu omogoča doseganje postavljenih ciljev, razvijanje lastnega znanja in potencialov ter sodelovanje v družbi (Štraus, Šterman Ivančič in Štigl, 2013).

katerih ima pomembno vlogo slikovno gradivo. Glede na okoliščine, v katerih se besedila pojavljajo zunaj raziskave, se ta delijo na besedila za »osebno branje« (Repež in Štraus, 2007, str. 29), npr. osebna pisma, književna besedila ...; na besedila, ki omogočajo sodelovanje posameznika v družbenih dogodkih, npr. obvestila (»javno branje« (Repež in Štraus, 2007, str. 29)); na besedila za poklicno udejstvovanje, npr. navodila (»poklicno branje« (Repež in Štraus, 2007, str. 29)), in na besedila, iz katerih se učimo npr. v šoli (»branje za izobraževanje« (Repež in Štraus, 2007, str. 30)).

Uspešnost reševanja različno zahtevnih nalog ob bolj ali manj zahtevnih besedilih se pokaže na lestvici doseženih točk – razdeljena je na šest ravni (OECD, 2010b; Pečjak, 2011a). Raven 2 odraža temeljno raven bralne pismenosti, tj. da dijak zmore prepoznati osnovne podatke v besedilu, izpeljati preprost sklep, prepoznati temo v besedilu ali »v dobro označenem delu besedila« (Pečjak, 2011a, str. 12) in povezati podatke iz besedila s svojim predznanjem. Najvišja raven pa od dijakov zahteva »večkratno izpeljavo podrobnih in natančnih sklepov in primerjav« (Pečjak, 2011a, str. 13), podrobno razumevanje, ki »vključuje tudi povezovanje informacij iz več besedil hkrati« (Pečjak, 2011a, str. 13), in kritično ovrednotenje zahtevnega besedila z več vidikov (Pečjak, 2011a, str. 13). Iz preglednice 1 je razvidno, koliko odstotkov sodelujočih 15-letnikov je v državah, ki so bile omenjene v Uvodu, in povprečno v državah OECD doseglo določeno raven bralne pismenosti v raziskavi PISA iz leta 2012.

Preglednica 1. Delež dijakov (v %) po državah in v OECD glede na doseganje ravni pismenosti na PISA 2012 (Vir podatkov: OECD, 2014; Štraus idr., 2013.)

Država	Pod ravno 1 b	Raven 1 b	Raven 1 a	Raven 2	Raven 3	Raven 4	Raven 5	Raven 6
Povprečje OECD	1,3	4,4	12,3	23,5	29,1	21,0	7,3	1,1
Slovenija	1,2	4,9	15,0	27,2	28,4	18,2	4,7	0,3
Finska	0,7	2,4	8,2	19,1	29,3	26,8	11,3	2,2
Nemčija	0,5	3,3	10,7	22,1	29,9	24,6	8,3	0,7
Hrvaška	0,7	4,0	13,9	27,8	31,2	17,8	4,2	0,2

Največ slovenskih dijakov je doseglo tretjo raven, na četrti ter zlasti na peti in šesti ravni pa (precej) zaostajajo od npr. povprečja razvitih držav (OECD) – to navaja na razmišljanje, da naši dijaki slabše obvladajo »strategije kritičnega branja« (Pečjak, 2011a, str. 21). Pred nami sta torej dva izziva: povečati število dijakov z zmožnostjo branja na višjih ravneh in seveda znižati delež dijakov, ki ne dosegajo temeljne ravni bralne pismenosti.⁵

⁵ Do leta 2020 naj bi v Sloveniji zmanjšali delež teh dijakov z zdajšnjih 21,1 % pod 15 % (Nolimal, 2014).

Raziskava

Raziskovalni problem in cilji

Čeprav naloge v raziskavi bralne pismenosti PISA niso vezane samo na pouk slovenščine,⁶ so pri nas vzroke za slabe dosežke iskali pri pouku svojega predmeta predvsem slovenisti. Saksida (2014) je prepričan, da je razvijanje pismenosti odvisno ne le od pouka vseh predmetov, temveč tudi od branja v prostem času ter stališča do branja in pojmovanja izobraževanja v družbi na splošno. Na primeru nekaj nalog iz raziskave PISA, ki so povezane z branjem književnega besedila, je ugotovil, da je »vse pregledane bralne naloge v raziskavi PISA [...] mogoče povezati s cilji, ki jih predpisuje veljavni učni načrt za slovenščino« (Saksida, 2014, str. 11). Ob tem opozarja na nujnost branja zahtevnejših⁷ književnih besedil pri pouku in poučevanja ob kakovostnih bralnih nalogah, da bo izražanje mnenja učenca o prebranem »kakovostno, oprto tako na razumevanje in osebno vrednotenje besedila kot na kontekstno znanje, ki ga zahteva interpretacija« (Saksida, 2014, str. 11). B. Krakar Vogel (2014) je primerjala bralne naloge ob književnem besedilu iz raziskave PISA z nalogami v berilih, ki naj bi jih naši osnovnošolci reševali po branju književnih besedil, in ugotovila, da učna gradiva za književni pouk vsebujejo podobne naloge, ter priporočila »vsestransk[o] in dosledn[o] uporabo učbenikov v šoli in doma« (Krakar Vogel, 2014, str. 32). Nadalje je zapisala, da so učenci premalo vajeni uporabljati strategije »tesnega branja ,od vrstice do vrstice‘« (Krakar Vogel, 2014, str. 31), in priporočila npr. »prevajanje v neumetniški jezik« (Krakar Vogel, 2014, str. 31) (ker učenci ne razumejo arhaičnih besed, zapletene skladnje ipd.), povzemanje motivov in tem (v obliki besedne zveze), »dokazovanje svojih trditev s sklicevanjem na določeni del besedila, skladenjsko-pomensko analizo, razvezovanje metafor, [...] pa spet vrnitev k celoti« (Krakar Vogel, 2014, str. 31). Na boljše razvijanje bralne pismenosti bi po njenem mnenju vplivalo tudi povezovanje strategij jezikovnega in književnega pouka (Krakar Vogel, 2014, str. 31).

Tudi Nemci so po slabih dosežkih na PISA leta 2000 načrtovali izboljšanje predvsem načina in kakovosti poučevanja (Sälzer in Prenzel, 2014). C. Sälzer in Prenzel (2014) sta prepričana, da morajo pri pouku prevladovati naloge,

6 »Naloge [v raziskavi PISA, op. avt.] se ne omejujejo na ugotavljanje znanja, ki je specifično za določeni šolski predmet, temveč se osredotočajo na tisto znanje in tiste spretnosti na področju branja [...], ki so potrebne za učinkovito delovanje v odraslem poklicnem in zasebnem življenju. Poudarek je torej na obvladovanju procesov, razumevanju pojmov in sposobnosti delovanja v različnih situacijah [...]« (Štraus idr., 2013, str. 6).

7 Tudi S. Pečjak na podlagi dosežkov slovenskih dijakov v raziskavi PISA razmišlja o mogočem sklepu, da dijaki pri pouku redkeje dobivajo »naloge, ki bi jih spodbujale k razmišljanju o besedilu in h kritičnemu vrednotenju tega« (2011a, str. 21), in predpostavlja, da »pri delu z besedili učitelji relativno 'zaprto' obravnavajo besedila – torej po vnaprej predvidenih algoritmihi, ki vodijo do podobnih interpretacij in ne dopuščajo toliko možnosti za lastna razmišljanja učencev, tj. za kritično mišljenje ob branju« (Pečjak, 2011a, str. 21).

ki spodbujajo učence k razmišljanju in k temu, da so ti ustvarjalni, aktivni in sposobni uporabiti usvojene spretnosti v resničnem svetu. Za to, da učence spodbujamo k učenju in jih pripravimo na življenje v sodobni družbi, je odgovorno predvsem to, kar se dogaja pri konkretnem pouku, ne pa sam šolski sistem (Sälzer in Prenzel, 2014).

K izboljšanju ravni pismenosti lahko torej veliko prispevajo usposobljeni učitelji. PISA omenja osem temeljnih ciljev, ki naj bi jih dosegle države, da bi izboljšale svoj izobraževalni sistem, in med temi je tudi kakovost učiteljevega dela (Bieber in Martens, 2011). OECD priporoča učiteljev profesionalni razvoj in nadaljnje izobraževanje (OECD, 2009, v Bieber in Martens, 2011). C. Sälzer in Prenzel (2014) poročata o tem, da je bilo spodbujanje profesionalnega razvoja učiteljev in njihovega medsebojnega sodelovanja eden izmed najpomembnejših ciljev v okviru nemškega programa. Tudi slovenski učitelji vseh predmetov so bili v okviru projekta Opolnomočenje učencev (Nolimal, 2014), v katerega je bilo vključeno določeno število šol, spodbujeni k raziskovanju lastne prakse, izmenjavi izkušenj in znanja, uvajanju raznih bralnih strategij v pouk svojega predmeta in predvsem k razmišljanju o tem, da bi moralo biti poučevanje branja in jezika sestavni del pouka vseh predmetov.

Zato želi tudi naš članek ob iskanju odgovorov na vprašanje, kaj vpliva na slabše dosežke slovenskih dijakov v raziskavi PISA, spodbuditi učitelje vseh predmetov k premisleku o izboljšanju pouka, pri katerem dijaki razvijajo bralno pismenost. Cilji raziskave, katere rezultate prikazujemo v nadaljevanju, so bili:

- ugotoviti, kaj je značilno za naloge, ki so bile v raziskavi bralne pismenosti PISA težje za slovenske dijake kot za dijake drugih držav;
- ugotoviti, kakšen je po mnenju dijakov, sodelujočih v raziskavi PISA, pouk, pri katerem razvijajo bralno pismenost;
- na podlagi obojih ugotovitev iskati odgovore na vprašanje, kaj spremeniti pri pouku, da bi se raven bralne pismenosti slovenskih dijakov zvišala.

Metoda

V raziskavi PISA je leta 2009, ko je bil poudarek na bralni pismenosti, sodelovalo 7.764 slovenskih 15-letnikov (približno polovica je bila deklet), med njimi je bilo največ dijakov 1. letnika gimnazij in drugih srednjih šol, nekaj pa tudi dijakov 2. letnika SŠ in nekaj učencev 9. razreda OŠ.⁸ Reševali so pisne naloge v povezavi z »vezanimi« in »nevezanimi« besedili – ta so morali najprej

8 Gimnazijcev je bilo 31,15 %, dijakov srednjega tehniškega izobraževanja 35,96 %, srednjega poklicnega izobraževanja 28,68 % in nižjega poklicnega izobraževanja 3,61 %; osnovnošolcev je bilo 0,6 % (Puklek Levpušček, Podlesek in Šterman Ivančič, 2012).

prebrati, nato pa odgovoriti na nekaj vprašanj ob posameznem besedilu.⁹

Za analizo smo uporabili bazo podatkov raziskave PISA iz leta 2009. Pregledali smo naloge,¹⁰ ki so jih slovenski dijaki reševali za 5 odstotnih točk ali več slabše (od 5 do 31¹¹ odstotnih točk) od dijakov iz 23 drugih evropskih držav.¹² Takih nalog, vezanih na *neumetnostno* besedilo, ki so ga dijaki morali najprej prebrati, je bilo 20; če se je ista naloga pojavila v več zaporednih ciklih raziskave PISA (tudi leta 2006 in/ali 2012), so bili upoštevani tudi tisti dosežki, ker se je ista naloga v vseh letih pokazala za težko.¹³ Ker bodo nekatere izmed pregledanih nalog še uporabljene v raziskavah PISA, jih v nadaljevanju ne moremo dobesedno navesti, lahko pa jih opišemo ali ponazorimo s podobno nalogo, ki je bila v raziskavi PISA že uporabljena, a je bila nato izločena.

Pregledali smo tudi odgovore dijakov v t. i. odzadnjih vprašalnikih¹⁴ v okviru PISE 2009, in sicer odgovore v sklopih o pouku slovenščine in dijakovih bralnih strategijah za razumevanje in povzemanje besedila ter odgovore o branju za šolo, in jih primerjali z odgovori finskih, nemških in hrvaških dijakov ter iskali vzroke za ugotovljene razlike.

Uporabili smo metodo analize dokumentov za analizo nalog iz raziskave PISA. Ugotovitve na osnovi analize dokumentov smo povezali s podatki dijakov iz odzadnjih vprašalnikov raziskave PISA 2009; ti so predstavljeni besedno ter v obliki preglednic in grafov.

9 Vsak sodelujoči v raziskavi PISA dobi delovni zvezek z nalogami, s katerimi se preverjajo vse tri vrste pismenosti (bralna, matematična in naravoslovna); v določenem letu raziskave je v delovnem zvezku več tistih nalog, s katerimi se preverja vrsta pismenosti, ki je takrat poudarjena. Delovni zvezki ne vsebujejo popolnoma enakih nalog za vse dijake, temveč se /zvezki/ delno prekrivajo – vsako nalogo pa rešuje reprezentativni vzorec dijakov v državi. – V naključno izbranem delovnem zvezku z nalogami iz leta 2009 je bilo 17 nalog, povezanih s preverjanjem naravoslovne pismenosti, 12 nalog, povezanih s preverjanjem matematične pismenosti, ter 8 besedil in ob njih 32 nalog, povezanih s preverjanjem bralne pismenosti (pri tej vrsti pismenosti so bile naloge ob šestih neumetnostnih besedilih in dveh umetnostnih). Vse navedeno kaže na velik obseg delovnega zvezka (46 str.). – Dijaki rešujejo naloge dve (polni) uri, nato izpolnijo še t. i. odzadnji vprašalnik. Ocenjevalci vrednotijo odgovore po t. i. kodirnih shemah, v katerih je natančno opredeljeno, kaj je pravilni/nepravilni odgovor. – Besedila in naloge lahko predlaga vsaka sodelujoča država; za vrednotenje in preizkušanje je odgovorna ekspertna skupina za bralno pismenost, ki deluje v okviru Mednarodnega združenja za izvedbo raziskave PISA (*Program mednarodne primerjave dosežkov*). – Vsebina delovnih zvezkov je iz angleščine in francoščine, ki sta uradna jezika PISE (*Program mednarodne primerjave dosežkov*), prevedena v jezike sodelujočih držav.

10 Naloge smo pridobili pri slovenski/nacionalni koordinatorici raziskave PISA dr. Mojci Štraus s Pedagoškega inštituta in se ji za to zahvaljujemo.

11 Vrednosti so zaokrožene.

12 Te države so bile: Avstrija, Češka, Danska, Estonija, Finska, Francija, Grčija, Hrvaška, Irska, Italija, Latvija, Litva, Luksemburg, Madžarska, Nemčija, Nizozemska, Norveška, Poljska, Portugalska, Slovaška, Španija, Švedska in Velika Britanija.

13 Nalog, ki so se pojavile v dveh ali treh ciklih raziskave in ki so jih naši dijaki reševali več kot 5 odstotnih točk slabše od povprečja 24 evropskih držav, je bilo 11. Ugotovili smo, da so dijaki kar 8 izmed teh nalog reševali slabše v poznejšem ciklu (npr. neko nalogo so dijaki leta 2009 rešili 6, leta 2012 pa 11 odstotnih točk slabše).

14 *Compendium for the student questionnaire* (http://pisa2009.acer.edu.au/downloads/COMP_STQ09_DEC11.zip) in *Compendium for the RSF questionnaire* (http://pisa2009.acer.edu.au/downloads/COMP_RFS09_DEC11.zip).

Rezultati pregleda nalog iz raziskave PISA 2009

Kot je bilo že omenjeno, smo se v raziskavi osredinili samo na naloge, povezane z *neumetnostnimi* besedili. Preden predstavimo ugotovitve o nalogah, ki so bile za slovenske dijake težje kot za druge Evropejce, se ustavimo ob besedilih, ker so lahko tudi besedila (njihova zgradba, oblika ...) vplivala na dosežke dijakov pri reševanju nalog.

Neumetnostna besedila

Neumetnostnih besedil iz raziskave, ob katerih so dijaki slabše reševali naloge, je bilo 15. Besedila so bila različne dolžine in oblike, od pol tipkane strani do dveh tipkanih strani formata A4. Besedilo je bilo pogosto (šestkrat) dopolnjeno z nebesednimi prvinami (preglednica, diagram, graf, risba, zemljevid), lahko celo z dvema vrstama nebesednih prvin (zemljevid in graf, preglednica in graf). Besedila so bila iz časopisa, učbenika, z letaka, s spleta ... in so pripadala raznim besedilnim vrstam (poljudnoznanstveni članek, ocena umetniške stvaritve, predstavitev poklica, obrazec ...) – vse te besedilne vrste naj bi slovenski učenci/dijaki skladno z učnim načrtom obravnavali pri pouku slovenščine in/ali nekatere brali pri drugih predmetih ali zunaj šole, torej jim niso bile tuje. Zaradi dolžine (nekaterih) besedil in velikega števila besedil (in nalog, povezanih z vsemi tremi vrstami pismenosti) v delovnem zvezku je moral dijak hitro brati in verjetno ni imel časa, da bi se vračal v besedilo in ga ponovno/večkrat¹⁵ prebral, torej je moral poznati in uporabiti strategije za hitro branje. Ugotavljamo, da je pri reševanju nalog v okviru PISE pomembno hitro branje, vendar se je treba zavedati, da sama hitrost branja še ne pomeni boljšega razumevanja besedila ali boljše bralne pismenosti.

Vsebinsko so bila pregledana neumetnostna besedila povezana s temami splošne razgledanosti in z izkušnjami dijakov (prim. besedilo o cepljenju proti gripi, znajdenju na podlagi podatkov v brošuri, ki jo najdemo v vsaki hotelski sobi, iskanju zaposlitve, o živalih, jezikih ...). Nekatere naloge so dijaki lahko rešili na podlagi znanja drugih predmetov, npr. geografije (znajdenje na zemljevidu in v stopinjski mreži), matematike (branje podatkov iz diagrama) ...

Primer naloge [1] ob besedilu *Delo* (Repež in Štraus, 2005, str. 25–26), pri kateri se pričakuje tudi matematično znanje:

- *Koliko ljudi, ki so del aktivne populacije, ni del delovne sile? (Napiši število ljudi, ne odstotka.)*

¹⁵ B. Krakar Vogel (2014, str. 28) je ob neki nalogi ob književnem besedilu iz raziskave PISA opozorila na to, da je naloga rešljiva ob pozornem večkratnem branju.

V diagramu v besedilu je podatek 949,9, ob naslovu diagrama pa je opomba, da je število ljudi podano v tisočih. Dijak je moral torej povezati oba podatka in številčnega pomnožiti s tisoč. Iz *Kodirnih shem* (Repež in Štraus, 2005, str. 60) je razvidno, da so kot pravilno rešitev poleg točnega odgovora (949 900) upoštevali tudi približnega, npr. *skoraj milijon, približno devetsto tisoč*.

Naloge

Ob vsakem neumetnostnem besedilu v raziskavi PISA so bile naloge (povprečno tri oz. štiri), te pa so bile različnih vrst glede na dejavnost dijakov in ravni zahtevnosti. Slovenski dijaki so reševali slabše eno nalogo (ob 12 besedilih) ali dve (ob 4 besedilih).

Glede na način odgovarjanja dijakov so med nalogami, ki so jih slovenski dijaki reševali slabše od drugih, naloge polodprtega tipa, tj. take, pri katerih so morali rešitev poiskati v besedilu (tudi v več delih), nato pa odgovor napisati na črto, npr. primer naloge [2] iz besedila Športni copati (Štraus, 2011b, str. 16–17):

- *Del članka pravi »Dobri športni copati bi morali zadostiti štirim merilom.« Katera so ta merila?*

Pri večini nalog je dobil dijak točko samo za popoln odgovor, tj. za vse (npr. štiri) izpisane podatke. Enako je pri nalogah, pri katerih je moral napisati mnenje in ga utemeljiti, dobil točko samo za oboje. Vrednotenje na slovenskem Nacionalnem preverjanju znanja v OŠ in na obeh maturah se v tem razlikuje od vrednotenja v raziskavi PISA: pri nalogah, ki so ovrednotene z več točkami, prejme učenec/dijak, ki ne napiše vseh zahtevanih podatkov, določeno/manjše število točk.

Navajamo primer naloge [3], pri kateri je moral dijak po branju besedila *Teledelo* (Štraus, 2011b, str. 9) napisati odgovor na podlagi svojega predznanja in svoj odgovor utemeljiti, da bi se rešitev naloge štela kot pravilna:

- *Navedi eno vrsto dela, ki bi ga težko opravljali kot teledelo? Utemelji svoj odgovor.*

Dijak je pri tej nalogi prejel točko, če je »[n]avede[l] vrsto dela in poda[l] prepričljivo pojasnilo, zakaj oseba, ki opravlja takšno službo, ne bi mogla opravljati teledela. Odgovor MORA natančno pojasniti, zakaj je treba biti fizično navzoč pri tem delu« (Štraus, 2011a, str. 7). Nepravilni odgovori kandidatov so bili npr.: *Gradbenik. / Pastir, ker nebi mogel imeti električnih ovc.*

/ Naprimer skrbljenje za ceste, smeti, ... To so dela za katera so potrebna fizična dela. / Učenje – ker moraš to delo opravljati sam tako da zraven razmišljaš. Pravilni odgovor pa je bil npr.: *Tovarna avtomobilov. Teško bi delali avto prek računalnika, ker za to potrebujejo tudi človeške roke.*¹⁶ Iz navedenega pravilnega odgovora lahko sklepamo tudi, da jezikovne napake dijakov ne vplivajo na pravilnost odgovora.

Slovenski dijaki slabo rešujejo naloge višje zahtevnostne ravni, tj. naloge, ki jih ne morejo rešiti s prepisom podatkov iz besedila, temveč morajo na podlagi podatkov v besedilu o čem sklepati, še posebej težko pa je sklepanje iz podatkov, ki so »skriti« v nebesednih prvinah (grafih, preglednicah, zemljevidih ...). Primer take naloge [4] je ob besedilu *Čadsko jezero* (Štraus, 2011b, str. 10–11):

- [Približno katerega leta se začenja graf na sliki 1?
-

- Zakaj je avtor izbral začetek grafa na tej točki?
-

Slabo so bile reševane tudi naloge, pri katerih je treba razbrati podatke iz več rubrik oz. delov besedila in jih nato smiselno povezati oz. poiskati »skupni imenovalac«. Če je treba vsebinsko primerjati dela besedila, npr. zadnji odstavek in preostalo besedilo ali prvo poved in preostalo besedilo, slovenski dijaki napišejo, kaj je v posameznem delu besedila, ne znajo pa povezati teh podatkov oz. jih primerjati. Prim. nalogo [5] iz besedila *Varnost prenosnih telefonov* (Štraus, 2011b, str. 3–5):

- »Teško je dokazati, da je neka stvar nedvomno povzročila neko drugo.« Kako je ta trditev [ki je ni v besedilu, op. avt.] povezana s 4. točko trditve »da« in »ne« v razpredelnici **Ali so prenosni telefoni nevarni?**
 A Podpira trditev »da«, vendar je ne dokaže.
 B Dokazuje trditev »da«.
 C Podpira trditev »ne«, vendar je ne dokaže.
 D Pokaže, da je trditev »ne« napačna.

Dijakom je težko, če morajo razložiti nasprotujoča si podatka, npr. neko trditev v besedilu z drugačnim podatkom v grafu ali preglednici. Veliko težav jim povzroča tudi presojanje vloge nebesednih prvin; te sicer prepoznajo, ne znajo pa utemeljiti, zakaj so npr. določene besede v posameznih odstavkih napisane krepko/poševno.

¹⁶ Primeri odgovorov so prepisani iz internega priročnika Pedagoškega inštituta za usposabljanje ocenjevalcev.

Najslabše rešujejo naloge, pri katerih morajo izraziti svoje mnenje o podatkih iz besedila [6] ali svoje mnenje podpreti z odlomkom/s primerom iz besedila [7]. Pri nalogi [6] so morali ob besedilu *Plan International* (Repež in Štraus, 2005, str. 39–40) izraziti svoje mnenje:

- *Leta 1996 je bila Etiopija ena najrevnejših držav na svetu. Če upoštevamo to dejstvo in podatke v razpredelnici, kaj po tvojem mnenju pojasnjuje stopnjo dejavnosti PLAN Internationala v Etiopiji v primerjavi z dejavnostjo v drugih državah?*
-

Prim. še nalogo [7] ob besedilih *Grafiti* (Štraus, 2011b, str. 12–13), v katerih sta navedeni različni mnenji o grafitih v mestnem okolju:

- *S katero avtorico pisem se strinjaš? Pojasni svoj odgovor, tako da se s svojimi besedami sklicuješ na to, kar piše v enem ali obeh pismih.*
-

Dijaki slabše rešujejo tudi naloge, pri katerih jih zgoščeno navodilo ne vodi po korakih (npr. najprej naredi x, nato y) ali pri katerih jih navodilo ne usmerja v določeni del besedila, iz katerega naj razberejo podatke/odgovor. Tako so slovenski dijaki npr. slabo reševali nalogo, v navodilu katere ni bilo posebej omenjeno, da je treba odgovor poiskati v preglednici in ne v besedilu.

Jezik v besedilih in nalogah

Ob presoji nalog, ponujenih v raziskavi PISA, ne moremo mimo jezika. Na to sta pred nami opozorila že raziskovalca Kosem in Š. Arhar Holdt (2012), ki sta za enega izmed mogočih vzrokov za manjšo uspešnost naših dijakov v raziskavi PISA prepoznala prevod besedil iz tujega jezika v slovenščino. S statistično analizo besedišča v angleškem izvirniku in slovenskem prevodu sta s pomočjo angleškega in slovenskega korpusa primerjala pogostnost uporabljenih besed in besednih zvez v »realnem, živem jeziku« (Kosem in Arhar Holdt, 2012, str. 4) in ugotovila, da je slovensko besedišče »za razumevanje zahtevnejše, torej redkeje uporabljano, kot v angleškem testu« (Kosem in Arhar Holdt, 2012, str. 4). Zaradi tega sta priporočila, da se v prihodnje vprašanje prevajanja posveti velika pozornost (Kosem in Arhar Holdt, 2012, str. 4).

Saksida (2014) je opozoril na mešanje vprašalnic po vzroku in namenu; to bi lahko vplivalo na dijakovo napačno razumevanje navodila in posledično na napačno rešitev ali vsaj na upočasnjeno reševanje. Dijaki se pri pouku slovenščine učijo, da v slovenščini z vprašalnico *zakaj* sprašujemo po vzroku (odgovor se začne z veznikom *ker*), po namenu pa sprašujemo z vprašalnico

čemu ali s katerim namenom (odgovor se začne z veznikom *da*). V tem smislu je pravilni odgovor B v nalogi [8] ob besedilu *Motorno kolo* (Šterman Ivančič, 2013, str. 91–95) zavajajoč:

- Zakaj avtor začne zgodbo z vprašanjem?
 A Ker želi izvedeti odgovor.
 B Da bi bralca pritegnil k zgodbi.
 C Ker je na to vprašanje težko odgovoriti.
 D Da bi bralca opomnil, da se kaj takega ne zgodi pogosto.

Na upočasnitev pri reševanju gotovo vplivajo tudi strokovne (metajezikovne) napake. V eni izmed nalog, ki smo jih pregledali, je ob besedilu *Športni copati* (Štraus, 2011b, str. 16–17) uporabljena napačna raba termina *stavek* – rabljen je v drugačnem pomenu, kot ga dijaki uporabljajo pri pouku slovenščine, prim. [9]:

- Poglej stavek, ki je skoraj na koncu članka. Ta je prikazan v dveh delih:
 »Da bi se izognili manj resnim, toda bolečim stanjem kot je žulj ali celo rana ali atletsko stopalo (glivična okužba)...« (prvi del)
 »...mora copat omogočati izhlapevanje potu in preprečiti vstop vlage od zunaj.« (drugi del)

Kakšno je razmerje med prvim in drugim delom tega stavka?

Drugi del

- A nasprotuje prvemu delu.
- B ponovi prvi del.
- C razloži problem, ki je opisan v prvem delu.
- D daje rešitev na problem, opisan v prvem delu.

Odlomek iz besedila, ki je naveden v nalogi [9], obsega (eno) poved, ki je sestavljena iz (treh) stavkov.¹⁷ Poleg manjkajočih štirih vejic je v povedi še ena pravopisna napaka – stičnost treh pik. Pravilni dogovor D pa je zapisan slovnično nepravilno (*daje rešitev problema, opisanega v prvem delu*). Po našem mnenju pravopisne napake in slovnična napaka v tem primeru (najverjetneje) niso vplivale na uspešnost reševanja, metajezikovna pa bi lahko.

Oglejmo si še slovnično napako v povedi [KDO NAJ BI SE CEPIL?] *Vsi, ki bi se radi zaščitil pred virusom iz besedila Gripa* (Štraus, 2011b, str. 18–20) – ponovi se tudi v navodilu naloge [10] –; ta napaka bi lahko vplivala na pravičen odgovor dijaka:

.....
 17 Pravopisno pravilna poved: »Da bi se izognili manj resnim, toda bolečim stanjem, kot je žulj, ali celo rana, ali atletsko stopalo (glivična okužba) ...«, « (prvi del)
 »... mora copat omogočati izhlapevanje potu in preprečiti vstop vlage od zunaj.« (drugi del)

- Lahko govorimo o **vsebin**i besedila (kaj pove).
Ali pa o njegovem **slogu** (kako je vsebina predstavljena).
Fani je hotela, da bi bil **slog** obvestila prijazen in vzpodbuden.
Se ti zdi, da ji je uspelo?

Pojasni svoj odgovor, ki naj se podrobno nanaša na ureditev besedila, slog pisanja in slike ali drugo grafiko.

V navedeni povedi je napisana pogovorna oblika deležnika moškega spola ednine (*bi se zaščitil*; knjižno: *bi se zaščitili*), ki bi bralca lahko zmedla pri presoji sloga pisanja. Iz *Kodirnih shem* (Štraus, 2011a, str. 17–18) je razvidno, da ta »napaka« ni bila predvidena kot del odgovora (tj. sloga pisanja).

In še primer za poimenovalno napako v nekem besedilu: Namesto izraza *svetovni jeziki* bi moralo pisati *jeziki sveta*, ker besedilo govori o jezikih po svetu, ne samo o tistih, ki so najbolj razširjeni; ugotavljanje pravilnega razumevanja takih izrazov je za dijake lahko zelo zamudno.

Da bi izključili vpliv jezikovnih in metajezikovnih napak na reševanje dijakov, bi moral besedila in naloge pred testiranjem pregledati slovenist, in sicer tak, ki dobro pozna tudi učni načrt za slovenščino.¹⁸

Rezultati pregleda odgovorov dijakov iz odzadnjih vprašalnikov

Poleg nalog smo analizirali še odgovore dijakov na vprašanja v odzadnjih vprašalnikih. Zanimalo nas je, kaj so leta 2009 odgovarjali dijaki o pouku slovenščine in bralnih učnih strategijah¹⁹ ter o branju za šolo²⁰. Pri analizi teh rezultatov se je treba zavedati, da gre za mnenja dijakov.

Odgovori dijakov o pouku slovenščine in bralnih učnih strategijah

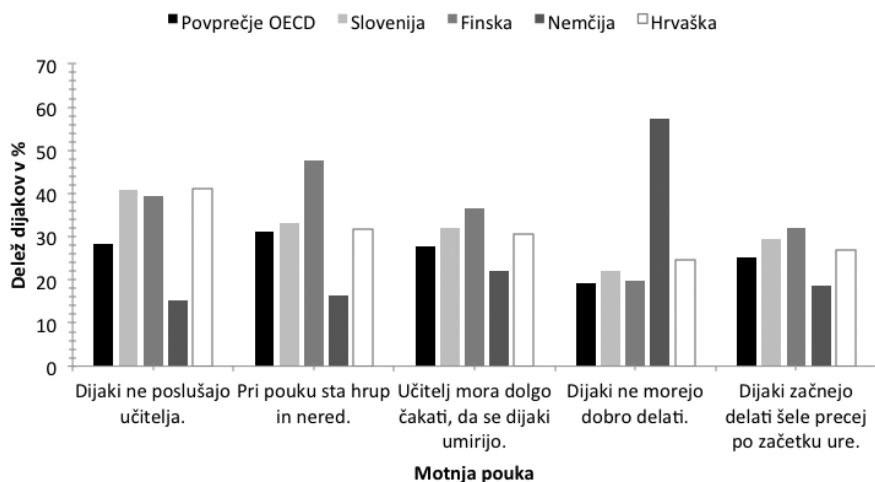
Dijaki so odgovarjali na vprašanje, kaj oz. kako pogosto (/skoraj/ nikoli, pri nekaterih urah, pri večini ur, pri vseh urah) se nekaj dogaja v njihovem razredu pri pouku slovenščine. Če seštejemo odgovore, da se nekaj dogaja *pri vseh urah ali pri večini ur*, je približno tretjina slovenskih dijakov odgovorila, da: sta pri pouku hrup in nered; mora učitelj dolgo čakati, da se umirijo; začnejo delati precej časa po začetku ure. Izstopa to, da dijaki pri vseh urah ali pri večini ur ne poslušajo učitelja (41 %), medtem ko je odgovor, da ne morejo dobro delati, izbralo 22 % dijakov.

18 M. Štraus in N. Markelj (2011, str. 42) med raznimi mehanizmi, ki se uporabljajo za zagotavljanje strogih standardov raziskave PISA, omenjata tudi »neodvisno verifikacijo prevoda«, ki jo opravi mednarodni center.

19 *Student questionnaire* (http://pisa2009.acer.edu.au/downloads/PISA09_Student_questionnaire.pdf).

20 *Reading for School (RSF) questionnaire* (http://pisa2009.acer.edu.au/downloads/PISA09_RSF_questionnaire.pdf).

Odgovori slovenskih dijakov o redu pri pouku so primerljivi z odgovori hrvaških dijakov. Odgovori nemških dijakov pa so nasprotni, npr. večji delež nemških dijakov kot slovenskih, finskih in hrvaških je odgovoril, da poslušajo učitelja, manjši pa, da sta pri urah materinščine²¹ hrup in nered, da začnejo delati precej časa po začetku ure ali da mora učitelj dolgo čakati, da se dijaki umirijo. Glede na te odgovore bi rekli, da pri pouku v Nemčiji vlada večji red kot pri pouku v drugih primerjanih državah. Zato je toliko bolj presenetljiv odgovor večine nemških dijakov (57 %), da pri večini ur ne morejo dobro delati, medtem ko podobno meni le približno petina slovenskih in finskih ter četrtna hrvaških dijakov. To bi si mogoče lahko razlagali s tem, da večji red pri pouku nemškim dijakom daje občutek, da niso tako aktivni, kot bi si želeli. Primerjava podatkov med državami o tem, kaj se pri večini ur dogaja pri pouku materinščine, je predstavljena na sliki 2.



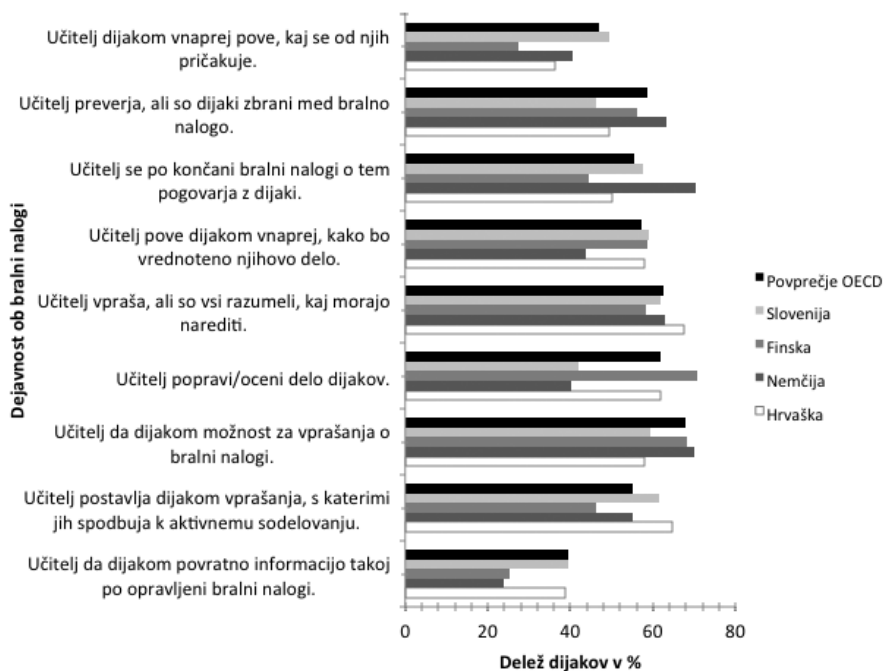
Slika 2. Kaj se dogaja pri pouku materinščine

Rezultati PISE kažejo, da dobri odnosi med dijaki in učitelji ter red in disciplina pri pouku vplivajo na boljše dosežke dijakov pri bralni pismenosti (OECD, 2010a). V večini držav je odnos med učitelji in dijaki dober, medtem ko je najslabši na Japonskem, Poljskem, v Koreji in Sloveniji (OECD, 2010a). Za Slovenijo se je pokazalo še, da je red pri pouku odvisen od šole, ki jo dijak obiskuje; nekateri dijaki so odgovorili, da je pri pouku red, drugi pa, da je pouk pogosto moten (OECD, 2010a). Če je pri pouku nered, učitelj porabi več časa za ustvarjanje primerne razredne klime in dajanje navodil, prekinjanje pouka pa moti zbranost dijakov in njihovo zavzetost za delo pri uri (OECD, 2010a).

21 Z materinščino mislimo na pouk jezika, ki je v posamezni državi državni jezik.

Tudi pri vprašanju, kaj dela učitelj pri pouku v povezavi z besedilom, smo sešteli odgovore, da posamezna trditev velja za *vsako ali skoraj vsako uro*. Tako je večina slovenskih dijakov odgovorila, da učitelj: prosi dijake, da naj razložijo pomen besedila (62 %); postavlja dijakom vprašanja, ki jih izzivajo k temu, da bi bolje razumeli besedilo (67 %); dá dijakom dovolj časa za razmislek, kaj/kako bodo odgovorili (61 %); spodbuja dijake k izražanju njihovega mnenja o besedilu (64 %). Manj kot polovica dijakov pa je odgovorila, da jim pri vsaki ali skoraj vsaki uri učitelj: priporoča kakšno knjigo ali avtorja v branje (40 %); pomaga, da povezujejo prebrano s svojim življenjem oz. z izkušnjami (45 %); pokaže, kako z novimi podatki nadgraditi tisto, kar že vedo (48 %).

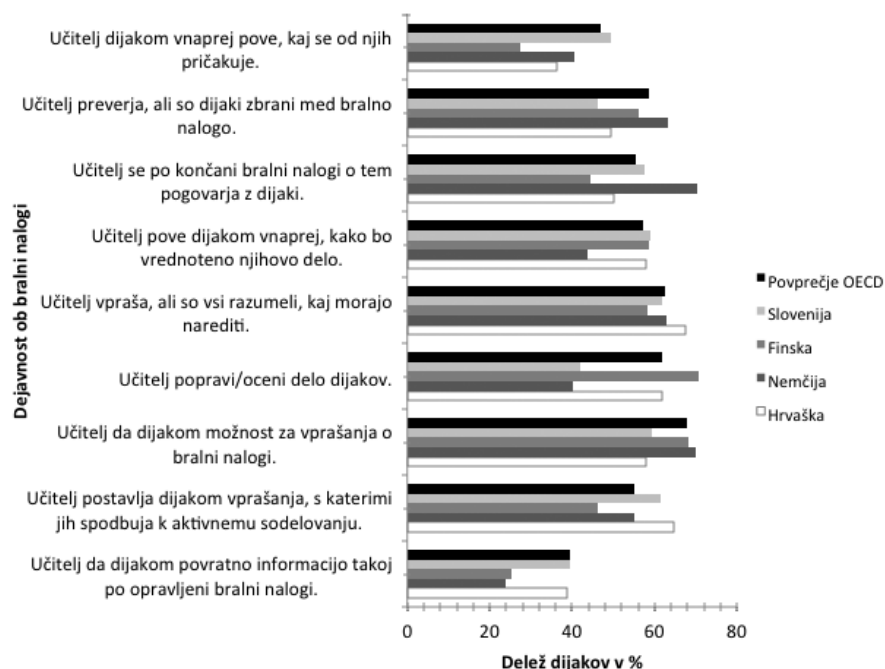
Odgovori slovenskih dijakov pri tem vprašanju so primerljivi z odgovori hrvaških in v večini primerov posamezna trditev velja v večji meri za slovenske dijake kot za finske ali nemške (gl. sliko 3). Čeprav je zadnji trditvi, predstavljeni na sliki 3, izbral večji delež slovenskih dijakov kot finskih in tudi nemških, bi morali učitelji pri pouku še pogosteje pomagati dijakom, da povezujejo prebrano s svojim življenjem, in jim pokazati, kako s podatki iz besedila nadgrajujejo tisto, kar že vedo (obe trditvi je izbrala manj kot polovica slovenskih dijakov). Da učitelj spodbuja dijake k izražanju mnenja o besedilu, je odgovoril največji delež hrvaških (68 %) in nekoliko manjši delež slovenskih dijakov (64 %). Velik delež slovenskih dijakov preseneča, ker ti pri nalogah na PISl, v katerih je treba izraziti mnenje, niso najuspešnejši.



Slika 3. Spodbujanje učitelja

Dijaki so odgovarjali tudi o učiteljevih navodilih v povezavi z bralno nalogo, njegovi povratni informaciji in o ocenjevanju. Sešteli smo odgovore, da neka trditev velja za *večino ur ali za vse ure* in da neka trditev velja *samo za nekatere ure ali ne velja skoraj za nobeno uro*. Največji delež slovenskih dijakov je odgovoril, da učitelj vpraša, ali so vsi razumeli, kako je treba rešiti bralno nalogo (62 %). Večina dijakov je še odgovorila, da: učitelj pri pouku postavlja vprašanja, ki dijake motivirajo k aktivnemu sodelovanju (61 %); učitelj dijakom daje možnost za vprašanja o bralni nalogi (59 %); učitelj dijake že vnaprej seznani z merili za ocenjevanje oz. s tem, kako bo vrednotil delo dijakov (59 %); se učitelj z dijaki po končani bralni nalogi pogovarja o njihovem delu (58 %). Manj kot polovica dijakov pa je odgovorila, da učitelj: pove vnaprej, kaj se pričakuje od njih (49 %); preverja, da so zbrani med nalogo, povezano z branjem (46 %); popravi oz. oceni delo dijakov (42 %). Najmanjši delež dijakov je odgovoril, da jim učitelj posreduje povratno informacijo o njihovem delu takoj po bralni nalogi (40 %).

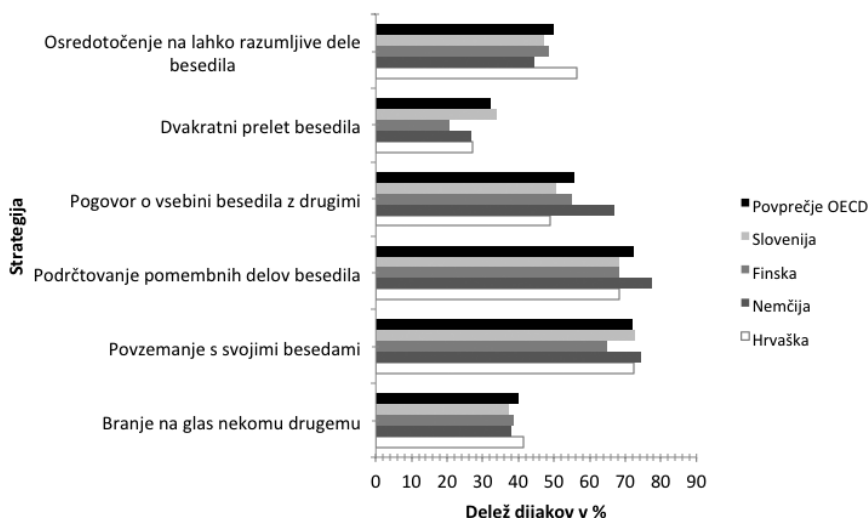
V primerjavi z odgovori dijakov iz drugih držav (gl. sliko 4) o povratni informaciji naj omenimo, da je manj kot polovica slovenskih (42 %) in nemških dijakov (40 %) odgovorila, da učitelj popravi/oceni njihovo delo, medtem ko to opravi največ finskih (71 %) in večina hrvaških učiteljev (62 %). Manj kot polovica dijakov v vseh primerjanih državah je odgovorila, da dobijo učiteljevo povratno informacijo takoj po opravljeni bralni nalogi.



Slika 4. Kaj se dogaja ob bralni nalogi

V 8. sklopu odzadnjega vprašalnika za dijake so ti na 6-stopenjski lestvici presojali, katera strategija se jim zdi najuporabnejša, če morajo razumeti besedilo in si zapomniti določene podatke iz besedila, in katera, če morajo napisati povzetek besedila. Po OECD (2010c) so za pomnjenje in razumevanje besedila uporabni pogovor o prebranem z drugimi, podčrtovanje pomembnih delov besedila in povzemanje besedila s svojimi besedami. Zadnje se zdi uporabno 73 %²² slovenskih dijakov, podčrtovanje pomembnih delov besedila pa 68 %. Pogovor o prebranem z drugimi je kot uporabno strategijo izbrala le polovica slovenskih dijakov (51 %). Najmanj uporabne strategije pa so: osredinjenost na lahko razumljive dele besedila, dvakratno hitro branje besedila in branje besedila na glas nekomu drugemu (OECD, 2010c). Največjemu deležu slovenskih dijakov se zdi najmanj uporabno dvakratno hitro branje besedila (64 %) in branje besedila nekomu drugemu na glas (61 %), medtem ko je osredinjenost na lahko razumljive dele besedila skoraj polovica slovenskih dijakov (47 %) izbrala kot uporabno strategijo.

Čeprav se dvakratno hitro branje besedila zdi slovenskim dijakom najmanj uporabna strategija izmed naštetih, je s slike 5 razvidno, da je delež slovenskih dijakov, ki se jim zdi ta strategija uporabna (34 %), večji od deležev dijakov iz drugih primerjanih držav (delež finskih dijakov je 21-odstoten). Večje odstopanje med primerjanimi državami je pri mnenju o uporabnosti pogovora o vsebini besedila z drugimi; to strategijo je kot uporabno izbral največji delež nemških dijakov (67 %) ter približno polovica finskih, slovenskih in hrvaških dijakov. Podčrtovanje pomembnih delov besedila se zdi uporabno največjemu deležu nemških dijakov (77 %) in približno 10 odstotnih točk manjšemu deležu drugih dijakov.



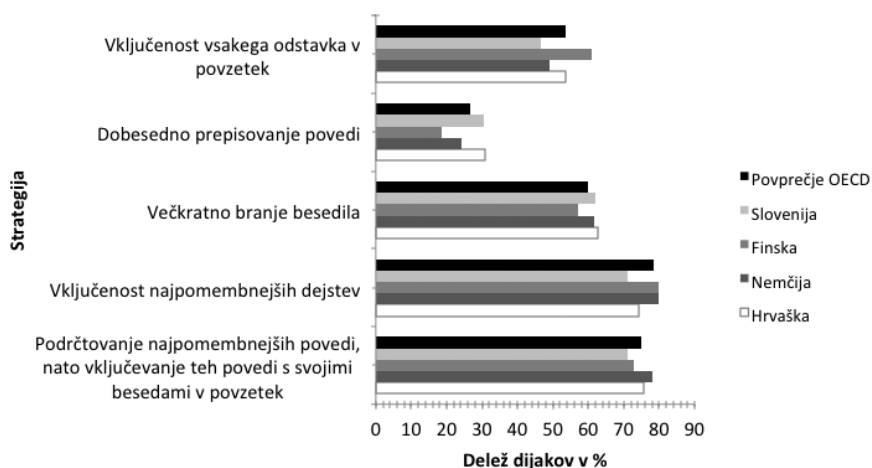
Slika 5. Uporabnost strategij za razumevanje besedila

22 Sešteli smo vrednosti 4, 5 in 6 (na lestvici pomeni 1 – sploh ni uporabna, 6 – zelo uporabna).

Zavedanje dijakov o tem, katere strategije so učinkovite za razumevanje in pomnjenje besedila, vpliva na boljše dosežke pri bralni pismenosti (OECD, 2010c). Za slovenske dijake velja, da poznajo uporabnost strategij razumevanja in pomnjenja enako pogosto kot njihovi vrstniki iz držav OECD (Pečjak, 2011b).

Za pisanje povzetka sta najuporabnejši naslednji strategiji: pozorno preverim, ali so najpomembnejša dejstva vključena v moj povzetek; preberem besedilo in si podčrtam najpomembnejše povedi, nato jih s svojimi besedami napišem v povzetku (OECD, 2010c). Omenjeni je izbral največji delež slovenskih dijakov (71 %). Uporabni strategiji sta: napišem povzetek, nato preverim, ali so v njem omenjeni vsi odstavki iz besedila, ker mora biti v povzetku vključena vsebina vsakega odstavka; preden napišem povzetek, čim večkrat preberem besedilo (OECD, 2010c). Prva se zdi uporabna 47 % slovenskih dijakov, zadnja pa 62 %. Najmanj uporabno je poskušanje dobeseidnega prepisovanje povedi iz besedila (OECD, 2010c) in podobno meni 67 % slovenskih dijakov.

Če primerjamo odgovore slovenskih dijakov z odgovori dijakov iz drugih držav (gl. sliko 6), naj omenimo predvsem to, da se dobeseidno prepisovanje povedi iz besedila slovenskim dijakom sicer zdi najmanj uporabno, kljub temu pa je delež dijakov, ki menijo, da je ta strategija vseeno uporabna (31 %), precej višji od deleža finskih (19 %). Največjemu deležu slovenskih dijakov se zdi pri pisanju povzetka najuporabnejše, da pozorno preverimo, ali so v povzetek vključena najpomembnejša dejstva, vendar je v primerjavi s finskimi in z nemškimi (79 %) pa tudi s hrvaškimi dijaki (74 %) ta delež nekoliko nižji. Podobno velja za podčrtovanje najpomembnejših povedi in nato pisanje teh povedi s svojimi besedami v povzetku – delež slovenskih dijakov je nižji predvsem od deleža nemških (78 %) in hrvaških dijakov (76 %).



Slika 6. Uporabnost strategij za pisanje povzetka

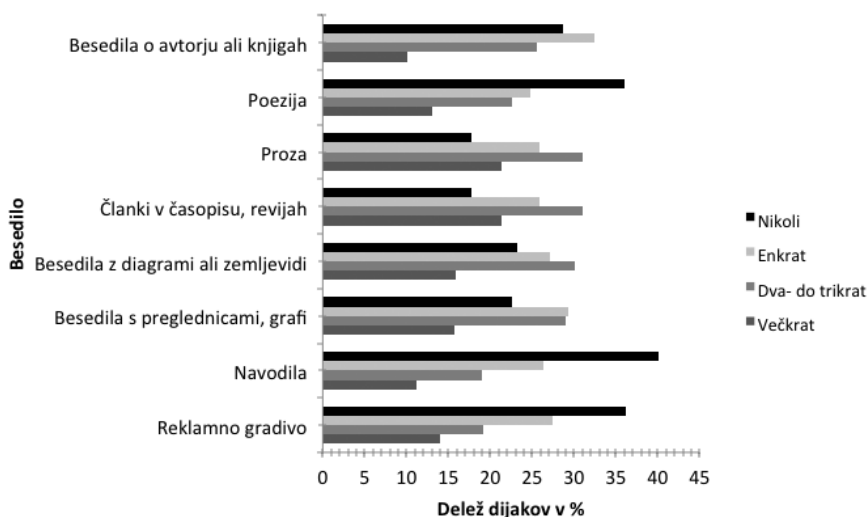
Rezultati s PISE 2009 kažejo, da dijaki iz držav, ki se uvrščajo na vrh lestvice

bralne pismenosti, vedo, kako se povzemajo podatki (OECD, 2010c). Slovenija spada poleg Turčije, ZDA in Islandije med države, katerih dijaki najmanj poznajo učinkovite strategije za povzemanje podatkov (OECD, 2010c). Manj kot 15 % slovenskih dijakov redno bere in se zaveda učinkovitosti oz. pomembnosti strategij za razumevanje, pomnjenje in za povzemanje podatkov ((OECD, 2010c). S. Pečjak (2011b, str. 84) je ugotovila, da slovenski »[u]čenci, ki vedo, da so učinkovite učne strategije, ki jih vodijo k boljšemu razumevanju in pomnjenju te, da se npr. o prebrani vsebini pogovorijo z drugimi, da podčrtujejo pomembne dele besedila, da pomembne dele nato s svojimi besedami povzamejo, ipd., dosega bistveno boljše bralne rezultate kot učenci, ki uporabnosti tovrstnih strategij ne poznajo«. Na boljše dosežke pri bralni pismenosti lahko učitelji torej vplivajo tudi s tem, da dijake seznanjajo z učinkovitimi bralnimi učnimi strategijami (prim. Pečjak in Gradišar, 2015) in jih spodbujajo k uporabi teh strategij.²³

Odgovori dijakov o branju za šolo

V vprašalniku o branju za šolo sta dve vprašanji, in sicer kako pogosto so morali dijaki v zadnjih dveh mesecih pri pouku ali za domačo nalogo a) prebrati razna besedila za šolo in b) rešiti določene naloge, povezane s prebranim besedilom.

S slike 7 je razvidno, da slovenski dijaki največkrat berejo prozna umetnostna besedila (21 %). Če seštejemo deleže dijakov, ki so odgovorili, da jim določenih besedil ni bilo treba brati ali pa so jih v dveh mesecih brali le enkrat, ugotovimo, da večina dijakov tako rekoč ni brala navodil o delovanju nečesa oz. opisa delovanja nečesa (66 %), reklamnega gradiva (64 %), besedil o pisatelju ali knjigah (61 %), poezije (61 %), člankov iz časopisov in revij (61 %). Polovica dijakov ni brala besedil, ki vsebujejo preglednice ali grafe (52 %), in besedil, ki vsebujejo diagrame ali zemljevide (50 %).

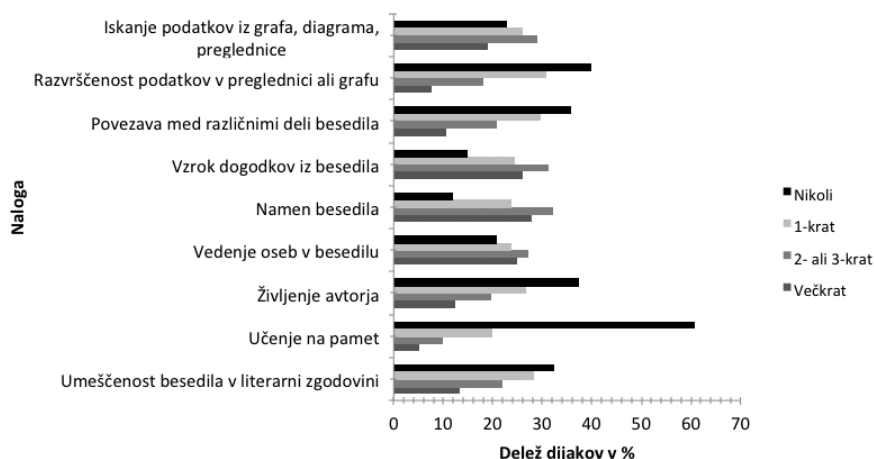


Slika 7. Pogostost branja slovenskih dijakov za šolo

²³ To je bil tudi eden izmed ciljev projekta Opolnomočenje učencev (Nolimal, 2013).

Če primerjamo pogostost branja besedil, ki vsebujejo preglednice in grafe, ugotovimo, da je v zadnjih dveh mesecih tovrstna besedila večkrat bralo dvakrat toliko finskih (32 %) in skoraj dvakrat toliko nemških dijakov (28 %) v primerjavi s slovenskimi (16 %). Podobno bi lahko trdili za branje besedil, ki vsebujejo diagrame ali zemljevide: večkrat jih je bralo 29 % finskih, 25 % nemških in le 16 % slovenskih dijakov. Ta odgovor pa je v obeh primerih izbral najmanjši delež hrvaških dijakov (10 % oz. 9 %).

Nato so dijaki odgovarjali še o tem, kako pogosto so reševali naloge, povezane z besedilom, in sicer naslednje: poiskati podatke v grafu, diagramu, v preglednici; razložiti vzrok dogodkov v besedilu; razložiti vedenje oseb v besedilu; naučiti se kaj o življenju avtorja; prepoznati namen besedila; naučiti se besedilo na pamet (npr. pesem ali del igre); naučiti se kaj o umeščenosti besedila v literarni zgodovini; opisati, kako so razvrščeni podatki v preglednici ali grafu; predstaviti povezavo med različnimi deli besedila (npr. med besednim delom in zemljevidom). Podatki o odgovorih slovenskih dijakov so predstavljeni na sliki 8.



Slika 8. Kako pogosto slovenski dijaki rešujejo naloge, povezane z besedilom

Med odgovori, da so določeno nalogo v zadnjih dveh mesecih delali večkrat, je največji delež slovenskih dijakov odgovoril, da so prepoznali namen besedila (28 %), približno četrтина jih je odgovorila, da so razlagali vzrok dogodkov v besedilu (26 %) in vedenje oseb v besedilu (25 %). Če seštejemo deleža dijakov, ki so ob posamezni nalogi izbrali odgovora *Nikoli* ali *Enkrat*, ugotovimo, da se v zadnjih dveh mesecih veliki večini slovenskih dijakov tako rekoč nikoli ni bilo treba naučiti (dela) besedila na pamet (81 %). V povezavi z nalogami ob neumetnostnem besedilu pa veliki večini dijakov ni bilo treba opisovati, kako so podatki razvrščeni v preglednici ali grafu (71 %), in

predstaviti povezave med različnimi deli besedila (npr. med besednim delom in zemljevidom) (65 %). Skoraj polovica dijakov ni iskala podatkov v grafu, diagramu ali v preglednici (49 %).

Zanimali so nas odgovori finskih, nemških in hrvaških dijakov o nalogah, povezanih z neumestnostim besedilom, katerega del so preglednice, grafi in diagrami, in sicer deleži dijakov, ki so odgovorili, da so določeno nalogo v zadnjih dveh mesecih opravili večkrat.

Preglednica 2. Primerjava deleža dijakov, ki so v zadnjih dveh mesecih določeno nalogo opravili večkrat

Država/Naloga	Poiskati podatke iz grafa, diagrama, preglednice (delež dijakov v %)	Opisati, kako so razvrščeni podatki v preglednici ali grafu (delež dijakov v %)	Razložiti povezavo med različnimi deli besedila (npr. med besednim delom in zemljevidom) (delež dijakov v %)
Povprečje OECD	28	12	14
Slovenija	19	8	11
Finska	30	7	6
Nemčija	28	13	14
Hrvaška	7	4	6

Iz preglednice 2 je razvidno, da je med primerjanimi dijaki posamezno nalogo večkrat opravljal največji delež nemških dijakov in najmanjši delež hrvaških dijakov. Slovenski dijaki so pri vseh primerjanih nalogah odgovorili v manjšem deležu od povprečja OECD in od nemških dijakov oz. v enem primeru tudi od finskih dijakov. Največja razlika je pri iskanju podatkov iz nebesednih delov besedila – večkrat jo je reševalo 30 % finskih dijakov in več kot 10 odstotnih točk manj slovenskih dijakov.

Torej slovenski dijaki največkrat berejo prozna umetnostna besedila, ne-umetnostna besedila pa redko. Poleg tega zelo majhen delež slovenskih dijakov ob neumetnostnih besedilih, katerih del so nebesedne prvine, rešuje naloge, povezane s preglednicami, z grafi in diagrami. Sklepamo torej, da sta manj pogosto branje neumetnostnih besedil in redko reševanje nalog, povezanih s temi besedili, zelo verjetna vzroka za slabše reševanje nalog na PISI. Rezultati PISE kažejo močno povezanost med tem, kako radi dijaki berejo, in njihovimi dosežki pri bralni pismenosti na PISI (OECD, 2010c). Prav tako so na PISI 2009 boljše rezultate dosegli tisti dijaki, ki berejo zelo raznovrstna besedila (OECD, 2010c). Zato je zelo pomembno, da so vsi učitelji dijakom bralni zgled, da jih spodbujajo k branju in jim priporočajo za branje različna besedila, ne samo umetnostna.

Zaključek

Ob analizi nalog, ki so jih slovenski dijaki v raziskavi PISA 2009 reševali več kot 5 odstotnih točk slabše od dijakov iz drugih evropskih držav, in ob pregledu odgovorov dijakov na vprašanja o pouku in bralnih učnih strategijah ter o branju za šolo v odzadnjih vprašalnikih se lahko vprašamo, kaj se zares dogaja pri pouku, ko slovenski dijaki izražajo bolj ali manj pozitivna stališča o svojem pouku, pri tem pa imajo slabe dosežke v raziskavi PISA.

