

E-GRADIVA KOT BLIŽNJIKA DO USPEHA?

E-zbornik Bralnega društva Slovenije
ob 12. strokovnem posvetovanju
8. septembra 2017



Bralno društvo Slovenije

E-GRADIVA KOT BLIŽNJICA DO USPEHA?

E-zbornik Bralnega društva Slovenije ob 12. strokovnem posvetovanju 8. septembra 2017

Avtorji prispevkov: Miha Kovač, Miran Hladnik, Sonja Pečjak, Urška Perenič, Petra Javrh, Fani Nolimal, Alenka Kepic Mohar, Matic Razpet, Silva Novljan, Dušan Sterle, Katarina Černe, Gregor Škrli, Katja Lah Majkić, Savina Zwitter

Uredniški odbor: Savina Zwitter, Nataša Bucik, Veronika Rot Gabrovec in Petra Mikeln.

Uredili: Savina Zwitter in Nataša Bucik

Lektoriranje: Savina Zwitter

Oblikovanje: Goran Karim

Založnik: Bralno društvo Slovenije, Ljubljana

Za založnika: Savina Zwitter

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

028(082)(0.034.2)

BRALNO društvo Slovenije. Strokovno posvetovanje (12 ; 2017 ; Ljubljana)
E-gradiva kot bližnjica do uspeha? [Elektronski vir] : e-zbornik Bralnega društva Slovenije ob 12. strokovnem posvetovanju 8. septembra 2017 / [avtorji Miha Kovač ... et al.]. - El. knjiga. - Ljubljana : Bralno društvo Slovenije, 2017

Način dostopa (URL): <http://www.bralno-drustvo.si/zborniki/>

ISBN 978-961-90566-2-2 (pdf)
1. Gl. stv. nasl. 2. Kovač, Miha, 1960-
290691584

Leto izida: 2017

Elektronski zbornik

Zbornik je izšel s finančno podporo Javne agencije za knjigo Republike Slovenije

KAZALO

Savina Zwitter

| UVODNI NAGOVOR 4

Miha Kovač

| KAJ SE O BRANJU LAHKO NAUČIMO IZ BRALNIH IN ZALOŽNIŠKIH STATISTIK? 6

Miran Hladnik

| OD BRANJA K PISANJU 14

Sonja Pečjak

| PSIHOLOŠKA PERSPEKTIVA UČENJA IZ ELEKTRONSKIH VS. TISKANIH GRADIV 24

Urška Perenič

| ŠE VEDNO NA »PREHODU« MED GUTENBERGOVO GALAKSIJO IN GALAKSIJO SPLETNE
INTERAKTIVNOSTI 34

Petra Javrh

| V DIGITALNEM SVETU BEREMO DRUGAČE 43

Fani Nolimal

| OSMIŠLJENA RABA IKT, RAZVOJ DIGITALNIH KOMPETENC, TEMELJNIH IN VIŠJIH RAVNI BRALNE PISMENOSTI:
VPOGLED SKOZI PROJEKTE ZAVODA RS ZA ŠOLSTVO 49

Alenka Kepic Mohar

| OD ČRNILA DO TIPKE, OD UČBENIKA DO PORTALA:
TISKANA IN ELEKTRONSKA UČNA GRADIVA MLADINSKE KNJIGE 63

Matic Razpet

| BIBLOS 71

Silva Novljan, Dušan Sterle, Katarina Černe

| TISKANI IN ELEKTRONSKI VIRI MED SLEPIMI, SLABOVIDNIMI IN OSEBAMI Z MOTNJAMI VIDA 77

Gregor Škrlj

| IZKUŠNJE IN PRAKTIČNI PRIMERI UČENJA TER POUČEVANJA Z E-GRADIVI NA OŠ PRULE 89

Katja Lah Majkić

| UPORABA E-GRADIV PRI POUKU SLOVENŠČINE 94

Savina Zwitter

| NEKAJ OPAŽANJ IZ ŠOLSKE PRAKSE 100

UVODNI NAGOVOR

Savina Zwitter

Posvetovanja Bralnega društva Slovenije so se dotaknila že številnih tem, večinoma s poudarkom na izobraževanju: vključevanje priseljencev v slovensko družbo in jezikovno okolje, bralne sposobnosti in strategije, vloga slikovnih sestavin besedila, branje oseb s posebnimi potrebami. Tokrat smo se odločili povezati različne udeležence na poti besedila do bralca. Zato smo poleg pedagoškega vidika vključili teme, zanimive tudi za založnike, ki omogočijo besedilu pot do bralca.

Tiskani mediji iz Gutenbergove galaksije (McLuhan, 1962) so vladali tako na področju posredovanja podatkov kot leposlovja vse od izuma tiska v 15. stoletju do zadnje četrtine 20. stoletja. Od tedaj pa hodijo vstric z digitalnimi.

A tako kot tiskana beseda ni izpodrinila govornice (Verba volant scripta manent. Malo za šalo, malo zares: ta rek bi iztrgan iz konteksta lahko razložili tudi s pravim nasprotjem običajnega pomena, namreč: govornice besede poletijo, zapisne obležijo; govorec lahko vdahne več žara svojim besedam, kot ga bralec lahko razbere iz zapisanih), radio in film nista izpodrinila tiskane besede, tako tudi digitalni mediji obstajajo hkrati s tiskanimi. Vsak od njih ima svoje zakonitosti, svoje prednosti in slabosti.

Tokratno posvetovanje poskuša s teoretičnega, raziskovalnega in praktičnega stališča osvetliti različne dobre in slabe plati branja tiskanih in elektronskih besedil. Ob tem se moramo zavedati, da imamo v Sloveniji vse prevečkrat, ko govorimo o branju, v mislih le branje leposlovja. V svetu je tako kot leposlovno branje v središču pozornosti tudi branje za pridobivanje informacij, širjenje obzorja. A ti dve vrsti branja se med seboj močno razlikujeta: leposlovje beremo ne le zaradi zgodbe; opazujemo jezikovne prvine, slog, motive, razvoj literarnih osebnosti, izbiro pripovedovalca in še številne druge prvine. Branje za pridobivanje informacij se pogosto začne s hitrim preletom besedila, da ocenimo, ali je tematika res taka, kot nam jo je obetal naslov. Potem vrednotimo ažurnost, poglobljenost, verodostojnost podatkov. Že iz tega vidimo, da gre za popolnoma drugačen pristop k branju. To moramo upoštevati tudi pri pogledih na tiskane in digitalne vire. A žal je vsaj v slovenskem prostoru tovrstnih raziskav še malo.

Prispevki v našem zborniku so zasnovani raziskovalno, analitično, eksperimentalno; izhajajo iz prakse in prinašajo primere dobre prakse. Namen posvetovanja je soočiti različne poglede in izkušnje, da bomo lažje iskali in našli pot naprej. Kako naj se odločajo založniki ob upoštevanju najnovejših dognanj; kako naj se odločajo pedagoški delavci, da bi čim bolje sledili razvoju v svetu? Dohajamo v Sloveniji novosti ali capljamo za razvojem? Nas je strah novosti in smo zgolj previdni?

Ilustracija, ki jo je pripravila Maja Seliškar, dijakinja Gimnazije Bežigrad, kaže, kako mladi vidijo doživljanje besedil: lahko jih beremo iz tiskanih ali elektronskih virov, lahko jih poslušamo, če jih nekdo prebere in nam posreduje zvočni zapis. Kot kažejo podatki iz knjižnic pa niso uporabniki elektronskih gradiv le mladi, temveč z veseljem zaradi nekaterih prednosti, ki jih imajo, segajo po njih tudi starejši »bralci«. So to sploh le še bralci? So tudi gledalci, poslušalci.



Maja Seliškar, dijakinja Gimnazije Bežigrad

S posvetom in zbornikom želimo pokazati, da moramo vsekakor spodbujati razvoj številnih znanosti, da bomo lahko s skupnimi močmi peljali izobraževalni sistem v pravo smer. Nikoli se ni dobro zadovoljiti le s tem, da opazujemo, kje smo se znašli. Vedno moramo stremeti, da aktivno usmerjamo tok dogodkov v pravo smer, če to lahko vsaj približno predvidimo.

In namen našega posvetovanja je prav to: povezati znanstvenike, založnike in pedagoge, da bomo učinkoviteje in uspešneje stopali po skupni pravi poti.

Savina Zwitter
predsednica Bralnega društva Slovenije

KAJ SE O BRANJU LAHKO NAUČIMO IZ BRALNIH IN ZALOŽNIŠKIH STATISTIK?

Miha Kovač

Povzetek: *Že pregled osnovnih založniških statistik o številu novo izdanih knjig in njihovih naklad nam pokaže, da se v večini razvitih držav v zadnjih petdesetih letih število bralcev in čas, namenjen branju, ni povečal, je pa naraslo število avtorjev oziroma število novo izdanih naslovov. Na osnovi teh podatkov besedilo postavlja hipotezo, da se je branje v zadnjih nekaj desetletjih razpršilo, saj si bralci izposodijo ali kupijo več knjig, kot jih preberejo do konca ali jih sploh vzamejo v roke. To hipotezo potrjujejo nekatere raziskave branja e-knjig. Podobne trende razkrivajo tudi raziskave branja znanstvenih člankov, saj znanstveniki v krajšem času preberejo več člankov kot nekoč, hkrati pa branje v knjižni obliki na univerzah ni več temeljni del akademske socializacije. Ob takih trendih se z vso težo zastavljata vprašanji, kaj s tem izgubimo in kaj je ozadje tovrstnih trendov.*

Ključne besede: *branje, knjiga, e-knjiga, knjižni trg, znanstveno založništvo, bralne navade*

Na vprašanje, kaj se je v zadnjih nekaj desetletjih zgodilo z branjem, je na opisni ravni razmeroma enostavno odgovoriti s pomočjo založniških, knjigarniški in knjižničnih statistik.

V razvitih državah se je po letu 1950 na letni ravni za več kot 1.000 % povečalo število novo izdanih knjižnih naslovov, pri čemer so se njihove prodane naklade kumulativno povečale le za okoli tretjino, približno toliko, kot je naraslo število prebivalcev. Posledice tega trenda so po Evropi različne. Na Norveškem je denimo v prvem desetletju novega tisočletja vsako leto izšlo okoli 10.000 novih naslovov, oziroma 2.000 na milijon prebivalcev, kar je bilo približno enako kot v Sloveniji (kjer je izšlo okoli 4.000-5.000 novih naslovov letno). Toda, če so na Norveškem v letu 2014 prodali 14 knjig na prebivalca (od tega tri v angleščini), smo v Sloveniji prodali le nekaj manj kot tri, oziroma toliko kot Norvežani v angleščini (več o tem Kovač in Gregorin, 2016). Ti podatki se nekoliko uravnovesijo s knjižnično izposajo, saj so na Norveškem v tem obdobju letno izposodili štiri knjige na odraslega,

pri nas pa sedem (brez podaljšav izposoje), vendar pa seštevek knjižnih prodaj in izposoj še vedno kaže, da povprečen Norvežan ali Norvežanka vsako leto vzameta v roke skoraj še enkrat več knjig kot povprečen Slovenec ali Slovenka. So pa zato slovenski knjižno-nakupni podatki odlični v primerjavi z romunskimi, kjer letno izdajo manj kot 1.000 knjig na milijon prebivalcev, prodajo pa eno na prebivalca, ob tem, da knjižnične izposoje skorajda ni (Mitrica, 2016 in Wischenbart idr., 2017).

E-knjige so v vseh treh državah marginalne: tako na Norveškem, kot v Sloveniji in v Romuniji pomenijo manj kot 1 % knjižnega trga, povsod pa med najbolj prodajanimi e-knjigami prednjačijo ljubezenski romani. Višji delež imajo digitalna gradiva v šolah, a to je že posebna zgodba, ki jo puščamo ob strani, saj v Evropi še nimamo razdelanih metod za zajem podatkov o njihovi rabi (več o tem Wischenbart idr., 2017).

A kot rečeno, za vsemi temi razlikami med evropskimi državami se skriva skupen trend: zadnjih nekaj desetletij knjige piše vedno več ljudi in jih izdaja vedno več založnikov, hkrati pa sta per capita prodaja in izposoja knjig naraščali počasneje, kot se je širila paleta knjižne produkcije. Zato se je približno enako obsežna knjižna produkcija razpršila med precej več knjižnih naslovov, posledično pa so se znižale povprečne naklade (več o tem Kovač in Gregorin, 2016). Tak razvoj je bil zaradi eksplozije samozaložništva še posebej intenziven v anglosaškem svetu: v tej obliki je v ZDA v letu 2016 izšlo kar 20 % vseh naslovov, skoraj polovica od njih pa ni imela ISBN-ja in se je s tem izmaknila uradnim knjižničarskim statistikam (se pa zato ni izognilo Amazonovim statistikam, kjer imajo svojo verzijo ISBN, in statistikam združenja neodvisnih avtorjev). Za Slovenijo verodostojnih podatkov ni na voljo, domnevamo pa, da je pri nas obseg samozaložništva precej manjši (več o tem Kovač in Gregorin, 2016).

A ne glede na to tudi pri nas velja enako: na začetku 21. stoletja s(m)o v taki ali drugačni obliki v roke vzeli le nekaj več knjig kot sredi 20. stoletja, s(m)o pa lahko izbirali med drastično širšo ponudbo. Že osnovne založniške statistike nam torej povedo, da se število bralcev v zadnjih nekaj desetletjih ne pri nas ne drugje ni povečalo.

Temu pritrjujejo tudi raziskave bralnih navad. Na Nizozemskem, Norveškem, v Nemčiji, Franciji in Veliki Britaniji marketinške agencije že nekaj desetletij izvajajo raziskave prostega časa, tako da nekaj sto izbranih posameznikov, ki so po svojem demografskem profilu reprezentativni za celotno populacijo, piše dnevnike o svojih prostočasnih aktivnostih (več o tem Southerton idr., 2012). Tudi ti dnevniki kažejo, da se je z izjemo Norveške čas, namenjen branju, povsod zmanjšal. Povsem v skladu s temi statistikami je tudi trdoživost števila nebralcev; tudi tu je izjema Norveška, kjer se je v zadnjih 40 letih število nebralcev s 30 % zmanjšalo na 10 %. V Sloveniji je njihovo število že 45 let stabilno: tako kot leta 1973 tudi leta 2014 nekaj manj kot polovica odraslih prebivalcev Slovenije ni vzela v roke niti ene knjige. Pomenljivo je, da se je v letu 2014 število nebralcev najbolj povečalo med univerzitetno izobraženim prebivalstvom, ki po letu 1990 vsako leto naraste za nekaj odstotkov, s čimer se postavlja

vprašanje o kakovosti in smiselnosti tako obsežnega terciarnega izobraževanja, kot ga imamo pri nas, a to presega obseg in namen pričujočega besedila (podrobneje o tem Kovač in Gregorin, 2016).

Razloge za tovrstno upadanje bralnega časa in stagnacijo števila bralcev gre slej ko prej iskati v naglem razvoju medijske krajine: če se je denimo v času pred drugo svetovno vojno branje knjig kot oblika prostočasne dejavnosti soočalo le s konkurenco kinematografov, radia, časopisov in revij, se je v našem času ta konkurenca povečala za dva medijska giganta, televizijo in internet, pri čemer noben od medijev iz časa izpred druge svetovne vojne ni izumrl. Ob tako intenzivni medijski konkurenci norveško povečanje bralnega časa meji skorajda že na čudež, uvodoma omenjene založniške statistike pa lahko kljub stagnaciji bralne populacije razumemo kot enega od znamenj trdoživosti knjige.

Na osnovi vseh teh podatkov je o bralnih navadah in načinih branja možno postaviti dve hipotezi: če se je število izdanih knjig in število avtorjev povečalo, bralni časi, skupne naklade in število bralcev pa so stabilni ali so se skrčili, potem to bodisi pomeni, da a) sodobni bralci berejo hitreje kot njihovi predhodniki s srede 20. stoletja, ali pa b) da so ljudje v prvih letih 21. stoletja vzeli v roke več knjig kot nekaj desetletij prej, vendar večine teh knjig niso prebrali do konca ali jih sploh začeli brati.

Pri iskanju odgovora na vprašanje, katera hipoteza je bolj točna, si lahko pomagamo le s posrednimi dokazi, saj v glavi nimamo računalnika, ki bi beležil in na nacionalni ravni združeval podatke o tem, kako hitro beremo, koliko knjig, ki smo jih si jih izposodili v knjižnici, nismo niti odprli, koliko pa smo jih nehali brati že po nekaj straneh in koliko smo jih prebrali do konca. Celo v domači knjižnici – ki tako rekoč pooseblja osebno bralno in knjižno-nakupovalno zgodovino – je težko opraviti tovrstno bralno rekonstrukcijo. Prelom pri iskanju natančnejših odgovorov na tovrstna vprašanja se je zgodil šele z elektronsko knjigo: tako je denimo Amazon že leta 2010 obelodanil, da večina bralcev ne prebere več kot 20 % elektronskih knjig, ki jih vzame v roke. S še bolj radikalnim podatkom je postregel Andrew Rhomberg, vodja razvojnega podjetja Jellybooks, ki se ukvarja s programsko opremo za merjenje branja elektronskih knjig: po njegovih analizah več kot 80 % bralcev e-knjig odneha po prvih 20 straneh besedila, ki ga začnejo brati (Rhomberg, 2016).

Toda, ali tiskane knjige beremo enako kot elektronske? Znanstveno korekten odgovor bi bil, da ne vemo, saj za merjenje branja tiskanih knjig na razpolago nimamo enakih orodij kot za merjenje branja e-knjig. Iz primerjalnih raziskav branja leposlovja v tiskanem in elektronskem formatu vemo le to, da je branje leposlovja v tiskanem formatu nekoliko bolj poglobljeno (Mangen idr., 2013) in da pristopamo do analognih medijev na bolj zavezujoč način kot do njihovih digitalnih sorodnikov (Sax, 2016). Kar nekaj indicev torej kaže, da imamo do tiskanih knjig drugačen odnos kot do njihovih elektronskih sestričen – a slej ko prej ne diametralno nasprotnega, zato je na mestu domneva, da podatki o vedno večji razpršenosti tiskane knjižne produkcije in o krajšanju bralnega časa pritrjujejo tisti hipotezi, ki pravi, da se je število neprebranih ali le prebrskanih tiskanih knjig povečevalo že vsaj nekaj desetletij pred pojavom interneta. S tega zornega kota veliko število neprebranih e-knjig torej ne pomeni novega

bralnega trenda, ampak nadaljevanje navad, ki so se razvile že ob branju tiskanih knjig.

Da tu ne gre za naključje, nakazujejo tudi razmere na področju znanstvenega založništva. Vsako leto namreč v okoli 23.000 znanstvenih časopisih izide 1,4 milijona znanstvenih člankov, njihovo število pa se zadnjih dvesto let v povprečju vsako leto poveča za 3 % (Ware, 2006); po prelomu stoletja jih kakih 2.000 vsako leto prispevajo tudi slovenski raziskovalci. Toda, približno 80 % vseh objavljenih člankov nima niti enega citata (Weel, 2015), povprečen čas branja posameznega znanstvenega članka pa se je med leti 1977 in 2005 zmanjšal z 48 na 31 minut (Tenopir idr., 2009), hkrati pa se je povečala čas, namenjen branju znanstvenih člankov in število prebranih člankov (z 120 ur na leto na 144 ur na leto, število prebranih člankov pa se je povečalo z 175 na 287). Ogromna večina teh člankov je izdanih zgolj v digitalnem formatu, dve tretjini znanstvenikov pa si jih za branje natisne (prav tam, 17).

Trendi v branju v znanosti so torej podobni kot na splošnem trgu: ob naraščanju produkcije se krajša bralni čas na brano enoto, posledično pa se tudi tu pojavlja vprašanje, ali sodobni raziskovalci berejo hitreje in bolj poglobljeno kot njihovi kolegi pred 50 leti, ali pa zgolj hitreje brkljajo po vedno večjem morju bralnih možnosti; z drugimi besedami, vprašanje, na katerega nimamo odgovora je, ali danes znanstveniki mislijo hitreje in globlje kot nekoč, ali pa do znanstvenih rezultatov pridejo z manj razmišljanja in več brkljanja. K čemur velja dodati še to, da je zaradi prevlade angleščine kot temeljnega jezika znanosti, kapitalskih pritiskov velikih založniških koncernov, ki izdajajo znanstvene časopise in upravljajo z indeksi citiranja, ter zaradi načina vrednotenja znanstvenih dosežkov na večini univerz, tovrstna poplava znanstvenih člankov skoraj v celoti marginalizirala objavljane tiskanih monografij v akademskih krogih (več o tem Thompson, 2004). Celo v humanistiki in družboslovju branje in pisanje knjig ni več ena od ključnih domen akademske socializacije.

A kakšnim tveganjem se izpostavljam z vse bolj brkljaškim načinom branja, pa naj gre za znanost ali leposlovje? Odgovor se ponuja kar sam od sebe: s tem postavljamo pod vprašaj miselne procese, vezane na poglobljeno branje daljših besedil, saj dvomim, da je slednje možno, če beremo le dvajset minut na dan ali če vsake pol ure zamenjamo objekt branja. Maryanne Wolf, ena vodilnih raziskovalk na tem področju, namreč pravi, da skozi poglobljeno branje s pomočjo analogij in kritičnega mišljenja ustvarjamo mostove med podatki in sodbami, ki smo jih ustvarili z dedukcijami in indukcijami, ter besedili, v katera se poglobljamo, s tem pa spreminjamo svojo dosedanjo vednost in znanje (Wolf, 2016, 128). Povedano drugače, skozi poglobljanje v nova besedila in s tem, da njihovo vsebino soočamo z obstoječim znanjem, nastajajo v možganih nove povezave in s tem novo znanje – če pa za tovrstno analitično in poglobljeno branje zmanjka časa in po besedilih zgolj brkljamo in potrjujemo tisto, kar že vemo, še pravi Wolfova, se lahko kaj hitro znajdemo v kognitivni slepi ulici.

Naj to tezo ilustriram s precej nenavadnim zgledom. Vrane z Nove Kaledonije (več o tem Ackermann, 2016) sodijo med najbolj inteligentne živali na planetu, saj si pri brkljanju za hrano – podobno kot šimpanzi – pomagajo z orodji, ki jih same izdelujejo (nazorno si je to mogoče ogledati tule: <https://>

www.youtube.com/results?search_query=crows+in+new+caledonia. Toda če želimo tovrstno početje vran ne samo opisati, ampak tudi razumeti, moramo kar nekaj vedeti o samem konceptu kognicije; če pa želimo še pojasniti, zakaj je raziskovanje »rokodelskih« sposobnosti živali pomembno za razumevanje delovanja človeških možganov, moramo razumeti še kup različnih konceptov, kot so denimo evolucija, sinapse in nevroni. Do vseh teh pomenov se lahko dokoplujemo predvsem z branjem ustrezno zahtevnih besedil z različnih področij, ki nam omogočajo osvojiti množico novih besed, pojmov, konceptov in povezav med njimi: z osnovnim besednim zakladom in z gledanjem filmčka o vrani, ki si naredi orodje, s katerim si podaljša kljun in izbeza hrano iz lukenj, zato lahko opišemo, kako vrana to počne, ne moremo pa razumeti evlucijskih procesov za tem niti pomena raziskovanja kognicije vran za evolucijo človeka ali na novo premisliti svojega odnosa do žive narave.

