

OSTVARIMO POTENCIJALE KNJIŽNICA

3. stručni skup u Karlovcu
*Moderne tehnologije kao pomoć
kod teškoća čitanja i pisanja*



Ostvarimo potencijale knjižnica

e-zbornik

3. stručni skup u Karlovcu

*Moderne tehnologije kao
pomoć kod teškoća
čitanja i pisanja*

Uredila:

Anita Malkoč Bišćan

Gradska knjižnica „Ivan Goran Kovačić“ Karlovac

Karlovac, 2021.

Elektroničko izdanje

Nakladnik

GRADSKA KNJIŽNICA „IVAN GORAN KOVAČIĆ“ KARLOVAC

Karlovac, Ljudevita Šestića 1

Za nakladnika

Jasmina Milovčić

Glavna urednica

Anita Malkoč Bišćan

Grafički urednik:

Miroslav Katić

Uredništvo:

Bojana Knežević, Miroslav Katić, Željka Miščin, Vedrana Kovač Vrana, Sanja Graša

Recenzenti:

Vesna Pavlačić, Poliklinika za rehabilitaciju slušanja i govora SUVAG Karlovac

Željka Miščin, Knjižnice grada Zagreba

Dunja Marija Gabriel, Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu

Lektura i korektura:

Sanja Graša, Gradska knjižnica „Ivan Goran Kovačić“ Karlovac

Vedrana Kovač Vrana, Gradska knjižnica „Ivan Goran Kovačić“ Karlovac

ISBN: 978-935-7852-33-7

Slika naslovnice preuzeta s <https://www.marq.com/>

3. stručni skup *Ostvarimo potencijale knjižnica, interdisciplinarnost u provedbi programa*, s temom *Moderne tehnologije kao pomoć kod teškoća čitanja i pisanja*, održan je 27. svibnja 2021. putem platforme Zoom.

SADRŽAJ

Anita Malkoč Bišćan

1 Uvodna riječ

IZLAGANJA

Linda Karem

4 Vještine čitanja i pisanja – u čemu je tajna?

Bojana Knežević

25 Neurofeedback tretman – kotačić koji nedostaje

Karolina Zlatar Radigović, Jelena Lešaja, Danijela Marušić,
Željko Kotur

37 Hrvatska knjižnica za slike i nove tehnologije

Jasmina Sočo, Lana Zrnić

48 Jednake mogućnosti svima: pomoć s teškoćama čitanja i pisanja

Jelena Crnek

58 Erasmus+ „Priručnik za neodlučne, posrnule i loše čitatelje“

Gordana Gregurović Petrović, Renata Cesarec-Topolovec

73 Misli, djeluj i živi zeleno! – radionica u školskoj knjižnici

Mario Šimić, Anita Malkoč Bišćan

87 3D magija: STEM revolucija u knjižnici

Iva Livić Kozina, Ivanica Beg

99 Osnovnoškolski projekt „Čitanje me (m)uči“

Željka Miščin, Amelia Kovačević

110 Kampanja: komuniciranje, zagovaranje, informiranje

125 BILJEŠKE O AUTORIMA



UVODNA RIJEČ

Drage čitateljice i čitatelji,

pred vama je prvi broj e-zbornika pod nazivom *Ostvarimo potencijale knjižnica* koji je objedinio devet stručnih članaka proizašlih iz predavanja sa 3. stručnog skupa *Ostvarimo potencijale knjižnica, interdisciplinarnost u provedbi programa*, s temom *Moderne tehnologije* kao pomoć kod teškoća čitanja i pisanja. Skup je održan 27. svibnja 2021. godine, po prvi puta u hibridnom obliku. Predavanja su dijelom održana putem platforme Zoom, a dijelom uživo u Gradskoj knjižnici „Ivan Goran Kovačić“ Karlovac.

Posljednje dvije godine bile su u znaku pandemije uzrokovane bolešću Covid-19, što je dovelo do novog načina komuniciranja i rada. Prilagođavajući se promjenama i novim formama okupljanja putem platforme Zoom, knjižnica je odgovorila na teškoće u poslovanju i reagirala na krizu. Pronađen je način da se knjižnica približi svojim korisnicima i zajednici.

Moderno vrijeme uz napredak tehnologija ima značajan utjecaj na naš način života te kulturu čitanja. Obično se govori o negativnim posljedicama tehnologija, ali nama je cilj bio istaknuti sve one prednosti i koristi koje nam one donose kako bismo ih iskoristili u radu s osobama s različitim teškoćama, u prvom redu s teškoćama čitanja i pisanja. Činjenica je da je prethodna godina iz korijena promijenila naš način komunikacije, poučavanja, terapije te cjelokupnog funkciranja. Upravo nam je tehnologija olakšala taj izuzetno izazovan period. Nužno je ići ukorak s vremenom i iskoristiti sve prednosti tehnoloških dostignuća i ino-

vacija kako bismo osigurali pravilan vid podrške te olakšali funkcioniranje osobama s teškoćama.

Objedinivši stručnjake s različitih područja, skup je organiziran s ciljem poticanja na multidisciplinarnost u radu i provedbu programa koji motiviraju i potiču pismenost kod djece. Djeca i odrasli s teškoćama čitanja nerijetko su obilježeni predrasudama. Njihova se prava često zaobilaze, a pristup knjizi zbog teškoća često im je ograničen. Stoga je ovaj skup poticaj na zблиžavanje struka i pomoći osobama s teškoćama čitanja.

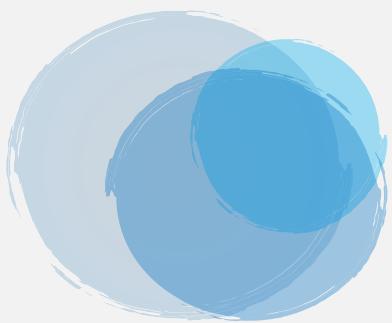
2

Veseli me činjenica da se svake godine povećava broj sudionika stručnog skupa te da na njemu prema analizama sudjeluje sve veći broj sudionika iz različitih područja društvenih i zdravstvenih djelatnosti. Ispunjeni evaluacijski listići govore o tome koliko je tema aktualna i važna te se veselimo što je ovo prvi e-zbornik sa stručnog skupa.

O svom radu u zborniku govore Linda Karem i Bojana Knežević iz Poliklinike za rehabilitaciju slušanja i govora SUVAG Karlovac; Karolina Zlatar Radigović, Jelena Lešaja, Danijela Marušić i Željko Kotur iz Hrvatske knjižnice za slike; Jasmina Sočo i Lana Zrnić iz Knjižnice Filozofskog fakulteta u Zagrebu; Jelena Crnek iz X. gimnazije „Ivan Supek”; Gordana Gregurović Petrović i Renata Cesarec-Topolovec iz OŠ Augusta Cesarca Krapina; Mario Šimić i Anita Malkoč Bišćan iz Gradske knjižnice „Ivan Goran Kovačić” Karlovac; Iva Livić Kozina i Ivanica Beg iz OŠ Ivana Cankara Zagreb; Amelia Kovačević i Željka Miščin, ispred Komisije za knjižnične usluge za osobe s invaliditetom i osobe s posebnim potrebama Hrvatskog knjižničarskog društva.

Radovi su vezani uz osnovne i srednje škole, narodne, specijalne i sveučilišne knjižnice te zdravstvene ustanove. S obzirom na brojne upite o primjerima dobre prakse i načinima rada opisanima u predavanjima, vjerujem da će ovaj zbornik poslužiti kao inspiracija u radu s osobama s teškoćama čitanja i pisanja, kako bismo olakšali izazove s kojima se susrećemo u svakodnevnom radu.

S poštovanjem,
Anita Malkoč Bišćan, urednica e-zbornika



IZLAGANJA

VJEŠTINE ČITANJA I PISANJA – U ČEMU JE TAJNA?

Linda Karem

Poliklinika za rehabilitaciju slušanja i govora SUVAG Karlovac
karem.suvagka@gmail.com

4

SAŽETAK

Ovladavanje vještinama čitanja i pisanja izuzetno je značajna karika suvremenog društva i ključan kotačić djetetova razvoja općenito. Vještine čitanja i pisanja predstavljaju temelj cjeloživotnog usvajanja znanja, akademskog uspjeha te kasnijeg uspješnog profesionalnog napretka, a zahitjevaju sustavnu formalnu poduku kojima prethode predvještine koje dijete stječe od najranije dobi. Rana pismenost je sve ono što djeca znaju o čitanju i pisanju prije početka školovanja, a obuhvaća fonološku svjesnost, mentalni leksikon, narativne sposobnosti, svijest o tisku i imenovanje slova. Uz predvještine važne za razvoj čitanja paralelno se usvajaju i predvještine pisanja.

Neka djeca imaju teškoće usvajanja vještina čitanja i pisanja, zbog čega je važno razlučiti terminologiju vezanu uz specifične teškoće učenja od teškoća učenja. Postavlja se pitanje u čemu je tajna uspješno razvijenih vještina čitanja i pisanja.

S ciljem da na vrijeme prepoznamo djecu s potencijalnim teškoćama u usvajanju vještina čitanja i pisanja, važno je znati koji su to sve procesi kojima dijete treba ovladati kako bi što uspješnije usvojilo vještine čitanja i pisanja. Osim toga, nastojat ću odgovoriti na pitanje postavljeno u samom naslovu rada: u čemu je tajna uspješnih čitača?

Ključne riječi: rana pismenost, čitanje i pisanje, specifične teškoće učenja, teškoće učenja

ABSTRACT

Mastering the skills of reading and writing is an extremely important aspect of modern society, and a key wheel of a child's development in general. Reading and writing skills are the foundation of lifelong acquisition of knowledge, academic success and subsequent successful professional progress. They require systematic formal instruction preceded by pre-skills that a child acquires at an early

age. By definition, early literacy implies everything that children know about reading and writing before they start school, and it includes phonological awareness, mental lexicon, narrative abilities, print awareness, and letter naming. In addition to the prerequisites important for the development of reading, the prerequisites for writing are acquired concurrently.

Some children have difficulties acquiring reading and writing skills, so it is important to distinguish the term - specific learning disability from learning disabilities. The question arises as to what is the secret of successfully developed reading and writing skills.

In order to identify children with potential difficulties in acquiring reading and writing skills on time, it is important to know the processes that a child needs to master in order to master reading and writing skills as successfully as possible. In addition, in this paper I will try to answer the question posed in the title of the paper – what is the secret of successful readers.

Key words: early literacy, reading and writing, specific learning disabilities, learning disabilities

1. Uvod

Čitanje i pisanje vrlo su stare vještine, stare koliko i samo pismo. I prije postojanja škole poučavalo se vještina čitanja i pisanja. Zanimljivo je istaknuti činjenicu da je mogućnost opismenjavanja stoljećima bila rezervirana samo za privilegirane. Mogućnost učenja čitanja i pisanja imala su većinom djeca imućnijih ljudi koja su na dvorovima imala svoje privatne učitelje. Iz toga slijedi da su oni koji su bili pismeni, imali velik ugled i utjecaj među čelnim ljudima. Nekad su to bili učitelji, svećenici, „fiškali“ i liječnici, a danas je situacija bitno drugačija. Gotovo svi ljudi razvijenog svijeta imaju pravo na osnovno obrazovanje i opismenjavanje, a čitanje i pisanje bitne su i osnovne vještine u životu svakoga pojedinca.

Za početak, važno je naglasiti kako je ovladavanje vještina čitanja i pisanja izuzetno značajna karika suvremenog društva i pojedinca općenito, a ključan je kotačić djetetovog razvoja općenito. Vještine čitanja i pisanja predstavljaju temelj cjeloživotnog usvajanja znanja, akademskog uspjeha te kasnijeg uspješnog profesionalnog napretka, ali zahtijevaju dugotrajan put učenja i savladavanje

većeg broja predvještina.¹ O temi cjeloživotnog učenja također govori Kuvač Kraljević koja navodi kako se usvajanje pismenosti ne odvija po principu sve ili ništa, već predstavlja razvojni kontinuum koji započinje vrlo rano u životu djeteta postupnim širenjem svjesnosti i razumijevanja različitih aspekata pismenosti. Postavljaju se pitanja kada počinje opismenjavanje i koji su procesi koje osoba treba proći kako bi ovladala tom vještinom.

Iz razvojne točke gledišta opismenjavanja, razlikujemo:

- 1) razdoblje rane pismenosti (0 – 6 godina)
- 2) razdoblje čitalačke pismenosti (obveznog školovanja)
- 3) razdoblje funkcionalne pismenosti (15 godina i više).²

2. Rana pismenost

Krenimo od početka, od djetetovog rođenja. Obitelj je djetetovo prvo okruženje i vrlo bitan faktor razvoja rane pismenosti. Razdoblje rane pismenosti, u okviru predčitalačkog razdoblja, već desetljećima zaokuplja

pažnju stručnjaka koji se bave rasom i razvojem djece.

Termin rane pismenosti među prvima koristi Clay, dok Scarborough ranu pismenost definira kao preduvjete, odnosno sposobnosti i vještine bitne za ovladavanje čitanjem, koje dijete stječe kroz rano djetinjstvo, prije nego što započne formalni oblik poduke, a obuhvaća stavove, vještine i znanja ključna za izgradnju formalnog obrazovanja kroz koja se kasnije ostvaruju automatizacija čitanja i pisanja. Konstrukt rane pismenosti veže se uz jezične vještine i uz tisak.³ Jezične vještine i znanja odnose se na fonološku svjesnost, rječnik, naraciju i poznavanje slova, dok koncept tiska uključuje ideje koje se mogu razumjeti i bez čitanja, kao npr. da čitamo slijeva na desno, odozgo prema dolje, razumiјemo postojanje i značenje interpunkcije, te potičemo djetetov interes da mu se čita i da ono samo čita. Pretvaranje djeteta da čita i piše nazivamo izranjajuće čitanje i pisanje, odnosno izranjajuća pismenost, a osim pretvaranja da čita, uključuje

¹ Peretić, M., Padovan, N., Kologranić Belić, N. (2015). Rana pismenost. Kuvač Kraljević, Jelena, ur. Priručnik za prepoznavanje i obrazovanje djece s jezičnim teškoćama. Zagreb: Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 52-62.

² Wildová R., Kropáčková, J. (2015): Early Childhood Pre-reading Literacy Development. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 191, 878-883.

³ Lenček, M. (2012). Procjena disleksijske u hrvatskome; neke značajke čitanja i pisanja odraslih, Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja, 48, 11-26.

globalno zahvaćanje i čitanje poznatih natpisa iz okoline npr. reklama, imena trgovina i sl. Kao što opisuju Whitehurst i Lonigan⁴, izranjajuća pismenost predstavlja spontani i samostalni interes djeteta za pisani sadržaj u prvoj godini djetetovog života, zahvaljujući izloženosti pisanim tekstu, bez ikakvog posebnog poticaja. Sve gore navedene značajke rane pismenosti uključuju kognitivne čimbenike (fonološko radno pamćenje i brzo imenovanje) te predstavljaju temelj za usvajanje čitanja i pisanja općenito.

Peretić, Padovan i Kologranić Belić⁵ ističu ključne razine za razvoj rane pismenosti, a neke od najvažnijih su:

1. fonološka svjesnost
2. rječnik
3. pripovijedanje
4. interes za tisk
5. koncept tiska
6. imenovanje slova.

Razvitak navedenih vještina ovisi o poticajnoj okolini kod kuće, odnosno o dostupnim materijalima za čitanje i pisanje te socijalnoj interakciji djece.

2.1. Fonološka svjesnost

Fonološka svjesnost jedna je od najvažnijih komponenti u razvoju čitanja. Ona podrazumijeva svijest i sposobnost prepoznavanja, izdvajanja i baratanja sastavnim dijelovima riječi. Općenito govoreći, fonološka se svjesnost razvija od većih jedinica, riječi, prema manjim jedinicama, slogovima i fonemima.⁶ Važno je nadozdati da je slijed kojim se razvija fonološka svjesnost univerzalan, ali brzina kojom djeca u različitim jezicima napreduju kroz različite razine određena je obilježjima jezika.

Djeca u okviru stjecanja fonološke svijesti savladavaju sljedeće faze, poredane od jednostavnijih prema složenijim:

- a) slogovno stapanje – predstavlja najjednostavniju razinu fonološke svjesnosti. U ovom procesu posebnu ulogu ima ritmičko odvajanje riječi na manje jedinice, slogove, koji djeci olakšavaju povezivanje tih ponuđenih slogova u riječ.
- b) raspoznavanje rime – djeca kroz ritmične brojalice i pjesmice već vrlo rano počinju raspoznavati rimu. Mnoga istraživanja govore o važnosti rime za razvoj čitanja jer mnoga

⁴ Whitehurst, G. J., Lonigan, C. J. (1998): Child development and emergent literacy. *Child Development*, 69, 848-872.

⁵ Peretić, M., Padovan, N., Kologranić Belić, N. (2015). Rana pismenost. Kuvač Kraljević, Jelena, ur. Priručnik za prepoznavanje i obrazovanje djece s

jezičnim teškoćama. Zagreb: Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 52-62.

⁶ Abou-Elsaad, T., Ali, R., El-Hamid, H. A. (2015). Assessment of Arabic phonological awareness and its relation to word reading ability. *Logopedics Phoniatrics Vocology*.

djeca s teškoćama čitanja nemaju osjećaj za rimu.⁷

c) slogovna raščlamba – pojavljuje se nakon raspoznavanja rime. Slogovna raščlamba osvještava i priprema dijete za uspješnu proizvodnju rime od zadanih riječi.

d) proizvodnja rime – djeca vole ponavljati pjesmice i riječi koje se rimuju, a nakon što svladaju percepciju i produkciju rime, postupno je i sami proizvode.

e) fonemska stapanje – svijest djeteta da se riječi sastoje od jedinica manjih od sloga dovode do percepcije prvog glasa u riječima.

f) fonemska raščlamba – u zadacima fonemske raščlambe djeca moraju znati od kojih se manjih segmenata, fonema – glasova, sastoje riječi, dok u zadacima stapanja moraju znati samo da se ti glasovi trebaju spojiti u jednu riječ. Svijest o tome omogućuje im da riječ razdvoje na glasove od kojih je ta riječ sačinjena. U početku su to vrlo jednostavne riječi od 3 slova, a ovladavanjem te vještine raste i duljina i složenost riječi koje dijete treba moći rastaviti na foneme.

g) fonemska manipulacija – sposobnost manipuliranja glasovima unutar riječi, a podrazumijeva brisanje, dodavanje ili zamjenu glasova.

Istraživanja pokazuju da fonološka osjetljivost igra ključnu ulogu u urednom usvajanju čitanja.⁸ Dakle, ako se vještine fonološke svjesnosti učinkovito usvajaju i savladaju u ranom predškolskom dobu, uvelike će olakšati razvoj vještine čitanja. S druge pak strane, nedovoljno usvojena fonološka svjesnost u ranom predškolskom razdoblju, bit će snažan prediktor poteškoća u čitanju.

Uz fonološku svjesnost, neizostavne sposobnosti fonološke obrade su i fonološko pamćenje te fonološko imenovanje. Fonološko pamćenje odnosi se na fonološko kodiranje informacija koje se privremeno pohranjuju u radnom ili kratkoročnom pamćenju, a uključuje još i priziv verbalnih informacija. Ovakav vid kodiranja naziva se još i fonološka petlja.⁹ Dijete s teškoćama u fonološkoj petlji ima teškoće i kod usvajanja novih znanja, novih riječi,

⁷ Fernandez-Fein, S., Baker, L. (1997). Rhyme and Alliteration Sensitivity and Relevant Experiences Among Preschoolers From Diverse Backgrounds. *Journal of Literacy Research*, 29(3), 433-459.

⁸ Adams, M. (1990). *Beginning to Read: Thinking and Learning about Print*. Cambridge: The MIT Press.

⁹ Ivšić Pavliša, J., Lenček, M. (2011). Fonološke vještine i fonološko pamćenje: neke razlike između djece urednog jezičnog razvoja, djece s perinatalnim oštećenjem mozga i djece s posebnim jezičnim teškoćama kao temeljni prediktor čitanja. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 47(1), 1-16.

te dekodiranja novih riječi, posebno onih složenijih.

Fonološko imenovanje smatra se zasebnom mjerom koja je odvojena od ostalih oblika fonološke obrade, a njegova interpretacija vrlo je složena zbog njegove „višekomponentne prirode“. Fonološko imenovanje prema Schatschneideru u podlozi je tečnoga čitanja riječi i teksta, a ne u podlozi točnosti prilikom čitanja te bolje predviđa uspjeh u čitanju. Potvrđeno je i da djeca s teškoćama čitanja često imaju velike teškoće u zadacima koji zahtijevaju brzo imenovanje poznatih vizualnih podrazaja kao što su boja, brojevi, slova ili predmeti.

2.2. Rječnik

Rječnik ili mentalni leksikon jest skup svih pojmoveva koji se usvajaju tijekom cijelog života. Međutim, važno je naglasiti da razlikujemo dvije vrste mentalnog leksikona: receptivni rječnik (rijecici koje razumijemo) i ekspresivni rječnik (rijecici koje koristimo). Kao i kod učenja i usvajanja stranog jezika, uvijek razumijemo bolje nego što govorimo, odnosno i u materinjem jeziku, receptivni rječnik premašuje veličinu ekspresivnog rje-

čnika. Rječničko znanje usvajamo spontano, a veličina rječnika ovisi o broju riječi koje razmjenjujemo s okolinom. Procjenjuje se da u dobi od šest godina djeca poznaju otprije 10 000 riječi. Za razliku od drugih predvještina važnih za učenje čitanja i pisanja čije savladavanje traje određeno vrijeme, za usvajanje novih riječi ne postoji dobna granica.¹⁰ Nove riječi i nova ili proširena znanja poznatih riječi usvajamo svakodnevno, tijekom cijelog života. Širenje rječnika podrazumijeva stvaranje predodžbe te riječi i značenja za svaku novu riječ, što se potom isprepliće i preklapa s već usvojenim pojmovima, učvršćujući stare i stvarajući nove koncepte kojima se koristimo u komunikaciji. Nadalje, dijete prilikom usvajanja novih riječi usvaja njezino prvo bitno značenje, odnosno obilježja koncepta koji označava te različite oblike riječi i njezina gramatička svojstva. Iako ne postoji izračun broja riječi koji bi vrijedio za svu djecu, dokazano je da je širenje rječnika u početku nešto sporije, dok u predškolskoj dobi značajno raste. Zbog svih tih pravila rječničko znanje jedno je od glavnih čimbenika koji utječe na razumijevanje pročitanog

¹⁰ Peretić, M., Padovan, N., Kologranić Belić, N. (2015). Rana pismenost. Kuvač Kraljević, Jelena, ur. Priručnik za prepoznavanje i obrazovanje djece s

jezičnim teškoćama. Zagreb: Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

teksta. Može se reći da je njihov odnos recipročan, odnosno da veličina rječnika utječe na razumijevanje pročitanog, a čitanje utječe na rječnik. Uz direktni razgovor s roditeljima, jedna od najvažnijih aktivnosti koja potiče razvoj rječnika jest čitanje slikovnica. Prilikom odabira slikovnice i sadržaja za čitanje važno je znati što odabrati. Niti prelagani niti pretežak sadržaj. U literaturi se često navodi kako se najvećim napretkom za širenje rječnika rezultira onda kada su vokabular i sintaksa izabranog materijala malo iznad djetetove razine jezične zrelosti. Također, važno je naglasiti da je, osim izravnog čitanja priče, posebno važno da je djetetova pažnja usmjerena i na samo slušanje priče. Važno je razviti i poduprijeti djetetovu zainteresiranju o priči i značenju koje prenosi te ih ohrabriti da istražuju samu slikovnicu. Potrebno je povezati ideje u priči sa stvarnim životom.¹¹

2.3. Pričevanje

Pričevanje je jedna od temeljnih vještina važnih za čitalačke sposobnosti. Smatra se dobrom mjerom jezičnog razvoja i pokazateljem jezičnih teškoća i teškoća u čitanju. Ono

je također kompleksan proces ključan za razvoj čitalačkih sposobnosti, a od pričevanja zahtijeva sljedeće:

1. označene likove, mjesto i vrijeme radnje
2. kronološki slijed događaja
3. navedene i objašnjene uzroke i posljedice
4. jezičnu strukturu i sadržaj prilagođen situaciji i publici (slušatelju)
5. primjerenu intonaciju glasa kako bi zadržao pažnju slušatelja.

Također, pričevajući treba biti svjestan mogućeg komunikacijskog neuspjeha tijekom prepričavanja te, ako je to potrebno, treba preoblikovati sadržaj tako da on bude jasniji i razumljiviji. S porastom dobi i razvojem pismenosti raste razina kvalitete pričevanja događaja kod djece, a naprednija razina pričevanja omogućit će djetetu veće čitalačke sposobnosti i razumijevanje pročitanoga.

2.4. Sviest o tisku

Sviest o tisku sposobnost je djeteta da razmišlja o pisanim jeziku i na taj način osvještava formu i funkciju pisanih teksta.¹² Ona obuhvaća interes za tisk, razumijevanje pravila u

¹¹ Adams, M. (1990). Beginning to Read: Thinking and Learning about Print. Cambridge: The MIT Press.

¹² Justice, L. M., Ezell, H. K. (2001). Word and print awareness in 4 year-old children. Child Language Teaching and Therapy, 207-225.

pisanju te koncept o tisku. Interes za tisak javlja se spontano već tijekom prve godine života kroz listanje knjiga, slikovnica, pretvaranje djete-ta da čita i da mu se čita. Koncept o tisku podrazumijeva znanje o tome gdje se nalaze prednja i stražnja kori-ca knjige, znanje o tome da se čita tekst, a ne slika i značenja interpunkcijskih znakova.

Djeca koja su uspješno razvila svijest o pisanom tekstu znaju:

- a) da tekst ima stalnost značenja (bez obzira tko i na koji način pročita određeni tekst, on će u svojoj osnovi uvijek ostati isti)
- b) da se pisani tekst čita slijeva na desno i odozgo prema dolje
- c) da se priča nastavlja na sljedećoj stranici
- d) da bijeli razmaci služe da bi razdvojili dvije riječi.

2.5. Imenovanje slova

Laički gledano, sposobnost imenovanja slova često se smatra najvažnijim uvjetom čitanja, a uz fonološku spremnost, temeljni je pokazatelj spremnosti za poduku čitanja. Poznavanje slova zahtijeva stvaranje veze između vizualnog simbola i fonološkog oblika. Lakoća i tečnost

imenovanja slova ključni su uvjeti za početak učenja čitanja. Prediktivnost imenovanja slova za čitanje potrebno je tumačiti u kontekstu ortografije jezika koju dijete usvaja jer ona bitno utječe na taj proces. Kada govorimo isključivo o primjeru hrvatskog jezika, hrvatski je jezik ortografski transparentan, što znači da u većini slučajeva jedan grafem označava jedan fonem i obrnuto. Konkretno, to znači da je mogućnost pogreške imenovanja slova svedena na minimum, što nam olakšava ovladavanje vezom fonem – grafem.

3. Predvještine pisanja

Pisanje je vještina rane pismenosti koja je povezana s dječjim razvijanjem razumijevanja alfabetskog principa.¹³ Ona je posljednja jezična vještina i puno je više od obične motoričke aktivnosti. Stoga su, osim navedenih predvještina važnih za čitanje, vrlo važne i predvještine pisanja. Prije polaska u školu i formalnog učenja pisanja (u skladu s dogovorenim jezičnim pravilima), dijete na različite načine pokušava pisati. Takvi spontani oblici pisanja obuhvaćaju šaranje, crtanje, oponašanje formalnoga pisanja, lažna

¹³ Kaderavek, J. N., Justice, L. M. (2004). Embedded –Explicit Emergent Literacy Intervention II: Goal Selection and Implementation in the Early Child-

hood Classroom. Language, Speech and Hearing Services in School, 35, 212-228.

slova i posebne oblike. Važno je istaknuti da, bez obzira na napredak u tehnologiji zbog kojeg se čitko pisanje rukom može činiti manje bitnim, djeca i dalje provode znatan dio školskog dana baveći se zadacima koji uključuju rukopis.

Uz pojam predvještina pisanja najčešće se spominju grafomotoričke vještine. Njima prethodi uredan razvoj grube motorike (sjedenje, puzaњe, hodanje, skakanje...) i fine motorike (motorika šake i prstiju). Osim razvoja motorike, grafomotorici prethodi još i vizualna percepcija. Nadalje, da bi dijete uspješno savladalo pisanje slova, važno je koja će mu ruka za tu vještinu biti dominantnija. Do pete godine dijete će spontano pokazati sklonost korištenja jedne ruke, stoga pod pojmom grafomotoričke vještine podrazumijevamo:

- ispravnu posturu tijela
- osviještenu dominantnu ruku
- ispravan hват olovke
- koordinaciju oko-ruka
- razvijenu vizualnu predodžbu zadataka
- bojanje unutar zadanih okvira
- promjenu pravca crtanja
- praćenje pravca linije
- precrtavanje linija (smjer, kontinuitet i zatvorenost linija)

- precrtavanje oblika (krug, kvadrat, trokut, romb)
- adekvatan pritisak olovke na papir
- količinu detalja, smještaj na papiru, korištenje boja na samostalnom crtežu.

4. Računalo i rana pismenost

Živimo u vremenu u kojem smo svakodnevno okruženi ekranima. Oni su dio naše svakodnevice, kako odraslih, tako i djece. Mnogo je prednosti koje nam omogućuje moderna tehnologija. Neke od tih prednosti velike su mogućnosti poticanja različitih znanja i vještina. Konkretno, u ovom slučaju zanima nas kako ekran, odnosno moderna tehnologija, mogu doprinijeti razvoju vještina rane pismenosti. Danas su djeci dostupne razne igre i aktivnosti na računalima, tabletima i pametnim telefonima koje će im pomoći u prepoznavanju slova i brojeva, u razvoju logike, memorije, vizualne percepcije i motorike. No, uz niz prednosti, korištenje računala u ranoj dobi ima i svoje nedostatke. Jedan je od tih nedostataka smanjena potreba crtanja i pisanja rukom na podlozi, što djeci uskraćuje razvijanje punog potencijala šake i prstiju, odnosno fine motorike ruku. Stoga, uz korištenje računala, djetetu svakako treba ponuditi i druge aktivnosti i

igre koje uključuju olovku i papir. Također, potrebno je ograničiti djete-tovo korištenje računala u dnevnoj aktivnosti te njegovu pažnju usmjeriti i na druge sadržaje te interakciju s drugom djecom ili odraslima.

5. Poticanje razvoja vještina rane pismenosti

5.1. Kako potaknuti razvoj fonološke svjesnosti

Općenito govoreći, uvijek su korisne, moderne i zanimljive jezično govorne igre poput:

- ritmičkih brojalica
- pjesmica
- opisivanja slika
- čitanja i pričanja priča
- slikopriča
- igre pitanje-odgovor.

Kroz gore navedene aktivnosti važno je razvijati fonološku svjesnost kroz ove korisne igre:

- igra traženja i osmišljavanja rime na zadalu riječ
- igra povezivanja slogova u riječ
- igra traženja riječi koje započinju zadanim glasom
- rastavljanje riječi na glasove
- sastavljanje glasova u riječ.

Ono što je važno istaknuti jest da uvi-jek treba poštivati pravilo od lakšeg prema težem, od jednostavnijih prema složenijim aktivnostima. Osim toga, važno je djetetu biti podrška

tijekom usvajanja tih vještina. Dijete se razvija, spoznaje i uči, stoga dovoljno ustrajnim ponavljanjem djetetov napredak ne bi trebao izostajati.

5.2. Kako potaknuti razvoj grafo-motorike

Jedan dio djece vrlo rano, prije drugog rođendana, uzima bojicu cijelom rukom i šara po papiru. Hvat olovke s vremenom se ispravlja, a konačan cilj jest držati olovku vrhovima palca, kažiprsta i srednjeg prsta te osloniti šaku na podlogu. Jedan dio djece nije toliko zainteresiran za takav vid aktivnosti, ali neovisno o tome važno je razvijati finu motoriku šake i prstiju kroz neke druge aktivnosti koje će doprinijeti razvoju grafomotorike. Razvoj fine motorike možemo, osim kroz igru, poticati i kroz svakodnevne aktivnosti, poput prelijevanja vode iz posude u posudu, miješanje tjesteta s vama, stavljanjem kvačica na uže i sl. Neizostavne su i različite igre koje potiču razvoj grafomotorike:

- nizanje perlica na konac
- prelijevanje vode iz posude u posudu
- crtanje kažiprstom po brašnu ili pijesku
- slikanje prstima, kredom, pastel-nim bojicama ili kistom
- trganje i/ili rezanje papirića i

lijepljenje papira

- modeliranje figurica iz plastelina
- slaganje puzzla ili kockica.

Sve te radnje potpomažu razvoj gipkosti ruke, a kasnije utječu na pravilan hват оловke.

6. Usvajanje vještina čitanja i pisanja

6.1. Čitanje

„Čitanje – što je to?“ Unatoč jasnoći ovog postupka i izglednoj jednostavnosti samog procesa, vrlo složeni odgovori na jednostavno pitanje, što je čitanje, pokazuju težinu određenja suštine ovoga procesa.¹⁴

Složenost odgovora na ovo pitanje možda leži u činjenici da čitanje možemo sagledati s različitih stajališta. Prema Mendeš¹⁵, proces čitanja možemo sagledati i definirati kao vještina i kao sposobnost. Vještina čitanja rezultat je dugotrajnog učenja i vježbanja, a sposobnost čitanja odnosi se na najvišu razinu čitanja – interpretativno čitanje koje je rezultat prethodno savladanih razina čitanja. O čitanju se također može govoriti s gledišta neurobiologije, psihologije i pedagoško-metodičkoga rada. S gledišta neurobiologije

proces čitanja zasniva se na složenim strukturama koje se odvijaju u kori velikog mozga. S psihološkog gledišta čitanje je spoznajni proces kroz koji pojedinac ostvaruje svoje spoznajne i recepcijalne osobitosti gdje je čitanje primanje, procesuiranje i obrada pisanih informacija.

Čitanje je psiholingvistička igra pogadanja koja uključuje interakciju između mišljenja i jezika.¹⁶ Goodman ističe kako učinkovito čitanje ne proizlazi iz precizne identifikacije i percepcije svih elemenata, već počiva na tek nekoliko najprodiktivnijih smjernica potrebnih za razumijevanje. Prema jednoj od općenitijih definicija, čitanje je „najstariji oblik čovjekove kulturne djelatnosti, temeljno sredstvo obrazovanja i spoznavanja svijeta (...), komunikacijski proces u kojem je tekst prenositelj poruka, a čitatelj primatelj poruka (...), spoznajna djelatnost u kojoj čitatelj očituje svoje recepcijalne i kognitivne mogućnosti (...), višeslojna spoznajna i jezična djelatnost koja se uteče na brojnim čitateljevim sposobnostima“.¹⁷

¹⁴ Reid, G. (2003). Dyslexia. A Practitioner's Handbook. Chichester, West Sussex, England. John Wiley & Sons.

¹⁵ Mendeš, B. (2009). Početna nastava čitanja – temelj nastave hrvatskog jezika. <https://hrcak.srce.hr/50939> (posjećeno 18. 4. 2021.)

¹⁶ Goodman, K. (1976). Reading – A psycholinguistic guessing game. U: H. Singer i R. B. Ruddell (eds) Theoretical Models and Processes of Reading. Newark, NY. International Reading Association.

¹⁷ Potkonjak, N. i sur. (ur.) (1989). Pedagoška enciklopedija. Beograd: Zavod za udžbenike i n. sredstva

Dakle, ono što znamo na temelju istraživanja procesa čitanja jest da se u osnovi čitanja nalaze mnogobrojni psihološki procesi. Iz njih je proizašlo nekoliko modela koji objašnjavaju koji su to sve procesi obrade podataka pri čitanju: od opažanja napisane riječi do razumijevanja njezina smisla i poruke.

Čudina-Obradović¹⁸ dijeli faze usvajanja čitanja na:

1. Fazu cjelovitog prepoznavanja

To je tipična faza za početničko čitanje, a naziva se još i logografska faza koju dijete prolazi tijekom predškolskog razdoblja. U toj fazi dijete na riječi gleda kao na cjeline, odnosno napisana riječ za dijete predstavlja sliku riječi ili znak za izgovorenu riječ. Na primjer, kada djetetu napišete njegovo ime ili riječi mama ili tata, ono odmah zna pročitati tu riječ zato što ju je zapamtilo kao sliku riječi. Ono, dakle, u toj fazi ne analizira riječi na slova, niti spaja slova u riječi, već samo pamti sliku riječi na temelju koje može pročitati poznate, naučene riječi.

2. Fazu početne glasovne raščlambe

U ovoj fazi dijete je usredotočeno na manje jedinice koje tvore riječ, a to su slova, odnosno glasovi koji tvore

riječ. Dijete počinje pogađati riječi po smislu i po prvom glasu u riječi. Nakon što osvijesti prvi glas u riječima, polako se počinju razvijati glasovna sinteza i analiza koje povećavaju svijest o manjim jedinicama koje čine riječ.