Glede na predstavljene ugotovitve bi bilo dobro, da bi slovenski učitelji vseh predmetov razmislili o konkretnem pouku svojega predmeta, pri katerem učenci/dijaki razvijajo (tudi) bralno pismenost, in sicer o tem:

- katera neumetnostna besedila so smiselna za obravnavo učne snovi in ali dovolj pogosto obravnavajo tudi taka neumetnostna besedila, ki vsebujejo nebesedne prvine (preglednice, diagrame, grafe ...);
- ali učencem/dijakom dovolj pogosto priporočajo v branje razna besedila in ali učitelji sami veliko berejo in so učencem/dijakom bralni zgled;
- kako obravnavajo neumetnostno besedilo pri pouku – ali v pristnem učnem pogovoru, v katerem res poslušajo drug drugega; ali pri učencih/dijakih preverjajo razumevanje besedila, tj. prepoznavanje bistvenih podatkov, tudi iz nebesednih prvin, presojanje vloge nebesednih prvin v besedilu, povzemanje besedila ali njegovega dela, ločevanje dejstev in piščevih stališč, izrekanje mnenja o vsebini in obliki besedila ter njegovo utemeljevanje, povezovanje prebranega z življenjskimi izkušnjami – ali pa zahtevajo od učencev/dijakov samo obnovo učnega gradiva ali celo samo zapiskov oz. narekovanih povzetkov;
- ali seznani učence/dijake z bralnimi učnimi strategijami in pouk zasnujejo tako, da jih morajo učenci/dijaki utrjevati na novem bralnem gradivu;
- ali dajejo učencem/dijakom (tudi zahtevnejše) (domače) naloge; ali so te pregledane in je učencem/dijakom v najkrajšem času dana povratna informacija o tem, kako jih izboljšati;
- ali skrbijo za red pri pouku, da imajo učenci/dijaki primerne razmere za delo;
- ali med seboj sodelujejo in se dodatno strokovno usposabljaajo ...

Razvijanje pismenosti je odgovornost vseh učiteljev. Vsak naj bi sam pri sebi odgovoril na ta vprašanja in razmislil o tem, kaj bi lahko spremenil pri pouku svojega predmeta. Kakovostnejši pouk bi vplival na znanje učencev in tudi na njihove dosežke v mednarodnih raziskavah.

Viri in literatura

Bieber, T. in Martens, K. (2011). The OECD PISA study as a soft power in education? Lessons from Switzerland and the US. *European Journal of Education*, 46(1), 101–116.

Compendium for the RSF questionnaire. Pridobljeno 15. 1. 2016 s http://pisa2009.acer.edu.au/downloads/COMP_RFS09_DEC11.zip

Compendium for the student questionnaire. Pridobljeno 15. 1. 2016 s http://pisa2009.acer.edu.au/downloads/COMP_STQ09_DEC11.zip

Kosem, I. in Arhar Holdt, Š. (2012). *Analiza besedišča in skladnje v besedilih testa bralne pismenosti PISA 2009*. Pridobljeno 15. 1. 2016 s <http://www.pef.uni-lj.si/ceps/dejavnosti/sp/2012-10-24/povezetek.pdf>

Kraker Vogel, B. (2014). Bralna pismenost med teoretičnimi načeli in poučevalno prakso. *Slovenščina v šoli*, 17(3–4), 25–41.

Nolimal, F. (2013). Razvoj pismenosti osnovnošolcev – od izhodišč do empiričnih ugotovitev projekta Opolnomočenje učencev z izboljšanjem bralne pismenosti in dostopa do znanja. V F. Nolimal in T. Novakovič (ur.), *Bralna pismenost v vrtcu in šoli: Teoretska izhodišča in empirične ugotovitve* (str. 15–48). Ljubljana: Zavod RS za šolstvo. Pridobljeno 15. 1. 2016 s <http://www.zrss.si/digitalnahnjiznica/Bralna%20pismenost%20v%20vrtcu%20in%20soli%20-%20Teoreticna%20izhodišča%20in%20empiricne%20ugotovitve/>

Nolimal, F. (2014). Empirične ugotovitve projekta Opolnomočenje učencev z izboljšanjem bralne pismenosti in dostopa do znanja kot izhodišče za nadaljnji razvoj pismenosti. *Slovenščina v šoli*, 17(3–4), 91–94.

OECD. (2007). *PISA 2006: Science competencies for tomorrow's world: Executive summary*. Pridobljeno 15. 1. 2016 s <http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/39725224.pdf>

OECD. (2010a). *PISA 2009 at a glance*. Pridobljeno 15. 1. 2016 s <http://www.oecd.org/pisa/46660259.pdf>

OECD. (2010b). *PISA 2009 results: Executive summary*. Pridobljeno 15. 1. 2016 s <http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/46619703.pdf>

OECD. (2010c). *PISA 2009 results: Learning to learn – Student engagement, strategies and practices* (Volume III). Pridobljeno 15. 1. 2016 s <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/9810091e.pdf?expires=1457004335&id=id&accname=guest&checksum=FEOB498EDA693D7C1C7B4C7227FAF312>

OECD. (2014). *PISA 2012 results: What students know and can do – Student performance in mathematics, reading and science* (Volume I, Revised edition, February 2014). Pridobljeno 15. 1. 2016 s <http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-volume-I.pdf>

Pečjak, S. (2011a). Bralna pismenost dijakov pri branju različnih besedil – Kaj nam pripoveduje PISA 2009?. V V. Gomivnik Thuma (ur.), *Vloga slikovnih sestavin pri sporazumevanju: zbornik Bralnega društva Slovenije*, Ljubljana, 8. septembra 2011 (str. 11–24). Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

Pečjak, S. (2011b). Bralna pismenost slovenskih učencev v PISA 2009 – analiza skozi prizmo razvitosti kompetence »učenja učenja«. *Šolsko polje*, 22(5–6), 35–68.

Pečjak, S. in Gradišar, A. (2015). *Bralne učne strategije*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Program mednarodne primerjave dosežkov učencev – PISA (Programme for International Student Assessment). Pridobljeno 15. 1. 2016 s <http://www.pei.si/Sifranti/InternationalProject.aspx?id=18>

Puklek Levpušček, M., Podlesek, A. in Šterman Ivančič, K. (2012). *Dejavniki bralne pismenosti v raziskavi PISA 2009*. Digitalna knjižnica, Dissertationes, 21. Ljubljana: Pedagoški inštitut. Pridobljeno 15. 1. 2016 s http://www.pei.si/UserFilesUpload/file/digitalna_knjiznica/Dissertationes_21_ISBN_978-961-270-138-3_PDF/DK_CC%202.5_Dissertationes_21_ISBN_978-961-270-138-3.pdf

Reading for School (RSF) questionnaire. Pridobljeno 15. 1. 2016 s http://pisa2009.acer.edu.au/downloads/PISA09_RFS_questionnaire.pdf

Repež, M. in Štraus, M. (ur.) (2005). *PISA 2000: Naloge iz bralne pismenosti*. Ljubljana: Nacionalni center PISA, Pedagoški inštitut. Pridobljeno 15. 1. 2016 s http://193.2.222.157/UserFilesUpload/file/raziskovalna_dejavnost/PISA/PISA2009/Naloge_iz_bralne_pismenosti_2000.pdf

Repež, M. in Štraus, M. (ur.) (2007). *PISA 2006 – Izhodišča merjenja bralne pismenosti v raziskavi PISA 2006*. Ljubljana: Nacionalni center PISA, Pedagoški inštitut.

Saksida, I. (2014). PISA – sferično zrcalo slovenske bralne pismenosti. *Slovenščina v šoli*, 17(3–4), 2–14.

Sälzer, C. in Prenzel, M. (2014). Looking back at five rounds of PISA: Impacts on teaching and learning in Germany. *Šolsko polje*, 25(5–6), 53–72.

Student questionnaire. Pridobljeno 15. 1. 2016 s http://pisa2009.acer.edu.au/downloads/PISA09_Student_questionnaire.pdf

Šterman Ivančič, K. (ur.) (2013). *Izhodišča merjenja bralne pismenosti v raziskavi PISA 2012 s primeri nalog*. Ljubljana: Pedagoški inštitut. Pridobljeno 15. 1. 2016 s http://www.pei.si/UserFilesUpload/file/digitalna_knjiznica/Documenta_6_ISBN_978-961-270-192-5_PDF/978-961-270-192-5.pdf

Štraus, M. (2011a). *Kodirne sheme za naloge iz raziskave PISA*. Ljubljana: Pedagoški inštitut.

Štraus, M. (2011b). *Primeri nalog iz raziskave PISA*. Ljubljana: Pedagoški inštitut.

Štraus, M. in Markelj, N. (2011). Bralna, matematična in naravoslovna pismenost dijakinj in dijakov 1. letnikov srednjih šol v Sloveniji v raziskavi PISA 2009. *Šolsko polje*, 22(5–6), 35–68.

Štraus, M., Šterman Ivančič, K. in Štigl, S. (ur.) (2013). *OECD PISA 2012*. Ljubljana: Pedagoški inštitut. Pridobljeno 15. 1. 2016 s http://193.2.222.157/UserFilesUpload/file/raziskovalna_dejavnost/PISA/PISA2012/PISA%202012%20Povzetek%20rezultatov%20SLO.pdf

SKUPAJ RAZVIJAJMO BRALNO PISMENOST **Očrt poti k dvigu ravni pismenosti na osnovni šoli –** ***akcijska raziskava***

Igor Saksida

Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani in Univerze na Primorskem

Povzetek

Članek predstavlja sodelovanje med visokošolskim strokovnjakom in osnovno šolo, ki je bilo zasnovano na podlagi želje po dvigu ravni bralne pismenosti. Akcijska raziskava je na začetku ugotovila stališča učiteljev do bralne pismenosti: po njihovem mnenju večinoma o pismenosti ne vedo dovolj; majhna je diferenciacija bralnega pouka, predvsem diferenciacija bralnih nalog, obenem pa bralno pismenost vidijo kot temeljno zmožnost, a motivacijskih dejavnikov ne prepoznavajo kot njene ključne sestavine. Menijo tudi, da naj se Slovenija primerja z drugimi državami in da je razvijanje pismenosti povezano s širšim družbenim kontekstom. Odgovore učiteljev je mogoče povzeti v štiri stališča: vsak učitelj je mentor branja, več pozornosti je treba nameniti različnim vrstam bralne motivacije in ravnem zahtevnosti bralnih nalog, pri razvijanju pismenosti pa je nujno sodelovanje s starši. Ta stališča so bila izhodišče za načrtovanje izobraževanja na šoli, ki se je osredinilo na pomen povezanih motivacijskih dejavnikov (notranja, zunanja in socialna oz. situacijska motivacija) ter na raznovrstnost in različno zahtevnost bralnega gradiva in bralnih nalog (priklic besedilnih informacij, razumevanje s sklepanjem in vrednotenje besedila). Ob koncu akcijske raziskave so bila pregledana bralna gradiva učiteljev, ki kažejo premik k zahtevnejšim bralnim nalogam, v sklepnem vprašalniku pa so učitelji zapisali, da bralni pismenosti namenijo več pozornosti in da se zavedajo lastne bralnomotivacijske vloge.

Ključne besede: bralna pismenost, motivacija, ravni bralnih nalog, akcijska raziskava

Let's raise the level of reading literacy together

Toward a higher level of reading literacy – Action research

Abstract

The article presents cooperation between a higher education expert and primary school teachers, established with the aim to raise the level of literacy. The action research drew on the teachers' attitude to literacy: they mostly do not know enough about it, differentiation in reading instruction is weak, in particular the differentiation of reading tasks. Literacy is considered to be the core competence, but reading motivation is not understood as its crucial component. They also believe that Slovenia should be benchmarked against other countries, and that literacy development is related to a wider social context. The teachers' responses can be summarized in four views: every teacher is a reading mentor, more attention should be paid to various types of reading

motivation and to reading tasks for different levels, and collaboration with parents is necessary for literacy development. These findings paved the way for the educational programme for teachers, focused on the interlinked motivational factors (intrinsic, extrinsic and social), the diversity and different complexity levels of both reading material and reading tasks (retrieving, interpreting and evaluating information in texts). At the end of the action research the teachers' reading materials were revised, indicating a shift towards more complex reading tasks. In the closure questionnaire the teachers expressed their increased attention to reading literacy and greater awareness of their own role in reading motivation.

Key words: reading literacy, motivation, levels of reading tasks, action research

»Učitelji bi morali biti bolj usposobljeni na področju bralne pismenosti in kako jo razvijati v razredu.«

Mnenje v anonimnem vprašalniku, september 2015.

Uvod: pobuda in dogovor o partnerskem sodelovanju

V okviru prizadevanj za dvig bralne pismenosti, ki so nastala na podlagi mnenja vodstva *Osnovne šole Vižmarje - Brod* o premajhni ambicioznosti na tem področju – gre torej za oceno, da obstoječe stanje ni zadovoljivo – se je oblikovala pobuda, da bi šola na tem ključnem področju naredila nekaj korakov naprej, k boljšim bralno-pisnim dosežkom otrok. Tako motivacijsko izhodišče je oblikovala ravnateljica kot odgovoren in zavzet pedagoško-organizacijski vodja šole, pri tem pa je izhajala iz evalvacije šole kot ene izmed oblik zagotavljanja kakovosti. Na skupnem srečanju z učitelji je poudarila zlasti naslednje vzroke in namene projekta za dvig bralne pismenosti: 1) nezadovoljivi so rezultati šole v mednarodni raziskavi TIMSS: biti bi morali višji; 2) previsoko je povprečje ocen – te ne odražajo stvarnih razlik v znanju učenk in učencev oz. njihovih dosežkov; 3) kakovost poučevanja in visoki dosežki so nujni zaradi konkurence med šolami pri vpisu otrok; 4) oblikovali naj bi se zgledi dobre prakse na področju bralne pismenosti, ki bi jih šola ponudila vsem strokovnim delavcem v šolskem kolektivu in tudi javnosti.

Ti poudarki se povsem skladajo s priporočili iz poročila Eurydice, ki se osredinja na ugotavljanje in zagotavljanje kakovosti (Poročilo, 2015): dialogsko se povezujeta zunanja in notranja evalvacija šole (s sodelovanjem zunanjega strokovnjaka kot podpornega *dodatnega vira*): »Zunanji strokovnjaki predvsem svetujejo, usmerjajo in usposablajo, kako izvesti notranjo evalvacijo in izboljšati proces, katera orodja uporabiti, kako predstaviti ugotovitve in zasnovati načrt ukrepov na podlagi ugotovitev« (Poročilo, 2015, str. 48).

Notranja evalvacija, ki jo avtonomno izvaja šola, se povezuje tudi z ugotovitvami mednarodne raziskave bralne pismenosti PISA, iz katere je mogoče izpeljati različno zahtevne ravni bralnih nalog; ob tem je bilo že na uvodnih srečanjih povsem jasno, da akcijski načrt ne bo vseboval le kratkoročnih dejavnosti, ampak naj bi se nadaljeval (vsaj) eno šolsko leto, če se le da, tudi dlje.

Zbiranje in kritična analiza podatkov, dialoškost in sodelovanje med vsemi udeleženci, opazovanje pouka, zaveza k izboljšavam in posledično »zbirka« nalog za razvijanje pismenosti pri vseh predmetih po celotni šolski vertikali so pripeljali do odločitve, da o tej ključni vrsti pismenosti in možnostih za njen dvig ne bo potekalo »le« izobraževanje v obliki frontalnega oz. dialoškega predavanja, ampak bi šola izvedla akcijsko raziskavo. Ta bi skladno z uveljavljeno teorijo povezanosti niza »korakov v spirali, vsak izmed njih pa zajema načrtovanje, akcijo in oceno doseženega rezultata« (Vogrinc, Valenčič Zuljan in Krek, 2007, str. 51) zajela:

1. načrtovanje pod strokovnim vodstvom njenega koordinatorskega, ki vključuje pridobitev mnenj učiteljev na podlagi ankete;
2. izpeljavo izobraževanja, ki poda osnovne usmeritve za uporabo sodobnejših pristopov k razvijanju pismenosti;
3. preizkus uporabe pristopov v pedagoški praksi;
4. sprotno in končno vrednotenje dosežkov akcijske raziskave, predvsem spremembe stališč in ravnanja učiteljev v povezavi z razvijanjem bralne pismenosti.

Sooblikovalci zasnove akcijske raziskave, ki je potekala kot partnersko sodelovanje osnovne šole in pedagoške fakultete, usmerjeno k cilju izboljšanja kakovosti na podlagi samoevalvacije pedagoškega dela ob pomoči zunanje sodelavca, so se prvič sešli 3. 9. 2015 v ravnateljici pisarni, in sicer v sestavi: ravnateljica šole, koordinatorka (za 1., 2. in 3. vzgojno-izobraževalno obdobje)¹ ter strokovni koordinator (tudi avtor tega prispevka), ki je na prvem srečanju pojasnil namen in okvirni potek (načrt) raziskave, pri tem pa poudaril predvsem naslednje:

- Strokovna srečanja kot del raziskave bodo usmerjena v skupno iskanje možnosti in oblik dela za dvig bralne pismenosti na šoli v *vseh VIO in pri vseh predmetih*. Na uvodnem srečanju bo podana opredelitev bralne pismenosti, ki zajema zmožnosti razumevanja, vrednotenja in uporabe besedil (tudi pisanje o prebranem) ter stališča do pomembnosti branja (prim. Pečjak, 2012, str. 11–16). Bistveno vprašanje in temeljno izhodišče akcijske raziskave je, *kako doseči, da bodo učitelji dvignili pričakovanja in iskali poti za delo z besedili v okviru vsebin, specifičnih za posamezne predmete; dialoško*

1 Za sodelovanje in pomoč se zahvaljujem ravnateljici šole Nevenki Lamut ter koordinatorkam Aniti Dernovšek, Bredi Grenc, Katarini Grom, Maji Kaučič, Nives Kovač Butara in Sonji Križnar. Hvala tudi vsem učiteljicam in učiteljem za pripravo gradiv in zanimive pogovore na srečanjih med potekom raziskave.

predavanje z načrtovanjem dela v praksi je potekalo 28. 9. 2015.

- Strokovni koordinator je predstavil vprašalnik za pridobitev vpogleda v stališča učiteljev do pismenosti, pojmovanja njihove vloge pri njenem razvijanju, do individualizacije in diferenciacije ter vloge učnih gradiv. Vprašalnik je izhodišče za delo na prvem strokovnem srečanju, katerega tema so osrednja teoretična izhodišča za spremembo stališč učiteljev in dvig ravni pismenosti: višja pričakovanja, diferenciacija, bralne strategije, ravni vprašanj, sodelovanje s starši. Sprejet je bil tudi predlog ravnateljice za pripravo srečanja s starši in spodbudo k njihovem sodelovanju pri prizadevanju za dvig bralne pismenosti. Srečanje z naslovom *Bralna pismenost – izziv za šolo in starše* je bilo izvedeno 30. 9. 2015.
- Med potekom akcijske raziskave učitelji opazujejo in zapisujejo dejavnosti za dvig ravni pismenosti, kar ob koncu raziskave predstavijo v skupnem evalvacijskem vprašalniku. Poleg skupnega vrednotenja poteka med raziskavo sprotne vrednotenje, kar vodijo koordinatorice za posamezna VIO: razdelitev nalog učiteljem, zbiranje, komentiranje in reševanje dilem, ki se pojavljajo med izvedbo, motivacija učiteljev za zavzeto delo pri uvajanju sprememb. V pogovoru so se sodelavci dotaknili tudi možnosti predstavitve rezultatov akcijske raziskave v strokovni javnosti; pozitivne izkušnje bi lahko bile primer dobre prakse oz. priložnost za njen prenos v druga okolja.

Metodologija in vzorec

Za ugotavljanje stališč učiteljev do bralne pismenosti je bilo uporabljeno *anketiranje*: udeležencem smo pred prvim srečanjem razdelili vprašalnike in opravili njihovo analizo. Med sedemnajstimi vprašanji so bila le tri zaprtega tipa (s ponujenimi odgovori: spol, ocena poznavanja bralne pismenosti, pogostnost diferenciacije pouka bralne pismenosti), preostala so bila odprta; zahtevala so kratek odgovor (število let delovne dobe, stopnja poučevanja: predmet oz. razred) ali daljši odgovor z utemeljitvijo.

Obdelanih je bilo 53 vprašalnikov; izpolnjevalo jih je 17 razrednih učiteljev in 9 učiteljev v podaljšanem bivanju (nekateri med njimi poučujejo še kak predmet na razredni stopnji), 24 predmetnih učiteljev (poučujejo obvezne in izbirne predmete) ter trije svetovalni delavci. Glede na podatke (OŠ, 2015, str. 23–24) smo zajeli *veliko večino* učiteljev in drugih strokovnih sodelavcev: 93 % (53 od 57); razmerje med razrednimi (tudi OPB) in predmetnimi učitelji je uravnoteženo. Prevladujejo udeleženke (90 %), delovna doba se giblje od enega leta do 37 let, v povprečju 20 let; sklepati je torej mogoče, da gre za izkušen kolektiv, ki se ne srečuje prvič z vidiki razvijanja bralne pismenosti v praksi, ampak pozna oz. se zaveda kompleksnosti vprašanj in je na podlagi izkušenj zmožen nuditi verodostojne odgovore na zastavljena

vprašanja. Nekatera med njimi so ostala neodgovorjena – teh pri pregledu in komentarju pogostnosti odgovorov nismo vključevali v skupno število odgovorov.

Rezultati in interpretacija

Vprašanje: *Koliko veste o bralni pismenosti? Obkrožite.*

Odgovori: zelo veliko: 6 % (3); veliko: 17 % (9), srednje: 58 % (31), malo: 19 % (10), zelo malo: 0. Ocena srednje je najpogostejša, nezanemarljiva je tudi ocena malo; preseneča razmeroma velik (10 %) delež učiteljev razrednega pouka, ki ob tem vprašanju svoje znanje s področja bralne pismenosti ocenjujejo kot majhno. Vzorec, metodologija in namen raziskave seveda onemogočajo kakršno koli sklepanje o kakovosti dodiplomskega študija te ali one smeri, zato je ta podatek smiselno interpretirati kot dodatno motivacijo za izpeljavo akcijske raziskave. To, da o bralni pismenosti po lastni oceni *tri četrtine* učiteljev *vé srednje oz. malo*, je gotovo spodbuda za nadgrajevanje njihove bralne zmožnosti in prenos sodobnejših metod dela z besedilom v prakso; zato je povsem upravičena odločitev vodstva šole, da se vprašanjem bralne pismenosti posebej posveti po celotni vertikali in pri vseh predmetih. K dvigu bralne pismenosti je usmerjena prednostna naloga, ki jo v letnem delovnem načrtu predstavlja šola in jo je opredelila kot »obvladovanje maternega jezika (pismenost, retorika, sposobnost komuniciranja)« (gl. LDN, 2015, str. 22–26). Ta med drugim zajema tudi spodbude za branje v prvem triletju in višjih razredih, skrb za branje (izražanje) pri vseh predmetih, posebej pa se osredinja na razvijanje bralne motivacije (pomen izbire aktualnih vsebin, razširitev motivacijskega projekta »bralni zajtrk« na več razredov) in bralnih veščin (vsakodnevni »treninki branja«, ki jih vodijo učitelji in starši, skrb za jezik pri vseh predmetih); ključno pri tem je sodelovanje s starši.

Vprašanje: *Kako pogosto diferencirate pouk bralne pismenosti? Obkrožite.*

Odgovori so enakomerno razpršeni med osrednjimi tremi skupinami: zelo pogosto (skoraj vsak dan): 12 % (6); pogosto (enkrat tedensko): 29 % (14); občasno (enkrat mesečno): 26 % (13); redko (nekajkrat letno): 25 % (12); nikoli: 8 % (4). V seštevku prevladujeta odgovora občasno in redko, iz česar je mogoče sklepati, da bi za diferencirano razvijanje bralne zmožnosti, tj. prilagajanje bralnega gradiva ter nalog učenkam in učencem z različnimi zmožnostmi, učitelji pri pouku *lahko naredili več*.

Vprašanje: *Zakaj se vam zdi bralna pismenost učencev pomembna?*

Odgovore na to povsem odprto vprašanje smo razporedili v tri temeljne skupine: *prva* vključuje splošne odgovore, ki bralno pismenost opredeljujejo kot temeljno zmožnost (npr. *je osnova za življenje, ker se sporazumevamo, zaradi lažjega dela*); takih odgovorov je 36,5 % (19). *Druga* skupina odgovorov

poudarja povezanost bralne pismenosti z učenjem – gre za učnorazvojno pojmovanje te zmožnosti (npr. za *intelektualni, osebnostni razvoj, kritičnost, da lažje sledijo navodilom*): 36,5 % (19), v *tretjo* skupino odgovorov sodijo tisti, ki so osredinjeni na razvoj branja z razumevanjem oz. bralne kulture 27 % (14). Odgovori so spodbudni: učitelji bralne pismenosti ne povezujejo »le« z razvijanjem bralne kulture in bralne zmožnosti, ampak v njej vidijo *temeljno zmožnost* za vsakodnevno sporazumevanje in uspešno napredovanje.

Vprašanje: *Kaj vključuje bralna pismenost?*

Med odgovori na to vprašanje je daleč najobsežnejša skupina tistih, ki bralno pismenost razume kot branje z razumevanjem (in rabo besedila); v nekaterih odgovorih je vključeno tudi pisanje, redkeje drugi dve sporazumevalni zmožnosti (npr. *delo z besedilom, samostojno branje in razumevanje besedila, zmožnost uporabe prebranega v življenjskih situacijah, branje in pisanje, tekoče branje, različne oblike branja, poslušanje, zmožnost pogovora*): teh odgovorov je kar 82 % (40). Preostale tri skupine odgovorov so bistveno manjše: bralno pismenost kot zmožnost interpretacije in kritične presoje prebranega v povezavi z izražanjem razume 12 % (6) vprašanih, še redkejša sta poudarjanje motivacijskih razsežnosti pismenosti (npr. *sodelovanje učiteljev, motivacija učencev in staršev*): 4 % (2) in splošna opredelitev (npr. *vse*): 2 % (1). Zanimivo je, da pregledane opredelitve bralne zmožnosti skoraj ne vključujejo motivacijskega vidika, čeprav sta naklonjenost branju oz. bralni interes vsekakor pomembni razsežnosti bralne pismenosti, ki jo dokazuje tudi mednarodna raziskava PISA. Učenci, ki branja ne marajo, tudi ne berejo dobro (in nasprotno): »To pomeni, da je v vseh državah največji razkorak med učenci, ki nikoli ne berejo za zabavo, in učenci, ki vsaj nekaj minut dnevno berejo za zabavo. V Sloveniji je 40 % učencev, ki nikoli ne berejo za zabavo, v državah OECD pa je teh učencev v povprečju 37 %. Ta delež je v obeh primerih višji od ene tretjine, zato je verjetno smiselno razmisliti, kako bi učence, ki ne berejo radi in tudi nikoli ne berejo za zabavo, vzpodbudili k branju. Različne raziskave (...) so pokazale, da je odnos med dosežkom pri branju in željo po branju ujet v nekakšno pozitivno povratno zanko: boljši bralci so namreč bolj motivirani za branje, zato tudi bolj pogosto berejo, to pa vodi do izboljšanja besednega zaklada in razumevanja besedila.« (PISA, 2010, str. 14). V šolskem projektu (oz. akcijski raziskavi) je torej v teoretični predstavitvi razvijanja bralne pismenosti ter spreminjanju in evalvaciji prakse nujno nameniti *več pozornosti (bralni) motivaciji in njenim različnim vrstam*.

Vprašanje: *Pri katerih predmetih naj se razvija bralna pismenost?*

Odgovori: učitelji večinoma menijo, da se bralna pismenost razvija pri vseh predmetih; takih odgovorov je 79 % (38), npr. *pri vseh*, vključena so tudi podrobnejša pojasnila, npr. *povsod je pomembno razumevanje prebranega*. Nekateri jo povezujejo z večino predmetov (npr. predvsem pri slovenščini, družboslovnih predmetih): 21 % (10). Odgovori spodbujajo razmislek o

tem, ali bralna pismenost res zajema le bralno razumevanje ali tudi pisanje (govorjenje) o prebranem (z utemeljevanjem mnenja) ter ali je res ustrezno pojmovanje, da se branje z razumevanjem razvija predvsem pri slovenščini. Če namreč odgovore na to vprašanje povežemo s stališčem, da je bralna zmožnost temeljna zmožnost za vsakodnevno sporazumevanje in uspešno napredovanje, je jasno, da se npr. razumevanje neznanih besed, povzemanje besedila in govorno ali pisno utemeljevanje vrednotenja besedila razvija (in preverja) *pri vseh predmetih*.

Vprašanje: *S katerimi gradivi razvijate bralno pismenost?*

Odgovori: največ odgovorov kaže na rabo pisnih (tiskanih) gradiv, tj. učbenikov, člankov, delovnih listov (npr. z *branjem knjig, časopisov*): 63 % (30), na drugem mestu po pogostnosti so odgovori, ki poleg tiskanih besedil vključujejo tudi splet: 29 % (14), splošnih odgovorov (npr. *projekti in vrednotenje dosežkov, lastne razlage, prilagojena gradiva za učence s posebnimi potrebami*) je malo: 8 % (4). Odgovori kažejo na to, da je razvijanja bralne pismenosti z uporabo spleta v resnici malo (torej ni mogoče sklepati, da so tiskana gradiva »ogrožena«), čeprav iz odgovorov ni povsem jasno, ali tudi spletna gradiva, tudi delovni listi. Ne glede na to je jasno, da iz odgovorov ni povsem razvidno razvijanje zmožnosti za branje sestavljenih oz. kompleksnih sporočil, ki povezujejo slikovna in besedna sporočila, posebej povedno pa je, da ob gradivih nihče ne omenja pomena *raznovrstnih bralnih nalog* za (samostojno) razvijanje razumevanja prebranega – prav nalogam kaže zato posvetiti posebno pozornost v nadaljevanju raziskave.

Vprašanje: *Katera gradiva uporabljate pri pouku?*

Vprašanje je podobno prejšnjemu, a se osredinja na pouk. Odgovori se razvrščajo v štiri skupine: učitelji so najpogostejše odgovorili, da pri pouku uporabljajo raznovrstna gradiva, predvsem tiskana, a ne le učbeniška (npr. *učbenike, delovne zvezke, učne liste, strokovna literatura, internet*): 54 % (26). Na drugem mestu je uporaba učbeniških gradiv (npr. *učbenike, delovne zvezke, delovne liste*) 25 % (12), preostali skupini pa sta manj obsežni: lastno gradivo, tudi prilagojeno (npr. *svoje učne liste, računalnik, zvezke*) uporablja 13 % (6) vprašanih, samo strokovno literaturo 8 % (4). Razmerja med odgovori omogočajo sklep, da učitelji pri pouku ne uporabljajo le učbenikov in delovnih zvezkov, kar je za razvijanje bralne pismenosti (tudi zmožnosti izražanja o prebranem) vsekakor ustrezno.

Vprašanje: *Ali menite, da gradiva ustrezno razvijajo bralno pismenost? Utemeljite odgovor.*

Odgovori na to vprašanje se razporejajo v tri podskupine. Prva, najobsežnejša, je skupina pritrdilnih odgovorov (58 %) – z utemeljitvijo posebnosti gradiv (npr. *naloge zahtevajo razumevanje besedila, gradiva so nam v pomoč, da, učitelj jih podpre še z vajami višje ravni, ob njih se pogovarjamo, glasno branje pred razredom, kritično razmišljanje*) jih je 44,5 % (20), brez

jasne utemeljitve pa 13,5 % (6). Na drugem mestu so nikalni odgovori – skupaj z utemeljitvijo (npr. *učeniki (delovni zvezki) omejujejo bralno pismenost, učeniki niso prilagojeni bralni zmožnosti, potrebujejo še druga gradiva, razvijanje pismenosti je bolj odvisno od učitelja*) ali brez nje jih je skupaj 22 % (10), razmeroma visok je tudi delež nedoločnih in nejasnih odgovorov (npr. *ne vem, učeniki so pretežki*): 20 % (9). Učitelji torej menijo, da bralna gradiva pripomorejo k razvijanju bralne pismenosti, pri tem pa je bistveno, da kot pomembno pojmujejo *lastno bralnomentorsko vlogo*.

Vprašanje: *Ali ob besedilih, ki jih uporabljate pri pouku, sestavljate naloge za razvijanje bralne pismenosti? Če ste odgovorili z ne, povejte, zakaj ne. Če ste odgovorili z da, jih na kratko opišite.*

Odgovori so spodbudni, ker učitelji večinoma trdijo, da ob besedilih sestavljajo take naloge: 61 % (27); to utemeljijo s splošnim opisom didaktičnega pristopa (npr. *ob besedilih sestavim naloge za spodbujanje razmišljanja, sama navodila zahtevajo bralno pismenost, dajem več možnosti, besedilo razdelim na odstavke, uporaba različnih besedil*): 32 % (14), nekoliko redkejši so podrobnejši opisi bralnih nalog (npr. *odgovori na vprašanja, tvorijo naslov, preverjanje razumevanja, vsaka naloga zahteva branje z razumevanjem, primerjava besedil, izhajam iz učenčevih želja, delo z besedilom*): 30 % (13). Nikalnih odgovorov je manj – 39 % (17); nekateri vsebujejo utemeljitev specifične predmeta (npr. *posvečam se praktičnemu delu, poučujem šport*), drugi opozarjajo na lastno negotovost na tem področju (npr. *tega ne znam, smo obremenjeni z delovnim zvezkom*). Glede na to, da odgovori večinoma *ne vsebujejo jasnih pojasnil o bralnih nalogah različnih ravni*, je temu v okviru prvega strokovnega srečanja brez dvoma treba nameniti posebno pozornost; samo sestava vprašanj ob gradivih brez zavedanja različnosti pričakovanih odzivov ni dovolj.

Vprašanje: *Ali diferencirate pouk (ali prilagajate načine za razvijanje bralne pismenosti otrokom različnih zmožnosti)? Na kratko opišite prilagoditve in skupino otrok, ki so jim namenjene.*

Med odgovori rahlo prevladujejo pritrdilni: skupaj jih je 45 % (19); v tej skupini je največ splošnih pojasnil – različne ravni zahtevnosti nalog ali besedil, prilagajanje za učence s posebnimi potrebami oz. za manj zmožne in nadarjene (npr. *težje naloge zahtevajo poglobljeno razmišljanje in večkratno branje, nadarjenim dam zahtevnejše naloge, učencem s težavami manj zahtevne*): 26 % (11), posebej je poudarjeno prilagajanje za manj zmožne (npr. *krajša besedila in preprostejše naloge za manj zmožne učence*): 14 % (6), redkeje samo za nadarjene 5 % (2). Odgovorov, da učitelji redko (7 %, 3) ali sploh ne (29 %, 12) diferencirajo pouk bralne pismenosti, je skupaj 36 % (15), kar tudi pojasnijo (npr. *ni časa, ne znam, se trudim približati otrokom z različnimi pristopi*). Nekaj odgovorov je nejasnih, so predvsem splošnodidaktični (npr. *skupaj ugotavljamo, kaj zahteva naloga; slabo razumljive naloge,*

diferenciram tretjino ur, učenci berejo besedilo, pišejo): 19 % (8). Odgovori kažejo na nujno razpravo o *ravnih zahtevnosti bralnega gradiva in bralnih nalog*, kar je ena izmed bistvenih tem uvodnega strokovnega srečanja skupine, ki izvaja akcijsko raziskavo.

Vprašanje: *Ali je pomembno, da se Slovenija primerja z državami, ki so visoko na lestvicah dosežkov pri merjenju bralne pismenosti? Na kratko utemeljite odgovor.*

Odgovori so pozitivno presenečenje, saj kar 85 % (40) vprašanih meni, da naj se Slovenija primerja s temi državami, kar posamezniki tudi smiselno utemeljijo (npr. *dosežemo lahko višjo raven bralne pismenosti*). Da to ni pomembno, meni 15 % (7) vprašanih, kar utemeljujejo s posebnostmi bralne pismenosti v posamezni državi (npr.: *Vsaka država je specifična zase.*). Pozitivno stališče do mednarodne primerljivosti ravni bralne pismenosti v Sloveniji je pomembno tudi zato, ker narekuje temeljit razmislek o vzpostavitvi *jasnih standardov* za merjenje bralnih dosežkov (na podlagi mednarodnih primerjav).

Vprašanje: *Kdo je odgovoren za razvijanje bralne pismenosti?*

Tudi odgovori na to vprašanje so za raziskavo spodbudni, saj kar 96 % (49) vprašanih meni, da so za to odgovorni vsi (npr. *starši, učitelji, mediji*), preostali odgovori (npr. *vsii učitelji, predvsem starši*) so redki: 4 % (2). Poimovanje, da razvijanje pismenosti ni le dolžnost posameznega predmeta, stopnje šolanja ali šole kot celote, ampak da se razvija v širšem družbenem kontekstu, je temeljno izhodišče, zato je v okviru akcijske raziskave z željo, da bi se dvignila raven pismenosti, nujno seznaniti tudi starše ter jih pridobiti kot sogovornike in sodelavce v tem prizadevanju. Koliko pa je mogoče te širše vplive v tovrstni raziskavi kratkoročno tudi prepričljivo ovrednotiti, je dilema, ki presega njene cilje.

Na vprašanje, *kaj bi dodali*, je skupaj odgovorila dobra četrtina udeležencev – 28 % (15). Najpogosteje so izražali navdušenje nad skupnim bralnim projektom, želijo si več informacij o bralni pismenosti, poudarjajo pomen sodelovanja s starši (npr. *le delo v šoli je premalo*), na splošno naj se več napora vложи v izboljšanje bralne pismenosti (ta je *temelj za človekovo uspešnost in dostojanstvo*) ter razvijanje kritičnega branja.

Načrt dela: teoretična izhodišča in predvideni ukrepi v praksi

Rezultate ankete, ki jih seveda nikakor ni mogoče posploševati, saj so to stališča oz. pogledi strokovnih delavcev ene šole, je mogoče povzeti v naslednje štiri temeljne ugotovitve:

1. *Učitelji bralno zmožnost pojmujejo kot temeljno zmožnost za vsakodnevno sporazumevanje in uspešno napredovanje, zato je treba bralne in pisne zmožnosti učenek in učencev razvijati in preverjati pri vseh predmetih.*

Vsak učitelj je mentor branja: izbira besedila in sestavlja bralne naloge.

Tako pojmovanje je skladno z zasnovo razvijanja bralne pismenosti v državah, ki so na mednarodnih raziskavah uspešnejše kot Slovenija. Mednarodna raziskava PISA kaže, da so slovenski dosežki na področju bralne pismenosti slabi (komaj povprečni): naši učenci sicer dosegajo temeljno raven pismenosti, na višjih ravneh bralnega razumevanja pa smo bistveno šibkejši kot primerljive države; taki rezultati so brez dvoma nezadovoljivi (prim. PISA, 2013; Štraus in Šimenc, 2011; Izhodišča, 2013). V razlogih za pojasnjevanje uspehov Finske v raziskavi bralne pismenosti PISA je E. Harjunen že leta 2010 na predavanju za študente *Pedagoške fakultete Univerze v Ljubljani* poudarjala družbeni okvir ambicioznega razvijanja pismenosti, in sicer: spodbujanje razvoja pismenosti v medijih, visoka bralna kultura v družbi na splošno in podpora razvijanju pismenosti med mladimi, programi za promocijo branja, pomen jezikov v kurikulumu, ugled in visoka raven izobraževanja učiteljev (gl. tudi Hautamäki idr., 2008, str. 146–177) ter visoka pričakovanja, kultura dosežkov in etos, naklonjen učenju (gl. Gaber, 2006). Sporazumevalno zmožnost, katere del je bralna pismenost, je nujno pojmovati kot enega izmed veznih členov med različnimi področji učnega načrtovanja in družbenega povezovanja, kar je vidno v tuji šolski tradiciji (npr. na Norveškem, gl: Core Curriculum, 1997, str. 26–28, Finskem, gl. National core curriculum, 2004, str. 12) in vsaj na načelni ravni tudi v Sloveniji (»V vseh vzgojno-izobraževalnih obdobjih se predmet s cilji, z vsebinami in dejavnostmi učencev tesno povezuje z drugimi predmeti (...)«, Učni načrt, 2011, str. 4) – a vprašanje je, kako in koliko se to zares uresničuje tudi v vsakodnevnem pedagoškem delu.

2. *Več pozornosti je treba nameniti različnim vrstam bralne motivacije (pri pouku in v sodelovanju s starši zunaj šole). Zavedati se je treba raznovrstnosti motivacije in ugotovitve, da je zavzetost za branje povezana z bralnim uspehom (prim. Pečjak, 2011), ter iskati povezavo različnih spodbud za razvijanje bralne pismenosti.*

Ugotovitev, da se bralni dosežek prepleta z bralnim interesom in občutkom bralne usposobljenosti, nikakor ne sme voditi do ustvarjanja umetnega nasprotja med notranjo in zunanjo motivacijo ter osebnim interesom in spodbudami okolja. V okviru medsebojno povezanih pobudnikov učnega vedenja (Juriševič, 2012, str. 22–35) je ob upoštevanju notranjemotivacijskih vzgibov (Pečjak, 2012, str. 98–101) mogoče vzpostaviti preplet dolgoročnega motivacijskega ravnanja v šoli.

Preglednica 1. *Povezani bralnomotivacijski dejavniki*

Notranja motivacija	Zunanja motivacija – učitelj	Socialna/Situacijska motivacija – vrstniki
Kompetentnost: naloge kot obvladljiv izziv. <i>Ali zmorem to nalogo?</i>	Prilagajanje bralnih nalog različno razvitim zmožnostim učencev; načrtovanje v območju bližnjega razvoja in preverjanje dosežkov.	Vrstniško učenje v homogenih in heterogenih skupinah, tekmovalnost tudi v okviru skupine učencev, ki zmorejo več.
<i>Kako moram še razviti bralne strategije? Kdo mi pri tem lahko pomaga? Kdo zmore več od mene in kaj naj naredim, da se boljšemu po dosežkih približam?</i>		
Osební interes <i>Katera vsebina me pri branju zanima?</i>	Razvijanje interesov (oz. znanega k neznanemu), utemeljevanje pomena bralne pismenosti, vodenje pri izbiri (beremo kakovostno in ne kakršno koli bralno gradivo – interes ni edino merilo izbire).	Soodločanje pri izbiri kakovostnega gradiva, utemeljevanje odločitve za izbiro besedil oz. tem. Preverjanje bralnih interesov vrstnikov, izbira najljubšega beriva (z utemeljitvijo).
<i>Ali v šoli res lahko berem kar koli – in če ne, zakaj ne? Kaj menijo o knjigah moji sošolci, kaj odrasli?</i>		
Dosežek in uporaba <i>Kaj pridobim, ko opravim nalogo? Kako lahko novo znanje uporabim?</i>	Pohvala, nagrada, sankcija, realna povratna informacija (formativna ali sumativna). Prikaz bralnih strategij – učitelj kot bralni model .	Uporaba znanja v pogovoru o prebranem , sodelovanje pri zahtevni bralni nalogi, soočanje mnenj ob besedilu.
<i>Kako berejo – razumejo, vrednotijo – besedilo drugi bralci? S kom se najbolj strinjam in zakaj? Kako oblikovati prepričljiv odziv na prebrano, da dobim dobro oceno, se izkažem v skupini?</i>		

Skupna izhodišča spodbujanja posameznika v skupini pri bralnem dogodku v šoli ne glede na vrsto motivacije:

- uporaba *raznovrstnih bralnih gradiv*, ne le učbenikov – razvijanje občutka kompetentnosti, zadovoljitev interesa in uresničevanje uporabnosti v realnih življenjskih okoliščinah – »življenjskost bralne pismenosti«;
- *branje kot inkulturacija* – učiteljeva zavezanost veljavnim dokumentom (vsebinam in ciljem) javne šole, branje gradiv kot spoznavanje tradicije, priložnost za aktualizacijo (na videz »neživljenjskih«) tem oz. besedil;
- *avtoriteta šole*, ki sama po sebi nalaga zadolžitve tudi onkraj interesov posameznika; avtoriteta učitelja, ki se »ne more in ne sme odpovedati svojim zahtevam v razmerju do učenca: cilji morajo biti doseženi, četudi na podlagi samostojnega dela učenca, delo mora biti opravljeno, nemara tudi na določen način« (Šebart Kovač, Krek, 2009, str. 197).

3. *Za diferencirano razvijanje bralne zmožnosti bi pri pouku lahko naredili več* – priprava in preizkus raznovrstnih gradiv in nalog vključujeta:

- različno zahtevnost bralnega gradiva, prilagojenega zmožnostim otrok: upoštevati je treba manj in bolj zmožne, upoštevati in razvijati interese in zmožnosti vseh skupin učencev;

- raznovrstnost bralnega gradiva (učbeniki, druga gradiva, branje besedil in slikovnih sporočil, preglednic ...);
- različne ravni zahtevnosti bralnih nalog;
- raznovrstnost bralnih nalog (od reproduktivnih do ustvarjalnih).

Posebej pomembne so – tudi glede na rezultate raziskave PISA – raznovrstnost in različne ravni bralnih nalog. Tako se je pri njihovi pripravi treba dosledno izogibati nasprotju med reproduktivnimi in ustvarjalnimi bralnimi nalogami, saj je pri pouku branja oboje smiselno in njuno: obnova in komentar besedila, izpisovanje ključnih podatkov in tvorjenje podobnega besedila. Taksonomsko (tj. glede na ravni zahtevnosti in pričakovane odzive, prim. Petek, 2014) naj bi bile naloge zasnovane vsaj na naslednjih ravneh (prim. tudi Pečjak, 2012, str. 130–134), ki se med seboj povezujejo (in ne izključujejo):

- *priklic* besedilnih informacij (npr. povzemanje vsebine prebranega, izpis bistvenih podatkov, razlaga besed);
- *razumevanje s sklepanjem* (razumevanje prebranega na podlagi povezovanja podatkov iz besedila, pojasnjevanje temeljnega sporočila oz. teme, namena);
- *vrednotenje* besedila (osebno ali medbesedilno vrednotenje z utemeljevanjem prepričljivosti ali pomanjkljivosti besedila).

Da je takšno zahtevnostno zaporedje bralnih nalog mogoče zasnovati pri vseh predmetih, ne le pri slovenščini, dokazujejo vsaj trije primeri. Matematični problemi (prim. Cotič, 1999), npr. tisti, ki nimajo zadostnega števila ali imajo več podatkov, kot jih je potrebnih za rešitev, ali ki vključujejo nasprotujoče si podatke, ne preverjajo le zmožnosti seštevanja, ampak vključujejo tudi razumevanje in vrednotenje podatkov v besedilu, npr. »Zakaj se je Tina zmotila?« (Cotič, 1999, str. 23); odgovor (z utemeljitvijo): Ker ne zna seštevati. Je površna ... Matematični problem zahteva natančno branje besedilne naloge in njeno pretvarjanje v računsko operacijo, a tudi vrednotenje situacije, ki je opisana v nalogi: Tina je dobila manj bombonov, kot naj bi jih razdelila. Kako to, da se je zmotila? Vrednotenje besedila torej bistveno presega obvladovanje seštevanja ter zahteva sklepanje in vrednotenje na podlagi zunajbesedilnih izkušenj. Vrednotenjsko vprašanje je bilo v raziskavi PISA zastavljeno tudi ob zgodovinskem besedilu (Tukidid, *Zgodovina peloponeških vojn*), ob katerem so dijake spraševali o namenu Periklejevega govora (politično prepričevanje, npr. *Vzpodbujati ljudi, naj bodo ponosni na Atene*. (Izhodišča, 2013, str. 103–113)). Preverjanje kemijskega znanja ob hkratnem razvijanju bralnega razumevanja z uporabo besedilnih motilcev (nepotrebni podatki) ali napačnih izrazov, ki zahtevajo popravek besedila z utemeljitvijo, kaže naslednja naloga:²

2 Za pomoč in izvrstno strokovno razpravo o razvijanju bralne pismenosti pri kemiji se zahvaljujem izr. prof. dr. Iztoku Devetaku (Oddelek za biologijo, kemijo in gospodinjstvo, Pedagoška fakulteta, Univerza v Ljubljani).

V železno posodo na nekaj kapelj olja vsujete žličko namiznega sladkorja in žličko kuhinjske soli. Sladkor se kmalu začne topiti, sol pa ne. Razumljivo in jezikovno ustrezno pojasnite razloge za to in pri tem upoštevajte naslednje ključne besede: tip vezi, vrsta spojin, temperatura tališča. Kje v nalogi so nepotrebni podatki in napačno poimenovanje?

Točkovanje: kovalentna in ionska vez (2 x 1 t), organske spojine imajo nižje tališče kot anorganske (1 t), navede temperaturo (1 t). Nepotrebni podatki (z utemeljitvijo): posoda, olje (2 t), taliti ne topiti (1 t); razumljivost (1 t), pravopisna pravilnost (1 t).

Tovrstna naloga zahteva tudi primerno ubesedovanje (slogovno ustreznost in pravopisno pravilnost), kar pomeni, da je pri vseh predmetih poleg rabe sodobnih didaktičnih sredstev (IKT) smiselno spodbujati tudi čitljivost rokopisa in primerno raven formata pisnih odzivov, saj je pisanje s pisalom neposredno povezano tudi z razvijanjem bralne pismenosti (prim. Tancig, 2014).

4. *Nujno je sodelovanje s starši: starše se na skupnem srečanju seznani s potekom akcijske raziskave in sprejme »bralno zavezo«: skupaj lahko dvignemo bralno pismenost otrok.*

Pri tem je treba sprejeti načelno stališče, da se je pri razvijanju bralne pismenosti treba dosledno izogibati načelu »čim lažje, tem bolje«, hkrati pa krepi vlogo učitelja in njegovo strokovno avtonomijo. Po predavanju, ki je bilo 30. 9. 2015 izvedeno za starše, so nekateri med njimi pisno izrazili svoja mnenja; zanimivo in vsekakor spodbudno je poudarjanje visokih pričakovanj staršev v sodelovanju z učiteljem, višje zahtevnosti in diferenciranosti nalog ter zagotavljanje avtoritete šole. Mnenja omogočajo sklep, da je dvig bralne pismenosti mogoč le v zavezništvu med starši, šolo in mladimi bralci; o vlogi zunanjega preverjanja bralne zmožnosti, ki tovrstne ukrepe vsekakor dopolnjujejo (prim. Roe, 2011), v okviru tega prispevka ni mogoče podrobneje razpravljati.

Analiza pisnih gradiv in stališč ob koncu akcijske raziskave

Udeleženci akcijske raziskave so dobili nalogo, za katero so imeli na voljo malo manj kot dva meseca; do 20. novembra so oddali pisno gradivo, v katerem naj bi na podlagi prehodnih navodil:

- predstavili uporabo bralnega gradiva pri predmetu;
- ob gradivu oblikovali najmanj tri naloge različnih vrst (vprašanja, naloge kratkih odgovorov, daljše pisne naloge itn.) in ravni zahtevnosti (od priključitve podatkov do kompleksnega vrednotenja);
- na kratko poročali o odzivih učencev na bralno gradivo z nalogami.

Skupaj je bilo oddanih 46 analiz delovnih nalog, kar je 87 % od števila

vprašalnikov, obdelanih pred 1. srečanjem. Ob analizi so udeleženci izpolniti tudi enostranski vprašalnik s tremi vprašanji odprtega tipa; čisto vsi niso odgovorili na vsa vprašanja.

Opazno prevladujejo eno- ali večstranske analize branja besedil, ki zajemajo besedilo oz. opis besedilne podlage, naloge na treh zahtevnostnih ravneh in odzive učencev; takih prikazov je skupaj 89 % (41); v to skupino sodijo tudi obsežna besedila, ki so po zgradbi podobna pripravi na učno uro ali podrobni analizi poteka pogovora ob besedilu – ta tvorijo desetino skupine. Kratkih opisov poteka branja besedila (brez jasno diferenciranih bralnih nalog) je malo: 11 % (5). Zapisi so po obsegu zelo različni: od ene do 15 strani – v povprečju obsegajo 4 strani. – Povprečno število bralnih nalog, ki so jih pripravili udeleženci, bistveno presega minimalni obseg iz navodil (»najmanj tri«); zaznan je opazen razpon v številu nalog: od 0 do 31; v povprečju so mentorji branja ob besedilu učencem zastavili 12 bralnih nalog.

Glavne ugotovitve analize pisnih gradiv so:

- besedila so daljša od pričakovanega obsega (stran ali dve), navadno gre za večstranske podrobne analize besedil v povezavi z ravnmi bralnih nalog (z njihovo ustrezno navedbo) ter s prikazom odziva otrok;
- učitelji pogosto presojujejo zahtevnost vprašanj in odzive otrok, kar brez dvoma (lahko) pozitivno vpliva na njihovo nadaljnje delo;
- učitelji zmorejo pripraviti zelo zanimive naloge za razvijanje pismenosti na različnih ravneh in področjih – primeri zahtevnejših bralnih nalog:
 - 1. razred: uporaba podatkov v novih okoliščinah in tvorjenje recepta; novica o izgubljenem psu, zelo dobro vrednotenje (*Kaj bi naredil, če bi videl tako novico?*); interpretacija sporočilnosti in tvorjenje piktograma na podlagi lastnih izkušenj (npr. *pravila v učenčevi sobi*), medbesedilno vrednotenje neumetnostnega besedila o živalih (*V kateri zgodbi smo že spoznali krokodila? Je tudi v tej slikanici nevaren?*); razvijanje razumevanja metaforike (*Zakaj pisateljica poimenuje avtomobil srebrna puščica?*);
 - 2. razred: po branju besedila o vedenju (*Utemelji, zakaj otroci v šoli ne nosijo čevljev*). Vrednotenje: *Zapiši novo pravilo in razloži, zakaj ti to pravilo ne povzroča težav.*; likovna umetnost: *Kaj bi moral narediti ti, da bi postal slaven kot Leonardo?*; matematika: branje diagrama, utemeljevanje, pogovor ob podobnem matematičnem problemu;
 - 2. in 3. razred, šport: vrednotenje: *Spremeni eno pravilo igre med dvema ognjema (pri ciljanju veljajo talni zadetki)*;
 - 3. razred: reklama za tržnico (po branju besedila z isto temo);
 - 4. razred, družba (tema *Učim se učiti*), vrednotenje: *Napiši, katere postopke uporabljaš ti. Imaš kako svojo idejo za uspešno učenje?*;
 - 5. razred: vrednotenje neumetnostnega besedila *Onesnaževanje prsti: Napiši pismo predsedniku države in v njem izrazi zaskrbljenost za naše okolje (...).*

- 6. razred, glasba: izvrstno interpretacijsko-vrednotenjsko vprašanje po branju zahtevnega besedila *Orkester: Zakaj so violine starih mojstrov tako dragocene?*;
- 8. razred, kemija: inovativno vrednotenjsko nadgrajevanje kemijskih vsebin: pesem in uganka o obravnavani tematiki, za kar mora učenec »dobro poznati povezave med kemijskimi pojmi, jih povezati na nov način«;
- slovenščina (3. triletje): poustvarjalna naloga s spremembo perspektive in z vrednotenjem besedila (*Kmečka hiša pripoveduje*); bralna naloga za učence: sestaviti vprašanja na treh ravneh; najvišja raven: *Označi avtorja kot pisca le na podlagi izbire besedišča, načina izražanja*;
- državljanska in domovinska vzgoja in etika: *Zakaj meniš, da so novice v različnih medijih različno predstavljene?*;
- razvijanje zahtevnejših nalog (vrednotenja) za učence s težavami na področju branja, npr. *sestava jedilnika ob upoštevanju priporočil iz prebranega besedila*.

Poleg zanimivih in povednih primerov obsežnejših pisnih odzivov otrok (npr. vrednotenjsko razmišljanje o beguncih) so v pisnih gradivih zanimiva tudi razmišljanja o nujnem sodelovanju med učitelji na šoli s kakovostnimi predlogi: medsebojne hospitacije, izmenjava primerov dobre prakse, zbiranje in izmenjava gradiva predvsem zaradi zahtevnosti oblikovanja nalog na tretji zahtevnostni ravni.

V sklepnem samoevalvacijskem vprašalniku so učitelji odgovorili na tri vprašanja.

1. *Ali kot mentor(ica) branja po končani akcijski raziskavi namenjate pismenosti več pozornosti? Na kratko utemeljite odgovor.*

Pritrdilno je odgovorilo 60 % (27) vprašanih: bralni pismenosti *namenjajo več pozornosti* pri vseh predmetih in pri pripravi vprašanj, predvsem višje ravni bralnih nalog; opazujejo napredek učencev, upoštevajo zgodnje razvijanje bralne pismenosti. Tudi nikalni odgovori, ki jih je skupaj 40 % (18), ne kažejo zavračanja pomena bralne pismenosti ali časovno vsebinskih omejitev pri njenem spodbujanju (npr. *ni časa oz. druge vsebine*), saj nikalne odgovore učitelji večinoma utemeljujejo s tem, da je bilo to področje zanje vedno pomembno.

2. *Katere oblike bralne motivacije se vam zdijo pomembne (kako spodbujate otroke za branje)?*

Med prejetimi odgovori prevladuje poudarjanje pomena primernega besedila (npr. *izbira različnih, kakovostnih, aktualnih besedil – in pogovor o prebranem*); teh odgovorov je skupaj 41 % (18). Že takoj na drugem mestu je

po bralnomotivacijski vlogi učitelj kot bralni model (npr. *s svojim razmišljanjem in načinom dela, z načrtovanim razvijanjem dejavnosti, ki silijo učence k višjim miselnim dejavnostim, kot je le pomnjenje*): 34 % (15), na tretjem mestu so projekti za spodbujanje branja (npr. *bralna značka*): 16 % (7), na četrtem notranjemotivacijski dejavniki (npr. *radovednost, sprostitve, samostojnost*): 9 % (4).

Rezultati povsem jasno kažejo na pomen zavedanja *učiteljeve vloge in njegove ambicioznosti* pri izbiri in obravnavi besedil v šoli; sprememba pogleda na motivacijske dejavnike glede na rezultate prvega vprašalnika je povsem očitna: učitelj kot mentor branja ne more in ne sme privoliti le v interes oz. notranjo motivacijo ali spodbujanje pristočnega branja, ampak mora izbirati ustrezna besedila in ob njih voditi bralni dogodek.

3. Ali je akcijska raziskava prispevala k izboljšavi Vaših učnih metod – in če je, kako?

Pritrdilno je odgovorilo 71 % (30) vprašanih s pojasnilom, da namenjajo več razmisleka besedilom in bralnim nalogam, opazili so povečano aktivnost oz. odziv učencev; delo se jim zdi bolj strukturirano, večja je diferenciacija (več vprašanj višje ravni). Nikalnih odgovorov je opazno manj: 29 % (12), pojasnila pa so različna; večinoma poudarjajo vlogo učitelja na splošno, opozarjajo na to, da je taka oblika dela že ustaljena (npr. *potrdil se je moj način dela*) oz. da je bila raziskava zanimiva zaradi posebnega vidika (npr. *je pripomogla k novemu pogledu na branje*).

Zaključek

Na podlagi izvedene akcijske raziskave – od izhodiščne pridobitve mnenj, izobraževanja, preizkusa pristopov in končnega (samo)vrednotenja dosežkov – je mogoče podati naslednje tri temeljne ugotovitve:

1. Čeprav glede na vrsto raziskave ni mogoče sklepati, da so z njo že doseženi dolgoročni učinki na dvig bralne pismenosti, je očitno, da so nastala gradiva kakovostna in po oceni udeležencev usmerjena k višjim ravnam bralne zmožnosti. Tudi ni povsem verjetno, da po raziskavi kar vsi učitelji na šoli delajo bolje; a prav tako ni verjetno, da projekt ni imel nikakršnega učinka, še posebej, ker nekateri sodelujoči to izrecno omenjajo. Pogosto izraženo mnenje v analizah je, da je projekt prispeval k večji pozornosti do zahtevnejših bralnih nalog (predvsem na 3. ravni) in da je nujno sodelovanje med sodelavci. *Ambicioznejši pogledi na bralne naloge v povezavi s timskim delom so brez dvoma temeljni predpogoj za dvig bralne pismenosti učenk in učencev na šoli.*
2. V akcijski raziskavi so sodelovali učitelji različnih predmetov oz. področij: poleg razrednih tudi učitelji naravoslovja, tujega jezika, matematike,

glasbe, športa; sodelovali so še knjižničarka, učitelji v podaljšanem bivanju, specialna pedagoginja, učiteljica dodatne strokovne pomoči in ravnateljica ... Iz analiziranih gradiv se vidi, da učitelji znajo in zmorejo diferencirati berivo in naloge, če so deležni primernih spodbud; in vprašanje je, *kako z mehanizmi zagotavljanja kakovosti pedagoškega dela doseči, da tovrstne dejavnosti ne bodo le priložnostne, ampak stalnica bralnega dogodka pri vseh predmetih.*

3. V projekt so bili vključeni učenci različnih starosti in zmožnosti pri različnih predmetih – boljši in tudi tisti, ki imajo težave pri branju; *vsí učenci, ob upoštevanju individualne bralne zmožnosti, naj bodo tudi v prihodnje vodení na poti njenega razvijanja v smeri razumevanja in kritičnega vrednotenja besedil.* Poseben izziv so za nadaljevanje dela pri razvijanju bralne pismenosti učenci z razvitejšo bralno zmožnostjo (nadarjeni) – tudi njim mora biti posvečene dovolj pedagoške pozornosti (prim. Grom, 2015).