Čeprav ne dvomim v besedni zaklad in v zmožnost abstraktnega mišljenja sodobnih znanstvenikov in znanstvenic, niso s tega zornega kota kaj dosti boljši od kaledonijske vrane, če se ukvarjajo zgolj z ozkim raziskovalnim problemom (=s palčko brklja po luknjah za hrano) in svoje izsledke objavljajo v kratkih znanstvenih člankih, edina zanje relevantna povratna informacija o smiselnosti njihovega raziskovanja (=visoko kalorična hrana), pa je število všečkov/citativ, pri čemer ne znajo misliti ne tega, kako raziskovalno okolje in pravila v njem zamejujejo vsebino njihovega raziskovanja, niti jih ne zanima širši kontekst njihovih raziskav. Teza, da lahko do besedil, ki se ukvarjajo s tovrstnimi »nevranjimi« vprašanji, kadarkoli dostopajo preko spleta, zato ni treba, da se z njimi obremenjuje možgane, če se jim to ne zdi potrebno, je po mojem zgolj še en odraz brkljaške ozkosti sodobnega raziskovanja, saj lahko taka vprašanja mislimo le, če se ne spoznamo le na vrane, ampak premoremo dovolj miselne širine in besednega zaklada, da družbeno pogojenost lastnega početja sploh zaznamo kot problem – podobno, kot tudi dijakov ali študentov ni možno naučiti kritičnega mišljenja denimo o francoski ali ruski revoluciji, če prej ne ponotranjijo ustreznega kontingenta podatkov, konceptov in logičnih konstruktov.

Z drugimi besedami, široka dostopnost informacij na spletu in zmožnost njihovega razumevanja nista eno in isto. S tem se vračamo k nekaterim dilemam, s katerimi se soočamo tudi v slovenskem osnovnem in srednjem izobraževanju.

Eden od najostrejših kritikov prepričanja, da lahko računalniki »razbremenijo« možgane tudi kar zadeva zmožnost abstraktnega, poglobljenega in logičnega mišljenja, je Manfred Spitzer, ki tovrstni veri pravi »kiberhondrija«. Njen temeljni nesporazum je po njegovem v tem, da med možgani in računalniki v resnici ni možno potegniti enačaja. Računalniki so namreč sestavljeni iz dveh ločenih delov, iz trdega diska in centralne procesne enote, pri čemer se ta ne zna učiti iz podatkov (to sposobnost sicer imajo računalniški oblaki in umetna inteligenca, a to je že druga zgodba), ki jih obdeluje, za povrh pa ima trdi disk omejeno nosilnost: več kot je podatkov na njem, počasneje deluje računalnik. Pri možganih pa so, skrajno poenostavljeno rečeno, nevroni in sinapse hkrati trdi disk in centralna procesna enota, pri čemer se skozi učenje povečujeta tako nosilnost »trdega diska« kot

sposobnost »možganskega operacijskega sistema«, da obdeluje vedno bolj kompleksne podatke. Ena od ključnih razlik med možgani in računalnikom je torej v tem, pravi Spitzer, da se z naraščanjem kompleksnosti obdelave in obsega podatkov kapaciteta in hitrost računalnika zmanjšujeta, možganov pa povečujeta: posledično se ljudje naučimo hoditi, govoriti, brati in pisati, ne da bi nam bilo v glavo potrebno naložiti možgane 2.0, 3.0 in 4.0, niti nam v uhlje ni treba vsake toliko vtakniti novega usb ključa, ker v glavi ne bi bilo več prostora za podatke. Podobno kot nihče ne more biti v odlični telesni kondiciji, če je prvih dvajset let življenja presedel, še poudarja Spitzer, tudi nihče more razviti abstraktnega in logičnega mišljenja, če prvih dvajset let ni bil izpostavljen dovolj velikemu številu novih besed, besednih in stavčnih zvez, oziroma si skozi učenje, branje in razmišljanje ni razvil bralne discipline in ustrezno izuril svojih možganov (Spitzer, 2016). Kar nekaj raziskovalcev (denimo Rosen, 2014; Spitzer, 2016; Alter, 2017) opozarja, da je dodatna težava pri negativnih učinkih zaslonskih medijev na zmožnost poglobljenega branja in učenja tudi v tem, da njihova pretirana raba v možganih sproža procese, podobne zasvojenosti, ki nas silijo k novim in novim zaslonskim dražljajem, in s tem k vedno hitrejšemu in vedno bolj površnemu konzumiranju informacij. Z drugimi besedami, nevarnost površnega branja je tako rekoč vgrajena v zaslonske medije.

Z vsem doslej povedanim seveda nočem reči, da je svet možno odrešiti z učenjem Iliade na pamet, ali da je klasično linearno branje dobro že samo po sebi, saj nas branje zgolj ene knjižne zvrsti – pa naj bodo to ljubezenski romani, menedžerski priročniki, znanstvene razprave o oblikah vranjih kljunov ali pa kriminalke – opremi le z enim tipom besednega zaklada in miselnih povezav. Nikakor tudi ne bijem plati zvona, da so računalniki in pametni telefoni hudičev izum: njihove prednosti pri učenju, raziskovanju in vsakodnevnem komuniciranju so nedvomno številne. Moja teza je zgolj to, da živimo v družbenem in medijskem okolju, v katerem založniške in bralne statistike že nekaj desetletij nakazujejo, da poglobljeno in dolgotrajno branje ni del prevladujočih bralnih praks, s čimer izgubljammo zmožnost poglobljenega in abstraktnega mišljenja, kot smo ga poznali doslej. Tovrstno branje zahtevnejših vsebin je tudi omejeno prisotno v javnem izobraževalnem in kulturnem družbenem podsistemu, saj denimo splošne knjižnice ob širokem konsenzu svoje kulturno in izobraževalno poslanstvo zadnji dve desetletji izpolnjujejo tudi tako, da izposojajo predvsem žanrsko književnost (več o tem Kovač in Gregorin, 2016), inflacija ocen v izobraževalnem sistemu (Zupanc in Bren, 2010) pa za nadaljnje raziskovanje ponuja hipotezo, da je srednjo šolo danes možno uspešno končati z manj poglobljenega branja in učenja, a z višjimi ocenami kot pred desetletjem ali dvema. Kot omenjeno, je še dodatna težava v tem, da zaslonski mediji ne delujejo kot nekakšna naravna zavora tovrstnih procesov, ampak jih njihova nepremišljena raba le še pospešuje.

Zato je ena od osrednjih kulturnih in političnih dilem našega časa, ali je poglobljeno branje vrednota ali ne in, oziroma, ali je v tem besedilu opisane trende smiselno, potrebno in možno obrniti. To vprašanje ni zgolj retorično, saj dopuščam možnost, da se v brkljaško-bralnih trendih morda skrivajo podobne pozitivne lastnosti, kot jih pripisujemo poglobljenemu branju zahtevnejših linearnih besedil, le da jih še nismo uzrli: z drugimi besedami, dopuščam možnost, da se bo kot stranski učinek brkljanja

morda nekoč razvilo podobno poglobljeno mišljenje, kot se je razvilo kot stranski učinek branja dolgih linearnih besedil, čeprav trenutno za to ne vidim dokazov. Ne dvomim pa, da nas bo izogibanje tem vprašanjem in/ali napačni odgovori nanje spravilo v resne težave.

Alternative namreč ni: če na ta vprašanja ne bomo odgovorili sami, bo to namesto nas storila tehnologija s pomočjo tistih, ki so tako globoko potopljeni vanjo, da tovrstnih vprašanj ne vidijo in ne razumejo.

Viri in literatura

Alter, A. (2017). *Irresistible: Why we can't stop checking, scrolling, clicking and watching*. London: Bodley Head.

Ackermann, J. (2016). *The Genius of Birds*. London: Corsair.

Kovač, M. in Gregorin, R. (2016). *Ime česa je konec knjige*. Ljubljana: Cankarjeva založba.

Mangen, A., Walgermo B. in Bronnack K. (2013). Reading linear texts on paper versus computer screen: Effects on reading comprehension. *International Journal of Education Research*, 58, 61–68.

Mitrica, M. (2016). *Romanian book Market*. Dostopno na http://www.aldusnet.eu/wp-content/uploads/2016/10/AER_-Romanian_Book_Market_Overview.pdf. Pridobljeno 1. 3. 2017.

Rhomberg, A. (2016). Men are from Mars and Women are from Venus, but what about the Readers? *Digital Book World, 18th February 2016*. Dostopno na <http://www.digitalbookworld.com/2016/men-are-from-mars-women--are-from-venus-but-what-about-readers>. Pridobljeno 2. 3. 2017.

Rosen, L. (2016). Reading books is on decline. *Psychology Today blog*, posted October 06 2016. Dostopno na <https://www.psychologytoday.com/blog/rewired-the-psychology-technology/201610/reading-books-is-the-decline-audiobooks-are-rising>. Pridobljeno 1. 2. 2017.

Sax, D. (2016). *Revenge of the Analog*. New York: PublicAffairs.

Southerton D., Olsen W., Warde, A. in Cheng S. (2012). Practices and Trajectories: A Comparative Analysis of Reading in France, Norway, The Netherlands, the UK and the USA. *Journal of Consumer Culture*, 12(3), 237–262.

Spitzer, M. (2016). Outsourcing the Mental? From knowledge-on-demand to Morbus Google. *Trends in Neuroscience and Education*, 5, 34-39.

Thompson, J. (2004). *Books in the Digital age*. Oxford: Routledge.

Tenopir C. idr. (2009). Electronic journals and changes in scholarly article seeking and reading patterns, *Aslib Proceedings*, 61.1 , 5-32.

- Ware, M. (2006). *Scientific Publishing in Transition*. Dostopno na http://www.stm-assoc.org/2006_09_01_Scientific_Publishing_in_Transition_White_Paper.pdf. Pridobljeno 15. 2. 2017.
- Weel, A. (2015). Reading the Scholarly Monographs. *TXT Magazine*, 75–81.
- Wischenbart idr. (2017). *Global Ebook Report 2017*. Dostopno na http://www.wischenbart.com/upload/GE2017_Preview_LBF_2017_01.pdf. Pridobljeno 15. 2. 2017.
- Wolf, M. (2016). *Tales of Literacy for the 21st Century*. Oxford: Oxford University Press.
- Zupanc, D. in Bren, M. (2010). Inflacija pri internem ocenjevanju v Sloveniji. *Sodobna pedagogika* 3, 208-228.

OD BRANJA K PISANJU

Miran Hladnik

Povzetek: *Pisanje je prestižnejša oblika uporabe jezika kot branje, zato je vzgoja pisca višji civilizacijski cilj kot vzgoja bralca. Pisanje se širi na področje zasebne komunikacije (e-pošta, SMS), javno pisanje pa se dogaja na spletu (blogi, forumi, Wikipedija, Wikivir, Wikiverza), je vedno bolj soavtorsko in kombinirano s sliko, videom (Wikimedia Commons) in zemljevidi (Geopedija).*

Ključne besede: *spletna pismenost, branje, pisanje, Wikipedija, Wikivir, Wikiverza, Wikimedia Commons, Geopedija*

Branje in pisanje

Koncept [pismenosti](#) predpostavlja dvoje spretnosti: sposobnost ustreznega razumevanja sporočil (branje) in sposobnost tvorjenja smiselnih sporočil (pisanje). Izraz *bralna pismenost* se nanaša na spretnost branja in zveni nekoliko nerodno. Človek ali bere ali pa piše, zato je izraz bralna pismenost nekakšen oksimoron. Zdi se, kot da se je branju izraz pismenost pritaknil le zato, da bi prispeval k njegovemu ugledu, saj bi namesto sintagme bralna pismenost lahko uporabili preprostejšo in manj problematično zvezo sposobnost branja.

Izraz pismenost spominja bolj na sposobnost pisanja kot na sposobnost branja. Kot da bi bila sposobnost pisanja pomembnejša od sposobnosti branja. Saj tudi je: pisanje je zares pomembnejše od branja in vzgoja sposobnega pisca je stremljivejši civilizacijski cilj kot vzgoja sposobnega bralca. Pisanje je pač bolj ustvarjalna dejavnost kot branje. Veščina pisanja je nadgradnja veščine branja, ni pa ta nadgradnja nujna niti ne velja v obratno smer. Piscu se porodijo ideje za pisanje na podlagi vednosti, ki si jo je pridobil z branjem. Nesposobnega pisca hitro ustavimo z napotkom, naj se o temi raje najprej dobro pouči, naj jo preštudira, tj. prebere.

Občutek prednosti pisanja pred branjem je novejšega datuma. Kultura, ki ji pripadamo, je doslej dajala prednost branju. Donna Alvermann se v članku *Pisanje šteje* (2017) sklicuje na knjigo Deborah Brandt s pomenljivim naslovom *Vzpon pisanja* (2015) in ji pritrjuje, da pisanje šele v zadnjem času postaja prestižnejša oblika uporabe jezika kot branje. V obdobju množičnega opismenjevanja sta cerkev in šola kot pomembna dejavnika pri socializaciji državljana dajala prednost branju. Pisanje je nedavno postalo vsakdanja osvobajajoča dejavnost slehernika, ne le izbrane elite. Ljudje porabijo za pisanje vedno več dnevnega časa. Branja se človek posledično loteva bolj površno, energije namreč preusmerja od potrošnje znanja v njegovo proizvodnjo. Branje je v času splošne pismenosti praviloma intimna dejavnost, pisanje pa je v večji meri javno. Pisec se socialno bolj izpostavlja od bralca, pisanje zahteva več civilnega poguma, sicer pa so socialne posledice spremenjenih razmerij med branjem in pisanjem v glavnem neraziskane in se jih moramo opismenjevalci, raziskovalci pismenosti, vzgojitelji in učitelji, tvorci učnih načrtov in vseživljenjskega učenja, knjižničarji in drugi prosvetni delavci šele začeti zavedati. Danes se pisanje dogaja čedalje manj zato, da bi napisano brali drugi, ampak se dogaja zaradi pisanja samega, iz želje po izražanju. Pisci tudi ne pišejo več vsak zase, ampak skupaj z drugimi in se drug od drugega učijo.

Prosvetni delavci imamo z dajanjem prednosti pisanju in z umikanjem branja težave, saj vsak dan sproti ugotavljamo, kako zelo zaradi tega trpi ustrezno razumevanje sporočil, da se mladina ne zna več izražati, da je izgubila občutek za naravno rabo jezika in za kulturo, ki je jezikovno oblikovala generacijo učiteljev. Starejši bi samoumevno zapisali, da je nekdo *padel* v partizanih, mladi govorniki pa bodo namesto tega zapisali, da je *umrl v vojni*. Kadar mi rečemo *ranjenec*, bodo oni rekli *pacient* (tako se film *English patient* v prevodu kalkirano glasi *Angleški pacient* namesto *Angleški ranjenec*). Ker se je čas branja zaradi konkurence drugih dejavnosti (gledanja televizije, poslušanja glasbe, računalniškega igranja, pisanja, fotografiranja, snemanja) skrčil, so bralci ob bralne izkušnje. To povzroča težave pri rabi besed, predložnih zvez, sosledju itd.

Dogajajo se še druge hude reči, ki pa jih ne moremo pripisati samo manku branja. Bralcem se spodmikajo zgodovinske okoliščine in moralna razsežnost sporočil. V prvem letniku slovenistike dobim npr. v roke povzetek romana, ki govori o NOB, iz katerega ni mogoče razbrati, katere so bile vojskujoče se strani niti kdo so bili »good guys« in kdo »bad guys«, zgodbeno poročilo spominja na razporeditev akterjev v računalniški igri. Zadreg pri razumevanju »starejše literature« je treba pripisati spremembi kulturne paradigme: literatura danes ni več brezprizivni moralni in socialni urejevalec, ampak le ena od oblik zabave oz. ena od oblik ideološke manipulacije.

Prosvetna zaskrbljenost nad »nepismenostjo« mladine ima tudi svojo hrbtno stran. Zaskrbljeni učitelji se premalo zavedamo svoje lastne komunikacijske nebogljenosti: ne znamo poiskati informacij na internetu, ne znamo jih hitro izbrati in ne najdemo se najbolje na forumih in v blogih. Jezikovno mojstrstvo učiteljev je zaprto v geto tiskanih medijev, na zaslon pa ne najde poti. Računalniška spretnost pisateljev, šolnikov in akademikov, ki bi morali utirati poti v novo pismenost, se komaj

razlikuje od tiste, ki jo obvladajo skladiščnik, šofer, obrtnik ali prodajalec.

Šola bi morala dajati prednost vzgoji ustvarjalcev sporočil namesto vzgoji optimalnega razumevanja sporočil. Pisanja sicer ni brez branja, vendar naj branje ne bo samo sebi namen, ampak v službi pisanja, cilj branja naj bo pisanje. Aktivnejša vloga v komunikaciji pač zahteva od udeleženca več, kdor se zna izražati, je za stopnjo bolj pismen od tistega, ki napisano samo prav razume. Še natančneje: tudi pomanjkljiva sposobnost pisnega izražanja je ustrežnejša od gole sposobnosti razumevanja sporočil.¹

Koncept pismenosti se je skozi zgodovino spreminjal. Najprej je odlikoval tiste posvečene posameznike, ki so za razliko od večine – ta se je sporazumevala ustno – znali oblikovati in razlagati napisane reči, sprva pač religiozne tekste, t. i. pismouke.² Z uvedbo obveznega šolanja v zadnji četrtini 18. stoletja je pismenost začela izgubljati status spretnosti privilegirane manjšine.

Pisanje danes

Danes se ljudje izražajo pisno: večina tipka sporočila v mobije, več kot polovica prebivalstva jih tipka tudi v računalnik,³ komunikacija prek mobijev in računalnikov je torej del splošne pismenosti. Pojem pismenosti se bo v prihodnje gotovo še zelo spreminjal. Napoveduje ga brisanje meje med pisanjem, tipkanjem in narekovanjem v komunikacijske naprave ali občevalnike, kot bi jim rekel [Boris Grabnar](#). Prav mogoče je, da nekega dne pismenosti ne bomo več povezovali z ročnimi spretnostmi, kot to počnemo še danes, ampak z raznimi oblikami izrazne ustvarjalnosti. Ustvarjalnost blogarjev, wikipedistov in drugih udeležencev »distribuirane kooperativne omrežne produkcije znanja« (s tem terminom sociologi opisujejo specifično novodobne pisne dejavnosti)⁴ postaja merilo in standard splošne pismenosti. V poglavju Pismenost v *Novi pisariji* sem pred leti trditev zapisal še v pogojniku oz. vprašalni obliki, ker sem pismenost razumel preozko v spregi z objavljanjem.⁵ Danes objavljenost ni več standardna ali večinska lastnost napisanih besedil, »pisanje za druge« se namreč umika »pisanju zase«, pisanje pridobiva status zasebnega opravila.⁶

»Za druge« še vedno piše manjšina: COBISS registrira npr. 16.000–18.000 publicistov, kar je manj kot en odstotek populacije, ko prištejemo še wikipediste, blogarje, tvitarje in druge, ki dajejo svoje znanje v obliki slik, videa, programske kode, komentarjev, vpisov na zemljevide ipd. v javni dostop, delež javno delujočih piscev v populaciji komaj preseže 4 %. Humanistom, ki stavimo na ustvarjalne sposobnosti

¹ Tako tudi Clive Thompson (2013) v članku *Zakaj nas celo najslabši blogarji napravijo pametnejše* in [Ken Robinson \(2006\), ki pravi, da je kreativnost pomembnejša od opismenjevanja in da šole, ki jim gre za opismenjevanje, ubijajo ustvarjalnost](#).

² V slovenščini ima izraz pismouk ('razlagalec svetih spisov', 'učenjак') več negativnega prizvoka kot ustrezni angl. *scribe* ali nem. *Schriftgelehrte*.

³ Projekt [Raba interneta v Sloveniji](#) navaja blizu enega milijona rednih uporabnikov tega medija.

⁴ Angl. *distributed cooperative, networked knowledge production* – distribuiran, razpršen, kooperativen, v sodelovanju; sodelavci so iz različnih krajev sveta, povezuje jih splet.

⁵ Od prvega mojega razmišljanja na to temo je minilo 10 let (Hladnik, 2007).

⁶ Od tod manjša pravopisna skrbnost spletnega pisanja.

posameznika, bi moralo biti zelo mar, da je delež pisno dejavne populacije, tiste manjšinske, ki objavlja, in tiste večinske, ki piše zase in za svoj krog »prijateljev«, čim večji.

Nekoč enotni koncept pismenosti se diferencira. Svojčas se je nanašal le na izražanje v enem ali več jezikih (govorno ali tekstovno), torej na poznavanje abecede, slovnice in pravopisa, danes pa poleg rokovanja z besedili vključuje še druge znakovne sisteme: izražanje s fotografijo in videom, matematično izražanja (s formulami), statistične tabele in grafikone, glasbeno izražanje (poznavanje not), prometno signalizacijo, geografsko izražanje (zemljevide, topografska znamenja v legendah, sledenje), obvladanje menijskih ikon (na računalniškem ali telefonskem zaslonu, avtomobilski armaturi, na mikrovalovki, štedilniku, navigacijski napravi, kolesarskem števcu, višinomeru ...) in programske kode.

Pismenost se seli z medija na medij. V 18. stoletju so bila to pisma, 19. stoletje so kulturno določali časopisi, 20. stoletje knjige in nato po vrsti radio, televizija in računalnik. Današnjo kulturo zaznamuje splet in k današnji pismenosti spada obvladovanje informacij na spletu (njihovo iskanje, selekcija in razumevanje) ter od začetka [Spleta 2.0](#) ob prelomu tisočletja tudi udeležba pri tvorjenju informacij. Od prav vsakogar te vrste pismenosti najbrž ni mogoče pričakovati, gotovo pa jo smemo zahtevati vsaj od tistih državljanov, ki so z univerzitetno izobrazbo sprejeli nalogo in poslanstvo kulturnega usmerjanja in servisiranja skupnosti. Gre za bloganje, tvitanje, komentiranje spletnih objav, postavljanje fotografij in videa na splet⁷ ipd.

Javnost pisanja

Tudi če objavljamo samo za zaključeno družbo prijateljev na Facebooku, zahtevajo te dejavnosti določeno znanje in spretnost, iznajdljivost v spletnem okolju, kar smemo opremiti z izrazom (spletna) pismenost. Naštete komunikacijske možnosti so do neke mere⁸ alternativa in konkurenca komunikaciji, ki poteka na nacionalnem nivoju (zlasti šoli in televiziji; radio in časopisje sta že bolj decentralizirana in ne pokrivata celotnega prebivalstva) in krčijo prostor »vslovenskega« ter tako razslojujejo in popestrijo družbo. Narodotvorno vlogo ohranja tisti del komunikacije (bolje: tista sporočila), ki zadeva celotni nacionalni prostor: o vremenu, športnih in političnih dogodkih, kulturnih in verskih praznikih.

Nekoč enotni koncept pismenosti se je diferenciral tudi v soglasju s pestrostjo življenjskih izbir, ki definira družbo blaginje. Človek ločuje med splošno življenjskim in poklicnim, med zasebnim in javnim, med obveznim in prostovoljnim itd. Sfera poklicnega je nadalje razslojena na množico strok oz. strokovnih specializacij in tudi sfera splošno življenjskega ni enovita, ampak zajema raznolike

⁷ Rekreativci snemajo svojo dejavnost s kamero na čeladi, turisti se sprehajajo z mobijem na palici za selfije.