3. Fazu prevođenja slova u glas

Ovo je najvažnija faza u učenju čitanja. Dijete počinje primjenjivati abecedno načelo. Primjenom tog načela dijete prepoznaće slovo i prevodi ga u njegovu glasovnu zamjenu. Ova je faza teža od prethodnih jer zahtijeva glasovnu analizu riječi i glasovno pamćenje po redoslijedu pojavljivanja slova. Djetcetova sposobnost čitanja tada postaje mnogo elastičnija jer mu omogućuje da pročita svaku riječ, pa i onu čiji smisao ne poznaje.

4. Fazu složenog prevođenja grafičkih u glasovne jedinice.

U ovoj fazi dijete je već vješt čitač te kao takav ne rastavlja napisanu riječ na grafeme, već uočava riječi kao veće pravopisne cjeline koje su mu poznate. Tu posljednju fazu usvajanja čitanja nazivamo još i ortografskom strategijom. Ortografska strategija je kombinacija logografske

¹⁸ Čudina-Obradović, M. (2002). Igrom do čitanja: igre i aktivnosti za razvijanje vještina čitanja, Zagreb. Školska knjiga.

strategije i glasovne analize koja čitaču omogućuje lakše i brže cjelovito zahvaćanje riječi koje ono prepozna je otprije kao jezičnu i pravopisnu cjelinu, a kod pojave nepoznate cjeline, sposoban je za njezinu brzu ortografsko-glasovnu analizu.

6.2. Kad čitanje zapinje

Kao što već znamo, formalna poduka usvajanja čitanja i pisanja počinje upisom u prvi razred. Konačni cilj jest ovladavanje vještinom tečnog čitanja i razumijevanje pročitanog. Međutim, čitanje i pisanje složeni su psihofizički procesi zbog kojih neka djeca imaju problema u usvajanju tih vještina. Dakle, teškoće čitanja i pisanja kod neke se djece mogu uočiti već na početku školovanja. Razlog tome često leži u nedovoljnoj spremnosti za školu, odnosno nedovoljnoj usvojenosti i/ili nerazvijenosti predčitalačkih vještina važnih za uspješno usvajanje čitanja i pisanja. Teškoće na početku ovladavanja čitanjem i pisanjem nazivaju se teškoće početnog čitanja i pisanja i pokazatelj su nezrelosti djeteta u sposobnostima važnim za usvajanje čitanja i pisanja. Općenito govoreći, vrlo je širok spektar poremećaja i razloga zbog kojih djeca i u kasnijoj dobi imaju problema u savladavanju vještina čitanja i pisanja, stoga je

važno navesti neke od mogućih razloga i razjasniti terminologiju poremećaja čitanja i pisanja.

7. Početne teškoće čitanja i pisanja

U predškolskoj dobi mogu se prepoznati djeca kod koje je moguće uočiti teškoće razvoja početnog opismenjavanja.

Neki od uočenih rizika su:

- kašnjenje govorno-jezičnog razvoja
- siromašan rječnik
- dugotrajniji poremećaj izgovora glasova
- šture rečenice
- nemogućnost logičnog prepričavanja događaja ili priče
- nedostatak interesa za igru slikovnicama
- slabija mogućnost izražavanja crtežom
- odbijanje slušanja i pričanja priča.

Kako bi se teškoće spriječile ili barem ublažile, važno je pravovremeno prepoznati djecu s rizicima. Komunikacija na materinskom jeziku jedna je od osam temeljnih kompetencija o kojoj govori Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje, a razvija se kroz djelatnosti slušanja, govorenja, čitanja i pisanja.

8. Specifične teškoće učenja

Kada se govori o učenicima koji imaju teškoće u savladavanju vještina čitanja i pisanja, potrebno je razjasniti i razdvojiti termine djece s teškoćama učenja od djece sa specifičnim teškoćama učenja. Pojam specifičnih teškoća učenja već je dugo prisutan u istraživačkom te praktičnom i neposrednom odgojno-obrazovnom radu. Djeca sa specifičnim teškoćama učenja urednih su kognitivnih sposobnosti, urednog vida i sluha te bez dodatnih razvojnih teškoća. S druge pak strane, Zrilić¹⁹ definira značenje teškoća učenja koje su prisutne kod djece sa sniženim intelektualnim sposobnostima, djece s poremećajem na spektru autizma, osoba s oštećenjem vida, osoba oštećena sluha, djece s poremećajima u ponašanju.

Kad govorimo o specifičnim teškoćama učenja definiramo ih kroz njihova specifična zajednička obilježja. Tako ih možemo opisati i definirati kao:

- teškoće ili poremećaj u jednom ili više procesa u živčanome sustavu koji se odnose na psihološke procese uključene u primanje, razumijevanje

i/ili korištenje koncepata kroz verbalni kod (govoreni ili pisani) ili neverbalna značenja

- manifestacije su vidljive u jednom ili više područja: pažnji, shvaćanju, obradi, pamćenju, komunikaciji, čitanju, pisanju, računanju, koordinaciji, socijalnoj kompetenciji, emocionalnome sazrijevanju
- isključeni su problemi učenja koji su primarno rezultat vidnih, slušnih, motoričkih ili emocionalnih teškoća, mentalne retardacije, kulturne ili socijalne depriviranosti.

Također, potrebno je nadodati druga izuzetno važna obilježja i kriterije za određivanje specifičnih teškoća učenja, a to su:

- prosječna ili natprosječna inteligencija
- neurološki nedostatak koji uvjetuje nedostatne procese obrade
- nesrazmjer postignuća i sposobnosti u jednom ili više područja.

Poremećaji, odnosno najčešće dijagnoze koji pripadaju fenomenu „specifičnih teškoća učenja“ su disleksija, disgrafija i diskalkulija te podrazumijevaju odstupanja na razini čitanja, pisanja i računanja.²⁰

Dakle, o specifičnim teškoćama čitanja i pisanja sa sigurnošću možemo

¹⁹ Zrilić, S. (2011). Djeca s posebnim potrebama u vrtiću i nižim razredima osnovne škole: Priručnik za roditelje, odgajatelje i učitelje. Zadar. Sveučilište u Zadru.

²⁰ Lenček, M., Blaži, D., Ivšac, J. (2007). Specifične teškoće učenja: osvrt na probleme u jeziku, čitanju i pisanju. Magistra ladertina. 2(1)

govoriti tek kada se uvjerimo da je dijete uredne inteligencije, urednih osjetila (vid, sluh) i bez ikakvih dodatnih oštećenja, a unatoč velikom trudu i vremenu utrošenom za učenje, ima izrazitih teškoća s čitanjem, pisanjem i usvajanjem gradiva. Još jedna vrlo važna značajka specifičnih teškoća učenja vrste su pogrešaka koje ta djeca rade. One su slične pogreškama djece u nižim razredima osnovne škole iako su kod specifičnih teškoća učenja bitno učestalije.

8.1. Disleksija

Prema European Dyslexia Association²¹, disleksija je različitost u stjecanju i korištenju vještina čitanja, slovkanja i pisanja neurološkog podrijetla.

Karakteristične pogreške kod osoba s disleksijom su:

- premještanje redoslijeda slova u riječi (od-do, lasta-talas)
- ispuštanje i zamjene grafema b-d, m-n, z-s (beba-deda, zec-sec, moj-noj)
- izostavljanje slova (prozor-pozor, krava-kava)
- dodavanje slova (oblak-obalak, breskva-bereskava)

- ispuštanje dijakritičkih znakova (č, č-c, đ-d, točka na slovima i, j).

Osim toga, prema Lenčeku, osobe s disleksijom i u odrasloj dobi imaju iste teškoće, a neke od njih su:

- slabija veza slovo - glas
- veći broj pogrešaka tijekom čitanja
- vraćanje na već pročitani red i loše snalaženje u tekstu
- izostavljanje riječi i cijelih redova
- produženo vrijeme čitanja
- subvokalno slovkanje
- nesavladana pravopisna pravila
- duže vrijeme pisanja i češće pogreške u pisanju
- nedostatno radno pamćenje.

8.2. Disgrafija

Disgrafija je stabilna nesposobnost djeteta da svlada vještinu pisanja (prema pravopisnim načelima određenoga jezika) koja se očituje u mnogobrojnim, trajnim i tipičnim pogreškama. Te pogreške nisu povezane s neznanjem pravopisa i trajno su zastupljene bez obzira na dovoljan stupanj intelektualnog i gornog razvoja, normalno stanje osjetila sluha i vida te redovito školovanje.²²

²¹ European Dyslexia Assotiation.
https://www.edainfo.eu/files/article/77/EDA%200th%20Ann_%20Report%202007.pdf (posjećeno 18. 4. 2021.)

²² Posokhova, I. (2000). Kako pomoći djetetu s teškoćama u čitanju i pisanju. Ostvarenje, Lekenik

Neke od specifičnih pogrešaka kod disgrafije su:

- neuredan rukopis i pretjerana sporost u pisanju
- zrcalno pisanje (npr. p – q, C – O...)
- nepoštivanje margina (tekst je loše postavljen u prostoru)
- umetanje, zamjena i/ili izostavljanje slova ili slogova
- nedovoljno uočavanje razlika između slova sličnog oblika (npr. b-d, m-n, a-e, k-h, p-d, p-b...)
- neujednačen nagib i veličina slova te razmak između riječi i slova
- izrazito velika ili izrazito mala slova
- pisanje dvije ili više riječi zajedno (npr. ja sam – jasam).

8.3. Diskalkulija

Kao što postoje specifične teškoće u čitanju i pisanju, tako je moguće da dijete ima specifične teškoće u matematici. Diskalkulija se obično definira kao niska razina matematičkih sposobnosti u odnosu na očekivane dobne sposobnosti i inteligenciju. Da bi se diskalkulija dijagnosticirala, dijete ne smije imati nikakvih drugih oštećenja (npr. oštećenje vida, sluha).

Karakteristične teškoće su:

- teškoće u svladavanju aritmetike (pojam broja, količine)
- teškoće u jednostavnim matematičkim operacijama

- teškoće u razumijevanju i pamćenju matematičkih pojmoveva i postupaka
- teškoće u nalaženju rješenja matematičkih problema
- nesposobnost pamćenja reda brojeva i povezivanja s brojanjem na prste
- sporost u usvajanju rasporeda (brzo zaboravljuju).

9. Teškoće učenja

Prema MSD-u (Medicinskom priručniku dijagnostike i terapije) teškoće učenja definiraju se kao poremećaj stjecanja, zadržavanja ili korištenja vještina i informacija uslijed nedostatne pažnje, pamćenja ili prosuđivanja, što narušava uspješnost edukacije. Osoba s teškoćama učenja rođena je s takvom predispozicijom ili ima stečeno oštećenje koje dovodi do razlika u načinu mozgovnog funkciranja i obrade informacija.

Primjerice, osoba može imati oštećenje vida ili sluha ili probleme s pamćenjem, govorom, razmišljanjem i slušanjem, koji će onda za posljedicu imati teškoće učenja.

Razlozi zašto se pojavljuju teškoće učenja:

- neodgovarajuće poučavanje, nerelevantan ili neodgovarajući kurikulum

- neodgovarajući socio-ekonomski uvjeti
- loši odnosi učenika i nastavnika, razredna okolina
- neprisustvovanje nastavi
- problemi sa zdravljem
- učenje kroz posredovanje na jeziku koji nije materinski
- gubitak pouzdanja
- emocionalni ili problemi s ponašanjem
- ispodprosječna inteligencija
- senzorička oštećenja.

10. Kako potaknuti razvoj čitanja i pisanja

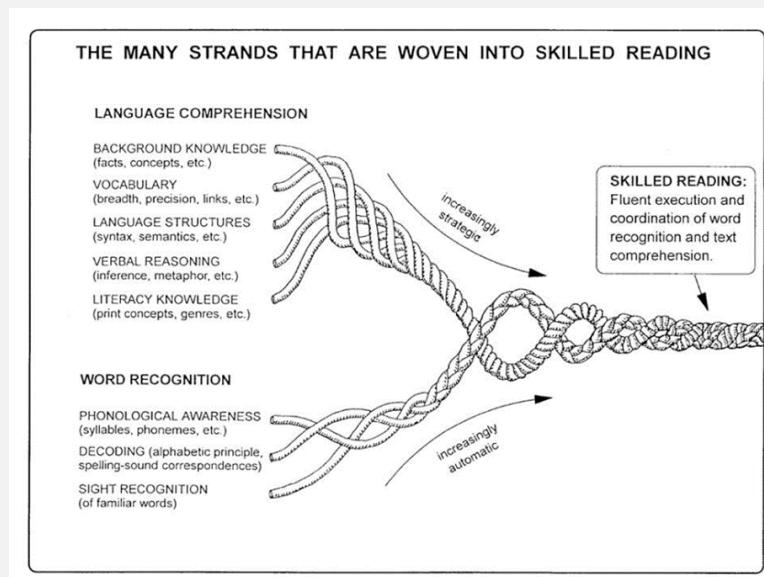
Različite aktivnosti kao što su pričanje priča, posjeti knjižnici, izrada slikovnica, pisanje pozivnica za rođendane, prigodnih čestitki i sl., potiču razvoj vještina čitanja i pisanja. Važno je dijete okružiti slikovnicama, čitati mu svaki dan i tako stvarati rituale čitanja. Osim toga, važno je djetetu biti model poželjnog čitalačkog ponašanja. Roditelj koji čita u slobodno vrijeme najbolji je motivator djetetu da i ono samo uzme svoju knjigu u ruke i čita ili se barem pravi da čita.

11. Umjesto zaključka – u čemu je tajna vještina čitanja i pisanja?

Prije nego odgovorim na pitanje u čemu je tajna vještina čitanja i pisanja, razmislite, što je čvršće, konop za vezati brod ili široki remen? Odgovor je, naravno, konop za vezati brod. Postavlja se pitanje, zašto? Što konop čini čvršćim od remena? Odgovor leži u tankim nitima koje se međusobno isprepliću i tako konopu daju snagu i čvrstoću te otpornost na pucanje. Kao što konop ima mnogo niti koje ga čine čvrstim, tako i čitanje ima puno niti koje ga čine čvrstim u svojem temelju. U tome je tajna uspješno savladanih vještina čitanja i pisanja, u nitima koje čitanje čine čvršćim u njegovoј biti. Svaka nit koja čini konop je važna. Tako je i svaka nit koja leži u temeljima čitanja važna za usvajanje te vještine.²³ Hollis Scarborough i njegov prikaz „Reading rope“ zorno prikazuju što je sve u temelju vještine čitanja, odnosno koja je tajna vještine čitanja (Slika 1).

²³ Scarborough, H. S. (2001). Connecting early language and literacy to later reading (dis)abilities: Evidence, theory, and practice. In S. Neuman & D.

Dickinson (Eds.), Handbook for research in early literacy (pp. 97–110). New York, NY: Guilford Press.



Slika 1. Hollis Scarborough (2001): „Reading rope“

(slika preuzeta sa:<https://dyslexiaida.org/scarboroughs-reading-rope-a-groundbreaking-infographic/>)

Sve te sastavnice ističe i Scarborough u svom radu o povezivanju ranih jezičnih vještina i predvještina čitanja i pisanja za kasnije usvajanje čitanja. Ono što Scarborough još naglašava jest da se svi ti procesi i sva

znanja ne razvijaju preko noći, a kako bi se razvile predvještine koje prethode tečnom čitanju s razumijevanjem, treba im poticajna okolina, podrška i vježba.

12. LITERATURA

1. **Abou-Elsaad, T., Ali, R., El-Hamid, H. A.** (2015). Assessment of Arabic phonological awareness and its relation to word reading ability. *Logopedics Phoniatrics Vocology*
2. **Adams, M.** (1990). *Beginning to Read: Thinking and Learning about Print*. Cambridge: The MIT Press.
3. **Brown, S. C.** (2014). Language and Literacy Development in the Early Years: Foundational Skills that Support Emergent Readers. *The Language and Literacy Spectrum*, 24., 35-48
4. **Čudina-Obradović, M.** (2002). *Igrom do čitanja: igre i aktivnosti za razvijanje vještina čitanja*, Zagreb. Školska knjiga.
5. **European Dyslexia Assotiation.**
https://www.edainfo.eu/files/article/77/EDA%2020th%20Ann_%20Report%2007.pdf (posjećeno 18. 4. 2021.)
6. **Fernandez-Fein, S., Baker, L.** (1997). Rhyme and Alliteration Sensitivity and Relevant Experiences Among Preschoolers From Diverse Backgrounds. *Journal of Literacy Research*, 29(3), 433-459.
7. **Goodman, K.** (1976). Reading – A psycholinguistic guessing game. U: H. Singer i R. B. Ruddell (eds) *Theoretical Models and Processes of Reading*. Newark, NY. International Reading Association.
8. **Ivšac Pavliša, J., Lenček, M.** (2011). Fonološke vještine i fonološko pamćenje: neke razlike između djece urednog jezičnog razvoja, djece s perinatalnim oštećenjem mozga i djece s posebnim jezičnim teškoćama kao temeljni prediktor čitanja. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 47(1), 1-16.
9. **Justice, L. M., Ezell, H. K.** (2001). Word and print awerness in 4 year - old children. *Child Language Teaching and Therapy*, 207-225.
10. **Kaderavek, J. N., Justice, L. M.** (2004). Embedded–Explicit Emergent Literacy Intervention II: Goal Selection and Implementation in the Early Childhood Classroom. *Language, Speech and Hearing Services in School*, 35, 212-228.
11. **Lenček, M. (2012)**. Procjena disleksije u hrvatskome; neke značajke čitanja i pisanja odraslih, *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 48, 11-26.
12. **Lenček, M., Blaži, D., Ivšac, J.** (2007). Specifične teškoće učenja: osvrt na probleme u jeziku, čitanju i pisanju. *Magistra ladertina*. 2(1), 197-121.

13. **Lenček, M., Gligora, J.** (2010). U početku bijaše riječ: o početnicama i čitanju. *Logopedija*, 2 (1), 36-44.
14. **Lonigan, C. J., Burgess, S.R., Anthony, J.L.** (2000). Development of Emergent Literacy and Early Reading Skills in Preschool Children: Evidence From a Latent-Variable Longitudinal Study. *Developmental Psychology*. 36 (5), 596-613.
15. **Mendeš, B.** (2009). Početna nastava čitanja – temelj nastave hrvatskog jezika. <https://hrcak.srce.hr/50939> (posjećeno 18. 4. 2021.)
16. **Peretić, M., Padovan, N., Kologranić Belić, N.** (2015). Rana pismenost. Kuvač Kraljević, Jelena, ur. Priručnik za prepoznavanje i obrazovanje djece s jezičnim teškoćama. Zagreb: Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 52-62.
17. **Posokhova, I.** (2000). Kako pomoći djetetu s teškoćama u čitanju i pisanju. Ostvarenje, Lekenik
18. **Potkonjak, N. i sur.** (ur.) (1989). Pedagoška enciklopedija. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva
19. **Reid, G.** (2003). Dyslexia. A Practitioner's Handbook. Chichester, West Sussex, England. John Wiley & Sons.
20. **Scarborough, H. S.** (2001). Connecting early language and literacy to later reading (dis)abilities: Evidence, theory, and practice. In S. Neuman & D. Dickinson (Eds.), *Handbook for research in early literacy* (pp. 97–110). New York, NY: Guilford Press.
21. **Scarborough, H. S.** (2009): Connecting Early Language and Literacy to Later Reading (Dis)abilities: Evidence, Theory, and Practice. U: Fletcher-Campbell, F.; Soler, J.; Reid, G. (ur): *Approaching Difficulties in Literacy Development: Assessment, Pedagogy and Programmes* (str. 23-39). SAGE: The Open University, UK.
22. **Scarborough's Reading Rope: A Groundbreaking Infographic.** <https://dyslexiaida.org/scarboroughs-reading-rope-a-groundbreaking-infographic/> (posjećeno 20. 4. 2021.)
23. **Schatschneider, C., Fletcher, J.M., Francis, D.J., Carlson, C., Foorman, B.R.** (2004). Kindergarten prediction of reading skills: A longitudinal comparative analysis. *Journal of Educational Psychology*, 96, 265-282.

24. **Ščapec, K., Kuvač Kraljević, J.** (2013). Rana pismenost kod djece s posebnim jezičnim potrebama. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 49 (1), 120-134.
25. **Teškoće učenja.** <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-za-pacijente/zdravlje-djece/problemi-u-razvoju-male-djece/teskoce-ucenja> (posjećeno 19. 4. 2021.)
26. **Weil, M.J., Cunningham Amundson, S.J.** (1994). Relationship Between Visuomotor and Handwriting Skills of Children in Kindergarten. *American Journal of Occupational Therapy*, 48(11), 982-988.
27. **Whitehurst, G. J., Lonigan, C. J.** (1998). Child development and emergent literacy. *Child Development*, 69, 848-872.
28. **Wildová R., Kropáčková, J.** (2015). Early Childhood Pre-reading Literacy Development. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 191, 878-883.
29. **Zrilić, S.** (2011). Djeca s posebnim potrebama u vrtiću i nižim razredima osnovne škole: priručnik za roditelje, odgajatelje i učitelje. Zadar. Sveučilište u Zadru.

NEUROFEEDBACK TRETMAN – KOTAČIĆ KOJI ČINI RAZLIKU

Bojana Knežević

Poliklinika za rehabilitaciju slušanja i govora SUVAG Karlovac
bknezevic@suvagkarlovac.hr

25

SAŽETAK

Neurofeedback tretman neinvazivna je metoda kojom se postupno utječe na poboljšanje funkcije mozga. Zasniva se na elektroencefalografiji, odnosno na praćenju električne aktivnosti mozga (EEG) i davanju povratne informacije o istoj. To je u osnovi računalno potpomognuta metoda treninga u kojoj se frekvencija moždanih valova (koja se inače ne može percipirati) klijentu učini vidljivom. Omogućava mozgu da uđe u proces učenja bolje samoregulacije. Burniji razvoj neurofeedbacka događa se unatrag dvadeset godina te ulazi u širu primjenu i postaje dostupan kao terapijska metoda. Infra Low Frequency (ILF) neurofeedback tretman po Othmeru, koji počiva na potkrjepljenju promjena moždanih valova na spektru nižem od 0.5 mHz razvili su Susan i Siegfried Othmer te intenzivno rade na istraživanjima, primjeni i poboljšanju metode.

Primjenom neurofeedbacka ne liječi se bolest/stanje, već se boljom samoregulacijom mozga povećava stabilnost i poboljšava manifestno funkcioniranje.

U Poliklinici SUVAG Karlovac neurofeedback se primjenjuje od 2017. godine. Radi se s osobama s govorno-jezičnim i komunikacijskim teškoćama različite etiologije te teškoćama pažnje i koncentracije. Do sada su svi reagirali na NFB tretman u vidu pozitivnih učinaka različitog stupnja, ovisno o problematici. NFB tretman se pokazao se kao izrazito učinkovita support terapija ostalim multidisciplinarnim terapijama koje se provode u ustanovi te je samim time postao neizostavan dio terapijskih postupaka.

Ključne riječi: neurofeedback, EEG, pobuđenost, frekvencija, protokol

ABSTRACT

Neurofeedback treatment is non-invasive method that slowly improves brain activity and function. It is based on electroencephalography (EEG) and monitoring of brain waves and providing a feedback signal. Basically, it is a computer aided method of training that makes electrical activity of the brain visible to the client, allowing better self-regulation of brain function. Neurofeedback has evolved significantly in the past 20 years with an increase in opportunities for use. Infra Low Frequency neurofeedback, often referred as the Othmer method, developed by Sigfried and Susan Othmer, has been in continuous development and enhancement. ILF NFB is based on infra low brain signals lower than 0.5 mHz. NFB doesn't heal disease, but by enhancing self-regulation of the brain, increases mental stability and person's overall functioning. In Institution for rehabilitation of hearing and speech SUVAG Karlovac, ILF neurofeedback is being practiced since 2017. It is applied for wide variety of diagnosis, mostly speech and language impairment, communication difficulties of

different etiology, attention and concentration difficulties. Until now, every person had certain degree of improvement, depending on their issues or conditions. NFB treatment is proving to be excellent support therapy for all other multidisciplinary therapies that are implemented in treatment of different diagnosis and that makes it invaluable.

Key words: neurofeedback, EEG, frequency, protocol

1. Uvod

1.1. Što je Neurofeedback?

Neurofeedback je neinvazivna metoda kojom se postupno utječe na poboljšanje funkcije mozga te mu se omogućava da uđe u proces učenja samoregulacije. Temelje neurofeedbacka čini elektroenzefalografija, odnosno klinički priznata neinvazivna metoda snimanja električnih signala na površini lubanje nastalih istovremenim izbojem električnih naboja većeg broja moždanih stanica.¹ Na glavu ispitanika stavi se određeni broj elektroda tako da pojedina elektroda odgovara stonitom moždanom području. Elektrode su metalne pločice koje su ele-

¹ Akay, M., Blisowska, K., Durka, P. 1999. Electroencephalography, Electrical & Electronics Engineering, 1(6), 394-402

ktričnim valovima spojene s uređajem. Budući da su električne aktivnosti mozga vrlo male, grafički se prikazuju pomoću pojačala (amplifikatora) koji moždane bioelektrične aktivnosti pojača oko deset milijuna puta. Tako pojačani potencijal prenosi se u oscilograf s pisačem. Neurofeedback se zasniva na praćenju električne aktivnosti mozga te davanju povratne informacije o istoj. Na taj način, elektroencefalografija (EEG), odnosno mogućnost snimanja moždanih valova te praćenja njihovih parametara, koja se primarno koristi u dijagnostičke svrhe, kod neurofeedback tretmana iskorištena je u svrhu terapije. Neurofeedback je u osnovi računalno potpomognuta metoda treninga u kojoj se frekvencija moždanih valova, koja se inače ne može percipirati, klijentu/pacijentu učini vidljivom. Mozak funkcioniра na način da koristi određene moždane valove, u određenom trenutku za određenu vrstu aktivnosti i određeni zadatak. Do disgregacije u funkcioniranju mozga dolazi kada on koristi krive moždane valove u krivo vrijeme, za krivi zadatak. Koristeći EEG te neurofeedback mozak zapravo može vidjeti svoje funkcioniranje kao u ogledalu te tako uspostaviti bolju regulaciju s ciljem poboljšavanja svog funkcioniranja.

Za provođenje neurofeedbacka moraju biti osigurane određene komponente, odnosno sastavnice. Najprije mora postojati generiranje moždanih valova te njihovo snimanje odgovarajućim instrumentima. EEG signal se nakon toga mora pretvoriti u digitalni oblik te se njegove karakteristike moraju procesirati od strane računala. Na temelju EEG signala stvaraju se i prezentiraju povratne informacije u vizualnom, taktilnom te auditivnom obliku. Na temelju toga se mozak uči samoregulaciji, što dovodi do psihofizioških promjena.

2. Povijest neurofeedbacka

Neurofeedback tretman je relativno mlada metoda, čiji je razvoj započeo u drugoj polovici 20. stoljeća. Tada dolazi do shvaćanja da je moguće mijenjati moždane valove, odnosno parametre moždanih valova. Potencijal neurofeedbacka, kao terapijske metode, otkriven je posve slučajno. Američki znanstvenik Maurice Berry Sterman još je 1969. godine proveo studiju o aktivnostima mozga mačaka u različitim fazama sna. Snimao je EEG mačaka te je otkrio jedinstveni EEG uzorak kod testnih životinja. Otkrio je električne signale/valove od 12 do 15 Hz, vrlo slične valovima koji se pojavljuju kod

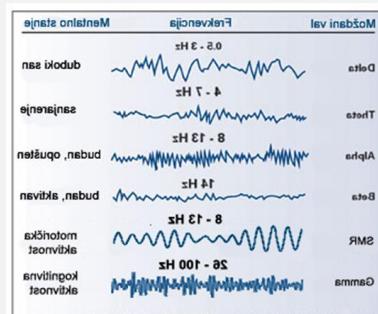
mačaka prilikom usnivanja te označavaju sposobnost mozga da smanji budnost i reakcije na vanjske podražaje s ciljem stabilizacije ulaska u duboki san. Uzorak koji je otkrio nazao je SMR (senzomotorni ritam), s obzirom na dio moždanog korteksa na kojem je snimljen. Znakovitost Stermanovog otkrića nalazi se u činjenici da je SMR uzorak snimio kod mačaka koje su bile u budnom stanju, svjesne te usredotočene na vanjske podražaje. Na temelju svog otkrića odlučio je pokušati potaknuti pojavu SMR valova operantnim uvjetovanjem. Kada god bi se SMR pojavio na EEG-u, mačke bi bile nagrađene hranom. Ovakav pristup se pokazao učinkovitim. Pojavnost SMR valova se povećala, a posljedično se povećalo i povezano stanje opuštene budnosti. To je bio prvi put da je poticanje određenih moždanih valova korišteno za promjenu ponašanja živog bića. Inicijalno ova saznanja nisu bila razmatrana, s obzirom na njihovu moguću terapijsku ulogu, ali isto se ubrzo promijenilo kada je od Stermana traženo da za potrebe NASE ispita potencijalno štetne učinke novog raketnog goriva. Gotovo su sve mačke, koje su bile izložene određenim dozama goriva, uskoro dobole epileptične napade.

Grupu kod koje su utvrđene drugačije reakcije, odsutnost epi napada ili odgođena pojava napada, činile su mačke koje su prethodno bile uključene u trening proizvodnje više SMR valova. Članica Stermanove istraživačke ekipe, s obzirom da je i sama bolevala od epilepsije, pristala je na eksperiment u kojem joj je možak kondicioniran za proizvodnju SMR, što je dovelo do znatnog smanjenja broja napadaja. To je bio prvi slučaj da je neurofeedback primijenjen kod ljudskih bića.

3. Razvoj neurofeedbacka

3.1. Trening frekvencijskog pojasa

Metoda otkrivena od strane Berrya Stermana osnova je treninga frekvencijskog pojasa. Moždani valovi mogu biti podijeljeni u više grupa, odnosno frekvencijskih pojaseva. Jedan od tih pojaseva je i SMR pojas, kojeg je otkrio Sterman. Određene moždane frekvencije povezane su sa određenim stanjima svijesti, odnosno karakteriziraju određena mentalna stanja, kao što je prikazano u tablici.



Tablica 1.

Prva primjena neurofeedbacka bila je prvenstveno SMR trening, odnosno poticanje pojavnosti SMR ritma, ali ubrzo je razvijen SMR/Beta trening koji je usmjeren na poticaje pojavnosti i SMR i Beta valova koji su karakteristični za budno, fokusirano, aktivno stanje. Pri tome razlikujemo niske Beta valove (15 do 18 Hz) koji su povezani sa stanjem visoke i

intenzivne koncentracije i fokusa te visoke Beta valove (18 do 30 Hz) koji su povezani s napetošću te se obično pojavljuju kod više napetosti. Trening frekvenčijskog pojasa usmjerjen je na smanjenje proizvodnje Theta valova, koji su povezani sa smanjenom budnošću i fokusom te smanjenjem visokih Beta valova koji su povezani s napetošću te povećanjem SMR i niskih beta valova.



Slika 1.

Cilj treninga je postizanje opuštenosti, ali i fokusiranosti. Pozitivna povratna informacija, odnosno nagrada za postizanje određenog stanja povezanog s pojavnosću određenih frekvencija je obično pojava određenog ugodnog zvuka. Ukoliko se pojave neželjeni frekvenčijski valovi nagrada izostaje, nestaje ili je zamijenjena određenim neugodnim znakom upozorenja (inhibitor).

Trening frekvenčijskog pojasa temelji se na unaprijed određenim pravilima, odnosno prije samog treninga se

određuje koje frekvencije se nagrađuju, a koje inhibiraju. Nedostatak navedenog leži u prepostavci da mozak svake osobe funkcioniра na isti način, odnosno da je kod svih potrebno inhibirati / nagrađivati iste frekvencije.

3.2 SCP trening – trening niskih kortikalnih potencijala

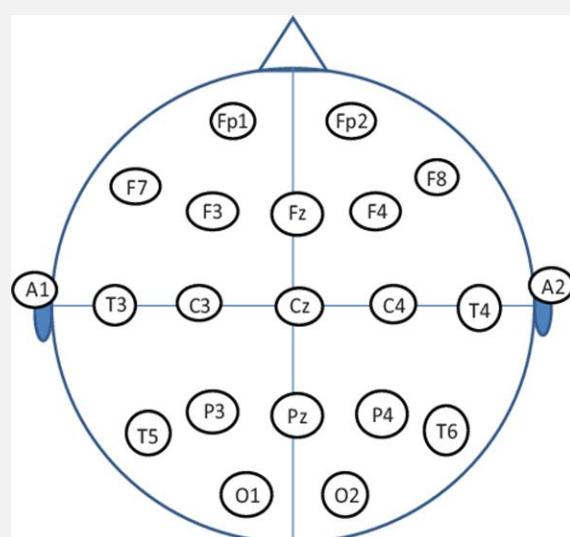
Trening niskih kortikalnih potencijala (Slow Cortical Potentials – SCP) još je jedna vrsta neurofeedbacka koja se također bazira na istim principima kao i trening frekvenčijskog pojasa,

jedino što koristi niže frekvencijske pojaseve počevši od 0.1 Hz i niže, odnosno 10 do 300 puta sporije od frekvencijskih pojaseva klasičnog treninga. Tijekom treninga na ekranu je vidljiv određeni pokretni simbol. Kretanje simbola je određeno moždanom aktivnošću, odnosno EEG-om. Osoba treba pomicati simbol ispod ili iznad određene linije. Pomicanje simbola moguće je jedino smanjenjem ili povećanjem određene aktivnosti. Ukoliko se simbol pomakne u smjeru koji je instruiran, prezentira mu se vizualna i/ili auditivna nagrada. U osnovi proces je istovjetan treningu frekvencijskog pojasa, ali s obzirom da se radi sa znatno nižim frekvencijama, kod SCP treninga one ne odražavaju trenutno stanje pobuđenosti mozga, već njegovu opću aktivnost, odnosno sposobnost, voljnost da primjereno odgovori na određeni podražaj.

4. Neurofeedback danas

Burniji razvoj neurofeedbacka može se pratiti unatrag 20 godina i usko je povezan s napretkom elektroničkog inženjeringu te razvojem kompjuterske tehnologije. Tek odnedavno neurofeedback ulazi u širu primjenu i postaje dostupan javnosti kao terapijska metoda. Tijekom druge

polovice dvadesetog stoljeća metoda dobiva na fokusu te se sustavno naglašava potreba za znanstveno utemeljenim intervencijama te dokazivanju učinaka i mogućnosti neurofeedbacka. Osnovni prigovori inicijalno su bili usmjereni na nedostatak jasnih pravila, odnosno metodoloških pitanja i standarda prakticiranja. Propitivanja te kritike doprinijela su dalnjem razvoju i postavljanju jasnih ograničenja i protokola te postavljanju utvrđenog međunarodnog sustava postavljanja elektora po sistemu 10-20, koji se danas koristi kod snimanja EEG-a kao i kod neurofeedback tretmana.



Slika 2.

Pojava kvantitativnog EEG-a (qEEG) doprinijela je razvoju ovog područja. Kvantitativni EEG je analiza digitaliziranog EEG-a, kojom se dobivanju različiti kvantitativni podaci poput

amplitude, jakosti, omjera i slično. Laički se tako dobivene informacije ponekad naziva i mapiranje mozga (brain mapping). Osim za istraživačke svrhe, qEEG je primjenjiv i kod planiranja određenih tretmana, s obzirom da daje dodatne informacije o tome kako mozak funkcionira. Informacije iz qEEG-a mogu se koristiti kao vodič za određivanje naj-

učinkovitijih rješenja koja mogu pomoci promjeni funkcioniranja mozga, odnosno poboljšanja ukupne učinkovitosti. Primjena neurofeedbacka također mora biti kontrolirana, odnosno prakticiranje NFB-a dopušteno je samo populaciji / stručnjacima s osnovnim znanjima i vještinama o primjeni i utjecaju.

31



Slika 3.