Akcijska raziskava je bila izziv za udeležence – za vodstvo šole, učitelje in za strokovnega koordinatorskega, a nemara je pustila sledi tudi med mladimi bralci. Da je to vsaj verjetno, kaže npr. tale odziv sedmošolca Žige: »Če zelo na hitro preberem besedilo, izvem le, o čem avtor piše. Če želim izvedeti podrobnosti, nekaj, kar je avtor želel, da bralec opazi ali pa tudi ne, moram brati pozorneje in si že med branjem postavljati vprašanja.« Zahtevnejša in motivacijska »bralna igra« z besedilom je izziv za učence in učitelja; ni naključje, da Žigova učiteljica, ki mladim sogovornikom zastavlja zahtevne naloge, meni: »Spoznala sem, da so učenci pozornejši na sprejemanje vsebine prebranega besedila, če vedo, da si bodo morali sami postavljati vprašanja na treh ravneh; navdušena sem bila nad izjavo učenca, ki je menil, da naj preskočimo vprašanja 1. ravni, ker so dolgačasna.«

Zahtevna besedila in vznemirljive bralne naloge so ključ do ustvarjalnega mišljenja, ki nikoli ne nastaja iz »igrivega nič«, ampak vedno na podlagi naporenega, vztrajnega in subjektivno vrednotenjskega, a hkrati utemeljenega opomenjanja besedila. Branje je, tako kot bralna pismenost, zapleten postopek, ne (le) stanje ugodja ...

Literatura

Core curriculum (1997). *Core curriculum for primary, secondary and adult education in Norway*. Oslo: Norwegian Board of Education. Pridobljeno 13. 10. 2015 s http://www.udir.no/globalassets/upload/larerplaner/generell_del/5/core_curriculum_english.pdf

Cotič, M. (1999). *Matematični problemi v osnovni šoli 1–5. Teoretična zasnova modela in njegova didaktična izpeljava*. Ljubljana: Zavor Republike Slovenije za šolstvo.

Gaber, S. (2006). Nordijski zov. V S. Gaber (ur.), *Zakaj Finci letijo dlje?* (str. 9-53). Ljubljana: Pedagoška fakulteta, Center za študij edukacijskih strategij.

Grom, K. (2015). *Uvajanje Cankarjevega tekmovanja v prvi razred osnovne šole*. Magistrsko delo. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.

Hautamäki, J. idr. (2008). *PISA 06, Finland. Analyses, Reflections and Explanations*. Ministry of Education Publications, 44. Pridobljeno 12. 10. 2015 s <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2008/liitteet/opm44.pdf?lang=en>

Izhodišča (2013). *Izhodišča merjenja bralne pismenosti v raziskavi PISA 2012 s primeri nalog* (ur. K. Šterman Ivančič). Ljubljana: Pedagoški inštitut (Digitalna knjižnica. Documenta, 6). Pridobljeno 13. 10. 2015 s http://www.pei.si/UserFilesUpload/file/digitalna_knjiznica/Documenta_6_ISBN_978-961-270-192-5_PDF/978-961-270-192-5.pdf

Juriševič, M. (2012). *Motiviranje učencev v šoli*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.

Kovač Šebart, M. in Krek, J. (2009). *Vzgojna zasnova javne šole*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta (Obrazi edukacije).

LDN (2015). *Program vzgojno-izobraževalnega dela za šolsko leto 2015/2016*. Dostopno na OŠ Vižmarje - Brod kot letni delovni načrt.

National core curriculum (2004). *National core curriculum for basic education*. Vammala: Finnish National Board of Education. Pridobljeno 26. 10. 2015 s http://www.opf.fi/download/47671_core_curricula_basic_education_1.pdf

OŠ (2015). *OŠ Vižmarje - Brod*. Pridobljeno 15. 9. 2015 s <http://www.osbrod.si/docs/publikacija.pdf>

Pečjak, S. (2011). Bralna pismenost slovenskih učencev v PISI 2009 – analiza skozi prizmo razvitosti kompetence »učenje učenja«. *Šolsko polje*, XXII(5–6), 69–88. Pridobljeno 17. 9. 2015 s http://www.pei.si/UserFilesUpload/file/digitalna_knjiznica/SP/2011/%C5%Aolsko%20polje,%20letnik%20XXII,%20%C5%A1tevilka%205-6.pdf

Pečjak, S. (2012). *Psihološki vidiki bralne pismenosti. Od teorije k praksi*. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete (Razprave FF).

Poročilo (2015). *Ugotavljanje in zagotavljanje kakovosti v izobraževanju. Politike in načini evalvacije šol v Evropi*. Ljubljana: Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport.

Petek, T. (2014). Sodobno načrtovanje pouka književnosti v 1. in 2. triletju osnovne šole. *Razredni pouk*, (2–3), 46–51.

PISA (2010). *OECD, PISA 2009*. Ljubljana: Pedagoški inštitut. Pridobljeno 17. 9. 2015 s http://www.pei.si/UserFilesUpload/file/raziskovalna_dejavnost/PISA/PISA2009/PISA2009_prviRezultati.pdf

PISA (2013). *OECD, PISA 2012*. Ljubljana: Pedagoški inštitut. Pridobljeno 14. 10. 2015 s http://193.2.222.157/UserFilesUpload/file/raziskovalna_dejavnost/PISA/PISA2012/PISA%202012%20Povzetek%20rezultatov%20SLO.pdf

Roe, A. (2011). Kakšne ukrepe za izboljšanje spretnosti in zavzetosti za branje so sprejeli na Norveškem? V F. Nolimal (ur.), *Bralna pismenost v Sloveniji in Evropi* (str. 27–37). Ljubljana: Zavod RS za šolstvo. Pridobljeno 27. 10. 2015 s http://www.zrss.si/bralnapismenost/files/ZBORNIK_BRALNA_PISMENOST_2011.pdf

Štraus, M. in Šimenc, M. (2011). Uvodnik. *Šolsko polje*, XXII(5–6), 7–11. Pridobljeno 14. 10. 2015 s http://www.pei.si/UserFilesUpload/file/digitalna_knjiznica/SP/2011/%C5%Aolsko%20polje,%20letnik%20XXII,%20%C5%A1tevilka%205-6.pdf

Tancig, S. (2014). Kako branje spreminja možgane in kaj izgubimo, če pisanje nadomestimo s tipkanjem? V *Sodobni pristopi poučevanja prihajajočih generacij* (str. 11–19). Polhov Gradec: Eduvision. Pridobljeno 27. 10. 2015 s <http://eduvision.si/Content/Docs/Zbornik%20prispevkov%20EDUvision%202014.pdf>

Učni načrt (2011). *Učni načrt. Program osnovna šola. Slovenščina*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo. Pridobljeno 14. 10. 2015 s http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni_UN/UN_slovenscina_OS.pdf

Vogrinc, J., Valenčič Zuljan, M. in Krek, J. (2007). Akcijsko raziskovanje kot del procesov zagotavljanja kakovosti dela v vzgojno-izobraževalni instituciji. *Sodobna pedagogika*, 58(5), 50–69. Pridobljeno 13. 10. 2015 s <http://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-7ZI7NIK1/17c415aa-bae8-43c5-8384-79092eb3b7c2/PDF>

JEZIKOVNA DIMENZIJA MATEMATIKE IN POUK MATEMATIKE

Amalija Žakelj
Zavod RS za šolstvo

Povzetek

Pismenost je kulturna vrednota posameznika in družbe ter sodi med poglavitne dejavnike kakovostnega in ustvarjalnega življenja v sodobni, hitro spreminjajoči se družbi. Jezik je sredstvo ustnega in pisnega sporazumevanja v raznovrstnih vsakdanjih situacijah, ki človeku omogočajo družbeni stik. Povezave med jezikom in matematiko oz. matematičnim jezikom navajajo številne raziskave. Obseg besedišča, poznavanje in razumevanje simbolov ter odnosov med njimi ter kognitivne sposobnosti, ki omogočajo razvoj simbolnega procesiranja, so potrebne za razvoj jezika in matematike. Razhajanja med jezikom in matematičnim jezikom pa so del razlik v sintaksi, semantiki, diskurzni ravni, tematsko-koherentni ravni besedil idr. Bralna pismenost je potreben, vendar nezadosten pogoj za uspešno učenje matematike. V prispevku bomo na osnovi izsledkov številnih raziskav – skozi teorijo in s primeri – predstavili jezikovno dimenzijo matematike kot sicer posebno, a integralno, nedeljivo komponento matematike, ki jo celostno razvijamo skozi vse štiri sporazumevalne dejavnosti: branje, pisanje, poslušanje in govorjenje. Matematični jezik razvijamo z interpretiranjem matematičnih dejstev in konceptov, reševanjem besedilnih problemov, s spodbujanjem formalnega in kreativnega pisanja, z izražanjem matematičnih idej skozi različne sporazumevalne dejavnosti, z metodami za razvoj matematičnega besedišča, navajanjem na aktivno poslušanje, z dejavnostmi za spodbujanje interesa za matematiko idr.

Ključne besede: matematika, pismenost, matematični simboli, nelinearnost in kompleksnost matematičnega jezika

Linguistic dimension of mathematics and mathematics teaching

Abstract

Literacy is a cultural value of each individual as well as the society, and one of the main factors of quality and creative life in a modern, rapidly changing world. Language is the instrument of oral and written communication in a variety of everyday situations which allow human social contact. The links between language and mathematics have been cited in numerous studies. The extent of vocabulary, knowledge and understanding of symbols as well as relations between them and cognitive abilities, which enable the development of symbolic processing, are necessary for both the development of language and mathematics. However, there are differences between language and mathematics. These differences are a part of the differences in syntax, semantics, discourse level and thematically coherent level of texts. Reading literacy is a necessary, however, not sufficient condition for successful learning of mathematics. The

paper presents, based on the results of numerous studies, through theory and examples, linguistic dimension of mathematics, as indeed a special, but an integral and indivisible component of mathematics, which has been holistically developed through all four communicative activities: reading, writing, listening and speaking. Mathematical language is being developed by interpreting mathematical facts and concepts, by solving text problems, by promoting formal and creative writing, by the expression of mathematical ideas through a variety of communicative activities, by the methods for the development of mathematical vocabulary, by getting used to active listening, by the activities for the promotion of interest for mathematics, etc.

Key words: mathematics, literacy, mathematical symbols, nonlinearity and complexity of the mathematical language

Uvod

V Nacionalni strategiji za razvoj pismenosti (2007) je pismenost opredeljena kot »trajno razvijajoča se zmožnost posameznikov, da uporabljajo družbeno dogovorjene sisteme simbolov za sprejemanje, razumevanje, tvorjenje in za uporabo besedil za življenje v družini, šoli, na delovnem mestu in v družbi. Pridobljeno znanje in spretnosti ter razvite sposobnosti posamezniku omogočajo uspešno in ustvarjalno osebno rast ter odgovorno delovanje v poklicnem in družbenem življenju. Poleg zmožnosti branja, pisanja in računanja, ki veljajo za temeljne zmožnosti pismenosti, se danes poudarja tudi pomen drugih zmožnosti (npr. poslušanje) in novih pismenosti, kot so: informacijska, digitalna, medijska pismenost in druge, ki so pomembne za uspešno delovanje v družbi. Kot zmožnost in družbena praksa se pismenosti pridobivajo in razvijajo vse življenje v različnih okoliščinah in na različnih področjih ter prežemajo vse človekove dejavnosti« (str. 6).

Povezave med jezikom in matematiko so preučevale različne raziskave (Clarkson in Williams, 1994; Dawe, 1983; MacGregor in Price, 1999; Secada, 1992). Secada (1992) je že v zgodnjih 90. letih prejšnjega stoletja objavil izsledke raziskave, ki kažejo, da sta znanje maternega jezika in uspeh pri matematiki povezana, ne glede na raso, narodnost, družbeni razvoj in jezik. MacGregor in Price (1999) menita, da so obseg besedišča, poznavanje in razumevanje števil, simbolov ter odnosov med njimi, sposobnost branja in razumevanja besedilnih problemov ključni dejavniki za učenje matematike, ter dodajata, da so kognitivne sposobnosti, ki omogočajo razvoj simbolnega procesiranja, potrebne za razvoj jezika in matematike. Nadalje je Dawe (1983) v eni izmed svojih raziskav pokazal, da so učenci, ki so izkazovali nizke dosežke pri matematiki, imeli tudi šibko znanje maternega jezika; poudarjal je, da je uspešno učenje matematike na akademski ravni povezano z dobrim znanjem maternega jezika. Podobno navajata tudi Clarkson in Williams

(1994), ki pravita, da napredovanje pri branju pomeni večje možnosti tudi za napredovanje pri reševanju matematičnih besedilnih problemov, saj ima v besedilnih problemih oboje, matematično in nematematično besedilo, vpliv na uspešnost reševanja.

Značilnosti matematičnega jezika

Ni nujno, da bodo uspešni učenci pri branju uspešni tudi pri matematiki. Pričakovanja, da uspešno branje besedil pomeni tudi uspešno reševanje matematičnih besedilnih problemov, temeljijo na napačni predpostavki, da učenci samodejno prenesejo veščine, ki jih uporabljajo pri branju, na branje besedilnih (matematičnih) nalog. Ta predpostavka ne upošteva razlik med jezikom in matematičnim jezikom. Raziskovalci Dawe (1983) ter MacGregor in Price (1999), ki navajajo povezave med jezikom in matematiko, te povezave vidijo predvsem na osnovni ravni, na višji ravni pa se matematično procesiranje vedno bolj razlikuje od jezikovnega procesiranja. Razhajanja so del razlik v sintaksi, semantiki, diskurzni ravni, tematsko koherentni ravni besedil (MacGregor in Price, 1999). Branje matematičnih besedil z razumevanjem pogojujejo obvladovanje matematične terminologije, poznavanje in razumevanje matematičnih definicij, izrekov, zakonitosti, pravil idr. ter zmožnosti spretnega in hitrega operiranja s simboli in z odnosi med njimi.

Wakefield (2000) in Adams (2003) navajata značilnosti matematičnega jezika in med drugim poudarjata, da matematični jezik zaznamujejo: abstrakcija, simboli in pravila, nelinearnost in kompleksnost jezika, urejenost, kodiranje in dekodiranje informacij. Matematični teksti so konceptualno gosti, pogosto bolj kot druge zvrsti pisanja (Brennan in Dunlap, 1985; Culyer, 1988; Thomas, 1988), in so polni jezikovnih in simbolnih konvencij (Adams, 2003). Matematika je jezik besed, števil in simbolov, ki so lahko povedno samostojni ali medsebojno povezani.

Nelinearnost in kompleksnost jezika

Branje matematike je kompleksno in nelinearno. Zaradi raznolikosti in pestrosti besedila se branje v matematiki razlikuje od npr. branja leposlovja. Branje besedila je linearno, v eni dimenziji, od leve proti desni. Nasprotno pa branje v matematiki ni linearni proces, lahko je od leve proti desni, od desne proti levi, od vrha navzdol ali celo po diagonali. Branje v matematiki integrira branje teksta, pregled vključenih diagramov, tabel, slik, simbolnih izrazov in predstavitev, tekoče sprehajanje in gibanje med vsemi reprezentacijami (Noonan, 1990; Freitag, 1997; Adams, 2003).

Npr. za rešitev naloge Mobilni telefon (Nacionalno preverjanje znanja, 2010) je potrebno *kompleksno in nelinearno* branje.

Mobilna telefonija: Kaja je dobila nov mobilni telefon in odloča se, katerega operaterja naj izbere, da bodo povprečni mesečni stroški uporabe telefona najnižji. Kaja v povprečju mesečno opravi 200 minut pogovora v izbranem omrežju, 100 minut pogovora v druga mobilna omrežja, 50 minut pogovora v stacionarna omrežja in pošlje 60 sporočil. Na internetu je našla naslednje podatke o ponudnikih storitev:

Storitev	Cenik storitev v evrih		
	Ponudnik A	Ponudnik B	Ponudnik C
a) Mesečna naročnina	5,20	5,15	5,09
b) Klici v izbranem omrežju (cena za minuto pogovora)	0,05	0,07	0,06
c) Klici v druga mobilna omrežja (cena za minuto pogovora)	0,20	0,16	0,18
č) Klici v stacionarna omrežja (cena za minuto pogovora)	0,20	0,18	0,20
d) Sporočila (SMS, MMS) (cena za eno sporočilo)	0,10	0,08	0,11

- Kateri ponudnik ima najnižjo mesečno naročnino?*
- Katerega ponudnika naj izbere, da bo za svojo mesečno uporabo plačala najnižjo ceno?*
- Zapiši izraz za izračun Kajinih stroškov, če za storitve uporabiš oznake iz prvega stolpca preglednice.*

Reševanje naloge zahteva nelinearno branje podatkov iz besedila in tabele. Pri procesu reševanja se gibljemo od vrha navzdol in nasprotno, od besedila k tabeli in nazaj. Ko beremo podatke v tabeli, jih beremo od leve proti desni ali od desne proti levi, od vrha navzdol ali nasprotno idr., saj je pri reševanju treba smiselno povezati prave podatke, ki jih dobimo iz besedila in tabele. Branje in reševanje naloge integrira branje teksta, pregled in branje tabele, izbiro pravih podatkov v tabeli, zapisovanje številskih in algebrskih izrazov idr. Pri zadnjem vprašanju je potreben še algebrski zapis rešitve, kar kompleksnost problema še poveča.

Reševanje besedilnih nalog integrira branje z razumevanjem, oblikovanje vprašanj in ciljev raziskovanja, izpisovanje bistvenih trditev in podatkov, prevajanje besedilnih nalog v različne sheme (enačbe, diagrame, formule, algebrske izraze, geometrijske konstrukcije itn.), uporabo matematičnih pravil, definicij idr.

Zahtevnejši matematični teksti v povprečju v enem stavku vključujejo zelo veliko konceptov/pojmov, pravil idr. Zapisani so konceptualno zelo gosto, vsak stavek vključuje veliko informacij, z malo odvečnim besedami.

Primer: *Razpravljaj o veljavnosti trditve: »Če sta f in h funkciji, ki sta zvezni v točki $x = c$, potem je v tej točki zvezna tudi kvocient funkcij f/h .«*

Na splošno bi lahko rekli, da na uspešnost reševanja besedilnih matematičnih problemov poleg zgoraj naštetih dejavnikov vpliva še vrsta dejavnikov, kot so: število besed v problemu, dolžina stavkov, nazornost in zahtevnost grafičnih oz. vizualnih opor, število konceptov/pojmov in pravil v besedilu, zahtevnost besedila, kontekst, v katerem je naloga postavljena, idr.

Da so besedilni problemi za učence zahtevni, kažejo tudi izsledki raziskav za matematiki sorodna področja. Tako v sklepnih ugotovitvah o rezultatih nacionalnega preverjanja znanja iz fizike za šol. l. 2013/14 *Predmetna komisija za fiziko* ugotavlja, da na uspešnost reševanja naloge pogosto bolj kot vsebinsko področje vpliva formulacija naloge oziroma kontekst, v katerem nekaj sprašujemo. Kratko neposredno vprašanje o čemer koli je navadno precej uspešneje reševano od preverjanja enakega cilja v kontekstu neke daljše naloge ali obsežnejšega konteksta naloge. Podobno se izkazuje, da so problematične naloge, v katerih do pravilnega odgovora učenci pridejo le ob natančnem branju besedila naloge in temeljitem premisleku o pojavu oziroma opisanem dogajanju (Nacionalno preverjanje znanje, 2014).

Matematični simboli

Matematični jezik je poln jezikovnih in simbolnih konvencij (Adams, 2003). Številne matematične pojme, matematične ideje, zakonitosti, pravila idr. predstavljamo s simboli oz. kombinacijami med simboli. Npr. vzporednost premic p in q lahko zapišemo s simboli: $p \parallel q$; pravilo za množenje potenc z isto osnovo prav tako: $a^n \cdot a^m = a^{n+m}$, $a \neq 0$, $n, m \in \mathbb{N}$.

Biti sposoben misliti matematično pomeni brati in razumeti matematične simbole v enaki meri, kot beremo besede. Npr.: opredelitev absolutne vrednosti realnega števila je lahko v celoti predstavljena v simbolnem jeziku: $|a| = a$, če je $a \geq 0$ in $|a| = -a$, če je $a < 0$. Le s poznavanjem simbolnega jezika, terminologije, s sposobnostjo branja in razumevanja matematične sintakse lahko bralec razume s simboli zapisane definicije, trditve, izreke idr.

Matematični jezik določata sintaksa in semantika matematičnega jezika. Sintaksa matematičnega jezika opisuje predpisane kombinacije simbolov, za katere veljajo določena pravila. In prav ta pravila so tista, ki učencem pri matematiki pogosto povzročajo težave (Hodnik Čadež, 2003). Kombinacije simbolov (stavkov in ukazov) tvorijo povedi. Sintaktična pravila določajo pravilno strukturo jezika in njegovih posameznih simbolov, ukazov ali stavkov. Pomen posameznih gradnikov (simbolov, ukazov, stavkov) je določen s semantiko. Semantika so pravila, ki določajo pomen posameznih elementov jezika. Vedeti moramo, da pravilna sintaksa še ni zadosten pogoj, da je izjava smiselna. Npr.: $2 > \infty$ je z vidika sintakse pravilna izjava, z vidika semantike pa nesmiselna oz. nepravilna. Podobno je pri jeziku. Stavki morajo imeti

smiselne pomene. Stavek je lahko kljub pravilnosti z vidika slovničnih pravil nesmiseln in neuporaben. Npr. Mojca je oženjena samska ženska.

Matematični simbolni jezik je abstrakten. Težave učencev pri razumevanju matematične simbolike lahko izhajajo tudi iz dejstva, da posamezni simboli ali kombinacije med njimi lahko na zelo podoben način označujejo različne pojme (npr. z AB označimo daljico s krajiščema od A do B , z $A \cdot B$ pa produkt dveh matrik), vendar pa moramo v danem kontekstu vedeti, za kateri koncept gre. Tudi dejstvo, da imajo simboli (Skemp, 1986, povzeto po Rugelj, 1996) lahko enako površinsko strukturo (npr. $2x$, 24 , dx ...) in različno globinsko strukturo (dvakrat x , štiriindvajset, diferencial ...), kaže na specifičnost matematičnega jezika.

Simboli, ki jih učenci berejo in pišejo, morajo imeti zanje pomen. Zato se v šoli ne smemo prehitro usmeriti na simbole. Ediger (1997) in T. Hodnik Čadež (2003) ter podobno tudi Skemp (1986, povzeto po Rugelj, 1996) trdijo, da bi uvedba simbolov morala biti zadnja stopnja pri učenju pojma. Šele takrat, ko je pojem usvojen, uvedemo simbolni zapis. Včasih je dobra vmesna faza, v kateri deloma operiramo tudi z besedami oz. matematične pojme predstavljamo ali razlagamo z govorjenjem.

Če začnemo s simboli prezgodaj, bodo imeli učenci težave. Uporabljali jih bodo mehanično, brez razumevanja. Če npr. uvedemo proceduro krajšanja algebrskih ulomkov, preden je usvojen pojem algebrskega ulomka, se bodo učenci učili procedure krajšanja prek urjenja različnih primerov, vendar obstaja velika verjetnost, da bodo zapisi nepravilni, uporaba simbolnega jezika pa bo učencem nerazumljiva. Pojmi, ki jih pri učenju ne povežemo s predhodno usvojenimi pojmi v smiselno pojmovno mrežo, bodo izolirani, neuporabni; obremenjevali bodo spomin in sčasoma postali neobvladljivi. Če delajo učenci s pojmi (npr. s simboli), ki niso povezani v njihovo mrežo znanja, razvijajo pomanjkljive algoritme (Žakelj, 2004).

Številni avtorji navajajo težave učencev, ki izhajajo iz nerazumevanja simbolnega jezika matematike: Greeno (1982) navaja napake učencev, ki so posledica nerazumevanja strukturalnih lastnosti algebre, zato se učenci učijo procedur, namesto da bi skušali razumeti strukturo. Pogoste napake, ki jih navaja: Če učenec v izrazu ab pri zamenjavi b z $(-b)$ trdi, da je to $a - b$, in to utemeljuje z izkušnjo, da je pri zamenjavi a z $(-a)$ to $-ab$, lahko sklepamo, da ab ne razume kot produkta med a in b . Primer nakazuje, da urjenje brez razumevanja ali tudi učenje samo iz izkušenj, na podlagi zgledov, lahko zavira učenje z razumevanjem. Zato je pravočasno odkrivanje napačnih pojmovnih predstav ena najpomembnejših dejavnosti za učinkovito napredovanje v znanju. Podobno bi o nerazumevanju produkta lahko sklepali, če učenec npr. skrči izraz $37x - 4$ s v izraz $33x$. Napaka da slutiti, da učenec ne razume, da $37x$ pomeni 37 krat x .

Težave učencev, ki izhajajo iz nerazumevanja matematičnega simbolnega

jezika, posegajo na različna področja matematike. Zelo pogosto se izrazijo pri algebr, npr. pri reševanju enačb, urejanju algebrskih izrazov idr.

Pri reševanju enačbe: $3^{2x} - 2(3^x) = -1$ se neredko zgodi, da učenci reševanje zapisujejo na tak ali podoben način:

$$3^{2x} - 2(3^x) = -1 = 3^{2x} - 2(3^x) + 1 = 0 = (3^x - 1)^2 = 0 = 3^x = 1 = x = 0.$$

Vzroki za zgoraj prikazan nepravilni zapis reševanja enačbe so seveda lahko različni, gotovo pa iz reševanja lahko razberemo, da učenec, ki je »enačbo reševal« podobno, kot je prikazano zgoraj, ne upošteva (lahko tudi ne razume) pojma ekvivalentna enačba, kar se odraža v nepravilnem zapisovanju reševanja (zapisuje podobno, kot bi preoblikoval/poenostavljal algebrski izraz). Ne upošteva, da je enačba samostojna poved, ki jo z uporabo določenih pravil ustrezno preoblikujemo v ekvivalentno enačbo.

Za preseganje tovrstnih vrzeli v znanju Kevin (2015) predlaga zapisovanje korakov reševanja.

Primer reševanja enačbe: Za kateri x velja enačba: $3^{2x} - 2(3^x) = -1$.

V enačbi preoblikujemo prvi člen 3^{2x} : $(3^x)^2 - 2(3^x) + 1 = 0$.

Faktorizirajmo: $(3^x - 1)^2 = 0$.

Ugotovimo, da je $3^x = 1$.

Dobimo rešitev: $x = 0$.

Dober način, da izboljšamo pisanje, je navajanje in vztrajanje na dosledni in pravilni uporabi simbolov in preglednosti teksta (npr. daljše formule ali enačbe pišemo v svoji vrstici). V pomoč so lahko dodatni opisi, komentarji h korakom reševanja, s čimer dosežemo jasnejše ločevanje posameznih simbolnih zapisov pa tudi jasnejši dialog med bralcem in piscem.

Sporazumevalne dejavnosti pri pouku matematike

Bratina in Lipkin (2003) priporočata posebne jezikovne dejavnosti: prebrati besedilo ali razlago v učbeniku; kritično prebrati poljudno besedilo z matematično vsebino; opozoriti na besede, ki imajo v matematiki drugačen pomen kot v vsakdanjem življenju (npr. v življenjskih situacijah uporabljamo besedo *produkt* kot *izdelek* ali *proizvod*, pri matematiki *produkt* pomeni *rezultat množenja*; besede imajo lahko različne pomeni tudi znotraj matematike: *kolobar* lahko pomeni *množico elementov z natančno določenimi lastnostmi* ali pa *kolobar* kot *geometrijski pojem*); poudarjati natančno rabo jezika; ustvarjati situacije za ocenjevanje učenčevih sposobnosti komuniciranja; spremljati napredek učencev; dovolj časa in priložnosti nameniti izražanju; podpirati vztrajnost.

Matematična besedila ali naloge so lahko učencem razumljivejša, če jim

za začetek ponudimo preproste primere, tj. z vsebino, ki jo bodo ocenili kot zanimivo, smiselno in povezano z njihovimi življenjskimi interesi; če vzpostavimo varno vzdušje v razredu, tako da ni veliko priložnosti za tveganje slabe ocene, če učenci vedo in čutijo, da bodo njihove zamisli in ideje sprejete, če imajo možnost za doživljanje uspeha; če imajo možnost izražanja v fleksibilno sestavljenih manjših skupinah (razredne diskusije, ure sodelovanja učenja, reševanje problemov, simulacije, igra vlog, bralne in pisne delavnice z različnim tempom reševanja nalog ...) (Pečjak in Gradišar, 2002).

Razvijanje ustvarjalnosti in kreativnost

Petač (2011) navaja metode za razvijanje ustvarjalnosti pri pouku slovenščine, kot npr.: metoda pogovora, diskusije; monološka metoda oz. metoda samostojnega pisanja, ustvarjanja, pripovedovanja; metoda poročanja; metoda dela z besedilom (tiho branje, glasno interpretativno branje in analiziranje besedila); metoda pisnih izdelkov (pisanje ustvarjalnih in polustvarjalnih besedil); metoda vodenja, pri kateri ima učitelj vlogo spodbujevalca oz. mentorja svojim učencem. S primernimi prilagoditvami so predlagane metode uporabne tudi pri matematiki, npr.: branje z refleksijo, kreativno in ustvarjalno izražanje, razvijanje besedišča, interpretiranje matematičnih dejstev in konceptov, izdelava matematičnega slovarčka, interpretativno branje. Z izražanjem problemov s svojimi besedami, s postavljanjem vprašanj k odprtim problemskim situacijam idr. osvetlimo razumevanje oz. nerazumevanje z različnih zornih kotov (npr. skromno ali bogato besedišče, (ne)poznavanje matematične terminologije, (ne)razumevanje posameznih pojmov, sposobnost identificiranja bistva problema). Ubeseditve problema lahko vključuje tudi napake. To ni vedno slabo, če je spremljanje razvoja znanja učencev usmerjeno k izboljšanju učnega učinka in izboljšanju učnega dosežka. Spremljanje razvoja znanja posameznih učencev omogoča pravočasno intervencijo ob težavah, hkrati pa daje učencem in tudi učiteljem možnosti za izboljšanja dosežkov, s tem pa hitrejšega napredovanja, predvsem pa možnost kakovostnejšega znanja.

Raziskovalci Borasi, Siegel, Fonzi in Smith (1998) kot učinkovite metode za razvoj branja navajajo tri dejavnosti: dialog med tekstom in bralcem; refleksijo na prebrano z oblikovanjem miselnega vzorca; uporabo vizualnih predstavitev za ilustracijo teksta. Dejavnosti vsaka posebej ne ponuja le podpore za aktivno razmišljanje in refleksijo, ampak tudi priložnosti za razvoj jezika (Borasi, Siegel, Fonzi in Smith, 1998). Načini predstavitve idej (ilustracija teksta, miselni vzorci), opisi in razlage ob refleksiji na prebrano, vizualne in verbalne predstavitve, uporaba novega besedišča idr.) razvijajo jezikovno dimenzijo kot integralno, nedeljivo komponento matematike. Readence, Bean in Baldwin (2001) predlagajo dejavnosti, pri katerih učenci diskutirajo o verbalnih konceptih skozi slike in diagrame.

Posebna oblika glasnega branja je interpretativno ali doživeto branje. Primerno je zlasti za branje umetnostnih besedil, čeprav lahko doživeto beremo tudi pri drugih predmetih. Pri pouku matematike nima vidne vloge, v omejenem obsegu in s primernimi pristopi pa bi ga lahko izkoristili tudi pri matematiki za navajanje učencev na aktivno poslušanje. Pogosto namreč pozabljamo, da sta govorjenje in poslušanje dva različna procesa. Učenci so v glavnem navajeni zapisovati.

Razvijanje besedišča

Petač (2011) navaja besedno fluentnost kot sposobnost lahkotnega produciranja besed v slovenskem jeziku. Fluentnost izražanja spodbujamo z vajami, pri katerih učenci dopolnjujejo besede (pesmi, zgodbe) z izbranimi besedami in s številnimi vajami za bogatitev besedišča in povezovanje besed v smiselne povedi (Petač, 2011). Tudi matematično besedišče lahko razvijamo s podobnimi vajami, npr. k danim primerom dodajamo nove primere ali protiprimere, razlagamo pojme s svojimi besedami, iščemo sopomenke idr.

Pavlič (2015) za razvijanje besedišča pri različnih predmetih predlaga uporabo Frayerjevega modela. To je učna aktivnost, ki temelji na kategorizaciji besed. Učenci analizirajo bistvene in nebistvene lastnosti besed/pojmov, tako da navajajo primere in protiprimere ter pojem razložijo s svojimi besedami. Pri matematiki za izbrani pojem, npr. pravilni n-kotnik, učenci najprej opredelijo definicijo pravilnega n-kotnika, nato pa zapisujejo značilnosti pravilnega n-kotnika, navajajo primere in protiprime (slika 1). S tovrstno aktivnostjo poglobljamo razumevanje in širimo besedišče.

Definicija (z lastnimi besedami) Pravilni n-kotnik je n-kotnik s skladnimi stranicami in skladnimi notranjimi koti.	Značilnosti Vse stranice so enako dolge. Vsi koti so med seboj skladni. Dva pravilna n-kotnika sta vedno podobna; če imata enako dolgi stranici ($a' = a$), sta tudi skladna. Pravilni mnogokotnik je konveksen ali pa je zvezdni mnogokotnik.
Pojem: Pravilni n-kotnik	
Primeri enakostranični trikotnik kvadrat	Protiprimeri romb pravokotni trikotnik pravokotnik ($a < b$)

Slika 1. Frayerjev model za pravilni n-kotnik

Dejstvo, ki ga pri razvijanju matematičnega besedišča ne smemo prezreti, je, da imajo posamezne besede v matematiki drugačen pomen kot v vsakdanjem življenju, kar lahko zelo zmede učenčevo razumevanje matematike (MacGregor, 2002). Pri uvajanju novih pojmov je pomembno, da poznamo,

katere pomene posameznih besed učenci že poznajo, saj lahko besede, ki jih uporabljajo v vsakdanjem življenju, zmedejo razumevanje matematičnih pojmov (MacGregor, 2002). Ko se učenci srečajo z različnimi pomeni posameznih besed, je zelo koristno narediti povezave med učenčevimi izkušnjami in trenutnim poznavanjem oz. razumevanjem besed ter matematičnim pomenom besede oz. pojma, ki ga uvajamo. Le na tak način lahko naredimo povezave med že obstoječimi izkušnjami in novimi pomeni besed.

Ediger (1997) predlaga, da naj si učenci delajo matematični slovarček izrazov, tako da izraze opredelijo s svojimi besedami in jih ponazorijo s primeri, ki jim pomagajo povezati pomen abstraktnih in simbolnih izrazov.

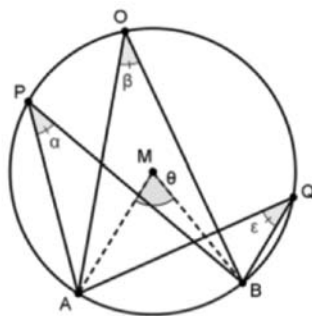
Interpretiranje matematičnih besedil

Za pridobivanje izkušenj z interpretiranjem matematičnih besedil je lahko učinkovito tudi branje kratkih zahtevnih besedil, pri katerih učenci interpretirajo besedilo z vidika matematike (besedno in/ali na slikovni/grafični ravni). Med takšna besedila lahko spadajo definicije in preprosti izreki v matematiki, ki naj jih učenci ne bi znali na pamet, ampak bi jih morali biti sposobni prebrati in si na konkretnem primeru predstavljati, kaj pomenijo.

Primer: Trditev »Presečišče simetral katerih koli dveh nevzporednih tetiv kroga je središče kroga.« lahko predstavijo s sliko/grafično in zraven glasno interpretirajo/razlagajo situacijo.

Borasi idr. (1998) predlagajo tehniko, pri kateri učenci prepoznajo matematične koncepte, ideje, izreke prek grafičnih predstavitev ali v matematičnih besedilih in jih nato ubesedijo.

Primer: Napiši izrek, ki ga prikazuje slika.



Slika 2. Obodni in središčni kot (pridobljeno: 19. 2. 2016 s <https://www.google.si/>)

Kreativno in ustvarjalno mišljenje

Matematično mišljenje določata besedna fluentnost in fleksibilno oz. prožno mišljenje. Fleksibilnost oz. prožnost mišljenja je sposobnost lahкотnega menjavanja strategij v mišljenju (Pogačnik, 1995, str. 171). Fleksibilnost v mišljenju pomeni, da je človek sposoben na stvari pogledati z različnih zornih kotov in da je sposoben opustiti neko mišljenje, ki se je izkazalo za neuspešno. Za spodbujanje fleksibilnosti pri učencih izbiramo vaje, pri katerih se odzivajo samoiniciativno. Učencem ne bomo pomagali, če bomo brali in interpretirali besedila namesto njih, ampak tako, da jih bomo poskušali razumeti, kje imajo težave z razumevanjem teksta. Namen je, da učenci ta vprašanja ponotranjijo in jih samostojno uporabljajo. Za spodbujanje fleksibilnega mišljenja pri matematiki in izražanja matematičnih idej je učinkovita dejavnost, pri kateri učenci k matematični situaciji samostojno oblikujejo problem. Dejavnost poleg analize in uporabe matematičnih definicij, pojmov idr. spodbuja njihovo ustvarjalno razmišljanje in izražanje.

Primer: Oblikuj realistični problem, katerega rešitev bo rešitev enačbe:

$$3x + 12 = 5x.$$

V takih in podobnih primerih gre za ubesedenje in prevajanje matematične situacije na čim bolj inovativen način v drug kontekst (npr. življenjski, strokovni, znanstveni). Ob prevajanju enačbe $3x + 12 = 5x$ v realistični kontekst gre za razmislek o pomenu spremenljivke x v življenjski situaciji ter ubesedenje problema z uporabo jezika in matematike.

Npr. Maj in Vid sta varčevala denar za nakup računalniške igrice. Jan ima že 12 evrov, namerava pa vsak teden privarčevati 3 evre. Vid trenutno nima še nič denarja, namerava pa vsak teden privarčevati 5 evrov. Če bosta oba varčevala tako, kot sta se dogovorila, čez koliko tednov bosta imela enako denarja?

Rešitev enačbe $3x + 12 = 5x$, $x = 6$ je tudi rešitev realističnega problema, da bosta Maj in Vid, če bosta oba varčevala tako, kot sta se dogovorila, čez 6 tednov imela enako denarja.

S prevajanjem matematičnih pojmov, zakonitosti, algoritmov v besedilne probleme z življenjskimi situacijami razvijamo bralno in matematično pismenost. Koncept naloge o nakupu računalniške igrice teče nasprotno – kot prevladujoče reševanje problemov pri matematiki (predstavljen je problem ali naloga, sledi faza reševanja). Lahko bi trdili, da so tovrstni pristopi dela pri matematiki še vedno premalo izkoriščeni in prav za namene razvijanja jezikovne dimenzije pri matematiki bi tovrstne dejavnosti veljalo pogosteje vključevati tudi pri pouku matematike.

Spodbujanje kreativnega pisanja

Poleg prevladujočih dejavnosti reševanja problemov se tudi pri matematiki vedno bolj uveljavljajo dejavnosti, kot so: kreativno in ustvarjalno pisanje, portfolio, pisanje strokovnih mnenj, člankov idr. V šolski praksi lahko učenci napišejo strokovno oceno na prebrano besedilo, komentar k izdelku sošolca, članek na temo, ki jih zanima, idr. Tudi portfolio, ki omogoča z namensko izbranimi izdelki dokumentirati delo, razumevanje in napredek, se že dolgo spodbuja kot orodje za spremljane napredka učenca.

Borasi in Rose (1989) ter Clarke, Waywood in Stephens (1993) predlagajo: pisanje časopisnih člankov, pojasnjevalno ali razlagalno pisanje, pisanje strokovnih ocen in recenzij, pisanje komentarjev k učiteljevi povratni informaciji o rezultatih preizkusa, pisanje refleksij na prebrano besedilo ali članek na učno temo ali odprt problem. Zelo učinkovito je lahko vrstniško ocenjevanje (npr. zapis strokovne ocene o seminarski nalogi sošolca). Pisanje člankov o specifičnih temah (npr. zgodovina matematike, simetrija v naravi, zlati rez, matematika v vsakdanjem življenju ...) je mogoče uporabiti za spodbujanje interesa za matematiko.

Zaključek

Učitelji matematike bodo svojim učencem pomagali spoznati, razumeti in usvojiti jezikovno dimenzijo matematike kot sicer posebno, a integralno, nedeljivo komponento matematike, če bodo usmerjali in vodili učenje in poučevanje matematike skozi vse štiri sporazumevalne zmožnosti: branje, pisanje, poslušanje in govorjenje. Podlaga sta tudi učna načrta za matematiko za osnovno šolo in gimnazijo. Učni načrt za matematiko za osnovno šolo (Žakelj idr., 2011) sistematično – skozi vsa triletnja – navaja cilje in dejavnosti za razvoj bralne pismenosti. Na ravni ciljev, vsebin in didaktičnih priporočil je predlagana vrsta dejavnosti, pri katerih učenci razvijajo natančno in pravilno izražanje; bralne strategije; bralne sposobnosti za razumevanje prebranega; odnos do branja, interes za branje. Ob uporabi učbenika in obravnavi besedilnih nalog razvijajo bralno pismenost in se spopolnjujejo v rabi že pridobljenih bralnih strategij, ki jim omogočajo razumevanje matematičnega besedila. Če je le mogoče in smiselno, branje besedila ali reševanje problema dopolnimo z dejavnostjo, ki navaja učence na razlago in razumevanje prebranega (Žakelj idr., 2013, str. 22). Ne smemo pozabiti niti na kreativno in ustvarjalno pisanje, pri katerem učenci napišejo strokovno oceno na prebrano besedilo, komentar k izdelku sošolca, članek na temo, ki jih zanima idr.

Podobno tudi učni načrt za matematiko za gimnazijo (Žakelj idr., 2008): »Tudi pri pouku matematike v kontekstu matematičnih vsebin dijaki razvijajo slušno razumevanje, govorno sporočanje, bralno razumevanje in pisno sporočanje; v povezavi s slovenščino ob branju matematičnega besedila

(npr. besedilni problemi, učenje iz učbenika, splet) razvijajo bralne strategije (prelet, postavitev vprašanja, branje, ponovni pregled, poročanje), bralne sposobnosti, odnos do branja, interes za branje; skrb za razvijanje strokovne terminologije« (str. 46).

Lahko sklenemo, da se učenci učijo matematiko skozi slušno razumevanje, govorno sporočanje, bralno razumevanje in pisno sporočanje ter pri tem razvijajo bralno in matematično pismenost.

Literatura

- Adams, T. L. (2003). Reading mathematics: More than words can say. *The Reading Teacher*, 56(8), 789–795.
- Borasi, R., Siegel, M., Fonzi, J. in Smith, C. F. (1998). Using transactional reading strategies to support sense-making and discussion in mathematics classrooms: An exploratory study. *Journal for Research in Mathematics Education*, 29(3), 275–305. Pridobljeno 13. 11. 2006 s Wilson Web database.
- Borasi, R. in Rose, B. (1989). Journal writing and mathematics instruction. *Educational Studies in Mathematics*, 20(4), 347–365.
- Bratina, T. in Lipkin, L. (2003). Watch your language! Recommendations to help students communicate mathematically. *Reading Improvement*, 40(1), 3–12. Pridobljeno 25. 10l. 2006 s Wilson Web database.
- Brennan, A. D. in Dunlap, W. P. (1985). What are the prime factors of reading mathematics? *Reading Improvement*, 22, 152–159
- Clarke, D. J., Waywood, A. in Stephens, M. (1993). Probing the structure of mathematical writing. *Educational Studies in Mathematics*, 25(3), 235–250.
- Culyer, R. C. (1988). Reading and mathematics go hand in hand. *Reading Improvement*, 25, 189–195.
- Clarkson, S. P. in Williams, W. H. (1994). Are you assessing reading or mathematics? *Conference Paper ED 393666*. Pridobljeno 1. 12. 2015 s <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED393666.pdf>
- Dawe, L. (1983). *Bilingualism and special education: Issues in assessment and pedagogy*. Clevedon, England: Multilingual Matters.
- Ediger, M. (1997). Reading in mathematics. *A position paper*. ED 404616. Pridobljeno 1. 12. 2015 s <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED404616.pdf>
- Greeno, J. G. (1982). A cognitive learning analysis of algebra. *Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association*, Boston, MA.
- Hodnik Čadež, T. (2003). Pomen modela reprezentacijskih preslikav za učenje računskih algoritmov. *Pedagoška obzorja*, 18(1), 3–21.
- Kevin, P. L. (2015). A guide to writing mathematics. Pridobljeno 12. 12. 2015 s <http://web.cs.ucdavis.edu/~amenta/w10/writingman.pdf>
- MacGregor, M. in Price, E. (1999). An exploration of aspects of language proficiency and algebra learning. *Journal of Research in Mathematics Education*, 30, 449–467.
- MacGregor, M. (2002). Using words to explain mathematical ideas. *Australian Journal of Language and Literacy*, 25(1).

Nacionalno preverjanje znanja (2010). *Matematika. Preizkus znanja 2010, 3. obdobje*. Ljubljana: Državni izpitni center. Pridobljeno 2. 6. 2016 s <http://www.ric.si/mma/N101-401MAT-3-1/2010061507375635/>

Nacionalno preverjanje znanja (2014). *Letno poročilo o izvedbi v šolskem letu 2013/2014*. Ljubljana: Državni izpitni center. Pridobljeno 25. 12. 2015 s http://www.ric.si/preverjanje_znanja/statisticni_podatki/

Nacionalna strategija za razvoj pismenosti, predlog (2007). Ljubljana: Ministrstvo RS za šolstvo in šport.

Noonan, J. (1990). Readability problems presented by mathematics text. *Early Child Development and Care*, 54(1), 57–81.

Pavlič Škerjanc, K. (2015). Razvijanje strokovnih pismenosti v TJ. *Gradiva projekta Obogateno učenje tujih jezikov*, ZRSŠ. Pridobljeno 12. 12. 2015 s <http://www.zrss.si/naravoslovje2015/files/cetrtek-delavnice/Misliti-kot-naravoslovec-gradivo.pdf>

Pečjak, S. in Gradišar, A. (2002). *Bralne učne strategije*. Ljubljana: ZRSŠ.

Petač, D. (2011). *Razvijanje ustvarjalnih sposobnosti učencev v prvem triletju 9-letne osnovne šole* : diplomsko delo. Ljubljana: Pedagoška fakulteta. Pridobljeno 22. 12. 2015 s <http://pefprints.pef.uni-lj.si/id/eprint/401>

Pogačnik, V. (1995). *Pojmovanje inteligentnosti*. Radovljica: Didakta.

Readence, J. E., Bean, T. W. in Baldwin, R. S. (2001). *Content area literacy: An integrated approach* (7th ed.). Dubuque, IA: Kendall Hunt.

Rugelj, M. (1996). *Konstrukcija novih matematičnih pojmov*. Doktorsko delo. Ljubljana: Filozofska fakulteta.

Secada, W. G. (1995). Social and critical dimensions for equity in mathematics education. V W. G. Secada, E. Fennema in L. B. Adajian (ur.), *New directions for equity in mathematics education* (str. 146–164). New York, NY: Cambridge University Press.

Skemp, R. R. (1986). *The Psychology of learning, Mathematics*. London: Penguin Books.

Thomas, D. A. (1988). Reading and reasoning skills for mathematics problem solvers. *Journal of Reading*, 32(3), 244–249.

Wakefield, D. V. (2000). Math as a second language. *The Educational Forum*, 64, 272–279.

Žakelj, A. (2004). *Procesno-didaktični pristop in razumevanje matematičnih pojmov v osnovni šoli*. Doktorsko delo. Ljubljana: Filozofska fakulteta.

Žakelj, A. (2013). Novosti in posodobitve učnega načrta za matematiko. V: M. Suban in S. Kmetič (ur.), *Posodobitve pouka v osnovnošolski praksi, Matematika* (str. 17–29). Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

Žakelj, A., Bon Klanjšček, M., Jerman, M., Kmetič, S., Repolusk, S. in Ruter, A. (2008). *Učni načrt, Matematika: gimnazija: splošna, klasična in strokovna gimnazija: obvezni predmet in matura (560 ur)*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport: Zavod RS za šolstvo, 2008. Pridobljeno 25. 12. 2015 s http://www.mss.gov.si/fileadmin/mss.gov.si/pageuploads/podrocje/ss/programi/2008/Gimnazije/UN_MATEMATIKA_gimn.pdf

Žakelj, A., Prinčič Röhler, A., Perat, Z., Lipovec, A., Vršič, A. V., Repovž, B., Senekovič, J. in Bregar Umek, Z. (2011). *Učni načrt. Program osnovna šola. Matematika*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport: Zavod RS za šolstvo, 2011. Pridobljeno 25. 12. 2015 s http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni_UN/UN_matematika.pdf

BRALNA PISMENOST PRI POUKU MATEMATIKE V 5. RAZREDU OSNOVNE ŠOLE

Tatjana Hodnik Čadež¹, Klavdija Turk Suka² in Maja Škrbec³

¹Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani

²Osnovna šola Log – Dragomer

³Osnovna šola Notranjski odred Cerknica

Povzetek

Bralna pismenost lahko poenostavljeno opredelimo kot zmožnost tekočega branja z razumevanjem. Pri pouku matematike razvijanje bralne kompetence najpogosteje povezujemo z reševanjem besedilnih nalog. Nas bodo v tem prispevku zanimale druge dimenzije spodbujanja bralne pismenosti pri pouku matematike. Osredinili se bomo na učenčeve interpretacije različnih matematičnih zapisov in na razumevanje matematičnih besedil. Pri raziskovanju smo si zastavili naslednja raziskovalna vprašanja: kako učenec prevede simbolni zapis v besednega in nasprotno; kako interpretira matematično besedilo, v katerem je opredeljen izbran matematični pojem, kako je učenčeva uspešnost pri tovrstnih nalogah povezana z zaključno oceno pri matematiki in slovenščini ter ali glede na uspešnost obstajajo razlike med dečki in deklicami. Predvsem nas bodo zanimali branje z razumevanjem in načini ubesedovanja, pri čemer bomo posebej pozorni na rabo besed in besednih zvez (kako učenec uporablja matematično terminologijo, kako pri ubesedovanju matematičnih idej uporablja besedišče, ki ni nujno matematično ...). Vzorec naše raziskave bodo predstavljali petošolci; skupaj jih bo 63. Za ugotavljanje bralne kompetence v povezavi z razumevanjem matematičnih pojmov bomo uporabili preizkus znanja, za ugotavljanje korelacij uspešnosti med preizkusom znanja in drugimi postavkami pa bomo uporabili ustrezne statistične metode. Predvsem bomo učenčeve zapise kvalitativno analizirali in izpeljali zaključke glede njihove bralne pismenosti pri matematiki.

Ključne besede: matematika, bralna pismenost, ubesedovanje simbolnih zapisov in pojmov

Reading literacy in mathematics class in the fifth grade of primary school

Abstract

Literacy is the ability of fluent reading combined with understanding. We usually relate literacy to solving mathematical word problems. In this paper we focus on other dimensions of literacy in mathematics. We are going to discuss students' interpretation of different mathematical records and students' understanding of mathematical texts. We posed the following research questions: how does a student translate a symbolic representation into representation with language and vice versa, how does a student interpret a mathematical text on a certain mathematical concept, how does student's success in translating

among different representations relate to his or her final grade in mathematics and language, and if there are some differences in success in relation to gender. We are mainly interested in students' ability to read with understanding and in ways of their narrations of mathematical ideas (how do they use mathematical terminology, how do they apply non mathematical terminology when articulating mathematical ideas). The sample of our research consists of 63 fifth graders. A mathematical test will be used for assessing students' competences in literacy in relation to mathematics, and appropriate statistical methods will be applied for the analysis of the correlations between different variables. Our special attention will be given to qualitative analysis of students' work and consequently to interpretation of their use of language in mathematics.

Key words: mathematics, literacy, articulation/narration of mathematical symbols and concepts

Uvod

V zadnjem desetletju v slovenskih šolah govorimo o tem, da pada raven bralne pismenosti med šolarji. Z ugotavljanjem bralne, naravoslovne in matematične pismenosti se ukvarjajo strokovnjaki v raziskavah PISA, ki potekajo že od leta 2000. Rezultate iz leta 2012 so primerjali z rezultati iz raziskave v letu 2009 in ugotovili, da so slovenski učenci dosegli nadpovprečne rezultate pri matematični in naravoslovni pismenosti, podpovprečne pa pri bralni pismenosti (PISA, 2013). »Decembrsko poročilo raziskave PISA 2012 kaže, da so slovenski učenci pri bralni pismenosti dosegli 481 točk, kar je 15 točk nižje od povprečja OECD, ki ga sestavljajo učenke in učenci držav članic Organizacije za ekonomsko sodelovanje in razvoj ter njihovih držav partneric« (Žuželj, 2014, str. 9).

»Matematično opismenjevanje je pomemben cilj poučevanja matematike, kjer želimo razvijati pisno in ustno izražanje učencev. V procesu poučevanja in učenja matematike je izjemno pomembno, da ima učenec veliko možnosti, da s svojimi besedami v pisni ali ustni obliki pojasni svoje razumevanje matematičnih pojmov« (Manfreda Kolar, Pavleković, Perić in Hodnik Čadež, 2011, str. 514–515).

Učni načrti se prenavljajo (zadnje spremembe so iz leta 2011) tako, da je v prenovah več prostora namenjenega bralni pismenosti, o kateri lahko beremo med splošnimi cilji, operativnimi cilji in vsebinami ter v didaktičnih priporočilih. Skupna skrb vseh udeležениh v procesu izobraževanja je skrb za opismenjevanje otrok in učencev, kajti bralna pismenost je osnovni pogoj za uresničevanje potencialov posameznika in napredek družbe. Pri tem ima pomembno vlogo tudi matematika, ki je prav gotovo poleg jezika univerzalna interpretacija sveta in kot taka ključnega pomena za razvoj človeških potencialov na skoraj vseh področjih. Matematika posameznika opolnomoči,

da sprejema dobro utemeljene odločitve in uporablja matematiko na načine, ki izpolnjujejo potrebe posameznikovega življenja kot konstruktivnega in razmišljajočega posameznika.

Tudi v učnem načrtu za matematiko zasledimo spodbude oz. – bolje – zapovedi, ki narekujejo uresničevanje bralne pismenosti. Beremo lahko: »Tudi pri pouku matematike učenci razvijajo slušno razumevanje, govorno sporočanje, bralno razumevanje in pisno sporočanje. Ob uporabi učbenika in obravnavi besedilnih nalog razvijajo bralno pismenost in se izpopolnjujejo v rabi že pridobljenih bralnih strategij, ki jim omogočajo razumevanje matematičnega besedila. Branje z razumevanjem, samostojno oblikovanje vprašanj in ciljev raziskovanja, izpisovanje bistvenih trditev in podatkov, razprave o potrebnih in zadostnih podatkih v nalogi, prevajanje besedilnih nalog v različne sheme (enačbe, diagrame, formule, algebrske izraze, geometrijske konstrukcije itd.) ter podobni preiskovalni pristopi omogočajo učencem uspešnejše reševanje besedilnih nalog. Matematična pravila in definicije naj uporabljajo na besedni in simbolni ravni« (Žakelj idr., 2011, str. 72).

In naprej: »Učijo se izražati ustno, pisno ali v drugih izraznih oblikah, dekodirati in prevajati matematične situacije iz naravnega jezika v simbolni jezik in obratno, interpretirati in uporabljati različne oblike predstavljanja (fizični ali abstraktni modeli, slikovne predstavitve, formule, prikazi, tabele, vzorci, geometrijske konstrukcije idr.), izbrati primerna sredstva in predstavitve za izražanje in sporočanje rešitev« (Žakelj idr., 2011, str. 72).

Tudi v razdelku učnega načrta, ki opredeljuje medpredmetno povezovanje, lahko razberemo skrb za jezik, saj je zapisano, da so med drugim cilji medpredmetnega povezovanja razvijati bralno razumevanje ter spodbujati pozitiven odnos do branja in interes za branje; razvijati besedni zaklad, odnos do natančnosti poimenovanja, pridobivati izkušnje z branjem za razumevanje, samostojno oblikovati vprašanja in cilje raziskovanja, izpisovati bistvene trditve v različnih besedilih, razpravljati o potrebnih in zadostnih podatkih v nalogi (Žakelj idr., 2011).

Bralna pismenost

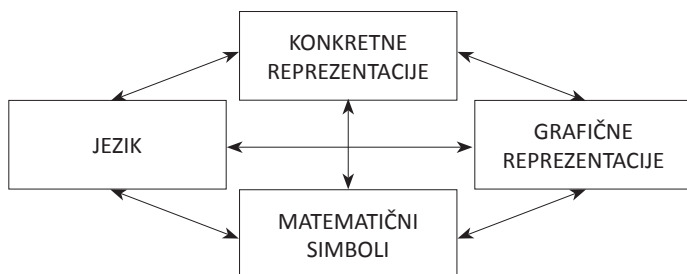
»Pojem pismenost (ang. literacy) izvira iz latinske besede *litteratus*, kar označuje 'človeka, ki se uči'« (Pečjak, 2010, str. 11). Poznamo tri skupine definicij pismenosti. Prvi sklop definicij poudarja spretnost branja. Te so bile uporabljene v naslednjih raziskavah: IEA 1991, PISA 2006, PISA 2007. V tem sklopu se pismenost uporablja kot sopomenka za bralno pismenost (Pečjak, 2010). Učinkovit bralec je sposoben branja besed, razumevanja in tvorjenja učinkovitih sporočil, oblikovanja pomena in angažiranosti pri delu z besedili (Pečjak, 2010). Drugi sklop predstavlja definicije, ki opredeljujejo pismenost kot spretnost branja in pisanja. Tretji sklop definicij pa priključi k branju in

pisanju še računanje (Pečjak, 2010). Učinkovit bralec je sposoben branja besed, razumevanja in tvorjenja učinkovitih sporočil, oblikovanja pomena, angažiranosti pri delu z besedili (Pečjak, 2010). S. Pečjak povzame, da »pismenost pojmuje kot kompleksno sposobnost, ki vključuje številne spretnosti in sposobnosti branja, pisanja (tudi računanja), pri čemer je poudarjen različen razvoj pismenosti glede na starost, spol, izobrazbo in druge dejavnike« (Pečjak, 2010, str. 15). Bralno pismenost lahko razumemo tudi kot zmožnost, za katero se potrebno znanje, spretnosti in stališča pridobivajo pri slovenščini, učinki pa so vsesplošni in vseživljenjski (Nolimal, 2014). To pomeni »zmožnost kritičnega sprejemanja besedil ter zmožnost tvorjenja ustreznih, razumljivih, pravičnih in učinkovitih besedil raznih vrst« (Bešter Turk, 2011, str. 121). Mednarodna raziskava bralne pismenosti PISA 2009 je zaznala upadanje dosežkov slovenskih učencev na področju bralne pismenosti, saj so bili rezultati nižji kot v letu 2006 (Saksida, 2014a). Kot navaja Saksida, ni nič drugače z dosežki na področju bralne pismenosti v raziskavi PISA 2012. »Očitno je, da jim manj zahtevni bralni procesi (razumevanje informacij in povzemanje besedila) ne delajo težav, zanje zahtevnejše pa so naloge, ki od njih zahtevajo kompleksnejše bralne odzive, tj. poglobljeno razmišljanje in kritično vrednotenje prebranega besedila« (Saksida, 2014b, str. 2).