⁸ Do neke mere zato, ker novi mediji ne izrivajo in nadomeščajo starih po principu ali-ali, ampak prispevajo k večjemu deležu komuniciranja v skupnosti.

odseke s svojskimi oblikami izražanja: drugače smo pismeni v družinskem krogu, v ljubezenskih relacijah, v športnih in rekreativnih krogih, drugače kot odgovorni občani ali državljani. Diferenciacija ne pomeni zgolj specializacije in ločevanja. Odpira možnosti kombinacij in povezovanja življenjskih izbir ter briše ostre ločnice med načini komunikacije.

Pismenost v zasebni sferi podpirajo in dokumentirajo družabna omrežja, na prvem mestu Facebook, e-pošta, kratka telefonska sporočila ([esemesi](#)) in vedno bolj tudi multimedijski sporočilni sistem ([MMS-ji](#)) na telefonu. Facebook in e-pošta sta brez očitne ločnice zastopana tudi v sferi javne in strokovne komunikacije, kjer so udeležencem na voljo še drugi mediji: blog, twit, forum,⁹ podatkovne zbirke¹⁰ in zemljevidi za javno poseganje, wikiji itd.

Splet 2.0 je prinesel povezovanje med splošno (neprofesionalno) pismenostjo in strokovno pismenostjo tako, da je odprl profesionalne informacije laičnemu dopolnjevanju. Informacije so se namreč v strokah z digitalizacijo namnožile do te mere, da jih omejeno število profesionalcev ne obvladuje več,¹¹ zato kličejo po sodelovanju zainteresiranih laikov, ekspertov iz drugih strok, študentov, upokojencev in brezposelnih. Stroke so se začele zavedati, da je sklicevanje na brezprizivne strokovne avtoritete (»naj stroka pove svoje«) neprepričljivo, da ne smejo ignorirati javnosti, ki v funkciji davkoplačevalca lahko ogrozi njihovo eksistenco, temveč se morajo odzivati na kritični javni premislek, da skratka niso samozadostne.¹²

Kako opismenjemo za samostojno obvladovanje sodobnega komunikacijskega okolja (v glavnem spletnega okolja) študente **na slovenistiki**? Opismenjevanju je v prvem letniku namenjen predmet Uvod v študij slovenske književnosti s spletnim učbenikom [Nova pisarija: Strokovno pisanje na spletu](#).¹³ V njem so poglavja o e-pošti, forumski komunikaciji, socialnih omrežjih, učbeniškem pisanju, blogih in podobnem, glavnina informacij pa je namenjena wikijem in pisni udeležbi na njih.¹⁴

Gre za skupek interaktivnih spletišč pod streho neprofitne fundacije Wikimedia: Wikipedijo, Wikivir, Wikiverzo, Wikiknjige, Wikislovar, Zbirko (Commons).¹⁵ Na wikije smo se osredotočili zato, ker so, zlasti Wikipedija, metafora današnje javne pismenosti, civilizacijsko prelomni medij in kazalec preživetvene zmožnosti jezika. Jezikom, ki jih ni na Wikipediji, se slabo piše, narodom, ki ne izrabljajo

⁹ Svoje forume imajo strastni bralci (npr. Knjižni molji na MedOverNet), turni smučarji, alpinisti, planinci, kozjerejci, pasjeljubci, svingerji, bikerji ...

¹⁰ Za popisovanje knjig npr. podatkovna zbirka [Dobreknjige.si](#).

¹¹ Kvalificirani eksperti imajo preveč drugih nalog, niso elektronsko pismeni ali pa se pisanju za splet izogibajo, ker jim ne prinaša znanstvenih točk.

¹² Pojma samozadostnosti in [slonokoščene stolpa](#) sta izgubila svoj izvorni pozitivni pomen in dobila status slabšalnih izrazov.

¹³ Na splet sem *Novo pisarijo* začel postavljati 2. nov. 2012, prvo izdajo sem COBISS-u prijavil 8. maja 2014, zelo razširjena druga izdaja pa je 23. julija 2016 izšla tudi v tiskani obliki.

¹⁴ Gl. tudi Hladnik in Polajnar, 2016.

¹⁵ Wikipedija je edino od deseterice najbolj obiskanih spletišč na svetu, ki se ne financira z oglasi.

tega edinstvenega prostora, manjka življenjskih energij in so kulturno mrtvi.¹⁶ Wikipedija ni zgolj ena od spletnih enciklopedij, ni le najboljše in najbolj obiskan vir informacij na spletu, ampak je prej kot to prostor za dejavno udeležbo slehernega zainteresiranega posameznika pri tvorbi informacij. Leta 2015 je wikiskupnost prejela prestižno Erazmovo nagrado ([Praemium Erasmianum](#)) za kritičen odnos do pisane besede, virov in širjenja znanja, ki se ne dogaja od zgoraj dol, od avtoritete k množici, temveč je rezultat odprtega sodelovanja posameznikov v množici.



Slika 1: Logotipi Wikimedijinih spletišč

Vstopna točka v wikije je za študente **Wikiverza**.¹⁷ Tu oblikujemo za vsak predmet seminarski urnik s seznamom tem, študenti odprejo svoje osebne strani (svojo listnico, dosje, mapo, portfelj, profil), kamor zapisujejo vse mogoče: izkušnje s predmetom, poročajo o študijskem berilu in ga komentirajo, izpisujejo in razlagajo nove besede in termine, delajo domače naloge in seminarske spise, sprejemajo pripombe demonstratorja in učitelja in se privajajo dogovorom o formatu in etiki strokovne spletne komunikacije. Na seminarskem urniku se vpišejo k izbrani temi in napravijo povezave na druga Wikimedijina spletišča.

Na [Wikivir](#) nalagamo leposlovje v javni lasti. Stare tekste vzamemo iz digitalnih repozitorijev (največ z domačega dLiba (Digitalne knjižnice Slovenije), slovenska besedila pa so tudi v digitalnih knjižnicah HathiTrust, Google Books, Internet Archive itd.). Zadnja leta se lotevamo časopisov, npr. posameznega letnika dnevnika *Slovenski narod*. Študent se besedilo nauči najti, ga izrezati iz časopisa in ga prenesti na Wikivir ter tam popraviti napake, ki jih je pri prepoznavanju zagrešil stroj. Nauči se osnov redakcije, opreme besedila z metapodatki (avtor, naslov, lokacija, povezava na vir, datum objave, licenca, stopnja popravljenosti) in z njegovo kategorizacijo (uvrsti ga v avtorjev opus, določi mu vrsto ali žanr, umesti v leto ipd.). Besedilo je ves čas javno dostopno in vanj lahko posega kdor koli, tudi ljudje od zunaj. Zakaj nam ne zadošča to, kar najdemo v digitalnih knjižnicah? Ker so nekatere enote zaradi problematične

¹⁶ András Kornai, 2012.

¹⁷ Slovenska Wikiverza je ena od komaj 16 samostojnih jezikovnih različic sistema Wikiversity.

predloge polne napak in težko berljive in tudi zato, ker digitalne knjižnice vsebujejo samo podatke o posameznih številkah časopisov in zbornikov, mi pa hočemo zajeti in popisati vsako leposlovno besedilo v njih zase.

Po številu uporabnikov je Wikivir, slovenska različica spletišča Wikisource,¹⁸ na šestem mestu med 85 jeziki. Trenutno vsebuje 8.400 del 800 avtorjev, domala celotno slovensko leposlovno klasiko v prostem dostopu, v načrtu in v delu pa je postavitvev kompletne slovenske literarne dediščine. Wikivir je torej slovenska digitalna leposlovna infrastruktura.

Nekateri študenti se v prvem letniku spoznajo še z **Wikipedijo**. Vanjo postavljajo gesla o slovenskih romanih. Naložijo sliko naslovnice, oblikujejo uvodni stavek, izpolnijo polja za okvirček z bibliografskimi podatki, povzamejo dogajanje, poiščejo in navedejo kritike knjige v dnevnem časopisu in literarnozgodovinske obravnave, citirajo iz njih, dopišejo ponatise, prevode in morebitne ekranizacije, vnesejo povezave na dejanske kraje, osebe in dogodke v romanu ter članek kategorizirajo.

V drugem letniku so pri predmetu Strokovno pisanje na vrsti zahtevnejša gesla za Wikipedijo: biografski članki o pisateljih, literarnih zgodovinarjih in drugih znamenitih ljudeh, slovenskih in neslovenskih, članki o dogodkih, ustanovah in strokovnih pojmih. Ker se k predmetu vpisujejo tudi bibliotekarji, anglisti, psihologi in drugi, na seznam za enciklopedično obravnavo vključimo teme iz njihovih strok. Tuji študenti na izmenjavi v Wikipedije v svojih jezikih vnašajo slovenistična gesla.

Wikipedijo pozna blizu 300 jezikov. To so jeziki z večjo možnostjo preživetja, slovenščina je z več kot 155.000 gesli v prvi šestini teh jezikov. Študentje v okviru mojih seminarjev vsako leto dodajo okrog 100 člankov, širi se tudi pisanje gesel za izpolnitev študijskih obveznosti na drugih smereh in na drugih fakultetah. Seminarska preverba in popraviljanje člankov, posegi drugih wikipedistov in administratorjev v gesla ter diskusije ob dilemah so visoka šola strokovnega pisanja. Ker je Wikipedija stroga pri uveljavljanju dogovorov in je vstop vanjo lahko stresen (ob neupoštevanju pravil administratorji lahko trmastega pisca blokirajo, tj. onemogočijo objavljanje), začetniki postavljajo članke najprej v varnem zavetju Wikiverze in jih šele po vnosu popravkov prekopirajo na Wikipedijo. V navado nam je prišlo, da v zgodovini strani ves čas preverjamo, ali se je kdo vtaknil v naše delo in kakšne popravke je prispeval. Ker teme večinoma niso politično občutljive ali kako drugače vznemirljive za javnost, zlonamernih posegov vanje ni. Morebitne dileme razrešujemo na pogovorni strani članka. Tuji posegi sprožijo premisleke o wikipedijskih standardih in dogovorih, utrjujejo izkušnjo, da je sodelovanje na Wikipediji dobronamerno in v glavnem strokovno kompetentno, in krepijo našo načelno zaupljivost do kooperativnega pisanja.

V [Wikimedijino Zbirko \(Commons\)](#) postavljamo večpredstavnostno gradivo (slike, zvok, video, prosojnice) za uporabo na sestrskih spletiščih: fotografije osebnosti, ki so jih sami slikali, naslovnice

¹⁸ Za razliko od večine drugih jezikov so pri nas imena Wikimedijinih spletišč poslovenjena.

knjig, ki so jih prebrali, krajev, ki so jih popisali. Nismo se še opogumili, da bi Zbirko uporabili za alternativni repozitorij študentskih zaključnih izdelkov (ti so v formatu pdf), ki jih zaradi okorelih pravilnikov in lenobnosti ali celo glasnega odpora nekaterih oddelkov domače fakultete ne morem postaviti v repozitorij domače univerze. Nekateri kolegi se zavzemajo za pravico učiteljev do veta na objavo diplom, če presodijo, da izdelki niso dovolj dobri, namesto da bi takih izdelkov ne sprejeli in ne ocenili, dokler niso izpolnili minimalnih zahtev. [Kazalo polnih besedil diplomskih nalog](#) smo zasilno postavili na Wikiverzo, besedila pa naložili na oddelčni strežnik.

Vstop v wikije študente ozavešča, da šolsko delo ni samo za doseg ocene, ampak da je vpeto v življenje stroke in da dejavno in enakopravno prispeva k stroki. Uči, kako se lahko šola odpre življenju in javnosti in kako nujno je za kakovost javnega življenja sodelovanje. Oblikovanje dogovorov, njihovo spoštovanje in tudi pogum za njihovo spreminjanje, ko napoči potreba, prispeva k spoznanju, da pravila našega ravnanja v svetu niso dana enkrat za vselej, temveč so izpostavljena stalnemu soodgovornemu preverjanju in spreminjanju.

Wikiji niso nikakršen akademski Facebook. V vsaki generaciji nagovorijo približno desetino študentov, da se mimo študijskih obveznosti prostovoljno angažirajo pri projektu postavljanja leposlovne klasike na Wikivir, ki ga financira Ministrstvo za kulturo, še manjši odstotek študentov se vpiše med vztrajnejše wikipediste. Pisanje za wikije torej kljub velikemu civilizacijskemu potencialu ostaja manjšinska dejavnost. Humanisti si moramo prizadevati za odpravo strahov, ki omejujejo njihovo rabo: strahu pred skupinskim avtorstvom, odpora do izgube avre individualnega avtorstva in negotovosti, ki jo prinaša ukinitve inštitucije intelektualnega lastništva.

Skromna izraba wikijev v vsakdanji pisni praksi Slovencev ustreza problematičnemu slovenskemu razmerju do nove civilizacijske paradigme, ki poudarja sodelovanje namesto tekmovanja, prispevanje namesto jemanja in pisanje namesto branja. Slovenci vstopajo v ta svetli novi svet s figo v žepu. Tolaži nas lahko, da do sprememb zavesti družbe prihaja hitro: skupinsko, sodelovalno množenje znanja na način Wikimedijinih spletišč lahko že jutri postane nekaj vsakdanje samoumevnega.

Kar so wikiji za besedila in slike, je **Geopedija** za geografske informacije. Geopedija je slovenska različica javnih interaktivnih zemljevidov, kakršni so npr. Googlovi Zemljevidi ali Googlova Zemlja. Trenutno pokriva samo ozemlje Slovenije in v bolj oddaljenem merilu tudi nekaj zamejstva ter prijavljenemu uporabniku omogoča vnašanje podatkovnih zbirk, t. i. slojev, bodisi za zasebne namene bodisi za javni ogled ali javno dopolnjevanje. Na zemljevidu lahko vklopimo že obstoječe sloje: hišne številke, register krajevnih imen, sloj markiranih planinski poti in koč, bolnic, lekarn, šol, gostiln ... Sam sem na Geopediji zastavil sloj svojih kolesarskih izletov (trenutno 136 vrisanih krožnih tur), sloj partizanskih spomenikov (trenutno 1.200 zapisov), dogajališč zgodovinskega romana (1.519 lokacij), 105 literarnih spomenikov, 30 literarnih poti, 123 rojstnih krajev zgodovinskih romanopiscev. Literarnega značaja je še sloj 637 rojstnih krajev slovenskih literatov, ki ga je vzpostavila Mojca Slunečko.

[Moje kolesarske ture](#) so zasebnega značaja, čeprav so javno dostopne, drugi sloji pa so nastali v okviru strokovnih projektov ali pa so z udeležbo drugih popisovalcev prerasli iz izhodiščne zasebne sfere v javno. To se je zgodilo s [Partizanskimi spomeniki](#). Vpisovati sva jih začela z ženo v pomoč pri zbiranju gradiva za neki doktorat. Doktorat je bil uspešno ubranjen, midva pa sva z delom nadaljevala in pritegnila še prijatelje, da so z vpisi osmislili svoje nedeljske izlete po Sloveniji. Čez dve leti se je pridružila skupina študentov zgodovine v seminarju Boža Repeta in nazadnje Zveza borcev s področnimi organizacijami in okrog 50 popisovalci. [Dogajališča slovenskega zgodovinskega romana](#) so popisovali študentje za raziskovalni projekt Prostor slovenske literarne kulture; vir jim je bila spletna podatkovna [Zbirka domačih zgodovinskih romanov](#) iz leta 1999.

Večina naših zbirk na Geopediji je zaupljivo odprta za sodelovanje slehernika, samo prijaviti se mora v spletišče in prebrati navodila. Uporabnik na zemljevid vrisuje točke ali sledi ali jih uvaža tja z navigacijske naprave ali s telefona, nalaga fotografije in z besedilom zapolnjuje predvidena polja v zapisu. Če v zapisih drugih popisovalcev najde napake ali pomanjkljivosti, s popravki poseže vanje. Interaktivna uporaba Geopedije daje uporabniku status geografsko pismenega posameznika. Glede na povečani pomen prostorske predstavnosti v naši kulturi smemo tvegati trditev, da obvladanje Geopedije in podobnih spletišč spada med temeljne oblike pismenosti.

Prispevek zaključujem z resno zavzetim pozivom domači prosvetni srenji (učiteljem, knjižničarjem in kulturnikom sploh), da se zavemo velikih sprememb na področju opismenjevanja in drugih oblik kultiviranja. Če bi hoteli biti radikalni, bi predlagali, naj se ozaveščenost dokaže s preimenovanjem Bralnega društva v Pisalno društvo ali kaj podobnega. Ker pa so radikalne poteze rade kontraproduktivne in ker sprememba imena ne pomeni nujno tudi spremembe pomena,¹⁹ ozaveščenosti ne bomo preverjali. Raje samo ponovimo spoznanje o novi vlogi branja v naši kulturi: vzgoja občutljivega bralca se je umaknila vzgoji sposobnega pisca, potrošnja informacij se je umaknila njihovi produkciji, avra vzvišenega avtorstva se je razblinila ob kulturnem profitu, ki ga prinaša kooperativno skupinsko avtorstvo. Svoje pedagoško in civilizacijsko poslanstvo bomo izpolnili, če bomo spodbujali k reflektivnemu, kritičnemu, odgovornemu, poglobljenemu in občutljivemu pisanju.²⁰

Viri in literatura

Alvermann, D. (2017). [Move Over Reading: Writing Matters](#). *Journal of Adolescent & Adult Literacy* 60(5).

Bourque, P. (2016). *Close Writing: Developing Purposeful Writers in Grades 2-6*. Portland: Stenhouse Publishers.

Brandt, D. (2015). *The rise of writing: Redefining mass literacy*. Cambridge: University of Cambridge Press.

¹⁹ Tudi računalnika nismo prekrstili v pisalnik ali občevalnik, potem ko je prenehal biti naprava za računanje.

²⁰ Pojem natančno oz. poglobljeno pisanje (*close writing*) še ni enciklopedično utrjen, prim. Bourque (2016), [Modeled writing](#) (Dayton Public Schools) in Clark (2014).

- Clark, J. R. (2014). The Art of Close Writing. *The Millions*. Posted 5. 8. 2014. Dostopno na <http://www.themillions.com/2014/08/the-art-of-close-writing.html>. Pridobljeno 1. 3. 2017.
- Hladnik, M. (2007). [Biti pismen danes](#). *Didakta*, 108/109, 9–11.
- Hladnik, M. in Polajnar, J. (2016). [Wikiji v izobraževanju](#). *Andragoška spoznanja* 22, 4, 73–83. Dostopno tudi na [Wikiverzi](#).
- Kornai, A. (2012). Language Death in the Digital Age. Meta-Forum 2012. Dostopno na: http://videlectures.net/metaforum2012_kornai_language/?q=Language Death in the Digital Age. Pridobljeno 1. 3. 2017.
- Robinson, K. (2006). *Do schools kill creativity*. TED: Ideas worth spreading [video]. Dostopno na https://www.ted.com/talks/ken_robinson_says_schools_kill_creativity. Pridobljeno 1. 3. 2017.
- Thompson, C. (2013). Why even the worst bloggers are making us smarter: How successful networks nurture good ideas. *Wired* 17. sept. 2013. Dostopno na <https://www.wired.com/2013/09/how-successful-networks-nurture-good-ideas-2>. Pridobljeno 1. 3. 2017.

PSIHOLOŠKA PERSPEKTIVA UČENJA IZ ELEKTRONSKIH VS. TISKANIH GRADIV

Sonja Pečjak

Povzetek: V prispevku prikazujemo dve eksperimentalni študiji, ki smo jih izvedli v srednji šoli. V prvi smo preverjali bralno učinkovitost dijakov 4. letnika pri učenju iz digitalnih in tiskanih gradiv. Ugotovili smo, da med dijaki ni razlik glede na vrsto bralnega gradiva v hitrosti branja, bralnem razumevanju in učni motivaciji; pomembne razlike so bile le v hitrosti odgovarjanja na vprašanja po učenju. Dijaki, ki so imeli besedilo na papirju, so porabili pomembno manj časa kot dijaki, ki so se učili iz digitalnega gradiva. V drugi študiji smo pri dijakih 1. letnika ugotavljali ali navodila učiteljic o tem, kako upravljati z multimedijskimi in interaktivnimi elementi interaktivnega učbenika vplivajo na njihovo razumevanje učne snovi pri samostojnem učenju. Pokazalo se je, da dijaki, ki so dobili tovrstna navodila, pomembno bolje razumejo učno snovi kot dijaki, ki navodil učiteljic niso dobili. Z njimi lahko pojasnimo sedem odstotkov razlik v učni uspešnosti dijakov.

Ključne besede: e-učenje, digitalizirani in interaktivni učbeniki, dijaki, navodila učiteljic, bralno razumevanje

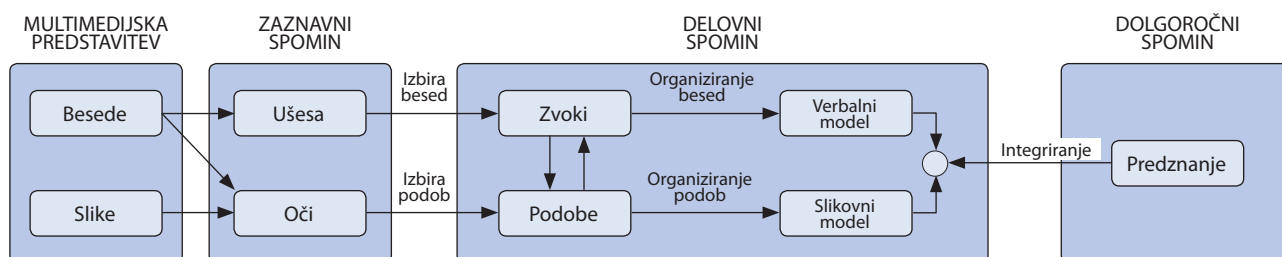
1. Značilnosti e-učenja

Hiter razvoj informacijske tehnologije (IKT) prinaša spremembe ne le v vsakodnevno življenje ljudi, ampak tudi na področje učenja. Dosedanje znanje o procesu učenja je treba postaviti v nov kontekst učenja s pomočjo različne IKT, kar lahko zajamemo z enotnim izrazom »e-učenje« (Pečjak, 2015).

Veliko je raziskav, ki se ukvarjajo s primerjavo učinkovitosti uporabe klasičnih in e-učbenikov. Rezultati raziskav niso povsem konsistentni, kar gre pripisati predvsem preučevanju različnih oblik e-učbenikov (digitaliziranih in interaktivnih), zasledovanju različnih učnih ciljev in izvedb

raziskovanja. Raziskovalci v splošnem zaključujejo, da je učenje in uspešnost dela z e-gradivom bolj kot od vrste medijev, v katerih je podana učna snov, odvisna od značilnosti učencev in učnega okolja (Daniel in Woody, 2012) ter metod poučevanja (Mayer, 2013).

Dobro izhodišče za razumevanje e-učenja predstavlja Mayerjeva **teorija multimedijskega učenja** (Mayer, 2013), ki pojasnjuje procesiranje informacij ob učenju s tehnologijo ter hkrati spodbuja k oblikovanju ustreznega učnega gradiva v e-okolju.