5. ILF NFB trening – Othmerova metoda

ILF (Infra low frequency) neurofeedback metoda ili Othmerova metoda razvijena je na temeljima SMR/Beta treninga, odnosno treninga frekveničkog pojasa te SCP treninga. Također, koristi i elemente kvantificiranog EEG-a. Utemeljitelji meto-

de su Sigfried i Susan Othmer, osnivači uspješne tvrtke EEG Info sa sjedištem u Los Angelesu, koja djeluje i na području Europe pod nazivom EEG Info Europe. Sigfried Othmer, fizičar, te Susan Othmer, neuroznanstvenica, zamijetili su nedostatke u postojećim modelima neurofeedbacka, poput pretpostavke u sklopu

treninga frekvencijskog pojasa, da postoje poželjne i manje poželjne frekvencije u moždanoj aktivnosti tijekom treninga kognitivnih vještina. Određivanje frekvencija koje se nagrađuju, odnosno inhibiraju prilikom takvog treninga, bazirano je na statističkim, odnosno teorijskim podacima o tome što je normala u moždanoj aktivnosti kod određenih zadataka. Othmeri su smatrali da se ne može lako postaviti norma za urednu aktivnost mozga, jer se pri tom u potpunosti zanemaruje neuroplastičnost mozga, odnosno različito funkcioniranje mozga kod različitih pojedinaca. Othmeri su također zamjetili da SMR/Beta trening nije učinkovit kod svih. Intenzivno su radili na istraživanjima i poboljšanju metode te počeli modificirati filtre, što je omogućilo da i druge frekvencije budu „nagrađivane”, ovisno o pojedinačnoj povratnoj informaciji svakog klijenta. Time su osigurali NFB trening oblikovan s ciljem pronalaska individualizirane trening frekvencije, odnosno trening frekvencije nisu unaprijed propisane standardiziranim pravilnicima, već individualizirane aktivnošću mozga svakog pojedinca, odnosno njegovih reakcija. Na taj način, kroz individualizaciju trening frekvencije i pozicije elektroda, osiguran je visoko perso-

nalizirani protokol koji je specifičan za svakog pojedinca. Po Othmerovoj metodi koriste se frekvencije od 10Hz do 0.0001 mHz. Od 2006. godine trenira se na vrlo niskim frekvencijskim područjima (ILF područja) te je zamijećen bolji učinak treninga. Posebnu važnost kod NFB-a po Othmerovoj metodi također ima položaj smještanja elektroda (trening protokol), koji se određuje prema individualnim simptomima ili teškoćama koje osoba ima. U kreiranju trening protokola Othmeri su bili vođeni spoznajom da su određena kortikalna područja odgovorna za specifične funkcije.



Slika 4.

5.1. Kako djeluje?

ILF neurofeedback metoda po Othmeru usmjerena je na promatranje i analizu simptoma koje osoba ima. Ne liječi se bolest ili stanje, već se boljom samoregulacijom povećava stabilnost i poboljšava manifestno funkcioniranje. Na početku se određuje početni trening protokol prema simptomima koje osoba ima te se kroz trening određuje jedinstvena trening frekvencija koja odgovara osobi, a na kojoj se ona nalazi u stanju ugode i opuštenosti uz optimalnu koncentraciju i fokus. Trening frekvencija određuje se prema indikatorima pobuđenosti. Cilj treninga je optimalna pobuđenost.

Znakovi prenische pobuđenosti živčanog sustava su pospanost, usporenost, vrtoglavica, mučnina, pomanjkanje dubokog sna, teškoće kod buđenja, grogi osjećaj, umor, osjećaj težine i tuge te glavobolja. Neki od znakova previsoke pobuđenosti su fizička napetost i grčenje mišića, emocionalna reaktivnost, nemogućnost usnivanja, noćne more, povećana hiperaktivnost, prepričanje očiju te lupanje srca. Ovisno o povratnim informacijama koje se dobivaju od klijenta, trening frekvencija se regulira, kako bi osigurali optimalnu razinu pobuđenosti te sma-

njili sve simptome previsoke ili prenische pobuđenosti.

Za učinkovitost NFB treninga nužna je redovitost i kontinuitet. Provodi se minimalno 20 tretmana na trening frekvenciji koja je idealna za pojedinca, s obzirom da je utvrđeno da je potreban određeni broj treninga da bi mozak mogao primijeniti ono što je naučio, odnosno da promjene koje dovode do bolje samoregulacije budu što trajnije. S obzirom da ILF NFB metoda koristi vrlo niske frekvencije, ne govori se više o frekvencijama u standardnom smislu, jer jedna oscilacija na tako niskim frekvencijama bi zapravo trajala satima, odnosno danima. Više frekvencije se obično opisuju i objašnjavaju kao jedan val, vrlo niske frekvencije (ILF) se zapravo mogu slikovito opisati kao vrlo dugački val, odnosno protok plime i oseke. Kod ILF treninga se zapravo analizira samo mali dio te električne aktivnosti. Kod ILF NFB treninga klijent više nema aktivnu ulogu, za razliku od SCP treninga, te se ne regulira svjesno. Kroz animaciju ili video igru mozak dobiva povratnu informaciju o vlastitom funkcioniranju i u njoj se prepoznaje, poput gledanja svoje aktivnosti u ogledalu. Disregulacije u aktivnosti su vidljive te ih mozak stalno automatski (podsvesno) pokušava modificirati. Osim

vizualnog, prisutan je i taktilni te auditivni feedback.

Sa uvođenjem vrlo niskih trening frekvencija te izostankom nagrade koju mozak prima, učinkovitost ILF NFB treninga se više ne može objasniti operantnim uvjetovanjem. Feedback signali zapravo reflektiraju moždanu aktivnost poput ogledala te mozak konstantno radi pokušavajući povezati viđeno sa vlastitom aktivnošću. Podsvjesno mozak pokušava uočiti uzorke i povezati ih s vlastitom aktivnošću. Zbog navedenog, promatranje promjena koje se događaju na ekranu dok netko drugi trenira nema nikakvog utjecaja na promatrača, jer nema veze između tih promjena i njegove vlastite kortikalne aktivnosti.

Unatoč nizu dokaza o učinkovitosti NFB tretmana koji su dobiveni različitim analizama slučaja te praćenjima, postavlja se pitanje objektivizacije rezultata, odnosno učinaka tretmana. Jedno od novijih istraživanja je ono Dobrushine i suradnika, u sklopu kojeg je kod 52 zdrava sudionika učinjena funkcionalna magnetna rezonanca (fMRI) prije i nakon jednog ILF NFB tretmana te su utvrđene

signifikantne promjene u kortikalnoj povezanosti i aktivnosti.²

6. Primjena neurofeedbacka

Neurofeedback tretman ima vrlo široku primjenu te je primjenjiv kod osoba svih životnih dobi. Izuzetno dobri rezultati postižu se kod djece s razvojnim poremećajima, autizmom, kod ADHD/ADD, poteškoćama učenja, poremećajima mentalnog zdravlja, neurološkim poremećajima, različitim autoimunim bolestima. ILF NFB koristi se također i za postizanje izvrsnosti kod vrhunskih sportaša te managera. Za uspješno provođenje neurofeedback tretmana te osiguravanje njegovog optimalnog učinka, neophodno je razumijevanje i dobra suradnja te komunikacija između terapeuta i klijenta / pacijenta (ili roditelja). Jedino se dobrom komunikacijom mogu dobiti točne povratne informacije koje omogućavaju pravilnu primjenu neurofeedbacka i osiguravaju pozitivne promjene u smanjenju simptoma te poboljšanju manifestnog funkcioniranja.

Unatoč vrlo širokoj primjeni, pogrešno je shvatiti neurofeedback tretman kao univerzalan lijek ili rješenje za sve. U Poliklinici za rehabilitaciju

² Dobrushina, O., Vlasova, R., Rumshiskaya, A., Litvinova, L., Mershina, E., Sintsyn, V & Pechenkova, E. 2020. Modulation of intrinsic brain connectivity by

implicit electroencephalographic neurofeedback. Frontiers in human neuroscience 14, 192

slušanja i govora SUVAG Karlovac neurofeedback se primjenjuje od 2017. godine. Radi se sa osobama s govorno-jezičnim i komunikacijskim teškoćama različite etiologije te sa osobama s teškoćama pažnje i koncentracije. Do sada su svi reagirali na NFB tretman u vidu pozitivnih učinaka različitog stupnja, ovisno o problematici. NFB tretman se pokazao kao izrazito učinkovita support terapija ostalim multidisciplinarnim terapijama koje se provode u ustanovi te je samim time postao neizostavan dio terapijskih postupaka.

7. Zaključak

Iako je ILF NFB tretman relativno mlada metoda, zbog svoje izrazite učinkovitosti brzo je pronašla mjesto

među različitim drugim metodama, kao odlična support terapija te sastavni dio multidisciplinarnog pristupa u tretmanu različitih stanja, poremećaja ili bolesti. Povećani interes za razumijevanje funkciranja mozga te primjenu tretmana koji omogućuju bolju kortikalnu povezanost i aktivnost te samoregulaciju mozga, a samim time i bolje manifestno funkciranje pojedinca, doveo je do šire primjene neurofeedbacka. Upravo s obzirom na velike mogućnosti neurofeedbacka te široku mogućnost njegove primjene, bitno je istaknuti nužnost profesionalnog pristupa u njegovom korištenju te nužnost ograničavanja prakticiranja NFB-a osobama s osnovnim znanjima o njegovoj primjeni i utjecaju.

8. LITERATURA

1. **Akay, M., Blisowaska, K., Durka, P.** 1999. Electroencephalography, Electrical & Electronics Engineering, 1(6), 394-402
2. **Collura, T.F.** 2014. Technical Foundations of Neurofeedback, Routhledge, New York
3. **Dobrushina,O., Vlasova R., Rumshiskaya,A., Litvinova,L., Mershina, E., Sintsyn, V & Pechenkova, E.** 2020. Modulation of intrinsic brain connectivity by implicit electroencephalographic neurofeedback. Frontiers in human neuroscience 14, 192
4. **Kirsten Segler.** 2021. The development of the Othmer method – neurofeedback in its most advanced form
5. **Susan F. Othmer.** 2015. Protocol guide for neurofeedback clinicians. Los Angeles: EEG Info
6. **Othmer S.** 2015. History of Neurofeedback, Kirk, H., Restoring the Brain: Neurofeedback as an Integrative Approach to Health, 2, 23-5

HRVATSKA KNJIŽNICA ZA SLIJEPE I NOVE TEHNOLOGIJE

Karolina Zlatar Radigović

Hrvatska knjižnica za slikepe
ravnateljica@hkzasl.hr

Jelena Lešaja

Hrvatska knjižnica za slikepe
jelena.lesaja@hkzasl.hr

Danijela Marušić

Hrvatska knjižnica za slikepe
danijela.marusic@hkzasl.hr

37

Željko Kotur

Hrvatska knjižnica za slikepe
zeljko.kotur@hkzasl.hr

SAŽETAK

Mnoge slikepe i slabovidne osobe čitaju daleko više od osoba koje nemaju oštećenje vida, a dostupan im je tek jedan maleni dio ukupnog znanja i informacija. Sinergija između tehnološkog napretka i senzibiliziranja okoline za potrebe osoba kojima standardni tisk nije čitljiv dovodi do društvenih promjena koje u idealnim okolnostima rađaju pravne okvire za izradu i distribuciju pristupačnih formata. S druge strane, asistivne tehnologije osobama s invaliditetom olakšavaju i omogućavaju svakodnevno funkciranje. Bez obzira na to radi li se o posebnim uređajima, o prilagođenim odnosno modificiranim proizvodima ili određenoj softverskoj prilagodbi, uloga je asistivnih tehnologija omogućiti što veću samostalnost, kvalitetan i ispunjen

život te pristup svim informacijama koje bi bez upotrebe ovih tehnologija bile nedostupne ili slabo dostupne. Brojni su primjeri asistivnih tehnologija, a mi ćemo se osvrnuti na primjere tehnologija za slikepe osobe, odnosno za osobe kojima standardni tisk nije čitljiv. U radu ćemo prikazati načine na koje moderne tehnologije pomažu ustanovama, kao što je Hrvatska knjižnica za slikepe, pri izradi, pohrani i distribuciji knjiga u pristupačnim formatima, a njezinim korisnicima pri pronalaženju i reprodukciji željenih sadržaja. Pokušat ćemo objasniti kako digitalna tehnologija, suprotno reputaciji otuđenja i individualizacije, doprinosi protoku pisane riječi mijenjajući njezinu formu, ali ne i sadržaj, odnosno vrijednost koju donosi krajnjem korisniku.

Ključne riječi: slijepe osobe, osobe kojima standardni tisk nije čitljiv, digitalna tehnologija, asistivna tehnologija, knjige u pristupačnim formatima

ABSTRACT

38

Many blind and partially sighted persons read far more than people without visual impairment, but only a small part of total knowledge and information is available to them. The synergy between technological progress and sensitization of the environment to the needs of print disabled persons leads to social changes that ideally give rise to legal frameworks for the production and distribution of accessible formats. Assistive technologies, on the other hand, make it easier for persons with disabilities to function on a daily basis. Regardless of whether it is about special devices, modified products or certain software customization, the role of assistive technologies is to enable greater independence and bring quality and fulfillment to life together with access to all information that would be unavailable or poorly accessible without the use of these technologies. There are many examples of assistive technologies but we will focus on the examples of

technologies for blind and otherwise print disabled persons.

In this paper, we will show the ways in which modern technologies help institutions such as the Croatian Library for the Blind in creating, storing and distributing books in accessible formats, and its users in finding and reproducing the desired content. We will try to explain how digital technology, contrary to the reputation of alienation and individualization, contributes to the flow of the written word by changing its form but not the content or value it brings to the end-user.

Keywords: blind persons, people for whom standard printing is not legible, digital technology, assistive technology, books in accessible formats

1. Uvod

Hrvatska knjižnica za slijepe već 56 godina, od toga 21 godinu kao samostalna javna ustanova u kulturi, kontinuirano vodi brigu o čitateljskim potrebama slijepih i slabovidnih osoba te svih onih osoba koje iz bilo kojeg razloga ne mogu čitati standardni tisk. Slijepe su osobe jedina kategorija korisnika knjižnica kojima zbog specifičnosti invaliditeta nije dostupan knjižni fond u standard-

nom obliku.¹ Uloga je ove knjižnice, baš kao i svih drugih, da prikuplja, čuva i daje na korištenje svoju građu, ali od ostalih knjižnica razlikuje se po tome što sama proizvodi svoj fond. Knjižnica uz odjel posudbe ima svoju brajičnu tiskaru u kojoj se pripremaju e-knjige i tiskaju knjige na brajici² te odjel za snimanje zvučnih izdanja gdje u dva studija spikeri surađuju s našim snimateljima, dok u trećem studiju spikeri snimaju samostalno. U skladu s internim aktima, Zakonom o knjižnicama i knjižničnoj djelatnosti³ te Zakonom o izmjenama i dopunama Zakona o autorskim i srodnim pravima⁴, Hrvatska knjižnica za slijepu namijenjena je svima koji ne mogu čitati standardni tekst, što joj omogućava pripremanje i distribuciju materijala bez naknade autora i nakladnicima predloška na

standardnom tisku. Zajednica nakladnika i knjižara upoznata je s procesom odabira naslova i proizvodnjom pristupačnih formata⁵ te načinima distribucije.⁶ No, treba uzeti u obzir i to da je tek između 5 i 10 % ukupnog znanja i informacija na standardnom tisku dostupno slijepim osobama, kako u svijetu⁷, tako i u Hrvatskoj. Želja za čitanjem u populacijskom uzorku korisnika Hrvatske knjižnice za slijepu je velika, a prosječni korisnik godišnje posudi 36 naslova.⁸

Prije nego što u nastavku rada iznesemo doprinose tehnologije s obzirom na kvalitetu i kvantitetu proizvodnje pristupačnih formata, efikasnost distribucije korisnicima i fleksibilnost u reprodukciji sadržaja, osvrnut ćemo se na ulogu tehnologije u svakodnevici slijepih osoba.

¹ Frajtag, Sanja. 2016. 50 nam je godina već. HKD Novosti,68.<https://www.hkdrustvo.hr/hkdnovosti/clanak/1158> (pristupljeno 17. 6. 2021.)

² Brajica – rado korišten termin za Brailleovo pismo koji je skovao Mirko Vidulić, slijepa osoba, bivši djelatnik Hrvatske knjižnice za slijepu.

³ Zakon o knjižnicama i knjižničnoj djelatnosti. Narodne novine (NN 17/2019). https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_02_17_356.html (pristupljeno 17. 6. 2021.)

⁴ Vidi čl. 86.a i čl. 86.b Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o autorskim i srodnim pravima. Narodne novine (NN 96/2018). https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018_10_96_1855.html (pristupljeno 20. 7. 2021.)

⁵ Na kraju svake godine sastavlja se plan proizvodnje knjiga u pristupačnim formatima prema trendovima u književnosti i izdavaštву, top listama, prijedlozima korisnika, zaposlenika i suradnika. Fond knjiga nadopunjuje se lektirnim naslovima i

klasicima koji nedostaju, kao i novim snimkama naslova koje se više nije moglo digitalizirati s magnetofonskih vrpci ili su to pak zvučne varijante dramskih djela koja su se prije izrađivala samo na brajici i sl. U svaki je naslov uloženo dosta truda. Knjige na brajici prolaze višestruku kontrolu i korekturu te su nerijetko uklanjani i tipfeleri i greške iz predložaka na standardnom tisku.

⁶ Više o uslugama, distribuciji, suradnji i članstvu na mrežnim stranicama Hrvatske knjižnice za slijepu. <https://hkzasl.hr> (pristupljeno 19. 7. 2021.)

⁷ Marrakesh Treaty Ratification and Implementation Campaign. World Blind Union. <https://worldblindunion.org/programs/marrakesh-treaty/> (pristupljeno 21. 7. 2021.)

⁸ Podaci o produkciji i posudbi pristupačnih formata su dostupni u rubrici "Knjižnica u brojevima" na mrežnoj stranici Hrvatske knjižnice za slijepu. <https://hkzasl.hr/o-knjiznici/knjiznica-u-brojevima> (pristupljeno 21. 7. 2021.)

2. Dobrobiti digitalne tehnologije

Za videću osobu, odnosno osobu koja se suvereno služi standardnim tiskom, tehnologija može olakšati i ubrzati protok informacija, dok za osobe s teškoćama u čitanju standardnog tiska tehnologija ono nedostupno može učiniti dostupnim. Tehnologija omogućava pravednije, iako još uvijek ne i posve jednake šanse te je svojim razvojem doprinijela obrazovanju i zapošljavanju slijepih osoba, ali i kvalitetnijem provođenju slobodnog vremena. Kada govorimo o osobama oštećena vida, asistivne tehnologije imaju ključnu ulogu u njihovom samostaljivanju, funkcioniranju, ali i uključivanju u društvo. Uz pomoć ovih tehnologija, osobe oštećena vida ne samo da mogu samostalno živjeti, nego mogu postati i uspješne na raznim područjima.

U svakodnevnom funkcioniranju u vlastitom kućanstvu osobe oštećena vida koriste se različitim pomoćnim tehnologijama kako bi što lakše obavljale svakodnevne poslove. Neke od tih pomagala su: detektor svjetla, indikator razine tekućine, govorni prepoznavatelj boja, govorna kuhinjska i osobna vaga, govorni toplojmjer i tlakomjer i sl.

Unatoč svim navedenim pomagalicima bez kojih bi život slijepih bio dale-

ko složeniji, i za slikepe kao i za osobe bez oštećenja vida, najveća promjena dogodila se pojmom računala, odnosno, kada su u pitanju slijepi, pojmom asistivnih tehnologija na tom području.

Često se kaže da je za osobe oštećena vida računalo prozor u svijet. Pojavom računala slikepe osobe postale su gotovo ravnopravne u današnjem društvu. Ogomorna je uloga računala u životu slijepih. Ne samo da im je omogućeno samostalno pretraživanje interneta, prikupljanje informacija, čitanje dnevnog tiska, korištenje društvenih mreža, korištenje e-pošte i slično, već je računalo postalo ključni faktor u obrazovanju i omogućilo slijepima konkurentnost na tržištu rada.

Slijepi učenici i studenti uz pomoć računala i asistivne tehnologije mogu lakše pratiti nastavu, prilagođavati literaturu, pisati seminare i referate, izrađivati prezentacije i ravnopravno s ostalima sudjelovati u nastavi.

Kada govorimo o utjecaju računala na poslovni uspjeh slijepih, brojni su poslovi koje slijepi danas mogu obavljati. Mogu biti programeri, izrađivati mrežne stranice, biti prevoditelji, lektori, knjižničari, raditi u pozivnim centrima na informiranju, itd.

Kako bi bili relativno ravnopravni u modernome svijetu, slijepi korisnici

za rad na računalu ili pametnog telefonu koriste različite asistivne tehnologije. Za početak, potrebno je imati instaliran čitač zaslona, program koji uz pomoć govornog sintetizatora tekst s ekrana pretvara u govor. Tako slijepa osoba može čuti sve što se nalazi na zaslonu. Čitač zaslona omogućava slijepima korištenje brojnih aplikacija, korištenje interneta, e-pošte i sl. Ukoliko slijepi žele informacije primati taktilno, čitač ekrana uz pomoć brajičnog retka pretvara tekst s ekrana u brajicu. Brajični redak je elektronički uređaj koji, kada je spojen na računalo, služi kao brajični zaslon, ali može se koristiti i kao samostalni uređaj za čitanje i pisanje brajice.

Osim računala, veliku su promjenu u život slijepih unijeli i pametni telefoni. Ti uređaji, za koje također postoje čitači zaslona koji pretvaraju tekst u govor, postali su neizostavni dio u svakodnevici slijepih. Gotovo sve funkcije pametnog telefona danas su dostupne slijepim osobama. Slijepi tako mogu samostalno telefonirati, slati SMS poruke, koristiti društvene mreže i internet preko telefona, slati e-poštu i koristiti brojne aplikacije. Osim toga, uz pomoć pametnog telefona, slijepa osoba može očitati nov-

čanice, očitati QR kodove, plaćati u trgovini, pročitati natpise na kutijama raznih proizvoda i time si olakšati funkcioniranje u kućanstvu.

Jedna od brojnih prednosti pametnih telefona svakako su i aplikacije za navigaciju koje slijepim osobama omogućavaju još veću samostalnost pri kretanju.

Jednom kada osobe oštećena vida ovlađaju radom na računalu i na pametnom telefonu, uz pomoć asistivnih tehnologija otvaraju im se brojne mogućnosti. Jedna od njih je i samostalno čitanje knjiga.

3. Digitalni formati: stvaranje, pohrana i distribucija

U Hrvatskoj knjižnici za slike razvojni put proizvodnje knjiga u pristupačnim formatima, kao i način distribucije i pružanja usluga, usko su povezani s razvojem tehnologije općenito, posebice asistivne tehnologije i specifičnih softverskih rješenja, ali i dostignućima na području tiskanja brajice. Tako, primjerice, Daisy format, koji se u knjižnici primjenjuje od 2010. godine, omogućava zvučnoj knjizi strukturu i navigaciju identičnu onoj knjizi na standardnom tisku⁹. Taj je format bio velik korak naprijed u odnosu na MP3, a posebice u

⁹ Više o Daisy formatu na Daisy Consortium mrežnoj stranici.

<https://daisy.org/activities/standards/daisy/>
(pristupljeno 17. 6. 2021.)

odnosu na kazete i magnetofonske vrpce koje su im prethodile. Tehnologija je olakšala i vrlo zahtjevan proces proizvodnje knjiga na brajici tako da se sada jednom skenirana knjiga ili pak predložak u PDF formatu, nakon konvertiranja u Word, može jedno- stavnije pripremiti pomoću specijalnog Duxbury softvera¹⁰ za ispis na brajicu. Isti se predložak u Wordu koristi za konvertiranje u EPUB format kojem je pak prethodio XML, odnosno Daisy 3 format.

Distribucija digitalnih formata samim je time jednostavnija, kao i umnažanje, odnosno izrada fizičkih primjera. Popravci originala i zamjene neispravnih, izgubljenih ili oštećenih kopija, koja je u ovom poslu vrlo česta, olakšana je fleksibilnošću fonda pohranjenog na serveru. Pohrana na serveru omogućila je i implementiranje spomenute usluge preuzimanja knjiga i časopisa – „digitalna knjižnica“. Ova je usluga lansirana 2015. godine u okviru knjižničnog softvera Metel, a na njezinom su osmišljavanju radile i slijepе osobe. Pri svakoj preinaci ili osmišljavanju korisničkih

usluga od presudne je važnosti konzultirati slijepе osobe, korisnike i kolege, kako bi izvedba bila prohodna pomoću asistivne tehnologije i što lakša za savladavanje i korištenje. Cilj je uvijek korisnička samostalnost iako smo svjesni kako mnogim korisnicima koji nisu informatički pismeni pomažu članovi obitelji, prijatelji, susjedi ili pak asistenti. Zbog toga knjižnica ne može biti isključiva prilikom implementiranja novih rješenja, već ostavlja nekoliko tradicionalnih načina korištenja građe. Isto se primjenjuje i prilikom uvođenja novih formata i isključivanja starih. Uvijek postoji dovoljno dug prijelazni period dok se korisnici ne naviknu na novu tehnologiju. Prilikom svakog prijelaznog perioda navikli smo na uobičajen otpor koji s vremenom popusti i prijeđe u osjećaj olakšanja koji donosi nešto novo što je zapravo jednostavnije, lakše i brže od starog. Digitalna tehnologija u sinergiji s međunarodnim inicijativama i novim pravnim okvirima¹¹ doprinijela je širenju granica proizvodnje i distribucije pristupačnih formata s lokalnog na globalni nivo. Platforma za raz-

¹⁰ Više na Duxbury systems mrežnoj stranici.
<https://www.duxburysystems.com/> (pristupljeno 17. 6. 2021.)

¹¹ Ovdje se misli na Ugovor iz Marakeša koji je stupio na snagu 30. rujna 2016. Europski parlament i Vijeće Europske unije, s ciljem njegove provedbe, donijeli su 13. rujna 2017. Direktivu i Uredbu,

dokumente vezane uz usklađivanje autorskog i srodnih prava u informacijskom društvu te uz prekograničnu razmjenu primjeraka u dostupnom formatu u korist osoba kojima standardni tisk nije čitljiv. Isti su implementirani u okviru hrvatskog Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o autorskim i srodnim pravima. Vidi bilješku br. 4.

mjenu i distribuciju pristupačnih formata ABC konzorcija¹² osmišljena je kao praktična primjena svega što se Ugovorom iz Marakeša htjelo postići. Hrvatska knjižnica za slikepe kao ovlašteni subjekt¹³ u platformu je uključena od 2020. godine. Za sudjelovanje na platformi knjižnica ili ustanova koja proizvodi pristupačne formate dužna je ponuditi meta zapise naslova koje je voljna podijeliti, a zauzvrat može birati brojne naslove na stranim jezicima u svim ranije spomenutim formatima, od zvučnih knjiga preko EPUB-a, do knjiga i nota u obliku digitalne brajice. Platforma će dobiti nadogradnju u sljedećem periodu koja će omogućiti izravno preuzimanje internacionalnih sadržaja za krajnje korisnike lokalnih knjižnica namijenjenih osobama koje ne mogu čitati standardni tisk. Ova je platforma vrlo korisna za velike jezične skupine kao što su francuski, njemački, engleski, te se uključivanjem raznih govornih područja dobiva raznovrsnost baze naslova, a smanjuju se i troškovi proizvodnje jer nema potrebe za dupliciranjem već postojećih sadržaja. Kada se druge knjižnice iz regije u nju uključe,

odnosno kada steknu to pravo, vjerujemo da će se razmjena povećati jer će biti moguće preuzeti naslove iz srodne jezične skupine.

4. Načini čitanja i reprodukcije digitalnih sadržaja – zvučne knjige, EPUB i brajica

U Hrvatskoj knjižnici za slikepe djelatnici prilagođavaju knjižnu građu u zvučni, elektronički ili brajični oblik. Djelatnici knjižnice koji su i osobe oštećena vida, za svoj posao koriste navedene asistivne tehnologije. Unutar usluge Digitalne knjižnice korisnici građu iz fonda mogu potpuno samostalno pregledavati i preuzimati putem računala ili pametnog telefona koristeći se čitačem zaslonu, a zatim preuzeto čitati služeći se određenim aplikacijama. Osim željene knjige, korisnici mogu odabrati žele li knjigu u zvučnom ili elektroničkom obliku.

Knjige u zvučnom Daisy obliku čitaju vrhunski spikeri pa je ovaj oblik i najzastupljeniji među slijepim osobama, ali i među osobama s drugim teškoćama u čitanju. Prednost je ovih knjiga što ih čita spiker, prirodnim glasom, s ispravnim naglascima i

¹² Više na Accessible Book Consortium.
<https://www.accessiblebooks-consortium.org/portal/en/index.html>
(pristupljeno 17. 6. 2021.)

¹³ Više o pojmovima vezanim uz Ugovor iz Marakeša u sklopu vodiča „Počnimo“ na stranicama IFLA-ine LPD sekcije.
<https://www.ifla.org/files/assets/hq/topics/exceptions-limitations/documents/getting-started-adaptation-hr.pdf> (pristupljeno 17. 6. 2021.)

pravilnim izgovorom stranih imena i termina.¹⁴ Međutim, nedostatak im je veličina knjige s obzirom na audio format, pa stoga i zauzimanje memorije uređaja na kojem se čitaju.

Elektroničke knjige u EPUB obliku jednostavne su za čitanje, no zahtijevaju dobro poznavanje asistivnih tehnologija. Zbog svog kompaktnog formata zauzimaju malo mesta u memoriji telefona. Čitaju se pomoću sintetizatora govora koje korisnici imaju na svojim telefonima ili na računalu, a s obzirom na to da je riječ o umjetnim glasovima, potrebno se naviknuti na ovakav način čitanja.

Da bi se zvučne ili elektroničke knjige čitale na pametnim telefonima, potrebne su određene aplikacije. Neke od boljih aplikacija za čitanje zvučnih Daisy knjiga i knjiga u EPUB obliku su Voice Dream reader¹⁵ za iOS, odnosno Legere reader¹⁶ za Android operativni sustav, Smart Audio Book Player, Easy reader¹⁷ i dr.

I zvučne i elektroničke knjige dobro su strukturirane s označenim naslo-

vima i podnaslovima, stranicama, sadržavaju bilješke i fusnote, a aplikacije za čitanje ovakvih knjiga omogućavaju čitanje i pregledavanje knjige po rečenicama, odlomcima, stranicama, vremenskom periodu i sl.¹⁸ Tu su još i biranje brzine reprodukcije, kao i mogućnost korištenja knjižnih oznaka. Također, u slučaju elektroničkih knjiga, moguće je čitati sinkronizirano, uz prikaz teksta i istovremeno slušanje sintetiziranog glasa s telefona, što uvelike olakšava čitanje osobama s disleksijom.

Za slabovidne osobe, kao i za osobe s drugim teškoćama u čitanju, a koje žele čitati elektroničke knjige, ove aplikacije omogućavaju podešavanje margina i proreda, odabir koliko će redaka biti vidljivo na ekranu (cijeli tekst, pet redaka, tri ili samo jedan) prilagođavanje veličine fonta, prilagođavanje razmaka između znakova i redaka, podešavanje različitih boja za izgovarane riječi, redak, tekst, istaknuća i pozadinu.

¹⁴ Zvučne knjige u sebi čuvaju interpretacije tekstova, među kojima su i one brojnih spikera i glumaca s kojima je Knjižnica surađivala. Poznata imena poput Ivana Kojundžića, Otokara Levaja, Marije Kohn i Dubravka Sidora čitaju ili su čitali različite naslove za potrebe snimanja zvučnih izdanja, dok su se književnici Miljenko Jergović, Damir Karakaš, Gordan Nuhanović, Nada Gašić i Ljubica Uvodić Vranić rado odazvali pozivu da sami pročitaju svoje knjige. Imati najveće svjetske klasične zabilježene ljudskim glasom ili pak otisnute brajicom predstavlja bogatstvo ne samo za našu knjižnicu i njezine

korisnike nego i za kulturu na nacionalnom nivou i zasigurno čine vrijedan dio naše baštine.

¹⁵ Više na Voice reader mrežnoj stranici. <https://www.voicedream.com/> (pristupljeno 21. 7. 2021.)

¹⁶ Više na Legere reader mrežnoj stranici. <https://legere.io/> (pristupljeno 21. srpnja 2021.)

¹⁷ Više na Dolphin mrežnoj stranici. <https://yourdolphin.com/> (pristupljeno 21. 7. 2021.)

¹⁸ Vidi napomenu br. 9.

Izvučne i elektroničke knjige moguće je čitati na računalu uz određene aplikacije kao što su npr. FSReader¹⁹ za Daisy zvučne knjige ili za EPUB knjige: Adobe Digital Editions, Thorium, Azardi, EPUB File Reader, Balabolka i dr.

Osim toga, postoje i specijalizirani reproducatori napravljeni ciljano za slijepе osobe, a koji podržavaju zvučne knjige i brojne tekstualne formate. Neki od njih su Evo e10, PlexTalk, Victor reader i dr.

Pored opcije sintetičkog glasa, softvera koji čitaju s ekrana i slično, digitalna tehnologija ipak ne zanemaruje brajicu. Jedna od najboljih mogućnosti koje nam pružaju elektroničke knjige, mogućnost je samostalnog čitanja i to na brajici uz pomoć brajičnog retka. Uzme li se u obzir složenost prilagodbe knjige sa standardnog tiska na brajicu, njezino tiskanje, fizička veličina tiskane knjige, činjenica da je elektroničku osobu za vrijeme školovanja ili pak pri opremanju radnog mjesta na inicijativu poslodavca.

5. Zaključak

Iako digitalno doba često povezujemo s otuđenjem i udaljavanjem

knjigu potrebno samo preuzeti na računalo ili telefon, spojiti brajični redak i uživati u čitanju za samo nekoliko trenutaka, revolucija je sama po sebi. Iako broj aktivnih čitatelja brajice ne raste, što zbog sve manjeg broja osoba koje osligepe u ranoj dobi, što zbog svojevrsne praktičnosti manjih formata i komocije slušanja, važno je da postoje novi načini čitanja brajice. Slijepе osobe koje dobro poznaju brajicu složne su u tvrdnji kako niti jedan drugi format ne može parirati užitku čitanja brajice. Postoje i druge dobrobiti njezine primjene jer ipak je ona temelj pismenosti slijepih osoba i jezgra procesa „čitanje-promišljanje-pisanje“. Posebni uređaji poput digitalne brajeve bilježnice i brajevog retka, koji omogućavaju bilježenje i čitanje e-knjiga, tekstova s ekrana i digitalno pohranjenih materijala, zbog male tiraže vrlo su skupi, a u Hrvatskoj besplatno na njih imaju pravo slijepе stvarnosti u virtualne sfere, ono je osobama koje ne mogu čitati standardni tisk otvorilo brojne mogućnosti. Inovacije na području asistivne tehnologije, odvojenost teksta od tvrde kopije standardnog tiska, dostupnost knjiga nevezana uz

¹⁹ Više na Freedom Scientific mrežnoj stranici.
<https://www.freedomscientific.com/> (pristupljeno 21. 7. 2021.)

prostor i vrijeme, brzina informacija i pristupačnost specifičnih aplikacija, kada se iskoriste na dobar način mogu doprinijeti kvaliteti života. Digitalna tehnologija donosi svoje-vrsnu samostalnost pri obrazovanju, provođenju slobodnog vremena i veću konkurentnost na tržištu rada u slučaju osoba s invaliditetom. Primjena tehnologije pomaže nam shvatiti kako je vrlo malo potrebno

kako bi se ispunio nečiji potencijal ili ostvarila osobna želja. Svi smo mi osobe s posebnim potrebama, samo što je nekima od nas nešto, što jedni podrazumijevaju zdravo za gotovo, ipak nedostupnije. Zbog toga svi moramo raditi na dostupnosti, na ostvarivanju jednakih mogućnosti koje nas vode do osobnog, ali i zajedničkog cilja.

6. LITERATURA

1. **Accessible Book Consortium.** <https://www.accessiblebooksconsortium.org/portal/en/index.html> (pristupljeno 17. 6. 2021.)
2. **Dolphin.** <https://yourdolphin.com/> (pristupljeno 21. 7. 2021.)
3. **Frajtag, Sanja.** 2010. Hrvatska knjižnica za slike: odjeli i usluge, Vjesnik bibliotekara Hrvatske 53 (2): 63-75. (pristupljeno 17. 6. 2021.)
4. **Frajtag, Sanja.** 2016. 50 nam je godina već. HKD Novosti, 68. <https://www.hkdrustvo.hr/hkdnovosti/clanak/1158> (pristupljeno 17. 6. 2021.)
5. **Freedom Scientific.** <https://www.freedomscientific.com/> (pristupljeno 21. 7. 2021.)
6. **Hrvatska knjižnica za slike.** <https://hkzsl.hr> (pristupljeno 19. 7. 2021.)
7. **Knjižnica u brojevima.** Hrvatska knjižnica za slike. <https://hkzsl.hr/oknjiznici/knjiznica-u-brojevima> (pristupljeno 21. 7. 2021.)
8. **Legere reader.** <https://legere.io/> (pristupljeno 21. 7. 2021.)
9. **Marrakesh Treaty Ratification and Implementation Campaign.** World Blind Union. <https://worldblindunion.org/programs/marrakesh-treaty/> (pristupljeno 21. 7. 2021.)
10. **Počnimo: provedba Ugovora iz Marakeša za osobe s teškoćama pri čitanju standardnog tiska: praktični vodič za knjižničare na stranicama IFLA-ine LPD sekcije.** <https://www.ifla.org/files/assets/hq/topics/exceptions-limitations/documents/getting-started-adaptation-hr.pdf> (pristupljeno 17. 6. 2021.)
11. **Voice reader.** <https://www.voicedream.com/> (pristupljeno 21. 7. 2021.)
12. **Zakon o knjižnicama i knjižničnoj djelatnosti.** Narodne novine (NN 17/2019).https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_02_17_356.html (pristupljeno 17. 6. 2021.)
13. **Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o autorskim i srodnim pravima.** Narodne novine (NN 96/2018). https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018_10_96_1855.html (pristupljeno 20. 7. 2021.)