Bralna pismenost in matematika: jezik kot reprezentacijski sistem

»Matematično opismenjevanje je pomemben cilj poučevanja matematike, kjer želimo razvijati tako pisno kot ustno izražanje učencev. V procesu poučevanja in učenja matematike je izredno pomembno, da ima učenec veliko možnosti, da s svojimi besedami v pisni ali ustni obliki pojasni svoje razumevanje matematičnih pojmov« (Manfreda Kolar, Pavleković, Perić in Hodnik Čadež, 2011, str. 514–515).

Matematične ideje so abstraktne, in če jih želimo približati učencem, jih moramo reprezentirati na način, ki je za učence določene starosti primeren, hkrati pa tudi ustrezen z matematičnega vidika. Poznamo grafične, konkretne, simbolne reprezentacije v matematiki in seveda tudi jezik, ki je v tesni korelaciji z vsemi naštetimi. Ta odnos najbolje prikažemo s spodnjim diagramom, ki prikazuje povezovanje vseh naštetih reprezentacij, saj je v procesu poučevanja in učenja treba vzpostavljati relacije med vsemi reprezentacijami.



Slika 1. Povezovanje reprezentacij

Nobena reprezentacija ne reprezentira sama po sebi, saj sta vedno potrebna interpretacija in interpretator (Hodnik Čadež, 2003). »Pridobivanje znanja s pomočjo reprezentacij temelji na aktivni udeležbi učencev v procesu interpretacij reprezentacij in je med drugim odvisno tudi od učenčevega predznanja« (Hodnik Čadež, 2003, str. 5).

Pouk matematike, ki temelji na raziskovanju različnih reprezentacij določenega matematičnega pojma in spodbuja učence, da prehajajo med temi reprezentacijami, je učinkovitejši in omogoča učencem boljše razumevanje matematičnih pojmov kot pouk, ki tega ne omogoča (Duval, 2002; Griffin in Case, 1997; Kaput, 1989; Bieda in Nathan, 2009; Heinze idr., 2009; Hodnik, 2015). Bolj kot zaporedje reprezentacij (Bruner (1966): najprej enaktivna, nato ikonična in nazadnje simbolična) so pomembne relacije med reprezentacijami določenega matematičnega pojma (Chapman, 2010). V naši raziskavi (Hodnik Čadež, 2003) smo s pomočjo modela reprezentacijskih preslikav potrdili osnovno hipotezo, da učenec, ki popolnoma prehaja med različnimi reprezentacijami izbranega pojma (v naši raziskavi smo raziskovali prehajanje med reprezentacijami seštevanja in odštevanja do 100), pojem tudi razume. Podobne ugotovitve kažejo tudi novejša raziskave. Ding in Li (2014) sta ugotovila, da je v procesu prehajanja med reprezentacijami lahko npr. konkretna reprezentacija 'baza', abstraktna reprezentacija pa cilj. V procesu ustvarjanja relacij med njima se od učenca pričakuje, da zazna podobnost strukture obeh reprezentacij (Ding in Li, 2014), kar z drugimi besedami pomeni, da je odkrivanje relacije med reprezentacijami istega pojma ključnega pomena pri učenju matematike z razumevanjem. Nas bo v tem prispevku zanimalo predvsem, kako petošolci vzpostavijo relacije med jezikom in drugimi reprezentacijami pri pouku matematike, predvsem s simbolnimi.

Jezik, ki ga uporabljamo pri pouku matematike, je specifičen, kot je specifičen vsak jezik posamezne stroke. Največkrat jezik pri matematiki povežemo z besedilnimi nalogami, ki jih opredelimo kot matematične tekste, pri katerih nas morajo bolj kot zgodba zanimati podatki, na osnovi katerih izpeljemo določene matematične zaključke. Branje in pisanje pri matematiki in matematika pri branju in pisanju sta zelo povezana (Griffiths in Clyne, 1994).

Vsakodnevni jezik potrebujemo, da se lahko učimo in da lahko napredujemo v matematičnem znanju (Griffiths in Clyne, 1994). Seveda pa ima matematični jezik tudi določene specifičnosti: matematična beseda ima lahko enak pomen kot beseda iz vsakdanjega življenja, lahko je pomen drugačen ali pa ima le matematični pomen (Orton, 1992). Besede iz vsakdanjega življenja, ki imajo čisto drugačen pomen kot besede, ki jih uporabljamo v matematiki, so npr. besede ,podoben', ,odvod', ,sinus', ,relacija', ,telo' ... Besede, pri katerih gre za ujemanje pomenov v matematiki in vsakdanjem življenju, so npr. večji, ploskev, prostor, kot ... Pomembno vlogo pri pouku matematike pa imajo besede, za katere lahko rečemo, da so tipično matematične (sime-trala, kvader, tetraeder ...). Zapisano kar samo kliče po poglobljenem razmisleku o rabi jezika pri matematiki. Oglejmo si primer ubeseditve neenačbe $x < 5'$. Lahko rečemo: ,v roki imam manj kot pet lešnikov' ali ,zamislila sem si število, ki je manjše kot $5'$ ali x je manj kot $5'$. Vse tri ubeseditve vodijo v isti simbolni zapis, povedane pa so na različne načine oz. smo v povedi vključili različne besede in s tem različne kontekste. Učenci najlažje, morda za koga presenetljivo, prevedejo zadnjo poved (x je manj kot $5'$) v simbolni zapis, saj neposredno ,narekuje' želen zapis. To kaže – po našem prepričanju in glede na prej omenjene raziskave – na skromno razumevanje neenačb in s tem povezano njihovo skromno ubesedovanje. V naši raziskavi nas bo zanimalo prav vzpostavljanje relacij med jezikom in simboli. Hiebert (1988) je opredelil matematične simbole kot poseben reprezentacijski sistem, katerega učenje poteka v petih stopnjah. Na tem mestu bomo omenili le prvo, ki jo avtor imenuje ,zagotavljanje relacij med simboli in referencami za simbole', ki pravzaprav pravi točno to, kar smo poudarili s primerom. Reference za izbrano neenačbo so različne, a vse pomembne, ključne za razumevanje matematike in napredovanje v matematičnem znanju ter bralni pismenosti. Seveda so reference za simbole lahko tudi druge reprezentacije, ne le jezik, a v tem prispevku se bomo osredinili na prav ,jezikovne reference' za izbrane simbole.

Ugotavljanje bralne pismenosti pri pouku matematike

Opredelitev problemov in ciljev raziskave

Kot že rečeno, se bralna pismenost pri matematiki ne povezuje le z reševanjem besedilnih nalog. Bralna pismenost lahko razvijamo tudi s spodbujanjem prehajanja med reprezentacijami (npr. od simbolne k jezikovni ali nasprotno) ter z interpretacijo matematičnih besedil. Tovrstna bralna pismenost nas je zanimala v našem raziskovalnem delu. Zanimalo nas je, kako petošolci prehajajo med različnimi reprezentacijami matematičnih pojmov (predvsem iz jezikovne v simbolno in nasprotno) ter kako spretno pri tem uporabljajo matematično terminologijo. Prepričani smo namreč, da pri

poučevanju in učenju matematike velikokrat zanemarimo povezovanje semantične in strukturirane miselne sheme (Hejny, 2012; Hejny in Jirotkova, 2009), pri katerem jezik igra bistveno vlogo. Zapletene matematične zapise s simboli namreč lahko povemo preprosto, uporabimo kontekst, ki je učencu poznan (naslonimo se na njegovo semantično strukturo) in ga postopoma vodimo do strukturirane. Ali kot smo povedali že v teoretičnih izhodiščih: simbolni zapisi morajo imeti referenčni svet in interpretacija zapisa $x < 5'$ z besedami x je manj kot $5'$ gotovo ni referenčni svet, ki petošolcu osmisli simbolni zapis.

Raziskovalna vprašanja

V raziskavi, ki se je nanašala na bralno pismenost učencev petih razredov pri matematiki, smo si zastavili naslednja raziskovalna vprašanja:

1. Kako učenci ubesedijo simbolni matematični zapis in kako matematično besedilo pretvorijo v simbolni zapis?
2. Kako uspešno učenci ubesedijo matematične pojme?
3. Kako uspešni so pri interpretaciji matematičnih besedil?
4. Ali obstaja korelacija med učenčevim interpretiranjem simbolnega zapisa z besedami in nasprotno, tj. med ubesedovanjem matematičnih pojmov in interpretiranjem matematičnega besedila ter njegovo zaključno oceno pri matematiki in slovenščini?
5. Ali obstajajo razlike med deklicami in dečki pri interpretiranju simbolnega zapisa z besedami in nasprotno, tj. pri ubesedovanju matematičnih pojmov in interpretiranju matematičnega besedila?

Metode dela

Da bi dobili odgovore na zastavljena vprašanja, je 63 učencev štirih oddelkov petih razredov (starih 9 in 10 let) rešilo preizkus znanja. Dečkov je bilo 52 %, deklic pa 48 %. Vzorec je bil priložnosten. Učenci petih razredov so v mesecu decembru 2015 v okviru pouka matematike rešili preizkus znanja. Reševali so ga 45 minut.

Za ugotavljanje uspešnosti bralne pismenosti pri petošolcih smo uporabili preizkus znanja, ki je imel pet nalog; vsebina posamezne naloge je vključena v razdelku 'Rezultati in interpretacija' tega prispevka. Učenec je na preizkusu znanja označil tudi spol ter zaključni oceni pri matematiki in slovenščini v preteklem šolskem letu. Pri izvajanju raziskave smo skušali zagotoviti čim večjo objektivnost. Učiteljice vseh štirih oddelkov so dobile enotna navodila za reševanje preizkusa. Tudi navodila za učence so bila enotna.

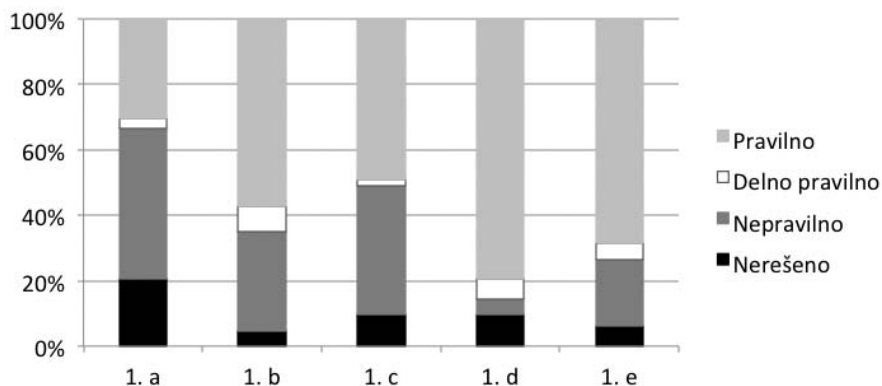
Za zagotovitev zanesljivosti oblikovanega preizkusa znanja smo izračunali koeficient zanesljivosti Crombach alfa, ki znaša 0,784. To pomeni, da je zanesljivost dobra.

Rezultati in interpretacija

Namen prve naloge je bil ugotoviti, ali učenci dovolj poznajo posamezne geometrijske pojme in ali imajo dovolj razvito geometrijsko besedišče, da lahko poiščejo in popravijo napake, ki so bile napisane. Zapisane so bile naslednje trditve (v oklepaju so napisane ustrezno popravljene trditve, vendar smo upoštevali tudi druge pravilne rešitve):

1. a Dve daljici sta skladni, če imata skupno oglišče. (Dve daljici sta skladni, če sta enako dolgi.)
1. b Simetrala je vedno navpična črta. (Simetrala **ni** vedno navpična črta.)
1. c Kvadrat je lik, ki ima 4 oglišča in 4 robove. (Kvadrat je lik, ki ima 4 oglišča in 4 *stranice*.)
1. d Simetrala lika je lahko kriva črta. (Simetrala lika *ni* kriva črta.)
1. e Pravokotnik ima vse lastnosti, ki jih ima kvadrat. (Pravokotnik *nima* vseh lastnosti, ki jih ima kvadrat.)

Rešitve učencev smo razdelili v tri skupine, in sicer rešitve, ki so bile pravilne, delno pravilne in napačne. Odgovore učencev, ki so napisali, da trditev ne drži, smo npr. uvrstili med delno pravilne. S slike 2 je razvidno, kako so učenci reševali prvo nalogo.



Slika 2. Uspešnost reševanja 1. naloge

Slika 2 prikazuje odstotek učencev, ki naloge niso rešili, so jo rešili napačno, delno pravilno in pravilno. Petošolci so bili najuspešnejši pri reševanju naloge 1 d. Pravilno jo je rešilo 79,4 % učencev. Napačna rešitev se je na primer glasila, da je simetrala lahko vodoravna, navpična ali kriva črta. Najslabše so reševali nalogo 1 a, saj jo je pravilno rešilo le 30,2 % petošolcev. Od teh jih je največ napisalo, da sta dve daljici skladni, če sta enako dolgi oz. če se prekrivata. Pri nalogi 1 a je bil tudi največji delež učencev, ki naloge niso rešili (20,6 %). Rešitve tistih, ki so nalogo rešili napačno (46 %), so bili zapisi, da sta daljici, ki imata

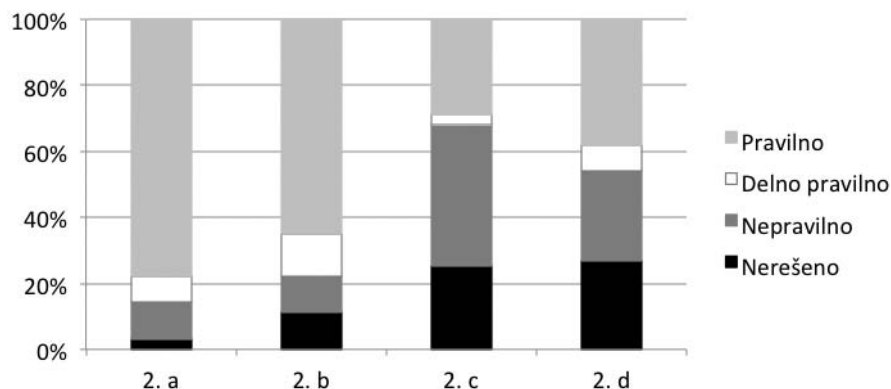
skupno oglišče, pravokotni ali pa da daljici, ki sta skladni, nimata skupnega oglišča. Nalogo 1 b je pravilno rešilo 57,2 % učencev. Ti so napisali, da simetrala lika ni vedno navpična črta, da je vedno ravna črta, da je navpična, poševna ali vodoravna. Napačno je trditev pri nalogi 1 b popravilo 30,1 % sodelujočih učencev. Ti so napisali, da je simetrala vedno navpična črta, da je poševna, da je to kakršna koli črta. Največ učencev (38 %) je trditev pri nalogi 1 c pravilno popravilo. Pri nalogi 1 c so napisali, da ima kvadrat 4 oglišča in 4 stranice. Tisti učenci, ki so nalogo pravilno rešili (49,2 %), so dopisali še druge značilnosti pravokotnika, npr. da ima 1 ploskev in 4 kote. Neuspešni učenci (39,7 %) so pri tej nalogi npr. le še dopisali, da ima 1 ploskev, in pri tem niso popravili, da nima robov ali pa da jih ima 8. Kot je razvidno s slike 2, jim zadnji primer prve naloge ni predstavljal tako velikih težav. Pravilno je trditev popravilo 68,6 % sodelujočih učencev. Največ jih je napisalo, da pravokotnik nima vseh lastnosti, ki jih ima kvadrat, oz. da ima le nekatere. Nepravilno je zadnji primer rešilo 20,2 % učencev. Ti učenci so npr. napisali, da je pravokotnik drugačen, da ima kvadrat dva para vzporednih stranic. To sicer drži, vendar to ni tista lastnost, po kateri se kvadrat razlikuje od pravokotnika.

Na podlagi reševanja 1. naloge lahko ugotovimo, da ima le dobra polovica učencev petih razredov (56,9 % – tolikšna je povprečna uspešnost reševanja posameznih delov prve naloge) usvojene osnovne geometrijske pojme in da jih le polovica zna ustrezno uporabljati omenjeno geometrijsko besedišče.

Pri drugi nalogi so bile z besedami v obliki povedi napisane štiri trditve. Učenci so jih morali napisati z matematičnimi simboli. Napisane so bile naslednje povedi (v oklepajih so napisani pričakovani simbolni zapisi):

2. a Število štiri tisoč sedemsto trinajst je večje od števila tri tisoč trinajst ($4317 > 3013$).
2. b Ena tisočica je tisoč enic ($1\text{ T} = 1000\text{ E}$).
2. c Petkratnik nekega števila je sto ($5 \cdot x = 100$).
2. d Število dvajset je manj kot zmnožek števil štiri in šest ($20 < 4 \cdot 6$).

Tudi pri 2. nalogi smo rešitve razdelili v tri skupine: pravilne, nepravilne in delno pravilne. Med delno pravilne smo uvrstili odgovore tistih učencev, ki so napisali le matematične znake brez števil, npr. $>$.

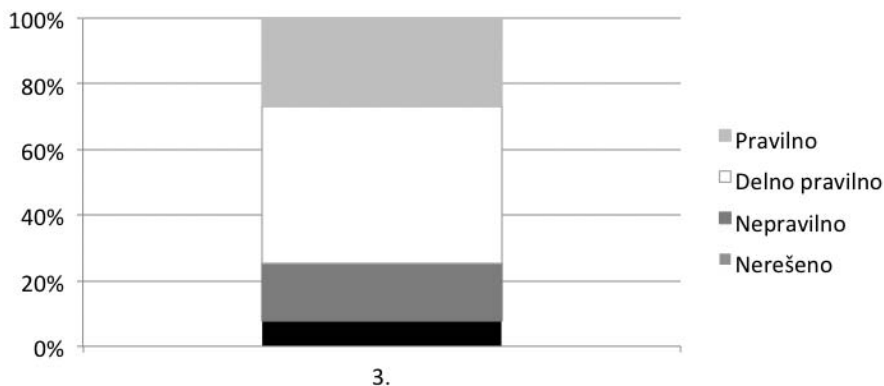


Slika 3. Uspešnost reševanja 2. naloge

Učenci so bili pri reševanju druge naloge manj uspešni kot pri reševanju prve naloge. Kot je razvidno s slike 3, prvi zapis veliki večini učencev (77,8 %) ni predstavljal težav. Nepravilno je nalogo 1 a rešilo 11,1 % učencev. Ti so večinoma napačno napisali števili. Največ težav so imeli pri reševanju naloge 2 c. Pravilno je to naredilo le 28,6 % učencev, medtem ko jih je nepravilno zapisalo kar 42,8 %. Ti so napisali npr.: $100 \cdot 5 = 100$, $5 \cdot x = 10$. Desetkratnik je 100, $10 \cdot 10 = 100$. Pri nalogi 2 b je dve tretjini učencev (65,1 %) pravilno napisalo s simbolnim zapisom odnos med tisočico in enicami. Kot napačne odgovore smo šteli naslednje rešitve: $,1 T = 1000'$, $,1/1000 = 1000 E'$, $,001000 = 1000 \cdot 1'$, $,1000 \cdot 1'$. Zadnji primer druge naloge je pravilno zapisala dobra tretjina sodelujočih (38,1 %). Kot delno pravilno rešitev smo uvrstili tudi naslednjo rešitev $,20 < 4 \cdot 6 = 24'$. Nepravilno je nalogo rešilo 27 % učencev. Med napačne rešitve smo uvrstili tudi naslednje zapise: $,20 - 6 = 20$, $,4 \cdot 6 = 24'$, $,4 \cdot 6 = 24$, $20 = 4'$, $,20 < 4 : 6'$.

Ugotovili smo, da so bili učenci pri drugi nalogi, pri kateri je bilo treba besedni zapis spremeniti v simbolnega, še nekoliko slabši kot pri iskanju in popravljanju napak (1. naloga). Pri prvi nalogi je v povprečju pravilno rešilo nalogo 56,9 % učencev, medtem ko je bil pri drugi nalogi ta odstotek še nekoliko nižji (52,4 %). Polovica sodelujočih petošolcev torej ne zna oblikovati ustreznega simbolnega zapisa za zapisane trditve.

Razložiti, kaj v matematiki pomeni skladnost, je bilo navodilo tretje naloge. Na sliki 4 je razvidno, kako uspešni so bili učenci pri razlagi.

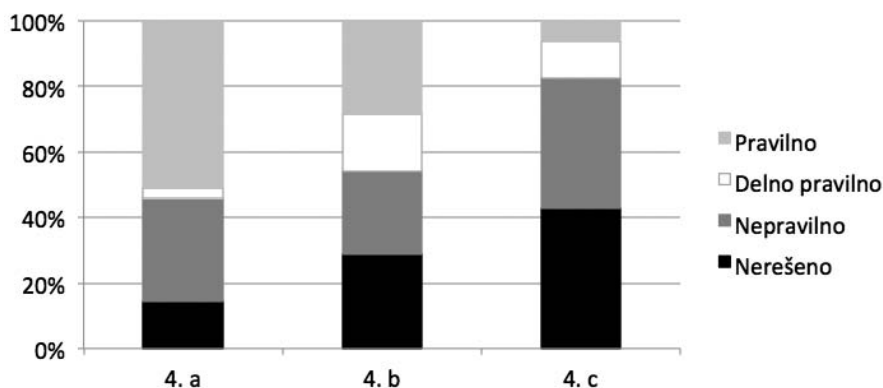


Slika 4. Uspešnost reševanja 3. naloge

S slike 4 je mogoče razbrati, da je največ sodelujočih učencev (47,6 %) delno pravilno razložilo, kaj v matematiki pomeni skladnost. Med delno pravilno smo uvrstili razlage tistih učencev, ki so sicer napisali pravilno, kaj je skladnost, vendar niso uporabili ustrezne matematične terminologije. Primeri takih odgovorov so naslednji: ‚skladno pomeni, da sta lika enaka‘, ‚lika sta ista‘, ‚dve stvari se popolnoma prekrivata‘, ‚neki predmet se popolnoma ujema z drugim predmetom‘. Pravilno razlago je napisalo le 27 % učencev. 9,5 % jih je napisalo, da skladnost pomeni, da sta daljši enako dolgi; 7,9 %, da se lika popolnoma prekrivata; 3,2 % učencev je napisalo, da skladnost likov pomeni, da sta dva lika popolnoma enako velika, in ko ju položimo drugega na drugega, se ujemata.

Na podlagi reševanja tretje naloge smo ugotovili, da se skoraj polovica učencev pri razlagi skladnosti nahaja na prehodu med nivojem nič in prvim nivojem geometrijskega mišljenja po van Hielu (v Škrbec in Hodnik Čadež, 2015). To pomeni, da še niso na opisni stopnji, za katero je med drugim značilno, da uporabljajo ustrezno geometrijsko besedišče, čeprav bi upravičeno pričakovali, da bi opisno stopnjo petošolci dosegli.

Da imajo učenci petih razredov slabo razvito ubesedovanje matematičnih zapisov s simboli, je razvidno tudi iz rezultatov 4. naloge, pri kateri so morali $\square - 8 = 9$ zapisati na tri različne načine. Rezultati reševanja 4. naloge so predstavljeni na sliki 5.



Slika 5. Uspešnost reševanja 4. naloge

Zapis $\square - 8 = 9$ je prvič pravilno napisala oz. ubesedila polovica učencev (50,8 %). Skoraj vsi so napisali vprašanje: „Koliko minus 8 je 9?“. Kot delno pravilno rešitev smo uvrstili zapisa: „število 8 je odštevanec in razlika je 9“, „neko število odšteješ z 8 in dobiš 9“. Nepravilno je zapis napisalo 31,7 % učencev. Ti so napisali npr.: „če od 17 odštejemo 8, dobimo 9“, „ $8 + 9 = 17$ “, „odštevanec je 17“. Na dva različna načina je enačbo $\square - 8 = 9$ interpretirala manj kot tretjina učencev (28,5 %). Največ teh je napisalo: „x minus 8 je 9“. Omenjeni zapis je pravilno na tri različne načine ubesedilo le 6,3 % učencev. Ti so tretjič napisali: „neznano število minus 8 je 9“, „katero število je v kvadratu, da odštejemo 8 in dobimo 9“, „kakšno je število, če od njega odšteješ 8 in je razlika 9“, „odštevanec je 8, razlika je 9, koliko je zmanjševanec“.

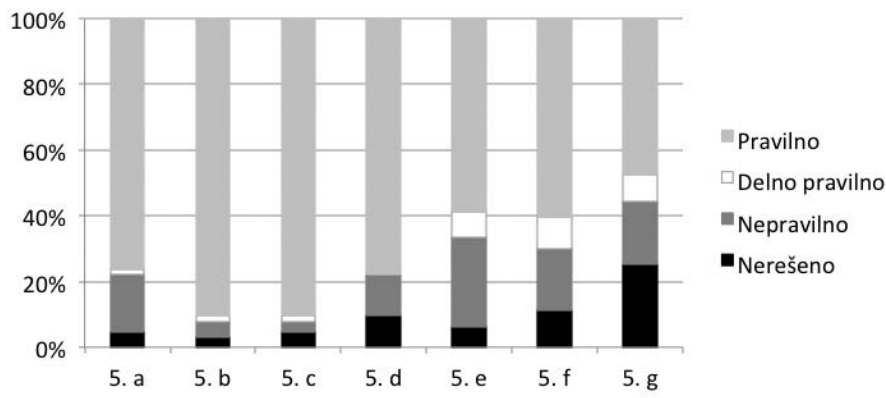
Izpostavili bi podatek, da zna preprosto zapis $\square - 8 = 9$ na tri različne načine napisati le 6,3 % učencev, čeprav je imelo v preteklem šolskem letu zaključeno oceno pri matematiki odlično 5 kar 41,3 % učencev. Rezultati nakazujejo na zelo skop (matematični) besedni zaklad in seveda na slabše razumevanje pojma enačbe – praktično noben učenec enačbe ni ubesedil na način, ki bi kazal na povezovanje semantične in strukturirane miselne sheme. Seveda ne smemo skleniti, da tega niso zmožni, sklenemo pa lahko, da bi morali imeti več spodbud učiteljev k različnemu ubesedovanju matematičnih idej, kar bi obogatilo učenčev izražanje in razumevanje matematičnih idej.

Peta naloga se je nanašala na interpretacijo matematičnega besedila. Najprej so morali prebrati besedilo, ki se je nanašalo na opis kvadrata. Nato pa so morali rešiti šest naslednjih nalog (v oklepaju so napisane nekatere pravile rešitve; dopustili smo tudi druge pravilne odgovore):

5. a Napiši, kako bi dal naslov temu besedilu. (Kvadrat.)
5. b Kaj je kvadrat? (Geometrijski lik.)
5. c Koliko kotov ima kvadrat? (4 notranje in 4 zunanje kote.)

5. d Kako se izračuna obseg kvadrata? (Seštejemo dolžine vseh štirih stranic.)
 5. e Zakaj je kvadrat tudi pravokotnik? (Ker ima vse značilnosti pravokotnika.)
 5. f Kaj sta diagonalni? (Daljici, ki vežeta nasprotni oglišči.)
 5. g Kako označimo oglišča lika in kako stranice? (Oglišča označimo z velikimi tiskanimi črkami, stranice pa z malimi pisanimi ali s tiskanimi črkami.)

Na sliki 6 so predstavljeni rezultati, kako uspešni so bili pri reševanju pete naloge.



Slika 6. Uspešnost reševanja 5. naloge

Kot je razvidno s slike 6, so bili pri reševanju prvih delov pete naloge zelo uspešni. Tri četrtine petošolcev (76,2 %) je besedilo ustrezno nasloвило. Od teh jih je največ napisalo naslov ‚Kvadrat‘ ali ‚Opis kvadrata‘. Kot delno pravi len rezultat (1,5 %) smo upoštevali naslov ‚Vse o kvadratu‘. Med neustrezne naslove (17,5 %) pa smo med drugim uvrstili: ‚Liki‘, ‚Geometrija‘, ‚Daljice‘, ‚Besedilna naloga‘ in ‚Geometrijski list‘.

Pri nalogi 5 b so morali napisati, kaj je kvadrat. Skoraj vsi (90,5 %) so na to vprašanje pravilno odgovorili. Zanimivo je, da ni nihče napisal, kar med drugim piše v besedilu, in sicer da je kvadrat poseben primer romba, trapeza, paralelograma in trapezoida. Ker so učencem ti pojmi nepoznani (ni učna snov 5. razreda), jih v svoje odgovore niso vključili. Učenje matematike le prek besed ni mogoče – učencu besede, ki se navezujejo na pojme brez drugih reprezentacij (npr. grafične in konkretne), dejansko ničesar ne pomenijo.

Enak odstotek učencev (90,5 %) je pravilno rešil tudi nalogo 5 c. Zanimiv je podatek, da jih je 65,1 % napisalo, da ima kvadrat 4 kote. To smo upoštevali kot pravilno rešitev, čeprav bi tudi tu lahko komentirali enako kot prej (tj. da učenci pojma kot do 5. razreda še niso spoznali). Lahko ugotovimo, da besedo ‚kot‘ (tu mislimo na del ravnine ali prostora) večkrat uporabljajo v vsakdanjem življenju ter da se pomena v matematiki in vsakdanji rabi

bistveno ne razlikujeta. Pri teh odgovorih učencev lahko opazimo navezovanje na semantično miselno strukturo, ki pa je pri besedah trapez, paralelogram, trapezoid dejansko nemogoča. Le 7,9 % učencev je zapisalo, da ima kvadrat 4 notranje in 4 zunanje kote – kot je bilo opredeljeno v besedilu (ti pojmovanji sta za učence tuji, termina zunanji in notranji, imata namreč v matematiki drugačen pomen kot v vsakdanjem življenju). Kot delno pravičen odgovor (1,5 %) smo upoštevali zapisa, da ima kvadrat: ‚4 kote od znotraj‘ in ‚4 zunaj‘. Nepravilni odgovori (4,6 %) so bili, da ima 0 kotov ali pa več kotov.

Na vprašanje, kako se izračuna obseg kvadrata, je pravilno odgovorilo 77,8 % učencev. Med nepravilne odgovore (12,7 %) smo uvrstili tudi naslednje odgovore: ‚da najprej izmeriš‘, ‚z merjenjem‘, ‚odštejemo dolžino vseh štirih stranic‘, ‚naredil bi skico in z ravnilom izmeril‘.

Pri nalogi 5 e je bil odstotek pravih odgovorov nekoliko nižji (58,7 %). Skoraj vsi ti so napisali, da je kvadrat tudi pravokotnik, ker ima vse značilnosti pravokotnika. Nepravilno je nalogo rešila skoraj tretjina učencev. Od teh jih je največ napisalo, da je kvadrat tudi pravokotnik, ker ima skladne stranice. Nepravilni odgovori so bili še naslednji: ‚ker sta skoraj simetrična‘, ‚ker sta enaka, samo da nimata enake oblike‘.

Odgovora na vprašanje, kaj sta diagonali, ni bilo mogoče razbrati iz besedila, ampak pod skico kvadrata. Kljub dejstvu, da je vprašanje precej preprosto, je nanj pravilno odgovorilo le 60,3 % učencev. Med delno pravilne (9,5 %) smo uvrstili: ‚diagonali sta črti od kota do kota‘, ‚to sta poševni ravni črti‘, ‚poševni črti iz enega v drugi kot‘, ‚najdaljši črti‘. Med nepravilne odgovore pa smo šteli odgovore, kot so: ‚daljši se razpolavljata, ker sta enako dolgi, in trapezoidi‘, ‚daljši sta krivi črti‘, ‚črti, ki kvader razpolavljata po diagonali‘.

Tudi na zadnje vprašanje odgovora ni bilo mogoče poiskati neposredno v besedilu. Kako se označi oglišča in kako stranice, je pravilno odgovorila skoraj polovica petošolcev (47,5 %). Ti so napisali, da se oglišča označi z veliko tiskano črko, stranice pa z malo. Nepravilno je odgovorilo 19 % učencev. Napisali so npr. ‚s črtico se označi stranico, s piko pa oglišča‘.

V raziskovalnih vprašanjih nas je med drugim zanimalo, ali obstaja razlika med spoloma pri reševanju preizkusa znanja. Ugotovili smo, da glede na celoten preizkus znanja razlik med spoloma ni. Pri petih nalogah pa je bila ugotovljena statistično pomembna razlika med spoloma. Pri nalogah 2 a ($\chi^2 = 6,82$; $p < 0,031$), 3 ($\chi^2 = 10,886$; $p < 0,004$), 5 a ($\chi^2 = 6,855$; $p < 0,032$) in pri 5 d ($\chi^2 = 3,692$; $p < 0,05$) so bile deklice statistično uspešnejše od dečkov. Dečki so bili statistično uspešnejši od deklic pri nalogi 4. b ($\chi^2 = 8,298$, $p < 0,016$).

Zanimal nas je tudi vpliv zaključne ocene pri matematiki in slovenščini v preteklem šolskem letu. Ugotovili smo povezanost zaključne ocene z deležem pravih odgovorov pri matematiki ($r = 0,593$; $p < 0,001$) in slovenščini ($r = 0,574$; $p < 0,001$). Višja ocena pomeni večji delež pravih odgovorov. Pri računanju povprečja pravih rešenih nalog smo ugotovili, da nihče izmed

učencev ni vseh nalog rešil pravilno. Sta pa približno 2 % učencev pravilno rešila 95 % nalog. 90 % pravilno rešenih nalog je imelo približno 5 % učencev. Pod 50 % je pravilno rešilo naloge približno 35 % učencev. Povprečje pravilno rešenih nalog je 55,1 %.

Zanimivo je še dejstvo, da so bili učenci statistično pomembno uspešnejši pri nalogah, pri katerih je bilo treba trditve zapisati s simboli kot pa z besedami napisati, kaj simboli pomenijo ($Z = -4,46$; $p < 0,001$).

Zaključek

V naši raziskavi, v kateri nas je zanimala bralna pismenost petošolcev pri izbranih vsebinah pouka matematike, smo potrdili napoved, da so učenci skromno opremljeni za rabo jezika pri matematiki. Osredinili smo se na nekatere vsebine iz geometrije, pri katerih je besedišče zelo specifično in ključno za kakovostno poznavanje in uporabo pojmov, ter na nekatere vsebine iz aritmetike, pri katerih smo med drugim izpostavili predvsem učenčevo razumevanje relacijskih znakov in računskih operacij na konceptualni ravni (ne na proceduralni). Naše ugotovitve so naslednje:

Petošolci so pokazali skromno uporabo geometrijskega besedišča, kar spet potrjuje rezultate naše raziskave (Škrbec in Hodnik Čadež, 2015), v kateri smo ugotovili, da bi morali biti učenci od 4. razreda glede na cilje v učnem načrtu na opisni stopnji pri obravnavi osnovnih geometrijskih pojmov (rob, stranica, ploskev, skladnost, simetrija, kvadrat in pravokotnik). Če učenec nima usvojene opisne stopnje pri obravnavi geometrijskih pojmov, ne more preiti na abstraktno relacijsko (Usiskin, 1982), v katero npr. sodi utemeljitev odnosa med kvadratom in pravokotnikom in je opredeljena v učnem načrtu za matematiko v 5. razredu.

Učenci imajo največ težav z ubesedovanjem matematičnega simbolnega zapisa, v našem primeru enačbe, ki predstavlja nekakšen temelj učenja algebre. Prepričani smo, da je vzpostavljanje povezovanja med semantično in strukturirano miselno shemo ključnega pomena za učenje matematike z razumevanjem. Seveda je pomembno pojem prikazati konkretno, grafično, a obe reprezentaciji potrebujeta tudi ustrezno ubeseditev. Vse prevečkrat smo namreč pričali, da pojem vpeljemo prek različnih ponazoril, na pomen jezika pa pozabimo. Učenec, ki razume pomen simbolnega zapisa, to razumevanje lahko pokaže ob uporabi različnih ponazoril, a enako kakovostno lahko pri tem uporabi jezik. V naši raziskavi se je izkazalo, da le 6,3 % petošolcev našega vzorca zna ubesediti preprosto enačbo na tri različne načine. Poudarimo ob tem še dejstvo, da nihče ni uporabil konteksta, ki bi bil povezan z vsakdanjim življenjem, oz. nihče ni interpretiral zapisa s situacijo, ki jo lahko sreča vsak dan.

Petošolci so bili uspešnejši pri pretvarjanju izjav v simbolne zapise (uspešnost je bila 52,4-odstotna). Zapisovanje s simboli je ena pogostejših

dejavnosti pri matematiki – temeljni cilj pri matematiki je namreč matematične resnice povedati oz. zapisati na najkrajši, univerzalen in čim bolj splošen način. Presenetilo pa nas je dejstvo, da napačni odgovori kažejo na problematiko uporabe pojmov desetiškega sistema in računskih operacij, čeprav učenci te pojme spoznavajo od 1. razreda naprej (v tretjem naj bi poznali vse pojme, o katerih smo spraševali petošolce).

Uspešnost pri prvi nalogi, pri kateri so popravljali napačne trditve, je bila približno 57-odstotna. Petošolci so pri tej nalogi pokazali, da ne razumejo pomena matematičnega jezika oz. se še ne zavedajo, da so v matematiki pomembne natančne definicije pojmov (lik ni približno trikotnik, je trikotnik ali pa ni). Še bolj presenetljivo pa je dejstvo, da se skozi rabo jezika pokažejo tudi napačne definicije izbranih pojmov, kot npr. zapis, da je simetrala lahko tudi kriva črta oz. kakršna koli črta (ob tem smo skoraj prepričani, da bi učenec znal narisati simetrali pravokotnika).

Ugotovili pa smo tudi, da učenci dobro rokujejo z matematičnim besedilom: znajo razbrati osnovne informacije, ki so jasno zapisane, povzeti bistveno zapisanega. Izkazalo se je tudi, da jim nekoliko več težav povzročajo vprašanja, katerih odgovorov ni mogoče neposredno razbrati iz besedila. Naše ugotovitve ponovno potrjujejo ugotovitve, ki jih je zapisal tudi Saksida (2014b) – manj zahtevni bralni procesi namreč učencem ne povzročajo težav, zanje so zahtevnejše naloge, ki od njih zahtevajo kompleksnejše bralne odzive.

Na osnovi ugotovitev lahko izpeljemo naslednje napotke za dvig bralne pismenosti pri matematiki: pri učencih je treba razvijati uporabo ustrezne matematične terminologije, spodbujati razumevanje in oblikovanje matematičnih besedil ter pri tem poudarjati pomen jezika in besed, ki imajo v različnih kontekstih lahko različen pomen, poudarjati in razvijati ubesedovanje simbolnih zapisov ter prikazovati različne možnosti – na začetku šolanja predvsem take, ki imajo za učence jasen pomen, ter nazadnje spodbujati komunikacijo in soočenje idej učencev. S tem bomo bistveno prispevali k dvigu bralne pismenosti učencev, njihovi kreativnosti in posledično k razvoju avtonomnosti posameznika.

Literatura

- Bešter Turk, M. (2011). Sporazumevalna zmožnost – eden izmed temeljnih ciljev pouka slovenščine. *Jezik in slovstvo*, (3–4), 121.
- Bieda, K. N. in Nathan, M. J. (2009). Representational disfluency in algebra: Evidence from student gestures and speech. *ZDM – The International Journal of Mathematics Education*, 41(5), 637–650.
- Brown, C. A. in Borko, H. (1992). Becoming a mathematics teacher. V D. A. Grouws (ur.), *Handbook on research on mathematics teaching and learning* (str. 209–239). New York: Mac Millan Publishing Company.

- Bruner, J. S. (1966). *Toward a theory of instruction*. Cambridge, MA: Belkapp Press.
- Chapman, O. (2001). Teachers' self-representations in teaching mathematics. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 13, 289–294.
- Ding, M. in Li, X. (2014). Transition from concrete to abstract representations: the distributive property in a Chinese textbook series. *Educational Studies in Mathematics*, 87, 103–121.
- Duval, R. (2002). The cognitive analysis of problems of comprehension in the learning of mathematics. *Mediterranean Journal for Research in Mathematics Education*, 1(2), 1–16.
- Griffin, S. in Case, R. (1997). Re-thinking the primary school math curriculum: An approach based on cognitive science. *Issues in Education*, 3(1), 1–49.
- Griffiths, R. in Clyne, M. (1994). *Language in the mathematics classrooms. Talking, representing, recording*. Australia: Heinemann.
- Heinze, A., Star, J. R. in Verschaffel, L. (2009). Flexible and adaptive use of strategies and representations in mathematics education. *ZDM Mathematics Education*, 41(5), 535–540.
- Hiebert, J. (1988). A theory of developing competence with written mathematical symbols. *Educational Studies in Mathematics*, 19, 333–355.
- Hodnik Čadež, T. (2003). Pomen modela reprezentacijskih preslikav za učenje računskih algoritmov. *Didactica Slovenica*, 18(1), 3–22.
- Hodnik Čadež, T. (2015). Poučevanje matematike u osnovnoj školi u svjetlu suvremenih istraživanja. *Poučak*, 62, 4–19.
- Kaput, J. J. (1989). Linking representations in the symbol systems of algebra. V S. Wagner in C. Kieran (ur.), *Research Issues in the Learning and Teaching of Algebra* (str. 167–194). Hillsdale, NY: Erlbaum.
- Manfreda Kolar, V., Pavleković, M., Perić, A. in Hodnik Čadež, T. (2011). Matematična pismenost z vidika razumevanja pojma neskončnosti pri študentih razrednega pouka. V M. Cotič, V. Medved Udovič in S. Starc (ur.), *Razvijanje različnih pismenosti* (str. 188–201, 514–516). Koper: Univerza na Primorskem, Znanstvenoraziskovalno središče, Univerzitetna založba Annales.
- Nolimal, F. (2014). Empirične ugotovitve projekta opolnomočenje učencev z izboljšanjem bralne pismenosti in dostopa do znanja kot izhodišče za nadaljnji razvoj pismenosti. *Slovenščina v šoli*, (3/4), 91–94.
- Orton, A. (1992). *Learning mathematics: Issues, theory and classroom practice*. Great Britain: Dotesios Ltd.
- Pečjak, S. (2010). *Psihološki vidiki bralne pismenosti*. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete.
- Pimm, D. (1995). *Symbols and meanings in school mathematics*. London and New York: Routledge.
- Saksida, I. (2014a). Kako do boljše bralne pismenosti? V M. Miklavčič in A. Barle Lakota (ur.), *Za dvig bralne pismenosti: zbornik prispevkov strokovnega tematskega razgovora na Ministrstvu za izobraževanje, znanost in šport*. 7. februarja 2014 (str. 54–58). Ljubljana: Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport.
- Saksida, I. (2014b). PISA – sferično zrcalo slovenske bralne pismenosti. *Slovenščina v šoli*, (3/4), 2–14.
- Škrbec, M. in Hodnik Čadež, T. (2015). Identifying and fostering higher levels of geometric thinking. *Eurasia*, 11(3), 601–617.

Usiskin, Z. (1982). *Van Hiele levels and achievement in secondary school geometry*. Chicago: University of Chicago, Department of education.

Žuželj, M. (2014). Urejanje racionalnih števil z uporabo bralnih učnih strategij. *Matematika v šoli*, (1/2), 8–20.

Vira

PISA (2013). *OECD, PISA, 2012*. Ljubljana. Pedagoški inštitut. Pridobljeno s http://www.pei.si/UserFilesUpload/file/raziskovalna_dejavnost/PISA/PISA2012/PISA%202012%20Povzetek%20rezultatov%20SLO.pdf

Žakelj, A. idr. (2011). *Program osnovna šola. Matematika. Učni načrt*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo. Pridobljeno s http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni_UN/UN_matematika.pdf

PIKTOGRAMI ZAVAROVANIH OBMOČIJ NARAVE IN NJIHOVO DOJEMANJE MED UČENCI

Saša Mezek¹ in Gregor Torkar²

¹Osnovna šola Vide Pregarc, Ljubljana

²Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani

Povzetek

Piktogrami (imenovani tudi piktografi) so slikovne besede ali sporočila, ki nas spremljajo na vsakem koraku. Srečujemo jih v javnih ustanovah, prometu, zdravstvu in tudi v šoli. Piktograme definiramo kot stilizirane figurativne slike. Da so sprejeti, morajo doseči določeno raven razumevanja, še posebej piktogrami na področju varnosti morajo dosegati določene standarde, ki so opredeljeni v odstotkih razumevanja. Na zavarovanih območjih narave navadno lahko opazimo informacijske table s piktogrami, ki opozarjajo in usmerjajo posameznikovo delovanje na območju. Piktogrami opozarjajo na dovoljene in prepovedane dejavnosti na zavarovanih območjih. Navadno prevladujejo sporočila prepovedi. V raziskavi ugotavljamo razumevanje piktogramov in vpliv različnih piktogramov na doživetje dovoljenih in prepovedanih dejavnosti na zavarovanih območjih narave med četrtošolci in petošolci. Uporabili smo deskriptivno in kvazialno-neeksperimentalno metodo. V raziskavi so sodelovali učenci iz Osrednjeslovenske regije. Način vzorčenja je bil neslučajnostni, namenski. Rezultati preizkusa znanja kažejo, da učenci nekaterih piktogramov, ki jih lahko srečajo na zavarovanih območjih narave v Sloveniji, ne razumejo ali pa jih razumejo pomanjkljivo. Ugotavljamo tudi, da izbor piktogramov na informativni tabli močno zaznamuje posameznikovo doživljanje zavarovanega območja narave. Z raziskavo smo želeli opozoriti na pomen piktogramov oziroma različnih vrst slikovnih sporočil, ki jih lahko učitelji uporabljajo med poučevanjem, in na njihov različen vpliv na učenčevo doživetje.

Ključne besede: piktogram, osnovnošolec, slikovni znak, zavarovana območja narave, stališče

Pictograms in protected areas and their perception among pupils

Abstract

Pictograms (also called pictographs) are visual messages that follow us wherever we go. We encounter them in public institutions, traffic, health care and schools. Pictograms are defined as stylized figurative images. For a pictogram to be accepted it must achieve a certain level of comprehension; particularly hazard pictograms must reach the comprehension criterion, which is expressed as a percentage. Protected areas are usually equipped with information boards with pictograms that warn us and guide our behaviour in such areas. Pictograms define both permitted and prohibited activities in protected areas; though the latter are prevalent. In our research we try to determine whether individuals understand pictograms, and how different pictograms influence the

understanding of permitted and prohibited activities in protected areas among fourth- and fifth-graders. We used the descriptive method and the causal non-experimental method. Using a purposive, non-probability sampling method we chose pupils from central Slovenia to participate in the research. The results of the test demonstrate that pupils do not understand all pictograms which appear in Slovenia's protected areas, or they only understand parts of them. We have also concluded that the selection of pictograms greatly influences the individual's understanding of protected areas. The research was designed to stress the importance of pictograms and other kinds of visual messages that teachers use in their classes, and the impact they have on the pupils' perception.

Key words: pictogram, pupil, visual message, protected areas, attitude

Uvod

Piktogrami so deskriptivni, slikovni simboli (Tijus, Barcenilla, Cambon de Lavalette in Meunier, 2007; Waterson, Pilcher, Evans in Moore, 2011). Uporabljeni so za sporočanje informacij širši javnosti. Definiramo jih kot stilizirane figurativne slike oziroma podobe. Uporabljeni so za posredovanje informacij analogne in figurativne narave, prepoznavo predmeta ali za izražanje idej (Tijus idr., 2007).

Piktogrami imajo več različnih funkcij (Tijus idr., 2007; Spinillo, 2012): 1) lahko zamenjajo pisane znake in navodila, ki izražajo nadzor, predpise, opozorila in prepovedi, še posebej, če morajo biti informacije posredovane hitro (na primer prometni znaki); 2) so uporabni, ko uporabniki govorijo različne jezike, imajo nižje jezikovne zmožnosti ali imajo težave z vidom (na primer starejši ljudje); 3) uporabni so tudi, ko je zakonsko predpisano obveščanje in morajo uporabniki upoštevati na primer varnostna pravila. Namen takih piktogramov je doseči razumevanje nevarnosti in povečati zavedanje tveganja. Piktogrami so primernejši za uporabo pri rutinskih oziroma znanih nalogah. Niso pa primerni za uporabo pri novih ali zapletenih nalogah (Tijus idr., 2007).

Če želimo razumeti piktogram, ga moramo znati prebrati, za kar potrebujemo bralno in vizualno pismenost. Pismenost je »trajno razvijajoča se zmožnost posameznikov, da uporabljajo družbeno dogovorjene sisteme simbolov za sprejemanje, razumevanje, tvorjenje in uporabo besedil za življenje v družini, šoli, na delovnem mestu in v družbi« (Nacionalna strategija za razvoj pismenosti, 2006, str. 6). Učinkovitost branja piktogramov je odvisna od njihove barve, oblike in vizualne kompleksnosti. Največjo težavo Tijus idr. (2007) vidijo v pomenu procesiranja informacij, ki so predstavljene v piktogramih.

Ko presojamo učinkovitost piktogramov, je dobro, da so piktogrami postavljeni v okolju, v katerem jih bomo dejansko uporabljali. Okolje tvori del

konteksta, ki je v pomoč pri interpretaciji pomena piktograma, saj nam pomaga zmanjšati polisemijo (večpomenskost) piktograma. Študije so pokazale, da povečana raven kontekstualnih informacij pomaga zmanjšati število napak pri razumevanju pomena piktograma (Wolff in Wogalter, 1998; Hancock, Rogers, Schroeder in Fisk, 2004). Kontekst nam pomaga razkriti sporočilo piktograma (Tijus idr., 2007).

Böcker (1996) je izrazil potrebo po empiričnem raziskovanju razumevanja piktogramov. Največ raziskav o razumevanju piktogramov je bilo narejenih na področjih farmacevtskih izdelkov, varnosti v prometu, orientacije v javnem prostoru in organizacije delovnih mest (Tijus idr., 2007). Tijus idr. (2007) so ugotovili, da slabo oblikovani piktogrami s kompleksno vsebino povzročajo težave ljudem z nizko pismenostjo, toda tudi osnovni in nekompleksni piktogrami lahko povzročajo težave pismenim ljudem. Težko je oblikovati piktogram, ki ga bodo razumeli vsi.

Da so piktogrami sprejeti, morajo doseči določeno raven razumevanja, še posebej na področju varnosti. Da je piktogram sprejet, ga mora po standardu ISO 3864 razumeti 67 odstotkov ljudi. V Združenih državah Amerike pa mora biti po standardu ANSI raven razumevanja 85-odstotna (Montagne, 2013). Kljub obstoječim standardom se slikovni simboli velikokrat uporabljajo, ne da bi bili predhodno empirično preverjeni (Wolff in Wogalter, 1998; Davies, Haines, Norris in Wilson, 1998). Otsubo (1988, v Tijus idr., 2007) je raziskoval vrste oznak, ki vplivajo na razumevanje in pomnjenje opozoril (samo besede, samo piktogrami, besede in piktogrami). Ugotovil je, da najvišjo stopnjo razumevanja in pomnjenja doseže oznaka, ki kombinira besedo in piktogram, ter da so udeleženci brali opozorilne piktograme le, kadar so zaznali, da je produkt neznan oziroma nevaren. Tudi Dowse in Ehlers (2003) poudarjata, da bi morali piktograme uporabljati skupaj z besednimi informacijami. Pri tem mora biti slika preprosta, jasna, znana, kulturno sprejeta ter odražati lokalne navade in tradicije (Barros, Alcântara, Mesquita, Santos, Paixão in Lyra, 2014; Dowse in Ehlers, 2003). Braich, Almeida, Hollands in Coleman (2011) so v raziskavi, v katero so bili vključeni pacienti po operaciji sive mrežnice, ugotovili, da pri ljudeh z nižjo izobrazbo piktogrami povečajo stopnjo upoštevanja oziroma uporabo predpisanega načina zdravljenja. Uporaba piktogramov je še posebej priporočljiva za ljudi z nižjo stopnjo izobrazbe, starejše, otroke in za priseljence (Dowse in Ehlers, 2003; Barros idr., 2014).

Kako otroci razumejo piktograme na zdravilih, so preverjali Hämmeen - Anttilla, Kemppainen, Enlund, Bush in Marja (2004) ter ugotovili, da skupina otrok, ki je imela poleg navodil za uporabo zdravil na voljo še piktograme, ni na nobeno vprašanje odgovorila napačno. Ugotovili so, da šest- in sedemletniki povprečno razumejo največ 5–10 piktogramov, otroci, stari deset in enajst let, pa 13–14 piktogramov. Razlaga piktogramov to razumevanje pri otrocih še poveča (Hämmeen - Anttilla idr., 2004).

Svetovna zveza za varstvo narave (IUCN) definira zavarovano območje kot »natančno določen geografski prostor, ki je prepoznan, določen in upravljan z različnimi pravnimi in z drugimi veljavnimi ukrepi, z namenom, da se doseže dolgoročno varstvo narave s pripadajočimi ekosistemskimi storitvami in kulturnimi vrednotami« (IUCN – protected area categories, 2015). Cilj varstva narave je ohraniti naravno ravnovesje, torej »stanje medsebojno uravnoteženih odnosov in vplivov živih bitij med seboj in z njihovimi habitati« (Zakon o ohranjanju narave, 1999). Glavni nameni varstva narave so tako usmerjanje, omejevanje in preprečevanje posegov in ravnanj, ki bi lahko porušili naravno ravnovesje ali poškodovali in uničili naravne vrednote (Berginc, Kremesec Jevšenak in Vidic, 2006). Da bi se v ohranjanje narave vključevali tudi posamezniki, je pomembno zgodaj začeti ozaveščanje, zato je zelo pomembno, da poteka »izobraževanje zlasti mladih ljudi« (Berginc idr., 2006, str. 16).

V Beli knjigi o vzgoji in izobraževanju (Krek in Metljak, 2011) je zapisano, da vzgoja in izobraževanje usposabljata mlade generacije za samostojno življenje. Pri tem naj bi se mladi pripravili in usposobili tudi za iskanje nacionalnih in globalnih rešitev v človeškem odnosu do narave in samega sebe, potrebnih, da bi človeška civilizacija začela slediti načelom vzdržnega, trajnostnega razvoja, torej za trajnostno oziroma vzdržno organiziranost družbe. Da družba to doseže, mora znanje in spretnosti umestiti v vzgojno-izobraževalni sistem že od vrtca naprej. Področje trajnostnega razvoja zadeva na primer »poznavanje dejstev o porabi in mejah človekove porabe vode, zemlje, energije in drugih dobrin na Zemlji; spoznavanje o možnostih in načinih trajnostnega gospodarjenja z naravnimi viri in varovanjem biološke ter krajinske raznovrstnosti; spoznavanje in primeri varovanja okolja in učinkovite rabe energije ...« (Krek in Metljak, 2011, str. 40). Cilji vzgoje in izobraževanja za varstvo narave so v prvem in drugem triletnem osnovne šole posebej poudarjeni pri predmetih spoznavanje okolja, naravoslovje in tehnika, družba in slovenščina. Pri teh štirih predmetih se simboli tudi izrecno omenjajo v učnih ciljih. Anko (2011) meni, da pri vzgoji in izobraževanju za varstvo narave ne smemo imeti v mislih le ohranjanja narave, ampak tudi hotenje, da se vzorec takšnega razmišljanja utrdi in razširi. Ob tem se spreminja človekov odnos do narave.

Opredelitev raziskovalnega problema

V raziskavi smo se osredinili na učence 4. in 5. razredov osnovne šole in njihovo dožemanje piktogramov, ki se uporabljajo na zavarovanih območjih narave v Sloveniji. Predvsem nas je zanimal vpliv različnih piktogramov na dožemanje dovoljenih in prepovedanih dejavnosti na zavarovanih območjih. K odločitvi za raziskavo opisane teme je pripomoglo dejstvo, da raziskav o

piktogramih ni veliko. Nismo tudi zasledili raziskav o piktogramih na zavarovanih območjih narave. Z raziskavo želimo tudi opozoriti na pomen piktogramov in drugih vizualnih sporočil, ki jih učitelji lahko uporabljajo pri poučevanju, ter kakšen je njihov vpliv na učenčevo dožemanje.

Raziskovalni cilji

Želeli smo preveriti, kako dobro učenci poznajo piktograme, ki jih vidijo na informativnih tablah na zavarovanih območjih narave. Naš osrednji cilj raziskave je bil preveriti, kako uporabljeni piktogrami vplivajo na razbiranje dovoljenih in prepovedanih dejavnosti na zavarovanih območjih narave. Predvidevali smo, da piktogrami, ki spodbujajo k dovoljenim dejavnostim (imenujmo jih pozitivni piktogrami), drugače vplivajo na učenčevo dožemanje dovoljenih in prepovedanih dejavnosti na zavarovanem območju narave kot pa piktogrami prepovedi (imenujmo jih negativni piktogrami) (gl. primera na sliki 2). Hardman in Smith (1999) ter Kostewicz, Ruhl in Kubina (2008) namreč ugotavljajo, da pozitivno zasnovana pravila v šoli vplivajo na pozitivno vedenje, medtem ko uporaba negativnih pravil usmeri učence v razmišljanje, česa ne smejo, in jim posledično preusmeri pozornost na neprimerna vedenja.



Slika 2. Primer dveh piktogramov, ki sporočata pozitivno oz. negativno dejavnost na zavarovanem območju narave (opazovanje žuželk; prepovedano nabiranje oziroma dotikanje žuželk)

Metode dela

V raziskavi smo uporabili deskriptivno in kavzalno-neeksperimentalno metodo pedagoškega raziskovanja ter kvantitativni pristop.

Opis vzorca

Način vzorčenja je bil neslučajnostni. Učenci so bili izbrani namensko. V raziskavi je sodelovalo 353 učencev 4. in 5. razreda iz sedmih osnovnih šol Osrednjeslovenske regije. V raziskavi je sodelovalo 195 učencev 5. razredov (55,2 %) in 158 učencev 4. razredov (44,8 %). V raziskavi je bilo več dečkov (51 %) kot deklic (49 %). Starost učencev in učenk je bila od 8 do 11 let.

Opis instrumentov

Pri raziskovanju smo uporabili tehniko ankete in preizkusa znanja. Anketa je vsebovala nekaj demografskih in splošnih vprašanj o učencih (domače živali, pogostost zahajanja v naravo itn.). Preizkus znanja je vseboval vprašanja o poznavanju desetih piktogramov in razumevanju pomena zavarovanih območij narave. Temu je sledila naloga, s katero smo želeli ugotoviti, kako vrste piktogramov vplivajo na dožemanje dovoljenih in prepovedanih dejavnosti v zavarovanih območjih narave. Pri nalogi so bili sodelujoči učenci naključno razdeljeni v tri skupine. V prvi so učenci v nalogi dobili samo pozitivne piktograme, v drugi samo negativne, tretji pa so dobili strip o bon-tonu v parku (slike 3, 4 in 5). Kot je razvidno iz slik, so pozitivni in negativni piktogrami ter strip vsebinsko primerljivi, le da ‚obiskovalca‘ spodbujajo ali odvrčajo od določenih dejavnosti v parku. Pod slikami sta bili dve vprašanji, kaj smejo in česa ne smejo početi na zavarovanem območju narave (Krajin-ski park Logarska dolina), če vidijo na informativni tabli piktograme oziroma strip. Primerjali smo podano število odgovorov na vprašanji med tremi skupinami učencev. Uporabljeni strip je bil izdelan v okviru projekta Naravi naproti: razvoj interaktivnih didaktičnih gradiv za spodbujanje trajnosti, Po kreativni poti do praktičnega znanja (2014).



Slika 3. Pozitivni piktogrami



Slika 4. Negativni piktogrami

Bonton v Krajinskem parku Logarska dolina



Slika 5. Bonton v Krajinskem parku Logarska dolina

Postopek zbiranja podatkov

Zbiranje podatkov je potekalo od maja do oktobra 2015. Soglasje za sodelovanje v raziskavi so podpisali starši oziroma skrbniki in učenci. Ko smo zbrali soglasja, smo izvedli raziskavo med rednim poukom v dogovoru z učiteljem. Anketiranje je potekalo eno šolsko uro (45 minut). Večina učencev je za reševanje anketnega vprašalnika porabila 30 minut.

Obdelava podatkov

Pridobljene podatke smo vnesli v Microsoftovo Excelovo preglednico. Vse podatke smo statistično obdelali v programu IBM SPSS Statistic 22 na deskriptivni in inferenčni ravni. Na deskriptivni ravni smo uporabili frekvenčno porazdelitev (f , $f\%$) atributivnih spremenljivk, osnovno deskriptivno statistiko numeričnih spremenljivk (mere srednje vrednosti, mere razpršenosti). Na inferenčni ravni pa smo izračunali Mann-Whitneyjev test, Kruskal-Wallisov test in Kolmogorov-Smirnov test. Po izračunih smo uporabili opisno, grafično in tabelarično predstavitev rezultatov.