Slika 1. Potek procesa učenja po kognitivni teoriji multimedijskega učenja (Mayer, 2013).

Mayerjeva teorija razlaga, da imajo posamezniki dva ločena kanala za procesiranje informacij iz e-učnih gradiv: verbalni kanal (po katerem se procesirajo zapisana besedila) in vidni kanal (za procesiranje slik, grafik, animacij in videov). V zaznavnem spominu lahko učenec za kratek čas sprejme vse informacije, podane v multimedijski predstavitvi. Te informacije nadalje obdelava v delovnem spominu, ki ima svoje omejitve, zato mora izbrati in biti pozoren le na ustrezne (pomembne) besede in slike. Izbrane/pomembne besede in slike v delovnem spominu organizira v koherentne mentalne reprezentacije (predstave). Te besedne in slikovne informacije pa učenec lahko globlje razume in osmisli, ko jih poveže med seboj ter s predznanjem oz. informacijami iz dolgoročnega spomina.

V tem procesiranju informacij iz e-učnega gradiva pa imajo pomembno vlogo različni dejavniki pri učencu kot tudi dejavniki učnega okolja.

V nadaljevanju bomo najprej opredelili vrste e-gradiv, nato pa ključne psihološke dejavnike, ki določajo učinkovitost e-učenja, tako pri učencih kot tudi v učnem okolju. Vlogo posameznih dejavnikov bomo ponazorili z dvema domačima raziskavama s tega področja, ki so v slovenskem prostoru še razmeroma redke.

2. Vrste e-učnih gradiv – digitalizirani in interaktivni učbeniki

Elektronski učbenik (v nadaljevanju: e-učbenik) je bil v svojih začetkih opredeljen kot elektronski učni vir, ki lahko v celoti nadomesti klasični oziroma tiskani medij, za njegovo uporabo pa so potrebna določena tehnična sredstva. Prva stopnja razvoja e-učbenika je bila preslikava tiskanega učbenika v elektronsko obliko. Ker gre zgolj za digitalizacijo tiskanega gradiva, tak učbenik imenujemo **digitaliziran** ali **d-učbenik**. Dandanes razumemo pod pojmom e-učbenik učni medij, ki je zasnovan tako, da je prilagojen posamezniku (njegovemu predznanju, prevladujočemu spoznavnemu stilu

ipd.) ter da pri njem spodbuja proces aktivnega učenja. Gre namreč za takšno e-učno gradivo, kjer so k besedilu dodani različni multimedijски in interaktivni elementi, kot so npr. hiperpovezave, videi, različni zvoki in animacije. Takšen e-učbenik imenujemo tudi **interaktivni** ali **i-učbenik** (Kreuh, Kač in Mohorčič, 2011).

Razvoj e-učbenikov in njihova uporaba v šolah se je v Sloveniji šele dobro začela (Čuk in Flogie, 2015). E-učbenike večina slovenskih učiteljev pri pouku uporablja občasno, največkrat med razlago učne snovi, ko učitelj uporabi interaktivne elemente iz e-učbenika, da ilustrira razlago. Učenci največkrat uporabljajo e-učbenik za samostojno reševanje nalog, redkeje pa se iz njega doma ali v šoli učijo. Starši učencev zaznavajo, da so njihovi otroci pri delu z e-učbeniki samostojni, a opažajo, da ti pri učenju in izdelavi domačih nalog prej ali enako pogosto kot po e-učbeniku posežejo po klasičnem učbeniku (Rutar Leban in Milekšič, 2016).

Prva študija (Pucko in Pečjak, 2016)

Namen raziskave je bil ugotoviti, ali pri branju s papirja in branju iz digitaliziranega e-gradiva prihaja do razlik v bralni učinkovitosti dijakov. V eksperimentu je sodelovalo 92 dijakov 4. letnika gimnazije, ki so bili razdeljeni v dve skupini – ena je delala z natisnjanim besedilom, druga pa z digitaliziranim.

Zanimalo nas je:

- 1. Kakšne so pojavne značilnosti branja v obeh pogojih (hitrost branja, hitrost odgovarjanja na naloge bralnega razumevanja), kakšno je njihovo bralno razumevanje in motivacijske značilnosti (zaznana samoučinkovitost in interes dijakov).*

Tabela 1. Vrednosti spremenljivk bralne učinkovitosti pri branju s papirja vs. branju z računalnika.

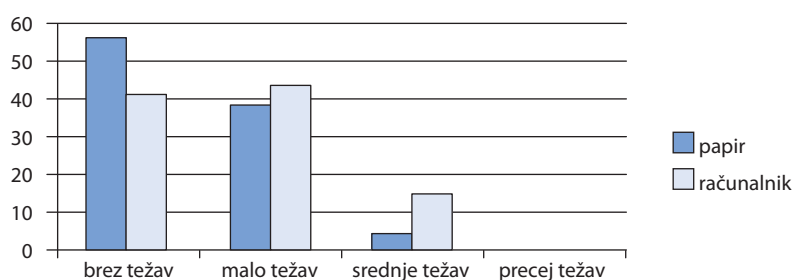
	Pogoj	N	M	SD	df	t/U	p	d
Čas branja (sekunde)	P	44	219,11	48,98		901,0	0,225	
	R	48	211,67	51,64				
Čas odgovarjanja (sekunde)	P	44	884,23	200,47		803,5	0,048*	0,20
	R	48	991,25	302,80				
Bralno razumevanje	P	44	26,41	3,58		1030,5	0,841	
	R	48	26,08	3,93				
Zaznana samoučinkovitost	P	44	21,84	4,23	83	0,856	0,395	
	R	48	20,90	6,24				
Interes	P	44	14,41	5,47	90	0,516	0,607	
	R	48	13,77	6,32				

Op. P – papir, R – računalnik, N – število dijakov, M – aritmetična sredina, SD – standardni odklon, df – stopnje svobode, t/U – vrednost t- oz. Mann-Whitneyjevega testa, p – pomembnost razlik (– $p < 0,05$), d – velikost učinka.*

Ugotovili smo, da pri branju s papirja in iz d-gradiva med dijaki ni prišlo do pomembnih razlik v hitrosti branja, bralnem razumevanju niti v obeh motivacijskih dejavnikih (zaznani samoučinkovitosti in interesu) niti v težavah pri branju. Do pomembnih razlik v obeh načinih učenja iz gradiv je prišlo le v hitrosti odgovarjanja na naloge. Dijaki, ki so imeli besedilo natisnjeno, so za odgovarjanje porabili pomembno manj časa kot dijaki, ki so se učili iz digitalnega gradiva. Razlogi za to so lahko različni: morda bolj površno branje oz. uporaba bolj površinskih strategij branja iz e-gradiv, na kar opozarjajo nekatere raziskave (Liu, 2005); morda več težav z navigiranjem, saj se pri branju iz digitalnih gradiv učenec ne more izogniti premikanju navzdol z miško. To moti sam proces branja, saj povzroča prostorsko nestabilnost, ki lahko negativno vpliva na oblikovanje mentalne reprezentacije besedila in posledično na razumevanje (Piolat, Roussey in Thunin, 1997). Znano je, da dobra prostorska mentalna predstava fizične postavitve besedila olajšuje bralno razumevanje in ponovno iskanje informacij v besedilu (Cataldo in Oakhill, 2000). Poleg tega bralci pri branju z zaslona ne dobijo jasnih koordinat, ki bi jim pomagale pri orientaciji v besedilu (Jabr, 2013). Prostorske koordinate so zelo pomembne, saj bralcem omogočajo, da lažje priključijo, kje v besedilu se je pojavila posamezna informacija (Piolat idr., 1997).

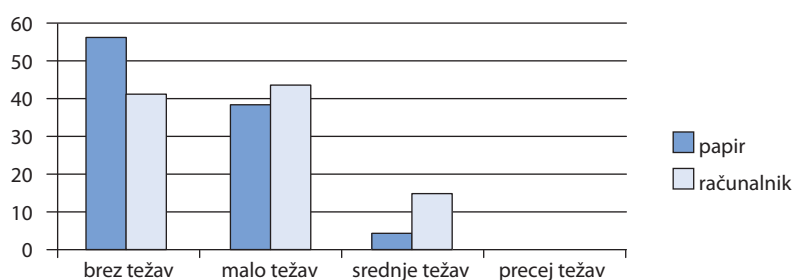
2. Ali in s kakšnimi težavami so se dijaki-bralci srečevali pri branju klasičnih in digitaliziranih besedil.

Branje besedila:



Slika 2. Težave pri branju besedila

Odgovarjanje na vprašanja, ki so preverjala bralno razumevanje:



Slika 3. Težave pri odgovarjanju na vprašanja.

Ugotovili smo, da so dijaki tako pri branju besedila kot odgovarjanju na vprašanja o več težavah poročali, ko so delali na računalniku. Dijaki, ki so brali besedilo na papirju, so poročali le o težavah s koncentracijo in motivacijo za delo. Dijaki, ki so brali digitalizirano gradivo, pa so poleg teh težav navajali še težave z orientiranjem po besedilu in težave, povezane z značilnostmi medija branja (npr. utrujene oči). Vendar

pa obseg težav med branjem obeh skupin ni bil statistično pomemben. Opisane težave so ugotovljene tudi v drugih raziskavah in so večinoma vsaj posredno povezane s problematičnim navigiranjem na zaslonu predstavljenega besedila (Piolat idr., 1997). Drugi razlog za težave pa so ergonomski vidiki digitalnih besedil. Razlike med branjem s papirja in branjem z računalniškega zaslona so namreč do neke mere povezane z različno osvetljenostjo v obeh modalnostih (Mangen, Walgermo in Brønnick, 2013). LCD zasloni so znani po tem, da lahko zaradi svetlobe, ki jo oddajajo, povzročijo utrujenost oči. Problem pa lahko predstavlja tudi večja razdalja pri branju z računalnika v primerjavi z razdaljo, kot smo je navajeni pri branju knjige. Glede na to, da dijaki veliko časa preživijo za računalnikom, so najbrž brali z razdalje, ki so je navajeni in jim najbolj ustreza, čeprav je mogoče v primerjavi z razdaljo pri branju tiskanega gradiva še zmeraj manj ugodna.

Kot ugotavljata T. Rutar Leban in Milekšič (2016) na področju samostojnega učenja iz i-učbenikov primanjkuje sistematične evalvacija o delu s temi učbeniki in iz njih izhajajoča priporočila za delo z njimi.

3. Dejavniki uspešnosti e-učenja pri učencu in v učnem okolju

Kot smo omenili že v uvodnem delu, lahko dejavnike uspešnosti e-učenja razdelimo na dejavnike, ki izvirajo iz učenca, in tiste, ki izvirajo iz učnega okolja. Pri tem so nekateri dejavniki značilni za učenje nasploh – npr. predznanje učencev o vsebini, ki se je učijo, in samoregulacijske veščine, spet drugi so specifični za e-učenje – npr. izkušnost dela z e-gradivom in stališča učencev do e-učbenikov. V nadaljevanju na kratko opisujemo tiste dejavnike, ki so bolj specifični za e-učne situacije.

Van Deursen in van Dijk (2009) navajata, da potrebuje učenec za učinkovito učenje iz internetnih oz. e -besedil dve vrsti spretnosti: formalne in strateške internetne spretnosti. Med **formalne internetne spretnosti** (ali **spretnosti informacijske pismenosti**) vključujejo sposobnost iskanja informacij: od izbire specifičnega internetnega sistema za iskanje informacij preko oblikovanja poizvedbe in izbiranja najustreznejših rezultatov do evalvacije teh rezultatov in virov. **Strateške internetne spretnosti** pa vključujejo: izbiro cilja in potem zavestno osredotočenost učenca na sledenje cilju skozi labirint(e) informacij; izbiro pravilne aktivnosti – strategije, odločitev, katere e-informacije bo izbral za doseg končnega cilja (ali odpreti hiperpovezavo/video posnetek ali ne), in ovrednotenje dela (učenec se vpraša, ali je naredil nalogo). To pa pomeni, da mora imeti učenec poleg kognitivnih razvite tudi metakognitivne sposobnosti ter ustrezno motivacijo za učenje.

Raziskovalci so ugotovili, da so te strateške internetne veščine, ali kot jih imenujejo nekateri **izkušnost dela z e-gradivom**, pomemben napovednik učne uspešnosti učencev (Luik in Mikk, 2008; Nishizaki, 2015). Učno uspešnejši dijaki so poročali o več računalniških in učnih izkušnjah s spleta ter ocenili sebe kot bolj računalniško samoučinkovite. Avtorji poročajo, da so bile za doseganje boljših učnih rezultatov pri učno manj uspešnih dijakih še posebej pomembne usmeritve učitelja (npr. na kaj v

e-gradivu biti še posebej pozoren), medtem ko te pri učno uspešnejših in računalniško bolj izkušenih dijakih niso bile povezane z njihovo učno uspešnostjo.

Mbarek in ElGharbi (2013) sta v metaanalitični študiji ugotovila, da imajo med značilnostmi učenca visok učinek na učni dosežek pri e-učenju, tj. na razumevanje in pomnjenje e-snovi, motivacijske značilnosti učenca – splošna motivacija za učenje in bojazen pred računalnikom. Bojazen/strah pred računalnikom – kar je zlasti pogosto med starejšimi uporabniki – pomembno znižuje razumevanje in pomnjenje e-vsebin; motivacija za učenje pa pri vseh učencih povečuje učni dosežek. Med dejavniki okolja naj bi najbolj ugodno vplivalo na dosežke učencev učno okolje, kjer učitelj direktno uri učence, kako delati z e-besedili in kjer jim daje povratne informacije o tem, kaj so delali dobro in kaj bi lahko še izboljšali.

Med pomembnimi dejavniki izpostavljajo različni raziskovalci (npr. Mayer, 2009; Nunez, Cerezo, Bernardo, Rosário, Valle, Fernández in Suárez, 2011) **predznanje** učencev, ki pripomore k boljšemu razumevanju določene vsebine ter k večji uspešnosti učenja nasploh. To še posebej velja za posameznike, ki nimajo drugih splošnih in specifičnih znanj in veščin (znanj o strategijah, internetnih veščin), s katerimi bi lahko to pomanjkanje predznanja kompenzirali.

Raziskave o povezanosti stališč do e-učbenikov ne dajejo enoznačnih rezultatov. Nekatere kažejo, da stališča do e-učbenikov niso povezana z učno uspešnostjo učencev, ki se učijo iz e-gradiv (Terpend, Gattiker in Lowe, 2014), spet druge so našle povezanost med naklonjenostjo učencev/šolencev do e-gradiv v povezavi z njihovim učnim dosežkom (Cakir in Solak, 2014; Luik in Mikk, 2008).

4. Vloga učitelja pri e-učenju

Anderson, Rourke, Garrison in Archer (2001) navajajo, da ima lahko učitelj v e-učnem okolju tri vloge. Prva vloga učitelja je načrtovanje, organizacija in strukturiranje e-učenja. Učitelj lahko e-učno gradivo oblikuje ali pa do že oblikovanega gradiva zgolj dostopa in ga predstavi učencem. Ob začetku pouka v e-učnem okolju učitelj predstavi cilje, navede predvidene načine dela, določi predviden čas dela in usmeri učence k izkoriščanju možnosti, ki jih ponuja učni medij. Druga vloga učitelja je njegova podpora učencem v procesu učenja. To doseže s spremljanjem učencev, kako uspešno sledijo učnim ciljem, z modeliranjem (demonstriranjem) želenih vedenj ter z odzivanjem na (ne)ustrezna vedenja. Tretja vloga učitelja pa je dajanje navodil, ki se vežejo na vsebino učenja, na učno vedenje ali morebitne tehnične zadeve. V drugi študiji, ki jo opisujemo v nadaljevanju, bomo poleg nekaterih značilnosti učencev predstavili tudi vlogo učiteljic, ki so bile v tretji vlogi. Dijakom so namreč dajale natančna navodila, kako se samostojno učiti iz i-učbenika pri geografiji.

V raziskavi je sodelovalo 83 dijakov 1. letnika gimnazije in dve profesorici geografije. Ugotoviti smo želeli, koliko se navodila učiteljic o spretnem upravljanju z multimedijskimi in interaktivnimi elementi i-učbenika in nekatere značilnosti dijakov povezujejo z razumevanjem učne snovi pri samostojnem učenju iz učbenika za geografijo. Učiteljici sta dijakom dali navodila, da naj svojo pozornost pri učenju usmerijo na: i) pojme v krepkem tisku in obarvane pojme; ii) slike in podatke, ki se prikažejo s klikom; iii) simulacije, ki prikazujejo procese; iv) podatke, vprašanja in naloge v barvnih okvirjih. Med značilnostmi učencev smo preverjali njihove izkušnje z e-učbeniki ali delom za šolo na svetovnem spletu, stališča do e-učbenikov, predznanje in veščine samoregulacijskega učenja. V raziskavi smo uporabili prostodostopni i-učbenik za geografijo v 1. letniku gimnazij, dostopen na spletnem mestu <https://eucbeniki.sio.si/>. Izbrana učna tema je bila Vodovje, podtema Sestava hidrosfere in kroženje vode v naravi, ki se je nahajala na petih straneh.

Oblikovali smo eksperimentalno in kontrolno skupino (ES in KS) dijakov, pri čemer sta bili obe skupini izenačeni v vseh značilnostih (izkušnjah z e-gradivi, v predznanju, v stališčih do e-učenja in v razvitosti samoregulacijskih veščin). Edina razlika med skupinama je bila le v tem, da je ES dobila natančna navodila učiteljic o tem, na katere multimedijske elemente biti pri učenju pozoren, KS pa ne. S testom znanja smo po učenju ugotavljali učinkovitost učenja obeh skupin dijakov.

Kaj so pokazali rezultati?

Tabela 2. Primerjava učne uspešnosti na preizkusu znanja med ES in KS

	M	SD	t	df	p	r
ES	22.98	4.73	2.43	81	.02*	.26
KS	20.39	4.96				

Opombe. t – vrednost Studentovega t-testa; df – stopnje svobode; * – $p < .05$ pomembnost razlike; r – velikost učinka.

Primerjava učne uspešnosti dijakov po samostojnem učenju iz e-gradiv je v obeh skupinah pokazala (tabela 2), da so dijaki ES izkazali pomembno boljše bralno razumevanje učne snovi kot dijaki kontrolne skupine, pri čemer je bil učinek razlik med skupinama srednje velik. Ob izenačenih vseh značilnostih dijakov lahko z veliko verjetnostjo sklepamo, da so bila navodila učiteljic tista, ki so pripomogla k boljšemu dosežku dijakov ES.

Nadalje nas je zanimalo, katere so tiste značilnosti pri obeh skupinah dijakov, ki so pomembni napovedniki učne uspešnosti pri učenju iz e-gradiv. Rezultate prikazuje hierarhična regresijska analiza (tabela 3).

Tabela 3. Rezultati hierarhične multiple regresije za napovedovanje učne uspešnosti dijakov pri učenju z i-učbenikom

Napovednik	Učna uspešnost		
	ΔR^2	B	β
1. korak	.07*		
Učiteljeva navodila (ES, KS)		2.58	.26*
2. korak	.19***		
Učiteljeva navodila (ES, KS)		2.58	.26*
Predznanje		.65	.41***
Motivacijska prepričanja		.03	.06
Testna anksioznost		.25	.21*
Učne strategije		.00	.01
3. korak	.14***		
Učiteljeva navodila (ES, KS)		2.42	.24*
Predznanje		.58	.36**
Motivacijska prepričanja		.04	.08
Testna anksioznost		.25	.21
Učne strategije		-.01	-.02
Naklonjenost e-učbenikom		-.16	-.16
Naklonjenost klasičnim učbenikom		-.05	-.04
Izkušnje z e-učbeniki		4.59	.39**
Pogostost izkušenj z e-učbeniki		-.22	-.20
Izkušnje dela za šolo na spletu		-.17	-.14
Skupaj R^2	.40**		

Opombe. ΔR^2 - sprememba pojasnjene variance, B – nestandardiziran regresijski koeficient, β – standardiziran regresijski koeficient, R^2 - koeficient pojasnjene variance.

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Iz tabele 3 je razvidno, da so učiteljeva navodila o tem, na katere multimedijske in interaktivne elemente e-učbenika biti pozoren, pojasnila 7 % razlik v učni uspešnosti dijakov. Dijaki ES, ki so prejeli takšna navodila učiteljic, so po učenju iz e-učbenika pokazali pomembno večje znanje (prikazano že v tabeli 2). Predznanje in veščine samoregulacijskega učenja (motivacijska prepričanja, testna anksioznost in učne strategije) so dodatno pojasnili še 19 % sprememb v učni uspešnosti dijakov. Skupaj z naklonjenostjo e- in klasičnim učbenikom, s prisotnostjo predhodnih izkušenj z e-učbeniki in pogostostjo teh ter izkušnostjo z delom za šolo na spletu pa so prej omenjene spremenljivke pojasnile še dodatnih 14 % razlik v učni uspešnosti dijakov. Z vsemi napovedniki smo tako lahko napovedali 40 % razlik v učni uspešnosti dijakov pri učenju iz e-učbenika, kar ni malo. Izkazalo se je, da so bili najmočnejši napovedniki učne uspešnosti dijakov vsebinsko predznanje učencev, predhodne izkušnje dijakov z e-učbeniki ter navodila učiteljic. S tem smo pokazali, da je učna uspešnost dijakov rezultanta delovanja tako njihovih značilnosti kot tudi značilnosti učnega okolja – v tem primeru konkretnih navodil učiteljic, kako se učiti iz e-učbenika.

Viri in literatura

- Anderson, T., Rourke, L., Garrison, R. in Archer, W. (2001). Assessing teaching presence in a computer conferencing context. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 5(2), 1–17.
- Cakir, R. in Solak, E. (2014). Exploring the factors influencing e-learning of Turkish EFL learners through TAM. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 13(3), 79–87. Dostopno na <http://www.tojet.net/articles/v13i3/1339.pdf>. Pridobljeno 5. 3. 2016.
- Cataldo, M. G., in Oakhill, J. (2000). Why are poor comprehenders inefficient searchers? An investigation into the effects of text. *Journal of Educational Psychology*, 92(4), 791–799.
- Čuk, A. in Flogie, A. (2015). Kaj nam prinaša projekt E-šolska torba. *Vzgoja in izobraževanje*, 46(2–3), 43–47.
- Daniel, D. B. in Woody, W. D. (2012). E-textbooks at what cost? Performance and use of electronic vs. print texts. *Computers & Education*, 62, 18–23. DOI: [10.1016/j.compedu.2.10.016](https://doi.org/10.1016/j.compedu.2.10.016)
- Jabr, F. (2013). Why the Brain Prefers Paper. *Scientific American*, 309(5), 48–53.
- Kreuh, N., Kač, L. in Mohorčič, G. (2011). *Izhodišča za izdelavo e-učbenikov*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo. Dostopno na <http://www.zrssi.si/pdf/izhodišce-e-ucbeniki.pdf>. Pridobljeno 11. 3. 2016.
- Liu, Z. (2005). Reading behavior in the digital environment. Changes in reading behavior over the past ten years. *Journal of Documentation*, 61(6), 700–712.
- Luik, P. in Mikk, J. (2008). What is important in electronic textbooks for students of different achievement levels? *Computer & Education*, 50(4), 1483–94. DOI: [10.1016/j.compedu.2007.02.001](https://doi.org/10.1016/j.compedu.2007.02.001)
- Mangen, A., Walgermo, B. R. in Brønnick, K. (2013). Reading linear text versus computer screen: Effects on reading comprehension. *International Journal of Educational Research*, 58, 61–68.
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning (2nd edition)*. New York: Cambridge University Press.
- Mayer, R. E. (2013). Učenje s tehnologijo. V: H. Dumont, D. Istance in F. Benavides (ur.), *O naravi učenja – uporaba raziskav za navdih prakse* (str. 163–181). Ljubljana: Zavod RS za šolstvo. Dostopno na <http://www.zrssi.si/pdf/o-naravi-ucenja.pdf>. Pridobljeno 11. 3. 2016.
- Mbarek, R. in El Gharbi, J. E. (2013). A Meta-analysis of e-learning effectiveness antecedent. *International Journal of Innovation and Applied Studies*, 3(1), 48–58. Dostopno na <http://www.ijias.issr-journals.org/abstract.php?article=IJIAS-13-018-02>. Pridobljeno 5. 3. 2016.