JEDNAKE MOGUĆNOSTI SVIMA: POMOĆ STUDENTIMA S TEŠKOĆAMA ČITANJA I PISANJA

48

Jasmina Sočo

Knjižnica Filozofskog fakulteta, Zagreb
jsoco@ffzg.hr

Lana Zrnić

Knjižnica Filozofskog fakulteta, Zagreb
lzrnic@ffzg.hr

SAŽETAK

Obrazovanje je jedno od temeljnih ljudskih prava, a rezultat ostvarenja tog prava ravnopravno je sudjelovanje u svim aspektima života. S obzirom na prepreke na koje nailaze, osobe s invaliditetom predstavljaju jednu od najranjivijih društvenih skupina. Filozofski fakultet u Zagrebu godišnje upisuje oko 1000 novih studenata, a Knjižnica Filozofskog fakulteta druga je po veličini knjižnica u Hrvatskoj. Jedna od zadaća (visokoškolskih) knjižnica u obrazovanju je osigurati pristup informacijama svim svojim korisnicima, a posebice voditi brigu o osobama s invaliditetom pruživši im dodatne usluge i pomagala kako bi im omogućila jednakе mogućnosti za obra-

zovanje. Osobe s invaliditetom imaju jednakе potrebe kao i svi drugi korisnici knjižnice. Jedina je razlika u načinu pristupa traženim informacijama i samoj knjižnici, što zahtijeva pomak u tradicionalnim metodama i uslugama koje knjižnica nudi te praćenju razvoja tehnologije koja uvelike olakšava proces obrazovanja, ali i svakodnevni život. U radu će se predstaviti usluge i pomagala koje Knjižnica Filozofskog fakulteta u Zagrebu nudi studentima s teškoćama čitanja i pisanja. Od usluga bit će riječi o prilagodbi literaturе za slijepе, slabovidne i studente koji imaju teškoće s čitanjem crnog tiska, motorikom te studentima s disleksijom, a od pomagala o teh-

nologiji kojom trenutno raspolažemo.

Ključne riječi: Knjižnica Filozofskog fakulteta u Zagrebu, teškoće s čitanjem i pisanjem, tehnologije, pomagala, usluge

ABSTRACT:

Education is one of the fundamental human rights, and the result of exercising that right is equal participation in all aspects of life. Given the obstacles they face, people with disabilities represent one of the most vulnerable social groups.

The Faculty of Humanities and Social Sciences in Zagreb enrolls about 1,000 new students a year, and its Library is the second largest library in Croatia. One of the tasks of (academic) libraries is to ensure access to information for all of its users, and in particular to take care of people with disabilities by providing them with additional services and tools to enable them equal opportunities for education. People with disabilities have the same needs as all other library users with the only difference in the way of accessing the requested information and the library itself. That requires a shift in traditional methods of services offered by the library and monitoring the develop-

ment of technology, which greatly facilitates the educational process, but also everyday life.

In this paper, we will present the services and tools that the Library of the Faculty of Humanities and Social Sciences in Zagreb offers to students with reading and writing difficulties. The services include the literature adjustment for the blind, visually impaired and students who have problems with reading black print, motor skill problems and students with dyslexia, and the tools include the technology we currently have.

Keywords: Library of the Faculty of Humanities and Social Sciences in Zagreb, reading and writing difficulties, technologies, tools, services

1. Uvod

Obrazovanje, formalno ili neformalno, važno je za svakog pojedinca. Ono nas mijenja, nadograđuje i daje mogućnost da ostvarimo svoje potencijale. Pomaže nam da proširimo horizonte, ali pruža i znanja potrebna za obavljanje različitih poslova.

Moderna tehnologija uvelike je pomogla osobama s teškoćama čitanja i pisanja. Ne samo u vidu dostupnosti literature, već i neovisnosti, a s ciljem da s dobivenim

znanjima potpuno ravnopravno sudjeluju u komunikaciji s drugima. Informacijska i komunikacijska tehnologija namijenjena osobama s invaliditetom dijeli se ovisno o fizičkim i mentalnim oštećenjima pojedinca te oštećenjima sluha i vida. Svaka od tih tehnologija omogućiće pojedincu veće socijalno sudjelovanje u društvu, samostalnost, poboljšati sigurnost i kontrolu nad vlastitim životom, uključujući i ekonomsku neovisnost, bude li stekao dovoljno znanja da se radom uključi u zajednicu.

Pod pojmom informacijska i komunikacijska tehnologija (*information and communications technology – ICT*) podrazumijevamo „alate i resurse koji se koriste za lakše i jednostavnije upravljanje informacijama te za međusobno komuniciranje“¹. Posljednja dva desetljeća doživljavaju sve brži razvoj, što ne mora nužno biti pozitivno jer ponekad pojedinac ne može pratiti njihov razvoj, tj. nije na razini da može samostalno koristiti određenu tehnologiju.

2. Pomoć tehnologije u obrazovanju

Zajednica saveza osoba s invaliditetom (SOIH) objavila je na svojim stranicama brošuru *Potporne tehnolo-*

logije za neovisno življenje osoba s invaliditetom u kojoj su detaljno razrađene tehnologije (opisno i s fotografijama) koje pomažu osobama s tjelesnim oštećenjima, osobama s oštećenjima vida, sluha te osobama s intelektualnim oštećenjima. Tako su u poglavlju *Tehnologije za osobe s oštećenjima vida* navedeni:

1. osobni navigacijski uređaj
2. čitač dokumenata za osobe s oštećenjima vida
3. prilagodbe računala
4. prilagođavanje notnih zapisa osobama s oštećenjima vida
5. ručno video povećalo
6. ravnalo u više boja
7. govorni planer za osobe s oštećenjima vida
8. nova potporna tehnologija za samostalno glasovanje. (SOIH, 11-15).

Blackhurst u svom članku *Perspectives on applications of technology in the field of learning* govori o šest različitih tipova tehnologije (misli se na širi pojam tehnologije, koji ne podrazumijeva samo strojeve) koji imaju utjecaj na poučavanje:

- tehnologija podučavanja: odnosi se na nastavne pristupe koji su

¹ Petrović, Nikola. 2016. Primjena informacijskih sustava u cilju poboljšanja kvalitete života osoba s

invaliditetom. Završni rad, Fakultet prometnih znanosti u Zagrebu

sistematično dizajnirani na točno određeni način. Takav pristup obično uključuje točno definirane ciljeve i nastavne procedure temeljene na zadacima koje studenti trebaju svladati, manje dijelove uputa koje su pažljivo sekvencirane, visok stupanj učiteljeve aktivnosti, visok stupanj učenikove (studentove) uključenosti te pažljivo nadgledanje (studentove) izvedbe. Postupci poučavanja koji sadrže ove principe uključuju pristup kao što su izravna uputa, analiza primijenjenog ponašanja, učenje strategija i poticanje, pozivanje na odgovor. Najčešće strojevi i pomagala nisu, ali mogu biti uključeni.

- nastavna tehnologija: sustavan je način osmišljavanja, izvođenja i vrednovanja cijelog procesa učenja i poučavanja specifičnih ciljeva, temeljen na istraživanju ljudskog učenja i komuniciranja, uz korištenje kombinacije ljudskih i ne-ljudskih resursa, u svrhu što učinkovitije nastave. Tipične primjene nastavne tehnologije mogu koristiti konvencionalne medije poput videokaseta, računalno potpomognuto podučavanje ili složenijih sustava, kao što su hipermedijski nastavni programi i World Wide Web (Web). Izvrstan je primjer, za koji se pokazalo da je učinkovit s učenicima koji imaju

poteškoće s učenjem, program Read 180 koji je razvio Hasselbring (1996).

- pomoćna tehnologija: podrazumijeva različite tipove pomagala koja pomažu osobama s invaliditetom. Pomoćna (asistivna) tehnologija uključuje mehaničku, elektroničku i mikroprocesorsku opremu, nemehanička i ne-elektronička pomagala, specijalizirani nastavni materijal, usluge i strategije koje osobe s invaliditetom mogu koristiti: a) za pomoć u učenju, b) kako bi učinili svoju okolinu dostupnijom, c) kako bi im se omogućilo da se natječu za radno mjesto, d) kako bi ojačali neovisnost, i e) kako bi općenito poboljšali kvalitetu života. Pomoćna tehnologija može uključivati komercijalno dostupne alate ili alate iz „kućne radinosti“ koji su specijalno dizajnirani kako bi olakšali individualne potrebe korisnika.

- medicinska tehnologija: mnogi pojedinci ovise o medicinskoj tehnologiji kako bi mogli funkcionirati izvan bolnice i ostalih zdravstvenih ustanova.

- alati za tehnološku produktivnost: uključuju kompjuterski softver, hardver i ostale sustave koji omogućuju učinkovitiji rad (npr. možemo slati dokumente na udaljene lokacije, videokonferencije smanjuju potrebu za putovanjima, itd.).

- informacijska tehnologija: omogućava pristup znanju i resursima o širokom rasponu tema. Internet i njegova *web* komponenta najistaknutiji su primjer informacijske tehnologije.

Dakle, možemo zaključiti da je razvoj tehnologije u različitim smjerovima uvelike olakšao obrazovanje, razvoj i mobilnost osobama s teškoćama, a u ovom kontekstu, osobama s teškoćama čitanja i pisanja.

Svaki tip navedene tehnologije može se koristiti zasebno, ali i u kombinaciji, što u određenim slučajevima ima bolji učinak. Također, iznimno je važno napomenuti da je tehnologija sredstvo za postizanje cilja, a ne cilj sam po sebi.

3. Pravo pristupa informacijama

Na sastanku u Glasgowu 2002. godine, povodom 75. obljetnice njezina stvaranja, IFLA je objavila Deklaraciju o temeljnom pravu pristupa informacijama i izražavanju (*The Glasgow Declaration on Libraries, Information Services and Intellectual Freedom 2002*) kojom poziva knjižnice i informacijske službe na podršku i promicanje načela intelektualne slobode te na pružanje neograničenog pristupa informacijama. U njoj je navedeno da:

- knjižnice i informacijske službe pružaju pristup informacijama, idejama i tvorevinama mašte u bilo kojem mediju, bez obzira na granice. One služe kao vrata prema znanju, misli i kulturi te nude osnovnu potporu za samostalno donošenje odluka, kulturni razvoj, istraživanje te za cjeloživotno učenje skupina i pojedinaca.

- knjižnice i informacijske službe doprinose razvoju i održavanju intelektualne slobode te pomažu pri očuvanju demokratskih vrijednosti i sveopćih građanskih prava. One se, prema tome, obvezuju da će svojim korisnicima ponuditi relevantne izvore i usluge bez ograničenja te da će se suprotstaviti svakom obliku cenzure.

- knjižnice i informacijske službe će prikupljati, čuvati te dati na raspolaganje najraznovrsniju građu koja odražava pluralnost i raznolikost društva. Odabir i dostupnost knjižnične građe i usluga provodit će se na temelju stručnih mišljenja, a ne političkih, moralnih ili religijskih stavova.

- knjižnice i informacijske usluge omogućiće pristup građi, opremi i uslugama jednako za sve korisnike. Neće biti diskriminacije iz bilo kojeg razloga, uključujući rasu, nacionalno ili etničko porijeklo, spol ili seksualno

opredjeljenje, dob, posebne potrebe, religiju ili politička uvjerenja.

- knjižnice i informacijske službe štitit će svako pravo korisnika na privatnost i povjerljivost u pogledu tražene ili dobivene informacije ili u pogledu savjetovanja, posudbe, nabave ili prijepisa izvora.

Ovom je Deklaracijom IFLA, kao krovna institucija svih knjižničara i njihovih korisnika, istaknula i potvrdila jedno od svojih glavnih načela, a to je da štiti pravo svih pojedinaca na slobodan pristup informacijama i svoj potrebnoj građi, omogućujući im time intelektualni razvoj i pravo na obrazovanje.

Jedan od novijih dokumenata koji je IFLA također usvojila je Lyonska deklaracija o pristupu informacijama i razvoju² koja ističe da su dobro informirani građani temelj demokratskog društva.

Godine 2016. stupio je na snagu Ugovor iz Marakeša koji je stvorio međunarodni pravni okvir za izradu i distribuciju primjeraka u formatu pristupačnom osobama s teškoćama prilikom čitanja standardnog tiska i dostupnost knjiga u pristupačnom

formatu. Pod standardnim tiskom „ubrajaju se slijepe osobe, osobe s oštećenjem vida ili poteškoćama u percepciji ili čitanju te osobe koje ne mogu usredotočiti pogled ili držati ili listati knjigu“.³ Što se tiče Hrvatske, Europska je unija 1. listopada 2018. ratificirala Ugovor iz Marakeša te je stupio na snagu 1. siječnja 2019. godine.

4. Usluge i pomagala koja nudi Knjižnica Filozofskog fakulteta studentima s teškoćama čitanja i pisanja

Filozofski fakultet od akademske godine 2015./2016. nudi uslugu prilagodbe literature koju provodi Centar za potporu e-učenju (CPEU) u suradnji s Uredom za studente s invaliditetom i Knjižnicom Filozofskog fakulteta. Prije akademske godine 2015./2016. prilagodba se provodila s udrugom Zamisli.

4.1. Prilagodba literature za studente s invaliditetom

Postupak prilagodbe literature ide tako da korisnik zatraži potrebnu literaturu (knjigu ili časopis) na informacijskom pultu. Djelatnik Knjižnice

² Lyon Declaration on Access to Information and Development, Lyon, 2014.

³ Coates, Jessica i sur. 2018. Provedba Ugovora iz Marakeša za osobe s teškoćama pri čitanju standardnog tiska: praktični vodič za knjižničare. Prev. Petar Ćorko i Ana Cerovski.

odabrat će najbolji primjerak tog naslova za prilagodbu (koji nije uništen, nema išarane stranice ili podcrtan tekst) i zadužuje ga na njegovo ime. Potom djelatnik ispunjava *online* obrazac s naznakom formata za prilagodbu (.pdf, .doc, .rtf), a literaturu preuzima djelatnik Centra za potporu e-učenju (CEPEU). Student e-poštom dobiva potvrdu da je zahtjev zaprimljen, a na isti mu način stiže i prilagođeni tekst. Knjigu djelatnik CEPEU-a vraća u Knjižnicu. Građa se fotokopira i potom skenirati se u programu ABBYY Fine Reader prebacuje u traženi format.

Format koji najčešće traže osobe s problemima s motorikom je .pdf, dok .doc/.docx, dok .rtf format najčešće traže slijepe ili slabovidne osobe. Te formate računalo čita u realnom vremenu.

Prilikom prilagodbe problem ponekad predstavljaju pisma kod višejezičnih knjiga (u novijim izdanjima tih je problema manje jer su fontovi ujednačeni) ili, primjerice, tablice. Zato se traže studenti volonteri koji će proći i pregledati tekst te uočiti eventualne pogreške prilikom pretvaranja u traženi format.⁴

4.2. Pomagala

Pomagala kojima raspolaže Knjižnica Filozofskog fakulteta namijenjena su slijepim ili slabovidnim studentima, studentima koji imaju problema s čitanjem crnog tiska, s motorikom ili pak za studente s disleksijom, a s ciljem da im se omogući, kao i prilagodba literature, pravo na obrazovanje.

Od pomagala, Knjižnica nudi studentima:

- drveni ERGO stalak za čitanje
- električno povećalo MagniLink ZIP DUO (+ kamera)
- električno ručno povećalo Looky.

Drveni ERGO stalak za čitanje namijenjen je studentima s tjelesnim oštećenjima. Pomaže rasteretiti kralježnicu (važno studentima koji nemaju nadzor niti snagu u rukama), a kako pomoći njega knjige stoje uspravno, studenti mogu bolje nadzirati držanje glave. Električno povećalo MagniLink ZIP DUO (+ kamera) sklopivo je električno povećalo u boji. Ispod ekrana ima dosta prostora, što omogućuje pregledno čitanje, pisanje i obavljanje drugih radnih zadataka. Sastoji se od 17" LND monitora i kamere s ugrađenim autofokusom. Kontrole uklju-

⁴ <https://knjiznica.ffzg.unizg.hr/usluge/ssi/>
(pristupljeno 25. 5. 2021.)

čuju podešavanje boja (različite kombinacije), veličine i kontrasta. Elektroničko ručno povećalo Looky malo je prijenosno elektroničko povećalo za uvećanje tekstova i slike. Kontrole uključuju podešavanje boja (različite kombinacije), veličine i kontrasta. Ima sklopivu ručku koja se može koristiti kao vodilica za čitanje red po red teksta. Looky HD ima i posebnu funkciju zamrzavanja slike. Elektronička povećala namijenjena su slabovidnim studentima i studentima sa specifičnim teškoćama učenja (disleksija).⁵

5. O korisnicima Knjižnice Filozofskog fakulteta i traženim uslugama za razdoblje 2015. – 2020. godine

U razdoblju od 2015. do 2020. godine usluge prilagodbe tražilo je 33 studenata i šest nastavnika, i to za 115 publikacija. Najčešće traženi formati (uvijek je *full-text*) su .docx (60 %), .pdf (30 %), .rtf, .txt. i ostalo (10 %).

Građa koju su tražili za prilagodbu većinom je iz Knjižnice Filozofskog fakulteta (70 %), zatim slijedi građa koju su donijeli iz Knjižnica grada Zagreba (20 %) te iz privatnih zbirki (10 %), a gotovo je sva tražena građa ispitna literatura.

Od akademske godine 2018./2019. pokrenuta je suradnja s Knjižnicom Filozofskog fakulteta u Osijeku s kojom je dogovorena razmjena prilagođene literature. Naime, studiji i potrebe studenata za literaturom tih dvaju fakulteta vrlo su slične pa nema potrebe da se za iste naslove troši vrijeme prilagodbe ako već isti naslov postoji prilagođen u traženom formatu. Zbog toga je dogovoren da koriste zajedničku „bazu“ prilagođenih naslova. Dugoročno, nadamo se da će se takav vid suradnje proširiti i na ostale srodne knjižnice u Hrvatskoj.

6. Zaključak

Uloga i cilj tehnologije i pomagala je omogućiti osobama s invaliditetom što veću samostalnost (u najširem smislu riječi). Tehnološki napredak omogućio im je lakši pristup informacijama (posljedično tome i obrazovanju) te je danas sve veći broj osoba koje nastavljaju svoje obrazovanje i nakon srednje škole. Također, prepoznata je važnost slobodnog pristupa informacijama te na tragu toga imamo sve više dokumenata koji jamče mogućnost jednakog pristupa

⁵ <https://knjiznica.ffzg.unizg.hr/usluge/ssi/>
(pristupljeno 25. 5. 2021.)

za sve (npr. Ugovor iz Marakeša, deklaracije iz Glasgowa i Lyona). Iz svega navedenog možemo doći do zaključka da se osobama s teškoćama čitanja i pisanja mora omogućiti jednaka šansa za pristup informacijama jer je „činjenica da je manje od 7 % objavljenih knjiga na svijetu dostupno u formatu pristupačnom osobama s poteškoćama pri

čitanju standardnog tiska poput brajice, zvučnog formata, uvećanog tiska i digitalnih formata DAISY“. Zadnje, ali ne i manje važno: knjižničari također moraju pratiti tehnološke novitete i trendove te se stalno educirati kako bi svim svojim korisnicima mogli pružiti adekvatnu usluge.

7. LITERATURA

1. **Blackhurst, A. Edward 2005.** Perspectives on applications of technology in the field of learning. *Learning Disability Quarterly*, 28 (2): 175-178.
Dostupno na: doi: 10.2307/1593622 (pristupljeno 3. 6. 2021.)
2. **Coates, Jessica i sur.** 2018. Provedba Ugovora iz Marakeša za osobe s teškoćama pri čitanju standardnog tiska: praktični vodič za knjižničare. Prev. Petar Ćorko i Ana Cerovski. Dostupno na: <https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/hq/topics/exceptions-limitations/documents/getting-started-adaptation-hr.pdf> (pristupljeno 1. 6. 2021.)
3. **Kavanagh, Rosemary i Beatrice Christensen Sköld (ur.)** 2006. Knjižnice za slijepu u informacijsko doba: smjernice za razvoj službi i usluga. Prev. Kristijan Ciganović. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo.
4. **Lyon Declaration on Access to Information and Development.** Dostupno na: <https://www.lyondeclaration.org> (pristupljeno 1. 6. 2021.)
5. **Petrović, Nikola.** 2016. Primjena informacijskih sustava u cilju poboljšanja kvalitete života osoba s invaliditetom. Završni rad, Fakultet prometnih znanosti u Zagrebu
6. **Prilagodba literature.** Dostupno na:
<https://knjiznica.ffzg.unizg.hr/usluge/ssi/> (pristupljeno 25. 5. 2021.)
7. **Pomagala.** Dostupno na:
<https://knjiznica.ffzg.unizg.hr/usluge/ssi/> (pristupljeno 25. 5. 2021.)
8. **Potporene tehnologije za neovisno življenje osoba s invaliditetom.**
Dostupno na:
https://www.soih.hr/pdf/soih_editions/potporene_tehnologije_bro_ura.pdf (pristupljeno 30. 5. 2021.)
9. **The Glasgow Declaration on Libraries, Information Services and Intellectual Freedom.** Dostupno na: <https://www.ifla.org/publications/the-glasgow-declaration-on-libraries-information-services-and-intellectual-freedom/> (pristupljeno 1. 6. 2021.)

ERASMUS+ „PRIRUČNIK ZA NEODLUČNE, POSRNULE I LOŠE ČITATELJE“

Jelena Crnek

X. gimnazija „Ivan Supek“ Zagreb

jelenacrnek@gmail.com

58

SAŽETAK

Tijekom prošloga desetljeća čitateljska problematika postala je područjem povećana zanimanja u Europi i u svijetu. Iako je u sklopu obrazovnih sustava i pratećih struktura problem prepoznat, velik dio mladih ljudi završava svoje školovanje bez dosta-tnih vještina čitalačke pismenosti pa u život kreću s deficitom koji ni u odrasloj dobi ne uspijevaju nadok-naditi. Taj propust u srednjoškol-skom obrazovanju ima nepopravljive posljedice za njihovu budućnost.

Erasmus+ „Priručnik za neodlučne, posrnule i loše čitatelje“ izgrađen je na smjernicama koje je postavila EU. Svim zainteresiranim dionicima od-gojno-obrazovnih procesa projekt nudi zaokružen, inovativan i cjelovit pristup ovom problemu kroz svoje konačne rezultate: *Studiju slučaja, Priručnik za neodlučne, posrnule i loše čitatelje* (sadrži motivacijske tekstove sa smjernicama i aktivnosti-

ma za poticanje čitanja), *Kurikulum i digitalnu učionicu* s priručnikom za nastavnike.

Za trajanja dvogodišnjega projektnog ciklusa provedena istraživanja izlučila su brojne zaključke od kojih je važno istaknuti sljedeće: učenici koje opisujemo kao neodlučne, posrnule i loše (NPL) čitatelje često ostaju izvan službenih programa i kurikuluma; ne postoji sustavna i trajna obuka NPL čitatelja u kontekstu poduke o sadržaju nakon prva dva razreda osnovne škole, a adolescenti, koji se poslije bore s čitanjem, više ne nailaze na odgovarajuću potporu; zamjetan broj učenika čita ispod prihvatlji-ve razine jer im nedostaje sposob-nost primjene strategija razumijeva-nja kojima bi se stvorilo značenje pročitanoga. Zbog svega navedeno-ga, učenički specifični potencijali i zanimanje spram učenja ne mogu se razvijati, a obrazac poučavanja u mnogim srednjim školama, koji zao-

bilazi činjenicu izostanka učeničkog razumijevanja, dodatno otežava njihovu poziciju.

Način na koji je nastava čitanja uobičajeno organizirana unutar važećih kurikuluma za NPL čitatelje ima tri posljedice. Osigurava stalan dokaz njihova neuspjeha, predstavljajući potvrdu postojećega negativnog osobnog koncepta onemogućavajući im da se usredotoče na poboljšanje svog čitanja. Nastavna podrška ne prati poduku prevenirajući neuspjeh, već na njega samo reagira jer se analiza učeničkih osobnih snaga i slabosti odvija tek kad je nastavna sekvenca završena. NPL čitatelji uhvaćeni su u sustavu vanjske diferencijacije koji uključuje dopunsку / popravnu nastavu, privatne poduke, ponavljanje na nižim školskim razinama.

Ključne riječi: poticanje čitanja, razumijevanje, motivacija, metakognicija, strategija

ABSTRACT

Over the past decade, literacy issues have become an area of increased interest in Europe and the world. Although the problem has been recognized, within the education systems and accompanying structures, a large number of young people

complete their education without adequate literacy skills, starting life with a deficit they fail to make up for, even in adulthood. This failure of their secondary education has irreversible consequences for their future.

The Erasmus+ “Handbook for reluctant, struggling and poor readers” is built on EU guidelines. To all interested educational stakeholders it provides complete, innovative and holistic approach to the problem through its final results: *Case study; Handbook reluctant, struggling and poor readers; Curriculum and Digital Classroom with the Handbook for teachers*. Through them, The Project offers a mixture of metacognitive teaching strategies appropriate to the RSP readers level of competencies with the final result of raising the levels of their understanding and motivation, leading to their reading become conscious and strategic.

During the two-year project cycle, the conducted research drew a number of conclusions pointing out the following: Students we describe as RSP readers often stay out of official programs and curricula; There is no systematic and ongoing training of RSP readers in the context of content teaching after the first two grades of primary school. Adolescents, who la-

ter struggle with reading, no longer find adequate support; A significant number of students read below an acceptable level because they lack the ability to apply comprehension strategies that would create meaning to what is read; Their specific potentials and interest in learning cannot be developed because of these problems; This inability is exacerbated by the pattern of teaching in many high schools that bypasses the fact of a lack of student understanding.

The way reading lessons are usually organized within the current curricula for RSP readers has three consequences: It provides constant proof of their failure by presenting confirmation of an existing negative personal concept, preventing them from focusing on improving their reading; The analysis of their personal strengths and weaknesses takes place only when the teaching sequence is over, for them it is already too late. Teaching support therefore does not accompany instruction by preventing failure, but only responds to it; RSP readers are caught in a system of external differentiation that includes supple- mentar / remedial

instruction, private instruction, repetition at lower school levels.

Key words: encouraging reading, understanding, motivation, metacognition, strategy

1. Tko su neodlučni, posrnuli, i loši čitatelji?

Međunarodna istraživanja, inicijative, studije slučaja, projekti EU-a i izvješća posvećena ovoj problematici¹ predlažu sličnu definiciju (engl. *struggling readers*) referirajući se na čitateljsku skupinu adolescenata u dobi od 12 do 18 godina koja ne ispunjava očekivanja postavljena na razini akademske pismenosti. To niko ne znači isto što i nepismenost. Neodlučni, posrnuli i loši čitatelji u stanju su čitati, ali ne i na očekivanoj kompleksnoj razini. Većina njih nije razvila stabilan koncept samoodređenja kao čitatelja. Njihovo čitanje otežavaju prepreke koje ne mogu savladati sami pa im je zbog toga potrebna pomoć kompetentnih nastavnika. Dobar dio njih, od kojih su mnogi kao mlađi uživali u čitanju, uskoro sebe vide kao nečitača odvojenog od pismenosti, pa tako i od većine školskih obveza i uspjeha.

¹ PIRLS, 2006.; PISA, 2009.; ADORE, 2009.; Eurydice 2011.; HLGEL, 2012.

Izlaskom iz osnovne škole za adolescente nastupa radikalna smjena. Napuštajući svijet priča, oni ulaze u svijet udžbenika. Za mnoge mlade to je faza u kojoj čitanje traži akademski, natjecateljski red i trenutak kada im proces čitanja više ne pričinjava zadovoljstvo. Glavni demotivirajući faktor za čitatelje ispitanike je nedostatak vremena i interesa za čitanjem školskih materijala. Kanonsku literaturu i zadane književne tekstove mnogi učenici ne drže relevantnima za osobne interese i živote. Mogući odgovor možda možemo pronaći i u sljedećoj tvrdnji: „Većinu literature koju poučavamo mladima u školama izvorno su napisali odrasli. Ona je namijenjena odraslima. Poučavamo ovu literaturu, ne zato što je ona sama po sebi prikladna za tinejdžere, već zato jer im u tom procesu težimo ponuditi kulturnu edukaciju“.²

2. Dobar čitatelj naspram lošeg čitatelja

Aktivnost koja se definira kao dobro čitanje sastoji se od skupine kompleksnih, dobro razvijenih i u praksi usvojenih vještina i sposobnosti. Pressley i Afflerbach³ sa Sveučilišta Maryland precizno definiraju način pomoću kojeg dobri čitatelji aktivno

i promišljeno koordiniraju te vještine. Dobri čitatelji postavljaju ciljeve. Riječi čitaju precizno i brzo, istovremeno razmišljajući o njihovu značenju. Značenje lako prenose iz jedne u drugu rečenicu. Dobri čitatelji čitaju selektivno pa je vjerojatnije da će svoju pozornost fokusirati na one dijelove teksta koji su najviše povezani sa zadanim ciljem. Mogu izostaviti pojedine dijelove teksta jer su već shvatili njegovu bit ili zato što za njih ti dijelovi nisu važni. Dobar čitatelj prati tekst. Ako shvati da nešto ne razumije, počinje postavljati pitanja, prepričava tekst svojim riječima ili pronalazi značenje teških riječi. Nakon čitanja često razmišlja o pročitanome. Dobri čitatelji također sudjeluju u mentalnim funkcijama poput pamćenja, pažnje, imaginacije i obrade informacija.

Slabiji čitatelji čitaju presporo, bez prirodne lakoće. Rezultat toga jest da ne razumiju što čitaju. Često ne raspolažu potrebnim znanjem o predmetu. Mogu imati problema u pronalaženju glavne ideje u tekstu ili odgonetanju riječi. Nakon čitanja obično ne razmišljaju o tome što su pročitali. Zbog tih poteškoća gube povjerenje u vlastite sposobnosti. Kako im čitanje izaziva poteškoće, ne vole ga, što daje jednak učinak kao

² High level Group of Experts on Literacy, 2012.: 38

³ Pressley, M., & Afflerbach, P. 1995.: 1-6

nečitanje pa tako ne primaju dovoljno informacija i ne poboljšavaju svoje čitalačke sposobnosti, kao ni svoje opće znanje.

3. Poteškoće NPL čitatelja

Rađaju li se djeca s prirodnom odbojnošću prema čitanju? Ni u kojem slučaju. Mala djeca oduševljena su knjigama i rado se usredotočuju na njih. Kada i gdje se onda javlja problem? Zaštoo djeca gube zanimanje za knjigu? Koji je to ključni trenutak? Kada se to ljubitelj knjiga pretvara u nekoga tko je izbjegava? Svi oni koji su uključeni u proces obrazovanja djece često sebi postavljaju sljedeće pitanje: zaštao ne čitaju? Učenici se s čitanjem muče iz različitih razloga, no unatoč tome, specifična je činjenica da su intelektualne sposobnosti učenika koji se opiru čitanju prosječne do iznadprosječne. Glavno obilježje NPL čitatelja jest da oni sami nisu u stanju prepoznati uzrok svojih poteškoća. Čitaju malo i pokazuju negativan stav prema čitanju. Nisu u stanju služiti se strategijom praćenja, koriste samo nekoliko površnih čitalačkih strategija i precjenjuju svoje vještine razumijevanja. Adolescenti koji su suočeni s problemima čitanja promatraju svoje stanje kroz prizmu niza godina školskoga neuspjeha. Izostanak mo-

tivacije i nepovjerenje u vlastite sposobnosti često je obilježje grupa učenika koje nazivamo NPL čitateljima. Svoje nedostatke u čitanju prikrivaju kroz glasno isticanje činjenice da ne žele čitati. Takav nastup im onemogućava suočavanje s problemom i daljnji razvoj vještina čitanja. Teškoće s kojima se NPL čitatelji suočavaju:

- nedostatak motivacije
- strah od neuspjeha
- slab i neuvjerljiv nastup
- sumnja u vlastite sposobnosti
- izostanak samoregulatornih sposobnosti
- nedostatak zanimanja za školsko štivo
- neodređen ili nedefiniran cilj obrazovnog čitanja (zašto ili zbog čega mi je to potrebno?)
- nedostatak sposobnosti primjene strategija razumijevanja s ciljem oblikovanja značenja
- interesi i potencijali prema učenju određena predmeta ne mogu se razvijati zbog problema u razumijevanju.

Prepreke su vidljive i na područjima:

- dekodiranja teksta
- tečnog i prilagodljivog čitanja
- razumijevanja pročitanog općeg i/ili specifičnog sadržaja

- kritičkoga čitanja
- interpretacije i evaluacije sadržaja jezika
- tekstualnih elemenata
- metakognitivnih vještina potrebnih kod čitanja i/ili učenja
- kritičkoga pristupa čitanju i razmatranju
- kreiranja i uporabe komunikacijskih konteksta za buduće provođenje čitateljskih aktivnosti u krugu svojih obitelji, među vršnjacima (suradničko učenje) u školskom okruženju i u slobodno vrijeme
- motivacije za poboljšanje čitalačkih sposobnosti i/ili korištenja čitanja za poboljšanje učenja
- izgradnje čvrstog samopoimanja kao čitatelja
- aktiviranja i izmjene stajališta tijekom čitanja (estetsko nasuprot efektnom čitalačkom iskustvu).^{4, 5}

4. Motivacija i zanimanje

Svi čitatelji nisu stvorenji jednaki, a čitatelji adolescenti zasigurno se razlikuju od svojih vršnjaka. Njihova potreba za autonomijom raste dok nastoje isprobati ideje koje se formuiraju u ovoj fazi njihova odrastanja. Fraza „potraga za neovisnošću i kontrolom“ adolescenta prikladno

opisuje nezadovoljnog tinejdžera koji je odlučio pokazati svoju autonomiju pod svaku cijenu. Prolaskom kroz srednju školu adolescenti usmjeravaju svoj fokus na potragu koja kombinira znanje stečeno o sebi (u ranom djetinjstvu) i ono o poimanju raspona svijeta (iz kasnije faze djetinjstva), postavljajući sebi ključno pitanje: gdje se ja uklapam u ovaj svijet? Njihovu potrebu za raspravama, čak i o najmanjim pitanjima, treba promatrati kao sredstvo za razumijevanje detalja, proturječnosti i nijansi između pozicija i ideja. Problem je u tome što ta potreba za izazivanjem svake prepostavke može biti iscrpljujuća za odrasle. Upravo u trenutku kada srednjoškolski nastavnici osjećaju prisik da sa što više obaveznih informacija zatrpuju adolescente, susreću se s učenicima koji imaju razvojnu potrebu preispitivati sve. Uvid u razvojne potrebe adolescenta upućuje na poticanje odabira tekstova u učionici. S obzirom na potrebu adolescenta da pregovaraju, mudro je u izbore ugraditi tekstove koji potiču kritičku pismenost.

Ne podbacuju svi srednjoškolci u čitanju zbog toga što imaju nekakvih

⁴ Rosenblatt, Louise Michelle, 1978.

⁵ Erasmus+ Priručnik za neodlučne, posrnule i loše čitatelje – studija slučaja, 2016. – 2018.

problema. Značajan broj učenika ne želi čitati iako su u potpunosti sposobni za to. Njihova motivacija i zanimanje za čitanje progresivno padaju sa svakom novom školskom godinom. Kod takvih učenika motivacija i zanimanje za čitanje igraju važnu ulogu. Motivacija se može opisati kao želja za čitanjem kada ono nije u okviru dodijeljenog akademskog zadatka.

Kod mnogih srednjoškolaca čitanje nije svakodnevna navika. Na ovom području pojavile su se inicijative koje su se koristile različitim programima utemeljenim na nagradama da bi kod učenika potaknuli svakodnevnu naviku čitanja, no ta nastojanja propustila su definirati cilj da čitanje postane neovisnim odabirom izvan programa. Nekoliko desetljeća istraživanja pokazalo je da vanjske nagrade ne povećavaju unutarnju motivaciju. Odabir samostalnog čitanja mora biti potaknut intrinzično. Kako se adolescenti približavaju mladenaštvu, povećava se količina njihove autonomije pri određivanju načina provođenja svoga slobodnoga vremena. I dok vanjski motivacijski programi mogu povećati čitanje tijekom trajanja programa, na formiranje cjeloživotne navike čitanja oni gotovo da nemaju nikakav utjecaj.

Razvoj autonomije vrlo je blizak konceptu unutarnje motivacije i definira se kao osjećaj neovisnosti i samoupravljanja. Adolescenciju karakterizira želja za autonomijom, koja je nužna i kod učenja. Potvrđeno je da osjećaj autonomije ima važan utjecaj na akademski razvoj. Nastavnici u srednjoj školi imaju velik utjecaj na stupanj razvoja autonomije kod učenika jer određuju u kojoj mjeri učenici mogu ostvariti izbor. Nekoliko studija pokazalo je da oni nastavnici koji pokazuju visok stupanj kontrole i koji učenicima ograničavaju odabir, imaju loš utjecaj na razvoj autonomije i unutarnje motivacije prema učenju. Stoga se nameće da mogućnost izbora i samostalne selekcije ima važnu ulogu u razvoju samoregulirajuće želje prema čitanju izvan školski zadana štiva.