Rezultati z interpretacijo

Analiza pravilnosti razumevanja pomena piktogramov

Preverili smo učenčevo razumevanje desetih izbranih piktogramov, ki jih

uporabljamo na zavarovanih območjih narave. Rezultate smo nato primerjali z dvema standardoma, in sicer z ISO 3864, po katerem mora piktogram doseči 67-odstotno razumevanje, in z ANSI, po katerem mora piktogram doseči 85-odstotno razumevanje. Iz preglednice 1 je razvidno, da piktogram številka 4 ni dosegel niti 3-odstotnega razumevanja. Veliko učencev ni podalo odgovora, kar nakazuje, da piktograma ne razumejo. Sledi piktogram številka 1, ki je dosegel 71-odstotno razumevanje. Vsi preostali piktogrami pa imajo zadovoljivo ali visoko razumevanje (vsaj 67-odstotno razumevanje) (preglednica 2). Vir piktogramov v preglednici 2 je priloga k Pravilniku o označevanju zavarovanih območij naravnih vrednot (2002).

Preglednica 1. *Razumevanje piktogramov*

Piktogram	Da		Ne		Ni odg.		Skupaj	
	f	f (%)	f	f (%)	f	f (%)	f	f (%)
1.	251	71,1	98	27,8	4	1,1	353	100
2.	334	94,6	19	5,4	0	0,0	353	100
3.	307	87,0	38	10,8	8	2,3	353	100
4.	10	2,8	221	62,6	122	34,6	353	100
5.	316	89,5	28	7,9	9	2,5	353	100
6.	337	95,5	13	3,7	3	0,8	353	100
7.	343	97,2	10	2,8	0	0,0	353	100
8.	348	98,6	4	1,1	1	0,3	353	100
9.	316	89,5	31	8,8	6	1,7	353	100
10.	349	98,9	3	0,8	1	0,3	353	100

Preglednica 2. *Pregled razumevanja piktogramov glede na standarda ISO in ANSI*

Piktogrami	Standard ISO 3864	Standard ANSI
1. piktogram: Primeren prostor za kurjenje 	DA	NE
2. piktogram: Pse na vrvcu 	DA	DA

 3. piktogram: Primerno za opazovanje


DA

DA

 4. piktogram: Razgledna točka


NE

NE

 5. piktogram: Planinska pot


DA

DA

 6. piktogram: Koš za smeti


DA

DA

 7. piktogram: Prepovedano povzročanje hrupa


DA

DA

 8. piktogram: Prepovedano za kolesa


DA

DA

 9. piktogram: Prepovedana hoja zunaj poti


DA

DA

 10. piktogram: Prepovedano trganje cvetlic


DA

DA

Davies idr. (1998) pravijo, da v razvoju standardiziranih znakov velikokrat njihovo razumevanje ni preverjeno. Na tem mestu se nam poraja vprašanje, ali so bili piktogrami, ki so zapisani v prilogi k Pravilniku o označevanju zavarovanih območij naravnih vrednot, preverjeni in standardizirani. Če

upoštevamo mednarodni standard ISO 3864, je 9 od 10 piktogramov ustrezalo ravni razumevanja piktogramov, kar pomeni, da večina učencev dobro pozna piktograme.

Smiselno bi bilo preveriti tudi razumevanje drugih piktogramov iz priloge k Pravilniku o označevanju zavarovanih območij naravnih vrednot (2002). Preveriti bi jih morali v kontekstu (na dejanskem zavarovanem območju narave), saj uporaba konteksta zmanjša polisemijo piktograma in število napak zaradi dostopnosti kontekstualnih informacij. V našem primeru smo piktograme in strip vezali na Krajinski park Logarska dolina.

Že Hämmeen-Anttilla idr. (2004) so v svoji raziskavi ugotovili, da se s starostjo razumevanje piktogramov izboljšuje. K razumevanju pa prispeva tudi izobraževanje, zato je smiselno, da učitelji pri poučevanju varstva okolja in narave vključujejo tudi piktograme ter si prizadevajo vplivati na učenčevo oblikovanje odnosa do zavarovanih območij narave.

Analiza dovoljenih in prepovedanih dejavnosti v zavarovanih območjih narave

Pri nalogi, pri kateri smo jim zastavili vprašanja, kaj smejo in česa ne smejo početi na zavarovanem območju narave, so bili sodelujoči učenci naključno razdeljeni v tri skupine. V prvi so učenci dobili v nalogi samo pozitivne piktograme, v drugi samo negativne, tretji pa so dobili strip o bontonu v parku (slike 1, 2 in 3). Najprej smo podanim odgovorom določili kodo in frekvenco vsake navedene dejavnosti pri posameznem vprašanju. S Kolmogorov-Smirnovim testom smo preverili porazdeljenost podatkov in ugotovili, da podatki niso normalno porazdeljeni ($\alpha = 0,000$), zato smo uporabili neparametrične teste.

Preglednica 3. Pomen kod

Koda	Vrsta odgovora in piktograma	Oznaka
1	Število pozitivnih odgovorov pri pozitivnih piktogramih	+ (poz.)
2	Število negativnih odgovorov pri pozitivnih piktogramih	- (poz.)
3	Število pozitivnih odgovorov pri negativnih piktogramih	+ (neg.)
4	Število negativnih odgovorov pri negativnih piktogramih	- (neg.)
5	Število pozitivnih odgovorov pri stripu	+ (strip)
6	Število negativnih odgovorov pri stripu	- (strip)

Pozitivni odgovori pomenijo pozitivne dejavnosti, ki jih lahko počnemo v zavarovanih območjih narave. Negativni odgovori pomenijo negativne dejavnosti, ki jih ne smemo početi v zavarovanih območjih narave.

Preglednica 4. Kruskal-Wallisov test za izračun statistične pomembnosti razlik med kodami

χ^2	g	α	Kode	N	Povprečni rang (R)	M	SD
150,578	5	0,000	1	116	374,92	4,207	1,2052
			2	117	271,99	3,410	1,5655
			3	108	237,36	3,093	1,4112
			4	117	519,92	5,479	1,2077
			5	114	309,19	3,719	1,7372
			6	113	335,65	3,96	1,727

Preglednica 5. Mann-Whitneyjev test za izračun parnih primerjav med kodami

Kode	U	p
1-2	4449,000	0,000
1-3	3476,500	0,000
1-4	3082,000	0,000
1-5	5239,500	0,005
1-6	5644,000	0,063
2-3	5640,500	0,155
2-4	2139,000	0,000
2-5	5969,000	0,159
2-6	5367,000	0,012
3-4	1430,000	0,000
3-5	4875,500	0,006
3-6	4326,000	0,000
4-5	2718,500	0,000
4-6	3158,500	0,000
5-6	5929,000	0,291

Vrednost Kruskal-Wallisovega testa je statistično pomembna ($\chi^2 = 150,578$, $g = 5$, $\alpha = 0,000$). Ničelno hipotezo zavrnamo in s tveganjem, manjšim od 0,1 %, trdimo, da se v osnovni množici med posameznimi kodami (1–6) pojavljajo razlike v navajanju števila dovoljenih in prepovedanih dejavnosti. Mann-Whitneyjev test je pokazal statistično pomembne razlike med kodami 1 in 2, 1 in 3, 1 in 4, 1 in 5, 2 in 4, 2 in 6, 3 in 4, 3 in 5, 3 in 6, 4 in 5 ter 4 in 6. Ugotovimo tudi, da je bilo največ pozitivnih dejavnosti napisanih pri pozitivnih piktogramih ($R = 374,92$), nato pri stripu ($R = 309,19$) in nazadnje pri negativnih piktogramih ($R = 237,36$). Največ negativnih dejavnosti je

bilo navedenih pri negativnih piktogramih ($R = 519,92$), nato pri stripu ($R = 335,65$) in šele nato pri pozitivnih piktogramih ($R = 271,99$) (preglednica 4).

Za našo interpretacijo so še posebej pomembne razlike med pozitivnimi odgovori pri pozitivnih piktogramih (1. koda) in pozitivnimi odgovori pri negativnih piktogramih (3. koda), pozitivnimi odgovori pri pozitivnih piktogramih (1. koda) in pozitivnimi odgovori pri stripu (5. koda), negativnimi odgovori pri pozitivnih piktogramih (2. koda) in negativnimi odgovori pri negativnih piktogramih (4. koda) ter negativnimi odgovori pri negativnih piktogramih (4. koda) in negativnimi odgovori pri stripu (6. koda). Pomembne pa so tudi razlike med skupinami (pozitivni in negativni piktogrami ter strip), torej med 1. in 2. kodo, 3. in 4. kodo ter 5. in 6. kodo.

Ugotovili smo, da je največ pozitivnih odgovorov napisala skupina učencev, ki je bila deležna pozitivnih piktogramov ($R = 374,92$), sledijo učenci pri stripu ($R = 309,19$), in negativnih piktogramih ($R = 237,36$). Največ negativnih dejavnosti je navedla skupina učencev pri negativnih piktogramih ($R = 519,92$), nato pri stripu ($R = 335,65$) in pozitivnih piktogramih ($R = 271,99$). Iz tega lahko sklepamo, da je zelo pomembno, katere podatke oziroma vrste informacij ponudimo učencu, saj te pomembno vplivajo na njegovo interpretacijo dovoljenih in prepovedanih dejavnosti na zavarovanih območjih narave. V našem primeru lahko vidimo, da so tisti učenci, ki smo jih soočili s pozitivnimi piktogrami, naravni park videli kot območje, na katerem lahko počnejo veliko dovoljenih dejavnosti, hkrati pa so tudi razmeroma dobro vedeli, česa tam ne smejo početi. Učenci, ki so imeli na voljo negativne piktograme, pa so omenjali občutno manj dovoljenih dejavnosti, ki jih lahko počenejo v naravnem parku, hkrati pa so navajali neprimerno več nedovoljenih oziroma prepovedanih dejavnosti.

Zanimive rezultate smo dobili tudi pri stripu, saj je bilo število dejavnosti, ki so jih učenci napisali v odgovoru na vprašanje, kaj lahko počnejo, nekoliko manjše kot na vprašanje, česa ne smejo. Pri navajanju dovoljenih in prepovedanih dejavnosti so pri stripu učenci uravnoteženo odgovarjali na vprašanji, kar pomeni, da med skupinama odgovorov ni statistično pomembnih razlik v številu navedenih odgovorov. Medtem ko se je znotraj skupin, v katerih so učenci dobili pozitivne in negativne piktograme, pojavljale statistično pomembne razlike v navajanju dovoljenih in prepovedanih dejavnosti. Opisano govori v prid hkratne uporabe vizualnih in besedilnih informacij (Otsubo, 1988, v Tijus idr., 2007).

Zelo pomembno je tudi, katere informacije ponudimo učencu. Kostewicz idr. (2008) so poudarili, da uporaba pozitivnih pravil usmeri učence na primerno in želeno vedenje, medtem ko uporaba negativnih pravil usmeri mišljenje otrok v razmišljanje o prepovedih. Če bomo učencem omogočali, da o naravnem parku oziroma zavarovanih območjih razmišljajo prek pozitivnih piktogramov, bodo tako razmišljali tudi o varstvu narave in priklicali

pozitivne dejavnosti, ki jih lahko v naravnem parku počnejo. Če bomo izpostavljali samo negativne vidike varstva narave, pa bodo o naravnih parkih razmišljali kot o nečem negativnem, omejujočem in si priklicali le negativne dejavnosti. Tudi Hardman in Smith (1999) sta poudarila, da pozitivna pravila poskrbijo, da jih učenci ponotranjijo in se tako vedejo. S pozitivnimi piktogrami torej učencem prikažemo zavarovana območja narave kot nekaj pozitivnega in jih bodo tako tudi doživljali. Prav tako bodo prej zaznali, katere dejavnosti lahko tam počenejo.

Zaključek

Izsledki raziskave kažejo, da učenci nekaterih piktogramov, ki jih lahko srečajo na zavarovanih območjih narave v Sloveniji, ne razumejo oziroma jih razumejo pomanjkljivo. Večino predstavljenih piktogramov pa dobro poznajo, vendar bi bilo smiselno preveriti še razumevanje preostalih piktogramov, ki se uporabljajo na zavarovanih območjih narave. Še posebej bi bilo dobro, da bi razumevanje piktogramov preverjali v kontekstu, saj bi tako dobili najrelevantnejše podatke.

Ugotavljamo tudi, da izbor piktogramov na informativni tabli močno zaznamuje posameznikovo doživljanje zavarovanega območja narave. Če učence seznanimo s pozitivnimi piktogrami, doživljajo zavarovana območja narave na pozitivnejši način. Tisti učenci, ki smo jih soočili s pozitivnimi piktogrami, so zavarovano območje narave videli kot prostor, v katerem lahko počnejo veliko dejavnosti, hkrati pa so tudi vedeli, česa tam ne smejo početi. Nasprotno so učenci, ki so imeli na voljo negativne piktograme, omenjali manj dovoljenih dejavnosti, ki jih lahko počnejo na zavarovanem območju narave, hkrati pa so navajali neprimerno več nedovoljenih oziroma prepovedanih dejavnosti.

Rezultati so pomembni za upravljavce zavarovanih območij pri načrtovanju informativnih tabel. Z raziskavo smo želeli tudi opozoriti na pomen piktogramov oziroma različnih vrst slikovnih sporočil, ki jih učitelji uporabljajo pri poučevanju, in na njihov vpliv na učenčevo dožemanje. Gre na splošno za prvo raziskavo o vplivu piktogramov na dožemanje prepovedanih in dovoljenih dejavnosti na zavarovanih območjih narave. Z izsledki raziskave prispevamo k razvoju pedagoške in naravovarstvene stroke.

Viri in literatura

Anko, B. (2011). Perspektive razvoja naše naravovarstvene vzgoje in izobraževanja. *Varstvo narave*, 25, 5–19.

Barros, I. M. C., Alcântara, T. S., Mesquita, A. R., Santos, A. C. O., Paixão, F. P. in Lyra, D. P. (2014). The use of pictograms in the health care: A literature review. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 10(5), 704–719. Doi:10.1016/j.sapharm.2013.11.002

- Berginc, M., Kremesec Jevšenak, J. in Vidic, J. (2006). *Sistem varstva narave v Sloveniji*. Ljubljana: Ministrstvo za okolje in prostor. Pridobljeno s <http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-0B3SELWN>
- Böcker, M. (1996). A multiple index approach for the evaluation of pictograms and icons. *Computer Standards and Interfaces*, 18(2), 107–115. Doi: 10.1016/0920-5489(95)00039-9
- Braich, P. S., Almeida, D. R., Hollands, S. in Coleman, M. T. (2011). Effects of pictograms in educating 3 distinct low-literacy populations on the use of postoperative cataract medication. *Canadian Journal of Ophtalmology*, 46(3), 276–281. Doi: 10.1016/j.jcjo.2011.05.004
- Davies, S., Haines, H., Norris, B. in Wilson, J. R. (1998). Safety pictograms: are they getting the message across? *Applied Ergonomics*, 29(1), 15–23. Doi:10.1016/S0003-6870(97)00021-5
- Dowse, R. in Ehlers, S. M. (2003). The influence of education on the interpretation of pharmaceutical pictograms for communicating medicine instructions. *International Journal of Pharmacy Practice*, 11(1), 11–18. Doi:10.1211/002235702810
- Hämmeen - Anttilla, K., Kemppainen, K., Enlund, H., Bush, P. J. in Marja, A. (2004). Do pictograms improve children's understanding of medicine leaflet information? *Paint Education and Counseling*, 55(3), 371–378. Doi:10.1016/j.pec.2003.04.006
- Hancock, H. E., Rogers, W. A., Schroeder, D. in Fisk, A. D. (2004). Safety Symbols Comprehension: Effects of Symbol Type, Familiarity, and Age. *Human Factors*, 46(2), 183–195. Doi:10.1518/hfes.46.2.183.37344
- Hardman, E. in Smith, S. W. (1999). Promoting positive interactions in the classroom. *Intervention in school and Clinic*, 34(3), 179–180. Doi:10.1177/105345129903400311
- IUCN – protected area categories (2015). Pridobljeno s http://www.iucn.org/about/work/programmes/gpap_home/pas_gpap/
- Jacobson, S. K., McDuff, M. D. in Monroe, M. C. (2007). *Conservation education and outreach techniques*. Združene države Amerike: Oxford University Press.
- Kostewicz, D. E., Ruhl, K. L. in Kubina, R. M. (2008). Creating classroom rules for students with emotinal and behavioral disorders: A decision-making guide. *Beyond Behaviour*, 17(3), 14–21. Pridobljeno s <http://www.pent.ca.gov/cdr/f10/classroomrules.pdf>
- Krajinski park Logarska dolina. (2015). Pridobljeno s <http://www.logarska-dolina.si/index.php?id=92>
- Krek J. in Metljak M. (ur.) (2011). *Bela knjiga v vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport.
- Montagne, M. (2013). Proposed Model: Pharmaceutical pictograms: A model for development and testing for comprehension and utility. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 9(5), 609–620. Doi: 10.1016/j.sapharm.2013.04.003
- Nacionalna strategija za razvoj pismenosti (2006). Pridobljeno s http://www.mizs.gov.si/si/delovna_podrocja/urad_na_razvoj_izobrazevanja/projekti/pismenost/
- Pravilnik o označevanju zavarovanih območij naravnih vrednot. *Uradni list RS*, št. 117/02 in 53/05. Pridobljeno s <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=PRAV4370>
- Sarapik, V. (2013). Semiotics at the crossroads of art. *Semiotica*, 2013(195), 69–95. Doi: 10.1515/sem-2013-0037
- Spinillo, C. G. (2012). Graphic and cultural aspects of pictograms: an information ergonomics viewpoint. *Work*, 41, 3398–3403. Doi: 10.3233/WOR-2012-0615-3398.
- Šolar, M. (2001). Informacijske table v Triglavskem narodnem parku. *Proteus*, 63(7) 311–315.

Tijus, C., Barcenilla, J., Cambon de Lavalette, B. in Meunier, J.-G. (2007). The design, understanding and usage of pictograms. V D. Alamargot, P. Terrier in J.-M. Cellier (ur.), *Written documents in the workplace* (21, str. 17–31). Doi: 10.1163/9789004253254_003

Učni načrt. Program osnovna šola. Družba (2011). Pridobljeno s http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni_UN/UN_druzba_OS.pdf

Učni načrt. Program osnovna šola. Naravoslovje in tehnika (2011). Pridobljeno s http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni_UN/UN_naravoslovje_in_tehnika.pdf

Učni načrt. Program osnovna šola. Slovenščina (2011). Pridobljeno s http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni_UN/UN_slovenscina_OS.pdf

Učni načrt. Program osnovna šola. Spoznavanje okolja (2011). Pridobljeno s http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni_UN/UN_spoznavanje_okolja_pop.pdf

Waterson, P., Pilcher, C., Evans, S. in Moore, J. (2011). Developing safety signs for children on boars trains. *Applied Ergonomics*, 43(1), 254–265. Doi: 10.1016/j.apergo.2011.05.012

Wolff, J. S. in Wogalter, M. S. (1998). Comprehension of Pictorial Symbols: Effects of Context and Test Method. *Human factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*, 40(2), 173–186. Doi:10.1518/001872098779480433

Zakon o ohranjanju narave /ZON/ (1999). *Uradni list RS*, št. 96/04 – uradno prečiščeno besedilo, 61/06 – ZDru-1, 8/10 – ZSKZ-B in 46/14. Pridobljeno s <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO1600>

RAZUMEVANJE PODOBNOSTI ZGRADBE BESEDNEGA IN LIKOVNEGA JEZIKA PRI OSNOVNOŠOLCIH

Petra Shrestha¹ in Jurij Selan²

¹Osnovna šola Božidarja Jakca, Ljubljana

²Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani

Povzetek

Medpredmetno povezovanje likovne umetnosti in slovenščine po navadi poteka le na ravni povezave med vsebino likovnih in literarnih del (književnost), ne pa tudi na ravni slovničnega dela, torej na ravni jezikovne paradigme likovnega in besednega jezika. V raziskavi smo si zato zastavili tri raziskovalna vprašanja: 1) kakšna so slovnična in likovnoteoretska izhodišča za medpredmetno povezavo likovne umetnosti in slovenščine z jezikovnega vidika; 2) kateri pojmi in izrazi iz učnega načrta za likovno umetnost in učnega načrta za slovenščino so za te namene še posebej primerni; 3) ali in kako učenci 9. razreda razumejo strukturalne podobnosti med likovnim in besednim (slovenskim) jezikom. Predmeta likovno umetnost in slovenščino smo najprej teoretično povezali na področju strukture obeh jezikov. Nato smo likovnojezikovne in slovnične pojme povezali z učnim načrtom predmetov likovna umetnost in slovenščina za 9. razred osnovne šole ter poiskali skupni imenovalce obeh. Na osnovi teoretičnih ugotovitev smo nato izvedli akcijsko raziskavo v razredu z medpredmetno učno uro, pri kateri so učenci v treh nadgrajujočih se učnih enotah spoznavali jezikovno podobnost med stopnjevanjem od črk k stavkom in povedim ter likovnih prvin v likovni prostor in likovno kompozicijo. V raziskavi smo prišli do dveh ključnih spoznanj: prvič – ne samo da so učenci sposobni primerjavo med likovnim in besednim jezikom zelo dobro razumeti, izkaže se celo, da jim ta primerjava olajša razumevanje likovne teorije; drugič – da za učence ta povezava predstavlja veliko presenečenje, saj so navajeni predvsem na povezovanje med likovno umetnostjo in književnostjo. Obravnavani raziskovani problem je bil do zdaj naslovljen le teoretično, ne pa tudi empirično. Na osnovi izvedene raziskave imamo zato zdaj na voljo prve podatke o tem, kako primerjavo med besednim in likovnim jezikom razumejo osnovnošolci.

Ključne besede: jezikovne ravnine, likovni jezik, besedni jezik, medpredmetna povezava, slovenščina, učni načrt

Comprehension of structure similarities between verbal and visual language amongst primary school pupils

Abstract

Cross-curricular approach to visual arts and Slovene classes usually takes place at the literature level and not at the grammar level. Our research therefore addressed three questions: 1. Which are grammatical and theoretical grounds for cross-curricular approach between visual arts and Slovene classes? 2. Which

are the concepts and terms in the visual arts curriculum and in the Slovene curriculum that such approach can be based on? 3. How ninth grade pupils (14 years) are able to comprehend structural similarities between visual language and verbal (Slovene) language? In the research we first theoretically linked visual arts and Slovene classes by analysing structural similarities of visual and verbal language. The structural link of both languages is that both (verbal as well as visual language) are divided into language fields – regarding visual language these are photology, morphology, syntax, and semantics; regarding verbal (Slovene) language these are phonology, morphology, syntax, and semantics. We determined the common denominator (concepts, terms) in the visual arts curriculum and in the Slovene curriculum for cross-curricular approach at the grammar level. Goals that are defined by both curriculums were brought into focus and a common denominator was looked for. The approach was then carried out empirically as an action research in class, undertaking a specific task: units with no meaning are articulated into units with meaning – basic art elements are articulated into shapes/letters and are formed into words (only full words were considered); units with meaning are combined into “expressive” structures: forms and art variables are articulated into art space and composition/words are formed into sentences and clauses (S-structure). The structures obtained are given a semantic element: experiencing the work of art (=visual arts)/moving from grammar to word art. The research has led us to two main findings: first, not only that pupils are able to comprehend the structural relations between verbal and visual art language very well, understanding this relation also facilitated their understanding of visual arts and of verbal language. And second, since students are used to link visual arts with the literature level of Slovene classes, such cross-curricular approach is very surprising for them, thus leading them to an “aha-effect”. Since until now the research problem has not been addressed empirically in class, our research gives first data concerning the problem.

Key words: Language fields, visual language, verbal language, Slovene, cross-curricular approach, curriculum

Uvod

Problem in cilji

Motivacija za to raziskavo je bila dvojna. Prvič – problem odnosa med besednim in likovnim jezikom je bil do zdaj raziskovan le teoretično, ne pa tudi empirično (če in kako to primerjavo razumejo učenci); drugič – medpredmetno povezovanje likovne umetnosti in slovenščine po navadi poteka na ravni povezave med vsebino likovnih in literarnih del (književnost), ne pa tudi na ravni slovničnega dela, torej na ravni jezikovne paradigme likovnega in besednega jezika.

V raziskavi smo zato naslovili problem medpredmetne povezave med slovenščino in likovno umetnostjo na ravni paradigme obeh jezikov.

Cilji raziskave so naslednji: 1) raziskati likovnoteoretska in slovnična izhodišča za medpredmetno povezavo likovne umetnosti in slovenščine z jezikovnega vidika ter podati smernice za medpredmetno povezavo na podlagi likovnoteoretskih in slovničnih kriterijev; 2) analizirati medsebojno kompatibilnost učnih načrtov za likovno umetnost in slovenščino z vidika likovnoteoretskih in slovničnih kriterijev; 3) ugotoviti, kako učenci 9. razreda povezujejo področji likovnoteoretskih in slovničnih ravnin.

V ta namen smo si zastavili tri raziskovalna vprašanja: 1) kakšna so slovnična in likovnoteoretska izhodišča za medpredmetno povezavo likovne umetnosti in slovenščine z jezikovnega vidika; 2) kateri pojmi in izrazi iz učnega načrta za likovno umetnost in učnega načrta za slovenščino so za te namene še posebej primerni oziroma v katerih točkah in postavkah sta obravnavana učna načrta kompatibilna; 3) ali in kako učenci 9. razreda razumejo podobnosti med gradnjo k vedno kompleksnejšim strukturam v likovnem jeziku in gradnjo k vedno kompleksnejšim strukturam v besednem (slovenskem) jeziku

Metoda in vzorec

Predmeta likovno umetnost in slovenščino smo najprej teoretično povezali na področju strukture obeh jezikov. Nato smo likovnojezikovne in slovnične pojme povezali z učnim načrtom predmetov likovna umetnost in slovenščina za 9. razred osnovne šole ter poiskali skupni imenovalec obeh. Na osnovi teoretičnih ugotovitev smo nato zasnovali empirični del raziskave, v katerem smo uporabili kvalitativni pristop. Izvedli smo akcijsko raziskavo v razredu v treh korakih, pri katerih so učenci v treh nadgrajujočih se učnih enotah spoznavali jezikovno podobnost med stopnjevanjem od črk k stavkom in povedim ter likovnih prvin v likovni prostor in likovno kompozicijo.

Vzorec je bil namenski. Sodelovali so 4 učenci (3 učenke, 1 učenec) 9. razreda in 2 predmetna učitelja (učitelj, ki poučuje likovno umetnost, je bil hkrati tudi respondent, avtorica Petra Shrestha je sodelovala kot učiteljica slovenščine). V učnih urah so bili sicer prisotni vsi učenci posameznega razreda oz. oddelka, izmed teh pa smo preučevali 4, ki smo jih izbrali po naslednjih kriterijih: imajo odlično oceno iz likovne umetnosti (odlična ocena iz ustnega spraševanja) in slovenščine (odlična ocena iz prvega preizkusa znanja in ustnega spraševanja) ter so v isti skupini pri diferenciranem pouku slovenščine.

Teoretična izhodišča

Podobnost zgradbe med besednim in likovnim jezikom

O strukturnih podobnostih oz. analogijah¹ in razlikah med besednim in likovnim jezikom je bilo že veliko napisanega (Butina, 1995, 1997; Muhovič, 1995a), tudi v naših raziskavah (Selan, 2012, 2013, 2014). Zato na tem mestu povzemamo le ključne poudarke, ki so relevantni za to raziskavo.

Slovarji, vključno s Slovarjem slovenskega knjižnega jezika, besedo jezik večinoma razlagajo kot sistem izraznih sredstev za govorno in pisno sporazumevanje, ki ima izrazne možnosti tako razvite, da se v njem lahko izrazi jo tudi najzapletenejša doživetja, zaznave, spoznanja. Ključno pri tem, kar jezik razlikuje od drugih oblik komunikacije, je torej, da ima artikulacijsko kompleksnost, s katero lahko izraža in ustvarja najzapletenejša doživetja in spoznanja (Selan, 2014, str. 373–374). Kaj je torej tisto, kar besednemu jeziku to omogoča?

De Saussure je jezik razdelil na dva dela: na *langue* (jezik) in *parole* (govor)². Pod *langue* razume *jezikovno sposobnost*, da človek vzpostavi sistem razločevalnih znakov, ki ustrezajo posameznim idejam. Pod *parole* pa razume *govor*, to je fizikalno-psihološki del jezika, s katerim udejanjamo jezikovno sposobnost (de Saussure, 1997). Predmet jezikoslovja je jezik (*langue*), ne govor (*parole*) (Golden, 2001, str. 80–81).

Chomsky pravi, da *jezikovno sposobnost* opredeljuje univerzalna sposobnost, da lahko človek razvije za kateri koli jezik nekakšne mehanizme (generativno gramatiko), ki mu omogočajo jezik »znati« tako, da se zna v njem izražati, in tako, da ga razume (interpretira) (Chomsky, 1972). Tisto, kar daje jezikovni sposobnosti kompleksnost za ustvarjanje in izražanje najkompleksnejših spoznanj in doživetij, pa je členitev v jezikovne ravnine, pri čemer je najpomembnejša dvojna členitev na prvine fonološke in sintaktične ravnine.³ »Bistveni del jezika je členitev jezikovnega izraza na jezikovne ravni. [...] Slovnica preučuje jezik kot sistem izraznih sredstev« (de Saussure, 1997, str. 150, 152). Jezikovne slovnice imajo tako več jezikovnih ravnin. Z njimi slovničarji razložijo, kako se uspejo verige glasov (fonemov, na primer: m, z, a, i) povezati tako, da pridobijo pomen in nastanejo pomenske enote (morfemi, na primer: m + i + z + a = miza). Nadalje več takih pomenskih enot

1 Eden izmed recenzentov prispevka nas je opozoril, da gre pri odnosu med verbalnim in likovnim jezikom v resnici bolj za analogijo kot za podobnost, torej za funkcijsko, relacijsko podobnost in ne za podobnost atributov. Podobnost, ki jo imamo v mislih, je v resnici treba razumeti na tovrsten način, torej kot analogijo.

2 Besedi *langue* in *parole* sta francoski besedi, ki ju je kot termina v jezikoslovje vpeljal de Saussure in ju jezikoslovci uporabljajo v originalni obliki.

3 Izraz dvojna členitev je vpeljal francoski jezikoslovec Andre Martinet, in sicer govori o tem, da se vsak jezik členi v dve artikulaciji: v tako, v kateri materialnim enotam (fonemom) ne pripišemo pomena, in tako, v kateri enote s pomenom (morfeme) artikuliramo in kombiniramo v različne kompleksnejše pomenske celote (na primer: J'ai mal à la tête (Boli me glava) in Il fait le mal (Dela se zlobnega)) (Martinet, 1982, str. 5–6).

povezujemo med seboj, s čimer tvorimo skladenjske zveze (na primer: miza + so = mize so), in sicer pri njihovi tvorbi upoštevamo skladenjska razmerja oziroma pravila (upoštevamo lastnosti posameznih besednih vrst, skladenjsko ujemanje, vezavo in primik ...). Pri povezovanju različnih pomenskih enot v različne skladenjske zveze pa te pridobivajo tudi nove pomene (na primer: mize so – miza je, lepa miza – stara miza ...).

Chomskyjeva klasifikacija jezikovnih ravnin (Chomsky, 1986) tako velja za vse svetovne jezike, tudi za slovenščino (preglednica 1): glasoslovna (fonetična), oblikoslovna (morfološka), skladenjska (sintaktična) in pomenska (semantična) ravnina.

Preglednica 1. Jezikovne ravnine

Glasoslovna ravnina	Oblikoslovna ravnina	Skladenjska ravnina	Pomenska ravnina
Preučuje glasove (foneme)	Preučuje pomenske enote (besede (lekseme)) in njihovo zgradbo (morfeme)	Preučuje razmerja in pravila pri povezovanju pomenskih enot v stavke in stavčne zveze	Preučuje dobesedni besedni pomen in stavčni pomen oziroma pomen povedi
i, t, z, g, l, a, v s, k, o, z, d	iti z glav-o skozi zid-ø	Katja gre z glavo skozi zid.	1. pomen: pogledati na drugo stran zidu 2. pomen: biti trmast

Ker besedna komunikacija ni edina vrsta komunikacije, se postavlja vprašanje, ali tudi druge oblike komunikacije ustrezajo zahtevnemu kriteriju jezikovnih ravnin, zaradi katerega lahko jezik izraža najkompleksnejša doživetja in spoznanja.

Razlaga jezikovne sposobnosti ponudi tudi možnost nebesednih jezikov. Besedni jezik izhaja iz univerzalne, prirojene jezikovne zmožnosti razviti *parole*. Je pa ta zmožnost pasivna in se aktivira šele, ko se posameznik znajde v določenem jezikovnem okolju. Enako pa velja tudi za likovno zmožnost, glasbeno zmožnost, gibalno zmožnost, za matematično zmožnost ... Okolje pa je tu seveda ali besedno, ali glasbeno, ali matematično, ali likovno ...

Toda ali se tudi likovna zmožnost členi v jezikovne ravnine?

Pojem likovnega jezika je pri nas prvi vpeljal Milan Butina v devetdesetih letih 20. stoletja (Butina, 1995, str. 220–224). Izhajal je iz dvojne členitve besednega jezika in njegove delitve v jezikovne ravnine. Pri tem je odkril, da strukturo likovnega izražanja prav tako opredeljuje dvojna členitev in posledično delitev v jezikovne ravnine. »Vsako sliko je – podobno kot stavek – moč sistematično razčleniti na posamične oblike, ki nosijo neki pomen. To so likovne besede, ki so v celoto likovnega stavka (likovne kompozicije

in likovnega prostora) funkcionalno povezane prek načel likovne kompozicije in likovnega prostora. To pa pomeni, da imamo pravzaprav opraviti s sintaktično ravno likovnega fenomena. Prav tako pa je vsako sliko mogoče razčleniti tudi na materialne kontrastne enote brez pomena. Če so to v primeru verbalnosti zvočne razlike ali fonemi (gr. fon – zvok), pa so to v primeru likovnosti svetlobne razlike (svetlostne in barvne) ali fotemi (gr. fos – svetloba)« (Selan, 2014, str. 377). Butina je s tem pokazal, da so temeljne likovne prvine ter njihovi oblikotvorni potenciali in povezave osnova za generativno likovno jezikovno sposobnost ter s tem tudi osnova za generativno gramatiko likovnega jezika.

Po zgledu jezikovnih ravnin besednega jezika tako tudi v likovnem jeziku dobimo štiri ravnine: to so fotološka, morfološka, sintaktična in semantična ravnina (Butina, 1997; Muhovič, 1995b; Selan, 2013).

Preglednica 2. *Likovne ravnine*

Fotološka raven		Morfološka raven	Sintaktična raven		Semantična raven
Temeljne likovne prvine (orisne)	Temeljne likovne prvine (orisane)	Likovne spremenljivke	Sintaksa likovnega prostora	Sintaksa likovne kompozicije	Likovna semantika, hermenevtika, semiotika
Svetlotemno barva točka linija	Oblika ploskev prostor	Velikost, položaj, smer, število, gostota, tekstura, teža.	Prostorski ključi na temelju prekrivanja, zvrčanja in stopnjevanja; svetlostne in barvne gramatike	Principi likovnega komponiranja	Formalna likovna analiza

Pri besednem in likovnem jeziku torej velja naslednja analogija: prvič – iz enot brez pomena artikuliramo enote s pomenom: temeljne likovne prvine artikulirajo oblike in likovne spremenljivke (tako kot iz fonemov tvorimo morfeme ter iz teh besede (lekseme)); drugič – pomenske enote kombiniramo v »izrazne« strukture: iz oblik in likovnih spremenljivk artikuliramo likovni prostor in kompozicijo (tako kot iz besed tvorimo skladenjske zveze, stavke in zveze stavkov (S-sestava)). Strukturam, ki smo jih dobili, dodamo semantični element: doživljanje likovnega dela (= likovna umetnost) (pri verbalnem jeziku besedna umetnost).

Čeprav se besedni in likovni jezik enako členita in premoreta enako raven kompleksnosti, pa so med njima tudi razlike.

V besednem jeziku so jezikovni znaki arbitrarni (na primer beseda miza, pri čemer je pojem/slička mize (označenec) neodvisen, nemotiviran s svojo

materialno/slušno podobo (m + i + z + a, označevalec)). V resničnosti označevalca m + i + z + a nič naravnega ne spaja z označencem (isti označenec ima v drugem besednem jeziku drugačnega označevalca (v angleščini: table, v poljščini: stół ...)). Ravno v tej arbitrarnosti pa se besedni in likovni jezik razlikujeta, saj v poetičnem izrazu ni arbitrarnosti, ampak je ta naravna povezava med pojmom/semantično informacijo in njeno materialno podobo/estetsko informacijo neločljivo prepletena. Likovna dela zato poleg likovnega jezikovnega sistema kažejo tudi čutni izraz, kar pri besednem jeziku velja le za umetnostna besedila. Tam tako kot pri likovnih delih med vsebino, ki jo izrazimo, in načinom, kako to izrazimo, ni mogoče strogo ločevati (npr. razlika med pesmijo in receptom: v pesmi ni mogoče vsebine ločiti od načina izraza, v receptu pa lahko isti recept poveš na različne načine; ta razlika se še posebej kaže v prevajanju; prevajanje vsakdanjih jezikovnih izrazov, npr. receptov, navodil itn., je sorazmerno nezahtevno v primerjavi s prevajanjem umetnostnih besedil, pri katerih je treba prevesti tudi estetski izraz in ne le semantične informacije).

Primerjava učnih načrtov za slovenščino in likovno umetnost z vidika možnosti povezave na ravni jezikovne paradigme

Učni načrt za slovenščino

Sistema dveh jezikov, besednega in likovnega, sta na videz zelo različna, a v resnici v svojih mehanizmi in strukturi zelo podobna. Zato se postavlja vprašanje, ali je mogoče tovrstno povezavo med njima načrtovati v okviru obstoječih načrtov za slovenščino in likovno umetnost.

Učni načrt za slovenščino poleg drugih ciljev navaja, da učenci razvijajo tako imenovane sestavine sporazumevalne zmožnosti, torej stvarno/enciklopedično znanje, jezikovno zmožnost, slogovno zmožnost, zmožnost nebesednega sporazumevanja in metajezikovno zmožnost. Pri govorjenju, pisanju se učenci navajajo na to, da je tvorjenje besedila načrtovano dejanje, pri katerem je treba upoštevati naslovnika in obvladati temo, o kateri se govori, piše, ter poimenovalne zmožnosti in zakonitosti jezika. Besedno sporazumevanje na slušni ali vidni ravni ves čas povezujemo tudi z nebesednim (z likovnim, gibalnim, glasbenim, pozneje tudi z računalniškim) opismenjevanjem (Učni načrt. Program osnovna šola. Slovenščina, 2011).

Za področje raziskave je pomembno predvsem razvijanje metajezikovne zmožnosti. Tu je podrobneje navedeno, da učenci usvajajo strategije sprejemanja in tvorjenja neumetnostnih besedil, značilnosti tistih besedilnih vrst, ki jih nato sami tvorijo, sistematično opazujejo lastnosti besede, sestavo stavka, povedi ter dejavno, problemsko in procesno spoznajo strokovne izraze zanje, spoznavajo razločevalne značilnosti različnih vrst besedil. Od jezikoslovnih izrazov učni načrt navaja s področja glasoslovja samoglasnik,

soglasnik. S področja oblikoslovja navaja izraze: koren besede, osnova, končnica, tvorjenka, besedne vrste in njihove značilnosti, prislov, števnik, predlog, veznik, členek, medmet. S področja skladnje navaja: stavek, stavčne člene, tvorni, trpni stavek, enostavno poved, složeno/dvostavno poved. S področja pomenoslovja v učnem načrtu beremo: odnosi med besedami (enopomenka, večpomenka, sopomenka, protipomenka ...), besedna družina, stalna besedna zveza, knjižni, neknjižni jezik, javno, zasebno, uradno, neuradno, objektivno, subjektivno, praktičnosporazumevalno, uradovalno, strokovno, publicistično, neumetnostno in umetnostno besedilo⁴. Besedne zveze jezikovna ravnina v učnem načrtu ni, ravno tako ni pojmov glasoslovje, oblikoslovje in skladnja. Beseda pomen se nahaja le v kontekstu besedni pomen (enopomenka, večpomenka, sopomenka, protipomenka, nadpomenka in podpomenka) (Učni načrt. Program osnovna šola. Slovenščina, 2011).

Pri didaktičnih priporočilih je pod razdelkom za jezikovni pouk v tretjem vzgojno-izobraževalnem obdobju navedeno, da se učenci v teh razredih »navajajo na to, da je tvorjenje besedila načrtovano dejanje ... [...] Zapisano besedilo razčlenjujejo ne le pomensko, pragmatično in vrednotenjsko, ampak tudi besedno-slovnično – besedilom (povedim) določajo skladenjsko zgradbo, besedam pa vlogo, pomen, stilsko vrednost in obliko ter jih uvrščajo v ustrezne skupine, ki jih poimenujejo z jezikoslovnimi izrazi in jim določajo temeljne slovnične značilnosti« (Učni načrt. Program osnovna šola. Slovenščina, 2011, str. 104–105).

Če združimo dejstva, zapisana v učnem načrtu za slovenščino, ta torej predpostavlja, da so učenci tretje triade sposobni razumeti metajezikovne pojme, jih povezati in se jih zavedati, ko tvorijo besedilo. Iz izkušnje sicer sklepamo, da to velja le pri učencih osmega in devetega razreda, kar je verjetno povezano s prehodom na skladenjsko ravnino. Ko v osmem razredu usvojijo dvostavčne povedi z razmerjem glavni – odvisni stavek, še bolj pa ob rabi vejice v omenjenih primerih, dobijo vpogled v skladenjsko strukturo, ki jo pri tvorjenju daljših besedil brez težav upoštevajo. Zapisano besedilo s tega vidika tudi brez težav razčlenijo. Enako in še prepričljivejše v devetem razredu razumejo zgradbo povedi, ker usvojijo tudi pojem enakovrednih stavkov in vrste njihovih razmerij. Učencem usvajanje teh pojmov ne povzroča težav in jim hkrati pomaga, da se zavedajo načina in pravil, ko tvorijo daljša besedila. Hkrati z razumevanjem zgradbe povedi usvojijo tudi rabo vejice ter uzavestijo logiko jezika in svojo metajezikovno zmožnost.

Učni načrt v razdelku Medpredmetne povezave glede povezovanja jezikovnega dela pouka slovenščine navaja, da skozi vsa vzgojno-izobraževalna

4 Z umetnostnimi besedili se ukvarja področje književnosti. Tu je za raziskavo pomembna snov o slogovnih sredstvih. Učni načrt navaja naslednje pojme: rima, zvočno slikanje, ponavljanje, poosebitev, ritem, onomatopeja, ogovor, pretiravanje, inverzija, refren, primera, okrasni pridevek, stopnjevanje, poleg slogovnih sredstev pa tudi določene pesniške oblike, kot je za 9. razred navedeni pojem likovna pesem.

obdobja besedno sporazumevanje povezujemo z nebesednim (likovnim, gibalnim, glasbenim ...) opismenjevanjem. Za drugo in tretje vzgojno-izobraževalno obdobje naj bi se pri obravnavi neumetnostnih besedil predmet povezoval z naravoslovnimi in družboslovnimi predmeti ter s poukom tujih jezikov in z medijsko vzgojo. V učnem načrtu ni eksplicitno napisano, da se poglavja iz jezika lahko povežejo z umetnostmi (likovno, glasbeno ...). Piše pa, da se besedno sporazumevanje lahko poveže z nebesednim opismenjevanjem. Ker k besednemu sporazumevanju vsekakor sodita tudi tvorjenje in razumevanje besedila, lahko iz teh točk potegnemo vzporednice z opismenjevanjem oziroma s sporazumevanjem v drugih, nebesednih načinih (kot je na primer likovni način) (Učni načrt. Program osnovna šola. Slovenščina, 2011).

Iz učnega načrta za slovenščino bi s področja jezika za medpredmetno povezavo z likovno umetnostjo torej lahko poudarili kot primerne pojme: tvorjenje in jezikovna analiza besed, besednih zvez, stavkov, povedi in neumetnostnih besedil, za dojemanje pomenskih razsežnosti besednega jezika pa jezikovno razčlenbo (skladenjska zgradba povedi) umetnostnih besedil, sploh pri slogovnih sredstvih ter pri koherenci in koheziji, saj ti dve besedilo preneseta na semantično ravnino, katere del pa je že tudi svet besedne umetnosti.

Učni načrt za likovno umetnost

Učni načrt za likovno umetnost v splošnih ciljih navaja, da se učenci skladno s svojimi zmožnostmi seznanjajo z osnovnimi likovnoteoretskimi znanji in usposabljaajo za izvedbo likovnih nalog (Učni načrt. Program osnovna šola. Likovna vzgoja, 2011).

Operativni cilji, ki jih učni načrt navaja, so (navajamo le tiste, ki so relevantni za temo te raziskave): razvijanje občutka za uporabo različnih vrst linij, risanje oblik z linijami in s točkami, mešanje primarnih barv in pridobivanje sekundarnih barv, razvijanje občutka za svetljenje in temnenje barv, slikanje barvnih ploskev, razvijanje občutka za gradnjo slike od celote k delom, oblikovanje barvne kompozicije, razvijanje prostorskih predstav, razvijanje občutka za bogatenje oblik z likovnimi spremenljivkami, odnose med različnimi barvami (barvni kontrasti), razporejanje oblik na ploskvi in v tridimenzionalnem prostoru, ravnovesje na ploskvi, gradnjo iluzije prostora, razvijanje sposobnosti za analiziranje in vrednotenje likovnih del, razvijanje izrazne zmožnosti pri oblikovanju na ploskvi in pri oblikovanju prostora ter s tem ohranjanje individualnega likovnega izraza (Učni načrt. Program osnovna šola. Likovna vzgoja, 2011). Od likovnih izrazov, ki so relevantni za to raziskavo, učni načrt navaja naslednje: s področja fotološke ravnine: temeljne orisne prvine (barva (primerne, sekundarne, terciarne barve, barvni krog), točka, linija, svetlo – temno, vrste linij (ravna, ukrivljena, lomljena, kratka, dolga, vodoravna, navpična, poševna)), temeljne orisane prvine (ki so na prehodu v morfološko

ravnino) (oblika, prostor, ploskev). S področja morfološke ravnine v učnem načrtu pod pojmi najdemo: likovne spremenljivke (velikost, položaj, smer, teža, število, gostota, tekstura), barvne dimenzije (svetlost, barvnost, nasičenost); s področja sintaktične ravnine so omenjeni pojmi likovni prostor in likovna kompozicija (odnos delov do celote v kompoziciji, razmerje, vrste kompozicij, perspektiva, zračna perspektiva, barvna perspektiva, prostorski ključi (nizanje figur, delno prekrivanje, plani, velikost in intenzivnost linij, svetloba in senca, prekrivanje oblik, stopnjevanje, zvrčanje), simetrija, asimetrija, iluzija prostora, količinsko barvno nasprotje, tonsko slikanje, koloristično slikanje, kompozicija v kiparstvu, pozitiven, negativen prostor, arhitekturni prostor, kompozicija v arhitekturi, komponiranje z dodajanjem in odzemanjem, urbanistični prostor). S področja semantične ravnine pojmov nismo našli, vendar pa je v didaktičnih priporočilih napisano, da naj učitelj »veliko pozornosti namenja tudi poglobljenemu načinu spoznavanja umetniških stvaritev, njihovih ustvarjalcev in kulturnih ustanov [...]« (Učni načrt. Program osnovna šola. Likovna vzgoja, 2011, str. 24).

Če združimo dejstva, navedena iz učnega načrta za likovno umetnost, lahko sklenemo, da so učenci 9. razreda (in tudi že nižjih razredov, ker zgoraj napisano velja za vsa tri vzgojno-izobraževalna obdobja osnovne šole) sposobni razumeti metalikovne pojme, jih povezati in se jih zavedati, ko tvorijo likovno delo. Učenci s pojmi likovne teorije znajo operirati in razumejo njihov pomen. Čeprav v razdelku Preverjanje in ocenjevanje znanja učni načrt ne »zapoveduje« ocenjevanja s področja likovne teorije, pa naj bi se vseeno ocenjevalo »doseganje ciljev pri usvajanju likovnih pojmov« (Učni načrt. Program osnovna šola. Likovna vzgoja, 2011, str. 27), zato v standardih znanja učni načrt določa, da učenec zna pojasniti likovne pojme, povezane z izvajanjem konkretne likovne naloge, ter da ob primerih likovnih del prepozna in pojasni obravnavane likovne pojme.

Pri medpredmetnih povezavah učni načrt poudarja, da je povezovanje z drugimi predmeti eden ključnih konceptov sodobnega likovnega izobraževanja, pri čemer poudari dva načina povezovanja. »1. Povezovanje likovnih pojmov s pojmi drugih predmetnih področij, ki temeljijo na besedni interpretaciji (ustni, pisni). V tem primeru znani pojem z drugega predmetnega področja pripomore k doumevanju in globljemu razumevanju likovnega pojma in obratno. 2. Povezovanje likovnih pojmov s pojmi drugih predmetnih področij, ki temeljijo na besedni in likovni interpretaciji (izražanju). V tem primeru pojmi učnih vsebin drugih predmetov spodbudijo intenzivnejše doživljanje likovnih pojmov in likovno interpretacijo. Načrtovane naloge se izvedejo likovno, zasnovane pa so glede na izhodišče za zasnovo likovnega vprašanja« (Učni načrt. Program osnovna šola. Likovna vzgoja, 2011, str. 26).

Povezovanje likovne umetnosti z drugimi predmeti lahko torej poteka prek (likovnih) pojmov. V tej točki se kot na dlani ponuja povezava med

likovnoteoretičnimi pojmi in slovničnimi pojmi. Čeprav se metalikovnih pojmov pri pouku likovne umetnosti ne sme ocenjevati, pa se lahko preverja, koliko in katere pojme je učenec usvojil pri doseganju operativnih ciljev.

Akcijska raziskava

Zbiranje podatkov: Učne enote

Na osnovi likovnoteoretičnih in slovničnih izhodišč ter analize učnih načrtov smo zasnovali tri samostojne, a vsebinsko povezane učne enote za medpredmetno povezavo likovne umetnosti in slovenščine.

Prva učna enota

S ciljem preučiti razumevanje medpredmetne povezave na področju likovne teorije in slovenske slovnice je prva učna enota zajemala slikanje motiva po opazovanju (avtoportret znanega umetnika), in sicer iz podanih sestavnih delov (oblik), katerih cilja sta bila bogatenje oblik z likovnimi spremenljivkami in razvijanje občutka za razporejanje oblik na ploskvi.

Učenci so najprej spoznali različne portrete in avtoportrete izbranih slikarjev; ob posameznih likovnih delih so ugotavljali, kako posamezne likovne značilnosti vplivajo druga na drugo. S pogovorom o slovničnih pravilih smo nato z učenci naredili transfer na značilnosti likovnega ustvarjanja. Poleg besed potrebujemo tudi slovnična pravila, da besede sestavimo v stavke in te v povedi, besedilo. Podobno potrebuje slikar, da naslika na primer portret, različne linije, nekaj točk, svetlo-temen kontrast in barve. Pravila, po katerih slikar osnovne enote artikulira v oblike, iluzijo prostora, so likovne spremenljivke, perspektiva ...

Učenci so primerjavo zelo dobro razumeli, prav tako pa se jim je zdela takšna povezava likovnega pouka s slovničnim delom slovenščine presenetljiva. Rekli so, da še nikoli niso slišali za kaj takega, da so do zdaj poznali le upodobitve književnih besedil.

Nato je sledila likovna naloga. Učenci so si najprej ogledali sliko *Avtoportret s paleto* Pabla Picassa (slika 1) in na njej uspešno prepoznali vse likovne elemente, ki smo jih omenjali pri razlagi. Likovna naloga je bila naslikati portret po Picassovi sliki. Pri merilih za vrednotenje smo postavili način, kako učenec uporabi likovne prvine, spremenljivke, na kak način z njimi tvori prostor in kompozicijo, ter katere izmed teh sploh uporabi in kako upošteva/se zaveda gradnje prvin v končno sliko.



Slika 1. Pablo Picasso, Avtoportret s paleto, 1906

Nastali so naslednji izdelki:



Slika 2. Portret učenke 1



Slika 3. Portret učenke 2



Slika 4. Portret učenke 3



Slika 5. Portret učenca

Pri vrednotenju so učenci brez težav poiskali rabo likovnih prvin, spremenljivk, način tvorjenja prostora in kompozicije.

Učenka 1 (slika 2) je poiskala linije in jih naslikala, nato je dodala temnejše dele obraza in obleke – zavedala se je, da je z linijo ujela prostor in kompozicijo. Rekla je, da se ji zdi najpomembnejša linija, ki jo vidi na sliki. Nato se je lotila svetlo-temnega (ozadje je slikala temnejše od obleke, razločila je tudi senčne in svetle dele majice ...). Posebej je poudarila točko in linijo svetlo-temno ploskev.

Učenki 2 (slika 3) in 3 (slika 4) sta začeli s prostorom obraza. Učenka 2 je portret naslikala manjši, kot je izhodiščen – težo je namenoma (kot je povedala) dala na predmet, ki ga portretiranec drži v rokah (paletu), in na čevlje (ki so podaljšana oblika izhodiščnega portreta). Čeprav je na izhodiščni sliki videla vlogo svetlo-temnega pri gradnji volumna, ga ni naslikala, močno pa se je zavedala linije – zdela se ji je najmočnejša. Ravno tako se je učenka 3 zavedala svetlo-temnih oblik (ima volumen). Uporabljala je točke, linije, s katerimi je tvorila kompozicijo in prostor.

Učenec (slika 5) je najprej z linijo obslikal portret in ga pobarval – delal je ploskovito. Ko smo ga vprašali, kaj vidi na izhodiščnem portretu, je omenil svetline in temine. Zavedal se je linije, volumna, uporabil je barvo in s svetlo-temnimi ploskvami tvoril kompozicijo.

Vsi štirje učenci so torej razumeli gradnjo elementov od osnovnih likovnih prvin do končne slike. Likovne prvine so prepoznali in razumeli njihovo vlogo. Težko pa so ugotovili, s katero prvino oziroma spremenljivko je slikar uspel ustvariti iluzijo prostora, kar je razumljivo, saj je to ena zahtevnejših likovnih praks.

Učna enota je torej pokazala, da učenci 9. razreda razmišljajo dovolj strukturalistično za razumevanje kompleksnejših znanj in njihovo povezovanje.

Druga učna enota

Druga učna enota je zajemala opis/oznako osebe: iz podanih besed in besednih zvez sestaviti stavke, te stavke povezati v zložene povedi, iz teh pa sestaviti besedilno vrsto opis osebe ob upoštevanju njenih značilnosti.

Učencem smo najprej pokazali portret *Done Rosite Morillo*, ki ga je naslikala mehiška slikarka Frida Kahlo (slika 6), in napovedali dve novi besedilni vrsti, s katerima opisujemo neko osebo. Eno besedilo je objektivno (opis osebe), drugo subjektivno (oznaka osebe).



Slika 6. Frida Kahlo, *Portret Done Rosite Morillo*, 1944

Učenci so gospo s slike najprej opisovali objektivno, torej le tisto, kar lahko vidimo vsi pri vseh ljudeh – kakšne ima oči, barvo las, kako je oblečena ... Nato smo jih vprašali, kakšno je njihovo mnenje o osebi, ki jo vidijo, kakšna se jim zdi, kako bi jo označili. Ugotovili so, da je prvo besedilo objektivno, drugo pa subjektivno. Ponovili smo, da so umetnostna besedila subjektivna. Nato so učenci v zvezke napisali opis in oznako gospe s slike.

Pogovorili smo se o postopku tvorjenja besedila. Učenci so pri tem samostojno prepoznavali zgradbo povedi, stavčne člene, besedne vrste, tvorjene besede in črke. Učence smo vprašali, kateri so osnovni gradniki, s katerimi tvorimo besedilo. Ugotovili so, da za tvorjenje besedila potrebujemo le črke, iz katerih prek določenih pravil dobimo besede. Posamezne besede in besedne zveze se med seboj prav tako povežejo ob upoštevanju določenih slovničnih pravil v stavke. Ko pa ti dobijo pomen in sporočilo, dobimo povedi. Iz povedi glede na vsebino nadalje tvorimo besedilo.

Tretja učna enota

V tretji učni enoti je bil cilj utrditi sintezo prve in druge naloge.

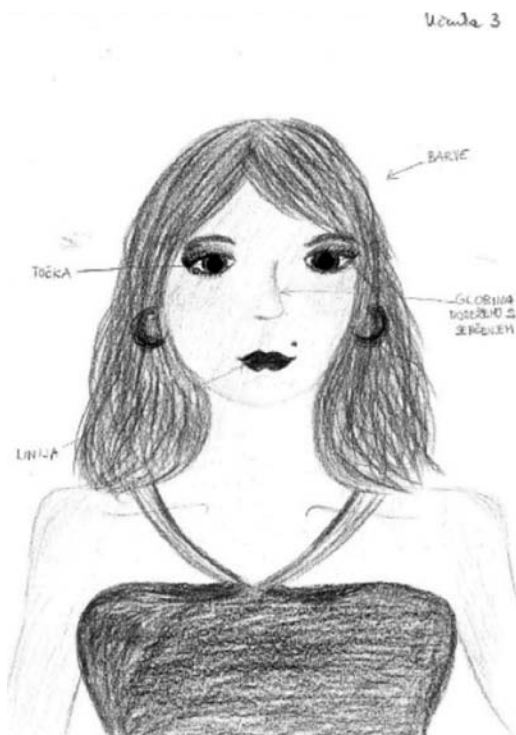
Najprej smo ponovili ugotovitve iz prejšnjih učnih enot, nato pa je sledila naloga. Nekateri učenci so dobili razrezano besedilo (oznaka osebe) na besede, nekateri razrezano besedilo (pesem) na besedne zveze in stavke – iz danih delčkov/enot so morali sestaviti besedilo, nekateri pa so imeli na voljo osnovne likovne prvine (orisne in orisane – z njimi so morali naslikati poljuben portret.

Pri tem smo ugotovili, da sta besedili obeh parov sestavljeni iz enakih besed, a pri pesmi je ista vsebina z istimi besedami napisana na izviren način. Nad tem so bili navdušeni – koliko možnosti imamo pri kombiniranju iz osnovnih gradnikov – 25 črk. Učenci so ob tem prav tako začutili razliko med neumetnostnim in umetnostnim besedilom.

Dva učenca sta dane delčke začela sestavljati glede na velike začetnice in končna ločila, s čimer sta iskala povedi.

Učenka, ki je dobila pomešane besede, je začela sestavljati besedilo tako, da je besede razdelila v skupine besednih vrst (torej samostalnike skupaj, pridevnike, glagole, veznike ...).

Učenka, ki je slikala portret (slika 7), je dobila tudi dodatna navodila, in sicer naj – ko bo sliko končala – poskuša narediti analizo svojega dela, kot smo jo delali pri vrednotenju izdelkov pri prvi učni enoti.



Slika 7. Učenka 3, Portret sošolke

Na zadnjo stran slike je napisala: *Uporabila sem: linije, točke, barve, perspektivo, težo, oblike, prostor.*

V sklepnem delu ure smo na tablo narisali razpredelnico, vanjo v dve vrstici vpisali besedni in likovni jezik, od stolpcev pa izpolnili le zgornje polje pri prvem (Osnovne prvine). Učence smo vprašali, ali bi znal kdo izpolniti razpredelnico. Javil se je Učenec. Učenke so mu pomagale iz klopi. Skupno so razlagali, zakaj tako vpisuje(jo). Nastala je spodnja razpredelnica (preglednica 3).

Preglednica 3. *Prepis razpredelnice jezikovnih ravnin*

	Osnovne prvine	1. ravnina	2. ravnina	3. ravnina	4. ravnina
Besedni jezik	črke	besede	besedne zveze, stavki	povedi	umetnostna besedila
Likovni jezik	linija, točka barve	oblika, ploskve, teža, število, gostota	perspektiva	kompozicija	slika

Iz medsebojnega sodelovanja vseh štirih učencev je bilo razvidno, da razumejo, kaj so se naučili, ter da so uvideli podobnosti in razlike med obema izraznima oblikama (besedno in likovno).

Učenci so dobili na koncu še domačo nalogo: doma v miru razmisliti in napisati krajši sestavek o tem, kako razumejo razpredelnico, ki je nastala pri pouku, oziroma kako razumejo povezavo med likovno teorijo in slovnico slovenskega jezika.