- Nishizaki, D. M. (2015). *The effects of tablets on learning: Does studying from a tablet computer affect student learning differently across educational levels*. Senior thesis, Claremont McKenna College, Claremont, CA. Dostopno na http://scholarship.claremont.edu/cmc_theses/1011. Pridobljeno 9. 3. 2016.
- Núñez, J. C., Cerezo, R., Bernardo, A., Rosário, P., Valle, A., Fernández, E. in Suárez, N. (2011). Implementation of training programs in self-regulated learning strategies in Moodle format: Results of a experience in higher education. *Psicothema*, 23(2), 274–281. Dostopno na <http://www.psicothema.com/pdf/3882.pdf>. Pridobljeno 6. 3. 2016.
- Pečjak, S. (2015). Psihološka perspektiva e-učenja. *Vzgoja in izobraževanje*, 46(2-3), 15–23.
- Piolat, A., Roussey, J. Y., Thunin, O. (1997). Effects of screen presentation on text reading and revising. *International Journal of Human-Computer Studies*, 47(4), 565–589.
- Poznič, A. in Pečjak, S. (2017). Značilnosti dijakov in učnega okolja v povezavi z učno uspešnostjo pri učenju z e-učbenik. *Psihološka obzorja*, 26, v tisku.
- Pucko, T. in Pečjak, S. (2016). Primerjava učinkovitosti e- branja in branja s papirja pri učencih v srednji šoli. *Pedagoška obzorja*, 31(3-4), 55-69.
- Rutar Leban, T. in Milekšič, V. (2016). Evalvacijska študija pilotnih projektov uporabe e-učbenikov v osnovnih šolah in gimnazijah. V: A. Sambolić Beganović in A. Čuk (ur.), *Kaj nam prinaša e-Šolska torba II. Primeri obetavnih praks in evalvacija projekta* (str. 175–205), Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo. Dostopno na <http://www.zrss.si/pdf/kaj-nam-prinasa-esolska-torba-dobra-praksa.pdf>. Pridobljeno 11. 4. 2016.
- Terpend, R., Gattiker, T. F. in Lowe, S. E. (2014). Electronic textbooks: Antecedents of students' adoption and learning outcomes. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 12(2), 149–173. DOI: 10.1111/dsji.12031
- Van Deursen, A. J. A. M. in van Dijk, J. A. G. M. (2009). Using the internet: Skill related problems in users' online behavior. *Interacting with Computers*, 21 (5), 393–402.

ŠE VEDNO NA »PREHODU« MED GUTENBERGOVO GALAKSIJO IN GALAKSIJO SPLETNE INTERAKTIVNOSTI

Urška Perenič

Povzetek: Danes v medijski znanosti v glavnem ni mogoče spodbiti prepričanja o vzporednem obstoju ali vsaj mehkejših prehodih (brez večjih diskontinuitet) med ustnimi in pisnimi, zlasti od srednjega veka dalje pa ustnimi, rokopisnimi in tiskanimi tradicijami. Tudi pojav avdiovizualnosti, ki na prehodu iz 19. v 20. stoletje predstavlja nov dosežek v kompleksnosti kombinacije slike, zvoka, govorenega in zapisanega jezika, ne pomeni zatona tiska. Je tudi značilnost spletnih načinov komuniciranja, ki spet prepletajo tako pisnost kot ustnost.

Ko sprejmemo stališče o medmedijski pretočnosti, pa je težko črno-belo presojati glede pozitivnih ali negativnih posledic medijev na človeka na individualni in družbeni ravni. Eno bolj zanimivih in že prastarih vprašanj, ki se pojavijo tedaj, ko začne v komunikaciji nova tehnologija zasedati mesto dominante (govor - pisava, pisava - tisk, tisk - avdiovizualije in nazadnje še splet), je tisto o pozabljanju in zapomnljivosti vsebine prebranega. Verjetno to ni naključje, saj novi medijski tehnološki vmesnik postane bistveno boljše dopolnilo človeškega spomina od svojega predhodnika. To vprašanje je aktualno tudi v dobi, ki jo morda nekoliko površno imenujemo kar digitalna, odgovori nanj pa še zdaleč niso enoznačni. Še najbolj gotovo je, da tehnološko spreminjajoče se okoliščine komuniciranja posegajo v območje naše čutne percepcije in dožemanja sveta, kar vemo že intuitivno in bo treba očitno empirično preverjati.

Čas, ki ga živimo, se zdi kot naročen za to, saj še vedno »rastemo« tako ob tradicionalnih (papirnatih) medijih kakor analognih in digitalnih elektronskih medijih. Kot (literarni) bralci oz. spletni uporabniki se namreč soočamo s celo vrsto besedil, nastalih v »dobi knjige« oz. še vedno Gutenbergove galaksije, ki jih sprejemamo na tradicionalni način in v sodobnejši, digitalizirani obliki, ter vsakovrstnimi medijsko posredovanimi sporočili (sem spada tudi e-literatura), nastalimi v času ne več Gutenbergove galaksije oz. spletne interaktivnosti.

Ključne besede: tisk, splet, ustnost, pisnost, avdiovizualnost, M. McLuhan, bralec, uporabnik, pomnjenje, pozabljanje

Spodbujen z lastnimi izkušnjami, je Aristotelov učitelj Platon (427–347 pr. n. št.) izražal zaskrbljenost nad tem, da bo pisava oslabila um in človekovo sposobnost pomnjenja. Platon je živel v času (še) pretežno ustne kulture,¹ ki je (že) prišla v stik s pisavo, čeprav ta ni bila na široko uporabljena oz. je bila skupaj s še mlajšim medijem tiska praktično do konca srednjega veka omejena na elite. Imel je torej izkušnjo z dvema medijema: primarnejšim govorom in mlajšo »tehnologijo« pisave,² pri kateri je opazal bolj negativne učinke na (govornikove) umske sposobnosti.

Danes o starejših kulturah, kamor sodi antična grška, v medijski znanosti velja prepričanje o soobstoju – in ne velikih diskontinuitetah – govorjene in zapisane besede. Harold Innis (1950) je iz tega soobstoja razlagal njihov kreativni in intelektualni potencial. Tovrstne in še mlajše raziskave ne dvomijo v vzporedni obstoj ustnih in pisnih,³ od srednjega veka dalje pa ustnih, rokopisnih in tiskanih tradicij, ampak poudarjajo njihova kompleksna medsebojna razmerja (oplajanje, prežemanje, součinkovanje govora in pisave). Zasledimo celo prepričanje, da docela nepis(me)nih družb niti nikoli ni bilo (npr. Ranković, Melve in Mundal, 2010). Če sprejmemo stališče, da so mediji vselej medsebojno povezani oz. da med njimi obstaja pretočnost, je sploh težko črno-belo presojati glede pozitivnih ali negativnih posledic tega ali onega medija na človekove kognitivne sposobnosti.

Da se vzorci različnih medijev medsebojno pretakajo – kot taki pa mediji še lahko učinkujejo na sposobnosti pomnjenja, razumevanja, spomin(janj)a in zavest uporabnika –, je ena od ključnih tez poznanega medijskega teoretika Marshalla McLuhana (1962, 1964, 1967). Spoznanje o medmedijski pretočnosti je vsebovano v njegovem prav tako poznanem geslu »medij je sporočilo«, ki pravzaprav pomeni, da so starejši mediji običajno vsebina novejših: vsebina pisave je govor,⁴ vsebina knjigotiska zapisana beseda, knjiga je vsebina oz. podlaga filmu, radijski, TV-igri itd. Na takem ozadju je spet težko kakršne koli učinke na uporabnika pripisati zgolj enemu samemu mediju. Ob upoštevanju razvoja medijskih tehnologij je McLuhan kulturo komuniciranja zato opredelil na način mehkejših prehodov (in ne ostrih zarez) iz ustnosti v pisnost, (roko)pisnosti v tiskanost in tiskanosti v avdiovizualnost, pri čemer je za posamezna obdobja značilna hkratna prisotnost več medijev (z dominantnejšo vlogo enega izmed njih).

Tudi pojav avdiovizualnosti, ki na prehodu iz 19. v 20. stoletje predstavlja nov dosežek v kompleksnosti kombinacije slike, zvoka, govorjenega in zapisanega jezika, ne pomeni nikakršnega zatona tiska. Je tudi izrazita poteza spletnih načinov komuniciranja. Vloga govorjenega jezika oz. ustnosti naj bi se v elektronski dobi (in po dobi radia in televizije) še posebej okrepila. Že zaradi drugačnih tehnoloških pogojev je sicer ni mogoče enačiti s starejšo ustnostjo,⁵ čeprav ni niti mogoče spregledati nekaterih vzporednic z njo. Sem bi spadale npr. »selitve« oblik ustnega komuniciranja na splet (npr. dialog,

¹ Sem bi enako sodile mlajše srednjeveške družbe in kultura starega Egipta.

² Ong govori o »tehnologizaciji« besede (1982, 1987).

³ Svojevrstna posebnost so ustne balkanske kulture.

⁴ Govora pa miselni proces.

⁵ Po Ongu t. i. sekundarna ustnost (ang. *residual orality*).

diskusija) ali podobna preseljevanja na strani pisnih oblik komuniciranja (npr. e-pismo, spletni dnevnik/blog, pojav elektronskega časopisja, e-knjig, digitalizacija literature ipd.). Zlasti v drugi vrsti primerov se poleg »komercialnih« vprašanj, povezanih z opisanimi »selitvami«,⁶ že dalj časa pojavljajo številna vprašanja glede sprememb pri načinu oblikovanja in predstavljanja vsebin (časopisov), načinov in »kvalitete« branja z zaslona ipd. Od tod se prožijo nova vprašanja, povezana z učinki zaslona na kognitivne sposobnosti uporabnika in njegove bralne navade. Sem sodijo podvprašanja glede časa, porabljenega za branje, hitrosti branja, globine razumevanja in pomnjenja vsebine prebranega, zapomnljivosti spletno posredovanih sporočil in informacij in ne nazadnje – pozabljanja.

Po svoje je zanimivo, da se prastaro vprašanje pozabljanja in zapomnljivosti vsebine prebranega na široko odpira tudi po preteku dobrih 2000 let, odkar je Platon tožil nad slabljenjem človekovih umskih sposobnosti zaradi pojava pisave (gotovo pa se je moralo odpreti tudi v sredini 15. stoletja, na začetku Gutenbergove galaksije z vse množičnejšo produkcijo). Vendar je pomembna razlika v tem, da o slabljenju umskih zmožnosti tožimo v okoliščinah, ko smo priklenjeni na zaslon in internet (in ne papir oz. klasično knjigo, kolikor si je osamljeno in tiho branje v fotelju sploh še mogoče privoščiti). Isto vprašanje glede učinkov medijske tehnologije na kognitivne procese se torej pojavi tedaj, ko se spremeni medijski tehnološki vmesnik oz. ko v komunikaciji druga tehnologija začne zasedati mesto dominante (govor - pisava, pisava - tisk, tisk - avdiovizualije in nazadnje še splet) in postane še bistveno boljše dopolnilo človeškega spomina. Intrigantni nemški medijski teoretik Friedrich Kittler (1985), ki je na medijski tehnološki razvoj gledal z navdušenjem, je videl v razvoju takih zunanjih pomnilnikov človeškega spomina napredek. V njegovem pogledu je silicijeva tehnologija, ki je omogočila izvajanje več tisoč milijonov operacij, omogočila shranjevanje in obdelavo nepredstavljivo velike količine podatkov v nepojmljivo kratkem času, zgolj ena od stopenj v zgodovini (za)pis(ov)anja (prim. Perenič, 2016: 4). Ko se sprehajamo na črti med dobo (pretežno) ustne kulture in digitalno dobo, pa seveda ne smemo pozabiti, da se je medtem znatno povečala količina informacij, kar predstavlja znatnejše zahteve za spominske kapacitete današnjega (spletnega) uporabnika.

Resneje ko premišljamo »dosežke« in učinke ustnih in pisnih tradicij⁷ na posameznika in širše družbo, bolj je jasno, da naša bilanca ne more biti enoznačna. Kar je prednost ene vrste, je lahko slabost druge vrste medijev – in obratno. Medijska znanost izpostavlja neposrednost in zasebnost ustnih načinov komuniciranja in njihovo izrazito situacijskost (tj. tukaj in zdaj komunikacije, ki poteka iz oči v oči), kar denimo omogoča preverjanje razumevanja sporočila. Za pisno komuniciranje je nasprotno značilna posrednost (pride do prostorske in časovne ločitve med producentom in recipientom, avtorjem in bralcem), kar lahko po eni strani botruje hermenevtičnim zablodam pri razumevanju, po drugi strani pa se npr. ravno pri sprejemanju literarnih fikcijskih sporočil bralcu⁸ podeli »privilegij«

⁶ Npr. problem upadanja prodaje časopisov zaradi njihove vzporedne e-objave, klasičnih knjig na račun e-knjig, katerih branje spodbujajo vse priročnejše in vedno bolj izpopolnjene tehnične naprave.

⁷ Verjetno ni treba posebej ponavljati, da spadajo sem rokopisne in tiskane kulture in kultura interneta, ki prepleta pisnost in ustnost.

⁸ V okoliščinah interneta je to uporabnik (ang. *user*).

večpomenskega razvozlanja njihovih pomenov, kar je povezano s fizično odsotnostjo tvorca na začetku komunikacijske verige. Še ena značilnost pisne komunikacije je, da omogoča sorazmerno trajno shranjevanje in organiziranje znanj in védenja, kar je v nasprotju s pojavom t. i. strukturne amnezije, ki naj bi bila značilnejša za oralne tradicije. Te pa so v primerjavi s pisno kulturo spet »bogatejše« za medčloveške stike, spominske tehnike za pomnjenje,⁹ zvočno-ritmične formule ipd. (Innis, 1950; McLuhan, 1962; Goody, Watt, 1968; Ong, 1982; 1987; Havelock, 1992; Müller-Oberhäuser, 2008; Hickethier, 2010).

Po tej analogiji v okoliščinah, v katerih dominantno vlogo prevzemajo (ali so jo že prevzeli) elektronski digitalni mediji, ni mogoče podati končnega računa glede učinkov tiska in spleta na posameznika in družbo. Za spletne načine komunikacije je prav tako značilen posredni način komunikacije, vendar zato ni mogoče preprosto reči, da so s tem skrajno umanjali medčloveški stiki (npr. veliko socialno omrežje Facebooka).¹⁰ So pa drugačni. Pri premišljanju lahko zavzamemo različna in skrajna stališča, resnica pa je bržda vmes. Nemški psihiater in psiholog Manfred Spitzer je v knjigi *Digitalna demenca* (2016)¹¹ v povezavi z intenzivno uporabo sodobnih medijskih tehnologij (od osebnega računalnika prek pametnega telefona do tablic oz. vsakovrstnih zaslonov) opozoril na izrazito negativne, in sicer patološke učinke na delovanje človeških možganov (razvidno iz naslova). Med njimi je poleg govorno-jezikovnih motenj, kar je zanimivejše za kontekst aktualnega poskusa uvajanja digitalnih medijev v šolski kontekst, odtujenosti in agresivnosti, ki so lahko vedenjske motnje zaradi motenj zavesti, tudi pomanjkanje pozornosti (v ang. je v rabi izraz *attention theft*) in spomina.¹² Ob Spitzerju, ki tako poudarja vpliv tehnologij na razvijajoče se osebe (otroke, mladostnike) in ga je verjetno treba brati z rahlim pridržkom, se ob tako »apokaliptičnem« pogledu na stanje na ravni možganov upravičeno pojavlja vprašanje o kakih pozitivnejših, spodbudnejših, »nepatoloških« učinkih na individualni ravni. Pogled italijanskega medijskega strokovnjaka Alberta Contriya se zdi bolj spodbuden, čeprav ne nekritičen. V nedavno izdani monografiji *McLuhan non abita più qui: I nuovi scenari della comunicazione nell'era della costante attenzione parziale* (2017): [McLuhan ne živi več tu: Novi komunikacijski scenariji v dobi konstantne delne pozornosti], ki nas docela umešča v dobo spletne interaktivnosti, piše o velikanski dinamiki spletne komunikacije, v kateri tako rekoč vsak izmed nas komunicira z vsakim. Navaja, kako smo v manj kot pol stoletja prišli z obvladljivega števila radijskih in televizijskih programov do milijard spletnih strani, kar pomeni enormno količino informacij.¹³ Tudi on opozarja na razširjeni učinek

⁹ Vse te prenikajo tudi v pisno kulturo.

¹⁰ Ti stiki so seveda drugačni od klasičnih: so virtualni, uporabniki se lahko predstavljajo z navideznimi identitetami ipd. Toda prav tako »zamišljene skupnosti« (Anderson, 2007), kakršna je npr. narod, poznamo iz starejših obdobj, zlasti 19. stoletja, ko pa so pomembno vlogo pri oblikovanju njene podobe igrali vse množičnejši in širše dostopnejši časopisi.

¹¹ Nedavno je bila prevedena v slovenščino (2016), Spitzerja smo v Sloveniji tudi gostili.

¹² Zaradi tega Spitzer pravi, proč z računalnikom. Gl. intervju Kaj je digitalna demenca, *Odmevi*, 13. 5. 2016, <http://4d.rtvsllo.si/arhiv/prispevki-in-izjave-odmevi/174405449>.

¹³ Toda – ali se ni nekaj podobnega zgodilo z izumom tiska in v dobi tiskarske revolucije, ki je odprla vrata tiskanju vse večjega števila knjig; posledično množični produkciji in večji bralni pismenosti? Engelsing (1978) je v zgodovini branja v grobem razlikoval med dvema razdobjema in tudi načinoma branja: dobo t. i. intenzivne in ekstenzivne lekture. Druga se začne ob koncu 18. stoletja in se sklada z obdobjem razsvetljenstva, ko začnejo rasti tudi nove publikacijske možnosti in kar je mogoče v veliki meri prenesti na slovenski prostor (časopisi, časniki, knjige, almanahi itd.). Za razliko od prej praktično edinega berila, ki je bila Biblija, oz. količinsko obvladljivih korpusov besedil, ki si jih je bilo mogoče zapomniti

konstantne delne pozornosti, kar je sicer lahko patološki vedenjski učinek, povezan s konstantno (informacijsko) preobremenitvijo možganov, ne pa nujno. Zato bi težko rekli, da je njegova optika apokaliptična. Prej kritična, saj je bolj govor o »tveganjih«, ki so povezana z digitalnimi mediji. V (hiper)virtualnem svetu interneta smo namreč zaradi velikih količin informacij, ki so posredovane nestrukturirano in skozi najrazličnejše oblike sporočil (e-novice, individualizirane e-storitve, e-pošta, reklamne pošte itd.), prisiljeni v večopravnost (ang. *multi tasking*). Ta je tesno povezana s strukturo delovanja možganov in je mogoče nanjo spet gledati različno – po eni strani kot preobremenjenost, izčrpanost možganov, po drugi kot na pridobljeno oz. izboljšano umsko sposobnost, saj naj bi bili možgani zaradi večopravnosti, ki zahteva večjo izrabo možganskih kapacitet, prožnejši.

V kontekstu hitre dinamike interneta gre pri večopravnosti (tudi pri Contriiju) za »problem« časovnih omejitev; posameznim spletno posredovanim sporočilom lahko namenimo kratek čas, ker nam hkrati pozornost že »ukrade« novo sporočilo, nova informacija, na novo odkrita povezava, ki vodi do naslednje povezave. To vpliva na obremenitev delovnega spomina, kratko- in posledično dolgoročni spomin, pomnjenje in razumevanje. Hkrati je na večopravnost mogoče gledati kot na sposobnost sočasnega ali zaporednega procesiranja več sporočil in opravljanja več dejavnosti (npr. Salvucci idr., 2009).¹⁴ Če smo zelo (samo)kritični, danes ob številnih raziskavah o vplivu spleta na to, kako (senzorno) zaznavamo, sprejemamo, obdelujemo in interpretiramo informacije, sploh pa, kaj vse se v dolgoročnejši perspektivi dogaja na ravni možganov, ne vemo dosti. Tehnološki »navdušenci« oz. eksperti stavijo na tehnološka znanja in rešitve in verjamejo, da bodo zlasti tehnologije socialne in umetne inteligence na podlagi razumevanja tovrstnih uporabniških »zagat« (konkretno mislimo na zagato z večopravnostjo) omogočile znatnejše izboljšanje uporabniške izkušnje. Med pomembnejšimi izboljšavami navajajo prav zmanjšanje kraje pozornosti s tem, da bodo znale pametne tehnologije na podlagi vedno boljšega poznavanja uporabnika¹⁵ ob pravem času in na pravem mestu ponuditi ustrezne vsebine in zmanjšati kognitivni napor za dostopanje do informacij (Košir, 2017). Temu na rob lahko brez večjih dvomov dodamo, da bodo tudi takó tehnološko spremenjene oz. prilagojene okoliščine komuniciranja posegle v območje človekove čutne percepcije in dojetanja sveta.

In samo to je eno od gotovih in načelnih prepričanj, ki se v različnih preoblikah pojavlja pri malone vseh medijskih teoretikih in mislecih (od Benjamina na začetku 20. stoletja prek Innisa, Goodyja in McLuhana v sredini do Onga, Havelocka, S. J. Schmidta, Kittlerja v zadnji tretjini 20. stoletja, pa npr. Manovicha v 21. stoletju) in ga bo treba v prihodnosti očitno še bolj empirično preverjati. Navkljub metodološkim in epistemološkim razlikam si delijo prepričanje, da imajo medijske tehnologije vpliv

(na pamet), se pojavi neobvladljivo število izdanih naslovov, izmed katerih samo redki dosežejo posameznega bralca, ki jih praviloma prebere enkrat, na hitro, površno.

¹⁴ Večopravnost celo ni nič posebej novega, če samo pomislimo na svoje izkušnje s poslušanjem radia ali gledanjem televizije, ko zraven vozimo, pripravljamo obrok, beremo itd. Nasprotno si jo nekoliko težje predstavljamo, če pomislimo na (zbrano) branje papirnate knjige, čeprav niti to ni nemogoče. Pomislimo samo na branje v različnih situacijah (v avtobusu, na vlaku, ob pitju kave, med poslušanjem glasbe, med odmorom v službi, v čakalnici itd.).