Zanimanje učenika još je jedan čimbenik koji utječe na odabir čitanja. Kada se radi o dobrovoljnom čitanju, tema štiva jest ono što je kritično. Knjiga ili članak koji se poklapaju s interesima učenika imaju veću vjerojatnost da budu pročitani. Osim toga, zanimanje igra važnu ulogu u razumijevanju jer jače privlači čitateljevu pozornost. Zanimanje je povezanije s pokazateljima učenja na dubljoj razini, kao što su prisjećanje

glavnih ideja, reagiranje na pitanja dubljeg razumijevanja i prikaz značenja, nego s površinskim stadijem učenja koje karakteriziraju odgovori na jednostavna pitanja ili doslovno prepričavanje. Knjiga ili članak koji bude zanimanje u učeniku imaju veću vjerojatnost da budu pročitani, i to s razumijevanjem.

Jedan od primarnih ciljeva obrazovanja i poučavanja je kod učenika stvoriti i razvijati unutarnju motivaciju prema učenju kao obliku samostvarenja. Funkcija motivacije jest da potiče, aktivira i vodi.

5. Nastavne strategije

Adolescenti su heterogena skupina pa stoga ni jedna nastavna strategija ne djeluje na njih jedinstveno. Zato uvijek treba ponuditi mješavinu nastavnih strategija primjerenu razini njihove kompetencije i načinu od kojeg oni sami mogu imati koristi. Naročito korisnima pokazale su se metakognitivne strategije koje mogu postati navika uma za čitatelje adolescente. Njihovom primjenom uspješno se postiže visoka razina razumijevanja pa njihovo čitanje postaje svjesno i strateško. Takve se strategije najbolje poučavaju upravo korištenjem tekstova koji su na razini njihova razumijevanja jer će, u suprotnom, upotreba preteških

tekstova imati ograničen učinak. Uključivanjem u tekstove potiče ih se prema procesu razumijevanja i reagiranja na sadržaj tekstova kroz učinkovito čitanje, što im omogućuje razumijevanje poruke i iznošenje osobnih odgovora i stajališta u suradnji sa svojim vršnjacima i nastavnicima. Poseban naglasak uvjek treba staviti na aspekt čitanja iz užitka kao neizbjegnog čimbenika motivacije. Nakon što učenici shvate da i sami imaju ulogu u obrazovnom procesu i steknu samopotvrđujući osjećaj, manje je vjerojatno da će nastaviti odustajati, a izglednije da će postati spremnima razvijati svoje vještine, usprkos poteškoćama.

Zamjetan broj učenika čita ispod prihvatljive razine jer im nedostaje sposobnost primjene strategija razumijevanja kojima bi se stvorilo značenje pročitanoga. Tu nesposobnost pogoršava obrazac poučavanja u mnogim srednjim školama koji zaobilazi činjenicu izostanka učeničkog razumijevanja. Prenoseći nastavni sadržaj kroz model zadavanja čitateljske zadaće i njezina kasnijeg tumačenja, nastavnici dodjeljuju sadržaje za čitanje izvan nastave, a zatim, sljedećeg dana, drže predavanje o samom sadržaju. Kao rezultat takva modela, studenti implicitno saznaju da će se sadržaj zadanoga

književnog djela ili čitateljskog zadatka, koji nisu uspjeli dovršiti (ili ga nisu ni započinjali), objasniti na redovitoj nastavi. Takvim se načinom umanjuje njihova potreba za aktiviranjem vlastitih sposobnosti razumijevanja. U Republici Hrvatskoj ova problematika seže još od sredine devedesetih godina kada se, a u cilju posredovanja i razvijanja vještina čitanja svih učenika u dobi od 15 do 18 godina, u hrvatskim školama ustanovio korpus obaveznih književnih tekstova izabranih prema kriterijima njihove važnosti i vrijednosti u sklopu europske, svjetske i nacionalne književnosti. Taj korpus zadowoljavao je kriterij suvremenosti do kraja devedesetih. Već su tada propisani tekstovi zbog svoje kompleksnosti predstavljali ozbiljan problem velikom broju učenika, a naročito onima koji, iz bilo kojeg razloga, ne žele čitati, čitaju nerado i bez volje, kojima čitanje predstavlja velik napor i onima koji nemaju razvijene vještine čitanja.

Prilikom analize i tumačenja tih tekstova na nastavi, od svih se učenika očekuje da te tekstove razumiju. Međutim, problem počinje već na osnovnoj razini razumijevanja, u procesu samostalnog čitanja, nakon čega se od učenika očekuje da prikupe i strukturiraju informacije o teks-

tu, uzimajući pritom u obzir teoriju i povijest književnosti.

Tradicionalna nastava u Hrvatskoj u većini slučajeva organizirana je i usredotočena na nastavnika. Rad na nastavnim jedinicama počinje određivanjem ciljeva učenja i razine učeničkih postignuća koje određuje nastavnik u skladu s vanjskim specifikacijama proizašlim iz nastavnih planova i programa i obrazovnih standarda. Izbor materijala i metoda, realizacija nastavnih jedinica i konačni testovi za provjeru usvojenosti sadržaja referiraju na unaprijed definirane ciljeve učenja. Testovima se uspoređuju pojedinačna učenička postignuća u skladu s prethodno definiranim kriterijima, što u konačnici dovodi do rangiranja učenika kroz sumativnu procjenu. Takav način organizacije nastavnog sata prirodan je za hrvatske škole i obrazovni sustav kojem je primarni cilj prijenos sadržaja (učenje kroz usavršavanje na sadržajima ili kurikulumi usredotočeni na sadržaj) i koji zahtijeva njihovo ovladavanje kako bi se osigurao uspjeh kod učenika (sustav orientiran na izvedbu). U većini slučajeva, uobičajena poduka prenosi samo sadržaje specifične za određeni predmet. Učenje se odvija s ciljem stjecanja znanja o predmetnom području i usklađivanja

s vanjskim ciljevima i procjenama (učenje za / znanje o). Takav pristup učenju više ne odgovara recentnim spoznajama vezanima za ovo područje.

Val ispitivanja u svjetlu PISA⁶ testova čak je pogoršao problem. Lošem čitatelju dokazivati koliko je slaba njegova izvedba u odnosu na druge potvrđuje ono najgore: njegov, već sam po sebi, problematičan osobni koncept, dajući mu malu priliku za poboljšanje. Naprotiv, poučavanje zasnovano na dokazima osigurava prijenos znanja s učenja predmetnoga sadržaja na učenje s ciljem prijenosa učeničkih kompetencija (učenje radi / znanje kako).

Način na koji je nastava čitanja do sada bila organizirana unutar važećih kurikuluma za hrvatske je učenike imala tri posljedice:

- osigurava stalan dokaz njihova neuspjeha predstavljajući potvrdu postojećega negativnog osobnog koncepta, onemogućujući im da se usredotoče na poboljšanje svo-
ga čitanja
- analiza njihovih osobnih snaga i slabosti odvija se tek kada je na-
stavna sekvenca završena, a za
njih je tada već prekasno. Nasta-

vna podrška stoga ne prati poduku prevenirajući neuspjeh, već na njega samo reagira.

- učenici su zatečeni u sustavu vanjske diferencijacije koji uključuje dopunsku / popravnu nastavu, privatne poduke, ponavljanje na nižim školskim razinama.

67

6. Digitalizacija je promijenila samu prirodu pismenosti

Novi mediji i tehnologije, s uznapredovalim položajem na području komunikacija, znatno su oslabili tradicionalan odnos prema konceptu čitanja. Uzimajući u obzir činjenicu da naši učenici od rane dobi odrastaju u svijetu digitalnih medija u kojima slika, a ne riječ, često sadrži osnovno značenje, pa kao takvi, „digitalni urođenici”⁷, na drugačiji način razmišljaju i procesuiraju informacije, treba razmisiliti kakvu vrstu pismenosti naše društvo treba. Svjetom i dalje dominira pisana riječ, bilo u knjižnom ili elektroničkom formatu, jedino što je digitalizacija promijenila samu prirodu pismenosti. Digitalni svijet priješavanju problema od nas zahtjeva sposobnosti višega reda. Čitanje ispisa na papiru i čitanje *online* dijele

⁶ PISA, 2018.

⁷ Prensky, M., 2001: 1-6

mnoge temeljne osobine, ali čitanje *online* zahtijeva veću sposobnost kritičke procjene podataka u kontekstu naizgled beskrajna svemira raspoloživih opcija. Sve je veća potreba za sposobnošću izvlačenja i uporabe znanja iz sve većeg broja internetskih izvora.

7. O projektu Erasmus+ „Priručnik za neodlučne, posrnule i loše čitatelje“

Erasmus+ Handbook for reluctant, struggling and poor readers

X. gimnazija „Ivan Supek“ je 2016. godine prijavila Agenciji za mobilnost i programe Europske unije projekt pod nazivom „Priručnik za neodlučne, posrnule i loše čitatelje“. Izgrađen na smjernicama koje je postavila EU, projekt nudi zaukrežen, inovativan i cjelovit pristup problemu kroz svoje konačne rezultate: 1. studija slučaja; 2. priručnik za neodlučne, posrnule i loše čitatelje (sadrži 51 motivacijski tekst sa smjernicama i aktivnostima za poticanje čitanja); 3. inovativni kurikulum; 4. digitalnu učionicu s priručnikom za nastavnike.

Kroz predložene materijale za edukaciju nastavnika i smjernice za uspješno poticanje čitanja, namjera je ovog projekta pružiti pomoć

nastavnicima srednjih škola, kao i svim zainteresiranim stranama uključenim u rad s mladim čitateljima, u usvajanju vještina potrebnih za odgovarajuću podršku ovoj učeničkoj populaciji. Kolektivnim naporom partnera, vlada partnerskih zemalja, članova šire zajednice, roditelja i svih relevantnih dionika, projekt se usredotočio na stavljanje učinkovite strategije pismenosti u praksi s ciljem privlačenja pozornosti onih sudionika i donositelja odluka koji stvaraju obrazovne strategije i politike u zemljama sudionicama, ali i šire, na razini Europske unije.

8. Zaključak

Čitalačka pismenost postala je važnija danas nego ikada prije. Ona omogućuje pojedincu da razvije sposobnost refleksije, kritičkoga promišljanja i empatije, što dovodi do osjećaja vlastite učinkovitosti, potvrde identiteta i, u konačnici, njegova potpunoga sudjelovanja u društvu. Vještine čitanja i pisanja, nadalje, presudne su za roditeljstvo, pronašačenje i zadržavanje zaposlenja, za osobno sudjelovanje kao građanina, aktivnog potrošača, za upravljanje vlastitim zdravljem, zapravo za sva područja ljudske aktivnosti. Ipak, „nevjerljivo visok broj Europljana (oko 20 %) nema dovoljno razvijenu

pismenost kako bi ispunio te uloge te u potpunosti funkcionirao u društvu. Više od 73 milijuna odraslih osoba u EU trenutno imaju niske kvalifikacije, a mnogi od njih nemaju dovoljnu razinu pismenosti da bi se nosili s dnevnim potrebama osobnoga, društvenog i gospodarskog života”.⁸ Za osobe s niskim pragom pismenosti manje je vjerojatno da će završiti školu, a više vjerojatno da će biti nezaposlene, češće će koristiti socijalne naknade, a izgledno je da će patiti i od lošega zdravlja. Loša pismenost ne samo da otežava obrazovanje i zapošljavanje, ona onemogućuje osobne težnje i ambicije. U širem smislu, siromaštvo pismenosti ograničava mogućnosti pojedinaca za njegovo sudjelovanje u društvu, povećava osobno i opće siromaštvo, sprečava inovacije, smanjuje produktivnost i zadržava gospodarski rast.

Promjene u prirodi, radu i ulozi medija, kao i u gospodarstvu i društvu općenito, učinili su čitanje i pisanje važnijim nego ikada dosad. Promjene u gospodarstvu imaju velik učinak na vrste poslova koji su danas dostupni novim naraštajima. Za industrijskog doba, mladi ljudi mogli su završiti školu s lošim vještinama

čitanja i pisanja i još uvijek dobiti razmjerno sigurna i razmjerno dobro plaćena proizvodna radna mjesta. To doba više ne postoji. Tržiste rada za niskokvalificirane radnike ubrzano se smanjuje.

Postotak niskokvalificiranih poslova u EU-u očekivao je smanjenje za gotovo 30 % u razdoblju do 2020.⁹ To znači da će biti 16 milijuna manje radnih mjesta na raspolaganju za one bez srednjoškolskih kvalifikacija. Čak i slabo plaćeni, nesigurni poslovi, zahtijevat će dobru razinu pismenosti. Ako se kvalitetan društveni rast temelji na znanju i inovacijama, ulaganje u vještine čitanja i pisanja jesu preduvjet za postizanje takva rasta. To znači da se u društvu može pridonijeti i aktivno sudjelovati samo ako se može dovoljno dobro čitati i pisati. Razina pismenosti jednog društva potvrđuje razinu samopoštovanja njegovih članova, njihovu interakciju s drugima, njihovo zdravlje i njihovu zapošljivost. Razina pismenosti govori o ljudskoj sposobnosti funkcioniranja u društvu, bilo kao pojedinca, aktivnoga građanina, zaposlenika ili roditelja. Djeca trebaju vještine čitanja i pisanja kako bi učila, a mladi ljudi kako bi s pomoću njih, po završenu školova-

⁸ High level Group of Experts on Literacy, 2012: 5

⁹ High level Group of Experts on Literacy, 2012: 12

nju, pronašli posao i oblikovali svoju budućnost na pozitivan način. U konačnici, razina pismenosti odgo-

vor je na pitanje je li neko društvo spremno za budućnost.

8. LITERATURA

1. **ADORE 2009 – Project.** Teaching Adolescent Struggling Readers - Socrates Observation. A Comparative Study of Good Practices in European Countries; Executive Summary. Dostupno na: <https://www.bvekennis.nl/wp-content/uploads/documents/13-0155.pdf> (pristupljeno 5. 2. 2015.)
2. **Cromwell, Sam.** 1989. „A New Way of Thinking . The Challenge of the Future.“ Educational Leadership 49/1
3. **Erasmus+ „Priručnik za neodlučne, posrnule i loše čitatelje“.** 2016. – 2018. <http://handbook4rsreaders.org/hr/> (pristupljeno 10. 3. 2020.)
4. Eurydice 2011. Teaching Reading in Europe: Contexts. Policies and Practices. Dostupno na:
https://www.indire.it/lucabas/lkmw_file/eurydice/reading_literacy_EN.pdf (pristupljeno 12. 4. 2015.)
5. **Hattie, John.** 2008. Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement. Routledge, Abingdon.
6. **High level Group of Experts on Literacy (HLGEL).** 2012. Final report Dostupno na:
http://icm.fch.lisboa.ucp.pt/resources/Documentos/CEPCEP/LITERACY_FINAL_REPORT.pdf (pristupljeno 12. 1. 2016.)
7. **McKenna, Michael C., Kear, Dennis J. Ellsworth, Randolph A.** Children's - Attitudes toward Reading, Reading Research Quarterly, Vol. 30, No. 4 (Oct. - Nov. - Dec., 1995), Published by: International Reading Association
8. **PIRLS 2016.** Dostupno na:
<https://nicspauli.files.wordpress.com/2017/12/p16-pirls-international-results-in-reading.pdf> (pristupljeno 18. 10. 2016.)
9. **PISA 2018.** Reading Literacy Framework. Dostupno na:
https://www.iprase.tn.it/documents/20178/344196/Pisa+2018+reading+literacy+framework+_final.pdf/14f3abfc-966c-46b1-a8d8-4d962193ecfd (pristupljeno 3. 4. 2019.)
10. **Prensky, M.** 2001. „Digital Natives, Digital Immigrants Part 1“. On the Horizon, Vol. 9 No. 5, 1-6. Dostupno na:
<https://doi.org/10.1108/10748120110424816> (pristupljeno 21. 9. 2017.)

11. **Pressley, M., & Afflerbach, P.** 1995. Verbal protocols of reading: The nature of constructively responsive reading. Hillsdale., 9(5), 1-6
12. **Rosenblatt, Louise Michelle.** 1978. The Reader, The Text, The Poem: The Transactional Theory of the Literary Work, Carbondale, IL: Southern Illinois University Press
13. **Suchodoletz, W. von.** 2003. Educational attainments of school leavers with pre-school history of speech—language impairments. International Journal of Language and Communication Disorder

MISLI, DJELUJ I ŽIVI ZELENO! – RADIONICA U ŠKOLSKOJ KNJIŽNICI

Gordana Gregurović Petrović

Osnovna škola Augusta Cesarca, Krapina
gordana.gregurovic@gmail.com

73

Renata Cesarec-Topolovec

Osnovna škola Augusta Cesarca, Krapina
renata.cesarec@gmail.com

SAŽETAK

Školska knjižnica usmjerenja je na podupiranje i unaprijeđenje odgojno-obrazovnog rada škole pružajući svim učenicima, uključujući i učenike s teškoćama (teškoćama u razvoju i specifičnim teškoćama u učenju – čitanju i pisanju), širok spektar mogućnosti za stjecanje znanja. Usmjerenost na promicanje pismenosti i čitanja, medijsku i informacijsku pismenost, istraživački usmjerenu nastavu i primjenu informacijsko-komunikacijske tehnologije podrazumijeva kreativnu suradnju i timski rad učitelja i stručnih suradnika u zajedničkom planiranju i poučavanju. Time se povećava kvaliteta nastave te potiče razvoj kognitivnih, praktičnih i socijalnih kompetencija uče-

nika. To potvrđuje i radionica Misli, djeluj i živi zeleno!, ostvarena suradnjom stručnih suradnika škole – knjižničarke i edukacijske rehabilitatrice. Radionicom su obuhvaćeni sadržaji nastavnog predmeta *Prirode* u suodnosu sa sadržajima međupredmetne teme Održivi razvoj i njezinim odgojno-obrazovnim ishodima. U cilju razumijevanja pojma održivosti učenici su poučavani i poticani na odgovorno ponašanje u svakodnevnom životu, čime doprinose očuvanju prirodnih bogatstava, poboljšanju života na Zemlji te očuvanju ljudskog zdravlja. Izdvajanjem, prihvatanjem i primjenom poželjnih navika ponašanja u svakodnevnom životu učenici su odabrali mogućnost vlastitog dje-lovanja prema pronalaženju novih rješenja za održivi razvoj. Resursima

školske knjižnice, interdisciplinarnim pristupom i primjenom moderne tehnologije (digitalnih alata), učenicima s teškoćama čitanja i pisanja pružila se podrška pri stjecanju novih znanja, postizanju zadovoljstva, interesa i odgovornosti za vlastito učenje te promicanju održivog razvoja. Školska knjižnica pruža pomoć i podršku učenicima u stjecanju znanja i vještina potrebnih za inkluzivno obrazovanje, društvenu uključenost, aktivno građanstvo i osobno ostvarenje, čime ostvaruje svoje potencijale.

Ključne riječi: školska knjižnica, interdisciplinarnost, digitalni alati, učenici s teškoćama čitanja i pisanja, održivi razvoj

ABSTRACT

School library supports and improves educational work in every school by offering a wide spectrum of resources to every student, including students with learning difficulties and disabilities. Promoting literacy, reading skills, media and IT literacy, inquiry-based learning and ICT usage is a responsibility shared by teachers and other educational staff who should work as a team, planning and teaching together in a creative way. This improves the quality of the teaching process and encourages the

development of students' cognitive, practical and social competences. The workshop *Think, Act and Live Green!* created by the school librarian and the educational rehabilitator, confirms these facts. The workshop activities were connected to Science and the cross-curricular topic *Sustainable Development*, their outcomes and their relationship. With the sustainable development goals in mind, the students acquired responsible attitude towards protecting the natural environment and their health. By acquiring new desirable habits in their daily lives, the students are able to be a part of sustainable development and the search for new solutions. Resources from the school library, interdisciplinary approach, and ICT usage helped students with reading and writing difficulties to gain new knowledge and develop responsibility for their own learning process. The school library gives help and support in this process, while being inclusive, so all students can reach their full potential.

Key words: school library, interdisciplinary approach, digital tools, students with reading and writing difficulties, sustainable development

1. Uvod

Suvremena škola je škola za sve učenike. Ona je uključujuća / inkluzivna i omogućuje svakom učeniku napredak u skladu s njegovim sposobnostima (bilo da je riječ o darovitom učeniku ili učeniku s teškoćama). Stoga se organiziranjem raznovrsnih radionica u školskoj knjižnici učenike s teškoćama nastoje privikavati na knjižnični prostor i ozračje, ali i utjecati na razvijanje pozitivnih mišljenja i stavova prema knjizi, knjižnici, čitanju i učenju općenito. U planiranju odgojno-obrazovnog rada s navedenom skupinom učenika planiraju se sadržaji usmjereni na poticanje čitanja i informacijsku pismenost, uvažavajući njihove sposobnosti, potrebe i interes. Većina učenika ima određene teškoće učenja, što znači da uče na drugačiji način. Kod djece sa specifičnim teškoćama u učenju najčešće smetnje odnose se na psihičke procese koji onemogućuju razumijevanje i upotrebu jezika te na smetnje u govoru, čitanju ili pisanju. Odabirom edukacijsko-rehabilitacijskih postupaka nastoji se poticati razvijanje čitalačkih, komunikacijskih i informacijskih kompetencija uče-

nika, uzimajući u obzir njihove specifične teškoće u učenju, kao i poremećaj pažnje i hiperaktivnosti.¹ U radu se koriste kognitivne strategije učenja i postupci koji potiču različite aspekte razvoja učenika. Omogućuje im se pristup izvorima znanja u tiskanom i digitalnom obliku, kao i dodatnoj građi za čitanje (audio-knjigama) te ih se različitim aktivnostima i uslugama upućuje u njihovo korištenje. Orientirajući se na učenika, školska knjižnica podupire, proširuje i individualizira kurikulum, što je od ključne važnosti za osobni, društveni i kulturni razvoj.² Učenici potom pokazuju pozitivniji stav prema učenju, napredak u vještinama čitanja i razumijevanju pročitanog. Uvođenje tehnologije u poučavanje također potiče motivaciju, postignuća i interakciju s vršnjacima. Primjenom suvremenih strategija, metoda i oblika rada, na radionicama se osnažuje učenike i pruža podrška i pomoć njihovom cjelovitom razvoju osobnosti.

Primjena strategija učenja djelotvornija je kada se raspolaze s više strategija i tehnika i prilagodi ih se različitom sadržaju. Time učenici stječu sposobnost postupnog usva-

¹ Vizek Vidović i sur. 2014. Psihologija obrazovanja. Zagreb: IEP.

² Schultz-Jones, Barbara i Oberg, Dianne (ur.). 2016. IFLA-ine smjernice za školske knjižnice. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo.

janja znanja specifičnom metodologijom. Od općih kognitivnih strategija primijenjeno je kvalitetno ponavljanje radi dosjećanja informacija, organizacija gradiva uočavanjem ključnih pojmoveva te elaboracija izradom umnih mapa, plakata i grafičkih prikaza.

Učenici usvajaju sadržaje koristeći različite specifične kognitivne strategije čitanja i učenja prije, tijekom i nakon čitanja određenog teksta. Oluja ideja je strategija koja je često korištena prije čitanja i njome se saznaće što učenici znaju o nekoj temi. Na taj način se uvode u daljnje aktivnosti. Tijekom čitanja čitaju naglas, odgovaraju na pitanja, dopunjavaju podatke koji nedostaju, određuju redoslijede, traže i označuju nove još nepoznate informacije koristeći različite izvore znanja. Sposobnost pronalaženja i korištenja informacija kamen je temeljac cjeloživotnog učenja svih učenika, a time i učenika s teškoćama, kako bili uspješniji u učenju.³ Osim stjecanja vještina za cjeloživotno učenje, učenici na radionicama potiču maštu, kreativnost i razvoj emocija dramatizacijom, igranjem uloga i likovnim izražavanjem. Korištenjem

strategija nakon čitanja određuju razinu razumijevanja i pamćenja obrađenih sadržaja rješavanjem individualnih listića. Stečeno znanje koriste na nov način izražavanjem vlastitog mišljenja o istom. Osim navedenih strategija čitanja poticanje je i suradničko učenje kao jedna od najučinkovitijih strategija čitanja i poučavanja. Suradničkim učenjem učenici su uspješniji u savladavanju sadržaja kojeg uče, napreduju u čitanju i radu na tekstu te pokazuju veću motiviranost za čitanje i učenje u zajedništvu s drugima. Time se pridonosi razvoju njihovih socijalnih kompetencija kao i integraciji učenika s teškoćama u čitanju i teškoćama u razvoju uopće.⁴

U radu s učenicima osim navedenih kognitivnih strategija učenja koriste se i ostali edukacijsko-rehabilitacijski postupci kao što su vježbe za poticanje čitanja iz Brain Gyma, vježbe pažnje i koncentracije, poticanje praktičnih kompetencija (izvođenjem pokusa, izradom kartica i plakata), poticanje perceptivno-motoričkog razvoja (izrezivanjem, bojanjem, slaganjem cjeline od više dijelova), poticanje osobnog i socijalnog razvoja (stvaranjem ugodnog

³ Lau, Jesús. 2011. Smjernice za informacijsku pismenost u cjeloživotnom učenju: završna verzija. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo.

⁴ Visinko, Karol. 2014. Čitanje: poučavanje i učenje. Zagreb: Školska knjiga

radnog ozračja), kao i poticanje razvoja samoprovjere (sudjelovanjem u online kvizovima, igranjem različitih igara – memory, pronađi podudarnost, znanjem do cilja). Navedeni postupci potiču različita razvojna područja i time utječu na stvaranje suradničke atmosfere.

2. Elementi prilagodbenih aktivnosti (strategije poučavanja i digitalni sadržaji) u radu s učenicima s teškoćama u školskoj knjižnici

Razvijanje čitalačke pismenosti tijekom osnovnoškolskog obrazovanja kontinuirano se potiče praćenjem i uključivanjem navedenih učenika u različite aktivnosti u školskoj knjižnici, s ciljem poticanja njihovog osobnog rasta i razvoja. Na radionici koja je organizirana u školskoj knjižnici povodom obilježavanja Mjeseca hrvatske knjige, u 2021. godini su zbog epidemioloških uvjeta sudjelovali učenici s teškoćama u razvoju i učenici sa specifičnim teškoćama u učenju (govora, čitanja, pisanja) jednog odjela 6. razreda. U našoj školi zastupljenost učenika s navedenim vrstama teškoća iznosi 7% od ukupne školske populacije. Radionicu *Misli, djeluj i živi zeleno!* osmisile su, pripremile i provele stručne suradnice škole – knjižničarka i edukacijska rehabilitatorica. S

obirom da je Mjesec hrvatske knjige bio posvećen planeti Zemlji, radionicom su planirani i ostvareni sadržaji nastavnog predmeta *Prirode* u suodnosu s međupredmetnom temom Održivi razvoj i njezinim odgojno-obrazovnim ishodima:

- učenik razmatra uzroke ugroženosti prirode
- učenik prosuđuje kako različiti oblici djelovanja utječu na održivi razvoj
- učenik može objasniti kako stanje u okolišu utječe na dobrobit.

Međupredmetna tema *Održivi razvoj* prožima cijelokupni rad škole i prepoznatljiva je u kurikulumu škole, ostvaruje se unutar obaveznih i izbornih predmeta, sata razrednika, integrirane nastave, radionica, u sklopu projekata, izvan učioničke nastave, terenske nastave i izvan-nastavnih aktivnosti, a povezana je i s ostalim međupredmetnim temama i područjima kurikuluma. Ciljevi učenja i poučavanja očituju se u stjecanju znanja o raznolikosti prirode i razumijevanju složenih odnosa između ljudi i okoliša, razvijanju osobne i društvene odgovornosti nužne za održivost, promišljanju i stjecanju spoznaja o uzrocima i posljedicama ljudskoga utjecaja na prirodu. Time se pridonosi razvoju

svih oblika mišljenja, osobito kreativnoga razmišljanja i rješavanja problema, razvijanju solidarnosti i empatije prema ljudima, odgovornosti prema svim živim bićima i okolišu te motivaciji za djelovanje na dobrobit okoliša i ljudi. Preduvjet za stvaranje društva temeljenog na održivom razvoju podrazumijeva aktivno djelovanje učenika u školi i zajednici s ciljem prepoznavanja potreba, osmišljavanja primjerenih i inovativnih rješenja, davanja konkretnoga doprinosu zajednici te poticanja razmišljanja orijentiranog prema budućnosti i razvijanja osobne odgovornosti prema budućim generacijama.

Radionicom su, uz navedeno, planirani i ostvareni sadržaji i međupredmetne teme *Učiti kako učiti*, čijim se poučavanjem nastojao kod učenika razviti aktivan pristup i pozitivan stav prema učenju te ih osposobiti za primjenu stečenog znanja i vještina. Poticao se interes učenika za samostalnim korištenjem različitih izvora znanja u svrhu razumijevanja pojma održivosti te poticanja samostalnog i odgovornog ponašanja u svakodnevnom životu vezanog uz održivost. Uz ovu međupredmetnu temu planirani su i ostvareni sljedeći odgojno-obrazovni ishodi:

- učenik samostalno traži nove infomacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema
- učenik samovrednuje proces učenja i svoje rezultate, procjenjuje ostvareni napredak te na temelju toga planira buduće učenje.

Radionicom su također planirani i ostvareni sadržaji i međupredmetne teme. Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije Poučavanjem i učenjem potpomognutim računalima doprinosilo se razvijanju digitalne, informacijske, računalne i medijske pismenosti učenika. Uz ovu su međupredmetnu temu planirani i ostvareni sljedeći odgojno-obrazovni ishodi:

- učenik se samostalno koristi raznim uređajima i programima
- učenik samostalno ili uz manju pomoć učitelja procjenjuje i odbire potrebne među pronađenim informacijama.

U planiranju i ostvarivanju radionice *Misli, djeluj i živi zeleno!* također su primjenjeni različiti edukacijsko-rehabilitacijski postupci, čime su uvažavane njihove teškoće u učenju i održavanju pažnje i koncentracije. Sadržaje su učenici usvajali korištenjem različitih specifičnih

kognitivnih strategija učenja prije (olujom ideja), tijekom (odgovaranjem na pitanja, dopunjavanjem podataka, traženjem i označavanjem novih informacija korištenjem različitih izvora znanja) i nakon čitanja određenog teksta (određivanje razine razumijevanja i pamćenja obrađenih sadržaja). Uz kognitivne strategije učenja korišteni su i ostali edukacijsko-rehabilitacijski postupci kao što su poticanje praktičnih kompetencija (izradom likovnog uratka), poticanje perceptivno-motoričkog razvoja (izradom simbola ekološkog otiska – slaganjem cjeline od više dijelova, lijepljenjem lišća biljaka), poticanje osobnog i socijalnog razvoja (stvaranjem ugodnog radnog ozračja), kao i poticanje razvoja samoprovjere (sudjelovanjem u kvizu primjenom informacijsko-komunikacijske tehnologije). Navedeni postupci poticali su različita razvojna područja i time utjecali na stvaranje suradničke atmosfere.

3.Tijek aktivnosti

Susret je započeo olujom ideja i izražavanjem asocijacija uz pojam „Planet Zemlja“ (neke učeničke asocijacije: kopno, kontinenti, mora i oceani, ljudi, kuće, biljke i životinje, nacionalni parkovi...), nakon čega su im u izlaganju prikazane kategorije

prostorne zaštite prirode putem PowerPoint prezentacije.



Slika 1.

Također, ponovili su i upoznali najpoznatije navedene kategorije u Republici Hrvatskoj – nacionalne parkove, parkove prirode i stroge rezervate (ponavljanje kao opća kognitivna strategija učenja). Uz istaknute zaštićene i endemske biljne i životinjske vrste u Republici Hrvatskoj, upoznali su i tzv. Crvene knjige odnosno Crveni popis zaštićenih vrsta te pojmove bioraznolikost i ekologija (elaboracija kao opća kognitivna strategija učenja). Radionica je nastavljena istraživačkim radom. Učenici su na informativnim tekstovima otkrivali zanimljivi

ve informacije o rijetkim i zaštićenim biljnim i životinjskim vrstama u Republici Hrvatskoj služeći se različitim izvorima znanja: Crvenim knjigama, rječnicima, leksikonima te općim i dječjim enciklopedijama u tiskanom i elektroničkom obliku.

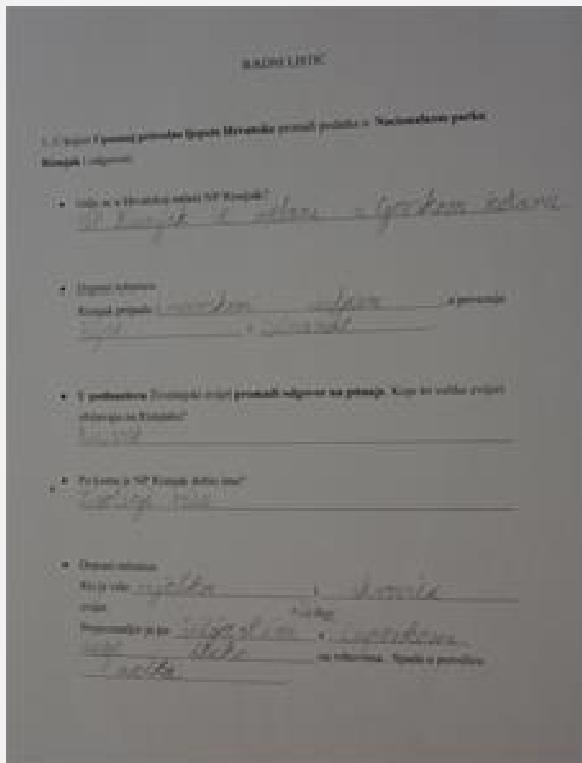


Slika 2.

S obzirom da su informativni tekstovi za učenike s teškoćama čitanja i pisanja teže razumljivi, koristile su se različite strategije čitanja i razumijevanja prilikom prikupljanja podataka i činjenica pri opisu zaštićenih biljaka (velebitska degenija), životinja (bjeloglav sup, šišmiš, vuk) i razumijevanju pojmova (ekologija, nacionalni parkovi i parkovi prirode). Tijekom čitanja tekstova i za razumijevanje pročitanog koristile su se različite strategije podrške: prst i plastični vodič za čitanje (radi praćenja retka koji se čita), individualni radni listići s pitanjima i odgovorima na pitanja (u kojima su jasno označena bitna mjesta – ključ-

na riječ i postupci), upućivanje učenika za provjerom odgovora te pozitivno usmjeravanje pažnje (za izvršenjem zadatka u zadanom vremenu radi slijeda novih aktivnosti). Individualni radni listići grafički su prilagođeni (veličina slova 14 pt, povećani razmak između riječi i redaka, podebljane ključne riječi, mogućnost nadopunjavanja kraćih odgovora i zaokruživanja točnih odgovora). Od specifičnih kognitivnih strategija učenja tijekom i nakon čitanja korišteno je uspoređivanje pronađenih informacija iz različitih izvora znanja, kao i nadopunjavanje novim zanimljivostima. Zbog epidemiološke situacije zadatke su rješavali i prezentirali individualno. Prezentacijom svojih uradaka jačali su samopouzdanje i samopoštovanje.

RADNI LESTIĆ	
1. U kojim Upravnim pravilima Republike Hrvatske prenosi podatke o Nacionalnom parku Risnjak i odgovori:	
<ul style="list-style-type: none"> • Odje su u Hrvatskoj nazani NP Risnjak? <hr/>	
<ul style="list-style-type: none"> • Dopuni redenice: Risnjak pripada _____, a povezuje _____ i _____. <hr/>	
<ul style="list-style-type: none"> • U podnizu Životinjski mjet pronadi odgovor na pitanje. Koje tri vrste životiničkih obitavača na Risnjaku? <hr/>	
<ul style="list-style-type: none"> • Po kojem je NP Risnjak dobio ime? <hr/>	
<ul style="list-style-type: none"> • Dopuni redenice: Ris je vrsta _____ i _____. Dvije je prepoznati po _____ na vidištu. Spada u porodicu _____. 	



Slika 3.



Slika 4.

Stvaranju preduvjeta za daljnji rad pridonijelo je aktivno slušanje. Potom su zajednički osmišljavali i navodili pravila ponašanja u prirodi te ih uspoređivali s postojećim. Ujedno ih se poticalo na razvijanje pozitivnog odnosa prema prirodi kao i važnosti njezine zaštite i očuvanja.