Obdelava podatkov: Kodiranje besedil učencev

Besedila učencev, ki so jih naredili za domačo nalogo, so nastala kot sinteza učnega procesa. Ta besedila smo analizirali z odprtim načinom kodiranja.

Kode smo najprej določili sproti iz besedila (preglednica 4).

Preglednica 4. Kodiranje besedil

BESEDILA	KODE
Prepis zapisa Učenke 1: <i>Pri uri slovenščine smo sestavljali besedila, ki so bila razrezana in pomešana. Naloga je bila zame kar zahtevna, saj sem imela besedilo razrezano na besede. Poleg tega pa sem morala to besedilo sama sestaviti v dvajsetih minutah. Uspelo mi je sestaviti štiri stavke, ki so bili precej smiselni. Ko se je čas iztekel, smo se malo pogovarjali o besedilih, nato pa naredili razpredelnico na podlagi likovne umetnosti in slovenščine. Iz te preglednice smo lahko razbrali, da se oba predmeta tesno povezuje. Vse se začne iz pike in črke ter konča z besedilom ali s sliko. Povezava se mi je že od začetka zdela smiselna in razumljiva. Sama pa sem si povezovalo predstavljala malo drugače. Če je neka pesem izpovedna oz. pripovedna, nam lahko tudi neka slika prikaže zgodbo ali pa izpove čustva. S tem sem tudi došla, da si vsak sam ustvarja svojo zgodbo s svojo domišljijo.</i>	sestavljali; sestaviti stavke; razpredelnica LUM in SLJ; predmeta se povezuje začne se s piko/črko, konča s sliko/z besedilom; povezava je razumljiva; pesem in slika prikažeta zgodbo, izpove čustva;
Prepis zapisa Učenke 2: <i>Besedni in likovni jezik</i> <i>Besedni in likovni jezik se sprva zdita kot dve zelo različni stvari, a ko se malo poglobimo, lahko ugotovimo, da sta hkrati zelo povezana in podobna.</i> <i>V šoli smo pri likovni vzgoji in pouku slovenščine spoznavali zgradbo teh jezikov, učili smo se, katere so osnovne enote in kako potem pridemo do celotnega izdelka oziroma besedila.</i> <i>Vse se začne z osnovnimi enotami. Ta je pri besednem jeziku črka, pri likovnem pa točka. To sta najpreprostejši enoti, vendar predstavljata osnovo in brez njiju ne bi bilo nobenega besedila niti likovnega dela. V prvi ravnini so beseda pri besednem jeziku ter točke, linije, barve in kontrast pri likovnem jeziku. Čeprav so tudi to osnovne stvari, ki delu ne dajo posebne izvirnosti, pa tukaj delo prvič dobi neki pomen.</i> <i>Sledi druga ravnina. Pri besednem jeziku tukaj nastopijo besedne zveze in stavki, pri likovnem jeziku pa teža, dimenzije (3 D) in globina. To so podrobnosti, vendar zelo pomembne in z njimi smo vse bliže nekemu izdelku oz. delu. V tretji ravnini so povedi in besedila ter perspektiva. S tem je delo že skoraj končano, vendar pa ga lahko še bolj izpopolnimo z izvirnostjo (4. ravnina). Pri besednem jeziku izvirnost lahko pokažemo z verzi, pri nebesednem oz. likovnem pa s kompozicijo.</i> <i>Iz teh ravnin se lahko naučimo, katere so podobnosti med besednim in nebesednim oz. likovnim jezikom.</i> <i>Če ju primerjam, sama opazim, da oba potrebujeta veliko detajlov, da se sestavi celota. Začne se s preprostimi, nato pa naprej gradimo celoto. Da je ta izpopolnjena, moramo upoštevati veliko stvari. Če ju primerjamo, pa lahko obe skupaj in hkrati vsako posebej bolje razumemo.</i>	besedni, likovni jezik; povezana in podobna; zgradba obeh jezikov; iz osnovnih enot v besedilo, izdelek; osnovne enote; iz črke, točke, ki sta osnovni, najpreprostejši; prva ravnina, na kateri osnovne enote dobijo pomen; druga ravnina (besedne zveze, stavki/teža, dimenzije), tu smo vse bliže izdelku; tretja ravnina (povedi, besedila/perspektiva); četrt ravnina: izpolnimo z izvirnostjo (verzi/kompozicija); podobnosti med besednim in likovnim jezikom; oba jezika imata veliko detajlov; gradimo celoto; upoštevati stvari; ob primerjavi vsakega zase bolje razumemo;

Prepis zapisa Učenke 3:*Razlaga razpredelnice*

Igra črk je podobna kot lega linij, točk in barv. Izbrane črke lahko razporedimo, kakor želimo, vendar pa bodo tvorile besede (tj. celoto) le takrat, ko jih bomo postavili v pravilni vrstni red. Enako se zgodi v likovnem jeziku. Brez pravil ne bomo ustvarili popolne perspektive. Pravila pa se začnejo že pri najmanjših osnovnih enotah – v besednem jeziku so to črke, ki tvorijo besede. Besede tvorijo stavke, ti so oblikovani v besedila s poglavji, z odstavki ... Razdelimo jih na več delov, kakor razdelimo list papirja z mejnimi črtami, da dobimo perspektivo.

Na koncu dodamo slike ali besedilu še osebno noto. Pri besedilu se ta vidi skozi celotno delo. Prav tako pri sliki – zadnji popravki so narejeni po celotni sliki, kar poudarja izvirnost in natančnost.

podobnost;
črke lahko poljubno razporedimo; prave besede le ob pravilnem vrstnem redu;
likovni jezik;
potrebujemo pravila;

osnovne enote;
tvorijo besedo, stavke;

celoto lahko razdelimo;

dodamo osebno noto;

izvirnost;

Prepis zapisa Učenca:

Jezik in likovni jezik se stopnjujeta iz najpreprostejših oblik, kot so črke in linije v zapletenejše, npr. besede in oblike. Iz najpreprostejših lahko tako sestavljamo besedilo ali likovna dela. Pri slovenščini iz črk dobimo besede, nato besedne zveze, stavke in nazadnje besedila.

Pri likovni umetnosti pa iz točk in linij dobimo oblike, nato perspektive, kompozicije in na koncu slike ali risbe.

jezika se stopnjujeta iz najpreprostejših oblik v zapletenejše; podobnost; sestavljamo besedila, likovna dela;
iz črk prek besede do stavkov in besedila;
iz točk, linij prek oblik, perspektive, kompozicije do slike ali risbe

Nato smo kode med seboj primerjali in sorodne združili v kategorije (preglednica 5). Kategorije smo oblikovali tako, da smo abstrahirali skupno značilnost več različnih opisov in opredelili povezave med posameznimi kodami.

Preglednica 5. Frekvenčna tabela

KATEGORIJE	Besedilo Učenke 1	Besedilo Učenke 2	Besedilo Učenke 3	Besedilo Učenca
1. Povezava in podobnost obeh predmetov	+	+	+	+
2. Besedni, likovni jezik	–	+	+	+
3. Osnovne enote (črka, točka, linija)	+	+	+	+
4. Sestavljanje, gradnja, tvorjenje	+	+	+	+
5. Ravnine	–	+	–	–

Rezultati in interpretacija

Iz preglednice 5 je razvidno, da vsi štirje učenci prepoznajo povezavo in podobnosti med likovno teorijo in slovničnim delom slovenščine. Trije učenci so pri svoji razlagi razpredelnice uporabili izraza besedni in likovni jezik (pri Učenki 1 pa je mogoče razumevanje videti implicitno, npr. stavek »Vse

se začne iz pike in črke ter konča z besedilom ali s sliko.«), kar potrjuje, da so pojma usvojili, ju razumejo in znajo povezati. Vsi učenci so ravno tako razumeli pomen osnovnih enot v posameznem jeziku in vedo, katere so. Vsi so tudi razumeli, da te osnovne enote predstavljajo osnovo, iz katere artikuliramo kompleksnejše strukture, s čimer ustvarimo končni izdelek. Z izjemo Učenke 2 učenci v svojih sestavkih niso uporabili izraza ravnina, kljub temu pa je iz razumevanja tretje in četrte kategorije jasno, da pojem jezikovne ravnine razumejo. Razumevanje tega pojma dokazujejo tudi navedki v njihovih besedilih (kot na primer besedna zveza, stavek, besedilo oziroma teža, perspektiva, slika), iz česar gre sklepati, da razumejo, da se to sestavljanje odvija prek ravnin, ki so jih zapisali v razpredelnico.

Zaradi standardne povezave književnosti in likovne umetnosti so bili učenci presenečeni nad možnostjo povezave likovne umetnosti s slovničnim delom slovenščine. Zanimiv je bil njihov odziv na prvo učno enoto, ko smo se pogovarjali o likovni teoriji na neki »urejen« način. O tem namreč niso še nikoli razmišljali na tak način. V psihološki terminologiji bi rekli, da so doživeli »aha-učinek«, zaradi katerega jim bo nestandardno razmišljanje še dolgo ostalo v spominu. Presenečenje se je nadaljevalo v tretjo učno enoto, ko so ugotovili, da se da predvsem likovne pojme (s slovničnimi imajo več prakse) razvrstiti v neko razpredelnico, s čimer ti postanejo bolj logični in zanimivi.

Čeprav smo v tej raziskavi preučevali razumevanje le štirih učencev, so bili na učnih enotah prisotni in so v njih sodelovali tudi drugi učenci v razredu. Zato je bilo zanimivo opazovati tudi njih. Naj na tem mestu citiramo zapis enega izmed preostalih učencev, iz katerega je razvidno, da mu je razpredelnica jezikovnih ravnin odprla vpogled v umetnost malo drugače: *»Način, kako sta besedišče in likovni jezik povezana, je zanimiv in kar nenačuden, posebno če gledamo to razpredelnico. Iz nje je tudi razvidno, da obe umetnosti nastajata na enak način, čeprav sta to dve različni temi.«*

Če glede na kategorije iz preglednice 5 analiziramo tudi zapise preostalih učencev, dobimo naslednjo preglednico 6.

Preglednica 6. *Frekvenčna razpredelnica preostalih učencev*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. Povezava in podobnost obeh predmetov	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+
2. Besedni, likovni jezik	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+
3. Osnovne enote (črka, točka, linija)	-	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+
4. Sestavljanje, gradnja, tvorjenje	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-
5. Ravnine	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+

Iz preglednice 6 je razvidno, da so tudi preostali učenci večinoma uvideli in razumeli podobnosti med obema izraznima oblikama (besedno in

likovno). Prepoznali so povezavo med likovno teorijo in slovničnim delom slovenščine, razumeli, da sta si jezika med seboj podobna v gradnji iz preprostejših prvin v kompleksnejše. V tretji učni enoti sta se pokazali tudi dejstvi, da prvič – učenci razumejo, da je pri tej tvorbi treba upoštevati določena pravila, ki so značilna za posamezni jezik, in drugič – zavedajo se, da končni likovni izdelek sam po sebi nosi osebno noto, izvirnost, v besednem jeziku pa so taka le umetnostna besedila.

Zaključek

Medpredmetno povezovanje med likovno umetnostjo in slovenščino običajno poteka le na ravni vsebine likovnih in literarnih del (književnost), ne pa tudi na ravni strukture obeh jezikov (jezikovnih in likovnih zakonitosti). Predstavljena raziskava odpira nov pogled na medpredmetno povezovanje slovenščine in likovne umetnosti ter daje smernice za povezavo učnih načrtov obeh predmetov.

Učenci 9. razreda so se izkazali za dovolj zrele in sposobne razumeti pojem jezika ter dejstvo, da besedni jezik ni edini jezik našega spoznavnega sveta. Pred začetkom raziskave smo menili, da bo tovrstna medpredmetna povezava za učence zahtevna, zato smo za vzorec vzeli le 4 odlične učence. Izkazalo pa se je – ker smo vse tri učne enote izvajali s celotno heterogeno skupino oziroma pri likovni umetnosti s celotnim oddelkom –, da so tudi učenci, ki niso bili predmet raziskave, obravnavane pojme in jezikoslovni pogled na likovno teorijo razumeli (preglednica 6). Bili so celo presenečeni, koliko lažje je razumeti likovno teorijo skozi tak strukturalistični pogled. Za raziskovanje medpredmetne povezave likovne teorije in slovničnega dela slovenščine ostaja torej še ogromno možnosti.

Do zdaj nismo zasledili sistematičnega pogleda in podajanja smernic za izvedbo medpredmetne učne ure likovne umetnosti in slovničnega dela slovenščine. Zato raziskava odpira tudi vprašanje drugih mogočih povezav na področju likovne umetnosti in slovničnega dela slovenščine. Ker gre za prvo empirično raziskavo tega problema, imamo zdaj na voljo prve podatke o tem, kako primerjavo med besednim in likovnim jezikom razumejo učenci. Gre torej za pilotsko raziskavo, ki se jo bo dalo v nadaljevanju še poglobiti in razširiti.

Viri in literatura

- Butina, M. (1994). Likovna teorija kot notranje ogrodje teorije likovne vzgoje. V J. Muhovič (ur.), *Zbornik referatov simpozija Likovna teorija in kultura* (str. 36–44). Ljubljana: Raziskovalni inštitut Akademije za likovno umetnost.
- Butina, M. (1995). *Slikarsko mišljenje*. Ljubljana: Cankarjeva založba.
- Butina, M. (1997). K problematiki definicije likovnega jezika. V M. Butina, *O slikarstvu* (str. 61–77). Ljubljana: Debora.
- Chomsky, N. (1972). *Studies on Semantic in Generative Grammar*. The Hague: Mouton.
- Chomsky, N. (1986). *Knowledge of Language*. New York: Praeger.
- De Saussure, F. (1997). *Predavanja iz splošnega jezikoslovja*. Ljubljana: IHS – Fakulteta za podiplomski humanistični študij (Studia Humanitatis).
- Golden, M. (2001). *O jeziku in jezikoslovju*. Ljubljana: Filozofska fakulteta, Oddelek za primerjalno in splošno jezikoslovje.
- Martinet, A. (1982). *Osnove opće lingvistike*. Zagreb: Grafički zavod Hrvatske.
- Muhovič, J. (1995a). Likovna umetnost kot področje semiotične artikulacije. *Anthropos*, XXVII(5/6), 131–154.
- Muhovič, J. (1995b). Od teorij o likovni umetnosti k teoriji likovne umetnosti. V J. Muhovič (ur.), *Realnost likovne teorije* (str. 78–103). Ljubljana: Raziskovalni inštitut Akademije za likovno umetnost.
- Selan, J. (2012). Likovna umetnost in slovenščina. *Slovenščina v šoli*, XV(1), 55–66.
- Selan, J. (2013). Likovni jezik kot temelj likovne vzgoje in izobraževanja. *Vzgoja in izobraževanje*, XLIV(4–5), 41–47.
- Selan, J. (2014). Temelj in namen likovnega izobraževanja: likovni jezik in likovna kompetenca. V T. Devjak (ur.), *Sodobni pedagoški izzivi v teoriji in praksi* (str. 371–388). Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
- Slovar slovenskega knjižnega jezika (1997). Ljubljana: Državna založba Slovenije.
- Učni načrt (2011). *Program osnovna šola. Likovna vzgoja* (Elektronski vir)/predmetna komisija N. Kocjančič idr. El. knjiga. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport: Zavod RS za šolstvo.
- Učni načrt (2011). *Program osnovna šola. Slovenščina* (Elektronski vir)/člani predmetne komisije, avtorji posodobljenega učnega načrta M. Poznanovič Jezeršek idr. El. knjiga. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport: Zavod RS za šolstvo.

Seznam slikovnega gradiva:

Slika 1. Pablo Picasso: Avtoportret s paleto, 1906, olje na platnu, 39 x 30 cm, Philadelphia Museum of Art, Filadelfija. Pridobljeno 9. 3. 2015 s <http://uploads2.wikiart.org/images/pablo-picasso/self-portrait-1906.jpg!Blog.jpg>

Slika 2. Portret Učenke 1. Lasten arhiv.

Slika 3. Portret Učenke 2. Lasten arhiv.

Slika 4. Portret Učenke 3. Lasten arhiv.

Slika 5. Portret Učenca. Lasten arhiv.

Slika 6. Frida Kahlo: Portret done Rosite Morillo, 1944, olje, 75,5 x 59,5, Zbirka Dolores Olmedo, Mehika. Pridobljeno 10. 5. 2015 s <http://uploads3.wikiart.org/images/magdalena-carmen-frieda-kahlo-y-calder%C3%B3n-de-rivera/portrait-of-do%C3%B1a-rosita-morillo-1944.jpg!Blog.jpg>

Slika 7. Učenka 3: Portret sošolke. Lasten arhiv.

Seznam preglednic:

Preglednica 1. *Jezikovne ravnine*. Prirejeno po: Selan, 2013, str. 43.

Preglednica 2. *Likovne ravnine*. Prirejeno po: Butina, 1995, str. 221.

Preglednica 3. *Prepis razpredelnice jezikovnih ravnin*. Lasten vir.

Preglednica 4. *Kodiranje besedil*. Lasten arhiv.

Preglednica 5. *Frekvenčna tabela*. Lasten arhiv.

Preglednica 6. *Frekvenčna tabela ostalih učencev*. Lasten arhiv.

UGOTAVLJANJE RAZVITOSTI PREDOPISMENJEVALNIH VEŠČIN S POMOČJO VPRAŠALNIKA ZA OBLIKOVANJE PROFILA OTROKA PRED VSTOPOM V ŠOLO

Tjaša Kanalec¹ in Martina Ozbič²

¹Osnovna šola Franceta Bevka Tolmin, podružnična šola za izobraževanje in usposabljanje otrok s posebnimi potrebami

²Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani

Povzetek

Za dostop do pisane besede morajo otroci v predšolskem obdobju razviti vrsto veščin oz. spretnosti, ki ne obsegajo nujno neposrednega stika s pisano in z brano besedo. Variabilnost med otroki je na tem področju velika, za nekatere otroke pa so nerazvite veščine lahko ključnega pomena za težave ob vstopu v šolo. Za namen opisa profila predšolskih otrok smo uporabili dopolnjeni Vprašalnik za oblikovanje profila od 5 do 7 let starega otroka pred vstopom oz. ob vstopu v šolo avtoric M. Ozbič, D. Kogovšek, P. Zver in V. Ferluga (Ozbič idr., 2012). Analizirali smo 200 primorskih otrok, starih od 5 do 7 let. Prispevek opisuje in ugotavlja razlike v razvitosti predopismenjevalnih veščin med otroki, ki že v predšolskem obdobju kažejo določena razvojna odstopanja, otroki, ki so z odločbo usmerjeni v predšolski program s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo, ter otroki brez posebnosti v razvoju. S pomočjo vprašalnika opisujemo predopismenjevalne veščine omenjenih treh skupin, razlike med skupinami in uspešnost klasifikacije. Izhajamo iz dejstva, da lahko vzgojiteljice prepoznajo otroke, ki že v predšolskem obdobju odstopajo na določenih področjih razvoja. Del otrok, usmerjenih in neusmerjenih, bi namreč potreboval pomoč, ki bi spodbudila razvoj predopismenjevalnih veščin že pred vstopom v šolo. Profil otroka, ki ga pridobimo z vprašalnikom, omogoča vpogled v razvitost predopismenjevalnih veščin in načrtovanje pomoči. S pomočjo tega instrumenta lahko vzgojitelji in učitelji natančno (v povprečju 95-odstotno) posredno in pravočasno prepoznajo omenjene otroke, jih napotijo k ustreznim strokovnjakom, jih v prvem razredu intenzivneje spremljajo in jim nudijo ustrezne dejavnosti. Tako po modelu, ki ga uporabljajo v tujini, zmanjšamo odstotek morebitnih otrok z učnimi težavami, prepoznanimi v višjih razredih osnovne šole.

Ključne besede: razvojni zaostanek, zgodnje prepoznavanje, predopismenjevalne veščine, ocenjevanje, profil

Identification of pre-literacy skills development with a Questionnaire for profiling children before entering school

Abstract

To achieve written language proficiency, pre-schoolers have to develop a range of skills, along with those skills that are not directly connected with the written language. Variability among children is very high, but for some children

lower skills could lead to a range of difficulties when entering primary school. A teacher-administered questionnaire for profiling pre-literacy skills in 5–7 year old children before entering school (authors M. Ozbič, D. Kogovšek, P. Zver and V. Ferluga in 2012) was used in the present research (Ozbič et al., 2012). The paper analyses data for 200 children and shows differences in pre-literacy skills between certificated children with special needs, children where some developmental concerns are present, and children without any developmental concern. The paper presents the classification value of the questionnaire. Our idea is to give to kindergarten teachers an instrument for observing and assessing children's pre-literacy skills through everyday activities. Kindergarten teacher can, based on their own skills and knowledge of the children development, give precious information regarding children's strengths and needs. The group of children with developmental concerns but not certificated as SEN need support and preventive activities before entering school. The child's profile gives information about their pre-literacy skills and with the questionnaire we can detect children at risk with 95% precision, furthermore, we can offer them professional support or therapy and have frequent follow-ups. As in other European regions, detecting children at risk is a good strategy to do prevention in terms of learning disabilities and to lower the incidence of learning disabilities in the mainstream school.

Key words: protracted development, early detection, pre-literacy skills, assessment, profile

Uvod

Z izrazom porajajoča se pismenost so strokovnjaki poudarili, da se razvoj pismenosti začne že pred vstopom otroka v šolo (Pečjak, 2003) in da je proces, ne pa enkratno dejanje. V literaturi je sicer zaslediti številne definicije porajajoče se pismenosti (med temi Pečjak, 2003; Grginič, 2005): vsem sta skupna poudarjanje spontanega razvoja in neformalnega učenja predopismenjevalnih veščin v obdobju zgodnjega otroštva ter pomen vpliva okolja, ki pomembno prispeva k razvoju pismenosti. Zavedanje o pomembnosti zgodnje skrbi ter obravnave in njenih pozitivnih vplivih na več ravneh je mogoče zaznati v slovenskem prostoru (Globačnik, 2012; Ozbič idr., 2012, 2014; Štrekelj, 2014; Bider Petelin, 2014) pa tudi v tujini (Steele, 2004; Gillis, 2011; Coker in Ritchey, 2014). Novo področje zgodnje obravnave otrok na področju predopismenjevalnih veščin je povezano z zgodnjim odkrivanjem potencialno rizičnih otrok za poznejši razvoj učnih težav (v nadaljevanju: UT) in specifičnih učnih težav (v nadaljevanju: SUT). Tuje raziskave kažejo (Partanen in Siegel, 2014), da lahko z ustrezno zgodnjo intervencijo v predšolskem obdobju do 70 % otrok opremimo z ustreznimi veščinami, da med šolanjem ne bodo razvili UT ali SUT oz. zaradi svojega primanjkljaja ne bodo imeli težav z usvajanjem akademskih spretnosti. M. Ozbič idr. (2012, 2014), A. Štrekelj

(2014) in I. Bider Petelin (2014) ugotavljajo, da je pomoč otrokom s posebnimi potrebami, povezanimi z akademskimi spretnostmi, v našem prostoru po navadi prepozna in zato premalo učinkovita. Posledica prepozne obravnave pa je vrsta neugodnih stanj in pomembnih posledic za posameznega otroka pa tudi za širšo družbo. Tuji avtorji (Steele, 2004; Gillis, 2011) v svojih prispevkih izpostavljajo problematiko zgodnje identifikacije potencialno rizičnih otrok za poznejši razvoj UT/SUT med šolanjem, to je poimenovanja in opredeljevanja diagnoze, saj v predšolskem obdobju niso zagotovljena merila za opredelitev UT oz. SUT na osnovi diskrepance dosežkov na različnih področjih delovanja otroka in šolskih veščin, če razumemo učenje samo kot šolsko učenje. Po mnenju M. C. Gillis (2011) in M. M. Steele (2004) je glavna naloga zgodnjega odkrivanja ta, da otrokom nudimo pomoč brez formalne identifikacije in diagnoze, s čimer se strinjajo tudi slovenski avtorji (Ozbič idr., 2012, 2014) in poudarjajo, kako pomembna sta krepitev ter razvijanje šibkih in močnih kompenzacijskih področij s t. i. mehкими metodami v okviru kurikulumu ali zunaj tega.

Vloga vrtca in vzgojiteljic se s takim pristopom spreminja; sicer se je skozi zgodovino že spreminjala. Nova teoretska spoznanja (Bahovec, 2007) o zgodnjem razvoju in učenju predšolskih otrok so prinesla številne spremembe tudi na področju predšolske vzgoje. Vzporedno s tem se je spremenila vloga vzgojiteljice, ki z izvajanjem načel in ciljev v kurikulumu omogoča najboljši mogoči razvoj vsakega posameznega otroka. To od vzgojiteljice zahteva načrtovanje ciljev, vsakodnevno opazovanje in ocenjevanje otroka ter njegovega napredka (Bahovec, 2007). Po mnenju slovenskih (Ozbič idr., 2012, 2014) in tujih avtoric (Lowenthal, 1998; Steele, 2004; Gillis, 2011) sta vloga in prednost vzgojiteljice pri opazovanju in ocenjevanju otrokovih veščin zelo pomembni, saj dobro pozna otroka in ga spremlja več časa, v različnih situacijah, individualnih in skupinskih, v usmerjenih in spontanah vsakodnevnih dejavnostih. Vzgojiteljice lahko po oceni šibkih in močnih področij posameznega otroka izvajajo aktivnosti za njihovo razvijanje, in sicer z vsakodnevnimi dejavnostmi v vrtcu in s svetovanjem staršem. Te ugotovitve potrjujejo tudi longitudinalne raziskave, opravljene v tujini (Titley, D'Amato in Koehler - Hak, 2014; Teisl, Mazzocco in Myers, 2001), katerih izsledki kažejo pomembno povezanost med napovedjo vzgojiteljice o otrokovih šibkih področjih že v predšolskem obdobju in poznejšimi akademskimi dosežki v prvem razredu šole. Nujno potreben pa je obstoj ciljnega instrumenta.

V tujini obstajajo različni presejalni instrumenti, testi ali vprašalniki, npr.: Lucid COPS (Singelton, 1988), RSR-DSA (Cappa idr., 2012, v Ozbič idr., 2014), IPDA (Terreni idr., 2002), ki v kratkem času in na preprost način odkrijejo otroke, ki bi bili lahko rizični za poznejši razvoj SUT. Presejalne teste opravljajo že v vrtcu leto ali dve pred vstopom v šolo in v zgodnjem šolskem obdobju (Catts, 1997; Johnson, Jenkins, Petscher in Catts, 2009).

Čeprav so se v tujini nekateri vprašalniki izkazali za boljše napovedovalce otrokovih bralnih dosežkov kot standardizirani testi (Lowenthal, 1998; Gillis, 2011; Steele, 2004), primerjava in pregled diagnostičnega materiala v Sloveniji za predšolsko in šolsko obdobje kažeta, da je večina v obliki testov namenjena uporabi določenemu profilu strokovnjakov in da imamo več instrumentarijev za šolsko obdobje, še posebej po drugem oz. tretjem razredu osnovne šole. Slovenski avtorji (Ozbič idr., 2012, 2014; Štrekelj, 2014; Bider Petelin, 2014) se zavedajo, da je za številne otroke detekcija v drugem in tretjem, včasih četrtem razredu prepozna, ker se v tem obdobju že končuje proces opismenjevanja.

Zavedanje o pomenu zgodnje obravnave je predvsem v tuji literaturi spodbudilo raziskovalce (Catts, 1997, 2009; Catts, Fey, Zhang in Tomblin, 2001; Lowenthal, 1998; Gillis, 2011; Gooch, Humle, Nash in Snowling, 2014; Coker in Ritchey, 2014; Partanen in Siegel, 2014; Steele, 2004), da so s pomočjo opazovanja in različnih list za opazovanje vedenj ugotavljali razvojne značilnosti – prediktorje poznejših učnih težav. Z longitudinalnimi študijami (Partanen in Siegel, 2014; Catts idr., 2001) so dokazali, da je že v predšolskem obdobju s pomočjo prediktorjev mogoče prepoznati potencialno rizične otroke za poznejši razvoj UT oz. SUT ter rizičnim otrokom že v predšolskem obdobju nuditi ustrezne spodbude za razvoj šibkih področij. Ta spoznanja so v svojih raziskavah uporabili tudi slovenski avtorji (Ozbič idr., 2012, 2014; Štrekelj, 2014; Bider Petelin, 2014), ki opozarjajo na prepozno detekcijo otrok in potrebo po odkrivanju rizičnih otrok za poznejši razvoj UT oz. SUT že v predšolskem obdobju.

To problematiko so leta 2009 zaznale M. Ozbič, D. Kogovšek, P. Zver in V. Ferluga, zato so oblikovale vprašalnik o profilu otroka pred vstopom v šolo kot sredstvo za opazovanje in ocenjevanje šibkih in močnih področij (Ozbič idr., 2012). Vprašalnik vzgojiteljem in učiteljem ponuja instrument za izdelavo predopismenjevalnega profila otrok oz. določevanje rizičnosti za učne težave in tudi močnih kompenzacijskih področij. To nam lahko služi pri načrtovanju aktivnosti za najboljši mogoči razvoj vsakega posameznega otroka, še posebej tistih, ki niso usmerjeni, vendar kažejo določena odstopanja na razvojnih področjih, pomembnih za poznejše usvajanje akademskih spretnosti. Izsledki raziskave so potrdili veljavnost in zanesljivost vprašalnika. Ugotovile so, da so percentilne vrednosti uporaben podatek za prepoznavanje otrok, ki izkazujejo manj razvite predopismenjevalne veščine (Ozbič idr., 2012, 2014).

Problem in cilj raziskave

Ker v Republiki Sloveniji preventivni ukrepi v predšolskem obdobju niso določeni z zakonodajo (izjema so preventivni pregledi psihologa, logopeda,

pediatra, določeni z *Navodilom za izvajanje preventivnega zdravstvenega varstva na primarni ravni* iz leta 1998), so pa še posebej pomembni za odkrivanje rizičnih otrok za (S)UT, menimo, da lahko vzgojiteljice s svojim opazovanjem otrok med različnimi dejavnostmi in aktivnostmi prepoznajo otroke z odstopanji na posameznih razvojnih področjih, ki so povezana s predopismenjevalnimi veščinami. Literatura in izkušnje kažejo, da na področju predopismenjevalnih spretnosti obstajajo razlike med skupino otrok, pri katerih vzgojiteljice opažajo odstopanja v razvoju (vključno z usmerjenimi otroki), in skupino otrok, pri katerih vzgojiteljice ne opažajo posebnosti v razvoju. Uporaba ustreznega instrumentarija bi vzgojiteljicam omogočila sistematično opazovanje; tako bi bila mogoča natančnejša opredelitev šibkih in močnih področij določenega otroka, vzgojiteljice bi lahko prepoznale otroke, ki izkazujejo izrazito manj razvite predopismenjevalne veščine; tem otrokom bi strokovnjaki nudili zgodnjo obravnavo oz. podporo in spodbudo že v predšolskem obdobju ter po potrebi poglobljeno diagnostično oceno s terapijo. Tako bi prispevali k reševanju problematike prepozne (in morda že prej potrebne) podpore, pomoči, spodbude in detekcije ter posledično prepozne (morda potrebne) usmeritve otrok, ki se med šolanjem srečujejo s težavami na akademskih področjih.

Cilj raziskave je ugotoviti, ali obstajajo razlike v predopismenjevalnih spretnostih, ocenjenih z vprašalnikom avtoric M. Ozbič idr. (2012), v skupinah otrok, v katerih vzgojiteljice opažajo odstopanja v razvoju, in otroki, v katerih teh odstopanj ne opažajo, oz. ali obstajajo statistično pomembne razlike v spretnostih med skupino otrok, ki je usmerjena, med skupino otrok, za katere vzgojiteljice opažajo odstopanja, vendar niso usmerjeni, in skupino otrok, za katere vzgojiteljice ne opažajo odstopanj v razvoju na področju predopismenjevalnih veščin; dodatno nas zanima, ali vprašalnik razlikuje posamezne podskupine otrok.

Raziskovalna vprašanja

- R 1:* Ali obstajajo statistično pomembne razlike v profilu veščin med skupino otrok, ki je usmerjena, med skupino otrok, za katere vzgojiteljice opažajo odstopanja, vendar niso usmerjeni, in skupino otrok, za katere vzgojiteljice ne opažajo odstopanj v razvoju na področju predopismenjevalnih veščin?
- R 2:* Ali obstajajo statistično pomembne razlike v profilu veščin med skupino otrok, pri katerih vzgojiteljice opažajo odstopanja v razvoju, in skupino otrok, pri katerih teh odstopanj ne opažajo?
- R 3:* Ali vprašalnik razlikuje posamezne skupine otrok z odstopanji in brez odstopanj?

Metodologija

Metoda zbiranja podatkov in vzorec oseb

Podatke smo pridobili s pomočjo Vprašalnika za oblikovanje profila otroka pred vstopom v šolo (Ozbič, Kogovšek, Zver in Ferluga, 2012), ki so ga izpolnjevale vzgojiteljice za od 4 do 6 otrok v skupini. Vzorec predstavlja 200 od 4 do 7 let starih otrok iz rednih oddelkov primorskih javnih vrtcev (100 otrok, od katerih je 79 otrok (ES 1), za katere vzgojiteljice ocenjujejo, da opažajo odstopanja na posameznih področjih razvoja, in 16 otrok (ES 2), ki so usmerjeni, ter 105 otrok (KS), za katere vzgojiteljice ne opažajo odstopanj v razvoju).

Neodvisni spremenljivki sta bili spol in starost otroka. Kriterijski spremenljivki sta bili usmeritev v predšolski program s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo ter opažanje vzgojiteljice o odstopanju otroka v razvoju.

Merski instrumentarij

Uporabili smo vprašalnik za oblikovanje profila otroka pred vstopom v šolo (Ozbič, Kogovšek, Zver in Ferluga, 2012) in ga dopolnili z dodatnim vprašanjem o vzgojiteljinem opažanju odstopanj v otrokovem razvoju ter s postavko na področju predmatematičnih veščin.

Posamezne trditve (odvisne spremenljivke) v prvem delu vprašalnika o profilu, razvrščene po področjih (pozornost, koncentracija, vedenje in uravnavanje vedenja; motorika; komunikacija in sociopragmatika; govorno-jezikovno izražanje in razumevanje; verbalni spomin; grafično vidnozaznavno področje, percepcija in imenovanje barv; časovna in prostorska orientacija; metaliterarne veščine; predopismenjevalne veščine; grafemsko zavedanje; predmatematične veščine; metakognicija), ter skupna vsota točk in povprečje točkovanja po posameznih področjih ter povprečje celotnega točkovanja so bili osnova za analizo skupin. Za analizo v prispevku smo vključili le prvi del vprašalnika.

Postopek

Vprašalnik so izpolnjevale vzgojiteljice, ki imajo v skupini otroke, stare od 4 do 7 let. Vzgojiteljice so v skupini otrok izbrale od 4 do 6 otrok, izmed katerih je bila polovica izbranih otrok brez posebnosti v razvoju, polovica pa otrok, pri katerih so vzgojiteljice opazile določene posebnosti v razvoju (vključno z že usmerjenimi otroki). Vzgojiteljice smo prosili, da naj bo izbira otrok ob upoštevanju merila naključna (razen pri izbiri otrok z odločbo, te smo glede na dane možnosti vključili vse, ki so bili lahko vključeni v raziskavo). Vzgojiteljice so po enotedenskem opazovanju posameznega otroka ovrednotile postavke v vprašalniku z oceno od 1 (nikoli, nič) do 5 (vedno, veliko). Vzgojiteljice so vprašalnike izpolnjevale med majem 2015 in junijem 2015.

Statistična obdelava

Dobljene podatke smo obdelali s statističnim programom SPSS 20.0. Pred obdelavo podatkov smo analizirali normalnost s preskusom K-S in zaradi nenormalne distribucije spremenljivke normalizirali. Za analizo razlik med ES in KS smo uporabili diskriminanto analizo. Relativen prispevek vsake spremenljivke k tvorjenju diskriminantnih funkcij smo ugotavljali z izračunom koeficientov diskriminacije in koeficientov korelacije vsake spremenljivke z diskriminantnima funkcijama. Razlike med skupinama smo ugotavljali s pomočjo centroidov. Na osnovi oblikovanega prediktorskega modela manifestnih spremenljivk smo določili pripadnost vzorcu za otroke iz treh skupin.

Rezultati z interpretacijo

Analiza razlik med skupinami ES 1, ES 2 in KS

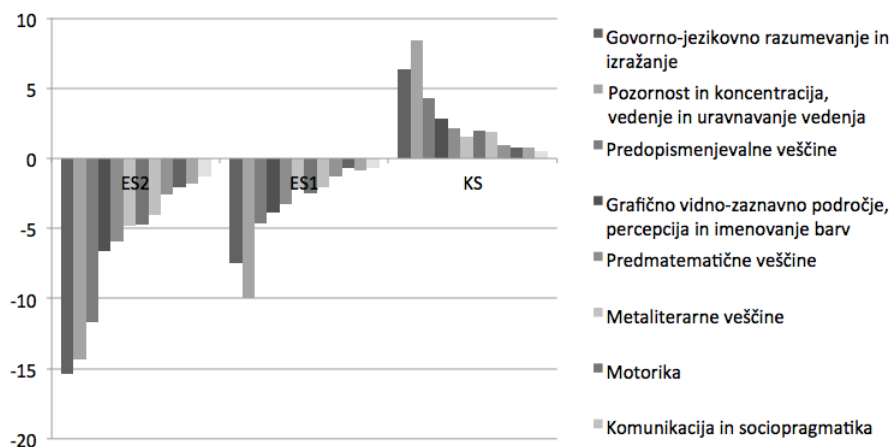
Da bi odgovorili na prvo raziskovalno vprašanje »Ali obstajajo statistično pomembne razlike v profilu veščin med skupino otrok, ki je usmerjena, med skupino otrok, za katere vzgojiteljice opažajo odstopanja, vendar niso usmerjeni, in skupino otrok, za katere vzgojiteljice ne opažajo odstopanj v razvoju na področju predopismenjevalnih veščin?« ter na drugo raziskovalno vprašanje »Ali obstajajo statistično pomembne razlike v profilu veščin med skupino otrok, pri katerih vzgojiteljice opažajo odstopanja v razvoju, in skupino otrok, pri katerih teh odstopanj ne opažajo?« smo najprej primerjali aritmetične sredine skupin ES 1, ES 2 in KS kompozitnih spremenljivk, izoblikovanih iz postavk po področjih. Pregled aritmetičnih sredin posameznih kompozitnih spremenljivk (preglednica 1 in slika 1) kaže, da obstajajo razlike med rezultati skupine ES 1, ES 2 in KS. Skupina ES 2 usmerjenih otrok v primerjavi s skupino otrok z odstopanji (ES 1) pri vseh manifestnih spremenljivkah dosega nižje aritmetične sredine; še večje pa so razlike glede na KS. Vidno pa je, da so aritmetične sredine skupine ES 1 bolj podobne aritmetičnim sredinam ES 2 kot pa KS. Največja odstopanja in razlike so na področjih govorno-jezikovno izražanje in razumevanje, pozornost in koncentracija, vedenje in uravnavanje vedenja, predopismenjevalne veščine, grafično vidnozaznavno področje, percepcija in imenovanje barv ter predmatematične veščine, najmanjše – še vedno pa pomembne – na področjih metakognicija, verbalni spomin ter časovna in prostorska orientacija.

Kar je najočitnejše (sliki 1 in 2), je dejstvo, da sta skupini ES 1 in ES 2 v večji ali manjši meri slabši na vseh področjih (KS izkazuje povsod boljše rezultate), če primerjamo posamezna področja znotraj vsake posamezne skupine. Ta področja, na katerih so največje razlike – intragrupno in medgrupno – so na prvih treh mestih: pozornost in koncentracija, vedenje in uravnavanje vedenja, govorno-jezikovno izražanje in razumevanje, predopismenjevalne veščine, sledijo pa grafično vidnozaznavno področje ter grafomotorika, nazadnje

predmatematične veščine. Prva tri so področja, ki so za otroka razvojno najzahtevnejša, saj gre za usmerjeno vedenje (*pozornost in koncentracija, vedenje in uravnavanje vedenja*) ob uporabi simbolov/abstraktnih in dogovorjenih znakov (*govorno-jezikovno izražanje in razumevanje*) v govornem ali pisnem sporočanju/sporazumevanju (*predopismenjevalne veščine*). Sledijo še področja, ki so specifična za pozno predšolsko obdobje oz. za obdobje prvih korakov v osnovni šoli (*grafično vidnozaznavno področje, grafomotorika, predmatematične veščine*).

Preglednica 1. Povprečja skupin ES 1, ES 2 in KS po posameznih normaliziranih kompozitnih spremenljivkah prvega dela vprašalnika

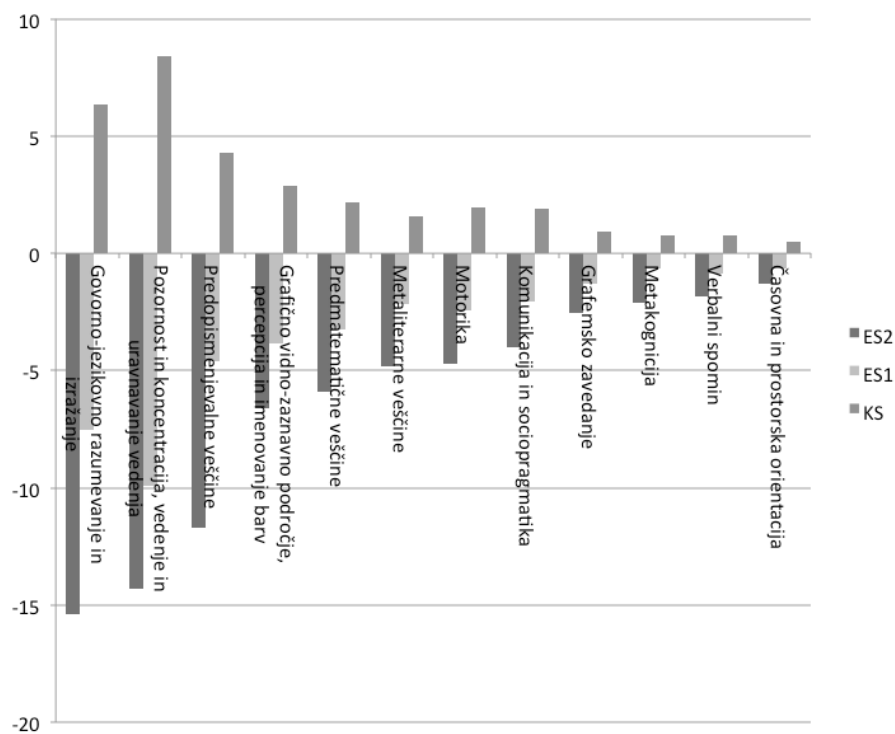
	ES2	ES1	KS
Govorno-jezikovno razumevanje in izražanje	-15,4101	-7,5053	6,3429
Pozornost in koncentracija, vedenje in uravnavanje vedenja	-14,3109	-9,9335	8,4355
Predopismenjevalne veščine	-11,7163	-4,6117	4,3010
Grafično vidnozaznavno področje, percepcija in imenovanje barv	-6,6119	-3,8564	2,8745
Predmatematične veščine	-5,9164	-3,2329	2,1684
Metaliterarne veščine	-4,8294	-2,1485	1,5929
Motorika	-4,7082	-2,4517	1,9425
Komunikacija in sociopragmatika	-4,0316	-2,0777	1,8986
Grafemsko zavedanje	-2,5503	-1,2803	,9239
Metakognicija	-2,0930	-,6665	,7644
Verbalni spomin	-1,8278	-,8534	,7759
Časovna in prostorska orientacija	-1,3019	-,6507	,4870



Slika 1. Povprečja skupin ES 1, ES 2 in KS po posameznih normaliziranih kompozitnih spremenljivkah prvega dela vprašalnika po skupinah

Otroci, ki so usmerjeni, najbolj odstopajo na področju govorno-jezikovnega izražanja in razumevanja, torej sredstva vključevanja v družbo simbolov (jezika, sporočanja); jezik je namreč sredstvo in cilj vzgoje ter izobraževanja. Zato lahko rečemo, da je njihova kritična točka ravno slabša govorno-jezikovna zmožnost. Pomembno odstopajo tudi v regulaciji vedenja, pozornosti, koncentracije, kar je predpogoj, da se lahko sploh vključijo v usmerjen (vzgojno-izobraževalni) proces oz. v vodene dejavnosti in dejavnosti z vrstniki. Predopisemenjevalne veščine, ki vključujejo zavedanje o strukturi jezika, govora in pisane besede, so tudi eno izmed deficitarnih področij. Na vseh drugih področjih pa so odstopanja opazna, vendar ne tako ekstremna kot pri zgoraj navedenih področjih, nujno potrebnih za uspešno vključitev v vzgojno-izobraževalni sistem ter za učenje na splošno (zgodnje, spontano in tudi usmerjeno, vodeno). Pri otrocih, pri katerih vzgojiteljice opažajo odstopanja, vendar otroci niso usmerjeni, sta najslabši področji pozornost in koncentracija ter vedenje in uravnavanje vedenja, sledita govorno-jezikovno razumevanje in izražanje, manj odstopanja pa je na ravni predopisemenjevalnih veščin. Za to skupino je torej značilna slabša zmožnost upravljanja vedenja – generalne zmožnosti. Za kontrolno skupino pa je značilna nasprotna slika; najboljši so v upravljanju svojega vedenja ter govorno-jezikovnih zmožnostih in v predopisemenjevalnih veščinah, kar jim omogoča uspešno in učinkovito delovanje v učeči se skupnosti.

Če analiziramo razlike po področjih (slika 2), opažamo na posameznih področjih velike razlike, še posebej na najzahtevnejših področjih funkcioniranja, na katerih so jasno vidne ekstremno različne zmožnosti skupin ES 2, ES 1 glede na KS.



Slika 2. Povprečja skupin ES 1, ES 2 in KS po posameznih normaliziranih kompozitnih spremenljivkah vprašalnika po področjih

Ugotavljamo, da so razlike normaliziranih kompozitnih spremenljivk med skupinami statistično pomembne pri tveganju $< 0,001$ (preglednica 2) in da so v našem primeru najpomembnejše kompozitne spremenljivke *govorno-jezikovno izražanje in razumevanje* (Wilksova $\lambda = 0,585$, $F = 69,847$), *pozornost in koncentracija*, vedenje in uravnavanje vedenja (Wilksova $\lambda = 0,625$, $F = 59,083$) ter *komunikacija in sociopragmatika* (Wilksova $\lambda = 0,627$, $F = 58,665$) (preglednica 4). Gre torej za osnovno potrebo poznavanja jezika kot simbolnega sredstva enot in pravil, ki ga po navadi realiziramo v govoru, nadalje za zahtevo po učinkovitem funkcioniranju v družbi prek učinkovite pozornosti ter komunikacije s sociopragmatiko, pri čemer gre za časovne, prostorske, družbene omejitve ter usmerjanje svojega vedenja v neki cilj ali dejanje. Gre za uporabo najzapletenejšega simbolnega sistema v družbenem kontekstu v interakciji z drugimi. Sicer so tudi druga področja statistično pomembna, kar kaže na pomen vseh ravni človekovega/otrokovskega funkcioniranja (motorike, senzorike, simbolike, grafomotorike ...), še posebej v predšolskem obdobju.

Preglednica 2. Test enakosti povprečij skupin po posameznih normaliziranih kompozitnih spremenljivkah vprašalnika po področjih

	Wilksova Lambda	F	Stopnje prostosti 1	Stopnje prostosti 2	Tveganje
Govorno-jezikovno razumevanje in izražanje	,585	69,847	2	197	,000
Pozornost in koncentracija, vedenje in uravnavanje vedenja	,625	59,083	2	197	,000
Komunikacija in sociopragmatika	,627	58,665	2	197	,000
Motorika	,661	50,514	2	197	,000
Predopismenjevalne veščine	,672	48,156	2	197	,000
Metakognicija	,671	48,328	2	197	,000
Verbalni spomin	,678	46,779	2	197	,000
Grafično vidnozaznavno področje, percepcija in imenovanje barv	,709	40,451	2	197	,000
Predmatematične veščine	,714	39,410	2	197	,000
Metaliterarne veščine	,797	25,125	2	197	,000
Grafemsko zavedanje	,806	23,696	2	197	,000
Časovna in prostorska orientacija	,817	21,994	2	197	,000

Da bi lahko odgovorili na tretje vprašanje »Ali vprašalnik razlikuje posamezne skupine otrok z odstopanji in brez odstopanj?«, smo izvedli diskriminativno analizo s kompozitnimi spremenljivkami in posameznimi postavkami vprašalnika.

Pri analizi s kompozitnimi spremenljivkami smo dobili dve funkciji (preglednica 3), vendar se je izkazalo, da je le prva funkcija statistično pomembna pri tveganju $< 0,001$ (lastna vrednost 1,016, Wilksova lambda = 0,464) in da pojasnjuje 93,7 % variance.

Preglednica 3. Lastne vrednosti, % pojasnjene variance, kanonični koeficienti korelacije in test funkcije z Wilksovo lambda po kompozitnih spremenljivkah

Funkcija	Lastna vrednost	% variance	Kumulat. var. %	Kanonični koeficienti korelacije	Wilksova lambda	χ^2	Stopnje prostosti	Tveganje
1	1,016	93,7	93,7	,710	,464	146,987	24	,000
2	,069	6,3	100,0	,253	,936	12,695	11	,314

V strukturni matriki (preglednica 4), v kateri so označeni statistično pomembni koeficienti, je razvidno, da je statistično pomembna le prva funkcija, ko razlikujemo skupine z analizo kompozitnih spremenljivk. Najvišje koeficiente imajo

spremenljivke govorno-jezikovno razumevanje in izražanje, komunikacija in sociopragmatika ter pozornost, koncentracija, vedenje in uravnavanje vedenja.

Preglednica 4. Strukturna matrika normaliziranih kompozitnih spremenljivk vprašalnika

Kompozitna spremenljivka	Funkcija	
	1	2
Govorno-jezikovno razumevanje in izražanje	,835 [*]	,100
Komunikacija, sociopragmatika	,766 [*]	-,004
Pozornost, koncentracija, vedenje in uravnavanje vedenja	,763 [*]	-,336
Motorika	,710 [*]	,021
Predopismenjevalne veščine	,689 [*]	,311
Metakognicija	,683 [*]	,489
Verbalni spomin	,683 [*]	,110
Grafično vizuoperceptivno področje, percepcija in imenovanje	,635 [*]	-,089
Predmatematične veščine	,627 [*]	,002
Metaliterarne veščine	,499 [*]	,168
Grafemsko zavedanje, grafomotorika	,486 [*]	,062
Časovna in prostorska orientacija	,468 [*]	,057

Iz podatkov prve diskriminantne funkcije razberemo, da se skupina usmerjenih otrok ES 2 po pričakovanih najbolj razlikuje od preostalih dveh skupin (preglednica 5). Prva diskriminantna funkcija kaže na manjšo razliko med ES 2 in ES 1; obe skupini imata negativni predznak centroidov, KS pa pozitiven predznak. Ugotavljamo, da se centriodi med seboj razlikujejo, kar kaže na dobro razlikovanje med skupinami.

Preglednica 5. Centroidi skupin ES 1, ES 2 in KS po kompozitnih spremenljivkah

Skupina otrok	Funkcija	
	1	2
ES 2	-1,764	-,753
ES 1	-,874	,228
KS	,926	-,057

Za nadaljnjo analizo klasifikacijske uspešnosti smo zaradi večje natančnosti v postopek vključili vse posamezne postavke, ne pa kompozitnih spremenljivk po področjih, saj smo želeli izhajati iz čim bolj surovih vrednosti.

Test enakosti povprečij je pokazal, da imajo vse postavke statistično pomembne vrednosti (preglednico izpuščamo zaradi omejenosti članka). Ker gre za tri skupine, dobimo dve diskriminantni funkciji (preglednica 6), od

katerih prva pojasni največ razlik med skupinami, in sicer 69,2 %, druga pa 30,8 %. Kanonična koeficienta korelacije, ki prikazujeta moč povezanosti med diskriminantno funkcijo in skupinami, sta 0,880 in 0,778. V preglednici 6 so prikazane lastne vrednosti (funkcija 1 = 3,439, funkcija 2 = 1,534), Wilksovi lambdi ter hi-kvadrat test (*Wilksova lambda* 1 = 0,89; $\chi^2 = 353,338$, $p < 0,001$; *Wilksova lambda* 2 = 0,395, $\chi^2 = 135,772$, $p = 0,014$). Ugotavljamo torej, da je instrument primeren za odkrivanje otrok z odstopanji v razvoju in da vsebuje spremenljivke, ki razlikujejo skupine otrok, kar nam potrjujejo visoke korelacije pri vseh manifestnih spremenljivkah. Vrednosti govorijo o visoki diskriminativnosti, ki je statistično pomembna pri tveganju $< 0,001$ za prvo funkcijo in tveganju = 0,14 za drugo funkcijo.

Ugotavljamo, da sta ob vključitvi vseh surovih postavk prvega dela vprašalnika statistično pomembni prva in druga diskriminantna funkcija, kar pomeni, da se skupine ES 1, ES 2 in KS med seboj pomembno razlikujejo po spremenljivkah, s katerimi smo skupine primerjali. Prva funkcija pojasnjuje 69,2 % variance, druga pa 30,8 %.

Preglednica 6. Lastne vrednosti funkcij, pojasnjena varianca, kanonični koeficienti korelacije in test funkcij (Wilksova lambda in hi-kvadrat test) po posameznih postavkah prvega dela vprašalnika

Funkcija	Lastna vrednost	Pojasnjena varianca v %	Kumulativna pojasnjena varianca v %	Kanonična koeficienta korelacije	Wilksova lambda	χ^2	Stopnje prostosti	Tveganje
1	3,439	69,2	69,2	,880	,089	353,338	206	,000
2	1,534	30,8	100,0	,778	,395	135,722	102	,014

Lahko ugotovimo (preglednica 7, preglednica 3), da sta centroida skupine ES 2 negativna (−2,342 in −3,863), skupine ES 1 negativen in pozitiven (−1,847 in 0,890), kontrolne skupine KS pa pozitiven in negativen (1,747 in −0,081). Ugotavljamo, da se centriodi med seboj razlikujejo, kar kaže na dobro razlikovanje med skupinami.

Preglednica 7. Centroidi skupin ES 1, ES 2 in KS po posameznih postavkah prvega dela vprašalnika

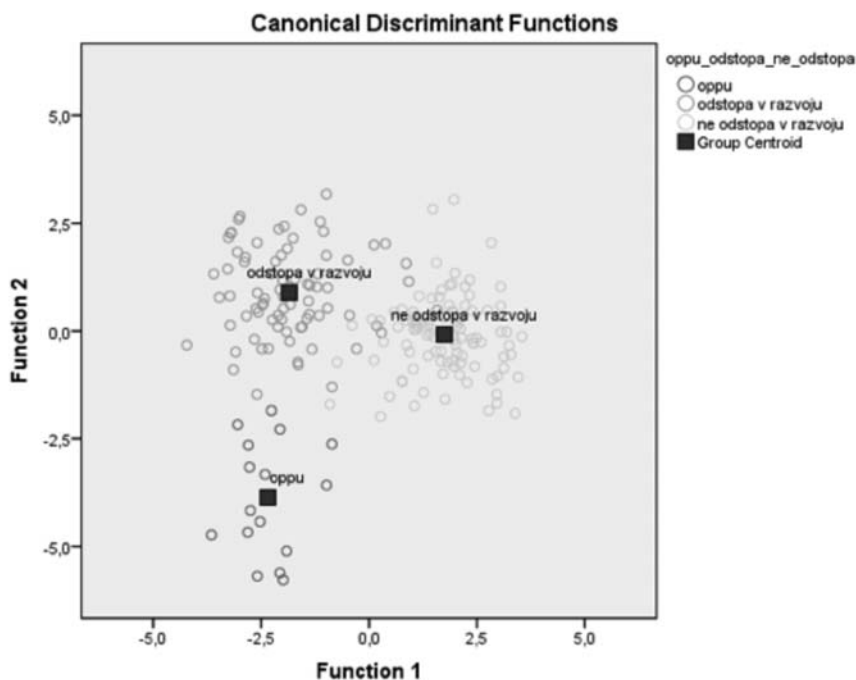
Skupina otrok	Funkcija	
	1	2
ES2	−2,342	−3,863
ES1	−1,847	,890
KS	1,747	−,081

Strukturno matriko, v kateri so koeficienti vseh postavk v statistično pomembni korelaciji s prvo funkcijo (od najvišjega 0,458 postavke priklica besed na določeno temo, 0,396 postavke obsežnosti besedišča, 0,396 postavke zmožnosti pogovornih izmen, 0,389 postavke organiziranosti in urejenosti, 0,376 praksične zmožnosti, 0,372 postavke slovnične zmožnosti ... itn. do najnižjih), ter preglednico kanoničnih koeficientov diskriminantne funkcije zaradi omejenosti članka izpuščamo. Predstavljamo pa klasifikacijsko uspešnost instrumenta (preglednica 8). V klasifikacijski postopek je bilo uvrščenih 100 % otrok ($N = 200$, $ES\ 2 = 16$, $ES\ 1 = 79$ in $KS = 105$). Podatki (preglednica 8 in preglednica 3) nam kažejo, da je s pomočjo izbranega sistema spremenljivk pravilno uvrščenih 95,0 % vseh otrok, to je 100 % otrok, ki so usmerjeni ($ES\ 2$), 92,4 % otrok, ki po oceni vzgojiteljice odstopajo v razvoju ($ES\ 1$), in 96,26 % otrok iz skupine, pri katerih so vzgojiteljice menile, da ne odstopajo v razvoju (KS). Pravilno smo torej razvrstili več usmerjenih kot neusmerjenih otrok in več otrok, ki po mnenju vzgojiteljic ne odstopajo v razvoju, kot otrok, ki po mnenju vzgojiteljic odstopajo v razvoju brez usmeritve.

Preglednica 8. *Klasifikacijska uspešnost instrumenta v skupine ES 1, ES 2 in KS po posameznih postavkah prvega dela vprašalnika*

		Napovedana pripadnost skupini			Skupaj	
		ES 2	ES 1	KS		
Dejanska pripadnost skupini		ES 2	16	0	0	16
	N	ES 1	1	73	5	79
		KS	1	3	101	105
		ES 2	100,0	,0	,0	100,0
	%	ES 1	1,3	92,4	6,3	100,0
		KS	1,0	2,9	96,2	100,0

Ugotavljamo torej, da bi lahko ob uporabi vprašalnika ustrezno razvrstili otroke glede na mnenje vzgojiteljic (100- za $ES\ 2$, 92,4- za $ES\ 1$ in 96,2-odstotno za KS) oz. da so vzgojiteljice v večini pravilno prepoznale otroke z odstopanji v razvoju (100 % usmerjenih in 92,4 % neusmerjenih otrok), otroke brez odstopanj v razvoju (96,2 %), v povprečju torej 95 %.



Slika 3. Klasifikacijska uspešnost prvega dela vprašalnika po posameznih postavkah

Razprava

Iz rezultatov, pridobljenih z uporabo vprašalnika, ki opisuje otrokova vedenja, njihovo funkcioniranje v vsakdanjem življenju na različnih področjih in v različnih življenjskih situacijah, ugotavljamo, da sta prepoznavanje otrok in opis njihovega profila mogoča. Vprašalnik precej natančno, čeprav ne povsem, ustrezno identificira otroke z odstopanji in opiše zmožnosti otrok, natančneje predopismenjevalne spretnosti, ki zajemajo vsa področja kurikula, ter zahteve za njegovo izvedbo le-tega. Vprašalnik je namreč napisan v jeziku, ki ga razume vsak strokovnjak s področja vzgoje in izobraževanja.

Še posebej so pomembna področja jezikovne uporabe, uravnavanja vedenja, pozornosti, koncentracije in predopismenjevalnih (metajezikovnih) spretnosti.

Sposobnost prepoznavanja razvojnih zaostankov, čeprav samo opisno in brez diagnoze, lahko torej priznamo tudi strokovnjakom, ki niso specializirani za odstopanja, kot so: logopedi in surdopedagogi, specialni in rehabilitacijski pedagogi, psihologi, ampak tudi vzgojiteljice in vzgojitelji, pomembno pa je, da lahko uporabijo ustrezen instrumentarij. To poudarjajo slovenske

(Ozbič idr., 2012, 2014) in tuje avtorice (Lowenthal, 1998; Steele, 2004; Gillis, 2011); te poudarjajo vlogo in celo prednost vzgojiteljice pri opazovanju in ocenjevanju otrokovih veščin (vzgojiteljica otroka dobro pozna in ga spremlja več časa in v različnih situacijah, individualnih in skupinskih, v usmerjenih in spontanah vsakodnevnih dejavnostih), kar so tuji avtorji z longitudinalnimi raziskavami tudi potrdili (Teisl, Mazzocco in Myers, 2001; Titley, D'Amato in Koehler-Hak, 2014). Hkrati pa so vzgojiteljice prve, ki lahko otroku pomagajo in mu z različnimi aktivnostmi v skupini omogočijo razvijanje šibkih in močnih področij posameznega otroka. Najboljša mogoča rešitev bi bila uvedba mehkih metod pomoči in skrbi v sklopu kurikuluma, torej brez stigmatizacije usmeritvenega postopka.