¹⁵ Poznavanje je tu mišljeno v pozitivnem smislu, tj. kot izboljšanje uporabniške izkušnje. Zraven obstaja zavedanje o etično spornih vidikih, ki se tičejo npr. zasebnosti uporabnikov.

na človekove načine zaznavanja, doživljanja, spominjanja, pomnjenja, spoznavanja, razumevanja in sploh mišljenja. Na kratko, da mediji vplivajo na zaznavne strukturne lastnosti in neobhodno določajo »naše zaznavanje, spoznavanje in videnje sveta« (Perenič, 2017: 5).

Moj pogled kot precejšnje medijske tehnološke navdušenke je glede učinkov medijskih tehnologij na posameznika, ki bodo v prihodnosti gotovo še posegale v naša življenja, prej optimističen kot pesimističen. Tudi zato, ker je marsikaj odvisno od tega, kako bomo izkoristili znanja na tem področju. Morda preobilje in gostota informacij, ki jih ponuja svetovni splet, (zaenkrat) na uporabnika resda učinkujeta »frustrirajoče«, saj jih je težko obvladati. Vendar se zaradi novejših medijskotehnoloških (z)možnosti morda razvijajo kake druge sposobnosti. Tako kot je pisalni stroj (po gosjem peresu) v razvoju tipografskega človeka spodbudil razvoj drugačnih motoričnih spretnosti – in gotovo tudi spremembe v aktivaciji drugih motoričnih predelov v možganih –, tako z udarjanjem na tipkovnico računalnika, pomikanjem z miško ali drsanjem po vsakovrstnih pametnih zaslonih razvijamo specifične motorične sposobnosti.¹⁶ Kaj pa spremembe v človekovem prostorskem dožemanju in časovni orientaciji, kakor jih pogojujejo novi mediji? Slovenski strokovnjak za e-literaturo in nove medije Janez Strehovec v sorodnem kontekstu poudarja učinek intenzifikacije časa (t. i. nove časovnosti), ki deluje na uporabnika spletno posredovanih vsebin kot realni čas, nekakšen *zdaj*. Izhaja tudi iz Flusserjeve teorije sedanosti, »ki je mesto, v katerega se iz vseh smeri zlivajo prihodnje vsebine« (npr. Strehovec, 2017).

Zdi se, da se podobno kot Platon, ki se je znašel na »prehodu« med pretežno ustno kulturo in na novo porajajočo se kulturo pisave, ali zahodni (roko)pisni človek,¹⁷ ki je ob prej prevladujoči rokopisni knjigi in kodeksu sredi 15. stoletja doživel izum tiska, tudi mi nahajamo na nekakšnem prehodu v razvoju medijskih tehnologij in morda tudi zavesti. Čeprav dobo od začetka 90. let, nedvomno pa tisto od t. i. medijskega preobrata 2000 dalje (Schanze, 2017) nekoliko površno imenujemo kar digitalna,¹⁸ je v mojem pogledu naša »prednost« ravno v tem, da še vedno »rastemo« tako ob tradicionalnih (papirnatih) medijih kakor analognih¹⁹ in digitalnih elektronskih medijih. Živimo dobo, v kateri se kot bralci-gledalci-poslušalci/uporabniki soočamo s celo vrsto besedil, nastalih v »dobi knjige« oz. še vedno Gutenbergove galaksije, ki jih sprejemamo na tradicionalni način in v sodobnejši, digitalizirani obliki, ter vsakovrstnimi medijsko posredovanimi sporočili (sem spada tudi e-literatura), nastalimi v času *ne več* Gutenbergove galaksije oz. spletne interaktivnosti.

¹⁶ Ob tem ne želimo spregledovati niti problemov, ki se zlasti pri mlajših pojavljajo pri fino- in grafomotoričnih spretnostih, potrebnih za pisanje na roko.

¹⁷ Kar je bil svojevrsten privilegij, saj je bila večina v tem času nepismena.

¹⁸ Lorbekova piše, da so digitalne tehnologije prevzele glavno vlogo pri predstavljanju [in posredovanju] vsebin (2005: 146).

¹⁹ Mišljena sta radio in televizija, ki se medtem digitalizirata. Nekateri menijo, da je televizija večno živi medij (npr. Rusch 2007). Ob tem ni mogoče spregledati, da je medtem tudi televizija naredila precejšen tehnološki napredek; od škatlaste priprave, kakršno še poznajo naše generacije, do zaslonov s tankimi robovi. Televizijo lahko gledamo prek računalnika, interneta, telefona. Morda je njena večna živost povezana s tem, da je šla in gre še naprej v korak s tehnološkim napredkom.

In čeprav vsi živimo ob istem času, je eno bolj vznemirljivih vprašanj, kako na omenjenem »prehodu« z medijsko posredovanimi sporočili ravnamo različne generacije; otroci različnih starosti, mlajši in starejši najstniki, odrasli, rojeni v različnih desetletjih zdaj že prejšnjega stoletja in z različnimi izkušnjami s tiskano knjigo in internetom, starostniki brez spletne izkušnje itd. Rezultati raziskav še zdaleč ne dajejo enoznačnih izsledkov. Ena skupina raziskav pravi, da so procesi pomnjenja, razumevanja, globine procesiranja pri branju z zaslona slabši kot pri branju s papirja,²⁰ druga večja skupina raziskav pa, da ni mogoče ugotoviti bistvenih razlik pri obeh načinih branja.²¹ Možnih razlogov za eno ali drugo stališče je več. Slabše rezultate na ravni spoznavanja pri branju z zaslona povezujejo z umanjkanjem fizične razsežnosti besedila (zaslonsko predstavljenega besedila ne moremo več fizično otipati), drugačnim načinom krmarjenja po besedilu (npr. klikanje), preveliko obremenitvijo delovnega spomina zaradi vizualnih, zvočnih impulzov, zasičenostjo s hiperpovezavami, ki kradejo bralčevo pozornost, itn. Dobre rezultate zaslonskega načina branja pripisujejo izboljšavam medijskih tehnologij, kakor npr. ergonomije zaslonov, iznajdbi pametnih zaslonov, ki omogočajo fizični stik z besedilom prek dotika, iznajdbi e-črnila, ki ga uporabljajo bralniki, približanjem formatu e-knjig klasičnim knjigam in tako dalje.

Rezultati raziskave »Branje poezije na papirju in zaslonu«, ki je 2015 povezala najprej dva in nato štiri raziskovalce s Filozofske fakultete v Ljubljani in Laboratorija za kognitivno nevroznanost UKC Ljubljana (Urška Perenič, Jurij Bon, Grega Repovš in Indre Pileckyte), zaenkrat kažejo, da vsaj pri mlajših udeležencih, ni statistično pomembnih razlik med obema načinoma branja. Bomo take (delne) rezultate sprejeli z optimizmom (prim. Perenič idr. 2017)?

Viri in literatura

Anderson, B. (2007). *Zamišljene skupnosti: O izvoru in širjenju nacionalizma*. Ljubljana: Studia humanitatis.

Contri, A. (2017). *McLuhan non abita più qui: I nuovi scenari della comunicazione nell'era della costante attenzione parziale*. Milano: Bolatti Boringhieri.

Dillon, A., McKnight, C. in Richardson, J. (1988) Reading from paper versus reading from screens. *The Computer Journal* 31(5), 45–64.

Dillon, A., McKnight, C. in Richardson, J. (1990). The effects of display size and text splitting on reading lengthy text from screen. *Behaviour and Information Technology* 9(3), 215–227.

Engelsing, R. (1978). Die Perioden der Lesergeschichte in der Neuzeit. V: *Zur Sozialgeschichte deutscher Mittel- und Unterschichten*. Göttingen: Vandenhoeck, Ruprecht. 112–154.

²⁰ Med starejšimi npr. Dillon idr. 1988, 1990, med mlajšimi Mayes idr., 2001, Mangen idr., 2013 in več drugih.

²¹ Npr. Shapiro in Niederhauser, 2004.

- Goody, J. in Watt, I. (1968). The Consequences of Literacy. V: *Literacy in Traditional Societies*. Ur. J. Goody. Cambridge: University Press. 27–68.
- Havelock, E. (1992). *Als die Muse schreiben lernte*. Frankfurt ob Majni: Verlag A. Hain.
- Hickethier, K. (2010). *Einführung in die Medienwissenschaft*. 2. izd. Stuttgart, Weimar: J. B. Metzler.
- Innis, H. (1950). *Empire and Communications*. Oxford: Clarendon Press.
- Kittler, F. (1985). *Aufschreibesysteme 1800/1900*. München: Fink.
- Košir, A. (2017). Kako tehnologija oblikuje medije: Tehnološki pogled. *Primerjalna književnost*, 40(1), 11–28.
- Lorbek, M. (2005). Vpliv novih medijev na razvoj medijske umetnosti. Primer digitalnega videa. *Časopis za kritiko znanosti* 33(220), 140–164.
- Mangen, A., Walgermo, B. R. in Brønnick, K. (2013) Reading linear texts on paper versus computer screen: Effects on reading comprehension. *International Journal of Educational Research*, 58, 61–68.
- Mayes, D. K., Sims, V. K. in Koonce, J. M. (2001). Comprehension and workload differences for VDT and paper-based reading. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 28(6), 367–378.
- McLuhan, M. (1962). *The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man*. Toronto: University Press.
- McLuhan, M. (1964). *Understanding Media: The Extensions of Man*. New York, McGraw Hill: MIT Press.
- McLuhan, M. (1967). *The Medium is the Massage*. New York: Bantam.
- Müller-Oberhäuser, G. (2008). Mündlichkeit. *Metzler Lexikon Literatur- und Kulturtheorie*. Ur. A. Nünning. Weimar: J. B. Metzler. 516–517.
- Ong, W. J. (1982). *Orality and Literacy: The Technologizing of the Word*. 2. izd. London, New York: Routledge.
- Oralität und Literalität: Die Technologisierung des Wortes*. (1987). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Perenič, U. (ur.). (2016). *Medialnost in literatura/Mediality and Literature: Zbornik povzetkov/Book of Abstracts: Mednarodna konferenca, Ljubljana 24. in 25. november 2016/International Conference, Ljubljana, 24–25 November 2016*. Ljubljana: Slovensko društvo za primerjalno književnost.
- Perenič, U. (2017). Še k pojmu medialnosti. *Slavistična revija* 65(1), 3–19.
- Perenič, U., Bon, J., Repovš, G. in Pileckyte, I. (2017). Branje poezije na papirju in zaslonu: medijske tehnologije in transformacije v percepciji. *Primerjalna književnost* 40(1), 113–134.

- Ranković, S., Melve, L., Mundal, E. (ur.) (2010). *Along the Oral-Written Continuum: Types of Texts, Relations and their Implications*. Turnhout: Brepols Publishers.
- Rusch, G. (2007). Fernsehdebatten – Theorien des Fernsehens als Neues Medium. V: G. Rusch, H. Schanze, G. Schwering: *Theorien der Neuen Medien: Kino – Radio – Fernsehen – Computer*. Paderborn: W. Fink. 277–344.
- Salvucci, D. D., Taatgen, N. A. in Borst, J. P. (2009). Towards a Unifield Theory of the Multitasking Continuum: From Concurrent Performance to Task Switcing, Interruption, and Resumption. V: *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1819–1828.
- Schanze, H. (2017). Medialnost literature: Ali obstaja v medijski znanosti »posebna nemška pot«? *Slavistična revija* 65(1), 21–29.
- Amy Shapiro, A., Niederhauser, D. (2004). Learning from hypertext: research issues and findings. V: D. H. Jonassen (ur.): *Handbook of research on educational communications and technology*. Mahwah, NJ: Erlbaum, 605– 620.
- Spitzer, M. (2016). *Digitalna demenca*. Celovec: Mohorjeva družba.
- Strehovec, J. (2017). Remediirana in konceptualna besedila po hipertekstni fikciji. *Primerjalna književnost* 40(1), 77–94.
- Understanding Media: The Extensions of Man*. (1964). New York, McGraw Hill: MIT Press.

V DIGITALNEM SVETU BEREMO DRUGAČE

Petra Javrh

Povzetek: *Prispevek se osredotoča na rezultate mednarodne raziskave Spretnosti odraslih (glej Spletna stran raziskave PIAAC SLO), ki so bili objavljeni junija 2016. Ena najmodernejših raziskav s področja družboslovja je med drugim merila tudi bralne veščine odraslih med 16. in 65. letom starosti, splošno rečeno pa je merila uporabo spretnosti za obdelavo informacij pri odraslih. Raziskava je pokazala, da imajo tisti z boljšimi spretnostmi tudi boljše priložnosti v življenju. Podrobneje se je osredotočala na različne spretnosti, prvič pa so bile merjene spretnosti za reševanje problemov v tehnološko bogatih okoljih, bolj poljudno bi smeli reči »branje elektronskih gradiv«. Ker je sodelovala tudi Slovenija, smo dobili podatke o dejanski uporabi bralnih veščin pa tudi o branju elektronskih gradiv v Sloveniji kot primerjalno tudi v evropskih in drugih sodelujočih državah. Zaskrbljujoče je, da se Slovenija glede na dosežke drugih držav pri teh spretnostih umešča dokaj nizko, vsekakor pa je med evropskimi državami v družbi najslabših.*

Dokazana je bila pozitivna povezanost med besedilnimi spretnostmi (bralne veščine so ena od njihovih komponent) in spretnostmi reševanja problemov v tehnološko bogatih okoljih. Bolje razvite besedilne spretnosti so, kot se je potrdilo, osnova za dobro razvite spretnosti reševanja problemov v tehnološko bogatih okoljih. Raziskava je med drugim izpostavila »univerzalno« zakonitost, da (skozi izobraževalni sistem) že pridobljene in tudi utrjene spretnosti (med njimi tudi bralne veščine) v neugodnih delovnih okoljih usihajo bistveno hitreje kot v delovnih okoljih, ki zahtevajo njihovo redno prakso. Po drugi strani pa je raziskava ugotavljala tudi stanje uporabe spretnosti izven delovnega mesta, kar bomo pokazali v nadaljevanju.

Ključne besede: *spretnosti, reševanje problemov v tehnološko bogatih okoljih, besedilne spretnosti, bralne veščine, odrasli*

1. Merjenje spretnosti odraslih

Mednarodna raziskava PIAAC (Javrh, 2016; Možina idr., 2015), je z nalogami iz vsakodnevnega življenja neposredno merila spretnosti in kompetence. Doslej je sodelovalo 33 držav sveta, teče pa že tretji krog merjenja, kamor se je vključilo še nekaj držav. V letih 2013 in 2016 so slovenski raziskovalci izpeljali raziskavo PIAAC, v kateri je sodelovalo preko 5.000 odraslih med 16. in 65. letom starosti. Zbirali so podatke o tem, katere dejavnosti, povezane z branjem, razumevanjem in pisanjem sporočil, uporabo računalnika in drugih sodobnih pripomočkov odrasli opravljajo tako v vsakdanjem življenju kot pri delu ter kako uspešni so pri tem. Mednarodne analize OECD se na osnovi podatkov PIAAC osredotočajo na nekatera ključna vprašanja, kot so na primer: na kateri ravni spretnosti in kompetenc ter znanja posamezna sodelujoča država je in koliko teh sposobnosti izkoristijo delodajalci ali kako bi lahko te sposobnosti in zmožnosti prebivalstva še razvijali pa tudi, kakšen je uspeh izobraževalnega sistema v primerjavi s potrebami trga dela.

2. Bralne veščine kot del besedilnih spretnosti

V okviru *spretnosti za obdelavo informacij* so ena od treh ključnih skupin spretnosti (ki so bile merjene v raziskavi PIAAC) besedilne spretnosti. Bralne veščine so ena od ključnih komponent besedilnih spretnosti, ne glede na to ali gre za branje tiskanih ali elektronskih besedil. Če branje poteka na elektronskem mediju, k učinkovitosti spretnosti za obdelavo informacij pomembno prispeva tudi dodatni pomemben dejavnik – *spretnosti reševanja problemov v tehnološko bogatih okoljih*. Raziskava PIAAC je preučevala oboje: besedilne spretnosti kot celoto, ki so jim bile priključene bralne veščine v digitalnem okolju, še posebej pa tudi komponento bralnih veščin pri tistih odraslih, ki niso imeli dovolj razvitih spretnosti, da bi lahko testiranje opravili na računalniku. To je pomenilo, da so reševali naloge na papirju, kjer se je meril čas, ki so ga potrebovali za branje besedila naloge, in razumevanje. To se je zgodilo v primeru, da je oseba sploh zavrnila, da bi med testiranjem naloge reševala na računalniku, in tudi v primerih, ko je sicer naloge že začela reševati na računalniku, a jo je – zaradi težav pri branju ali razumevanju nalog, ali pa tudi zaradi težav pri delu z računalnikom – računalniški program sam napotil na reševanje nalog na papirju. Posebej usposobljeni anketarji so pri tem občutljivo vodili postopek merjenja, ki se je nadaljeval in zaključil na papirju.

Multiple regresijske analize dobljenih podatkov so pokazale, da so bile dosedanje predpostavke o povezanosti bralnih veščin z dosežki pri besedilnih spretnostih točne – vse tri dimenzije bralne komponente pojasnijo 17 % variance besedilnih spretnosti, to so: razumevanje besed (tiskan slovar), procesiranje in razumevanje stavkov ter razumevanje odstavkov oz. delov besedila. Če tem dimenzijam prištejemo še potreben čas, se pokaže še večja povezanost, ker skupaj pojasnijo približno 30 % variance. Raziskava s tem dokaj zanesljivo potrjuje povezanost med učinkovitim branjem (točnost in hitrost procesiranja) ter dobrimi dosežki pri besedilnih spretnostih.

Zelo zanimivi so podatki o skupini tistih, ki so naloge reševali samo na papirju, saj je že pred raziskavo obstajala hipoteza, da bodo to prav tisti odrasli, ki ne dosegajo niti prve, osnovne ravni besedilne spretnosti, kar je bilo mogoče sklepati na osnovi rezultatov podobne predhodne raziskave o pismenosti odraslih IALS (prim. Hanžek in Gregorčič (ur.), 2001). Tudi v sedanji raziskavi PIAAC se je pokazalo, da so v to skupino res padli predvsem odrasli z najnižjo izobrazbo ali brez nje. Presenečenje za raziskovalce PIAAC pa je bilo, da so pokazali boljše obvladovanje dveh dimenzij bralnih veščin, kot je bilo pričakovati, to je: razumevanje besed (tiskan slovar) ter procesiranje in razumevanje stavkov. Kar posledično glede na njihove zelo nizke dosežke pomeni, da je, kot vse kaže, tretja dimenzija – razumevanje delov besedila – še pomembnejša, kot so raziskovalci do sedaj sklepali, in prav ta zelo prispeva k nizkim rezultatom pri celoti besedilne spretnosti (prim. Skills matter, 2016). Pri tem pa enačba seveda ni preprosta, kajti kaže se tudi druga zakonitost: razumevanje prebranega besedila se razvija z učenjem dekodiranja zapisanega teksta (bodisi na papirju bodisi v elektronski obliki), ki pa se ne more dogajati samo teoretično. Učenje učinkovitega procesiranja poteka ob dejanskem branju, torej z vajo, uporabo. Posebna težava skupin z nižjimi dosežki, kar je poleg drugih (prim. Hanžek in Gregorčič (ur.), 2001) razvidno tudi iz raziskave PIAAC, je prav dejstvo, da je bila potrjena linearna povezanost ravni in rabe spretnosti, kar pomeni, da nižje spretnosti pomenijo tudi manj rabe.

Preprosteje rečeno: ponovno so raziskovalci dobili trdne dokaze, kako zelo pomembno je, da sploh beremo in to večino izboljšujemo. Razveseljivo je, da so se slovenski odrasli z najnižjimi dosežki pri besedilni spretnosti dobro odrezali vsaj pri osnovnih bralnih veščinah, saj so bili boljši od povprečja v OECD tako pri razumevanju besed kot pri razumevanju stavkov. Žal so pri razumevanju odlomkov ali delov besedila dosegli slabši rezultat od povprečja v OECD.

Raziskava PIAAC je pokazala, da je pomembno tudi branje pri delu oziroma na delovnem mestu. Slovenci pri delu beremo nekoliko manj, kot je povprečje OECD, več pa pišemo in računamo. Izračunali so, da je delovna produktivnost pozitivno povezana z uporabo bralnih veščin. Za bolj produktivne ljudi je značilno, da pri delu tudi več berejo. Pokazala se je tudi povezava z ekonomskimi učinki: delavci, ki pogosteje berejo pri delu, imajo pogosteje tudi višji zaslužek (prim. Skills matter, 2016).

Nič manj pomembno pa ni, koliko berejo tudi doma, v vsakodnevem življenju. V Sloveniji različne skupine odraslih na vprašanje, kako pogosto berejo v vsakdanjem življenju odgovarjajo zelo različno, ko ne upoštevajo branja kot dela zaposlitve, upoštevajo pa branje na računalniških zaslonih ali drugih elektronskih prikazovalnikih za vsakodnevne potrebe. Vsak dan bere pisma, zapisnike in elektronska sporočila približno 60 % mladih (do 30 let) in 42 % starejših (nad 30 let). Le približno 5 % mladih to vrsto besedil v vsakdanjem življenju bere manj kot enkrat na mesec ali sploh nikoli, precej slabše pa je pri starejših, saj je ta delež šestkrat večji (30,3 %). Razmerje je med tema dvema starostnima skupinama ravno obratno pri branju člankov v časopisih, revijah in glasilih. 44,5 % starejših (nad 30 let) jih bere vsak dan, mladi (do 30 let) pa to vsak dan počnejo v še enkrat manjšem deležu (22,6 %). Zelo podoben, vendar zaskrbljujoč, pa je delež v obeh skupinah pri branju leposlovnih in neleposlovnih knjig. Več

kot 60 % jih v vsaki od skupin knjige bere manj kot enkrat na mesec ali sploh nikoli, približno 20 % pa zelo pogosto, vsaj enkrat na teden ali celo vsak dan.

Potrdila se je tudi povezava med besedilnimi spretnostmi in pozitivnimi družbenimi učinki. Ugotovitev raziskave PIAAC, da so dobre spretnosti pozitivno povezane z gospodarskim in družbenim udejstvovanjem, je pokazala še na eno zakonitost, in sicer da se ljudje z zelo dobrimi spretnostmi vidijo kot akterje, tisti z najnižjimi dosežki pa veliko pogosteje kot objekte političnih odločitev oziroma nemočne. Najbolje razvite besedilne spretnosti, torej tudi obvladovanje večšine branja na papirju ali v elektronski obliki, pomenijo, da bodo odrasli z najvišjimi dosežki za več kot 15 % pogosteje sodelovali v prostovoljskih organizacijah in v več kot 20 % pogosteje odlično ocenili svoje zdravje ter tudi za 15 % pogosteje izrazili visoko stopnjo zaupanja v primerjavi z odraslimi z najnižjimi dosežki. V Sloveniji so ti pozitivni družbeni učinki še bolj izraženi kot v povprečju OECD.

3. Bralne veščine pri reševanju problemov v tehnološko bogatih okoljih

Med merjenimi spretnostmi v raziskavi Spretnosti odraslih – PIAAC so bile tudi *spretnosti za reševanje problemov v tehnološko bogatih okoljih*, pri katerih je pomembna dimenzija tudi branje tiskanega besedila v elektronski obliki. V celoti govorimo o »zmožnosti najti, izbrati, ovrednotiti in uporabiti informacije s pomočjo računalnika in računalniških omrežij za reševanje problemov« (Javrh, 2016). V resnici je raziskava v okviru te spretnosti poljudneje rečeno merila računalniško pismenost in spretnosti reševanja problemov v digitalnem okolju.