Zatim je svaki učenik izradio oblak riječi koristeći digitalni alat WordArt i njegove atraktivne tematske predloške kao strategiju učenja izdvajanjem ključnih riječi (korišteni učenički primjeri: briga o Zemlji i zelenilu, očuvanje šuma i okoliša, pošumljavanje, čist zrak, čista i pitka voda, recikliranje, sortiranje otpada, štednja energije, zatvaranje slavina, provjetravanje prostora...). Ovaj je alat izabran zbog njegove vizualne atraktivnosti i jednostavnog korištenja. Primijenjen je radi osvještavanja učenika o važnosti zaštite i očuvanja prirode i njezine bioraznolikosti te stvaranja vlastitih pravila ponašanja u prirodi, čime se doprinosi održivom razvoju.



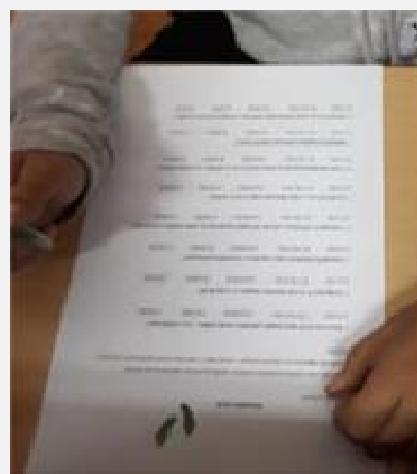
Slika 5.

Usljedila je sistematizacija obrađenih sadržaja (ključnih pojmove vezanih uz održivi razvoj) korištenjem digitalnog alata Wordwall (poticanje razvoja jednostavne samoprovjere primjenom pristupa vrednovanje kao učenje). Primjenom digitalnog alata Wordwall i aktivnosti traženja podudarnosti izdvojeni su pojmovi vezani uz kategorije prostorne zaštite prirode, zaštićene i endemske biljne i životinjske vrste u Republici Hrvatskoj, bioraznolikost i ekologija. Korištenjem računala pokazali su razinu razumijevanja i pamćenja obrađenih sadržaja, kao i stečene računalne i digitalne vještine. Interaktivna aktivnost svojom vizualnom atraktivnošću (korištenjem riječi, fotografija i odabirom zanimljive podloge) potaknula je veliku pažnju i zanimanje učenika te pozitivno utjecala na njihovu motivaciju, ponavljanje sadržaja i praćenje napretka (samovrednovanje).



Slika 6.

Nakon samoprovjere učenici su upućivani na razumijevanje pojma ekološki otisak. Poželjne navike ponašanja povezali su s osobnim postupanjima i iskustvom (razvrstavanje otpada za recikliranje, štednja električne energije – gašenje svjetala u kući, ekonomično trošenje vode – zatvaranje slavina, pješačenje, vožnja biciklom, sadnja i čuvanje biljaka, sudjelovanje u ekološkim akcijama u školi i lokalnoj zajednici...). Usmeno su objasnili te pokušali procijeniti koliko je suvremenim način života uistinu ekološki održiv i može li naša planeta to podnijeti. Radionica je nastavljena ispunjavanjem anketnog upitnika, čime je svaki učenik stekao uvid u ekološki otisak koji ostavlja u svojoj okolini. Time im je postao razumljiv pojam ekološkog otiska kao izračuna koji uspoređuje iskorištavanje prirodnih resursa s onim što Zemlja može obnoviti.



Slika 7.

Ujedno im se nastojalo ukazati na važnost primjene prihvatljivog i održivog ponašanja u svakodnevnim navikama kojima pridonose očuvanju okoliša. Usljedilo je likovno izražavanje (poticanje praktičnih kompetencija). Simbol ekološkog otiska učenici su izrađivali individualno od lišća biljaka, kao znak poduzimanja koraka i želje davanja osobnog doprinosa očuvanju prirodnih resursa. Uratke su prezentirali individualno i izložili ih u prostoru školske knjižnice.



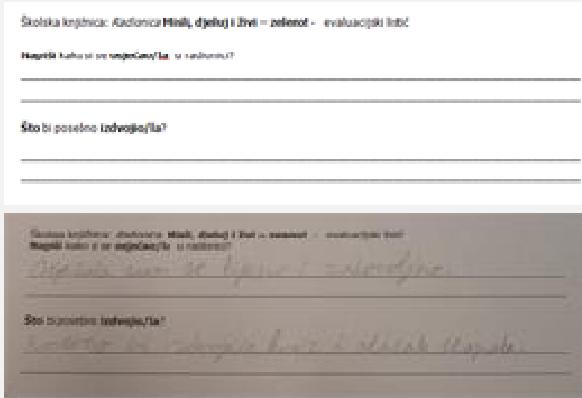
Slika 8.

Na kraju radionice provedena je evaluacija ispunjavanjem listića i ko-

rištenjem digitalnog alata Mentimeter kojim su prikupljene povratne informacije vezane uz kognitivno i afektivno područje. Navedeni digitalni alat odabran je jer su povratne informacije o odrađenim zadacima, usvojenom znanju, sudjelovanju i osjećajima vezanima uz radionicu bile dostupne u stvarnom vremenu i to na vrlo atraktivan vizualan način (oblaci riječi i grafikoni uz odabir slike). Evaluacija je ukazala da su učenici u vrlo velikom postotku (98%) iskazali zadovoljstvo usvojenim znanjem, uspješno odraćenim zadacima, svojim aktivnim sudjelovanjem te iskazanim poštovanjem među svim sudionicima. Na radionici su se ugodno osjećali te izrazili želju za sličnim načinom rada i ubuduće.

Školska knjižница: Radionica „Misi, djeluj i živi – zeleno!“ - evaluacijski listić			
MOJE AKTIVNOSTI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uspješno odraćen zadatak			
Svi smo sudjelovali podjednako			
Zajedno smo donosili odluke			
Poštovalo se mišljenje svih članova grupe			
Moj je doprinos bio...			
Sviđa mi se takav način rada			
Zadovoljstvo usvojenim znanjem			

Školska knjižница: Radionica „Misi, djeluj i živi – zeleno!“ - evaluacijski listić			
MOJE AKTIVNOSTI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uspješno odraćen zadatak			
Svi smo sudjelovali podjednako			
Zajedno smo donosili odluke			
Poštovalo se mišljenje svih članova grupe			
Moj je doprinos bio...			
Sviđa mi se takav način rada			
Zadovoljstvo usvojenim znanjem			



Slika 9.



Slika 10.

4. Zaključak

Školska knjižnica⁵ kao izvor informacija i znanja ujedno je i mjesto pružanja potpore svim nastavnim i izvannastavnim aktivnostima škole čiji je prostor prilagođen potrebama svih učenika te im omogućuje učenje

i samostalno istraživanje. Znanje stečeno u školskoj knjižnici predstavlja osnovu budućeg razvoja svakog pojedinca. Važna je i nezaobilazna njezina uloga i u poticanju razvoja učenika s teškoćama. Radionica *Misli, djeluj i živi zeleno!* ostvarena je u ugodnom ozračju uz pružanje podrške, druženje i zabavu, a potvrdila je i važnost timskog rada i kreativne suradnje stručnih suradnica u odgoju i obrazovanju učenika s teškoćama. Različitost profesionalnih kompetencija stručnih suradnica pridonijela je razvoju zamisli, pripremi i primjeni brojnih nastavnih sredstava i pomagala, suvremenih metoda i oblika rada, digitalnih alata, kao i pružanja potpore učenicima korištenjem različitih strategija učenja i čitanja te edukacijsko-rehabilitacijskih postupaka. Radionicom su ostvareni planirani ishodi međupredmetnih tema. Učenici su primjenom informacijsko – komunikacijske tehnologije i korištenjem različitih izvora znanja objasnili stanje u okolišu, uzroke ugroženosti prirode te utjecaj različitih oblika djelovanja na održivi razvoj. Istaknuli su važnost vlastitog doprinosa u promicanju održivosti, čime se stvaraju uvjeti za zdrav život

⁵ Vijest o provođenju radionice objavljena je na stranicama Virtualne školske knjižnice i web stranici

škole OŠ Augusta Cesarca, Krapina i njezinoj podstranici Školska knjižnica/događanja

i blagostanje. Resursi školske knjižnice, interdisciplinarni pristup i primjena informacijsko - komunikacijske tehnologije (digitalnih alata - Wordwall, WordArt, Mentimeter) doprinijeli su stjecanju znanja, promicanju održivog razvoja i osjećaju uspjeha učenika s teškoćama u

školi. Takvim pristupom školska knjižnica postaje inkluzivna, što predstavlja imperativ današnjeg vremena, kako u radu s učenicima s teškoćama, tako i u promicanju zelene pismenosti i održivog razvoja.

8. LITERATURA

1. **Lau, Jesús.** 2011. Smjernice za informacijsku pismenost u cjeloživotnom učenju: završna verzija. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo.
2. **Održivi razvoj.** Dostupno na: <https://lora.bioteka.hr/un-ciljevi-odrzivog-razvoja/> (pristupljeno 5. 10. 2020.)
3. **Schultz-Jones, Barbara i Oberg, Dianne (ur.).** 2016. IFLA-ine smjernice za školske knjižnice. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo.
4. **Visinko, Karol.** 2014. Čitanje: poučavanje i učenje. Zagreb: Školska knjiga.
5. **Vizek Vidović i sur.** 2014. Psihologija obrazovanja. Zagreb: IEP

3D MAGIJA: STEM REVOLUCIJA U KNJIŽNICI

Mario Šimić

msimic@gkka.hr

Gradska knjižnica „Ivan Goran Kovačić“ Karlovac

Anita Malkoč Bišćan

anita@gkka.hr

Gradska knjižnica „Ivan Goran Kovačić“ Karlovac

87

SAŽETAK

Djeca i mladi brzo i bez problema usvajaju nove tehnologije, što je pred knjižnice postavilo zadatak da nabave građu i osmisle relevantne programe koji će zadovoljiti njihove potrebe. Zahvaljujući suradnji s Institutom za razvoj i inovativnost mlađih (IRIM), Gradska knjižnica „Ivan Goran Kovačić“ Karlovac dobila je 3D printer i drugu vrijednu informatičku opremu koja joj je omogućila da prati tehnološke trendove, pokrene STEM programe i da se nametne kao središnje mjesto stjecanja znanja iz STEM područja. Uz programe koji potiču informacijsku pismenost i korištenje informacijsko-komunikacijske tehnologije knjižnice postaju središte razvoja digitalnih kompetencija u lokalnoj zajednici. Kao primjer dobre prakse predstavit će se radionice korištenja 3D printera koje su se

održale na Odjelu za djecu i mlađe te dati kratki pregled STEM radionica koje se provode u Gradskoj knjižnici „Ivan Goran Kovačić“ Karlovac. Na radionicama se, kroz zabavan i inovativan način, uz sudjelovanje drugih obrazovnih i kulturnih institucija, djeci približila nova tehnologija dostupna u knjižnici. Cilj je ovakvih STEM aktivnosti razvijanje digitalne i znanstvene pismenosti, ali i postizanje važnih kompetencija kao što su vještine učenja, rješavanje problema, suradnja i komunikacija. Posebno će se predstaviti i radionice 3D printera osmišljene i održane za djecu s poteškoćama čitanja i pisanja.

Ključne riječi: 3D printer, radionice, IRIM, digitalna pismenost, tehnološke kompetencije

ABSTRACT

Children and young people adopt new technologies quickly and easily, which led libraries to the task of procuring materials and designing programs that are relevant to meet their needs.

By the virtue of the Institute for Youth Development and Innovativity (IRIM), the City Library "Ivan Goran Kovačić" Karlovac received a 3D Printer and other valuable IT equipment that allowed it to follow technological trends, launch STEM programs and impose itself as a central place for acquiring knowledge from the STEM area. Offering programs that encourage information literacy and the use of information and communication technology, libraries are becoming centers of the development for digital competencies in the local community.

An example of good practice will be presented, 3D printer workshops that were held at the Department for Children and Youth, and a brief overview of STEM workshops conducted in the City Library "Ivan Goran Kovačić" Karlovac. In a fun and innovative way, with the participation of other educational and cultural institutions, the children were introduced to the new technology available in the library. The goal of

STEM activities is to develop digital and scientific literacy, but also to achieve important competencies such as learning skills, problem solving, collaboration and communication. Workshops with a 3D printer designed and held for children with reading and writing difficulties will be presented in particular.

Key words: 3D printer, workshops, IRIM, digital literacy, technological competencies

1. Uvod

Glavna zadaća narodne knjižnice jest zadovoljavanje obrazovnih, informacijskih i kulturnih potreba stanovnika lokalne zajednice, uključujući i provođenje slobodnog vremena te izgradnju demokratskog društva. U tim važnim zadaćama knjižnica se suočava s brojnim izazovima, napose s brzim razvojem informacijsko-komunikacijske tehnologije. Prilagođavanjem novim trendovima, uz pomoć računalne tehnologije, knjižnica je ojačala postojeće i uvela neke nove usluge i programe.

Nove tehnologije utječu na stil života, način komunikacije i korištenje slobodnog vremena kod djece i mlađih. Njihova sposobnost da brzo usvajaju nove tehnologije pred knjižnice je postavila zadatak da nabave

građu i osmisle programe koji će biti relevantni i koji će zadovoljiti njihove potrebe. Uz programe koji potiču informacijsku pismenost i korištenje informacijsko-komunikacijske tehnologije, knjižnice postaju središte razvoja digitalnih kompetencija.¹ Zahvaljujući suradnji s Institutom za razvoj i inovativnost mladih Gradska knjižnica „Ivan Goran Kovačić“ Karlovac dobila je vrijednu informatičku opremu koja joj je omogućila da prati tehnološke trendove, pokrene STEM programe i nametne se kao središnje mjesto stjecanja znanja. U ovom radu predstaviti će se radionice korištenja 3D printera koje su se održale na Odjelu za djecu i mladež te dati kratki pregled STEM radionica koje se provode u Gradskoj knjižnici „Ivan Goran Kovačić“ Karlovac. Posebno će se naglasiti i radionice 3D printera osmišljene i održane za djecu s poteškoćama čitanja i pisanja.

2. STEM revolucija u knjižnici

Pojam STEM dolazi iz engleskoga jezika i predstavlja kraticu sastavljenu od početnih slova četiriju područja - *science, technology, engineering i mathematics* (znanost, teh-

nologija, inženjerstvo i matematika). Umjesto da se četiri navedene discipline uče zasebno i da budu odvojeni predmeti, STEM učenje temelji se na projektima koji povezuju sva navedena područja te kroz interaktivna znanstvena istraživanja nastoje poboljšati motivaciju i interes kod djece i mladih za STEM područja.² Razlog popularizacije ovakvog načina učenja nedostatak je studenata u pojedinim područjima STEM-a, odnosno nedostatak stručnog osoblja na ovom području. Nedostatak interesa za STEM područje pokušava se povećati zanimanjem među učenicima školske dobi, prije svega u osnovnim školama. Uz škole, knjižnice su se također nametnule kao važni centri stjecanja znanja iz STEM područja.

Gradska knjižnica „Ivan Goran Kovačić“ aktivno se uključila u projekte koje je pokrenula neprofitna udruga IRIM (Institut za razvoj i inovativnost mladih)³ čiji je cilj kroz STEM aktivnosti razvijanje digitalne i znanstvene pismenosti, ali i postizanje važnih kompetencija kao što su vještine učenja, rješavanje problema, suradnja i komunikacija.⁴

Kako bi osnažili djecu da steknu STEM kompetencije potrebne da

¹ Digitalna pismenost.

<https://croatianmakers.hr/hr/digitalna-pismenost/> (20. 5. 2021.)

² STEM obrazovanje - od predškolarca do studenta.
<http://www.maligenijalci.com/stem-obrazovanje-od-predskolarca-studenta/> (22. 5. 2021.)

³ STEM obrazovanje - od predškolarca do studenta.
<http://www.maligenijalci.com/stem-obrazovanje-od-predskolarca-studenta/> (22. 5. 2021.)

⁴ Digitalne knjižnice za lokalni razvoj – DL4LD.
<https://croatianmakers.hr/hr/dl4ld/> (22. 5. 2021.)

postanu ravnopravni građani 21. stoljeća, IRIM je uspostavio suradnju s Ministarstvom znanosti i obrazovanja, a u daljnje projekte uključio i knjižnice kako bi postale središta razvoja digitalnih kompetencija u lokalnim zajednicama.⁵

2.1. STEM radionice u Gradskoj knjižnici „Ivan Goran Kovačić“ Karlovac STEM radionice u knjižnici započele su 2016. godine micro:bit uređajima za programiranje. Micro:bit je mikroračunalo koje sadrži procesor, ulazne i izlazne izvode te dvije AAA baterije koje koristi za napajanje. Može prikazati tekst, brojke, sličice i animacije na ekranu, mjeriti temperaturu, odrediti strane svijeta te sadrži senzor za pokret i svjetlo. Može se spojiti s drugim uređajima i senzorima te s njima komunicirati. Ovim mikroračunalima djeca lako usvajaju osnove programiranja, elektrotehnike, te digitalne pismenosti općenito.

Donacijom IRIM-a knjižnica je dobila 115 setova, a djelatnici knjižnice prošli su edukaciju o korištenju donirane opreme te se organiziraju edukativne radionice na kojima se djeca upoznavaju s radom i mogućnostima micro:bita.

U dalnjoj suradnji s IRIM-om knjižnica je dobila vrijednu tehničku opremu koja je omogućila da se STEM radionice razvijaju i da polaznici usvajaju nova znanja. Na radionicama se radilo s BOSON edukacijskim setovima dodataka za micro:bit koji služe učenju osnova elektrotehnike i programiranja. Svet jet robotike, elektronike i programiranja svladavao se i pomoću Mbot robota. Ovaj set sadrži 38 dijelova koji se moraju složiti kako bi robot bio spremna za korištenje, a djeca uče kako spojiti i pričvrstiti dijelove, spojiti žice i senzore, te svladati softver za programiranje Mbot robota. Naprednije učenje programiranja omogućeno je donacijom Pro-bot edukacijskog robot Arduino setova. Zahvaljujući stečenim znanjima na STEM radionicama polaznici su imali priliku sudjelovati na Croatian Makers robotičkoj ligi zajedno s više od 600 škola, knjižnica, udruga i drugih edukativnih ustanova u Hrvatskoj. Natjecali su se i u naprednom robotičkom natjecanju MakeX, te naprednom natjecanju iz robotike i programiranja World Education Robotics.

⁵ Nastavak suradnje NSK i instituta IRIM u području razvoja digitalnoga društva.
<https://www.nsk.hr/nastavak-suradnje-nsk-i->

instituta-irim-u-području-razvoja-digitalnog-
 drustva/ (22. 5. 2021.)



Slika 1.

3. Radionice 3D printera na Odjelu za djecu i mladež

Gradska knjižnica „Ivan Goran Kovačić“ Karlovac 3D printer Prusa i3 MKS2 dobila je u sklopu projekta *Digitalni građanin* Instituta za razvoj i inovativnost mladih. Cilj je ovog regionalnog projekta, uz pomoć donacije tvrtke Google, transformiranje javnih knjižnica u centre digi-

talne pismenosti u Hrvatskoj, Srbiji, BiH i Kosovu. Ostvareno je i partnerstvo s Nacionalnom i sveučilišnom knjižnicom u Zagrebu gdje su se održavale edukacije o korištenju i održavanju 3D printera.⁶

Radionice 3D printera na Odjelu za djecu i mladež osmištjene su u suradnji s informatičarem Gradske knjižnice koji je voditelj STEM radionica,

⁶ Digitalni građanin. <https://croatianmakers.hr/hr/digitalni-gradanin-knjiznice-kao-napredni-centri-za-digitalne-vjestine/> (24. 5. 2021.)

ali i u suradnji s drugim kulturnim ustanovama grada Karlovca. Cilj im je bio upoznati djecu s novim tehnologijama koje su dostupne u knjižnici, zainteresirati ih za STEM područja i potaknuti da se pridruže STEM radionicama koje se provode u knjižnici.

Prvu radionicu pod nazivom „Isprintana prapovijest“ održali smo 2020. godine povodom 182. rođendana knjižnice „Ivan Goran Kovačić“ Karlovac i ostvarena je u suradnji s Odjelom za djecu predškolskog uzrasta. Kako su knjige o dinosaurima među najpopularnijim i najposuđivanijim dijelom fonda Odjela za djecu i mlađež, na radionici smo printali modele dinosaure.

Printanje određenog modela na 3D printeru traje duži vremenski period pa smo modele isprintali ranije, a za vrijeme trajanja same radionice printao se još jedan model kako bi djeca uživo mogla vidjeti njegovo nastajanje. Informatičar Gradske knjižnice, na njima razumljiv način, objasnio im je kako 3D printer radi, koji se materijali koriste za printanje i gdje se sve 3D printer danas primjenjuje (industrija, medicina, arhitektura, robotika, istraživački rad...).

Djeca su upoznata s mrežnim stranicama na kojima postoje gotovi 3D modeli za printanje. Pokušalo se i

pronaći koji su još modeli dinosaura dostupni za preuzimanje i koje bi se još od tih velikih prapovijesnih zvijeri moglo isprintati na našem 3D printere. Nakon što su se pronašli još neki modeli koji su se svidjeli djeci, poigrali su se s ranije isprintanim dinosaurima. Radionica je predstavljena kroz izbor zanimljive teme za one najmlađe, predstavljen je 3D printer i nove tehnologije koje su dostupne u knjižnici i s kojima u knjižnici radimo.

Druga predstavljena radionica održana je na Odjelu za djecu i mlađež 2019. godine u Mjesecu hrvatske knjige, koji je te godine bio u znaku glazbe. Radionica „Čarobna frula“ organizirana je u suradnji s Lanom Ćosić iz Glazbene škole Karlovac i Nikolinom Belančić Arki iz Gradskog muzeja Karlovac. Frula je odabrana kao jedan drevni instrument, čiji su neki primjerici stari i do 40 000 godina. Njezin zvuk nalazimo i u bajkama i pričama, a povijest joj je inspirativna. Isprintana je na našem 3D printeru. Frula koja se printala u 6 dijelova i trebala su gotovo 24 sata da se dovrši, pripremljena je ranije, a za vrijeme trajanja same radionice printala se manja, takozvana Panova frula. Radionica je bila namijenjena djeci viših razreda osnovne škole. Na radionici su djeca upoznata s moguć-

nostima i primjenama 3D printera, njegovim sastavnim dijelovima i vrstama materijala koji se koriste pri printanju. Polaznici su dobili informacije o besplatnim računalnim programima za 3D modeliranje i o mrežnim stranicama na kojima su dostupni gotovi 3D modeli za printanje.



Slika 2. Radionica 3D printera

Upotrebljivost isprintane frule isprobana je nakon njezina printanja. Lana Ćosić iz Glazbene škole Karlovac odsvirala je kratku skladbu i frula je zaista funkcionalna te dobila prolazu ocjenu. Nikolina Belančić Arki, etnologinja iz Gradskog muzeja Karlovac, održala je kratko predavanje o fruli te predstavila neke stare puhačke instrumente iz zbirke braće Seljan.

Opisane radionice 3D printera koje su održane na Odjelu za djecu i mladež koncipirane su tako da se polaznike odabirom zanimljive teme

sukladne njihovoj dobi, upozna s tehnologijama dostupnim u knjižnici, zainteresira ih se za STEM područje i potakne da se priključe STEM radionicama koje se provode u knjižnici.

3.1. Inkluzivni programi i nove tehnologije

Narodne su knjižnice pokretači brojnih inkluzivnih usluga, programa i sadržaja namijenjenim različitim društvenim skupinama u svojim lokalnim zajednicama. Osim osvješćivanja lokalne zajednice, bitno je provoditi i inkluzivne programe u knjižnicama. Inkluzija u knjižnicama podrazumijeva sustav vrijednosti i tome prilagođenu praksu koja promovira dostupnost knjižničnih usluga i resursa svima. Zalaganjem za temeljno ljudsko pravo na slobodan pristup informacijama i slobodu izražavanja za sve, bez obzira na dob, spol, nacionalnost, socijalni status ili posebne potrebe, ostvarujemo temeljnu zadaću narodne knjižnice kao jedne od najdemokratičnijih ustanova i jednog od posljednjih nekomercijalnih mesta za susrete u lokalnoj zajednici.

U novije vrijeme sve se više govori o problemu socijalne isključenosti i nemogućnosti sudjelovanja brojnih građana kao punopravnih članova

zajednice. Nove socijalne podjele odnosile su se na isključenost s tržišta rada, ekonomsku i kulturnu isključenost, socijalnu izolaciju, prostornu i institucionalnu isključenost.

Socijalna isključenost danas obuhvaća širi kontekst i može se reći da je svatko tko iz bilo kojeg razloga nije aktivan sudionik u društvenom djelovanju, socijalno isključen. Tu se može govoriti o stanovnicima ruralnih područja kojima je zbog dislociranosti smanjen socijalni kontakt, etničkim i rasnim grupama, osobama s invaliditetom i osobama s posebnim potrebama. Stoga danas posebnu pažnju trebamo posvetiti smanjenju diskriminacije uključivanjem marginalnih skupina u društvo, odnosno provoditi inkluziju u svom radu.

Zbog svega gore navedenog, Gradska knjižnica „Ivan Goran Kovačić“ Karlovac se 2016. godine priključila Nacionalnoj kampanji za osobe s teškoćama čitanja i disleksijom „I ja želim čitati!“⁷ koju su pokrenuli knjižničari uz stručnu potporu logopeda s Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta u Zagrebu. Cilj je ove kampanje informirati i educirati

javnost te je učiniti osjetljivom za problematiku osoba s teškoćama čitanja i disleksijom. U sklopu niza projekata koji se odvijaju u knjižnicama moraju se spomenuti i edukatori koji volontiraju i na taj način pomažu da se projekt provodi i da u njemu sudjeluju mnogobrojni sudiovi. Praćenjem svih dokumenta vezanih uz tu temu, „knjižnice postaju mjesto učenja, uspostavljanja dijaloga, udoban i kreativan javni prostor u kojemu se razvijaju odnosi među ljudima, stječe iskustvo, potiču rasprave i razmjena ideja, stvaraju veze i izgrađuje društvena zajednica, osnažuje civilno društvo te proširuje sudjelovanje javnosti u demokraciji“. ⁸

3.2. Radionice za djecu s teškoćama čitanja

Na Odjelu za djecu i mladež Gradske knjižnice „Ivan Goran Kovačić“ Karlovac nakon započetih radionica 3D printerom za predškolce, djecu i mlađe, koje su prethodno opisane, pokrenute su i radionice s djecom polaznicima Poliklinike za rehabilitaciju slušanja i govora Suvag Karlovac, s ciljem dostupnosti i osiguravanja

⁷ Hrvatsko knjižničarsko društvo. Nacionalna kampanja „I ja želim čitati!“ <https://www.facebook.com/IJaZelimCitati/> (30. 10. 2020.)

⁸ Gabriel, Dunja Marija; Leščić, Jelica. Narodne knjižnice kao treći prostor: zbornik radova. 9. savjetovanje za narodne knjižnice u Republici Hrvatskoj. Zagreb: Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu, 2015. Str. 7-8

informacija te provedbe programa i uključivanja u zajednicu. Radionice namijenjene djeci s teškoćama čitanja i pisanja te disleksijom pokrenute su kako bi te skupine djece lakše naučile čitati i pisati. Koristeći knjižnicu za učenje i razonodu, istovremeno stupaju u neformalne veze s drugim članovima zajednice i stječu pozitivna socijalna iskustva.

Da bi se kvalitetno provodili programi u inkluziji, pa tako i navedeni program uključivanja djece s teškoćama čitanja i pisanja i disleksijom u radionice, potrebno je odabrati stručne suradnike koji će pomoći u njihovim pripremama.

Programi koji su zamišljeni u provedbi moraju biti koncipirani u vidu poticanja na suradnju kroz zajedničku igru, razgovor, grupne i individualne aktivnosti. Mogu se ostvarivati ovisno o zainteresiranosti korisnika i vrstama poticaja na radionicama, što se ostvaruje korištenjem različitih medija namijenjenih dobnoj skupini koja sudjeluje na radionici. Voditelji radionica moraju biti osobe koje su educirane, ali i spremne na stjecanje novih iskustava i kroz vid cjeloživotnog učenja voljni učiti teoriju i provoditi je u praksi. Upravo zato svaka se

radionica mora sustavno pripremati i dogovarati sa stručnjacima koji će je uz knjižničara provoditi. Suradnja ustanova i udruga s narodnim knjižnicama nužna je kako bi svojim iskustvom i savjetima stručnjaci pomogli u kvaliteti inkluzivnih radionica.

U svom radu s djecom s teškoćama u čitanju i pisanju svakodnevno smo dobivali informacije o tome kako se djeci slova miješaju pa je riječ o krivo percipiranim riječima. Često dijete umjesto slova vidi prazno polje ili stalno pokušava uhvatiti „jureća“ slova koja su, naravno, za njih neuvhvatljiva.⁹ Stoga su radionice osmišljene tako da djeca crtaju trodimenzionalne predmete uz pomoć bojica te plosnate likove pretvaraju u trodimenzionalne i obrnuto. Djeca uče prepoznati slova u prostoru i na taj način se natjecati u grupama, tražeći, na primjer, slovo L u prostoru. Djeca tim aktivnostima učvršćuju znanja o geometrijskim oblicima i tijelima, ali i slovima.

3.2. Radionice pomoću novih tehnologija

Provodeći nove radionice uz pomoć 3D printera nastala je ideja o uvođe-

⁹ Ronald D. Davis. Dar disleksije : zašto neki od najpametnijih ljudi ne znaju čitati i kako mogu naučiti. Zagreb: Alineja, 2001

nju novih tehnologija i kod djece s teškoćama čitanja i pisanja. S obzirom na to da se s takvom djecom radi kroz vježbe ostvarivanja veze između slova i glasa, grafem – fonem, razvoja fonematskog sluha i fonematske percepcije, razvoja sukcesivnoga slušno-verbalnog pamćenja, vizualno prostorne percepcije, vizualnog pamćenja, grafičke simbolizacije i pažnje, ovaj vid radionica bio je dobar odabir.¹⁰

Logopedi Poliklinike za rehabilitaciju slušanja i govora SUVAG Karlovac u suradnji s knjižničarima Gradske knjižnice „Ivan Goran Kovačić“ Karlovac osmislili su i odabrali tip i vrstu slova koja su isprintana na printeru. Nakon kratkog uvoda o tehnicu i objašnjenja oko nastajanja slova djeca su dobila slova iz kojih su morala sastaviti riječ. Ovim vidom rada djeca su upoznala mogućnosti novih tehnologija u knjižnici, ali i lakše zapamtila abecedu. Dok gledaju kako se printaju slova abecede igraju se sa već isprintanim na način da prouče i vizualno zapamte sliku pojedinog slova. Na taj način se djeci omogućava da iz svih kutova pogledaju slovo i zapamte ga te ga kasnije na papiru lakše i brže prepoznaju. Sli-

ci koju vide djeca dodaju glas i tako pamte.

Slaganjem slova u kratke nepuno-značne riječi koje najviše stvaraju problem djeci s teškoćama čitanja i disleksijom sada se stvaraju i slike pa manje zbunjuju prilikom čitanja rečenica. Radi lakšeg prepoznavanja riječi potrebno je napomenuti da u hrvatskom jeziku postoji deset vrsta riječi koje se dijele na punoznačne i nepunoznačne. Punoznačne riječi su imenice, zamjenice, pridjevi, brojevi, glagoli i prilozi. Nepunoznačne riječi su prijedlozi, veznici, čestice i usklici. Te vrste riječi nemaju svoje pravo značenje u rečenici, već ga dobivaju tek onda kada su u vezi s nekom drugom riječi. Dakle, nepunoznačnu riječ dijete ne može zamisliti i slikom opisati i tu nastaje problem kod čitanja. Ono čita rečenicu i ne može zamisliti sliku te ga počne zbunjivati sve što dalje pročita. Stoga je ovaj vid radionica dobar i prihvatljiv od strane djece, ali i struke.

Radionice tako postaju svojim sadržajem edukativne i poticajne, ali i zabavne i inovativne. Osim gore navedenog cilja, ova radionica ima još jedan cilj, a to je razvoj digitalne i znanstvene pismenosti i tehnoloških

¹⁰ Ronald D. Davis. Dar disleksije : zašto neki od najpametnijih ljudi ne znaju čitati i kako mogu naučiti. Zagreb: Alineja, 2001.

kompetencija u okviru STEM područja.

4. Zaključak

Neizbjježno je danas govoriti o novim i modernim tehnologijama koje nas svakodnevno okružuju.

Činjenica je da tehnologija iz korijena mijenja i olakšava naše živote, što se posebno odnosi na djecu i mlade koji brzo usvajaju nove tehnologije. Oписане radionice s 3D printerom koje su održane na Odjelu za djecu i mladež koncipirane su tako da odabirom zanimljive teme polaznike,

sukladno njihovoј dobi, upoznamo s tehnologijama dostupnim u knjižnici, zainteresiramo ih za STEM područje i potaknemo da se priključe STEM radionicama koje se provode u knjižnici.

Osobe s teškoćama čitanja i pisanja uz pravilno korištenje novih tehnologija mogu si uvelike pomoći i olakšati funkciranje u današnjem svijetu. Knjižnica pak, kao informacijsko središte, mora iskoristiti svoje prednosti i pronaći što više načina kako pomoći i uključiti osobe s teškoćama čitanja u svoje radionice.

5. LITERATURA

1. **Digitalna pismenost.** Dostupno na:
<https://croatianmakers.hr/hr/digitalna-pismenost> (pristupljeno 20. 5. 2021.)
2. **Digitalne knjižnice za lokalni razvoj – DL4LD.** Dostupno na:
<https://croatianmakers.hr/hr/dl4ld/> (pristupljeno 22. 5. 2021.)
3. **Digitalni građanin.** Dostupno na: <https://croatianmakers.hr/hr/digitalni-gradanin-knjiznice-kao-napredni-centri-za-digitalne-vjestine/> (pristupljeno 24. 5. 2021.)
4. **Gabriel, Dunja Marija; Leščić, Jelica.** Narodne knjižnice kao treći prostor : zbornik radova. 9. savjetovanje za narodne knjižnice u Republici Hrvatskoj. Zagreb: Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu, 2015.
5. **Hrvatsko knjižničarsko društvo.** Nacionalna kampanja „I ja želim čitati!“ <https://www.facebook.com/IJaZelimCitati/> (preuzeto 30.10.2020.)
6. **I ja želim čitati.** Dostupno na: Institut za razvoj i inovativnost mladih. <https://croatianmakers.hr/hr/naslovnica/> (22. 5. 2021.)
7. **Nastavak suradnje NSK i instituta IRIM u području razvoja digitalnoga društva.** Dostupno na: <https://www.nsk.hr/nastavak-suradnje-nsk-i-instituta-irim-u-podrucju-razvoja-digitalnog-drustva/> (pristupljeno 22. 5. 2021.)
8. **Ronald D. Davis.** Dar disleksije : zašto neki od najpametnijih ljudi ne znaju čitati i kako mogu naučiti. Zagreb: Alineja, 2001.
9. **STEM obrazovanje – od predškolaca do studenta.** Dostupno na: <http://www.maligenijalci.com/stem-obrazovanje-od-predskolarca-studenta/> (pristupljeno 22. 5. 2021.)

OSNOVNOŠKOLSKI PROJEKT „ČITANJE ME (M)UČI“

Iva Livić Kozina

OŠ Ivana Cankara, Zagreb

iva.livic.kozina@skole.hr

Ivanica Beg

OŠ Ivana Cankara, Zagreb

ivanica.beg@skole.hr

99

SAŽETAK

Edukacijska rehabilitatorica i knjižničarka već nekoliko godina za redom u Osnovnoj školi Ivana Cankara u Zagreb provode projekt kojim sve učenike od prvog do petog razreda, neovisno o njihovim čitalačkim vještinama, radionicama na sastavima razrednika nastoje poticati na čitanje. Nazivom projekta „Čitanje me (m)uči“ naglasak se stavlja na važnost čitanja, čak i onda kad je sama vještina čitanja narušena zbog razvojnih i specifičnih teškoća prisutnih kod sve većeg broja učenika. Edukacijskoj rehabilitatorici ovim se projektom pruža jedinstvena prilika opažati učenike s teškoćama u njihovom neposrednom razrednom okružju, ujedno joj omogućujući kroz sadržaje radionica utjecati na razvoj pozitivnog razrednog ozračja i stvaranje poticajne vršnjačke okoline

koja će jačati njihov školski uspjeh. Projekt objedinjava odrednice školskog preventivnog programa i građanskog odgoja te je usklađen s ishodima međupredmetnih tema *Osobni i socijalni razvoj, Učiti kako učiti i Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije*. Cilj je projekta pričama prilagođenima dobi i interesima učenika poticati njihovu motiviranost za čitanjem i otkrivanjem novog i nepoznatog. U radionicama se koriste suvremene metode rada i digitalni alati, kroz koje se nastoji razvijati učenikova čitalačka pismenosnost, kritičko promišljanje o sadržaju, obrazlaganje osobnog stajališta, uvažavanje tuđeg mišljenja. Kroz tematski pomno birane slikovnice učenici uče poštivati i prihvatići različitosti, razvijaju toleranciju, međusobno uvažavanje te stvaraju pozitivne stavove neophodne za stva-

ranje inkluzivne škole 21. stoljeća. Primijenjene nastavne metode sve učenike čine aktivnim sudionicima nastavnog procesa. Oslanjajući se na brojne slikovnice iz školske knjižnice, čiji su sadržaji vezani uz zadanu temu pojedine radionice, potičemo učenike na posudbu, nastojeći tako doprinijeti stvaranju budućih aktivnih čitatelja.