Pomemben vidik imajo tudi pri dajanju povratnih informacij staršem otroka o otrokovem napredku in šibkih področjih. Jasno pa je, da bi še dodatna izobraževanja, senzibilizacija strokovnih delavcev in skupnosti na splošno še bolj pripomogli k zgodnji preventivi razvojnih zaostankov in njihovih posledic.

Sklep

Iz rezultatov je razvidno, da je vprašalnik koristen pripomoček za opis predšolskih otrok, da ustrezno opiše oz. profilira odstopanja pri spretnostih, ki so pomembna za uspešno opismenjevanje, nadalje, da lahko z njegovo pomočjo določimo, ali otrok izkazuje razvojne zaostanke. Zelo pomembno je namreč, da imajo vzgojiteljice instrumente, na osnovi katerih lahko opišejo in spremljajo predšolske otroke, vodijo srečanja s starši in po potrebi deficitarna področja tudi spodbujajo. Ta instrument se je pokazal kot zelo zanesljiv pri opisu in klasifikaciji/razlikovanju vseh treh skupin otrok, še posebej pa pri skupini otrok, ki ne glede na usmeritev odstopa v razvoju. Zavedamo se, da bi morali v prihodnosti preveriti še prediktivnost instrumenta, na večjem vzorcu pa tudi preveriti diskriminativnost. Za ta namen bo koristen razvoj aplikacije, ki bi bila dostopna vsem uporabnikom. Ob tem bi bilo nujno razviti gradivo, ki bi pomagalo vzgojiteljicam načrtovati in izvajati dejavnosti, ki na prijazen, igriv in postopen način razvijajo vse v vprašalniku našteje spretnosti.

Literatura

Bahovec, E. D. (ur.) (2007). *Kurikulum za vrtce: predšolska vzgoja v vrtcih*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport: Zavod RS za šolstvo.

Bider Petelin, I. (2014). Predbralne zmožnosti pri otrocih, starih od pet do sedem let. V M. Košak Babuder (ur.), *Otroci in mladostniki s specifičnimi učnimi težavami – podpora pri uresničevanju njihovih potencialov, 4. mednarodna konferenca o specifičnih učnih težavah* (str. 163–170). Ljubljana: Društvo Bravo.

- Catts, H. W. (1997). The early identification of language-based reading disabilities. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 28(1), 86–89. Pridobljeno s <http://eric.ed.gov/?ff1=autCatts%2c+Hugh+W.&q=early+identification+kindergarten+disabilities&id=EJ541012>
- Catts, H. W., Fey, M. E., Zhang, X. in Tomblin, J. B. (2001). Estimating the risk of future reading difficulties in kindergarten children: A research-based model and its clinical implementation. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 32(1), 38–50. Pridobljeno s <http://eric.ed.gov/?q=early+identification+kindergarten+disabilities%C5%BE&ff1=autCatts%2c+Hugh+W.&id=EJ621407>
- Coker, D. L. Jr. in Ritchey, K. D. (2014). Universal screening for writing risk in kindergarten. *Assessment for Effective Intervention*, 39(4), 245–256. Pridobljeno s <http://eric.ed.gov/?q=kindergarten+teachers+identifcation+of+childrens+in+risk&id=EJ1033215>
- Gillis, M. C. (2011). *Promoting success: Early indicators of learning disabilities in preschool children*. Pridobljeno s http://www.onlinedigeditions.com/article/Promoting_Success%3A_Early_Indicators_of_Learning_Disabilities_in_Preschool_Children/816869/79434/article.html
- Globačnik, B. (2012). *Zgodnja obravnava*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Gooch, D., Hulme, C., Nash, H. M. in Snowling, M. J. (2014). Comorbidities in preschool children at family risk of dyslexia. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 55(3), 237–246. Pridobljeno s http://eprints.whiterose.ac.uk/77872/8/gooch_et_al_2013_with_coversheet.pdf
- Grgrinič, M. (2005). *Porajajoča se pismenost*. Domžale: Izolit.
- Johnson, E. S., Jenkins, J. R., Petscher, Y. in Catts, H. W. (2009). How can we improve the accuracy of screening instruments? *Learning Disabilities Research & Practise*, 24(4), 174–185. Pridobljeno s <http://eric.ed.gov/?q=how+can+we+improve+the+accuracy+of+screening+instruments&id=EJ861190>
- Lowenthal, B. (1998). Precursors for learning disabilities in the inclusive preschool. *Learning Disabilities. A Multidisciplinary Journal*, 9(2), 25–31. Pridobljeno s: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED420375.pdf>
- Navodilo za izvajanje preventivnega zdravstvenega varstva na primarni ravni. *Uradni list RS*, št. 19/1998, str. 1253–1282.
- Ozbič, M., Kogovšek, D., Zver, P., Novšak Brce, J. in Vališer, A. (2012). Zgodnje prepoznavanje morebitnih učnih težav pred vstopom v šolo z vprašalnikom za vzgojitelje in učitelje. *Vodenje*, 10(2), 25–57.
- Ozbič, M., Kogovšek, D., Novšak Brce, J., Zver, P., Vališer, A. in Repe, K. (2014). Pismenost in predpismenost: katere veščine in sposobnosti potrebuje otrok, da se lahko spusti v svet črk. V V. R. Gabrovec (ur.), *Tudi mi beremo. Različni bralci z različnimi potrebami*, Zbornik Bralnega društva Slovenije ob 10. strokovnem posvetu v Ljubljani (str. 9–17). Ljubljana: Zavod RS za šolstvo. Pridobljeno s <http://www.zrss.si/pdf/Tudi-mi-beremo-ZbornikBDS.pdf>
- Partanen, M. in Siegel, L. S. (2014). Long-term outcome of the early identification and intervention of reading disabilities. *Reading and Writing. An Interdisciplinary Journal*, 27(4), 665–684. Pridobljeno s <http://eric.ed.gov/?q=kindergarten+teachers+identification+of+childrens+in+risk&id=EJ1039130>
- Pečjak, S. (2003). *Porajajoča se pismenost*. V M. M. Blatnik (ur.), *Beremo skupaj: priročnik za spodbujanje branja*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Singelton, C. H. (1988). The early diagnosis of developmental dyslexia. *Support for Learning*, 3, 108–212.

Steele, M. M. (2004). Making the case for early identification and intervention for young children at risk for learning disabilities. *Early Childhood Education Journal*, 32(2), 75–79. Pridobljeno s <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10643-004-1072-x>

Štrekelj, A. (2014). Identifikacija in diagnostično ocenjevanje učencev z motnjami branja in pisanja v osnovnih šolah v Sloveniji. V M. Košak Babuder (ur.), *Otroci in mladostniki s specifičnimi učnimi težavami – podpora pri uresničevanju njihovih potencialov*, 4. mednarodna konferenca o specifičnih učnih težavah (str. 153–162). Ljubljana: Društvo Bravo.

Teisl, J. T., Mazzocco, M. M. M. in Myers, G. F. (2001). The utility of kindergarten teacher ratings for predicting low academic achievement in first grade. *Journal of Learning Disabilities*, 34(3), 286–93. Pridobljenos s <http://eric.ed.gov/?q=mazzocco+kindergarten&id=EJ626466>

Terreni, A. Tretti, M. L., Corcella, P. R., Cornoldi, C. in Tressoldi, P. E. (2002). *Test IPDA: Questionario Osservativo per l'Identificazione Precoce delle Difficolta' di Apprendimento*. Trento: Erickson.

Titely, J. E., D'Amato, R. C. in Koehler - Hak, K. M. (2014). Utilizing teacher ratings of student literacy to identify at-risk students: An analysis of data from the early childhood longitudinal study. *Contemporary School Psychology*, 18(1), 59–68. Pridobljeno s <http://eric.ed.gov/?q=teachers+in+preschool+children+at+risk+learning+disabilities&id=EJ1040605>

VPLIV TRENINGA BRALNEGA RAZUMEVANJA NA RAZVOJ METAKOGNITIVNIH STRATEGIJ PRI UČENCIH IZ MANJ SPODBUDNEGA OKOLJA ZARADI REVŠČINE

Milena Košak Babuder

Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani

Povzetek

Domače okolje, življenjske navade, povezane s pismenostjo (bralna kultura), in zlasti stopnja izobrazbe staršev neposredno vplivajo na razvoj pismenosti otrok. Pomemben element pismenosti je bralna učinkovitost ter z njo povezano bralno razumevanje in branje za učenje. Spoznanja in ugotovitve številnih raziskav kažejo, da se učenci, ki živijo v manj spodbudnem okolju zaradi revščine, pogosteje kot sovrstniki spoprijemajo s težavami na področju bralnega razumevanja. Že ob samem začetku šolanja jih veliko zaostaja za svojimi vrstniki v jezikovnem razvoju, splošni poučenosti in v življenjskih izkušnjah, kar vpliva na njihovo opismenjevanje. Bralno razumevanje poleg bralčeve sposobnosti dekodiranja besedila in pomnjenja napisanega, dobrega besedišča, predhodnih izkušenj in dostopnosti do knjig zahteva tudi dobro obvladovanje metakognitivnih strategij. Številni učenci, ki izhajajo iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, pa se na teh področjih spoprijemajo s primanjkljaji in posledično s težavami na področju bralnega razumevanja. Izsledki raziskave, v kateri smo oblikovali in izvedli program bralnega razumevanja, ki je vključeval *Metakognitivni interstavčni model bralnega razumevanja za učence* iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine, kažejo, da je 22 učencev eksperimentalne skupine, ki so bili vključeni v program, izboljšalo metakognitivne strategije na mikro- in makroravni, razlike pa so bile tudi v primerjavi z 22 učenci kontrolne skupine, ki niso bili vključeni v program. Izsledki kažejo, da so učenci ES s pomočjo programa bralnega razumevanja poleg jezikovnih zmožnosti in kognitivnih spretnosti razvijali metakognitivne strategije in povečali kontrolo nad svojim branjem.

Ključne besede: revščina, pismenost, program bralnega razumevanja, metakognitivne strategije

The influence of a reading comprehension training on the development of metacognitive strategies of students from a lower supportive environment due to poverty

Abstract

The home environment, living habits related to literacy (reading culture), and in particular the education level of parents has a direct impact on the literacy development of children. Reading efficiency relating to reading comprehension and reading to learn is an important element of reading literacy performance. Many authors have presented empirical evidence that pupils living in poverty

experience the reading comprehension problems more often than their peers. At the beginning of their schooling many of them fall behind their peers in language development, general knowledge and life experience which affects their literacy. Reading comprehension requires reader's ability to decode and memorise a written text, good vocabulary, prior experiences, access to books and metacognitive strategies. Many pupils living in poverty face deficits in these areas that cause problems in the area of reading comprehension. The results of the research in which we structured and implemented the reading comprehension program for pupils living in poverty with the *Metacognitive-inter-sentential model of reading comprehension* showed that 22 pupils of experimental group (EG) involved in the program significantly improved metacognitive strategies on micro and macro level. There were also differences between 22 pupils of EG and 22 pupils of control group (CG) who did not participate in the program. The results showed that pupils of EG improved language and cognitive skills, metacognitive strategies and increased control over their reading.

Key words: poverty, literacy, reading comprehension program, metacognitive strategies

Uvod

Revščina je eden izmed pomembnih dejavnikov, ki vpliva na raven pismenosti posameznika v sodobni družbi. Rezultati mednarodne raziskave PISA 2012 (Štraus, Šterman Ivančič in Štigl, 2013), v katero je bila vključena tudi Slovenija, kažejo, da socialno-ekonomski status (SES) družine statistično pomembno vpliva na učno uspešnost in izobrazbene možnosti 15-letnikov, ki živijo v revščini. Iz rezultatov PISA 2009 in 2012 je razvidno, da je kar 21 % slovenskih 15-letnikov pod drugo ravno pismenosti, ki je pogoj za uspešno in učinkovito delovanje v vsakdanjem življenju (Ivšek, 2011; Štraus idr., 2013). Rezultati jih uvrščajo v skupino z nizkimi dosežki pri branju, zaradi česar imajo številne težave pri uporabi zmožnosti bralne pismenosti kot učinkovitega orodja za pridobivanje znanja in zmožnosti tudi na drugih področjih (prav tam). Podatki raziskave PIRLS 2011 (Doupona Horvat, 2012) kažejo, da se je bralna pismenost med slovenskimi četrtošolci izboljšala v primerjavi z rezultati raziskave PIRLS 2006. Še vedno pa je kar 21 % četrtošolcev šibkih bralcev (so zmožni le osnovnih bralnih spretnosti) in 5 % tistih, ki niso dosegli minimalnih bralnih zmožnosti (Doupona Horvat, 2012). Analiza Zavoda za šolstvo kaže visoko stopnjo povezanosti med dosežki učencev ob koncu osnovne šole na nacionalnem preverjanju znanja pri slovenščini in matematiki ter bruto plačami zaposlenih po regijah ter srednjo povezanost med dosežki učencev in izobrazbeno strukturo staršev (Plevnik, 2011). Zaradi omenjenih rezultatov spada dvig ravni pismenosti med ključne izzive slovenskega šolstva. To pa se tudi ujema s ciljem Evropske unije, da se do leta 2020 zmanjšajo nižji dosežki pismenosti na 15 % (EU Commission, 2012).

Bralna učinkovitost in z njo povezano bralno razumevanje sta pomembna elementa pismenosti. Pri otrocih, ki odraščajo v revščini, so prisotni številni dejavniki, ki negativno vplivajo na bralno učinkovitost in bralne spretnosti, zaradi česar je težko ugotoviti specifični razlog za bralne težave oz. neposredno povezavo med revščino in bralnim razumevanjem (Yoon, 2011). Vsekakor pa je uspešnost pri učenju branja in pisanja odločilna za učenčev uspeh v šoli pa tudi pozneje v življenju.

Osnova za uspešno branje in razvoj pismenosti, še posebej v zgodnjih osnovnošolskih letih, so jezikovne zmožnosti. Zaostanki v jezikovnem razvoju in jezikovne težave imajo pomemben negativen vpliv na otrokov razvoj bralnih veščin in bralnega razumevanja ter izobraževanje na splošno (Silver in Hagin, 2002, v Hay idr., 2003). Raziskave, izvedene v ZDA, so pokazale, da otroci, ki odraščajo v revščini, ob vstopu v šolo zaostajajo za svojimi vrstniki v jezikovnih zmožnostih za celo leto in pol (Gruendel, Oliveira in Geballe, 2003), kar vpliva na proces opismenjevanja in razvoj bralnega razumevanja. Že ob začetku šolanja se spoprijemajo s precejšnjim izobraževalnim primanjkljajem, ki je lahko vzrok njihove večje ali manjše učne neuspešnosti.

Bralno razumevanje je kompleksen, multidimenzionalen, dinamičen proces, ki vključuje jezikovne procese in zmožnosti ter širok zbir kognitivnih procesov (Snyder, Caccamise in Wise, 2005). Med jezikovnimi zmožnostmi so pomembne zmožnosti nižjega reda, kot so: prepoznavanje besed in njihovega pomena, znanje o sintaktični strukturi na ravni stavkov ter tudi zmožnosti višjega reda, kot so: povezanost stavkov, sklepanje ob manjkajočih informacijah, integracija informacij in razumevanje na ravni stavkov (van Kleeck, 2007). Pressley (2001) pojmuje branje kot hierarhijo zmožnosti od procesiranja posameznih črk in z njimi povezanih glasov vse do prepoznavanja besed in sposobnosti predelovanja besedila, izurjeno bralno razumevanje posameznika pa zahteva tekočo povezanost vseh omenjenih procesov. Pri bralnem razumevanju imajo pomembno vlogo metakognitivne bralne strategije, ki jih lahko razvrstimo v tri velike sklope načrtovanja (pred branjem), spremljanja (med branjem) in vrednotenja (po branju) (Israel, 2007; Pressley in Afflerbach, 1995). V kontekstu branja se metakognicija nanaša na razmišljanje in kontrolo posameznikovega branja. Na področju branja tako z metakognitivnim zavedanjem vemo, da je lažje razumeti tisto gradivo, ki govori o znanih temah, kot pa razumeti gradivo z nepoznanimi temami; da nam eksplicitne povedi pomagajo pri nalogah, ki zahtevajo redukcijo besedila do njegovega bistva; da govorna vaja na gradivu pomaga pri priklicu vsebine oz. da predvidevanje vsebine iz naslova besedila izboljša njegovo razumevanje itn. (Singhal, 2001). Zato metakognitivno zavedanje vsebuje tudi zavedanje o tem, ali se bralno razumevanje pojavlja ali ne, ter zavestno uporabo ene ali več strategij za izboljšanje bralnega razumevanja (Baumann, Jones in Seifert - Kessel, 1993). L. M. Phillips in sodelavci (2007)

opredeljujejo vlogo metakognicije v povezavi z bralnim razumevanjem na dveh ravneh. Na makroravni (raven organizacije besedila) se bralec zanaša na avtorjevo organizacijo besedila (naslovi, poglavja, dolžine odstavkov, glavne ideje, povzetki), da dobi občutek, kako je besedilo pojasnjeno oz. prikazano. Na mikroravni (raven povedi) si bralec prizadeva razumeti posamezne enote besed in idej v okolju njihove uporabe ter osmisлити fraze in povedi z namenom, da bi povezal informacije v besedilu s svojim ustreznim znanjem, ki ga že ima. Te povezave zahtevajo od bralca, da je pozoren in da opazuje svojo razlago z razumom.

Obstaja veliko strategij branja, ki pomagajo učencem izboljšati bralno razumevanje in metakognicijo. Raziskava Bakerja (1985, v Arieta, 2001) je pokazala, da so dijaki in študentje bolj motivirani za uporabo teh strategij kot mlajši, manj izkušeni učenci ter da so sposobni bolje uravnavati in nadzorovati svoje razumevanje v primerjavi z mlajšimi učenci (osnovnošolci). S tem ko postajajo učenci starejši, njihova sposobnost uporabe metakognitivnih spretnosti narašča, njihovi razlogi, da ne bi uporabljali teh spretnosti, pa se spreminjajo (Arieta, 2001). Razumevanje besedila zahteva fleksibilen in prilagodljiv pristop, ki je nasproten rutini. Po mnenju S. Pečjak (1999) metakognitivne strategije niso spretnosti, ampak fleksibilen načrt, ki omogoča učinkovito učenje. Ko bralec enkrat obvlada strategije, jih lahko pri zelo znanih besedilih uporablja avtomatično, pri zelo zahtevnih besedilih pa se jih močno zaveda (Pečjak, 1999).

Učenci, ki živijo v revščini, imajo pogosto omejene zgodnje izkušnje z jezikom in s pismenostjo ter so pri aktivnostih, povezanih z branjem, v domačem okolju največkrat deležni majhne podpore. Zato pri poučevanju bralnega razumevanja potrebujejo *različne prilagoditve* (Cunningham in Allington, 2007; Phillips idr., 2007) in *usmerjeno obravnavo* (Phillips idr., 2007). Z obravnavo spodbujamo zgodnji razvoj temeljev za učenje branja, razvoj bralnih spretnosti, usmerjeni pa smo tudi v neposredno učenje prepoznavanja besed, razumevanja besedila in črkovanja, v osnovne spretnosti pismenosti in metakognitivnih strategij. Vsako izmed spretnosti, vključenih v proces branja (fonološko zavedanje, tekočnost, besednjak, fonetika in razumevanje) pa tudi metakognitivne bralne strategije je treba *sistematično poučevati*.

Problem raziskovanja

Spoznanja in ugotovitve številnih raziskav kažejo, da se učenci, ki živijo v revščini, zaradi revščine pogosteje kot sovrstniki spoprijemajo s težavami na področju bralnega razumevanja (Parson in Bynner, 1998, v Mittler, 2000; Chall in Jacobs, 2003; Lyon, 2003; Snyder idr., 2005). Že ob samem začetku šolanja jih veliko med njimi zaostaja za svojimi vrstniki v jezikovnem razvoju, splošni poučenosti in v življenjskih izkušnjah. Bralno razumevanje zahteva

bralčevo sposobnost dekodiranja besedila in pomnjenja napisanega, dobro besedišče, predhodne izkušnje in dostopnost do knjig ter dobro obvladovanje metakognitivnih strategij. Številni učenci, ki živijo v revščini, pa se na teh področjih spoprijemajo s primanjkljaji ter posledično s težavami na področju bralnega razumevanja.

Avtorji poudarjajo pomen kompenzacije primanjkljajev, npr. na področjih jezika, splošne poučenosti in življenjskih izkušenj ter razvijanja bralnega razumevanja za uspešnejše življenje v odrasli dobi (Mittler, 2000; Snyder idr., 2005; Chall in Jacobs, 2003; Lyon, 2003). Zato potrebujejo učenci, ki živijo v revščini, specifične programe pomoči, pri katerih sočasno nadomestijo primanjkljaje, ki so posledica pomanjkanja izkušenj in premalo stimulativnega domačega pismenega okolja, ter razvijajo bralno razumevanje. S treningi, usmerjenimi v razvijanje bralnega razumevanja, naj bi učenci izboljšali samo bralno razumevanje, učno uspešnost in ne nazadnje tudi bralno pismenost, kar vpliva na njihove izobraževalne in poznejše zaposlitvene možnosti.

Cilj raziskave

V raziskavi, ki je del obširnejše raziskave o bralnem razumevanju in branju za učenje pri učencih, ki živijo v revščini, smo oblikovali in preverili program za izboljšanje bralnega razumevanja z *Metakognitivnim interstavnim modelom bralnega razumevanja* avtorice Goldfus (2004). Za preverjanje učinkovitosti programa smo ugotavljali kognitivne značilnosti in jezikovne dejavnike branja (sposobnost dekodiranja, fonološkega zavedanja, priklica iz dolgoročnega spomina, slušnega pomnjenja, tvorjenja pojmov, sintaktične in semantične sposobnosti) pri učencih, ki imajo, in učencih, ki nimajo težav na področju bralnega razumevanja in izhajajo iz družin z nižjim SES, ter metakognitivne strategije, ki jih učenci uporabljajo v procesu branja. V prispevku bo predstavljen le del širše raziskave, katerega cilj je preveriti, ali so učenci iz eksperimentalne skupine, ki imajo težave na področju bralnega razumevanja in so bili vključeni v program, izboljšali metakognitivne strategije pred branjem, med njim in po njem, in sicer po izvedenem programu. Prav tako pa nas je zanimalo, ali so učenci iz eksperimentalne skupine izboljšali metakognitivne strategije pred branjem, med njim in po njem v primerjavi s kontrolno skupino učencev s težavami na področju bralnega razumevanja, ki ni bila vključena v program.

Metoda

Celotna raziskava je temeljila na kvalitativno-kvantitativnem raziskovalnem pristopu. Za rezultate, predstavljene v prispevku, o pogostosti in učinkovitosti metakognitivnih strategij je bila uporabljena deskriptivna in kavzalno-eksperimentalna metoda.

Vzorec

V naši raziskavi smo se omejili na učence četrtega razreda, ker je to starostno obdobje, ko po modelu razvoja bralnih sposobnosti J. Chall (1983, v Chall in Jacobs, 2003) učenci prehajajo od ‚učenja branja‘ na ‚branje z namenom učenja‘. To je tudi obdobje, ko se začnejo pri učencih, ki živijo v revščini, pojavljati težave na področju bralnega razumevanja. Težave so posledica vedno bolj abstraktnega jezika, ki se uporablja v procesu izobraževanja (Chall in Jacobs, 2003), ter povečane zahtevnosti po bralnem razumevanju zaradi učenja iz učbenikov.

V osnovni vzorec je bilo vključenih 168 učencev iz četrtil razredov devetindvajsetih osnovnih šol iz vse Slovenije, od katerih je bilo v prvi skupini 84 učencev s težavami (podpovprečna raven bralnega razumevanja), v drugi skupini pa 84 učencev brez težav na področju bralnega razumevanja (povprečna ali nadpovprečna raven bralnega razumevanja). Učenci obeh skupin izhajajo iz družin z nižjim SES oz. iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine. Med testiranjem je bila starost učencev od 8,11 do 9,11 leta. Vključili smo učence, ki so na Ravenovih standardnih progresivnih matricah dosegli rezultate, ki sodijo v območje povprečne in nadpovprečne inteligentnosti (nad C_{25}). Učenci so bili v skupinah izenačeni po spolu in starosti.

Za opredelitev družine, ki živi v revščini in ima nižji SES, smo upoštevali dva kriterija: prejetje regresirane prehrane v šoli in nižja izobrazbena struktura staršev (od nedokončane osnovne šole do nižjega poklicnega ali poklicnega izobraževanja).

Pri določitvi ravni bralnega razumevanja smo upoštevali učiteljevo oceno učenčevega bralnega razumevanja na tristopenjski lestvici (podpovprečna, povprečna ali nadpovprečna raven bralnega razumevanja).

Pri nadaljnjem oblikovanju vzorcev smo iz 1. skupine učencev – učenci s težavami na področju bralnega razumevanja (84) – po metodi naključnega izbora oblikovali dva podvzorca – eksperimentalno (ES) in kontrolno skupino (KS), v katerih je bilo vključenih po 22 učencev, ki sta bili prav tako izenačeni po spolu in številu. V vsaki skupini je bilo 12 dečkov in 10 deklic.

Merski instrumenti

Za ugotavljanje metakognitivnih strategij pred branjem, med njim in po njem smo uporabili *Vprašalnik za ugotavljanje metakognitivnih strategij za mlajše učence* (The Metacognitive Interview Form for Younger Students, NCREL, 1995). Vprašalnik, ki smo ga pred izvajanjem programa in ob koncu programa izvedli kot polstrukturiran intervju, je instrument za ugotavljanje stopnje uporabe metakognitivnih strategij pri učencih. Je neformalno ocenjevalno orodje za raziskovanje učenčevega zavedanja in zavestne uporabe metakognitivnih strategij med procesom branja (Kujawa in Huske, 1995; Gil - Garcia in Canizales, 2001). Sestavljen je iz petih vprašanj, od katerih se

prvo vprašanje nanaša na strategije, ki jih učenci uporabljajo pred začetkom branja, naslednji dve vprašanji se nanašata na strategije, ki jih učenci uporabljajo med branjem, zadnji dve vprašanji pa se nanašata na strategije, ki jih učenci uporabljajo, ko preberejo vsebino. Pri vsakem vprašanju so učenci lahko navedli neomejeno število strategij.

Postopek zbiranja podatkov

Učenci ES in učenci KS so na vprašalnik za ugotavljanje metakognitivnih strategij odgovarjali pred izvedbo programa in po izvedbi programa za razvoj bralnega razumevanja, v katerega so bili vključeni le učenci ES. ES je bila deležna 15-urnega programa razvijanja bralnega razumevanja in metakognitivnih strategij. Program se je izvajal v 7 skupinah, v katerih so bili vključeni 3–4 učenci. Obsegal je 15 srečanj učencev v majhnih skupinah po 45 minut in je trajal 3 mesece. V začetku so bila srečanja pogostejša (od 2- do 3-krat tedensko), nato pa 1-krat tedensko. KS učencev ni bila vključena v program bralnega razumevanja.

Program za izboljšanje bralnega razumevanja

Metakognitivni interstavčni model bralnega razumevanja avtorice Goldfus (2004, 2007) je intervencijski model in predstavlja osrednji del programa za izboljšanje bralnega razumevanja pri učencih z učnimi težavami. Bralno razumevanje v modelu se nanaša na strukturo besedila ter kako ta vpliva na sočasno obdelovanje višjih in nižjih kognitivnih procesov z njihovimi sestavinami in s podsestavinami. Model je uravnavanje metakognicije skupaj z znotrajstavčnim in medstavčnim procesiranjem besedila, pri čemer ima središčno vzdrževalno vlogo spomin. Metakognicija kot sestavni del modela je definirana kot sposobnost razumeti, spremljati in samouravnavati kognicijo. Koncept metakognicije in metakognitivnega razvoja je razčlenjen na sestavne dele, pri katerih ima vsak vidik urejanja besedil svojo metakognitivno komponento. S prepoznavanjem odnosov znotraj povedi in med povedmi ter sklepanjem na pomen celotnega besedila (z ustvarjanjem ključnih besed) učenci aktivno tvorijo pomen (posameznih besed, celih povedi in besedila kot celote). Tvorjenje ali konstrukcija pomena prebranega pa predstavlja najpomembnejšo komponento učenja z razumevanjem, ki vključuje tudi metakognicijo (Goldfus, 2004).

Bralno gradivo, ki je bilo uporabljeno v programu, je bilo prilagojeno zmoglostim učencev, saj so za razumevanje prebranega v tem programu pomembni bralčevo dekodiranje besed, razumevanje sintakse (skladnje), sposobnost zadržati v delovnem spominu zaporedje (sekvenco) besed, ustrezen besednjak in zmoglost uporabe ključnih besed (Goldfus, 2007, 2008). Vse te zmoglosti in znanja so učenci vadili s predbralnimi aktivnostmi in z aktivnostmi po branju, ki so nadgradile osrednji del programa bralnega razumevanja.

Program z modelom *Metakognitivni interstavčni model bralnega razumevanja* smo oblikovali tako, da je bilo vsako srečanje sestavljeno iz treh delov: *Prvi del*: predbralne aktivnosti (ugotavljanje vrste, težavnosti besedila, prepoznavanje že znanih informacij ...); *Drugi del*: Metakognitivni interstavčni model bralnega razumevanja (konstruiranje pomena iz branega besedila); *Tretji del*: aktivnosti po branju (preverjanje razumevanja prebranega in metakognitivnih strategij).

Program je ob sprotnem usposabljanju izvajalo 7 specialnih pedagogin na 7 osnovnih šolah, ki so prejele bralna gradiva ter natančna navodila in napotke, kako izvajati posamezne dele programa.

Postopek obdelave podatkov

Narejena je bila kvalitativna obdelava odgovorov učencev, ki se nanašajo na metakognitivne strategije, ki jih učenci uporabljajo med procesom branja. V vsakem vprašanju oz. enoti iz vprašalnika smo identificirali ključne pojme, ki na kratko izražajo vsebino in pomen učenčeve izjave. Izjavam pod posameznimi vprašanji v vprašalniku, enoti, ki so izražale enako ali podobno vsebino, smo pripisali iste ključne besede. Tako smo dobili dosledno listo ključnih pojmov znotraj besedilne baze podatkov in pogostost (frekvenco) njihovega pojavljanja v posameznih enotah. Iz tega smo lahko ugotovili, kam se večinoma nagibajo odgovori učencev oz. katere pojme pogosteje najdemo v enotah in katere redkeje. Za boljšo preglednost smo podobne odgovore, ki predstavljajo strategije učencev, združili v skupine oz. kategorije.

Rezultati z interpretacijo

Učenci so lahko ob vsakem vprašanju iz *Vprašalnika za ugotavljanje metakognitivnih strategij za mlajše učence* opisali neomejeno število strategij.

Zbrane odgovore učencev na vprašanje *„Kaj najprej naredim, preden začnem brati?“* smo glede na njihovo podobnost razvrstili v naslednje skupine/kategorije:

1. Kategorija odgovorov, ki se nanašajo na *predpriprave na branje* (*si umijem roke; se zberem in umirim; se usedem; kaj popijem*).
2. Kategorija odgovorov, ki se nanašajo na *preverjanje značilnosti tiska* (*pogledam ilustracije; pogledam število strani; pogledam, ali veliko piše; pogledam, kako dolga je zgodba*).
3. Kategorija odgovorov, ki se nanašajo na *orientacijo v knjigi* (*preberem ime avtorja; preberem naslov in razmislim, ali že kaj vem; preberem uvod; prelistam knjigo; preberem povzetek na zadnji strani*).
4. Kategorija odgovorov *brez strategij pred branjem* (*nič ne naredim*).

Preglednica 1. Pogostost pojavljanja odgovorov na vprašanje za obe skupini na vprašanje ‚Kaj najprej naredim, preden začnem brati?‘

Kaj najprej naredim, preden začnem brati?		Skupina				Skupaj	
		ES		KS			
		f	f (%)	f	f (%)	f	f (%)
Predpriprave na branje	merj. 1	3	8,10	3	6,40	6	7,10
	merj. 2	4	7,80	2	4,30	6	6,20
Preverjanje značilnosti tiska	merj. 1	6	16,20	15	31,90	21	25,00
	merj. 2	14	27,50	10	21,70	24	24,70
Orientacija v knjigi	merj. 1	24	64,90	29	61,70	53	63,10
	merj. 2	32	62,70	32	69,60	64	66,00
Brez strategij	merj. 1	4	10,80	0	0,00	4	4,80
	merj. 2	1	2,00	2	4,30	3	3,10
Skupaj	merj. 1	37	100,00	47	100,00	84	100,00
	merj. 2	51	100,00	46	100,00	97	100,00

ES – skupina učencev s težavami na področju bralnega razumevanja, ki je bila vključena v program
 KS – skupina učencev s težavami na področju bralnega razumevanja, ki ni bila vključena v program

Učenci ES so v primerjavi s 1. preverjanjem metakognitivnih strategij (merjenje 1 pred izvedbo programa) ob 2. preverjanju (merjenje 2 po izvedenem programu) pri vseh kategorijah povečali pogostost izbire strategij. Učenci ES so navedli več strategij iz kategorije *preverjanja značilnosti tiska* (merj. 1 – 6 učencev; merj. 2 – 14 učencev) in strategij iz kategorije *orientacija v knjigi* (merj. 1 – 24; merj. 2 – 32). Učenci KS so v primerjavi s 1. preverjanjem v 2. preverjanju manj pogosto navedli strategije iz kategorije *preverjanja značilnosti tiska* (merj. 1 – 15; merj. 2 – 10), nekoliko več pa so navedli strategije iz kategorije *orientacija v knjigi* (merj. 1 – 29; merj. 2 – 32). ES in KS sta ob 1. in ob 2. preverjanju v največjem deležu navedli strategije iz kategorije *orientacija v knjigi*, le da so učenci ES v primerjavi z učenci KS ob 2. preverjanju pogosteje navedli strategije, s katerimi aktivirajo svoje predznanje, povezano z vsebino knjige (prebere naslov in premisli, o čem bi lahko vsebina govorila; prebere povzetek in premisli, ali že kaj ve o tem). V ES se je od 1. do 2. preverjanje zmanjšalo število učencev, ki ne uporabljajo nobene strategije (merj. 1 – 4 učenci; merj. 2 – 1 učenec). Obe skupini pa sta ob 2. preverjanju v največjem deležu uporabljali strategije iz kategorije *preverjanje značilnosti tiska*, kar kaže na to, da se aktivneje pripravljajo na branje, da dobijo občutek, kako je besedilo pojasnjeno oz. prikazano (Phillips idr., 2007).

Zbrane odgovore učencev na vprašanje ‚Kaj delam, medtem ko berem?‘ smo glede na njihovo podobnost razvrstili v naslednje kategorije:

1. Kategorija odgovorov, ki se nanašajo na *konkretna vedenja, povezana z branjem* (*gledam ilustracije, slike; berem na glas; berem počasi; premikam oči; si kažem s prstom; gledam črke in besede*).
2. Kategorija odgovorov, ki se nanašajo na *učenčevo spremljanje, in zavestna kontrola branja* (*berem; pazim, da pravilno berem; sem pozoren/-na na ločila; berem natančno*).
3. Kategorija odgovorov, ki se nanašajo na *aktivno izvajanje strategij bralnega razumevanja* (*si v mislih predstavljam, kar berem; se poglabim v branje; si predstavljam, da sem v zgodbi jaz; si zapomnim, kar preberem; premišljuje o tem, kar berem; si predstavljam besede; si predstavljam, kako bi se to dogajalo, zgodilo v resnici; premišljuje, kaj se bo zgodilo; sem pozoren/-na na pomen besed*).
4. Kategorija odgovorov *brez strategij med branjem* (*nič ne naredim, ne vem*).

Preglednica 2. Pogostost pojavljanja odgovorov na vprašanje ‚Kaj delam, medtem ko berem?’ za obe skupini

Kaj delam, medtem ko berem?		Skupina				Skupaj	
		ES		KS			
		f	f (%)	f	f (%)	f	f (%)
Konkretna vedenja povezana z branjem	merj. 1	6	18,20	8	25,80	14	21,90
	merj. 2	7	18,40	2	8,70	9	14,50
Spremljanje in zavestna kontrola branja	merj. 1	9	27,30	9	29,00	18	28,10
	merj. 2	4	10,50	6	26,10	10	16,10
Aktivno izvajanje strategij bralnega razumevanja	merj. 1	14	42,40	12	38,70	26	40,60
	merj. 2	27	71,10	13	56,50	40	64,50
Brez strategij	merj. 1	4	12,10	2	6,50	6	9,40
	merj. 2	0	0,00	2	8,70	2	3,20
Skupaj	merj. 1	33	100,00	31	100,00	64	100,00
	merj. 2	38	100,00	23	100,00	62	100,00

ES – skupina učencev s težavami na področju bralnega razumevanja, ki je bila vključena v program
 KS – skupina učencev s težavami na področju bralnega razumevanja, ki ni bila vključena v program

Iz odgovorov učencev na vprašanje ‚Kaj delam, medtem ko berem?’ lahko razberemo, da so učenci ES ob 2. preverjanju (po izvedenem programu) večkrat navedli strategije iz kategorije *aktivno izvajanje strategij bralnega razumevanja* (merj. 1 – 14; merj. 2 – 27), zmanjšalo pa se je število strategij iz kategorije *spremljanje in zavestna kontrola branja*, s katerimi so bili med branjem osredinjeni predvsem na tehniko in pravilnost branja (merj. 1 – 9 učencev; merj. 2 – 4 učenci). Bralno razumevanje v modelu se nanaša

na strukturo besedila, učenci pa morajo s prepoznavanjem odnosov znotraj povedi in med povedmi ter sklepanjem o pomenu celotnega besedila (z ustvarjanjem ključnih besed) aktivno tvoriti pomen na ravni posameznih besed, celih povedi in besedila kot celote. Tvorjenje ali konstrukcija pomena prebranega pa predstavlja najpomembnejšo komponento učenja z razumevanjem, ki vključuje tudi metakognicijo (Goldfus, 2004).

Strategije med branjem so učencem ES pomagale bolje razumeti posamezne enote besed in idej v okolju njihove uporabe ter osmisлити fraze in povedi z namenom, da bi povezali informacije v besedilu s svojim ustreznim znanjem, ki ga že imajo in kot to opisujejo L. M. Phillips idr. (2007). Pomagale so jim tudi pri tvorjenju pomena prebranega, kar predstavlja najpomembnejšo komponento učenja z razumevanjem, ki vključuje tudi metakognicijo (Goldfus, 2004).

Prav tako ob drugem preverjanju v ES ni bilo učenca, ki ne bi znal navesti vsaj ene strategije oz. ni uporabljal nobene strategije med branjem. Tudi v KS je prišlo do napredka v pogostosti izbire strategij, le da ta napredek ob 2. preverjanju (po izvedenem programu) ni bil tako velik kot pri ES.

Število strategij se je v ES glede na začetno preverjanje in glede na KS povečalo, kar lahko pripišemo vključenosti učencev v program za razvoj bralnega razumevanja.

Zbrane odgovore učencev na vprašanje *„Kaj naredim, če imam težave z razumevanjem tega, kar berem?“* smo glede na njihovo podobnost razvrstili v naslednje kategorije:

1. Kategorija odgovorov, ki se nanašajo na *osredinjenost na besedilo* (še enkrat preberem; preberem še dvakrat; preberem večkrat; preberem počasi).
2. Kategorija odgovorov, ki se nanašajo na *učenčevo aktivno iskanje odgovorov* (*pogledam v slovar; razmislim; si pomagam s sobesedilom; si pomagam s slikami*).
3. Kategorija odgovorov, ki se nanašajo na *iskanje pojasnil pri drugih osebah* (*vprašam očeta; vprašam mamo; vprašam učiteljico; vprašam starše; vprašam nekoga; vprašam odraslega; vprašam brata, sestro; vprašam sošolca*).
4. Kategorija odgovorov *brez produktivnih strategij* (*grem, nadaljujem branje*).

Preglednica 3. Pogostost pojavljanja odgovorov na vprašanje „Kaj naredim, če imam težave z razumevanjem tega, kar berem?“ za obe skupini

Kaj naredim, če imam težave z razumevanjem tega, kar berem?		Skupina				Skupaj	
		ES		KS			
		f	f (%)	f	f (%)	f	f (%)
Osredinjenost na besedilo	merj. 1	13	35,10	13	31,00	26	32,90
	merj. 2	16	33,30	13	31,00	29	32,20
Aktivno iskanje odgovorov	merj. 1	5	13,50	6	14,30	11	13,90
	merj. 2	12	25,00	8	19,00	20	22,20
Iskanje pojasnil pri drugih	merj. 1	15	40,50	19	45,20	34	43,00
	merj. 2	19	39,60	17	40,50	36	40,00
Brez produktivnih strategij	merj. 1	4	10,80	4	9,50	8	10,10
	merj. 2	1	2,10	4	9,50	5	5,60
Skupaj	merj. 1	37	100,00	42	100,00	79	100,00
	merj. 2	48	100,00	42	100,00	90	100,00

ES – skupina učencev s težavami na področju bralnega razumevanja, ki je bila vključena v program
 KS – skupina učencev s težavami na področju bralnega razumevanja, ki ni bila vključena v program

Učenci ES so v 2. preverjanju (po izvedenem programu) v primerjavi s 1. preverjanjem (pred izvedbo programa) povečali število strategij, s pomočjo katerih rešujejo težave z razumevanjem prebranega v vseh treh kategorijah strategij. Ob 2. preverjanju so večkrat navajali uporabo različnih strategij iz kategorije *aktivno iskanje odgovorov*, še vedno pa je večina učencev iz ES navajala tudi *iskanje pojasnil pri drugih*, če predhodno sami niso uspeli razvozlati nejasnosti, ki so se jim porajale ob branju, s pomočjo strategij iz kategorij *osredinjenost na besedilo* in *aktivno iskanje odgovorov*. Učenci KS so ob 2. preverjanju v primerjavi s 1. preverjanjem navedli manjše število strategij za reševanje težav z razumevanjem pri branju. Še vedno pa so bili v KS ob 2. preverjanju štirje učenci, ki niso nadzorovali svojega bralnega razumevanja, medtem ko je bil v ES le en učenec.

ES učencev, ki je bila vključena v program za razvoj bralnega razumevanja, je po končanem programu ob 2. preverjanju metakognitivnih strategij za reševanje težav z razumevanjem prebranega navajala več različnih strategij in pogosteje kot KS učencev, ki ni bila vključena v program.

Zbrane odgovore učencev na vprašanje „Kaj naredim, ko zaključim z branjem?“ smo glede na njihovo podobnost razvrstili v naslednje kategorije:

1. Kategorija odgovorov, ki se nanašajo na *preverjanje razumevanja s ponovnim branjem* (še enkrat preberem tisto, česar nisem dobro razumel/-a; še enkrat pregledam, prelistam knjigo, da jo bolje razumem).
2. Kategorija odgovorov, ki se nanašajo na *obnovo in povzemanje*

prebranega (nekomu povem vsebino; vsebino povem, obnovim samemu sebi; napišem kratko obnovo; postavim vprašanja in nanje odgovorim; pisno odgovorim na vprašanja mame, učiteljice; premišljuje o vsebini; preberem še na zadnji strani povzetek in o avtorju).

3. Kategorija odgovorov, ki se nanašajo na *pozitivni odnos do prebranega* (še enkrat pogledam ilustracije; staršem preberem zanimive dele; če mi je všeč, knjigo še enkrat preberem; predstavljam si, kako bi se zgodba lahko nadaljevala).
4. Kategorija odgovorov, ki se nanašajo na *zaključek bralnih aktivnosti* (knjigo pospravim; knjigo zaprem; preneham brati; nekomu povem, da sem prebral/-a knjigo; vzamem drugo knjigo).
5. Kategorija odgovorov *brez strategij po branju* (nič, ne vem).

Preglednica 4. Pogostost pojavljanja odgovorov na vprašanje „Kaj naredim, ko končam branje?“ za obe skupini

Kaj naredim, ko končam branje?		Skupina				Skupaj	
		ES		KS			
		f	f (%)	f	f (%)	f	f (%)
Preverjanje razumevanja s ponovnim branjem	merj. 1	1	3,40	1	3,70	2	3,60
	merj. 2	3	10,30	1	3,40	4	6,90
Obnova in povzemanje prebranega	merj. 1	10	34,50	8	29,60	18	32,10
	merj. 2	13	44,80	10	34,50	23	39,70
Pozitivni odnos do prebranega	merj. 1	3	10,30	3	11,10	6	10,70
	merj. 2	2	6,90	4	13,80	6	10,30
Zaključek bralnih aktivnosti	merj. 1	10	34,50	13	48,10	23	41,10
	merj. 2	9	31,00	11	37,90	20	34,50
Brez strategij po branju	merj. 1	5	17,20	2	7,40	7	12,50
	merj. 2	2	6,90	3	10,30	5	8,60
Skupaj	merj. 1	29	100,00	27	100,00	56	100,00
	merj. 2	29	100,00	29	100,00	58	100,00

ES – skupina učencev s težavami na področju bralnega razumevanja, ki je bila vključena v program

KS – skupina učencev s težavami na področju bralnega razumevanja, ki ni bila vključena v program

Učenci ES so ob 2. preverjanju (po izvedenem programu) v primerjavi s 1. preverjanjem (pred izvedbo programa) večkrat navedli strategije iz kategorije *obnova in povzemanje prebranega* (merj. 1 – 10; merj. 2 – 13), zmanjšalo pa se je tudi število učencev, ki po končanem branju ne premišljujejo več o vsebini prebranega (merj. 1 – 5; merj. 2 – 2). V primerjavi s KS so učenci ES ob 2. preverjanju po končanem branju uporabili večje število strategij, s katerimi razmislijo, kaj so prebrali, in povzamejo bistvo prebrane vsebine.

Zbrane odgovore učencev na vprašanje *„Moram še kaj narediti, da razumem, kar sem prebral?“* smo glede na njihovo podobnost razvrstili v naslednje kategorije:

1. Kategorija odgovorov, ki se nanašajo na *ponovno preverjanje razumevanja s pomočjo besedila* (preberem povzetek; še enkrat preberem, če česa ne razumem; še enkrat preberem; večkrat preberem; pregledam ilustracije; pregledam knjigo).
2. Kategorija odgovorov, ki se nanašajo na *iskanje pojasnil pri drugih osebah in v drugih virih* (pogledam v slovar besede, ki jih ne razumem; vprašam koga, da bolje razumem vsebino knjige; se pogovorim s kom o vsebini).
3. Kategorija odgovorov, ki se nanašajo na *ponovno obnovo prebranega* (obnovim zgodbico; razmislim o vsebini; narišem zgodbico, narišem strip).
4. Kategorija odgovorov *brez strategij* (ne, ne vem).

Tabela 15. Pogostost pojavljanja odgovorov na vprašanje *„Moram še kaj narediti, da razumem, kar sem prebral?“* za obe skupini

Moram še kaj narediti, da razumem, kar sem prebral?		Skupina				Skupaj	
		ES		KS			
		f	f (%)	f	f (%)	f	f (%)
Ponovno preverjanje razumevanja s pomočjo besedila	merj. 1	11	45,80	6	26,10	17	36,20
	merj. 2	15	55,60	8	34,80	23	46,00
Iskanje pojasnil pri drugih osebah in v drugih virih	merj. 1	2	8,30	0	0,00	2	4,30
	merj. 2	1	3,70	2	8,70	3	6,00
Ponovna obnova prebranega	merj. 1	3	12,50	2	8,70	5	10,60
	merj. 2	5	18,50	0	0,00	5	10,00
Brez strategij	merj. 1	8	33,30	15	65,20	23	48,90
	merj. 2	6	22,20	13	56,50	19	38,00
Skupaj	merj. 1	24	100,00	23	100,00	47	100,00
	merj. 2	27	100,00	23	100,00	50	100,00

ES – skupina učencev s težavami na področju bralnega razumevanja, ki je bila vključena v program
 KS – skupina učencev s težavami na področju bralnega razumevanja, ki ni bila vključena v program

Pri vprašanju *„Moram še kaj narediti, da razumem, kar sem prebral?“* so se pri obeh kategorijah učencev (ES in KS) v 1. (pred izvedbo programa) in 2. preverjanju (po izvedenem programu) v večji meri ponovile strategije, ki so jih navedli pri prejšnjem vprašanju. V primerjavi z učenci iz KS so učenci iz ES navedli večje število strategij za ponovno, dodatno preverjanje prebranega, kar tudi lahko pripišemo rezultatom vključenosti v program bralnega razumevanja.

Sklepne ugotovitve

S pomočjo *Vprašalnika za ugotavljanje metakognitivnih strategij pri mlajših učencih* smo ugotavljali strategije, ki jih učenci uporabljajo pred branjem, med njim in po njem. Rezultati raziskave so pokazali, da so učenci ES-skupine z branjem po *Metakognitivnem interstavčnem modelu razvoja bralnega razumevanja* po izvedenem programu bolje obvladali branje, kar kažejo rezultati širše raziskave (Košak Babuder, 2012), in bralno razumevanje ter uporabljali večje število metakognitivnih strategij med procesom branja v primerjavi z učenci KS, ki niso bili vključeni v program. Raziskave s področja branja so pokazale, da so učenci, ki uporabljajo metakognitivne strategije, kot so npr. strategije za nadzor bralnega razumevanja, prilagajanja hitrosti branja, razmišljanja o ciljih itn., bralci, ki bolje obvladajo branje (Singhal, 2001). Naše ugotovitve se ujemajo z ugotovitvami avtorjev Paris in Mayer (1982, v Singhal, 2001), da bralci, ki dobro obvladajo branje, uporabljajo širši razpon strategij in da uporabljajo strategije pogostejše v primerjavi z manj uspešnimi bralci. M. Singhal ugotavlja (2001), da so med uspešnimi oz. bralci, ki obvladajo branje, ter manj uspešnimi oz. bralci, ki slabše obvladajo branje, prisotne razlike z vidika rabe strategij, zelo močna pa je tudi povezava med bralnimi strategijami, ki jih uporabljajo bralci, in stopnjo obvladovanja branja. Bralci, ki dobro obvladajo branje, uporabljajo širši razpon strategij in jih uporabljajo pogostejše v primerjavi z bralci, ki slabše obvladajo branje (Singhal, 2001).

Učenci ES so v primerjavi z učenci KS v večji meri svojo metakognicijo izboljšali v povezavi z bralnim razumevanjem na makroravni (raven organizacije besedila) in na mikroravni (raven povedi), kar se sklada tudi z ugotovitvami L. Phillips in sodelavcema (2007). Pred začetkom branja so s strategijami, s katerimi so preverjali organizacijo besedila – naslovi, poglavja, dolžine odstavkov, glavne ideje, povzetki, ilustracije –, dobili občutek, kako je besedilo pojasnjeno oz. prikazano. Ob tem, ko so dobili vpogled v vsebino, so povezali nove informacije s predhodnim znanjem in si nato lažje zapomnili informacije, ki so jih prebrali. Učenci, ki aktivirajo predznanje neke določene vsebine, si boljše zapomnijo informacije kot učenci brez aktivnega predznanja ali z zelo malo aktiviranega predznanja (Kujawa in Huske, 1995; Phillips idr., 2007).

Za razumevanje in analiziranje stavkov, ki so jih učenci analizirali v modelu, je potrebnih več spretnosti. Odnos med spretnostmi, pomembnimi za branje, kot jih je opisala avtorica Young (2000), se ujema z obvladovanjem strategij, ki so jih učenci razvijali v programu bralnega razumevanja. Učenci morajo ob uspešnem dekodiranju besed razumeti tudi sintakso, ohraniti zaporedje besed, uporabiti kontekstualne namige in imeti ustrezen besednjak. Vse to se mora zgoditi sočasno, da lahko bralec razume pomen stavka. Hkrati

pa mora zadržati stavke v delovnem spominu in jih povezati drugega z drugim. Ob koncu prebranega odstavka oz. poglavja mora v delovnem spominu ohranjati podrobnosti in glavno idejo. Strategije med branjem so učencem ES pomagale bolje razumeti posamezne enote besed in idej v okolju njihove uporabe ter osmisлити fraze in povedi z namenom, da bi povezali informacije v besedilu s svojim ustreznim znanjem, ki ga že imajo in kot to opisujejo L. Phillips idr. (2007). Pomagale so jim tudi pri tvorjenju pomena prebranega, kar predstavlja najpomembnejšo komponento učenja z razumevanjem, ki vključuje tudi metakognicijo (Goldfus, 2004).

Po branju so učenci ES v večjem številu kot učenci KS uporabili ustno obnovo besedila, kar pomaga pri priklicu vsebine, kot to v svoji raziskavi ugotavlja tudi M. Singhal (2001), ter vsebino narisali ali jo predstavili v obliki miselnega vzorca. Risanje vsebine oz. njena predstavitev v obliki miselnega vzorca predstavlja vizualno reprezentacijo prebrane vsebine, ki učencem pomaga bolje organizirati prebrane informacije, s tem pa dobijo boljši vpogled v zaporedje informacij oz. katero informacijo mora poiskati itn. (Iwai, 2011).

Iz primerjave rezultatov med prvim (pred izvedbo programa) in drugim preverjanjem metakognitivnih strategij (po izvedenem programu), ki jih učenci uporabljajo v procesu branja, lahko povzamemo, da so učenci ES glede na začetno preverjanje izboljšali in povečali število metakognitivne strategije pred branjem, med njim in po njem. Prva tako pa so izboljšali in povečali število metakognitivnih strategij glede na učence KS. Napredek učencev ES lahko pripišemo vplivu vključenosti v 15-urni program bralnega razumevanja, v katerem so ob *Metakognitivnem interstavčnem modelu razvoja bralnega razumevanja* razvijali metakognitivne strategije in povečali nadzor nad svojim branjem.

Z ugotovitvami raziskave smo želeli prispevati k dobrim praksam zmanjševanja negativnih vplivov revščine na bralno razumevanje učencev ter posledično na njihovo učno uspešnost in pismenost. Izsledki raziskave bodo v pomoč učiteljem, svetovalnim delavcem in specialnim pedagogom pri oblikovanju učinkovitejših pristopov in programov pomoči na področju bralnega razumevanja za to skupino učencev.

Literatura

- Arieta, C. (2001). College active reading skills. V S. Strothman (ur.), *Promoting academic success for students with learning disabilities* (str. 83–104). Putney, VT: Landmark College.
- Baumann, J. F., Jones, L. A. in Seifert - Kessell, N. (1993). Using think alouds to enhance children's comprehension monitoring abilities. *The Reading Teacher*, 47(3), 184–193.
- Chall, J. in Jacobs, V. A. (2003). Poor Children's Fourth-Grade Slump. *American Educator*, 27(1), 14–15.
- Cunningham, P. M. in Allington, R. L. (2007). *Classrooms that work: They can all read and write* (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.

Doupona Horvat, M. (2012). *Bralna pismenost četrtošolcev v Sloveniji in po svetu : izsledki Mednarodne raziskave bralne pismenosti PIRLS 2011* (Zbirka PIRLS, 2011). Ljubljana: Pedagoški inštitut.

European Commission. (2011). *Tackling early school leaving: A key contribution to the Europe 2020 Agenda. Communication from the commission to the european parliament, the council, the European economic and social committee and the Committee of the regions*. Brussels, 31. 1. 2011, COM(2011) 18 final.

Gil-Garcia, A. in Canizales, R. (2001). *Commanding strategies by hispanic students as they think about their own thinking process*. Pridobljeno 24. 9. 2011 s <http://eric.ed.gov/PDFS/ED457135.pdf>

Goldfus, C. (2004). A cognitive processing model of FL comprehension for the LD adolescent FL student. Abstract. *Sixth BDA International Conference. Dyslexia: The Dividends from Research to Policy and Practice*. 27–30 March, University of Warwick, UK.

Goldfus, C. (2007). *English language learning strategies for students with dyslexia*. Interno gradivo seminarja. Ljubljana: Društvo Bravo.

Goldfus, C. (2008). *Executive attention – implications for learning*. Interno gradivo seminarja. Ljubljana: Društvo Bravo.

Gruendel, J. M., Oliveira, M. in Geballe, S. (2003). *All children ready for school: The case for early care and education. A guide for policy makers*. New York: National Center for Children in Poverty.

Hay, I., Elias, G., Homel, R., Freiberg, K., Ernst, R. in Jensen, H. (2003). Nature and extent of preschoolers' language delays in a disadvantaged community. *Reimagining Practice: Researching Change*, 2, 41–47.

Israel, S. E. (2007). *Using metacognitive assessments to create individualized reading instruction*. Newark, DE: International Reading Association.

Ivšek, M. (2011). Položaj Slovenije v študiji Eurydice. V F. Noliml (ur.), *Bralna pismenost v Sloveniji in Evropi. Zbornik konference*. Brdo, 25.–26. 10. 2011 (str. 48–57). Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

Iwai, Y. (2011). The effects of metacognitive reading strategies: Pedagogical implications for EFL/ESL teachers. *The Reading Matrix*, 11(2), 150–159.

Košak Babuder, M. (2012). *Bralno razumevanje in razvoj branja za učenje pri otrocih iz manj spodbudnega okolja zaradi revščine*. Doktorska disertacija. Ljubljana: Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljana.

Kujawa, S. in Huske, L. (1995). *The strategic teaching and reading project guidebook* (Rev. ed.). Oak Brook, IL: North Central Regional Educational Laboratory.

Lyon, R. G. (2003). Reading disabilities: Why do some children have difficulty learning to read? What can be done about it? *The International Dyslexia Association's Quarterly Periodical, Perspectives*, Spring, 29(2). Pridobljeno 15. 8. 2011 s <http://www.wrightslaw.com/info/read.disability.lyon.pdf>

Mittler, P. (2000). *Working towards inclusive education, social contexts*. Great Britain: David Fulton Publishers, Great Britain.

NCREL. (1995). *The metacognitive interview form for younger students*. Oak Brook, IL: North Central Regional Educational Laboratory.

Pečjak, S. (1999). *Osnovne psihologije branja. Spiralni model kot oblika razvijanja bralnih sposobnosti učencev*. Razprave FF. Ljubljana: Znanstveni inštitut Filozofske fakultete.

Phillips, L. M., Norris, S. P. in Vavra, K. L. (2007). Reading comprehension instruction. V J.