Digitalne tehnologije zahtevajo uporabo simbolnih informacij, ne le tiskanih besedil in grafik, ampak tudi ustreznih povezav in ukazov, če do informacije želimo priti in jo uporabiti (prim. PIAAC Expert Group in Problem solving in technology-rich environments, 2009; Sabatini in Bruce, 2009). Pri tem mora biti branje vedno poleg osnovnega procesa dekodiranja, razumevanja in interpretacije digitaliziranega besedila usmerjeno tudi na »branje« kompleksnejših informacij, ki jih vsebuje digitalno okolje, na primer povezave, slikovna oprema, organiziranost spletne strani ... Ko se globlje dotaknemo besedila v elektronski obliki, se hkrati ob njegovi uporabi nujno prepletajo: dojemanje kompleksne strukture različnih elementov tehnologije, ravnanje s tehnologijo in strategije za doseg cilja.

Če bi za tradicionalno branje na papirju še lahko trdili, da pogosto poteka dokaj linearno, tega za elektronska besedila skoraj ne moremo reči. Dejansko moramo v digitalnem okolju »brati« na drugačen način. Vendar na drugačen način beremo ne le informacije kot take ampak tudi samo besedilo, saj to pogosto izgubi stavčno strukturo. Še posebej takrat, ko ključne besede v besedilu predstavljajo povezave do podrejenih besedil oziroma so »navigatorji« ali so kombinirane s simboli ter brez tradicionalne strukture povedi pomenijo zaokroženo, kompleksno misel ali informacijo, neke vrste piktogram.

4. Uporaba spretnosti za reševanje problemov v tehnološko bogatih okoljih v Sloveniji

Podatki raziskave PIAAC so pokazali, da v vsakodnevnem življenju uporabljajo računalnik, telefone in druge priročne naprave za povezovanje s spletom popolnoma vsi mladi (do 30 let) v Sloveniji, starejši (nad 30 let) pa v približno 65 %. Elektronsko pošto vsak dan uporablja približno 70 % mladih in 55 % starejših.

Raziskava se je dotaknila tudi vprašanj, kako pogosto doma ali na drugih mestih, na primer v internetnih kavarnah ali knjižnicah, uporabljajo internet zato, da bi bolje razumeli na primer dileme o osebnem zdravju, finančnih zadevah ali okoljskih izzivih. Raba je pogosta pri vseh, saj več kot 60 % mladih in 56 % starejših to počne vsak dan. Okrog 9 % mladih (do 30 let) in približno 15 % starejših (nad 30 let) manj kot enkrat na teden ali še redkeje išče take informacije na spletu. Uporaba programskega jezika za programiranje pa je v vsakodnevnem življenju bistveno manj prisotna, prav nikoli ga ne uporablja več kot 80 % mladih in 94,5 % starejših (Baza raziskave Spretnosti odraslih).

Analiza evolucije zaposlovanja različnih poklicnih skupin glede na razvitost te spretnosti je v grobem pokazala (Schleicher, 2015), da je bilo v letih 1998–2009 število zaposlitev, kjer se zahtevajo nizke spretnosti za reševanje problemov v tehnološko bogatih okoljih, pravzaprav stabilno. Povsem drugače pa je pri zaposlitvah, ki predvidevajo visoko raven teh spretnosti: od leta 1998 do 2008 so se potrebe povečale za 25 %. Nasprotno pa so tiste zaposlitve, kjer se zahteva nekako srednja raven te spretnosti že v usihanju, od 1998–2009 so se potrebe zmanjšale za 15 %. Logičen je na osnovi povedanega sklep, da bodo v prihodnje odlično razvite spretnosti za reševanje problemov v tehnološko bogatih okoljih zaradi potreb na trgu dela še pomembnejše.

5. Odlična bralna kondicija je nujna za učinkovito obdelavo informacij

Kar nam v zvezi z branjem v digitalnem okolju razkriva raziskava PIAAC, je dejstvo, da brez kakovostne bralne veščine prihaja do resnih zastojev pri besedilni spretnosti. Skupine odraslih z najnižjimi dosežki v Sloveniji so sicer razkrile, da bolje od povprečja v OECD obvladujejo osnovni dve dimenziji bralne veščine, poznavanje besedišča in procesiranje stavkov, pri razumevanju odstavkov ali delov besedila pa so pod povprečjem. Pokazalo se je tudi, da je dobra bralna veščina neke vrste zagotovilo, da so pri posamezniku odlično razvite tudi druge spretnosti. To je še posebej res v primeru branja v digitalnem okolju, kjer je odlična bralna kondicija nujna, da stečejo drugi, še zahtevnejši kognitivni procesi za učinkovito obdelavo informacij.

Viri in literatura

Baza raziskave Spretnosti odraslih, *Public data and analysis*. Dostopno na <http://www.oecd.org/skills/piaac/publicdataandanalysis/>. Pridobljeno 1. 3. 2017.

Hanžek, M. in Gregorčič, M (ur.). (2001). *Poročilo o človekovem razvoju: Slovenija 2000-2001*. Ljubljana: Urad za makroekonomske analize in razvoj. New York: United Nations Development Programme.

Javrh, P. (2016). *Raziskava spretnosti odraslih: metodologija in rezultati – na kratko*. Ljubljana: Andragoški center Slovenije.

Možina, E., Bider, K. in Lenič, Š. (ur.) (2015). *Raziskava spretnosti odraslih: vodnik za bralca*. Ljubljana: Andragoški center Slovenije.

PIAAC Expert Group in Problem solving in technology-rich environment. (2009). A conceptual framework. OECD Education Working paper No. 36. Paris: OECD Publishing.

PIAAC SLO. (2016). *The Survey of Adult Skills: Reader's Companion*. Second Ed. Dostopno na http://www.oecd-ilibrary.org/education/the-survey-of-adult-skills_9789264258075-en. OECD publication, Paris: OECD Publishing.

Sabatini, J. P. in Bruce, K. M. (2009). *PIAAC Reading component: A conceptual Framework*. OECD Education Working paper No. 33. Paris: OECD Publishing.

Schleicher A. (2015). *Skilled for Life: PIAAC International Conference*. 22 November 2015: Haarlem: [EduSkills OECD](https://www.slideshare.net/OECDDEDU/skilled-for-life-presentation-by-andreas-schleicher-at-the-piaac-international-conference-held-in-haarlem-the-netherlands-22-november-2015). Dostopno na <https://www.slideshare.net/OECDDEDU/skilled-for-life-presentation-by-andreas-schleicher-at-the-piaac-international-conference-held-in-haarlem-the-netherlands-22-november-2015>. Pridobljeno 1. 3. 2017.

Skills matter: Further results from the survey of adult skills. (2016). OECD Skills studies. Paris: OECD Publishing.

OSMIŠLJENA RABA IKT, RAZVOJ DIGITALNIH KOMPETENC, TEMELJNIH IN VIŠJIH RAVNI BRALNE PISMENOSTI:

VPOGLED SKOZI PROJEKTE ZAVODA RS ZA ŠOLSTVO

Fani Nolimal

Povzetek: Cilj številnih nacionalnih projektov v zadnjem desetletju je spodbuditi osmišljeno rabo informacijsko komunikacijske tehnologije, razviti digitalne kompetence in temeljne ter višje ravni pismenosti. V pričujoči raziskavi preučujemo dejavnosti Zavoda RS za šolstvo v projektih s področja bralne pismenosti in e-šolstva z namenom, da odgovorimo na raziskovalno vprašanje: Kako učinkovito so (posamezni) projekti Zavoda RS za šolstvo v zadnjih petih letih osmišljali rabo IKT (razvijali digitalne kompetence) in spodbujali učne dejavnosti za razvoj temeljne in višjih ravni bralne pismenosti? Teoretska izhodišča raziskave smo naslonili na opredelitev temeljne in višje ravni bralne pismenosti v raziskavi PIRLS in PISA (Program mednarodne primerjave dosežkov, Nacionalno poročilo, 2013) in na opredelitev digitalnih kompetenc (Ferrari, 2013). Tako smo v raziskavo vključili naslednja kompetenčna področja rabe IKT in pripadajoče kompetence: a) informiranje, b) komunikacija, c) kreiranje vsebin in d) reševanje problemov.

Analiza empiričnih ugotovitev je pokazala nekatere statistično pomembne razlike med posameznimi projekti. Razkrila je pozitiven vpliv projektov na razvoj preučevanih področij, kot tudi nekatere slabosti.

Ključne besede: raven bralne pismenosti, digitalna kompetenca, kompetenčna področja, vpliv projektov, empirične ugotovitve

1. Uvod

Razvoj digitalnih kompetenc in bralne pismenosti predstavljata v zadnjem desetletju v Sloveniji in po svetu temeljna cilja številnih nacionalnih projektov. Merjenje učinkovitosti le-teh je predmet mednarodnih in nacionalnih raziskav, med katerimi sta v Sloveniji na področju pismenosti najbolj poznani raziskavi PIRLS (IEA) in PISA (OECD). Podatki, zbrani v raziskavi PISA 2012, so predstavljali tudi osnovo za merjenje dosežkov na področju digitalne pismenosti, ki je bila objavljena v publikaciji *Students, Computers and Learning* (2015).

Rezultati nedavno objavljene mednarodne raziskave PISA 2015 (Štraus, 2016) razkrivajo, da so se dosežki slovenskih učencev in učenek na področju bralne pismenosti pomembno izboljšali. »Povprečni dosežek slovenskih učenek in učencev pri bralni pismenosti je 505 točk, kar je za 24 točk višji dosežek kot leta 2012 (ko je bil 481 točk). Dosežek je tudi nad povprečjem držav OECD (493 točk), od slovenskega pa se pomembno ne razlikujejo dosežki na Novi Zelandiji, v Nemčiji, Macau, na Poljskem, Nizozemskem, v Avstraliji, na Švedskem in Danskem« (prav tam). S tem rezultatom se je Slovenija v dosežkih bralne pismenosti umestila na 14. mesto. Izboljšali so se rezultati na vseh ravneh bralne pismenosti – zvišal (na 9 %) se je delež učencev z najvišjimi dosežki in znižal (za 6 odstotnih točk) delež učencev z nizkimi dosežki. Temeljno (2. raven) raven bralne pismenosti dosega 85 % učencev (prav tam).

Rezultati na področju digitalne pismenosti, objavljeni v mednarodni raziskavi *Students, Computers and Learning* (2015) za Slovenijo niso spodbudni in globalno sovpadajo z rezultati bralne pismenosti v raziskavi PISA 2012. Ugotovljeno je bilo, da po opremljenosti z računalniki (1 računalnik na 3,3 učenca) naše šole sodijo nad povprečje držav OECD in tudi številnih evropskih držav, npr. Švedska, Italija, Nemčija, v uporabi računalnikov pri pouku in izkazovanju digitalnih kompetenc, npr. osredotočeno brskanje po internetu, raven digitalnega branja itd., pa so dosežki učencev nižji in pod povprečjem držav OECD (prim. prav tam).

V pričujočem besedilu predstavljamo ugotovitve raziskave¹ *Razvoj digitalnih kompetenc in bralne pismenosti v projektih Zavoda RS za šolstvo (2016)*, predstavljene na I. znanstveni konferenci Pedagoškega inštituta. Zbrali in preučili smo podatke o projektih Zavoda RS za šolstvo (ZRSS) s področja bralne pismenosti in e-šolstva, ki odražajo dejavnosti v projektih in na nek način pojasnjujejo dosežke slovenskih 15-letnikov na področju temeljne in višjih ravni pismenosti ter digitalnih kompetenc, evidentiranih v raziskavi PISA 2012, 2015 in v raziskavi *Students, Computers and Learning* (2015). Temeljni namen projektov² v osnovnih šolah v Sloveniji po letu 2010 je bil zagotoviti osmišljeno in

¹ Raziskava temelji na podatkih, zbranih v primarni raziskavi *Spodbujanje razvoja nadarjenih učencev in digitalna kompetenca [Promoting the Development of Gifted Pupils and Digital Competence]*, predstavljeni na 14. mednarodni konferenci ECHA, ki je bila v dneh od 17. do 20. septembra 2014 v Ljubljani.

² V mislih imamo naslednje projekte: *Opolnomočenje učencev z izboljšanjem bralne pismenosti in dostopa do znanja*, delujoč v letih 2011 – 2013 ter iz njega izhajajoč projekt *Razvoj bralne pismenosti šol v okviru OE ZRSS, EUfolio, Inovativna*

funkcionalno rabo razpoložljive digitalne oz. informacijsko komunikacijske tehnologije (IKT) in opolnomočiti učitelje ter druge strokovne delavce šol za izvajanje didaktičnih strategij, ki omogočajo razvoj temeljne in višjih³ ravni bralne pismenosti.

2. Teoretski okvir raziskave

Skladno s temeljnimi cilji smo se v raziskavi osredotočili na preučevanje osmišljene rabe razpoložljive digitalne oz. informacijsko komunikacijske tehnologije (IKT) in na preučevanje učnih aktivnosti v projektih. Pri tem smo izhajali iz teoretskih opredelitev pismenosti in digitalnih kompetenc. V projektu *Opolnomočenje učencev z izboljšanjem bralne pismenosti in dostopa do znanja* (v nadaljevanju *Opolnomočenje učencev*), ki se je odvijal v letih 2011-2013 in je predstavljal enega osrednjih projektov na področju bralne pismenosti smo, po zgledu mednarodnih raziskav PIRLS in PISA, temeljne in višje ravni pismenosti opredelili kot zmožnost: *a) podrobno razumeti besedilo, katerega vsebina ali oblika sta učencem neznanata; b) poiskati in organizirati več delov informacij z uporabo specifičnega znanja, c) večkrat natančno izpeljati sklepe in primerjave, d) kritično ovrednotiti besedilo in oblikovati hipoteze* (glej več: Načrt projekta *Opolnomočenje učencev*, 2011). Pri opredelitvi digitalnih kompetenc smo sledili okviru, predstavljenem v publikaciji *Okvir za razvijanje in razumevanje digitalne kompetence v Evropi* (Ferrari, 2013), ki opredeljuje pet kompetenčnih področij: *1. informacije, 2. sporazumevanje, 3. ustvarjanje vsebin, 4. varnost, 5. reševanje problemov*, vsako od teh pa je razdeljeno na več kompetenc in stopenj, od elementarne (najnižje) do kompleksne in zahtevnejše (najvišje).

Preglednica 1: Opredelitev kompetenčnega področja Informacije in Reševanje problemov ter pripadajočih kompetenc (od enostavnih do zahtevnejših) za področje informacij in reševanje problemov

pedagogika oz. pedagogika 1:1, E-šolska torba, E-učbeniki idr.

³ Rezultati mednarodne raziskave PISA 2012 so, enako kot PISA 2009, pokazali, da je višjo in najvišjo raven bralne pismenosti v Sloveniji doseglo le 5 % učencev, povprečje držav OECD pa je bilo 8 % (OECD, PISA 2012, Povzetek rezultatov za Slovenijo, 2013).

(Okvir za razvijanje in razumevanje digitalne kompetence v Evropi, 2013: 5-6)

Kompetenčno področje Vidik 1	Kompetence Vidik 2
1. Informacije	<p>1.1 Brskanje, iskanje in izbiranje informacij Dostopati do informacij in jih iskati na spletu, uzavestiti potrebe po informacijah, najti relevantne informacije, učinkovito izbirati vire, premikati se med različnimi spletnimi viri, ustvariti osebno strategijo iskanja informacij.</p> <p>1.2 Ocenjevanje informacij Zbirati, obdelati, razumeti in kritično oceniti informacijo.</p> <p>1.3 Shranjevanje in priklic informacij Obdelati in shraniti informacije ter vsebine za lažji priklic, organizirati podatke in informacije.</p>
5. Reševanje problemov	<p>5.1 Reševanje tehničnih problemov Opredeliti morebitne težave in jih (od odpravljanja napak do reševanja bolj kompleksnih problemov) rešiti s pomočjo digitalnih sredstev.</p> <p>5.2 Prepoznavanje potreb in tehnoloških odzivov Oceniti lastne potrebe v smislu virov, orodij in razvoja kompetenc, povezati potrebe z možnimi rešitvami, prilagoditi orodja za osebne potrebe, kritično oceniti možne rešitve in digitalna orodja.</p> <p>5.3 Inovativnost in ustvarjalna raba tehnologije S pomočjo tehnologij ustvariti inovacije, aktivno sodelovati pri ustvarjanju digitalne in medijske produkcije, izražati se ustvarjalno s pomočjo digitalnih medijev in tehnologije, ustvarjati znanje in reševati konceptualne probleme s pomočjo digitalnih orodij.</p> <p>5.4 Prepoznavanje vrzeli v digitalni pismenosti Razumeti, katere kompetence bi bilo treba izboljšati ali nadgraditi, podpirati druge pri razvoju njihovih digitalnih kompetenc, spremljati razvoj.</p>

V preglednici 1 vidimo, da je področje *informacij* opredeljeno s tremi kompetencami (brskanje, iskanje in izbiranje informacij; ocenjevanje informacij; shranjevanje in priklic informacij), *reševanje problemov s štirimi* (reševanje tehničnih problemov; prepoznavanje potreb in tehnoloških odzivov; inovativnost in ustvarjalna raba tehnologije; prepoznavanje vrzeli v digitalni pismenosti). Sleherna kompetenca je predstavljena na več ravneh, od najnižje do najvišje. Po istem principu je opredeljenih vseh pet⁴ kompetenčnih področij.

⁴ V raziskavi smo se osredotočili predvsem na kompetenčna področja, ki so temeljna za razvoj bralne in digitalne pismenosti, zato varnosti nismo preučevali.

Pri preučevanju področij raziskave smo se oprli tudi na opredelitev veščin/kompetenc za 21. stoletje⁵, ki zadevajo *načine razmišljanja* (angl. *ways of thinking* – WT): ustvarjalnost in inovativnost, kritično mišljenje, reševanje problemov, učenje učenja; *načini dela* (angl. *ways of working* – WW): komunikacija, sodelovanje (timsko delo) in *orodja za delo* (angl. *tools of working* – TW): informacijska pismenost, druge pismenosti (*Assessment and Teaching of 21st Century Skills*, 2010).

Povzetek teoretskih izhodišč je predstavljen v preglednici 2.

Preglednica 2: Razvoj temeljne in višjih ravni bralne pismenosti ter digitalnih kompetenc – pregled teoretskih izhodišč

Teoretski okvir raziskave			
Projekt Opolnomočenje učencev (Načrt projekta, 2011)	PIRLS in PISA <i>Temeljne in višje ravni pismenosti</i>	Digitalne kompetence (Ferrari, 2013)	Kompetence za 21. stoletje (<i>Assessment and Teaching of 21st Century Skills</i> , 2010)
Povezujejo in interpretirajo inf. Oblikujejo celotne pomenske predstave in razlage - jih vrednotijo Razvijajo argumente	Podrobno razumevanje besedila Kritično ovrednotijo besedilo Oblikujejo hipoteze	Tvorjenje vsebine Vključevanje in razvijanje vsebine, programiranje ...	Načini razmišljanja = WT Ustvarjalnost in inovativnost Kritično mišljenje Reševanje problemov Učenje učenja
Samostojno pridobivanje informacij	Poiščejo in organizirajo več delov informacij	Informacije Komunikacija Brskanje, iskanje in izbiranje inf., shranjevanje ...	Načini dela = WW Komunikacija Sodelovanje (timsko delo)
		Reševanje problemov Interakcija, izmenjava inf. in vsebin, sodelovanje ...	Orodja za delo = TW Informacijska pismenost Druge pismenosti
		Varnost ⁶	Življenje v svetu = LW ⁷ Državljanstvo Življenje in kariera Osebna in družbena odgovornost Kulturna zavest in kompetence

⁵ Glede na namen raziskave nismo preučevali veščin s področja **življenje v svetu** (angl. *living in the world* – LW): državljanstvo, življenje in kariera, osebna in družbena odgovornost, kulturna zavest in kompetence.

⁶ To kompetenčno področje ni bilo vključeno v raziskavo.

⁷ Ta skupina kompetenc/veščin ni bila vključena v raziskavo.

3. Vzorec raziskave, raziskovalno vprašanje in raziskovalna področja

V vzorec raziskave *Razvoj digitalnih kompetenc in bralne pismenosti v projektih Zavoda RS za šolstvo* je bilo vključenih 688 učencev (343/49,9 % dečkov in 345/50,1 % deklic) 8. razreda (šolsko leto 2013/14) iz 27 (6 %) osnovnih šol, sodelujočih v projektu *Opolnomočenje učencev (2011-2013)* ter projektu *Razvoj bralne pismenosti šol v okviru OE ZRSS*, ki je bil namenjen širitvi dosežkov projekta *Opolnomočenje učencev na vse osnovne šole*. Številne šole v vzorcu so bile vključene tudi v projekte za razvoj digitalnih kompetenc, kot npr. projekt *EUfolio*, *Inovativna pedagogika oz. pedagogika 1:1⁸ v luči kompetenc 21. stoletja*, *E-šolska torba*, *E-učbeniki*.

V raziskavi smo iskali odgovore na **raziskovalno vprašanje**⁹: *Kako učinkovito so (posamezni) projekti Zavoda RS za šolstvo v zadnjih petih letih osmišljali rabo IKT, razvijali digitalne kompetence in spodbujali učne dejavnosti za razvoj temeljne in višjih ravni bralne pismenosti?*

Skladno z namenom raziskave, predstavljenem v uvodu, teoretskimi izhodišči in temeljnimi cilji navedenih projektov¹⁰, smo v raziskavi podrobneje preučili naslednja **raziskovalna področja**:

- a) uporaba komunikacijskih računalniških programov za razvoj bralne pismenosti in digitalnih kompetenc;
- b) uporaba računalnika in druge IKT pri učenju v šoli in doma;
- c) vrste učnih dejavnosti, temelječih na uporabi IKT v posameznih projektih.

Znotraj področij smo opredelili posamezne spremenljivke, ki smo jih vključili v anketni vprašalnik zaprtega tipa. Anketiranci so bili pozvani, da izbrane odgovore o uporabi računalnika ter druge IKT tudi pojasnijo, bodisi pisno, bodisi v *polstrukturiranem intervjuju*, ki je bil na voljo manjši, fokusni skupini. Pri ponujenih odgovorih smo upoštevali opredelitve ravni pismenosti, kritičnega mišljenja in digitalnih kompetenc, pri čemer smo upoštevali nadgrajevanje digitalnih kompetenc, npr. vrednotenje informacij, kreiranje unikatnih multimedijskih predstavitev, uporaba inovativnih tehnologij itd., torej razvoj kompetenc, ki prispevajo k proaktivnemu in kreativnemu reševanju problemov ter učinkovitemu razvoju temeljnih in višjih ravni bralne pismenosti.

Podatke smo zbrali s spletnim anketiranjem in jih obdelali z računalniškim programom za statistične obdelave SPSS, pri čemer smo izračunali: *aritmetične sredine*, *standardne odklone*, *hi-kvadrato*, *korelacije*, *F-teste*.