Ključne riječi: teškoće čitanja, motivacija, suvremene metode poučavanja, digitalni alati, inkluzivna škola

ABSTRACT

Educational rehabilitator and librarian of Primary school Ivan Cankar, Zagreb have been coordinating a project whose aim is to stimulate all of the students, from 1st to 5th grade to read regardless of their reading skills by organizing reading workshops within their class community lessons. The very title of the project: Čitanje me (m)uči* emphasises the paramount importance of reading even when the very reading skill is impaired due to developmental and specific difficulties present in an increasing number of students. The educational rehabilitator receives a unique opportunity to directly observe the SEN students within a class environment. At the same time

she is given an opportunity to influence the development of a positive class atmosphere and to create stimulating peer surrounding that will strengthen students' school success through the contents of the workshop. The project encompasses the pillars of the school preventive programme and it is harmonized with the outcomes of the cross-curricular topics: Personal and social Development, Learn to learn and ICT. With stories adjusted to students' age and interests, the project's goal is to stimulate their motivation to read and to discover the new and the unknown. Contemporary methods and digital tools are being used within the workshops with a tendency to develop students' reading literacy, critical thinking related to the content, delivery of one's personal point of view and accepting someone else's opinion. Through carefully chosen storybooks, students learn how to respect and accept differences, how to develop tolerance, embrace each other and how to create positive attitude necessary for inclusive schools of the 21st century. Applied teaching methods make all the students active participants in the teaching process. Relying on a great number of storybooks from our school lib-

rary, whose content is related to a given topic of a certain workshop, we motivate the students to borrow books thus striving to contribute to the creation of future active readers.

Key words: reading impairment, motivation, modern teaching methods, digital tools, inclusive school.

*In Croatian: čitanje me (m)uči literally means: Reading gives me trouble. Here the title of the workshop is intended to serve as a pun, namely (m)uči is to learn and to have trouble at the same time

1. Uvod

Stručne suradnice, edukacijska rehabilitatorica, Iva Livić Kozina i školska knjižničarka Ivanica Beg, zaposlene u Osnovnoj školi Ivana Cankara u Zagrebu, osmisile su školski projekt pod nazivom „Čitanje me (m)uči“. Projekt je namijenjen učenicima OŠ Ivana Cankara i realizira se čitanjem problemskih slikovnica učenicima od 1. do 5. razreda u sklopu radionicu koje provode stručne suradnice na satovima razrednika. Njime se ostvaruju dva izuzetno važna cilja. Prvi cilj odnosi se na poboljšanje i jačanje čitalačkih vještina učenika razredne i predmetne nastave korištenjem radioničkih metoda i strategija koje

promiču aktivno učenje. Drugi je cilj usmjeren na postizanje odrednica školskog preventivnog programa i građanskog odgoja, a realizira se pomnim biranjem slikovnica i tekstova te sadržaja medijske kulture pomoći kojih učenici razvijaju sposobnost razlikovanja primjerenog od neprimjerenog ponašanja te usvajaju osnovne ljudske vrijednosti poput tolerancije i prihvaćanja različitosti. Stručne suradnice radionicama utječe na razvoj motivacije za čitanjem i kritičkim promišljanjem te se na taj način razvija sposobnost učenikovog izražavanja osobnih stavova. U isto vrijeme, osnažuju se učenikove mogućnosti uspostavljanja i razumijevanja uzročno-posljedičnih veza između događaja u priči.

Čitanjem slikovnica prilagođenih dobi i interesima učenika potiče se njihov interes za čitanjem i otkrivanjem novog i nepoznatog te se djeluje preventivno na pojavu nepoželjnih obrazaca ponašanja.

Primjenom pažljivo osmišljenih tehnika čitanja te korištenjem digitalne tehnologije u nastavi svaki učenik u razredu potaknut je aktivno sudjelovati u nastavnom, odnosno radiovičkom procesu.

Same radionice omogućuju razrednom učitelju i stručnim suradnicama uvid u stavove i vrijednosti učenika

te razinu kvalitete vršnjačkih odnosa unutar pojedinog razrednog okružja.

2. Ideja o projektu

Ideja samog projekta nametnula se iz činjenice da sve više školskih obveznika nema dostatno razvijene predvještine za učenje čitanja i pisanja. Izostanak istih može za posljedicu imati usporen razvoj vještina čitanja i pisanja, a posljedično i teškoće u razumijevanju pročitanog teksta. Učitelji razredne nastave primjećuju vidljiv porast broja učenika s teškoćama čitanja i pisanja različite etiologije, dok učitelji predmetne nastave uviđaju značajan porast broja učenika s nedostatno razvijenom vještinom razumijevanja pročitanog teksta i izdvajanjem njegovih bitnih odrednica. Ako tome pridodamo i sve siromašniji rječnik naših učenika te sve učestalije korištenje engleskih pojmova i fraza umjesto hrvatskih, ovim se projektom može dati značajan doprinos jačanju motivacije učenika za čitanjem, ostvarivanju ishoda školskog preventivnog programa, ali i kolegjalna podrška učiteljima, odnosno razrednicima, u jačanju pozitivne razredne dinamike i vršnjačkih odnosa usmjerenih na uzajamno prihvaćanje različitosti.

Dodatni poticaj za realizaciju projekta redovne su školske sjednice na

kojima učitelji sve češće ističu teškoće čitanja i pisanja kao razlog zbog kojeg se povećava broj učenika koji su tijekom svog osnovnog školovanja upućeni na dijagnostičke preglede pri mjerodavnim zdravstvenim institucijama te ostvaruju pravo na primjereni program obrazovanja. Analizom podataka prikupljenih provedbom aktivnosti školskog tima za kvalitetu utvrđeno je kako školski uspjeh velikog broja učenika pri prelasku u peti razred naglo slabi upravo zbog nedostatno razvijenih vještina čitanja i razumijevanja pročitanog sadržaja, što se primjećuje u gotovo svim nastavnim predmetima te posljedično odražava i na sposobnost samostalnog učenja učenika.

Uobičajeno je da stručni suradnici svoj doprinos nastavi realiziraju održavanjem radionica na satu razrednika ili u sklopu produženog boravka. U Osnovnoj školi Ivana Cankara u Zagrebu, teme i sadržaji tih radionica utemeljeni su na specifičnim potrebama pojedinog razrednog odjela, korelirajući pritom i s potrebama učenika cijele školske zajednice. Te se potrebe svake godine utvrđuju evaluacijom učinkovitosti prošlogodišnjeg školskog preventivnog programa te analiziranjem svih školskih situacija pri

kojima je bila neophodna intervencija stručnog tima, kao i analizom školskog kurikuluma. Takav pristup radu zahtijeva suradnju svih stručnih suradnika i učitelja okupljenih u timu za kvalitetu škole. Zaključci tada čine osnovu za daljnje planiranje aktivnosti, osmišljavanje, organizaciju i realizaciju. Školskim projektom „Čitanje me (m)uči“ edukacijska rehabilitatorica i školska knjižničarka nastoje zadovoljiti potrebu učenika za podrškom u razvoju osobne vještine čitanja, neophodne za samostalnost u svakodnevnim nastavnim aktivnostima i samostalnom učenju te će time ujedno pridonijeti razvoju motivacije za čitanjem i učenjem kod svih učenika, neovisno o tome radi li se o učeniku s teškoćama ili ne. Realizacijom radio-nica ujedno se daje kolegjalna podrška učiteljima u implementaciji očekivanja međupredmetnih tema predviđenih za satove razrednika te ih se potiče iste realizirati na inovativan i učenicima 21. stoljeća zanimljiv način, oslanjajući se na sve pogodnosti korištenja digitalnih alata u nastavi.

Cilj je ovog projekta povećati brojnost aktivnih čitatelja unutar populacije učenika kroz sadržaje školskog

preventivnog programa, koji čine sastavni dio djelatnosti stručnih suradnika svake škole. Neka od važnih očekivanja koja se ovim projektom realiziraju na dobrobit učenika, odnose se jačanje međuvršnjačkog uvažavanja i prihvatanja različitosti te jačanja inkluzivne politike cijele škole. Radionicama ujedno postizemo i specifične ishode vezane uz svoju struku i ulogu koju svaka od nas kao stručna suradnica ima u školi. Školska knjižničarka potiče čitalačku pismenost učenika i kritičko promišljanje, dok edukacijska rehabilitatorica uočava, opaža i prati potrebe učenika s teškoćama te potiče i doprinosi razvoju razrednog okružja u kojem se svaki učenik osjeća prihvaćenim.

Uporište ovog projekta nalazi se u kurikulumskim dokumentima objavljenim na službenim mrežnim stranicama Ministarstva znanosti i obrazovanja¹ i Školskom preventivnom programu², čija je obaveza provođenja zasnovana u zakonskim propisima vezanim uz odgoj i obrazovanje, a svake je školske godine planirana Godišnjim planom i programom rada škole, Školskim kurikulom te planom sata razrednika. U projekt su uključeni svi razredni

¹ <https://mzo.gov.hr/istaknute-teme/odgoj-i-obrazovanje/nacionalnik-urikulum/medjupredmetne-teme/3852>

² https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013_11_132_2874

odjeli od 1. do 5. razreda. Za svaki smo razred odabrale najmanje 2 do najviše 4 problemske slikovnice, tematski vezane uz sadržaje školskog preventivnog programa, koje se u sklopu radionica učenicima čitaju na njima blizak i zanimljiv način. Planirano vrijeme provedbe radionica dogovara se s razrednicima na početku svake školske godine u planu sata razrednika te se realizira radioničkim tipom nastave.

Suvremenost ovog projekta ute-mljena je na činjenici da je za razvoj moderne inkluzivne škole koju polaze učenici s razvijenim čitalačkim vještinama te razvijenom sposobnošću upravljanja vlastitim učenjem, neophodna suradnja stručnih suradnika ovih dviju profesija međusobno, osvremenjujući time ujedno i pristup realizaciji suradnje stručne službe škole s učiteljima. Potvrdu svoje značajnosti i dobrobiti za školu projekt je dobio i tijekom dvogodišnjeg perioda u kojem je naša škola bila uključena u eksperimentalni program kurikularne reforme obrazovanja.

3. Realizacija

Planiranje svake radionice projekta

„Čitanje me (m)uči“ ostvaruje se pomoću ishodovnog poučavanja, primjenjujući znanja stečena u edukacijama za provedbu kurikularne reforme. U slučaju kada ishod ili međupredmetno očekivanje nije moguće realizirati jednom radionicom, učiteljima se pruža podrška u odabiru dodatnih sadržaja ili drugih problemskih slikovnica sa sličnom temom kojima će se ishod realizirati.

Ishodi aktivnosti specifični su i usko vezani za svaku pojedinu radionicu, a ono što je radionicama zajedničko očekivanja su međupredmetnih tema *Osobni i socijalni razvoj*³, *Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije*⁴ i *Učiti kako učiti*.⁵

Kao stručne suradnice u radionicama oslanjamo se isključivo na postupke formativnog vrednovanja, što podrazumijeva kvalitetnu povratnu informaciju, samovrednovanje i vršnjačko vrednovanje. Ovakvo vrednovanje prije svega omogućuje svakom učeniku uvid u vlastiti osobni razvoj. Ujedno kod učenika razvija njegovu vještinu davanja povratne informacije drugima na afirmativan i poticajan način. Stručnim suradnicama i razrednim učiteljima vrijedan je izvor informacija o razini razvijenosti

³ https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_153.html

⁴ https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_150.html

⁵ https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_154.html

stavova i vrijednosti unutar svakog pojedinog razrednog odjela.

Metode rada koje se koriste u ovom projektu preuzete su iz edukacije Foruma za slobodu odgoja pod nazivom „Čitanje i pisanje za kritičko mišljenje“.⁶ One su kombinirane s metodama i strategijama iz edukacija vezanih uz provedbu kurikularne reforme.⁷ Isključivo i samo za potrebe radionica, a u skladu sa Zakonom o autorskom pravu i srodnim pravima⁸, dijelovi slikovnica preneseni su u neki digitalni oblik, čime je svakom učeniku omogućen vizualni predložak i doživljaj kakvog bi imao da tu slikovnicu doista drži u svojoj ruci. Svi tekstovi izrađeni u digitalnom obliku uređeni su po principu univerzalnog dizajna, lako čitljivog svima pa tako i osobama s teškoćama čitanja. Na ovaj način dodatno osvještavamo potrebe osoba s teškoćama čitanja i dajemo im svoju podršku. Ujedno poboljšavamo razumijevanje pročitanog sadržaja te time svim učenicima omogućujemo aktivno sudjelovanje na satu. Ovakav oblik rada pokazao se kao izuzetno motivirajući te učenici nakon radionice žele posuditi istu ili sličnu slikovnicu iz školske knjižnice koju zatim samo-

stalno čitaju u svoje slobodno vrijeme. Nama stručnim suradnicama nije strano niti korištenje tehnologije potpomognute komunikacije, poput Tobii komunikatora, s obzirom na to da nam se u školi obrazuje i učenik sa značajnim motoričkim teškoćama s izostankom sposobnosti verbalnog komuniciranja. Slikovnice koje čitamo učenicima u sklopu projekta obuhvaćaju sadržaje tematski vezane uz toleranciju, prihvatanje različitosti, internet i medije, prijateljstvo, prevenciju vršnjачkih sukoba i druge. U nastavku navodimo samo neke prijedloge tema i slikovnica koje se mogu koristiti u radu. Teme za 1. razred osnovne škole su prijateljstvo, sukob, riječi mogu povrijediti, televizija, a slikovnice koje se čitaju su: Nina Mav Hrovat: *Miška želi prijatelja*, MIŠ, Dob, 2016.; Sunčana Škrinjarić: *Gospođica Neću*, Mozaik knjiga, Zagreb, 2019.; Jennifer Moore-Mallions: *Kad sukob prijeti prijateljstvu*, Neretva, Zagreb, 2016.; Stan i Jan Berenstain: *Medvedići i previše televizije*, Algoritam, Zagreb, 2007.

Teme za 2. razred su tolerancija, neznaci i mediji, a slikovnice koje se čitaju su: Jennifer Moore-Mallions:

⁶ <https://fso.hr/citanje-i-pisanje-za-kriticko-misljenje/>

⁷ <https://skolazazivot.hr/1-savjetnicki-posjet-svim-osnovnim-i-srednjim-skolama/>

⁸ https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2003_10_167_2399.html

Dugine boje, Neretva, Zagreb, 2005.; Stan i Jan Berenstain: *Medvjedići uče o neznancima*, Algoritam, Zagreb, 2006.; Jennifer Moore-Mallions: *Kad video igrice preuzmu kontrolu*, Neretva, Zagreb, 2016.; Alma Čakmazović: *Slikovnica o medijima: medjiska pismenost za najmlađe*, Fond Ujedinjenih naroda za djecu (UNICEF), travanj, 2018.

Teme za 3. razred su vrijednost (optimizam, velikodušnost), vrline i opasnosti, a slikovnice koje se čitaju su: Jose Moran: *Vjeverice i optimizam*, Lusio, Zagreb, 2012.; Jose Moran: *Slon i velikodušnost*, Lusio, Zagreb, 2012; Sanja Polak: *Luka i prijatelji zajedno do cilja*, Extrade, Kastav, 2020.; Jennifer Moore-Mallions: *Kad natjecanje postane opasna igra*, Neretva, Zagreb, 2016.

Teme za 4. razred su internetska pravila, a slikovnica koja se čita je Jennifer Moore-Mallions: *Kad se zanemare internetska pravila*, Neretva, Zagreb, 2016. Također se čitaju priče iz priručnika Jasenke Pregrad: *Program prevencije vršnjačkog zlostavljanja „Za sigurno i poticajno okruženje u školama“*, UNICEF, Zagreb, 2010.

Teme za 5. razred su: prihvaćanje različitosti, a slikovnica koja se čita je: Barbara Tschirren, Pascale Hächler, Martine Mambour: *Ja sam Lov-*

ro: kako djeci objasniti autizam, Naklada Slap, Jastrebarsko, 2016. i mediji, a čita se brošura Lane Ciboci i Leali Osmančević: *Mediji bez nasilja*, Društvo za komunikacijsku i medijsku kulturu, Zagreb, 2014.

Tijekom planiranja, a potom i u samoj provedbi radionica, osobitu pažnju vodimo o važnosti motivacije kao glavnog pokretača učenja i čitanja. Time nastojimo poticati želju učenika za posudbom i čitanjem baš te određene slikovnice u školskoj knjižnici.

Tijekom nastavnog sata često se služimo samovrednovanjem i vršnjačkim vrednovanjem, čime osnažujemo samopouzdanje učenika s teškoćama čitanja. Istovremeno promoviramo ideju da svi učenici mogu napredovati neovisno o postojanju razlika u sposobnostima, osobnim karakteristikama i okružju u kojem rastu.

Refleksija poučavanja provodi se nakon provedene nastave i izuzetno je važna jer voditelju radionice daje povratnu informaciju o ostvarenosti ishoda i očekivanja. Pritom koristimo različite digitalne alate poput mentimetra, wizera, kahoota, quizleta i dr. koji su učenicima zanimljivi i zabavni, osobito zato što uključuju korištenje pametnih telefona ili tableta. Učitelje pak na taj način potičemo da te

iste tehnike koriste i u svakodnevnoj nastavi.

4. Zaključak

Refleksijom projekta u cijelosti uvidjeli smo njegovu dobrobit na način da je knjižničarka primijetila kako učenici pokazuju veću zainteresiranost za slikovnice pročitane u sklopu radionica, kao i motivaciju učenika za čitanjem sličnih slikovnica, što je rezultiralo povećanom posudbom knjiga u knjižnici. To ujedno znači da učenici rado prihvaćaju drugačije načine čitanja slikovnica te da ih ti načini ipak motiviraju na daljnje samostalno čitanje. Edukacijska rehabilitatorica od nižih razreda upoznaje učenike s mogućnošću korištenja zvučnih zapisa kao vida podrške samostalnom čitanju tijekom njihovog obrazovnog puta, a kroz osvještavanje potreba učenika s teškoćama promiče i jača uzajamnu međuvršnjačku podršku, prevenira izoliranost učenika s teškoćama u razrednom odjelu te promiče i jača inkluzivnu politiku škole.

Nakon prošlogodišnjeg zatvaranja zbog pandemije virusa Covid-19 te shodno tome dugotrajnije nastave na daljinu, uslijed koje su učenici bili izuzeti iz svakodnevnog školskog okružja i lišeni redovne vršnjačke dinamike, u školskoj godini 2020./

2021. stručna služba i učitelji OŠ Ivana Cankara Zagreb bilježili su značajan porast broja učenika čije je mentalno zdravlje ozbiljno narušeno razvojem školske fobije ili kliničke slike depresije koju je potrebno liječiti medikamentima. Tim učenicima, ali i njihovim suučenicima, potrebna je dugotrajna podrška svih odgojno-obrazovnih djelatnika utemeljena na bliskoj suradnji škole i roditelja te vanjskih institucija. Prepostavljamo kako će dodatni negativni učinci pandemijske situacije po školsku populaciju biti vidljivi kroz nadolazeće vrijeme. Shodno tome smatramo potrebnim ovim projektom obuhvatiti i učenike šestih, sedmih i osmih razreda predmetne nastave. Teme koje je moguće planirati u budućnosti vezane su uz izazove s kojima se mlađi modernoga doba suočavaju tijekom pubertetskog i adolescentnog razdoblja života, a neke od njih su: društvene mreže, otuđenost u društvu, strahovi u adolescenciji, zlouporaba opojnih sredstava, ranjive skupine mlađih, zaštita privatnosti... Proširenjem projekta na sve razrede osnovno-školskog obrazovanja pridonijet ćemo očuvanju psihofizičkog zdravlja i nesmetanog razvoja naših učenika.

5. LITERATURA

1. **Odluka o donošenju kurikuluma za međupredmetnu temu Osobni i socijalni razvoj za osnovne i srednje škole u Republici Hrvatskoj.** Dostupno na: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_153.html (pristupljeno 3. 6. 2021.)
2. **Odluka o donošenju kurikuluma za međupredmetnu temu Učiti kako učiti za osnovne i srednje škole u Republici Hrvatskoj.** Dostupno na: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_154.html (pristupljeno 3. 6. 2021.)
3. **Zakon o autorskom pravu i srodnim pravima.** Dostupno na: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2003_10_167_2399.html (pristupljeno 3. 6. 2021.)
4. **1. savjetnički posjet svim osnovnim i srednjim školama.** Dostupno na: <https://skolazazivot.hr/1-savjetnicki-posjet-svim-osnovnim-i-srednjim-skolama/> (pristupljeno 3. 6. 2021.)

KAMPANJA: KOMUNICIRANJE, ZAGOVARANJE, INFORMIRANJE

Željka Miščin

Knjižnice grada Zagreba

zeljka.miscin@kgz.hr

110

Amelia Kovačević

Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu

akovacevic@nsk.hr

SAŽETAK

Kampanja je komunikacijski proces kojim se promoviraju neke ideje i zagovaraju ciljevi. Njih se ostvaruje kroz različite programe koristeći svoju umreženost. U vremenu brzih, često neselektivnih informacija, kampanjom se služimo kao alatom za informiranje i educiranje javnosti o osobama s teškoćama čitanja i disleksijom. Nacionalna kampanja za osobe s teškoćama čitanja i disleksi-jom „I ja želim čitati!“ koju organizira Hrvatsko knjižničarsko društvo, u svojim je počecima kreirala prijedloge programa (radionice, izložbe, predavanja logopeda) za osobe s teškoćama čitanja i osobe s disleksijom. Dijeljenje informacija o različitim načinima uključivanja u svakodnevni život naših ciljanih skupina te zagovaranje korištenja novih tehnolo-

logija u procesu čitanja važan su oblik komunikacije kampanje „I ja želim čitati!“ sa svim sudionicima. Sve bogatiju ponudu zvučnih knjiga, e-knjiga, digitalnih knjiga, računalnih edukativnih igrica, mozgalica, besplatnih aplikacija namijenjenih osobama s teškoćama u komunikaciji, Kampanja je pratila na svojoj Facebook stranici.

Osobama s teškoćama čitanja tehnološka rješenja olakšavaju funkcioni-ranje jer služe kao premosnica između potrebe za čitanjem i prisutnih teškoća. Tehnologija omogućava paralelno čitanje i slušanje teksta, vizualnu prilagodbu prikaza elektroničkog teksta, razne aplikacije i slična rješenja. U vrijeme pandemije bolesti Covid-19 korištenje tehnologije postalo je nužnost pa se tako Kampa-nja prilagodila i provela virtualne

programe (pričaonice, predavanja logopeda, promotivne programe, stručne skupove). Virtualna događanja i komunikacija nikako nisu nadomjestak realnoj komunikaciji i trenutku u kojem partneri i ciljane skupine ostvaruju kvalitetan kontakt i razgovor. Oni su temelj uspješnosti provedbe kampanje koja je komunikacijski proces te interakcija više skupina ljudi između kojih cirkuliraju informacije određenog sadržaja.

Ključne riječi: kampanja „I ja želim čitati!“, komunikacija, promocija, knjižnice, virtualni programi

ABSTRACT

A campaign is a communication process that promotes ideas and advocates for goals. They are realized through various programs using their networking. In a time of fast, often non-selective information, we use the campaign as a tool to inform and educate the public about people with reading difficulties and dyslexia. National Campaign for People with Reading Difficulties and Dyslexia "I Wish to Read, Too!" organized by the Croatian Library Association, initially created program suggestions (workshops, exhibitions, lectures by speech therapists) for people with reading difficulties and dyslexia.

Sharing information about different ways of getting involved in the daily lives of our target groups and advocating for the use of new technologies in the reading process are important forms of communication of the campaign "I wish to read too!" with all its participants. The campaign followed an increasingly richer offer of audio books, e-books, digital books, computer educational games, puzzles and free applications for people with communication difficulties on its Facebook page.

For people with reading difficulties, technological solutions make it easier to function because they serve as a bridge between the need to read and the difficulties they have. The technology enables simultaneous reading and listening of the text, visual adjustment of electronic text display, various applications and similar solutions. During the covid-19 pandemic, the use of technology became a necessity, so the Campaign adapted and implemented virtual programs (storytelling rooms, speech therapist lectures, promotional programs, professional conferences). A virtual event and communication are by no means a substitute for real communication and the moment in which partners and target groups make quality contact

and conversation. It is the foundation of the success of the campaigns implementation, which is a communication process, an interaction between several groups of people between whom information of a certain content circulates.

112

Key words: campaign “I Wish to Read, Too!”, communication, promotion, libraries, virtual programs

1. Uvod

Za sve kampanje koje se provode najvažnija je komunikacija. Određena skupina ljudi dogovara način, odnosno model predstavljanja svojih ciljeva. Komunikacija je proces u kojem šaljemo poruke određenog sadržaja, ali ih i primamo. Te poruke sadrže informaciju o nekoj temi. Ukoliko smo uspješni u komunikaciji, svoju smo poruku o određenoj temi uspjeli prenijeti do ciljanih skupina. Važan nam je sadržaj poruke, ali i način njezina prenošenja. Uvježbati dobru komunikaciju i educirati se u načinima primjene komunikacije, siguran je put do realizacije informiranja lokalne zajednice o nekom problemu.¹ U našem slučaju, to su

osobe s teškoćama čitanja i disleksijom.

Organizator je proveo uspješnu kampanju ukoliko je razradio način i dinamiku na koji će iskominicirati ciljeve i definirati ciljane skupine. S ciljanim se skupinama Kampanje komunicira i šalje poruka koja je ključna za njezinu uspješnu provedbu. Organizator je radio na senzibiliziranju svijesti o problemu teškoća čitanja i disleksijske i pri tome se služio alatima koji su omogućili prijenos informacija koje su društveno odgovorne i osjetljive.² Odnosi s javnošću važni su jer javnost informiramo, educiramo i senzibiliziramo za ciljeve koje smo postavili u Kampanji. Želimo podići svijest o nekom problemu u lokalnoj zajednici ili na nacionalnoj razini. Moramo znati predstaviti svoje ideje tako da nas zajednica razumije. Smjernice za knjižnične službe i usluge za osobe s disleksijom u izdanju Hrvatskog knjižničarskog društva (HKD) u navođenju promicanja knjižničnih usluga predlažu provedbu kampanje na temu disleksijske.³

HKD-ova Komisija za knjižnične usluge za osobe s invaliditetom i osobe s

¹ Leinert Novosel, Smiljana. Komunikacijski kompas. Zagreb: Plejada, 2012, str. 9-19.

² Biošić, Ivan; S. Biošić. Utjecaj storytelling i marketinških kampanja na djecu: behavioralno-komunikacijski aspekti // Communication Management Review 4. 1(2019), 162-177 Dostupno na:

[³ Nielsen, Gyda Skat; B. Irval. Smjernice za knjižnične službe i usluge za osobe s disleksijom. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2004. str.11.](https://doi.org/10.22522/cmr20190145, (preuzeto: 31. 5. 2021.)</p></div><div data-bbox=)

posebnim potrebama pokrenula je 2016. godine Nacionalnu kampanju za osobe s teškoćama čitanja i disleksijom „I ja želim čitati!“. Na 13. okruglom stolu Komisije na temu „Imate li teškoće s čitanjem? Dobro došli u knjižnicu!“ održanom u rujnu 2016. godine predstavljen je program Kampanje,⁴ njezini ciljevi, organizator (HKD) i suorganizatori (Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu i Knjižnice grada Zagreba). Neki od važnih partnera Kampanje su Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet u Zagrebu, Hrvatsko logopedsko društvo, Poliklinika SUVAG, Hrvatsko logopedsko društvo, Hrvatska knjižnica za slike, Ured pravobraniteljice za osobe s invaliditetom, Ured pravobraniteljice za djecu, udruge koje se bave ovom problematikom, mediji, izdavači. Posebno je istaknut rad na izmjeni članka 86. Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima, u suradnji s HKD-ovom Komisijom za autorsko pravo i otvoreni pristup. Izmjene su omogućile olakšan pristup informacijama osobama s disleksijom i teškoćama čitanja. Izmjene i dopune Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima stupi-

le su na snagu 8. studenoga 2018. godine.⁵

Organizator Kampanje objavio je informativni letak u kojem donosi razloge pokretanja Kampanje, glavne ciljeve te definiciju disleksijske. Navodi se koje su to osobe s teškoćama čitanja, ustanove kojima se mogu ciljane skupine obratiti ukoliko imaju navedeni problem te Facebook adresa na kojoj su prikazane aktivnosti sudionika Kampanje.⁶

Dobra umreženost svih sudionika Kampanje rezultat je naše komunikacije. Nastavak provođenja Kampanje bio je kvalitetniji kako (i koliko) smo zagovarali njezinu ideju, predstavljali je i o njoj pisali, gostovali na radijskim i televizijskim postajama, organizirali promocije u kojima smo sudionicima Kampanje omogućili upoznavanje i razmjenu iskustava. Facebook stranica Kampanje omogućila nam je umreženost na nacionalnoj razini. Komunikacija elektroničkom poštom bila je temelj prenošenja osnovnih informacija o Kampanji i načina uključivanja u njezinu provedbu. Umreženost putem Facebook stranice dinamična je i brza te je pokazala kvalitetnu komunikaciju i njezinu otvorenost u

⁴ <https://hkdrustvo.hr/hr/skupovi/skup/307/>, (preuzeto: 31. 5. 2021.)

⁵ https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018_10_96_1855.html, (preuzeto: 31. 5. 2021.)

⁶ https://www.hkdrustvo.hr/hr/strucna_tijela/30/publikacija/394, (preuzeto: 1. 6. 2021.)

gradovima gdje je tehnologija stabilna podrška takvoj komunikaciji. U manjim sredinama koje se još uvijek brinu kako uvesti u svoje škole i domove kvalitetniji internet i mogu li ga uopće imati, izostaje navedena komunikacija i sudjelovanje u umreženom dijelu društva koje raspravlja o temi Kampanje.⁷

2. Nove tehnologije i komunikacija

Kada bismo ovisili samo o usmenoj predaji, kampanja „I ja želim čitati!“ iznimno bi dugo trajala, bila bi spora i nemoguće bi je bilo provesti na način kako je zamišljena. Usmena predaja itekako je važna, no trebamo imati alate kako bismo je ubrzali i takvu komunikaciju oblikovali u atraktivnu informaciju. Na raspolaganju nam je internet koji omogućava kreiranje različitih platformi u kojima naša komunikacija postaje bogata riječima, slikom, vizualnim efektima. Uz sve ove osobine, ona je i sigurna. Satima koristimo internetsku vezu i razgovaramo, gledamo se te ostvarujemo virtualni kontakt.

Sudionici u obrazovnom procesu godinama rade na prilagođavanju nastavnih programa radu na tabletima ili laptopima. Nastavnici i

profesori prolaze edukaciju kako bi znali primijeniti svoja predavanja u suvremenom okruženju. Za realizaciju ovakve edukacije potrebna je kvalitetna tehnička potpora (mreža, tehnika). U Hrvatskoj tzv. brzi internet nije instaliran u svim domovima, nemaju sva djeca tablete, niti sve škole dostatnu tehničku opremljenost. Navedeni elementi važni su za uspješno virtualno sudjelovanje u kampanji „I ja želim čitati!“. Naša misija je da osobama s teškoćama čitanja i disleksijom omogućimo dostupnost svim informacijama. Izazov je u novonastaloj situaciji osigurati ovim osobama svakodnevno komuniciranje s osobljem knjižnice i tražiti građu za čitanje, bez obzira na to o kojem se formatu radi. Otežano poslovanje, ograničena komunikacija, privremeno ukinute igraonice, radionice i čitanje knjiga za djecu na dječjim odjelima i sl., rezultirali su osmišljavanjem virtualnih programa za djecu i odrasle, a posudba e-knjiga se povećala. Kampanja je pratila ova događanja informiranjem o mrežnim stranicama na kojima pratitelji mogu dobiti zanimljiv sadržaj prijavom na *webinar* te gledanjem/slušanjem priča i edukativnih kratkih filmova. Prednost

⁷ Miščin, Željka; Dunja Marija Gabriel. Nacionalna kampanja za osobe s teškoćama čitanja i disleksijom

„I ja želim čitati!“ // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 60, 1(2017), 289-310. (pristupljeno 16.9.2021.)

ovih sadržaja leži u mogućnosti korisnika da sadržaj koji im se sviđa mogu ponovno pregledavati, odnosno slušati, ili prekidati ukoliko žele. Na Facebook stranici Kampanje predstavljene su ustanove i mrežne stranice koje korisnicima nude izbor zvučnih knjiga, e-knjiga, knjiga u MP3, Daisy i PDF formatu. Sve veće gradske knjižnice u Hrvatskoj omogućavaju posudbu e-knjige. Dostupna je i zvučna knjiga za osobe koje ne mogu čitati standardni tisk. Posudba ove knjige porasla je tijekom pandemije bolesti Covid-19. Hrvatska knjižnica za slike u svojem fondu ima zvučnu knjigu, u Daisy i EPUB formatu te knjige na brajici. Knjižnice već imaju uređene police ili tzv. kutke s građom laganom za čitanje. To su izdanja lektirnih naslova koja su jezično i grafički prilagođena za učenike s teškoćama čitanja i disleksijom, kao i za sve one koji ne mogu koristiti standardni (crni) tisk. Naziv „građa lagana za čitanje“ koristimo za izdanja koja obuhvaćaju jezičnu i grafičku prilagodbu knjiga. Namijenjena su osobama s teškoćama čitanja i disleksijom. Kampanja „I ja želim čitati!“ 2021. godine

pokrenula je svoj YouTube kanal⁸ s namjerom da video sadržaje koji predstavljaju promociju ciljeva, a u kojem sudjeluju ciljane skupine Kampanje, pohrani na jedno mjesto, uvijek dostupno i lako pretraživo. Budući da je riječ o video uradcima, odlučeno je da se nalaze na posebnoj, lako pretraživoj platformi.

Youtube mreža je osnovana je 2005. godine, a prati je preko 2 milijarde korisnika i druga je društvena mreža po broju korisnika. Korisnici ove mreže najviše dijele glazbene sadržaje. Međutim, zastupljeni su edukacijski i informativni sadržaji.⁹ Jedan od najjednostavnijih primjera korištenja tehnologija za osobe koje otežano čitaju standardni tiskani tekst jest korištenje značajke na mobitelu T9 ili automatsko predviđanje teksta. U bazu podataka u mobitelu pohranjuju se riječi koje se unose i sustav na temelju te baze predviđa koju se riječ želi upisati. Računala imaju mogućnost prilagodbe sistemskih postavki u operacijskom sustavu. Tako se može pokrenuti Narator (aplikacija za čitanje ekrana), povećalo, povećanje pokazatelja miša, podešavanje kontrasta, zvučni prikaz

⁸<https://www.youtube.com/channel/UC46eYZo7PLKtQRRLzDzJOSQ> (preuzeto: 6. 6. 2021.)

⁹ Stipetić, Lea; D. Benazić. Ponašanje korisnika društvenih mreža za razmjenu video sadržaja // CroDiM : International Journal of Marketing

karata i slično. Diktirani tekst može se pretvoriti u pisani oblik koristeći aplikacije za pretvaranje govora u tekst (engl. *speech-to-text*) na računalu. Dijelom obrnuti proces izvodi pametna olovka. Njome se prelazi preko otisnutog teksta koji se skenira i pohranjuje u memoriju. Može se prikazati kao tekst na ekranu ili reproducirati zvukom. Na raspolaganju su razne edukativne aplikacije za savladavanje čitanja, matematike i drugih područja s kojim se suočavaju osobe koje iz bilo kojeg razloga ne mogu čitati otisnuti tekst. Jedna od takvih aplikacija je Omoguru Reader. Korisnicima je na raspolaganju digitalna knjižnica Projekta Gutenberg. Građa se može čitati prilagodbom postavki, mogu se voditi bilješke, učitati fotografije teksta koji se želi pročitati. Zanimljiva je opcija nagašavanja nekom bojom slova koja se mogu pročitati zrcalno kako bi se izbjegla ta greška. Aplikacija je namijenjena osobama s disleksijom i koristi posebno prilagođen font koji je također proizveo Omoguru.

3. Virtualne aktivnosti kampanje (ožujak 2020. – lipanj 2021.)

Nacionalna kampanja „I ja želim čitati!“ u tom razdoblju pandemije Co-

vid-19 nastavila je s provedbom svojih programi. Ustanove koje su bile sudionici Kampanje svoje su aktivnosti u radu s korisnicima provodile minimalno ili ih nisu imale. Ukoliko je riječ o knjižnicama, one su radile na posudbi knjižnične građe, a aktivnosti za djecu izostale su zbog preporuka Stožera civilne zaštite, prema uputama Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, a potom i Hrvatskog zavoda za knjižničarstvo u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu. Vrtići, osnovne škole i ustanove u visokoškolskom obrazovanju također su se pridržavale uputa Stožera civilne zaštite, a provedba mjera traje.