- R. Kirby (ur.), *Encyclopedia of language and literacy development* (str. 1–10). London, ON: Canadian Language and Literacy Research Network. Pridobljeno 23. 4. 2008 s <http://www.literacyencyclopedia.ca/pdfs/topic.php?topId=232>
- Plevnik, T. (2011). O učiteljih za opismenjevanje in razvijanje bralne pismenosti. V F. Nolimal (ur.), *Bralna pismenost v Sloveniji in Evropi. Zbornik konference*. Brdo, 25.–26. 10. 2011 (str. 41–48). Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Pressley, M. (2001). Comprehension instruction: What makes sense now, what might make sense soon. *Reading Online*, 5(2). Pridobljeno 12. 12. 2009 s http://www.readingonline.org/articles/art_index.asp?HREF=/articles/handbook/pressley/index.html
- Pressley, M. in Afflerbach, P. (1995). *Verbal protocols of reading: The nature of constructively responsive reading*. Hillsdale NJ: Erlbaum.
- Snyder, L., Caccamise, D. in Wise, B. (2005). The assessment of reading comprehension. Considerations and cautions. *Top Lang Disorders*, 25(1) 33–50.
- Štraus, M., Šterman Ivančič, K. in Štigl, S. (ur.) (2013). *OECD PISA 2012: matematični, bralni in naravoslovni dosežki slovenskih učencev: program mednarodne primerjave dosežkov učencev 2012: nacionalno poročilo*. Ljubljana: Pedagoški inštitut. Pridobljeno 12. 2. 2014 s http://www.pei.si/UserFilesUpload/file/raziskovalna_dejavnost/PISA/PISA2012/PISA_2012_Povzetek_rezultatov_za_Slovenijo.pdf
- van Kleeck, A. (2007). SLPs' foundational role in reading comprehension: A response to Alan Kamhi. *The ASHA Leader*, 12(10), 32–33.
- Yoon, H. J. (2011). *The association between reading comprehension and prerequisite skills for children in poverty*. Doctoral dissertation. Martin: The University of Tennessee. Pridobljeno 10. 11. 2011 s <http://etd.uthsc.edu/WORLD-ACCESS/Yoon/2011-043-Yoon.pdf>
- Young, L. M. (2000). *Working memory, language and reading*. Pridobljeno 17. 12. 2011 s <http://maxineyoungcentral.com/workingmemory.pdf>

USPOSOBLJENOST UČITELJEV ANGLEŠČINE KOT TUJEGA JEZIKA ZA POUČEVANJE UČENCEV IN DIJAKOV Z DISLEKSIJO

Milena Košak Babuder, Mira Metljak in Karmen Pižorn
Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani

Povzetek

Raziskave kažejo, da je učiteljevo poznavanje in razumevanje konceptov, povezanih z opismenjevanjem in s pismenostjo, zelo pomemben dejavnik, ki vpliva na usvajanje jezika in razvoj pismenosti učencev prvega pa tudi drugih in tujih jezikov. Učitelji še vedno niso dovolj usposobljeni za uspešno opismenjevanje učencev, še posebej za skupino učencev z napisovalno-bralnimi težavami, na primer disleksijo. V prispevku je predstavljen del raziskave, izvedene v okviru projekta Erasmus+ DysTEFL2 – Disleksija za učitelje angleščine kot tujega jezika [Dyslexia for Teachers of English as a Foreign Language 2]¹. Osnovni cilj projekta je oblikovanje usposabljanj in gradiv, namenjenih učiteljem, za uspešno poučevanje tujega jezika učencev in dijakov z disleksijo, ki imajo težave pri učenju tujega jezika (predvsem branje, bralno razumevanje, pisanje) in običajno pri tem niso deležnih ustreznih oblik pomoči in podpore. Z vprašalnikom smo ugotavljali, katere so kompetence, potrebe in želje učiteljev v povezavi z različnimi vrstami usposabljanj na tem področju. Izsledki kažejo (N = 408), da se večina anketiranih učiteljev iz štirih držav do takrat ni udeležila nobenih tovrstnih izobraževanj in usposabljanj, je pa že imela v razredu učenca ali dijaka z disleksijo. Izrazili so željo in potrebo po tovrstnem usposabljanju, za katero bi prejeli tudi potrdilo. Bolj si želijo izobraževanj z udeležbo kot na daljavo in niso naklonjeni daljšim, semestrskim oblikam izobraževanj.

Ključne besede: disleksija, angleščina kot tuji jezik, usposabljanje učiteljev

The competence of teachers of English as a foreign language for teaching students with dyslexia

Abstract

Research shows that teachers' knowledge and understanding of concepts connected with literacy training and literacy are important factors that influence language learning and literacy development of students learning their first, second or foreign language. Teachers still show a lack of competence for a successful literacy training of students, especially for a group of students with writing-reading difficulties, for example dyslexia. In this paper, a part of a research conducted within an Erasmus plus project – DysTEFL2 (Dyslexia for Teachers of English as a Foreign Language) is presented. The main purpose of the project is to develop training and materials for teachers for a successful teaching of a foreign language of students with dyslexia that have difficulties in foreign language learning (especially reading, reading comprehension, and writing).

1 Project N° 2014-1-PL01-KA200-003578. Projekt je financirala Evropska komisija. V njem so sodelovali partnerji iz treh držav – Poljske, Grčije in Slovenije. Več o projektu <http://dystefl2.uni.lodz.pl/>

Usually they are not attended with proper help and support. With a help of a questionnaire (N=408) we analysed the competence, needs and teachers' wishes regarding the different types of training in this field. The results show that most of the teachers in the survey coming from 4 different countries has not attended any training and education but has had experiences with students with dyslexia in their classes. They expressed the need and desire to participate in this kind of trainings that would give them some kind of attendance certificate. They are keener on face-to-face training than on e-learning and are not in favour of longer, semester trainings.

Key words: dyslexia, English as a foreign language, teacher training

Uvod

Danes številne raziskave poudarjajo, da sta učiteljevo poznavanje in razumevanje konceptov, povezanih z opismenjevanjem in s pismenostjo, zelo pomembna, če ne ključna dejavnika, ki vplivata na usvajanje jezika in razvoj pismenosti učencev prvega pa tudi drugih in tujih jezikov (Carreker idr., 2007; Cunningham, Etter, Platas, Wheeler in Campbell, 2015; Piasta, McDonald Connor, Fishman in Morrison, 2009; Kahn-Horwitz, 2016). Učiteljevo vedenje in usvojene kompetence vplivajo na njegovo delovanje v razredu, to pa ima odločujoč učinek na dosežke na področju pismenosti. V eni največjih raziskav, v kateri je sodelovalo 50.000 razredov učencev, sta Foorman in Petscher (2010) ugotovila, da je imel način poučevanja učitelja večji vpliv na izboljšanje pravopisa kot pa kakovost šole kot celote.

Študijski programi usposabljanja učiteljev naj bi učitelje usposobili z visokokakovostnim znanjem na področju didaktike in tudi posamezne discipline, vse pa naj bi potekalo v tesni povezavi s praktičnim pedagoškim usposabljanjem (Feuer, Floden, Chudowsky in Ahn, 2013). Več kot dve desetletji se raziskave v angleško govorečih okoljih ukvarjajo z učiteljevim znanjem ortografije v povezavi z uspešnostjo poučevanja branja in pravopisa (Cunningham idr., 2015; Mather, Bos in Babur, 2001; Moats, 1994; Spear-Swerling in Brucker, 2003). Prav te raziskave so vodile k oblikovanju nacionalnih smernic, da morajo imeti učitelji angleščine zelo dobro znanje vseh elementov, ki sestavljajo zelo kompleksen pojem opismenjevanja in pismenosti. Kljub trdnim dokazom in priporočilom o pomembnosti prej omenjenega znanja pa Moats (2009, 2014) ugotavlja, da učitelji angleščine kot prvega jezika še vedno niso dovolj usposobljeni za uspešno opismenjevanje učencev. Še manj pa so usposobljeni za poučevanje učencev z napisovalno-bralnimi težavami (Moats in Foorman, 2003; Spear-Swerling in Brucker, 2003).

Podobno kot pri prvem jeziku tudi rezultati na področju opismenjevanja in razvijanja pismenosti pri angleščini kot tujem jeziku niso nič kaj obetavnejši,

saj so izkušeni učitelji angleščine kot tujega jezika pokazali omejeno znanje s področja tistih elementov, ki so nujni za učinkovito razvijanje branja in pravopisa pri učencih, ki se učijo angleščine kot tuji jezik (Goldfus, 2012; Kahn - Horwitz, 2015; Roffman, 2012). Če torej raziskave ugotavljajo pomanjkljivo pridobljeno znanje s področja znanja vsebine, to je znanja in zmožnosti, kako poučevati branje in pisanje, pa se zastavlja vprašanje, kaj se dogaja z vsebinami in s spretnostmi, ki bi jih moral učitelj usvojiti, da bi znal ustrezno delovati z učenci, ki imajo bralno-napisovalne učne težave, na primer disleksijo. Pregled predmetnikov študijskih programov, ki usposablajo prihodnje učitelje angleščine in drugih tujih jezikov (pa tudi slovenščine kot materinščine večine učencev) nam – vsaj v Sloveniji – ne pokaže, da bi učitelji med dodiplomskim izobraževanjem usvojili znanja s področja disleksije. Kot ugotavlja Moats (2014), pa je ravno poglobljeno razumevanje kompleksnosti angleške ortografije in jezikovnega sistema, ki ga predstavlja zapis, predpogoj za prepoznavanje zapisanih besed in prav v tem imajo učenci z disleksijo največ težav.

Nadalje podatki nacionalnega preverjanja znanja iz let 2014 in 2015 (RIC, NPZ, 2015) kažejo, da so ravno pri angleščini učenci s posebnimi potrebami, med katerimi največjo skupino predstavljajo učenci z disleksijo, dosegli najslabše rezultate (leta 2014: 36,6 % točke; leta 2015: 45,7 % točke); dosežki njihovih vrstnikov brez posebnih potreb so bili bistveno višji (leta 2014: 63,7 % točke, leta 2015: 69,9 % točke). Zato je treba resno razmisliti in raziskati, zakaj so rezultati učencev s posebnimi potrebami ravno pri angleščini tako zelo nizki oziroma tako močno odstopajo od tistih, ki so jih dosegli učenci brez posebnih potreb. Teza, da učitelji angleščine nimajo ustreznih kompetenc za poučevanje učencev s posebnimi potrebami, predvsem pri tem izstopajo učenci z disleksijo, pri katerih je intenzivnost primanjkljajev in težav različno izražena in je zato nemogoče uvesti generaliziran oz. splošen pristop poučevanja, je bila vodilo tega članka in se je tudi potrdila v sklopu projekta DYTEFL 2.

Disleksija je ena izmed najbolj raziskanih motenj v skupini specifičnih učnih težav, za katere velja, da se razprostirajo na kontinuumu od lažjih do izrazitih ter od kratkotrajnih do tistih, ki trajajo vse življenje (Magajna, 2002). Je notranje (nevrofiziološko) pogojena bralno-napisovalna težava in izvira iz razvojnih posebnosti ali iz posebnosti delovanja osrednjega živčevja. Vključuje skupino raznolikih, a medsebojno povezanih dejavnikov, ki so del posameznika in vplivajo nanj ter na njegovo delovanje skozi vse življenje (Raduly - Zorgo, 2010). V populaciji je približno 10 % otrok in mladostnikov z disleksijo. Obstajajo številne definicije disleksije, vse pa vsebujejo podobne komponente. Disleksijo opisujejo kot učno težavo ali pa nevrološko motnjo, ki vpliva na razvoj veščine branja in pisanja (Košak Babuder, 2013). Mednarodna zveza za disleksijo (IDA, 2002) opredeljuje disleksijo kot specifično učno motnjo nevrobiološkega izvora, za katero so značilni težave natančnega in/

ali tekočega prepoznavanja besed, šibko črkovanje in šibke sposobnosti dekodiranja. Te težave po navadi izvirajo iz primanjkljaja fonološke komponente jezika, ki je pogosto nepričakovan glede na druge kognitivne sposobnosti in učinkovito poučevanje v razredu. Ob nevrolško pogojenih razlikah pa so prisotne tudi kognitivne težave, ki lahko vplivajo tudi na organizacijske veščine, sposobnost računanja ter na druge spoznavne in čustvene sposobnosti.

Ker je disleksija motnja jezikovnega procesiranja, imajo posamezniki z disleksijo težave pri procesiranju enega ali več vidikov jezikov. M. Snowling (2006) pojasnjuje jezik kot interakcijo med štirimi podsistemi – fonologija, semantika, slovnica in pragmatika, ki – če ne delujejo v sozvočju, vplivajo na sposobnost branja, pisanja ali izražanja, kot to lahko opazimo pri osebah z disleksijo. Težave, s katerimi se posamezniki z disleksijo srečujejo pri branju, se pojavljajo tudi pri pisanju (Knudsen, 2012). Raven težav, s katero se učenci in dijaki z disleksijo srečujejo pri učenju prvega jezika, je lahko pokazateljica težav pri učenju tujega jezika, vendar so pomembni tudi njihova motivacija, odnos, učni stil, samopodoba in vztrajnost ter globina jezika, torej kakšna je povezanost med glasom in črko (bolj in manj transparentni jeziki).

Raziskovalni problem

Disleksija predstavlja velik izziv učiteljem angleščine kot tujega jezika pa tudi učencem in dijakom z disleksijo. Učenci in dijaki z disleksijo, ki imajo težave pri učenju branja in pisanja v prvem jeziku, se srečujejo s težavami tudi pri učenju vseh nadaljnjih jezikov. V kolikšni meri bodo izražene njihove težave, je odvisno od izrazitosti prisotnih kognitivnih in jezikovnih primanjkljajev. Zaradi fonoloških težav, ki se kažejo kot pomanjkljivo zavedanje glasovnega sistema, težje usvajajo tuji jezik. Ob težavah pomnjenja si težko zapomnijo besede in pojme, če si jih uspejo zapomniti, pa jih nato težje priključijo. Za posameznike z disleksijo je značilno tudi počasnejše procesiranje informacije, zaradi česar so oteženi sledenje, prevajanje in razumevanje pomena govora v tujem jeziku, tudi če je ta posredovan z normalno hitrostjo (Crombie in McColl, 2001). Pomanjkljivo znanje učiteljev o vplivu disleksije ter z njo povezanih kognitivnih in jezikovnih primanjkljajev na učenje tujega jezika, kako pomagati učencem in dijakom z disleksijo in katere metode poučevanja so še posebej primerne zanje, je eden izmed ključnih problemov poučevanja tujega jezika pri osebah z disleksijo. Med glavnimi razlogi za težave, s katerimi se srečujejo učenci in dijaki z disleksijo pri učenju tujega jezika, je način poučevanja. Večina metod poučevanja temelji na jezikovno »idealnih« učencih, ki imajo naravno sposobnost, da razumejo strukturo maternega jezika in jo znajo nato pravilno prenesti na tuji jezik. Ker pa je to najpogostejši osnovni problem učencev in dijakov z disleksijo, ti zaostajajo za svojimi vrstniki pri učenju tujega jezika in so pri pouku tujega jezika

lahko neuspešni, še posebej če gre za tuji jezik, ki je netransparenten in zelo drugačen od njihovega prvega jezika. Učitelji sami opažajo, da so metode poučevanja, ki jih uporabljajo v razredu ter so učinkovite pri večini učencev in dijakov, neučinkovite pri tistih z disleksijo.

Cilj projekta DysTEFL2 je oblikovati izobraževanja, v okviru katerih bi učitelji pridobili potrebna znanja, strategije in spretnosti za prilagajanje poučevanja posebnim potrebam učencev in dijakov z disleksijo. S tem bi dosegli boljšo kakovost učenja in poučevanja v razredu, saj so učitelji pomemben dejavnik, ki lahko vpliva na uspešnost učencev. Ključ k izboljšanju uspešnosti učencev v razredu pa predstavljajo učiteljevo znanje, ravnanje in njegova zavzetost.

Raziskava

Raziskava je bila izvedena v okviru projekta Erasmus+ DysTEFL 2 [Dyslexia for Teachers of English as a Foreign Language 2]; vodili so jo partnerji iz Grčije, ki so podatke tudi sumarno analizirali in jih predstavili. Za potrebe prispevka smo podatke podrobneje analizirali z vidika razlik med štirimi državami – Slovenijo, Grčijo, Poljsko in Hrvaško.

Namen in cilji raziskave

Namen raziskave je bil analizirati stanje in potrebe učiteljev angleščine kot tujega jezika ter njihove potrebe po usposabljanju za poučevanje učencev z disleksijo. Izsledki raziskave so predstavljali temelje za nadgradnjo gradiv in oblikovanje programa strokovnega spopolnjevanja za učitelje angleščine kot tujega jezika za poučevanje učencev z disleksijo v treh različicah – izobraževanje z udeležbo, spletno izobraževanje (v spletnem okolju Moodle) in izobraževanje v smislu množičnega odprtega spletnega tečaja (ang. MOOC/massive open online course).

Cilji raziskave so:

- analizirati obstoječo usposobljenost in usposabljanje učiteljev angleščine kot tujega jezika za poučevanje učencev z disleksijo v Sloveniji, Grčiji, na Poljskem in Hrvaškem;
- ugotoviti potrebe učiteljev angleščine kot tujega jezika o spopolnjevanju na področju poučevanja učencev z disleksijo v Sloveniji, Grčiji, na Poljskem in Hrvaškem;
- ugotoviti, na kak način, v kakšni obliki in obsegu si učitelji želijo pridobiti dodatna znanja na področju poučevanja tujega jezika učencev z disleksijo.

Metoda

Raziskava temelji na kvantitativnem raziskovalnem pristopu; uporabljeni sta deskriptivna in kavzalno-neeksperimentalna metoda.

Vzorec

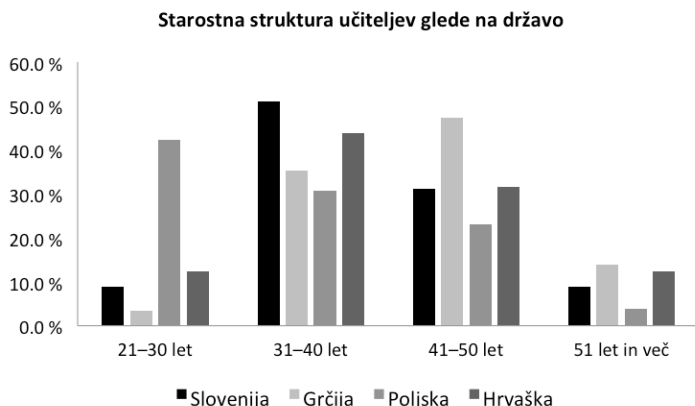
V anketi je sodelovalo skupno 420 učiteljev, v analizo pa smo vključili 408 učiteljev iz 4 držav, v katerih je bilo število anketiranih večje od 10. Največ anketiranih je bilo iz Grčije, 264 (64,7 %), 73 (17,9 %) iz Hrvaške, 45 (11,0 %) iz Slovenije in 26 (6,4 %) iz Poljske. V vseh državah je bila večina anketiranih žensk (Slovenija 97,8 %, Grčija 94,7 %, Poljska 100,0 %, Hrvaška 89,0 %).

Vsi učitelji imajo univerzitetno diplomu oz. magisterij, večina s področja anglistike (Slovenija 75,6 %, Grčija 80,3 %, Poljska 80,8 %, Hrvaška 76,7 %), 7 jih ima tudi doktorat. Večina je učiteljev angleščine kot tujega jezika (Slovenija 45 (91,1 %), Grčija 259 (98,1 %), Poljska 24 (92,3 %) in Hrvaška 72 (98,6 %)); 63,7 % jih poučuje na razredni stopnji, 25,7 % na predmetni stopnji, 22,3 % v srednji šoli, 4,4 % v terciarnem izobraževanju, 9 (2,2 %) pa v drugih ustanovah oz. trenutno niso zaposleni.

Preglednica 1. *Delovna doba učiteljev glede na državo*

	Starost				Skupaj
	Manj kot 5 let	6–10 let	11–20 let	20 let in več	
Slovenija	3	17	12	12	44
	6,8 %	38,6 %	27,3 %	27,3 %	100,0 %
Grčija	5	37	111	109	262
	1,9 %	14,1 %	42,4 %	41,6 %	100,0 %
Poljska	7	8	5	5	25
	28,0 %	32,0 %	20,0 %	20,0 %	100,0 %
Hrvaška	13	14	32	14	73
	17,8 %	19,2 %	43,8 %	19,2 %	100,0 %
Skupaj	28	76	160	140	404
	6,9 %	18,8 %	39,6 %	34,7 %	100,0 %

Največ učiteljev iz Slovenije (38,6 %) in Poljske (32,0 %) je imelo 6–10 let delovnih, iz Grčije (42,4 %) in Hrvaške (43,8 %) pa 11–20 let. Največ anketiranih (168, 41,2 %) je bilo starih 41–50 let, 156 (38,2 %) jih je bilo starih 31–40 let, 51 (12,5 %) 51 let in več in 33 (8,1 %) 21–30 let. Iz Poljske jih je bilo največ starih 21–30 let (42,3 %), Slovenije (51,1 %) in Hrvaške (43,8 %) 31–40 let in iz Grčije (47,3 %) 41–50 let.



Graf 1. Starostna struktura učiteljev glede na državo

Zbiranje podatkov

Podatki so bili zbrani z vprašalnikom, ki je bil pripravljen v okviru in za potrebe projekta. Sestavljalo ga je 38 vprašanj polodprtega, odprtega in zaprtega tipa, ki so bila razdeljena v tri sklope (profil učiteljev, izobraževanje in izkušnje učiteljev s poučevanjem učencev z disleksijo in dodatno izobraževanje oz. spopolnjevanje).

Raziskava je bila izvedena prek spletnega vprašalnika in je potekala od januarja do februarja 2015.

Postopki obdelave podatkov

Podatke smo statistično obdelali s pomočjo programskega paketa SPSS, različica 22, za statistično obdelavo podatkov. Podatki so obdelani na ravni deskriptivne in inferenčne statistike. Uporabili smo frekvenčno distribucijo (f , f %) atributivnih spremenljivk in χ^2 -preizkus hipoteze neodvisnosti; kjer pogoj o teoretičnih frekvencah ni bil izpolnjen, smo uporabili Kullbackov $2\hat{l}$ -preizkus. Podatki so predstavljeni v frekvenčnih in strukturnih tabelah ter grafično. Odstotki so izračunani glede na število anketirancev, ki so odgovorili na posamezno vprašanje.

Rezultati in diskusija

V prvem delu predstavljamo odgovore učiteljev angleščine kot tujega jezika o njihovem izobraževanju oz. spopolnjevanju in izkušnjah glede poučevanja učencev z disleksijo. Izobraževanje o disleksiji na splošno je imelo 11 (24,4 %) učiteljev iz Slovenije, 51 (19,3 %) iz Grčije, 7 (26,9 %) iz Poljske in 13 (17,8 %) iz Hrvaške.

Preglednica 2. Izobraževanje učiteljev o poučevanju učencev z disleksijo med študijem oz. v okviru stalnega strokovnega spopolnjevanja glede na državo

		Ali ste med študijem obiskovali kak predmet o poučevanju angleščine kot tujega jezika učencev z disleksijo?			Ali ste se v okviru stalnega strokovnega spopolnjevanja udeležili kakega izobraževanja o poučevanju angleščine kot tujega jezika učencev z disleksijo?		
		Da	Ne	Skupaj	Da	Ne	Skupaj
Slovenija	f	3	42	45	16	29	45
	f %	6,7 %	93,3 %	100,0 %	35,6 %	64,4 %	100,0 %
Grčija	f	26	238	264	39	225	264
	f %	9,8 %	90,2 %	100,0 %	14,8 %	85,2 %	100,0 %
Poljska	f	6	20	26	3	23	26
	f %	23,1 %	76,9 %	100,0 %	11,5 %	88,5 %	100,0 %
Hrvaška	f	6	67	73	16	57	73
	f %	8,2 %	91,8 %	100,0 %	21,9 %	78,1 %	100,0 %
Skupaj	f	41	367	408	74	334	408
	f %	10,0 %	90,0 %	100,0 %	18,1 %	81,9 %	100,0 %
$2\hat{I} = 4,655, g = 3, p = 0,199$				$\chi^2 = 12,673, g = 3, p = 0,005$			

Večina učiteljev, v Sloveniji 93,3 %, Grčiji 90,2 %, na Poljskem 76,9 % in Hrvaškem 91,8 %, med študijem ni imela predmeta, v sklopu katerega bi pridobili znanje o poučevanju angleščine kot tujega jezika učencev z disleksijo. V Sloveniji znanja za poučevanje učencev z disleksijo pridobivajo predvsem študentje drugostopenjskega študijskega programa specialne in rehabilitacijske pedagogike, ki sicer lahko svetujejo učiteljem, kako upoštevati posebne potrebe učencev z disleksijo, a kot lahko ugotovimo iz rezultatov v preglednicah 3 in 4, se tudi učitelji angleščine kot tujega jezika v razredu srečujejo z učenci z disleksijo ter potrebujejo in si želijo znanj za učinkovito poučevanje in prilagajanje učnega procesa pri teh učencih. Glede dozdajšnjega pridobivanja dodatnega znanja v okviru stalnega strokovnega spopolnjevanja pa se med državami pojavljajo statistično pomembne razlike ($\chi^2 = 12,673, g = 3, p = 0,005$). Dobra tretjina (35,6 %) učiteljev iz Slovenije se je že kdaj udeležila spopolnjevanja o poučevanju učencev z disleksijo, dodatno se je izobraževala petina (21,9 %) učiteljev iz Hrvaške, 14, 8 % učiteljev iz Grčije in trije (11,5 %) iz Poljske. K višjemu odstotku med slovenskimi učitelji je verjetno prispevalo tudi enodnevno izobraževanje/seminar, ki je potekalo na Pedagoški fakulteti UL v letih 2014, 2015 in 2016. Vsako leto se ga je udeležilo okoli 80 učiteljev in drugih strokovnih delavcev, program pa je obsegal teoretične vsebine s področja pa tudi delavnice s praktičnimi primeri za delo s to populacijo učencev in dijakov. Pred tem posebnih izobraževanj

za učitelje angleščine na temo disleksije ni zaslediti, na primer v katalogih izobraževanj, ki jih ponuja Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. Skoraj nihče izmed anketirancev iz vseh vključenih držav nima certifikata o poučevanju učencev z disleksijo oz. certifikata o poučevanju angleščine kot tujega jezika učencev z disleksijo.

Preglednica 3. Odgovori učiteljev, ali so v razredu že imeli kdaj učenca z disleksijo glede na državo

		Ali ste že imeli kdaj v razredu učenca/-e z disleksijo?			
		Da	Ne	Nisem prepričan	Skupaj
Slovenija	f	39	2	4	45
	f %	86,7 %	4,4 %	8,9 %	100,0 %
Grčija	f	207	13	44	264
	f %	78,4 %	4,9 %	16,7 %	100,0 %
Poljska	f	17	3	6	26
	f %	65,4 %	11,5 %	23,1 %	100,0 %
Hrvaška	f	52	4	17	73
	f %	71,2 %	5,5 %	23,3 %	100,0 %
Skupaj	f	315	22	71	408
	f %	77,2 %	5,4 %	17,4 %	100,0 %

V drugem delu vprašalnika se vprašanja nanašajo na potrebe in želje učiteljev o možnostih dodatnega izobraževanja o poučevanju angleščine kot tujega jezika učencev z disleksijo ter o načinu, obsegu, obveznostih in diplomi/certifikatu izobraževanj, ki bi se jih želeli udeležiti.

Preglednica 4. *Odgovori učiteljev o tem, ali bi si želeli dodatnih znanj oz. izobraževanj o poučevanju angleščine kot tujega jezika učencev z disleksijo*

		Ali želite pridobiti znanje o poučevanju angl. kot TJ pri učencih z disleksijo (brezplačno)?		Ali se želite udeležiti izobraževanja za učitelje, na katerem bi pridobili osnovno znanje in spretnosti o poučevanju angl. kot TJ pri učencih z disleksijo?		Ali bi se želeli udeležiti poglobljenega izobraževanja o poučevanju angl. kot TJ pri učencih z disleksijo?	
		Da	Ne	Da	Ne	Da	Ne
Slovenija	f	44	0	44	0	40	4
	f %	100,0 %	0,0 %	100,0 %	0,0 %	90,9 %	9,1 %
Grčija	f	228	3	227	4	181	50
	f %	98,7 %	1,3 %	98,3 %	1,7 %	78,4 %	21,6 %
Poljska	f	22	2	22	2	20	4
	f %	91,7 %	8,3 %	91,7 %	8,3 %	83,3 %	16,7 %
Hrvaška	f	59	4	61	2	40	23
	f %	93,7 %	6,3 %	96,8 %	3,2 %	63,5 %	36,5 %
Skupaj	f	353	9	354	8	281	81
	f %	97,5%	2,5%	97,8%	2,2%	77,6%	22,4%
		$2\hat{I} = 8,687, g = 3, p = 0,034$		$2\hat{I} = 4,934, g = 3, p = 0,177$		$\chi^2 = 12,236, g = 3, p = 0,007$	

Ugotovimo lahko, da si večina učiteljev v vseh štirih državah želi pridobiti znanje o poučevanju angleščine kot tujega jezika učencev z disleksijo, a se med državami pojavljajo statistično pomembne razlike ($2\hat{I} = 8,687, g = 3, p = 0,034$). V Sloveniji si tega želijo vsi učitelji, v Grčiji 98,7 % učiteljev, na Hrvaškem 93,7 % in na Poljskem 91,7 %.

Statistično pomembne razlike med učitelji Slovenije, Grčije, Poljske in Hrvaške ($\chi^2 = 12,236, g = 3, p = 0,007$) se pojavljajo tudi pri odgovoru na vprašanje, ali bi se udeležili poglobljenega/nadaljevalnega izobraževanja o poučevanju učencev z disleksijo pri angleščini kot tujem jeziku. Da bi se takega izobraževanja želeli udeležiti, je odgovorilo 90,9 % učiteljev iz Slovenije, 83,3 % učiteljev iz Poljske, 78,4 % iz Grčije in najmanj, 63,5 %, učiteljev iz Hrvaške. Ni pa statistično pomembnih razlik ($2\hat{I} = 4,934, g = 3, p = 0,177$) glede tega, ali se učitelji želijo udeležiti izobraževanja, na katerem bi pridobili osnovno znanje in spretnosti za poučevanje učencev z disleksijo. Večina učiteljev v vseh državah odgovarja, da si tega želijo.

V Sloveniji je bil na nacionalni ravni leta 2007 sprejet Koncept dela z učenci z učnimi težavami, v okviru katerega se s pomočjo petstopenjskega modela nudi učna pomoč učencem z učnimi težavami (Magajna idr., 2008). Učna pomoč in podpora se v modelu razprostirata od manj do bolj izrazitih

oblik pomoči in podpore, pri tem pa ima ključno vlogo učitelj, ki na prvih treh stopnjah modela izvaja ustrezno poučevalno prakso ter specifične oblike poučevanja in preverjanja znanja tudi pri učencih z disleksijo. Ker učitelji med dodiplomskim študijem niso pridobili znanja za delo z učenci z disleksijo, pomoč učencem z disleksijo na vseh petih stopnjah modela pa je uzakonjena, je želja vedno večjega števila slovenskih učiteljev angleščine kot tujega jezika, da bi se udeležili različnih usposabljanj za boljše razumevanje narave težav učencev z disleksijo ter seznanjanje z učinkovitimi tehnikami poučevanja in preverjanja znanja pa tudi za izvajanje prilagoditev pri tej skupini učencev. Z ustreznimi znanji bi se zato lahko učitelji počutili samozavestnejše in bolj opremljene za poučevanje tudi učencev z disleksijo, poleg tega bi bili ob tem seveda tudi manj obremenjeni, učencem pa bi omogočili, da bi bili v šoli uspešnejši.

V preglednicah od 5 do 7 predstavljamo podatke o obliki, vsebinah in o obsegu izobraževanj, ki bi si jih učitelji želeli na področju poučevanja učencev z disleksijo. Ker med učitelji posameznih držav ni bilo večjih razlik, so podatki predstavljeni za celoten vzorec.

Preglednica 5. *Katerega izobraževanja bi se učitelji radi udeležili? (Mogočih je bilo več odgovorov.)*

	Enodnevnega izobraževanja	5-dnevnega intenzivnega izobraževanja	Izobraževanja, ki traja en semester	Poletna ali zimska šola	Drugo
f	190	216	112	115	20
f %	46,6	52,9	27,5	28,2	4,9

Okoli polovica udeležencev bi se udeležila enodnevnega izobraževanja (46,6 %) in 5-dnevnega izobraževanja (52,9 %), nekaj manj pa bi se jih udeležilo izobraževanja, ki bi trajalo en semester (27,5 %) oz. poletne/zimske šole (28,2 %). Želja po različno intenzivnih oblikah izobraževanja kaže, da imajo anketirani učitelji verjetno različno znanje s tega področja. Veliko učiteljem bi zadostovale že krajše oblike izobraževanj, dobra tretjina pa bi želela intenzivnejše, dlje trajajoče izobraževanje za pridobitev bolj poglobljenega znanja.

Preglednica 6. *Katerih vsebin bi si želeli na tovrstnih izobraževanjih? (Mogočih je bilo več odgovorov.)*

	Večinoma teoretične informacije o disleksiji	Večinoma praktične informacije	Teoretične in praktične vsebine v enakih deležih	Drugo
f	12	217	199	4
f %	2,9	53,2	48,8	1,0

Glede vsebinske strukture izobraževanja si učitelji želijo deljene strukture med teorijo in praktičnimi vsebinami oziroma večinoma praktičnih vsebin, si pa večinoma ne želijo teoretičnih vsebin. Pri podrobnejši razdelitvi vsebin je 34,8 % udeležencev odgovorilo, da bi želelo pridobiti znanje na področju narave disleksije, 64,5 % o specifičnih učnih težavah, povezanih z disleksijo, nekaj več kot polovica (55,6 %) o prepoznavanju disleksije, dve tretjini učiteljev (68,1 %) želi znanje o tem, kako disleksija vpliva na učenje tujega jezika, polovica o prilagoditvah za učence z disleksijo pri tujem jeziku, 35,3 % jih želi dobiti informacije o pomembnosti poučevanja o fonološkem (glasovnem) in ortografskem (pravopisnem) zavedanju pri angleščini kot tujem jeziku, 58,1 % o ocenjevanju učencev z disleksijo pri tujem jeziku, tehnike poučevanja učencev z disleksijo zanima 81,9 % učiteljev, medtem ko si 72,1 % učiteljev želi izobraževanja s področja poučevanja slovnice in besedišča, 58,8 % s področja poslušanja in govora ter 75,0 %, kako poučevati branje in pisanje učencev z disleksijo.

Raziskava L. Knudsen (2012) je pokazala, da je pomembno, da učitelji spoznajo disleksijo kot jezikovno motnjo, da znajo prepoznati simptome disleksije in da poznajo tudi vzroke za nastanek disleksije. Z ustreznim usposabljanjem učitelji pridobijo znanja za prepoznavanje učenčevih šibkih in močnih področij ter znanje za oblikovanje in izvajanje strategij, ki bodo učencem z disleksijo omogočile sledenje kurikulumu angleščine kot tujega jezika. Metode poučevanja učiteljev angleščine kot tujega jezika, predvsem tiste, ki temeljijo na nereflektiranem celostnem (komunikacijskem) pristopu, pri katerem je analitični pristop popolnoma zanemarjen, so morda učinkovite pri učencih in dijakih, ki nimajo prav nobenih težav jezikovnega procesiranja, veliko manj pa so primerne in ustrezne za učence in dijake z disleksijo, ki potrebujejo bolj sistematičen, strukturiran in multisenzorni pristop. Učitelji zato potrebujejo znanje o tem, kako pomagati učencu z disleksijo ter katere metode so najprimernejše za poučevanje te skupine učencev in dijakov.

Glede časovnega obsega si največ anketiranih učiteljev želi, da bi izobraževanje trajalo od 25–50 ur (57,5 %). Dobra petina (22,9 %) bi želela, da so izobraževanja v obsegu 50–100 ur, desetina (11,9 %) 100 ur in več. 7,7 % jih je podalo drug odgovor, veliko jih je menilo, da bi izobraževanje obsegalo manj kot 25 ur, npr. 8 ur, 5 ur, 6 ur ...

Preglednica 7. *Oblika izobraževanja, ki bi jo učitelji najbolj želeli (Mogočih je bilo več odgovorov.)*

	Izobraževanje v ustanovi ([face to face])	Izobraževanje na daljavo z učiteljem (interaktivno učenje)	Mešan pristop (na daljavo in v ustanovi)	Samostojno izobraževanje na daljavo (brez učitelja ali moderatorja)	Drugo
f	201	92	181	62	3
f %	49,3	22,5	44,4	15,2	0,7

Ugotovimo lahko, da si učitelji bolj želijo osebnega pristopa pri izobraževanju, to je izobraževanja v ustanovi (ang. face to face), manj pa si jih želi izobraževanj, ki so organizirana na daljavo. Med tistimi, ki so izbrali izobraževanje v ustanovi oz. mešan model/pristop, bi jih največ (45,6 %) želelo, da izobraževanje poteka ob koncu tedna, 34,3 % bi se izobraževanja udeležilo med delovnimi dnevi med šolskim letom v popoldanskih oz. večernih urah, petina (24,5 %) bi želela, da so med zimskimi in drugimi počitnicami, tretjina (32,8 %) med poletnimi počitnicami. Učitelji so lahko izbrali več mogočih terminskih izvedb. Slovenski učitelji so še manj avtonomni vseživljenjski učenci, ki bi sami posegali po izobraževanjih prek sodobnih tehnologij. Ker je večina med njimi še vedno vajena tradicionalnega načina izobraževanja, je pomembno, da ponudimo več različnih oblik izobraževanj.

Učitelji so odgovarjali tudi na vprašanje, kaj bi želeli, da je vključeno kot merilo oz. obveznost pri udeležbi na izobraževanju. Izbrali so lahko več možnosti. Najmanjkrat so bile izbrane možnosti, ki so vključevale preizkus znanja (možnost, ki vključuje prisotnost, individualno učenje, sodelovanje in preizkus znanja, je izbralo 3,9 % učiteljev, prisotnost, individualno učenje, sodelovanje, praktično delo in preizkus znanja 3,4 % učiteljev, prisotnost, individualno učenje, sodelovanje, zadožitev/naloga in preizkus znanja 1,7 % učiteljev ter prisotnost, individualno učenje, sodelovanje, praktično delo, zadožitev/naloga in preizkus znanja 5,1 % učiteljev); najpogosteje so se odločali za možnosti udeležba in sodelovanje (27,9 %), udeležba, individualno učenje, sodelovanje in praktično delo (27,7 %), udeležba in individualno učenje 25,0 %, nekaj manj pa za možnosti udeležba, individualno učenje in zadožitev/naloga (16,9 %) in udeležba, individualno učenje, sodelovanje, praktično delo in zadožitev/naloga (12,7 %). Podatki kažejo na to, da učitelji ne želijo formalnega preverjanja v obliki testov oziroma izpitov, so pa veliko bolj naklonjeni sodelovanju in praktičnemu ter individualnemu učenju.

Na koncu so učitelji odgovorili še na nekaj konkretnih vprašanj glede izobraževanja DysTEF 2 oz. potrdila, ki bi ga prejeli ob uspešnem zaključku.

Preglednica 8. Odgovori učiteljev glede tega, ali bi si želeli ob samostojnem izobraževanju na daljavo, na katerem si udeleženci lahko sami izbirajo module, ki jih bodo poslušali, pridobiti potrdilo o pridobljenem znanju pri posameznem modulu

		Da	Ne	Vseeno mi je	Skupaj
Slovenija	f	29	4	11	44
	f %	65,9 %	9,1 %	25,0 %	100,0 %
Grčija	f	162	11	58	231
	f %	70,1 %	4,8 %	25,1 %	100,0 %
Poljska	f	16	0	8	24
	f %	66,7 %	0,0 %	33,3 %	100,0 %
Hrvaška	f	32	2	29	63
	f %	50,8 %	3,2 %	46,0 %	100,0 %
Skupaj	f	239	17	106	362
	f %	66,0 %	4,7 %	29,3 %	100,0 %

Med učitelji štirih držav se pojavljajo statistično pomembne razlike ($2\hat{I} = 14,006$, $g = 6$, $p = 0,030$) o tem, ali bi si za posamezen modul, ki bi ga izbrali in obdelali v okviru samostojnega izobraževanja na daljavo, želeli pridobiti potrdilo o pridobljenem znanju. Potrdila si želi 70,1 % učiteljev iz Grčije in nekaj manj učiteljev iz Poljske (66,7 %) in Slovenije (65,9 %). Najmanj si takega potrdila želijo učitelji iz Hrvaške (50,8 %), kjer je skoraj polovici (46,0 %) vseeno, ali ga dobijo ali ne.

Preglednica 9. Odgovori učiteljev glede tega, ali si želijo, da bi ob zaključku izobraževanja DysTEFL2 prejeli certifikat, ki bi jim dal kvalifikacijo za poučevanje učencev z disleksijo

		Da	Ne	Vseeno mi je	Skupaj
Slovenija	f	39	1	4	44
	f %	88,6 %	2,3 %	9,1 %	100,0 %
Grčija	f	184	6	41	231
	f %	79,7 %	2,6 %	17,7 %	100,0 %
Poljska	f	17	1	6	24
	f %	70,8 %	4,2 %	25,0 %	100,0 %
Hrvaška	f	39	1	23	63
	f %	61,9 %	1,6 %	36,5 %	100,0 %
Skupaj	f	279	9	74	362
	f %	77,1 %	2,5 %	20,4 %	100,0 %

Med učitelji štirih držav se pojavljajo statistično pomembne razlike ($2\hat{I} = 14,575$, $g = 6$, $p = 0,024$) glede tega, ali želijo ob zaključku izobraževanja DysTEFL 2 pridobiti certifikat, s katerim bi pridobili kvalifikacijo za poučevanje učencev z disleksijo. Največ si takega potrdila želi učiteljev iz Slovenije (88,6 %), nekaj manj iz Grčije (79,7 %) in Poljske (70,8 %) in najmanj iz Hrvaške (61,9 %). V teh državah je večji delež tistih, ki jim je vseeno, ali s certifikatom pridobijo novo kvalifikacijo ali ne. Statistično pomembne razlike ($\chi^2 = 9,544$, $g = 3$, $p = 0,023$) se med učitelji štirih držav, ki si želijo takega certifikata, pojavljajo glede tega, ali želijo, da je certifikat omejen na določeno raven izobraževanja (npr. za osnovno šolo, srednjo šolo). Da želijo, da je certifikat samo za določeno stopnjo, je odgovorilo najmanj poljskih učiteljev (50,0 %), 56,4 % slovenskih učiteljev, 63,6 % hrvaških in največ, 74,3 %, grških učiteljev.

V Sloveniji se od učiteljev angleščine kot tujega jezika ne zahteva in ne pričakuje, da bi imeli poseben certifikat za poučevanje učencev in dijakov z disleksijo. Vsekakor pa tovrstna izobraževanja s certifikatom oziroma potrdilom omogočajo napredovanje učiteljev, ob vedno težji zaposljivosti učiteljev pa so učitelji z dodatni znanji tudi konkurenčnejši na trgu dela. Gotovo pa bi bilo koristno in smotno, da bi bilo za učinkovitejše in bolj usmerjeno uresničevanje koncepta dela z učenci z učnimi težavami in upoštevanje Zakona o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami smotno tudi na ravni države premisliti o certifikatu, ki daje učiteljem licenco za poučevanje učencev z učnimi težavami oziroma vsaj osnovna znanja vključiti v programe dodiplomskega študija.

Zaključek

Prava inkluzija učencev in dijakov z disleksijo v sodobni (tuje)jezikovni pouk je veliko več kot le prisotnost pri pouku tujega jezika in izpostavljenost tujemu jeziku. Učenci in dijaki morajo čutiti, da so sprejeti in da je vključenost v pouk tujega jezika koristna, ne glede na to, katero raven znanja lahko dosežejo (Crombie, 1997) pri posamezni jezikovni zmožnosti (na primer učenci z disleksijo bodo navadno – ne pa vedno – uspešnejši pri govornem sporočanju in slušnem razumevanju kot pa pri bralnem razumevanju in pisanju). Prav tako morajo biti učenci z disleksijo deležni specifičnih oblik poučevanja, pomoči in podpore.

Pri poučevanju tujega jezika sta pomembna učiteljevo poznavanje narave težav, ki so posledica disleksije in značilnosti učencev z disleksijo, ter poznavanje učinkovitih metod poučevanja, ob katerih bodo učenci usvajali tuji jezik. Učitelji angleščine kot tujega jezika lahko pripomorejo, da z ustreznim načinom poučevanja pomagajo učencem z disleksijo k boljšemu usvajanju angleščine, s tem pa tudi vsem drugim učencem.

Izsledki raziskave kažejo, da v večini držav za učitelje angleščine kot tujega jezika ni na voljo usposabljanj, na katerih bi učitelje pripravljali za delo

z učenci z disleksijo. Zato ne čudi dejstvo, da so učitelji izrazili željo, da bi se radi udeležili tovrstnih treningov, s katerimi bi si pridobili teoretična znanja o disleksiji, značilnostih učencev in dijakov z disleksijo ter o njihovem funkcioniranju pri učenju tujega jezika, predvsem pa si želijo usposabljanj s praktičnimi vsebinami, kako poučevati, izvajati prilagoditve in ocenjevati to skupino učencev in dijakov. Najbolj se želijo udeležiti petdnevnega treninga za intenzivno usposabljanje učiteljev ali enodnevnega intenzivnega treninga. Anketirani so izrazili tudi željo po vključitvi v usposabljanja prek učnega okolja Moodle ter po samostojnem učenju prek spletnih treningov. Večina med njimi bi rada ob zaključku treninga DysTEFL2 prejela potrdilo o udeležbi, manj pa si želijo preverjanja njihovega znanja in pridobitve certifikata.

Slovenski učitelji angleščine kot tujega jezika bi s pridobljenimi specifičnimi znanji lahko učinkoviteje pomagali učencem z disleksijo na vseh petih korakih pomoči, kot jo opredeljuje petstopenjski model nudenja učne pomoči po Konceptu dela z učenci z učnimi težavami v osnovni šoli (Magajna idr., 2008), v okviru katerega lahko učitelji angleščine kot tujega jezika s poznavanjem metod uspešnega poučevanja in prilagajanja procesa poučevanja ter s preverjanja znanja, z izvajanjem dobre poučevalne prakse v razredu, dopolnilnim poukom ter z individualnimi in s skupinskimi oblikami obravnav pripomorejo k usvajanju vseh ravni jezika pri učencih z disleksijo in uresničevanju njihovih posebnih vzgojno-izobraževalnih potreb.

Literatura

- Carreker, S. H., Neuhaus, G. F., Swank, P. R., Johnson, P., Monfils, M. J. in Montemayor, M. L. (2007). Teachers with linguistically informed knowledge of reading subskills are associated with a Matthew effect in reading comprehension for monolingual and bilingual students. *Reading Psychology*, 28, 187–212.
- Crombie, M. A. (1997). The effects of specific learning difficulties (dyslexia) on the learning of a foreign language in school. *Dyslexia: An International Journal of Research and Practice*, 3(1), 27–47.
- Crombie, M. in McColl, H. (2001). Dyslexia and the teaching of modern foreign languages. V L. Peer in G. Reid (ur.), *Dyslexia and inclusion in the secondary school* (str. 54–63). London: David Fulton Publishers.
- Cunningham, A. E., Etter, K., Platas, L., Wheeler, S. in Campbell, K. (2015). Professional development in emergent literacy: A design experiment of teacher study groups. *Early Childhood Research Quarterly*, 31, 62–77.
- Feuer, M. J., Floden, R. E., Chudowsky, N. in Ahn, J. (2013). *Evaluation of teacher preparation programs: Purposes, methods, and policy options*. Washington: National Academy of Education.
- Foorman, B. R. in Petscher, Y. (2010). Development of spelling and differential relations to text reading in grades 3–12. *Assessment for Effective Intervention*, 36, 7–20.
- Goldfus, C. (2012). Knowledge foundations for beginning reading teachers in EFL. *Annals of Dyslexia*, 62, 204–221.

- IDA. (2002). *Definition of dyslexia*. International dyslexia association, Board of Directores: November 12, 2002. Pridobljeno s <http://eida.org/definition-of-dyslexia/>
- Kahn-Horwitz, J. (2015). Organizing the mess in my mind: EFL teachers' perceptions and knowledge of English orthography. *Reading and Writing*, 28, 611–631.
- Kahn-Horwitz, J. (2016). Providing English foreign language teachers with content knowledge to facilitate decoding and spelling acquisition: a longitudinal perspective. *Annals of Dyslexia*, 1–24.
- Knudsen, L. (2012). *Dyslexia and foreign language learning. Examensarbete* (Diplomarbeit). Malmö högskola.
- Košak Babuder, M. (2013). Lažja berljivost gradiv kot ključni dejavnik spodbujanja branja otrok in mladostnikov z disleksijo. V V. Rot Gabrovec (ur.), *Tudi mi beremo. Različni bralci z različnimi potrebami* (str. 19–26). Ljubljana: ZRSŠ.
- Magajna, L., Kavkler, M., Čačinovič Vogrinčič, G., Pečjak, S. in Bregar Golobič, K. (2008). *Koncept dela, program osnovnošolskega izobraževanja. Učne težave v osnovni šoli*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Mather, N., Bos, C. in Babur, N. (2001). Perceptions and knowledge of preservice and inservice teachers about early literacy instruction. *Journal of Learning Disabilities*, 34, 472–482.
- Moats, L. (2014). What teachers don't know and why they aren't learning it: addressing the need for content and pedagogy in teacher education. *Australian Journal of Learning Difficulties*, 19, 75–92.
- Moats, L. C. (1994). The missing foundation in teacher education: Knowledge of the structure of spoken and written language. *Annals of Dyslexia*, 44, 81–102.
- Moats, L. C. (2009). Knowledge foundations for teaching reading and spelling. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 22, 379–399.
- Moats, L. C. in Foorman, B. R. (2003). Measuring teachers' content knowledge of language and reading. *Annals of Dyslexia*, 53, 23–45.
- Nacionalno preverjanje znanja. Letno poročilo o izvedbi v šolskem letu 2014/2015* (2015). Ljubljana: Državni izpitni center. Pridobljeno 25. 3. 2016 s <http://www.ric.si/mma/Letno%20porocilo%20NPZ%202015/2015121606591578/>
- Piasta, S. B., McDonald Connor, C., Fishman, B. J. in Morrison, F. J. (2009). Teachers' knowledge of literacy concepts, classroom practices, and student reading growth. *Scientific Studies of Reading*, 13, 224–248.
- Raduly - Zorgo, E., Smythe, I. in Gyarmathy, A. (2010). *Disleksija: vodnik za tutorje*. Ljubljana: Bravo, društvo za pomoč otrokom in mladostnikom s specifičnimi učnimi težavami.
- Roffman, N. H. (2012). *The impact of an explicit, multi-sensory, phonics intervention programme on the professional development of the English as a foreign language teacher*. (Doctoral dissertation, Anglia Ruskin University). Pridobljeno 1. 4. 2016 s <http://angliarusklin.openrepository.com/arro/handle/10540/273132>
- Snowling, M. J. (2006). Language skills and learning to read: the dyslexia spectrum. *The practitioner's handbook: Dyslexia speech and language*. 2nd Edition. West Sussex: Whurr Publishers.
- Spear-Swerling, L. in Brucker, O. P. (2003). Teachers' acquisition of knowledge about English word structure. *Annals of Dyslexia*, 53, 72–103.

STVARNO IN IMENSKO KAZALO

A

akcijska raziskava, 143, 145-148, 151, 155, 157-159, 211, 213, 221
angleščina kot tuji jezik, 269-280, 283-284
Azija, 11

B

Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju, 199, 209
Belgija, 97
Berčnik, Sanja, 69
besedni jezik, 211-212, 214-216, 226, 230
Bešter Turk, Marja, 119, 180
bralna kultura, 72-73, 148, 152, 251
bralna pismenost, 5-6, 9-10, 12-13, 18, 43, 49, 51, 54-56, 59-60, 63, 69-74, 76-77, 83-84, 87-89, 91, 94-98, 101, 105, 119-126, 137, 143-155, 157-159, 163, 177-180, 182-183, 191-192, 252
bralna samopodoba, 101-105, 112
bralna spretnost, 11, 14, 18, 47, 78, 97, 253
bralne naloge, 5, 103, 119, 123, 143, 145, 149-154, 156-159
bralni razvoj, 101-102, 104, 111

C

Chomsky, Noam, 214-215
COST – projekt Evropske zveze E-READ, 10-11, 17-18

Č

Češka, 97, 125

D

Devjak, Tatjana, 69, 75, 87, 91
Diferenciacija/diferenciranje, 76, 94, 98, 143, 146, 158
digitalizacija, 9, 11-14, 17-18, 24
disleksija, 269, 271-273, 275-280, 282-284
družinska pismenost, 69, 72-74, 77-78, 80
družinska študija, 43, 49, 58, 63

E

edukacijska nevroznanost, 9, 12
edukacijske politike, 9, 11-13, 24
Eurydice, 94, 97, 144
Evropa, 11, 89, 94, 97
Evropska zveza (EU), 10-11, 28, 89, 98, 252

F

Fekonja Peklaj, Urška, 43, 45, 49, 51-53
Finska, 98, 122, 125, 139, 152
formativno ocenjevanje, 101
Francija, 97, 125

G

geometrijsko besedišče, 184-185, 187, 191
Godec Soršak, Lara, 119
govor malčkov/otrok, 43, 45, 48-49, 55-58, 60, 62
govor staršev, 57-59, 61
Grčija, 125, 274, 276-278, 282
Gregorc, Jera, 87

H

Hodnik Čadež, Tatjana, 167-168, 177-178, 180-181, 187, 191
Hrvaška, 120, 122, 125, 139, 274, 276-278, 282

I

informacijsko-komunikacijska tehnologija (IKT), 10, 98
izobrazba staršev, 43, 45, 49, 55-59, 61-62, 72

J

Japonska, 132
jezikovne ravnine, 211, 214-215, 229
Juriševič, Mojca, 101-103, 152
Južna Koreja, 10

K

kakovost družinskega okolja, 43-44, 48
Kanada, 11
Kanalec, Tjaša, 233
knjige, 12, 15-20, 22, 37, 47, 73, 79-82, 87, 102, 259, 264
komunikabilnost, 27
Koncept dela z učenci z učnimi težavami, 278
Košak Babuder, Milena, 71, 251, 265, 269, 271
Kranjc, Tomaž, 27, 45, 52
kurikul, 90, 96, 103, 152, 235, 247-248, 280

L

Latvija, 97, 125
Lestvica za oceno govora starša, namenjen-

ega otroku, 53-54
 Lestvica za opazovanje interaktivne igre
 starša in otroka, 53-54
 likovna umetnost, 156, 211-213, 216-217,
 219-221, 227-230
 likovne ravnine, 216
 likovni jezik, 211, 216-217, 226-228
 Lista razvoja sporazumevalnih zmižnosti, 52
 longitudinalna raziskava/študija, 75, 77, 91,
 235-236, 248

M

Marjanovič Umek, Ljubica, 43, 45, 47-50,
 52-53, 61
 matematični simboli, 163, 167-168, 181-
 182
 matematika, 12, 126, 156, 158, 163-165,
 168-174, 177-183, 189, 191
 medpredmetna povezava, 40, 211-213,
 218-219, 221, 230
 materni jezik, 102, 147, 164, 272
 metakognicija, 17, 21, 238-240, 243-244,
 253-254, 257, 261, 265-266
 Metljak, Mira, 199, 269
 Mezek, Saša, 195
 miselna naravnost (»mind-set«), 112
 motivacija, 17-18, 22, 72, 76-78, 89, 98,
 101, 103, 105, 143-144, 146-148, 152-
 153, 157-159, 212, 272
 multidimenzionalen integrativen model
 branja, 12

N

Nacionalna strategija za razvoj pismenosti,
 70, 74, 89, 196
 nacionalno preverjanje znanja (NPZ), 165,
 167, 271
 Negroponte, Nicholas, 10
 nelinearnost in kompleksnost
 matematičnega jezika, 163, 165
 Nemčija, 120, 122, 125, 132, 139
 Nizozemska, 69, 87-88, 97, 125
 Norveška, 11, 21, 125, 152

O

Oceanija, 11, 71, 89, 119-122, 124, 132,
 135-137, 139, 148, 178
 ocenjevanje, 12, 47, 51, 56, 98, 101, 103,
 107, 134, 169, 174, 220, 233, 235-236,
 248, 280
 odzadnji vprašalnik, 119, 125, 135
 OECD, 10
 Osnovna šola Vižmarje - Brod, 144

osnovnošolci, 19, 90, 123-124, 211, 254
 Ozbič, Martina, 233-238, 248

P

Petek, Tomaž, 69-71, 154
 piktogram, 156, 195-208
 PIRLS, 11, 90, 103, 105, 252
 PISA, 10-11, 71, 89-90, 105, 119-127, 129,
 131, 140, 145, 148, 152, 154, 178-180,
 252
 Pižorn, Karmen, 269
 Platon, 5, 19
 Poljska, 97, 125, 132, 269, 273-278, 282-
 283
 Portugalska, 69, 75, 77, 87-88, 92, 97, 125
 povratna informacija, 16, 101-102, 105-113,
 140, 153
 predopisnejevalne veščine/spretnosti,
 233-234, 236-241, 243-244, 247
 Preizkus bralne pismenosti, 20-21, 51, 54,
 56, 59
 prevod/prenos besed, 27
 profil, 233, 236-239, 247, 275
 program bralnega razumevanja, 251, 257,
 264, 266
 program družinske pismenosti za starše
 predšolskih otrok, 74
 program za izboljšanje bralnega razumevan-
 ja, 255, 257
 projekt DysTEFL2, 269, 273, 282, 284
 projekt OLCP (One Laptop Per Child), 10
 projekt Vseživljenjsko učenje pismenosti,
 69-70, 74-75, 87-88, 92
 Proust, Marcel, 9-10, 22

R

ravni bralne pismenosti, 119, 122, 143, 151
 ravni bralnih nalog, 143, 145, 154, 157
 Razpet, Nada, 27
 razvojni zaostanek, 233
 reprezentacije, 12, 31, 48, 165, 180-182,
 189, 191, 266
 referenčni okvir, 28-29
 revščina, 77, 251-256, 266
 Romunija, 97

S

Saksida, Igor, 89, 98, 123, 129, 143, 180,
 192
 Selan, Jurij, 211, 214, 216
 Shrestha, Petra, 211, 213
 simboli, 12, 163, 165, 167-168, 181-183,
 185, 187, 191, 196-197, 199

simbolna igra, 43, 48-49, 60-63

Skubic, Darija, 87

skupno branje, 43, 46-47, 49, 54-58, 60-62

slikovni znaki, 195

Slovaška, 97, 125

Slovenija, 58, 69, 73-75, 77, 83, 87-91, 97,

120, 122, 132, 137, 139, 143, 148, 151-

152, 159, 195, 198-199, 208, 236, 252,

256, 269, 271, 273-278, 282-283

slovenščina, 5, 27, 50, 75, 89, 98, 119-120,

123, 125-126, 129-131, 148-149, 154,

157, 170, 174, 177, 180, 183, 190, 192,

199, 211-213, 215, 217-219, 221, 227-

230, 252, 271

socialno-ekonomski status (SES), 10, 45, 77,

83, 105, 252

Sočan, Gregor, 43, 52

Sokrat, 5, 19

specifične učne težave (SUT), 234, 271, 280

spособnosti, 19, 21, 23, 38, 52, 70-72, 74,

76-80, 87, 94, 96, 101, 103, 105, 109-

113, 123, 163-164, 169, 174-175, 180,

214-215, 219, 251, 253, 255-256, 272

stališča, 27, 30, 73, 75, 80, 89, 92, 103, 111,

123, 140, 143, 145-146, 149, 151, 159,

180, 195

strokovni delavci, 5, 76, 151, 248, 276

Svetovna zveza za varstvo narave, 199

Š

Šanghaj, 10

Škrbec, Maja, 177, 187, 191

Španija, 97, 125

Švedska, 69, 75, 77, 87-88, 92, 125

T

Tancig, Simona, 9, 13-14, 23-24, 155

Tašner, Veronika, 43, 50, 53

teorija uma, 23

TIMSS, 11, 144

Torkar, Gregor, 195

Turčija, 97, 137

Turk Suka, Klavdija, 177

Twitter, 9

U

ubesedovanje, 155, 177, 182-183, 187-188,
191-192

učenje tujega jezika, 269, 272, 280, 284

učni načrt, 89, 123, 131, 152, 174, 178, 211,
217-220

usposabljanje učiteljev, 269, 273, 284

utelešena kognicija, 9, 13

V

Velika Britanija, 87, 125

vloga staršev, 69, 72, 76

Vprašalnik o poznavanju otrokovega raz-
voja, 54

Vprašalnika za oblikovanje profila otroka
pred vstopom v šolo, 233, 238

Vprašalnik za ugotavljanje metakognitivnih
strategij za mlajše učence, 256-257

vrtec, 5, 71-72, 74, 83, 199, 235

vseživljenjsko učenje pismenosti, 69-70,
74-75, 87-88, 92

vzgojiteljice, 233, 235, 237-239, 241, 246-
248

vzgojno-izobraževalni sistem, 199, 241

Z

Zakonu o ohranjanju narave, 198

zavarovana območja narave, 195, 208

Združene države Amerike (ZDA), 39, 137,
253

zgodnje prepoznavanje, 233

zmožnosti, 6, 44, 52, 70-71, 87, 89, 91, 97,
101, 103, 112, 121, 145, 147-151, 153-
155, 158-159, 164-165, 174, 196, 215,
217, 219, 241, 246-247, 251-253, 257,
271, 283

znanstvena terminologija, 27, 31, 34-37

Ž

Žakelj, Amalija, 163, 168, 174, 179

Univerza v Ljubljani
Pedagoška fakulteta



Uredniški odbor

doc. dr. Darija Skubic

doc. dr. Zlatan Magajna

prof. dr. Igor Saksida

doc. dr. Mojca Lipec Stopar

prof. dr. Darja Zorc Maver

izr. prof. dr. Tatjana Devjak

doc. dr. Jurij Selan

asist. dr. Sanja Berčnik

doc. dr. Jera Gregorc

asist. dr. Saša Ziherl

ISBN 978-961-253-193-5



9 789612 531935 >