Treba svakako spomenuti potres koji je pogodio grad Zagreb i okolicu u ožujku 2020. godine. Materijalna šteta bila je velika, stradali su domovi ljudi, škole, vrtići, knjižnice i važne ustanove za funkcioniranje života u gradovima. Gradovi još i danas imaju vidljive tragove ove prirodne katastrofe. Krajem godine, potres je pogodio Petrinju, Glinu i Sisak. Šteta je u Sisačko-moslavačkoj županiji bila velika.¹⁰ Posljedice potresa još se saniraju. Ovaj razoran potres osjetili su i stanovnici grada Zagreba, Zagrebačke i Karlovačke županije. U

¹⁰ https://www.nsk.hr/wpcontent/uploads/2021/08/GLAS_NSK_e-izdanje.pdf (pristupljeno: 10.9.2021.)

tom osobito teškom vremenu, knjižničari su djelovali i radili na osmišljavanju virtualnih programa koje nam je omogućila moderna tehnologija. Za organizaciju skupova koristila se platforma Zoom. Reali-zirane su snimke razgovora s logope-dima, priče za djecu i kratki video uradci koji su prikazivani na Face-book stranici Kampanje. Objavljene su informacije o organizaciji *webi-nara* koji tematski odgovaraju ono-me što zagovara Kampanja, prika-zane su prigodno pripremljene virtu-alne izložbe. Organizator je priredio tri akcije u kojima se javio veliki broj sudionika Kampanje.

Uz navedene aktivnosti Nacionalna kampanja „I ja želim čitati!“ obilježila je virtualno pet godina svojeg djelovanja. Za obljetnicu je snimljen pri-godan film koji je objavljen na Face-book stranici. U virtualno vrijeme narasla je praćenost Kampanje. To je pokazatelj bogate ponude raznolikih priloga koja je našla svoje pratitelje. Kampanja je u razdoblju od ožujka 2020. do lipnja 2021. realizirala slje-deće aktivnosti:

1. informacije o webinarima (27 %)
2. virtualne pričaonice (14 %)
3. virtualna predavanja logopeda (11 %)
4. gostovanja u medijima (11 %)
5. skupovi (Zoom) (8 %)

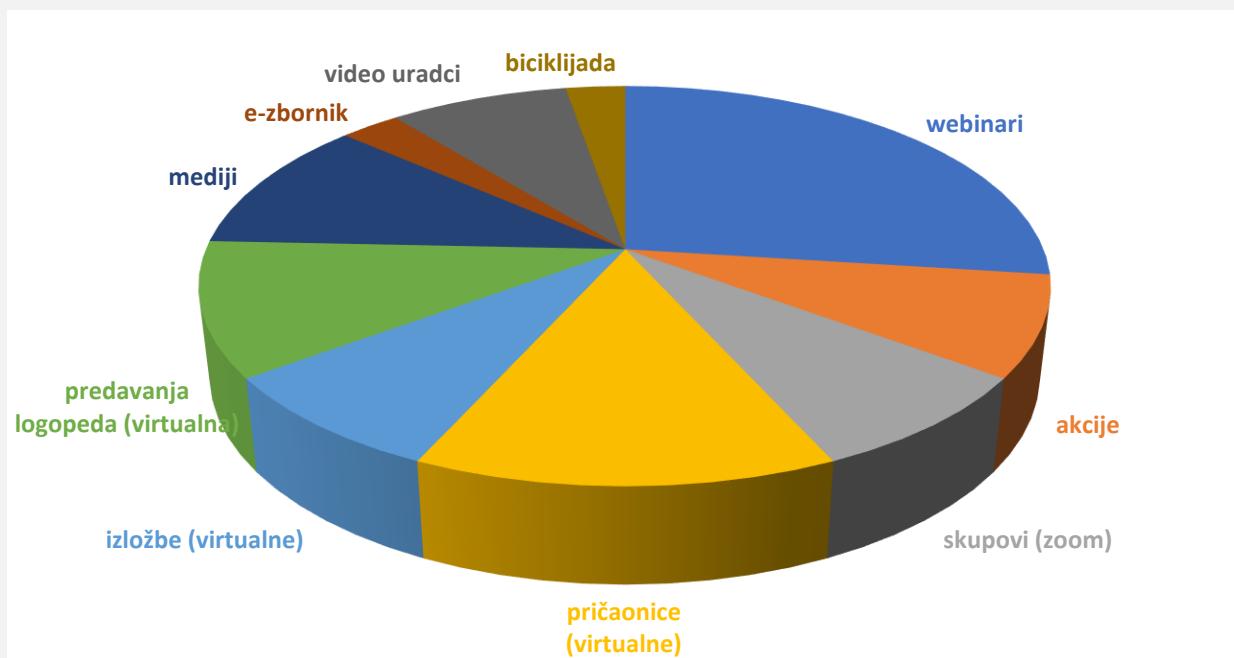
6. akcije (8 %)
7. video uradci (8 %)
8. virtualne izložbe (8 %)
9. e-zbornik (1 %)
10. biciklijada (1 %).

U vrijeme pandemije bolest Covid-19, kada se korištenje novih tehnolo-gija i platformi pokazalo kao jedan od komunikacijskih alata, na Face-book stranici Kampanje često su ob-javljivane vijesti o *webinarima* (27 %). Neke od tema bile su *Studenti s disleksijom*, *Preduvjet za uredan raz-voj jezika i govora*, *Usvajanje čitanja i pisanja*, *Što kada mobitel postane dječja igračka?*, savjetovanje rodite-lja o logopediji *Kad slova zapinju*. Pričaonice su organizirale knjižni-čarke narodnih knjižnica. Na našu Facebook stranicu poslale su video uratke priča *Vuk koji nije volio čitati*, *Upozorilica*, *Plesna haljina žutog maslačka*, *Kira i Sergej čitaju*.

Organizator Kampanje realizirao je nekoliko akcija. Iznimno je bila praćena akcija darivanja straničnika Kampanje. Javljale su se učiteljice, nastavnice, roditelji koji su ostavljali adrese, a administratori Facebook stranice poštom su im poslali određeni broj straničnika, ukupno preko 1000 komada. Omoguru je Kampanji donirao svoje slikovnice na temu disleksije koje su podijeljene škola-ma, aktivnim sudionicama Kampa-

nje. Na inicijativu autorice vježbenice *Iz vrtića u školu* organizirana je poklon akcija za navedene publikacije. Knjigu je osvojila djevojčica koja

je po izboru knjižničarki nacrtala najkvalitetniji rad od onih koji su pristigli na adresu Facebook stranice.



Slika 1. Prikaz zastupljenosti pojedinih vrsta programa Kampanje u razdoblju od ožujka 2020. do lipnja 2021. godini

Logopedi su se priključili svojim virtualnim prilozima. Snimljen je njihov rad u školi, razgovaralo se o problemu djece u predškolskom odgoju i teškoćama čitanja i disleksije. Gosti kratkih filmova bili su Dragan Lisica, Ivana Marković, Martina Labaš i Ruža Petric. Video uradak snimljen u zagrebačkoj Osnovnoj školi Sveta Klara s logopedinjom Ivanom Marković, pod nazivom S logopedom otvoreno prikazan je 2021. godine u Godini čitanja povodom manifestacije Noć knjige 2021. Cilj snimanja

priloga bio je prikazati rad školskog logopeda te snimiti odgovore stručnjaka na pitanja koja su važna za roditelje koji upisuju djecu u školu. Logopedinja je savjete uputila nastavnicima te svima zainteresiranim za temu. U pripremi je nekoliko video uradaka u koji-ma će logopedinja dati smjernice za bolje razumijevanje problema teškoća čitanja i disleksije kod djece u osnovnoj školi. Knjižničarke su snimile video uratke koje su prikazale u Noći knjige. Manifestacija je organizirana virtual-

no pa je i program Kampanje prilagođen takvoj prezentaciji programa. U 2020. godini predstavljen je program Omoguru čita za đake na daljinu. Logopedinja Maja Peretić predstavila je Omoguru alate posebno prilagođene za osobe s disleksijom i ostalim teškoćama čitanja. Brend Omoguru kontinuirano radi na olakšavanju, poboljšavanju i poticanju čitanja. Za razdoblje 2020./2021. u okviru Kampanje pripremljen je film podrške osoba iz javnog i kulturnog života kojim je obilježeno 5 godina djelovanja Kampanje. Naziv filma je *Listajmo, čitajmo, pišimo!*. Objavljen je na Facebook stranici Kampanje povodom Mjeseca hrvatske knjige (23. 11. 2020.), a potom i na YouTube kanalu Kampanje. Za Međunarodni dan obitelji prikazan je film kojim je u režiji Jure Troje kreirana priča o djeci koja imaju disleksiju te kako se s tom teškoćom snalaze u školi i na koji način im obitelj pruža podršku. U realizaciji su sudjelovali mlađi savjetnici Pravobraniteljice, učenici prvoga i trećega razreda Osnovne škole „Dr. Ivan Merz“ i Udruga Kaooosss.

Organizirana su dva virtualna stručna skupa u kojima je kampanja „I ja želim čitati!“ suorganizator. Tema 2. stručnog skupa bila je Ostvarimo potencijale knjižnica – interdisciplinarnost u provedbi programa, a održan je 5. 11. 2020. putem Zooma. Kampanja je sudjelovala na skupu

izlaganjem Oblikovanje strategije Nacionalne kampanje „I ja želim čitati!“: istraživanje i promocija. Tema 3. stručnog skupa održanog 27. 5. 2021. na Zoomu bila je Moderne tehnologije kao pomoć kod teškoća čitanja i pisanja. Potom je održano izlaganje na temu Kampanja: komuniciranje, zagovaranje, informiranje. Na virtualnom skupu XIX. Dani hrvatske riječi Dani Balinta Vukova, Subotica (18. – 19. 10. 2020.) predstavljena je tema Promotivne aktivnosti u Nacionalnoj kampanji za osobe s teškoćama čitanja i disleksijom „I ja želim čitati!“.

U novonastalom vremenu pandemije i nakon potresa mediji su i dalje pokazali zanimanje za temu Kampanje. Na Hrvatskoj televiziji u emisiji Dobro jutro, Hrvatska gostovala je logopedinja Maja Kelić. Na Hrvatskom radiju rad Hrvatske knjižnice za slijepu predstavile su ravnateljica knjižnice Karolina Zlatar Radigović i voditeljica odjela posudbe Jelena Lešaja. Trend TV ugostio je u emisiji Mogu sve knjižničarke karlovačke Gradske knjižnice „Ivan Goran Kovacić“ Anitu Malkoč Bišćan i Kristinu Čunović. U emisiji Jedan plus jedan Hrvatskog radija gostovale su Željka Miščin, voditeljica Kampanje, i logopedinja Maja Peretić.

Realizirane su dvije izložbe. Jedna virtualna i to na temu Dan sigurnijeg interneta koji je obilježen 9. veljače 2020., a druga je putujuća izložba

Ugo-vor iz Marakeša: zašto je važan!?

U Noći knjige, 24. travnja 2021. godine održana je biciklijada s ograničenim brojem sudionika iz epidemioloških razloga. Ukupno je 16 sudionika odvozilo oko 30 km na relaciji Osijek – Kopački rit. Sudjelovali su nastavnici i studenti Filozofskog fakulteta iz Osijeka, a organizator biciklijade je Filozofski fakultet u Osijeku u suradnji s Klubom studenata informacijskih znanosti Libros, Gradskom i sveučilišnom knjižnicom Osijek, Društvom knjižničara Slavonije, Baranje i Srijema te osječkim ogrankom Hrvatskog čitateljskog društva. To je njihova druga biciklijada održana u okviru kampanje „I ja želim čitati!“. Kampanja je na svojoj Facebook stranici prenosila informacije za roditelje i nastavnike. Podijeljene su poveznice na mrežne stranice na kojima se nalaze informacije za brz i besplatan logopedski savjet, radni listići za djecu, školske lektire, informacije o dostupnoj zvučnoj građi te e-slikovnice za besplatno preuzimanje tekstova u PDF formatu.

4. Edukacija/samoedukacija knjižničara i stručnih suradnika

Knjižničari su sami naučili kako promovirati svoje usluge, samoeducirali su se u zagovaranju projekata u kojima sudjeluju. Prijavu projekata naučili su uspješno sastavlјati ko-

risteći znanja svoje temeljne struke. Većina knjižničara profesori su različitih struka. Dostupnost u sudjelovanju webinarima na kojima se mogu dobiti informacije na neformalan način važan su iskorak u napredovanju knjižničara. Knjižničarska struka ima posebno društveno značenje u lokalnoj zajednici i na nacionalnoj razini. Zagovara kulturu čitanja, pisanja, obrazovanja i slobodan pristup informacijama. Suradnja knjižničara i stručnjaka iz drugih znanosti važna je za svaku akciju i projekt koji se organizira. Na skupovima redovito gostuju nastavnici, učitelji, profesori, književnici, psiholozi, pedagozi, logopedi, edukacijski rehabilitatori, pravnici, sociolozi, filozofi, informatičari. Interdisciplinarni pristup bilo kojoj temi stručnog skupa danas je nužnost i nezamislivo je da ovaj uvjet organizatori ne ispunjavaju.

Primjenom informacijsko-komunikacijske tehnologije u edukaciji, prijenosu knjižničnih aktivnosti putem posebnih platformi do korisnika, izrada knjiga u e-formatima i zvučnih knjiga pripremile su knjižničarsku profesiju za novi izazov. Struka se brzo prilagodila novom vremenu u kojem se prate virtualni sadržaji i čitaju knjige u posebnim formatima. Knjižničari snimaju kratke filmove i rade na montaži snimljenog materijala. Objavljaju se virtualne izložbe. Obrazovni sadržaji su, uporabom

informacijsko-komunikacijske tehnologije, dostupni u bilo kojem trenutku i s bilo kojeg mesta, lako ih je pretraživati i još jednostavnije koristiti. Načini učenja su raznovrsni, motivirajući i zabavni. Struka je osnažena i motivirana te joj prihvaćanje rada u novim tehnologijama ne predstavlja zapreku.

5. Zaključak

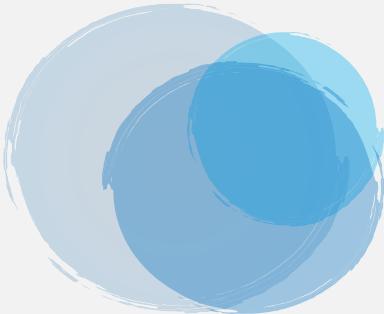
Kampanja „I ja želim čitati!“ realizaciji svojih ciljeva pristupa na multidisciplinaran način. Na svojoj Facebook stranici i mrežnoj stranici te YouTube kanalu promovira inovativne usluge namijenjene osobama sa složenim komunikacijskim potrebama. Dijeli informacije o knjižnoj građi u pristupačnim formatima te omogućava informacije korisnicima s teškoćama pri čitanju standardnog tiska. Informira pratitelje i sudionike kampanje o knjižnicama koje su

priredile za stranicu Kampanje fotografije zbirke svojih e-knjiga. Prosljeđene su informacije o edukativnim igram za tablete i pametne telefone te edukaciji korisnika za čitanje e-knjiga. Knjižničari aktivno sudjeluju u izradi video uradaka u kojima logopedi govore o svojem radu u školi, teškoćama čitanja ili radu u predškolskom odgoju. Kreirane su virtualne pričaonice za djecu. Aktivno se sudjeluje na webinarima, a Kampanja je bila suorganizator dva stručna skupa održana putem Zooma na temu osoba s teškoćama čitanja i disleksijom. U vrijeme pandemije ideje i ciljeve kvalitetno su iskomunicirani zahvaljujući primjeni novih tehnologija. Ciljane skupine dobine su informaciju o aktualnom problemu, događanju ili aktivnostima koje neka ustanova ili udružuga provodi.

6. LITERATURA:

1. **Biošić, I.; Biošić, S.** Utjecaj storytelling i marketinških kampanja na djecu: bihevioralnokomunikacijski aspekti. // Communication Management Review 4, 1(2019) 162-177.
2. **Hrvatsko knjižničarsko društvo: Komisija za knjižnične usluge za osobe s invaliditetom i osobe s posebnim potrebama.** Dostupno na:
https://www.hkdrustvo.hr/hr/strucna_tijela/30/publikacija/394/ (28. 5. 2021.)
3. **Hrvatsko knjižničarsko društvo: Poziv na međunarodni stručni skup/webinar „Čitanjem do uključenosti”.** Dostupno na:
https://hkdrustvo.hr/hr/obavijesti/odabrana_novost/1133/ (28. 5. 2021.)
4. **Hrvatsko knjižničarsko društvo: 2. stručni skup „Ostvarimo potencijale knjižnica – interdisciplinarnost u provedbi programa”.** Dostupno na:
https://www.hkdrustvo.hr/hr/obavijesti/odabrana_novost/1135/ (28. 5. 2021.)
5. **Hrvatsko knjižničarsko društvo : 3. stručni skup „Ostvarimo potencijale knjižnica – interdisciplinarnost u provedbi programa”.** Dostupno na:
https://www.hkdrustvo.hr/hr/obavijesti/odabrana_novost/1167/?target=/hr/obavijesti/lista_novosti/20/ (28. 5. 2021.)
6. **Hrvatsko knjižničarsko društvo: 13. okrugli stol za knjižnične usluge za osobe s posebnim potrebama.** Dostupno na: <https://hkdrustvo.hr/hr/skupovi/skup/307> (28. 5. 2021.)
7. **Leinert Novosel, S.** Komunikacijski kompas. Zagreb: Plejada, 2012.
8. **Miščin, Ž.; Gabriel, D. M.** Knjižničar – partner: iskustva komunikacije u kampanji. // Slobodan pristup informacijama: 17. okrugli stol : zbornik radova / uredile Davorka Pšenica I Annemari Štimac. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2017.
9. **Miščin, Ž; Gabriel, D. M.** Nacionalna kampanja za osobe s teškoćama čitanja i disleksijom „I ja želim čitati!“ //Vjesnik bibliotekara Hrvatske 60, 1(2017), 289-310. <https://hrcak.srce.hr/file/278674>
10. **Nielsen, G. S; Irvall, B.** Smjernice za knjižnične službe i usluge za osobe s disleksijom. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2004.124
11. **Odluka o proglašenju Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima.** Dostupno na: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018_10_96_1855.html (28. 5. 2021.)

12. **Stipetić, L.; Benazić, D.; Ružić, E.** Ponašanje korisnika društvenih mreža za razmjenu video sadržaja // CroDiM: International Journal of Marketing Science 4, 1(2021), 93-106.
13. **U fokusu** // Glas@nsk.hr 17 (2021), str. 31-44. Dostupno na:
https://www.nsk.hr/wp-content/uploads/2021/08/GLAS_NSK_e-izdanje.pdf (10.9.2021.)



BILJEŠKE O AUTORIMA

Linda Karem

Rođena je 1991. godine u Zagrebu. Djetinjstvo je provela u Dugoj Resi. Uz osnovnu školu, završila je i osnovnu glazbenu školu, smjer glasovir. Po završetku osnovne škole upisuje i s odličnim uspjehom završava opću gimnaziju. Potom upisuje Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, smjer logopedija, koji završava u roku. Odmah po završetku studija logopedije zapošljava se u Poliklinici za rehabilitaciju slušanja i govora SUVAG Karlovac, gdje radi i danas. Završila je verbotonalni seminar – prvi stupanj, a rado sudjeluje i na drugim stručnim skupovima, seminarima, *webinarima* i drugim edukacijama. U slobodno vrijeme, osim što radi na vlastitom unapređenju struke, čita, slika, pleše, biciklira i svira glasovir. Tečno govori engleski i španjolski jezik.

Bojana Knežević

Rođena je 1980. godine u Splitu. U Karlovcu završava osnovnu školu te Gimnaziju Karlovac. Godine 1999. upisuje Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet u Zagrebu, studijski smjer logopedija. Diplomirala je 2003. godine te stekla zvanje magistra logopedije. Iste godine počinje s radom u Poliklinici za rehabilitaciju slušanja i govora SUVAG Karlovac, gdje radi i danas. Od 2017. godine voditeljica je dijagnostike i rehabilitacije u toj poliklinici. Godine 2017. završila je edukaciju za neurofeedback terapeuta po Othmerovoj metodi te se primjenom iste bavi do danas. Tijekom rada sustavno se usavršava pohađanjem različitih edukacija te znanja primjenjuje u svom logopedskom radu. Živi u Karlovcu s obitelji.

Jelena Lešaja

Rođena je 1977. godine u Zagrebu. Uz studij filozofije i sociologije, završila je studij knjižničarstva na Filozofskom fakultetu u Zagrebu. Svoje radno iskustvo nadopunjava stipendijom Ulverscroft Best Practice Award 2012 te uz studijski boravak stječe radno iskustvo u digitalnoj knjižnici Nota u Kopenhagenu. Od 2010. godine radi u Hrvatskoj knjižnici za slike, a od 2020. godine voditelj je posudbenog odjela knjižnice. U knjižnici je, između ostalog, zadužena i za međunarodnu suradnju te je predstavnica iste pri međunarodnoj organizaciji knjižničarskih udruženja (IFLA). Uz Aleksandru Horvat prilagodila je hrvatsko izdanje Provedbe Ugovora iz Marakeša za osobe s teškoćama pri čitanju standardnog tiska, praktičnog vodiča za knjižničare. Sudionica je brojnih skupova na kojima izlaže teme blisko vezane uz slike i slabovidne osobe, a odnose se na inovativne

knjižnične programe. Mentorica je studentima koji dolaze obavljati praksu u knjižnicu. U jednom mandatu bila je i ravnateljica knjižnice. Istaknuta je i priznata kolegica u knjižničarskim krugovima, aktivna je članica Zagrebačkog knjižničarskog društva i Hrvatskog knjižničarskog društva gdje sudjeluje u radu Komisije za knjižnične usluge za osobe s invaliditetom i osobe s posebnim potrebama. Brajicu je naučila nakon dolaska u knjižnicu i njome se koristi kao videća osoba cijelo vrijeme rada provedenog u Hrvatskoj knjižnici za slike.

126

Karolina Zlatar Radigović

Rođena je 1977. godine u Zagrebu. Završila je novinarstvo (FHS) i bibliotekarstvo (FFZG). Od 2000. godine zaposlena je u Knjižnicama grada Zagreba, a od 2003. radila je na mjestu diplomiranog knjižničara u nabavi i obradi Knjižnice Novi Zagreb. Temeljem Rješenja o imenovanju Ministarstva kulture i medija od 1. prosinca 2020. godine postaje ravnateljicom Hrvatske knjižnice za slike. Područja njezinog stručnog interesa vezana su uz zagovaranje čitanja za sve korisničke skupine, specijalne i narodne knjižnice, nabavu te sadržajnu i formalnu obradu knjižne i neknjižne građe, knjižnično poslovanje i upravljanje, odnose s javnošću, alternativne načine zagovaranja knjižnica i čitanja te društvene medije. Sudjeluje na skupovima u Hrvatskoj i inozemstvu kao izlagač, moderator ili sudionik. Predsjednica je Hrvatskog čitateljskog društva. Aktivna je članica Zagrebačkog knjižničarskog društva te djeluje u Komisiji za javno zagovaranje i Radnoj grupi za društvene medije pri Hrvatskom knjižničarskom društvu.

Danijela Marušić

Rođena je 1984. godine. Diplomirala je povijest na Hrvatskim studijima Sveučilišta u Zagrebu. Tijekom studija bila je članica uredništva časopisa studenata povijesti „Lucius“. Zaposlena je u Hrvatskoj knjižnici za slike kao stručna suradnica za korekturu od 2013. godine. Uz posao korekture, članica je komisije za brzo i izražajno čitanje na brajici, sudjelovala je u predstavljanju usluga Hrvatske knjižnice za slike, a od 2019. članica je uredništva časopisa Mladost. Od 2014. godine članica je povjerenstva za prosudbu udžbenika u elektroničkom obliku i Brailleovom izdanju. Od 2013. godine povremeno sudjeluje na provjeri digitalne pristupačnosti mrežnih stranica, programskih rješenja i digitalnih sadržaja. Neki od primjera su Carnetove usluge Eduknjižara Lamaro, eduknjižara Bookvica i dr. Asistivnim tehnologijama koristi se od 2002.

godine. Kontinuirano prati nove tehnologije te unapređuje svoje znanje na tom području. Članica je planinarskog društva slijepih „Prijatelji planina“ pa joj je, uz čitanje, planinarenje najdraža slobodna aktivnost.

Željko Kotur

Rođen je 1958. godine u Zagrebu, gdje završava studij političkih znanosti. Svoje obrazovanje proširuje brojnim informatičkim tečajevima i edukacijama te se zapošljava u Hrvatskoj knjižnici za slike na mjestu snimatelja informatičara i kasnije postaje voditelj odjela za proizvodnju zvučnih izdanja. Sudjeluje u organiziranju i pokretanju proizvodnje zvučnih knjiga i časopisa u digitalnim formatima dostupnim slijepima i slabovidnjima. Organizira i provodi digitalizaciju arhivskog fonda knjižnice snimljenog na magnetofonskim vrpcama. Na međunarodnom planu surađuje s Daisy Consortiumom čiji je Hrvatska knjižnica za slike pridruženi član. Sudjeluje na brojnim tehničkim konferencijama i radionicama. Radi na implementaciji novih tehnologija te edukaciji snimatelja i spikera. Ostvaruje suradnju sa sličnim knjižnicama u okruženju i u Europi. Radi na pokretanju i uvođenju proizvodnje XML i EPUB izdanja.

Jasmina Sočo

Rođena je 1974. godine. Završila je studij bohemistike, polonistike te 2015. godine i studij bibliotekarstva. Od 2009. godine zaposlena je u Knjižnici Filozofskog fakulteta kao voditeljica Zbirke za zapadnu slavistiku. Područja interesa: visokoškolske knjižnice, zelene knjižnice, knjižnične usluge, poticanje čitanja, promocija knjižnice, mentoriranje studenata bibliotekarstva.

Lana Zrnić

Rođena je 1983. godine. Studij filozofije i informacijskih znanosti – smjer bibliotekarstvo završila je 2004. godine. Od 2008. zaposlena je u Knjižnici Filozofskog fakulteta kao predmetna knjižničarka Zbirke za filozofiju. Područja interesa: visokoškolske knjižnice, zelene knjižnice, demokratizacija društva, knjižnične usluge za osobe s invaliditetom i osobe s posebnim potrebama, informacijska pismenost, cjeloživotno učenje.

Jelena Crnek

Rođena je u Splitu 1969. godine. Diplomirala je kroatistiku na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Prof. mentor, nastavnica je hrvatskoga jezika i književnosti u X. gimnaziji „Ivan Supek“ u Zagrebu. Dugi niz godina bavi se problematikom čitateljske pismenosti srednjoškolske populacije. Od 2016. godine voditeljica je Erasmus+ projekta naziva „Priručnik za neodlučne, posrnule i loše čitatelje“ koji se sustavno bavi ovim fenomenom. U okviru projekta ostvarila je zapažene rezultate kao autorica stručne studije slučaja na temu NPL čitatelja kao i autorstvom kurikuluma te niza inventivnih metodologija rada kojima se potiče čitateljska motivacija kod srednjoškolske populacije u dobi od 15 do 18 godina. Članica je Povjerenstva za provedbu istraživanja u okviru Nacionalne strategije poticanja čitanja (NCVVO, 2017. – 2022.). Trenutačno provodi novi Erasmus+ projekt „Integrirana pismenost u akciji“, čiji rezultati će biti objavljeni do kraja 2022. godine.

Gordana Gregurović Petrović

Osnovnu školu završila je u Krapini, a maturirala je u Obrazovnom centru za primijenjenu umjetnost i dizajn u Zagrebu. Diplomirala je 1994. studij dizajna na Tekstilno-tehnološkom fakultetu u Zagrebu. Program pedagoško-psihološke izobrazbe završila je 1999. na Filozofskom fakultetu Pedagogijske znanosti u Zagrebu. Na Fakultetu političkih znanosti u Zagrebu 2003. je diplomirala na studiju novinarstva. Na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu diplomirala je 2003. na dodiplomskom studiju bibliotekarstva. Na radnom mjestu stručne suradnice školske knjižničarke radi od 2001., a u OŠ Augusta Cesarca u Krapini od 2006. godine. U ostvarivanju ciljeva odgojno-obrazovne djelatnosti aktivno sudjeluje u unapređenju rada škole poticanjem uvođenja i primjene suvremenih metoda i oblika učenja i poučavanja. Teži timskom radu u radnoj sredini. U cilju promicanja inkluzivnog odgoja i obrazovanja, suradnjom s edukacijskom rehabilitatoricom škole osmišljava, priprema i provodi radionice za učenike s teškoćama u razvoju. Veliku pažnju posvećuje i poticanju razvoja darovitosti. U radu s učenicima usmjerena je na poticanje čitanja i informacijsku pismenost te stvaranju ugodnog ozračja kako bi učenici razvili naviku redovitog posjećivanja i korištenja knjižnice. Raznovrsnim radionicama i projektima obrađuje teme iz Školskog preventivnog programa. Važnost pridaje kontinuiranom obrazovanju i stručnom usavršavanju. Napredovala je u zvanje mentora 2013. te ponovno

izabrana u isto zvanje 2018. godine. Redovito sudjeluje u radu stručnih tijela škole i stručnim skupovima u organizaciji različitih ustanova. Izlagala je na stručnim skupovima županijske, međužupanijske i državne razine u organizaciji Agencije za odgoj i obrazovanje, HKD-a i na CARNet-ovoju korisničkoj konferenciji.

Renata Cesarec-Topolovec

Osnovnu školu završila je u Humu na Sutli, a maturirala u Srednjoškolskom centru Krapina, odgojno-obrazovno usmjerenje. Diplomirala je 1989. na zajedničkom studiju Fakulteta za defektologiju i Filozofskog fakulteta Pedagogijske znanosti u Zagrebu te stekla zvanje diplomirani defektolog – nastavnik razredne nastave. Od 1989. radi u redovitim osnovnim školama na poslovima i zadacima stručne suradnice, a od 1993. u OŠ Augusta Cesarca u Krapini. U radu posvećuje veliku brigu promicanju inkluzivnog odgoja i obrazovanja kroz radionice i projekte s roditeljima, učiteljima i stručnim suradnicama, pedagoginjom i knjižničarkom. Iz područja preventivnih programa objavila članke u priručniku Puh, N. „Moj razred 4“, Školska knjiga, Zagreb, 2010. Mentorica je studentima Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta u obavljanju prakse, kao i mentorica pripravnicima za polaganje stručnog ispita. Od 2008. voditeljica je Županijskog stručnog vijeća stručnih suradnika edukacijsko-rehabilitacijskog profila. Sudjeluje u različitim projektima i izlaže na stručnim skupovima županijske, međužupanijske i državne razine za stručne suradnike/ce u organizaciji Agencije za odgoj i obrazovanje s ciljem promicanja inkluzije.

Mario Šimić

Diplomirani knjižničar, zaposlen je na Odjelu za djecu i mladež Gradske knjižnice „Ivan Goran Kovačić“ Karlovac gdje organizira kulturne i obrazovne programe i vodi čitateljski klub za osnovnoškolce. Radio je u Bibliobusnoj službi donoseći knjižničnu uslugu u lokalnu zajednicu Karlovačke županije. Osim rada s djecom, surađuje s organizacijama i pojedincima u stvaranju kulturnih i kreativnih programa za odrasle, uključujući i ranjive skupine ljudi. Područja interesa: promicanje obrazovanja, kulture čitanja i rad s ranjivim skupinama korisnika.

Anita Malkoč Bišćan

Diplomirana knjižničarka, zaposlena je u Gradskoj knjižnici „Ivan Goran Kovačić“ Karlovac. Od 2012. godine vodi programe vezane uz čitanje i promicanje

pismenosti. U svom radu posebnu pozornost posvećuje poticanju čitanja kod osoba s teškoćama u čitanju. Aktivno je uključena u nacionalne kampanje „I ja želim čitati!“ i „Čitaj mi!“. Članica je HKD-ove Komisije za knjižnične usluge za osobe s invaliditetom i osobe s posebnim potrebama te zamjenica predsjednice Komisije u sadašnjem mandatu. Područja interesa: promicanje ekološke osviještenosti i održivog razvoja u knjižnicama, rad s ranjivim skupinama ljudi, promicanje čitateljske kulture, itd.

130

Iva Livić Kozina

Stručni je suradnik edukacijski rehabilitator u redovnoj osnovnoj školi već punih šesnaest godina. Od 2020. godine ima status mentora. U 2020. bila je član Radne skupine stručnih suradnika i ravnatelja za provođenje programa „Škola za život“. U tu svrhu provodila je aktivnosti mentoriranja *online* edukacije u virtualnoj učionici „Stručnjaci edukacijsko-reabilitacijskog profila“ te je bila koautorica obrazovnih sadržaja. Ujedno je recenzent udžbenika tehničke kulture za 6. razred za učenike s teškoćama. U školskoj godini 2020. sudjelovala je i u prosudbi udžbenika iz matematike za 6. i 7. razred, također za učenike s teškoćama, pri Ministarstvu znanosti i obrazovanja. Svake godine pomagač je na državnoj maturi učenicima s primjerenim programom školovanja. Aktivna je članica upravnog odbora Udruge edukacijskih rehabilitatora Grada Zagreba i Zagrebačke županije, u sklopu čijih aktivnosti promiče svoju struku. Trenutno je i socijalizator budućeg psa pomagača osoba s invaliditetom.

Ivanica Beg

U OŠ Ivana Cankara u Zagrebu počela je raditi 1996. godine kao diplomirana učiteljica razredne nastave. Studij bibliotekarstva završila je 2000. godine i stekla naziv diplomirani bibliotekar. Godine 2012. napreduje u zvanju i postaje učitelj mentor. U OŠ Ivana Cankara 2014. godine ukazuje se mogućnost za promjenom radnog mjesta te postaje stručna suradnica školska knjižničarka. Napreduje u zvanju i 2017. godine postaje stručna suradnica savjetnica. Prethodno iskustvo učiteljice i drugi pogled na sustav odgoja i obrazovanja iz perspektive knjižničara omogućuju joj rad na unapređenju sustava odgoja i obrazovanja te 2019. godine postaje članicom radne skupine stručnih suradnika i ravnatelja za provođenje programa „Škola za život“. Članicom Povjerenstva za nagrađivanje najuspješnijih odgojno-obrazovnih radnika MZO postaje 2019. u mandatu od tri godine. Od

2019. godine aktivna je članica Zagrebačkog knjižničarskog društva, sudjeluje u organizacijskom odboru ZKD foruma i članica je Upravnog odbora ZKD-a u mandatu 2020. – 2021.

Amelia Kovačević

Diplomirala je informatologiju – smjer bibliotekarstvo te hrvatski jezik i književnost na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Stekla je zvanje višeg knjižničara. Radila je kao tajnica u Hrvatskome knjižničarskom društvu, u osnovnoškolskoj te visokoškolskoj knjižnici, a sada je zaposlena u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu. Članica je HKD-ove Komisije za knjižnične usluge za osobe s invaliditetom i osobe s posebnim potrebama od njezinog osnutka 2000. godine. Bila je predsjednica Komisije u mandatu 2016. – 2018. te u sadašnjem mandatu 2020. – 2022. Aktivno se bavi raznim knjižničarskim temama iz područja osoba s posebnim potrebama, a u posljednje vrijeme osobama s disleksijom i teškoćama čitanja u okviru kampanje „I ja želim čitati!“

Željka Miščin

Viša knjižničarka, diplomirala je komparativnu književnost i filozofiju na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Zaposlena je u Knjižnicama grada Zagreba kao koordinatorica odjela za odrasle. Članica je HKD-ove Komisije za knjižnične usluge za osobe s invaliditetom i osobe s posebnim potrebama od 2012. godine, a u mandatu od 2016. do 2020. predsjednica je Komisije i članica Stručnog odbora HKD-a. Članica je Komisije za narodne knjižnice (2020. – 2022.). Sudjeluje na domaćim i stranim stručnim skupovima. Objavljuje stručne radove u domaćim stručnim časopisima i zbornicima. Objavila je nekoliko stručnih radova iz područja bibliografije. Od 2016. godine aktivna je u izradi programa Nacionalne kampanje za osobe s teškoćama čitanja i disleksijom „I ja želim čitati!“ i voditeljica je Kampanje (2016. – 2021.). Sudjelovala je na Svjetskom knjižničarskom i informacijskom kongresu (WLIC) Međunarodnoga saveza knjižničarskih društava i ustanova (IFLA) 2017. godine (Wroclaw, Poljska) i 2019. godine (Atena, Grčka) s posterskim izlaganjima na temu Nacionalne kampanje „I ja želim čitati!“ te biblioterapijskim radionicama u kojima djeca s teškoćama u čitanju čitaju naglas psu.

Nakladnik

Gradska knjižnica "Ivan Goran Kovačić" Karlovac

Ljudevita Šestića 1

www.gkka.hr

info@gkka.hr

Za nakladnika

Jasmina Milovčić

Karlovac, studeni 2021.