⁸ Projekta *Inovativna pedagogika 1:1 v luči kompetenc 21. stoletja* ni vodil Zavod RS za šolstvo (ZRSS), temveč Zavod Antona Martina Slomška (ZAMS), ZRSS je bil zgolj partner.

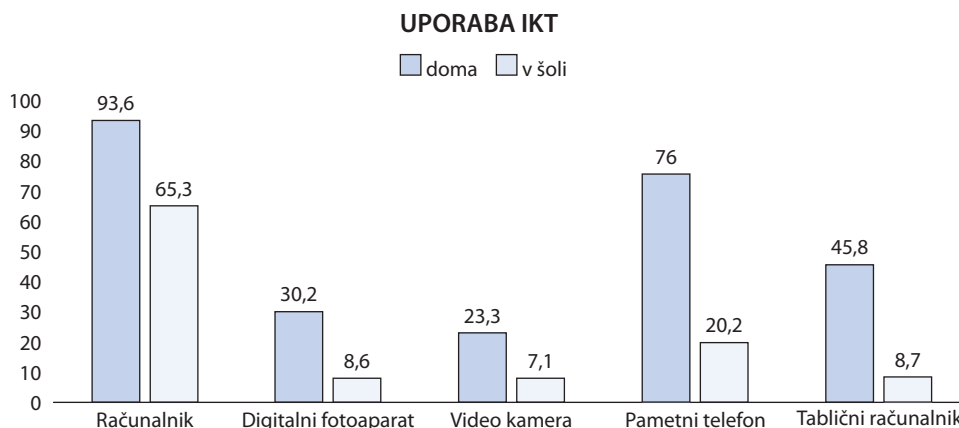
⁹ Pričujoča raziskava predstavlja neobjavljen del skupne raziskave z naslovom *Kako učinkovito šole z uporabo IKT razvijajo dimenzije nadarjenih in kompetence za 21. stoletje* (Nolimal, 2014), predstavljene na 14. mednarodni konferenci ECHA.

¹⁰ *Opolnomočenje učencev (2011-2013)* in iz njega izhajajoči projekt *Razvoj bralne pismenosti šol v okviru OE ZRSS*, *EUfolio*, *Inovativna pedagogika oz. pedagogika 1:1 v luči kompetenc 21. stoletja*, *E-šolska torba*, *E-učbeniki*.

4. Izbor empiričnih ugotovitev

Empirične ugotovitve o uporabi komunikacijskih računalniških programov

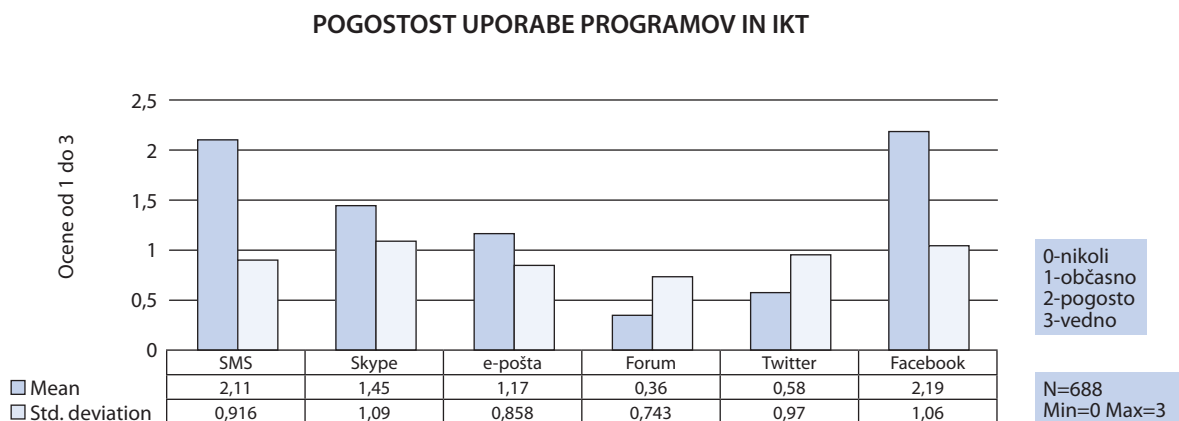
Vprašanje 1: Katero vrsto IKT uporabljaš pri šolskem delu doma in v šoli?



Analiza empiričnih ugotovitev je pokazala, da učenci doma in v šoli največkrat uporabljajo računalnik, zatem pametni telefon, tablični računalnik, digitalni aparat in video kamero. Uporaba navedene digitalne tehnologije (računalnik in tablica) je doma v 30 % bolj pogosta kot v šoli, pametni telefon pa v 50 % bolj pogosto.

K uporabi IKT so statistično pomembno prispevali projekti *EUfolio*, *E-šolska torba* (uporaba digitalnega aparata in pametnega telefona) in *E-učbeniki* (tablični računalnik), vendar gre v projektu *EUfolio* za premajhen vzorec šol (študije nekaj primerov), kar se v statističnih izračunih odraža s tem, da so celične frekvence v vseh primerih manjše od 5, zato teh ugotovitev ne moremo posplošiti na celotno populacijo in jih v nadaljevanju ne bomo več izpostavljali.

Vprašanje 2: Kako pogosto uporabljaš posamezne programe in IKT?

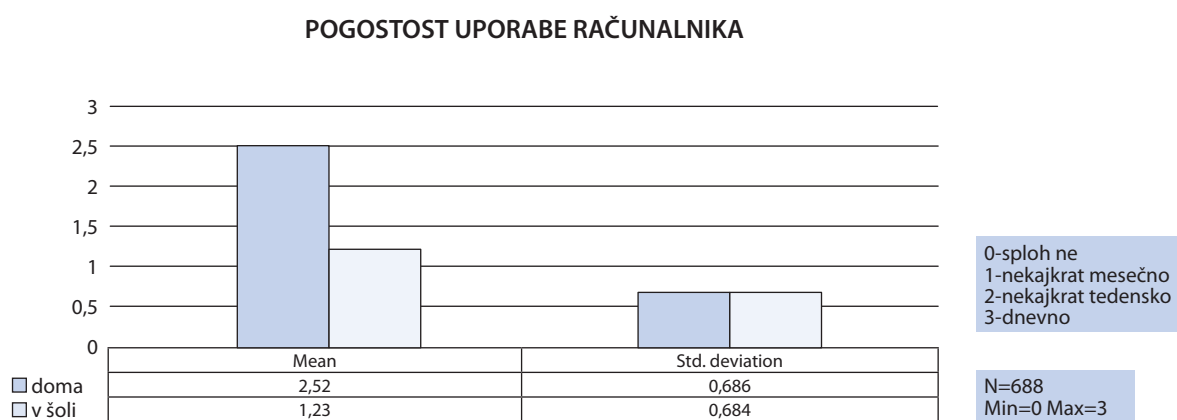


Učenci programe za e-komunikacijo pogosto uporabljajo, najpogosteje SMS sporočila in Facebook, sledi uporaba Skypa (občasno do pogosto), e-pošte in Twitterja (občasno), najmanj pogosto (nikoli ali občasno) pa sodelujejo na forumih.

K pogostejši uporabi e-komunikacije sta statistično pomembno vplivala projekta *E-šolska torba* (uporaba foruma in Facebooka) in *Razvoj bralne pismenosti šol v okviru OE ZRSS* (e-pošta).

Empirične ugotovitve o uporabi računalnika in druge IKT pri učenju v šoli in doma ter o vrstah učnih dejavnosti, temelječih na uporabi IKT

Vprašanje 3: Kako pogosto uporabljaš računalnik doma in v šoli?

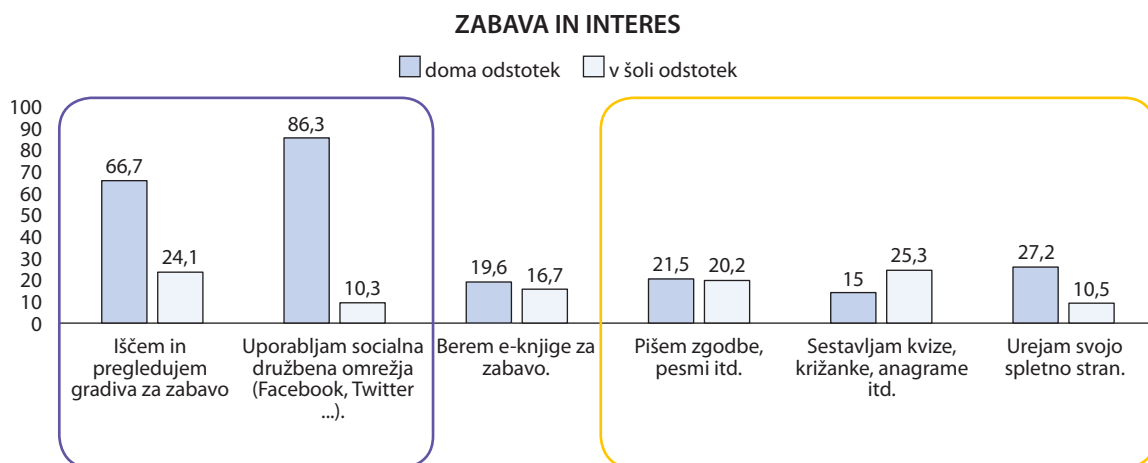


Na podlagi aritmetične sredine ($M=2,52$)¹¹ o pogostosti uporabe računalnika ugotavljamo, da anketirani učenci računalnik najpogosteje, tj. nekajkrat tedensko oz. dnevno, uporabljajo doma, v šoli pa zgolj nekajkrat mesečno ($M=1,23$).

Od vseh projektov sta k pogostosti uporabe računalnika statistično pomembno vplivala projekta *Opolnomočenje učencev* in iz njega izhajajoč projekt *Razvoj bralne pismenosti šol v okviru OE ZRSS*.

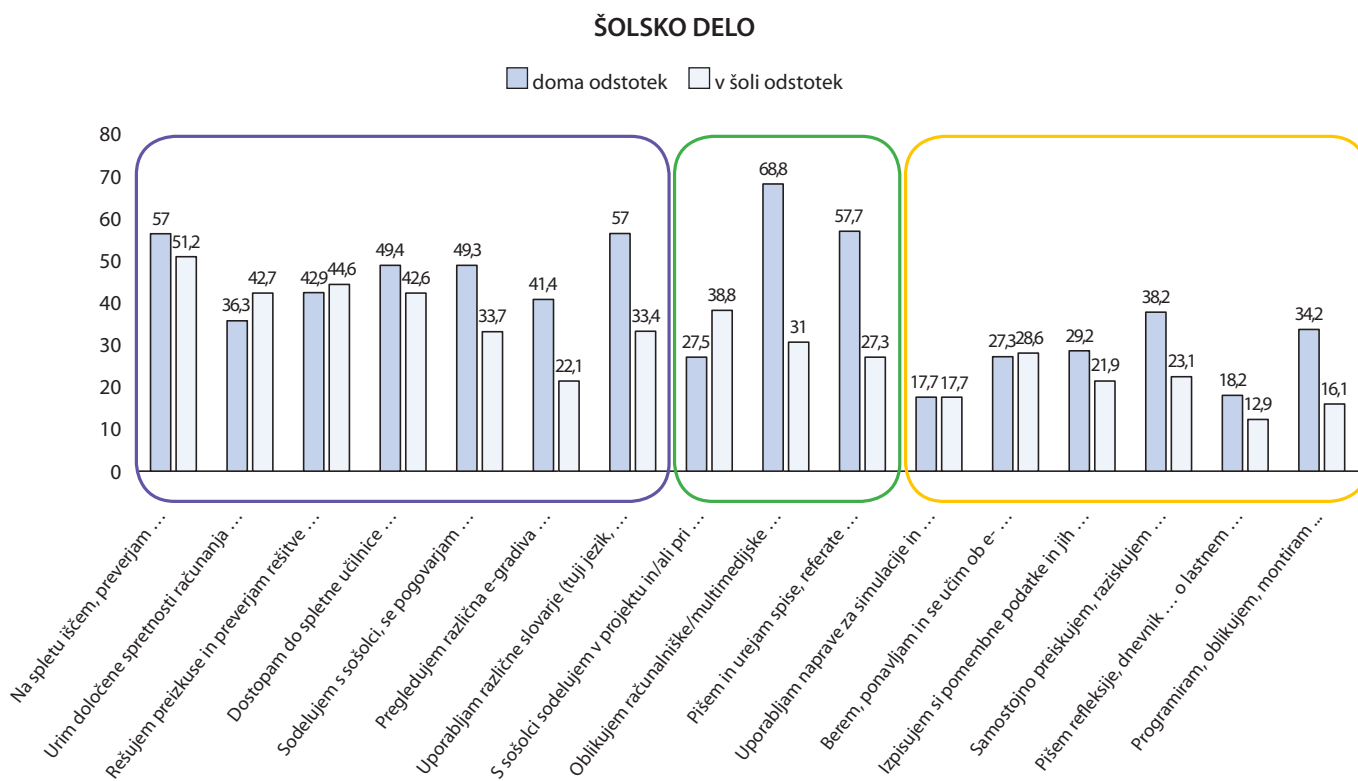
¹¹ Aritmetična sredina (M) je izračunana na štiristopenjski lestvici, kjer smo uporabili vrednosti od 0 do 3 (0 – splošno, 1 – nekajkrat mesečno, 2 – nekajkrat tedensko, 3 – dnevno).

Vprašanje 4: Čemu vse (zabava in interes) uporabljaš računalnik in sodobno IKT doma in v šoli?



Za zabavo učenci doma uporabljajo IKT predvsem za delo na različnih programih in modelih (nad 86 %), in za iskanje ter pregledovanje gradiv (nad 66 %), torej za izvajanje dejavnosti, ki spodbujajo razvoj nižjih in temeljnih ravni bralne pismenosti ter digitalnih kompetenc. V šoli te dejavnosti izvaja zgolj od 10 do 25 % anketiranih učencev. Pisanje zgodb, sestavljanje kvizov, ugank, urejanje spletne strani, branje *e-gradiv* za zabavo in druge dejavnosti za razvoj višjih ravni pismenosti ter digitalnih kompetenc tako doma kot v šoli izvajajo bistveno bolj poredko – v šoli do največ 25,3 % anketiranih učencev, doma do največ 27,2 % učenca.

Vprašanje 5: Čemu vse uporabljaš (pri šolskem delu) računalnik in sodobno IKT doma in v šoli?



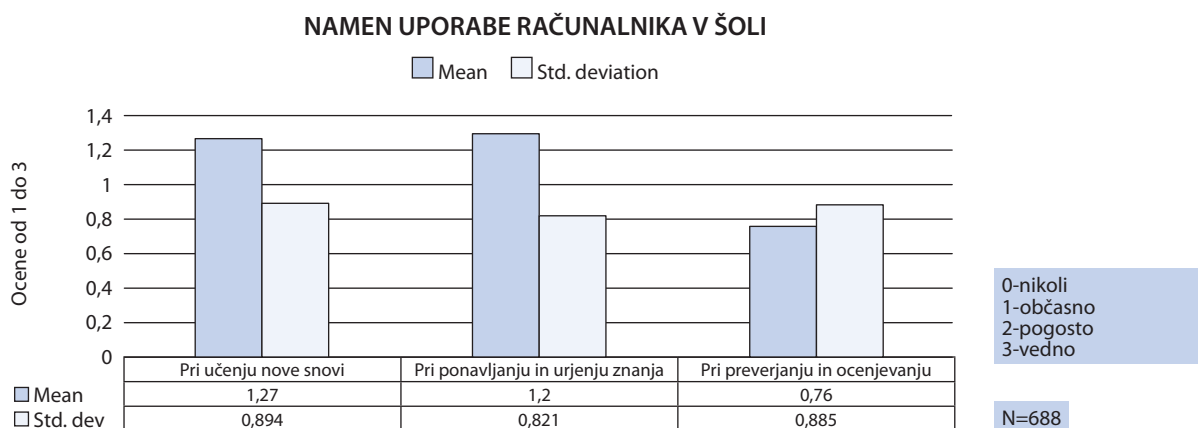
Tudi pri delu za šolo učenci najpogosteje izvajajo dejavnosti, ki spodbujajo razvoj nižjih ter temeljnih ravni bralne pismenosti in digitalnih kompetenc, najredkeje pa dejavnosti za razvoj višjih ravni. Uporaba IKT doma in v šoli je, z izjemo dveh najpogostejših dejavnosti, tj. oblikovanje računalniških in multimedijskih predstavitev (68,8 %) ter pisanje in urejanje spisov, referatov (57,7 %), bolj uravnotežena. V navedenih dveh primerih je razlika v korist delu doma nad 30 %.

Dejavnosti, ki zadevajo nižje taksonomske ravni bralne pismenosti in digitalnih kompetenc, npr. iskanje na spletu, urjenje določenih spretnosti, reševanje preizkusov izvaja v povprečju od 20 do 60 % anketirancev, dejavnosti, ki spodbujajo razvoj višjih ravni pismenosti, npr. uporabljam naprave za simulacije, berem, ponavljam in se učim, izpisujem pomembne podatke, samostojno preiskujem, raziskujem, pišem dnevnike, refleksije, programiram itd. pa v povprečju od 20 do 30 % anketirancev. Večjih razlik med šolo in domom tako pri dejavnostih, ki zadevajo nižje, kot tudi pri dejavnostih, ki zadevajo višje ravni, ni.

V nadaljevanju smo ugotovili, da so k dejavnostim, ki spodbujajo razvoj višjih ravni pismenosti, v največji meri (in z ustrezno velikimi celičnimi frekvencami) *statistično pomembno* prispevali projekti:

- *Opolnomočenje* učencev (šest statistično pomembnih povezav: urejam svojo spletno stran, samostojno preiskujem, oblikujem multimedijske predstavitve, berem, ponavljam in se učim ob *e-gradivih*, izpisujem si pomembne podatke in jih prikazujem na različne grafične načine, pišem refleksije, dnevnik o lastnem učenju);
- *E-šolska torba* (pet statistično pomembnih povezav: pišem zgodbe, pesmi itd., sestavljam kvize, križanke, anagrame, urejam svojo spletno stran, samostojno preiskujem, raziskujem in/ali eksperimentiram itd.);
- *Razvoj bralne pismenosti šol v okviru OE ZRSŠ* (tri statistično pomembne povezave: pišem zgodbe, pesmi itd., pišem in urejam spise, referate, poročila in druga besedila za pouk, samostojno preiskujem, raziskujem in/ali eksperimentiram);
- *E-učbeniki* (dve statistično pomembni povezavi: berem, ponavljam in se učim ob *e-gradivih* - interaktivni učitelj in pišem refleksije, dnevnik o lastnem učenju).

Vprašanje 6: *Kako pogosto uporabljaš računalnik idr. IKT v šoli za učenje, ponavljanje in urjenje ter preverjanje in ocenjevanje?*



Aritmetične sredine¹² o pogostosti uporabe računalnika pri pouku za posamezne didaktične funkcije razkrivajo, da IKT učenci v šoli občasno uporabljajo za ponavljanje in urjenje znanja ($M=1,3$) ter samostojno učenje ($M=1,27$), najredkeje pa za preverjanje in ocenjevanje ($M=0,76$).

Predlogi in komentarji učencev

Zgoraj predstavljene empirične ugotovitve, zbrane z vprašalniki objektivnega tipa, smiselno dopolnjujejo tudi ustni in pisni zapisi učencev, v katerih so le-ti pojasnili izbor posameznih odgovorov. Izbor le-teh, zbranih s polstrukturiranimi intervjuji in pojasnili ob izbiri ponujenih odgovorov, predstavljamo v nadaljevanju.

Preglednica 3: Predlogi in komentarji anketiranih učencev glede uporabe IKT

Predlogi:	Komentarji:
<ul style="list-style-type: none"> - „IKT naj bo uporabljena pogosteje, pogosteje organizirati učenje v računalniški učilnici, pogosteje uporabljati računalnik za učenje, individualno ponavljanje in urjenje.“ - „Dovolite nam uporabo pametnih telefonov.“ - „Lahko bi imeli več projektov, ki bi spodbujali samostojno učenje.“ - „Za učence, ki zbolijo, organizirajte pouk preko <i>Skypa</i>.“ - „Ne dajajte nam zgolj takih domačih nalog, ki temeljijo na uporabi računalnika, saj ga doma nimamo vsi.“ 	<ul style="list-style-type: none"> - „Učenje s pomočjo računalnika je bolj zanimivo.“ - „Učitelji pogosto uporabijo LCD projektorje zgolj zato, da nam predstavijo delovno gradivo, mi pa ga moramo prepisovati.“ - „Učiteljem primanjkuje kreativnosti, ker ne znajo narediti zanimivega pouka.“

¹² M je izračunana na štiristopenjski lestvici, kjer smo uporabili vrednosti od 0 do 3 (0 – nikoli, 1 – občasno, 2 – pogosto, 3 – vedno).

S *predlogi* učenci sporočajo, da želijo v šoli računalnik idr. IKT, tudi pametne telefone, katerih uporaba je po informacijah učencev v šolah večinoma prepovedana, pogosteje uporabljati. V navedeni tehnologiji namreč vidijo priložnost za samostojno učenje, bodisi individualno, bodisi skupinsko, kot tudi za projektno delo in učenje na daljavo.

Komentarji učencev opozarjajo, da uporaba IKT v šolah ni vedno dovolj osmišljena, saj se le-ta uporablja na klasični način, npr. za prezentacijo gradiv in besedil, ki jih morajo učenci prepisovati, kar ne doprinese k razvoju višjih ravni pismenosti in digitalnih kompetenc, kot tudi ne k večji učni motiviranosti in aktivnosti učencev, kar je ena temeljnih usmeritev sodobne šole. Posebno pozornost terja tudi sporočilo, da učenci dobivajo domače naloge, ki temeljijo na uporabi računalnika, ki ga doma nimajo vsi.

5. Povzetek in nadaljnji (raziskovalni) izzivi

Kakšen je torej, ob uvodoma predstavljenih teoretskih izhodiščih (glej *Preglednico 2*) in v predhodnem poglavju predstavljenih empiričnih ugotovitvah, odgovor na zastavljeno raziskovalno vprašanje: *Koliko projekti ZRSŠ prispevajo k osmišljeni rabi IKT (razvoju digitalnih kompetenc) in spodbujanju učnih dejavnosti za razvoj temeljne in višjih ravni bralne pismenosti?*

Projekti ZRSŠ, katerih učinke smo raziskovali v pričujoči raziskavi, so nesporno doma in na šolah spodbudili uporabo IKT in številne učne dejavnosti za razvoj temeljnih in višjih ravni bralne pismenosti kot tudi za razvoj digitalnih kompetenc. Nenazadnje to potrjujejo tudi ugotovitve mednarodne raziskave PISA 2015, ki smo jih na kratko povzeli v uvodu. Dejstvo je, da so k temu v splošnem prispevali vsi navedeni projekti ZRSŠ, vendar je bil vpliv posameznih projektov različen. Vpliv posameznih projektov smo ugotavljali s posebnimi statističnimi postopki, v katerih smo med projekti primerjali aritmetične sredine in ugotavljali korelacije med posameznimi spremenljivkami. Rezultati odražajo ponekod statistično pomembne razlike, ponekod ne¹³.

Dejstvo je, da ob celostni evalvaciji empiričnih ugotovitev, zbranih v pričujoči raziskavi, ugotavljamo, da raba IKT v šoli ni stvar vsakodnevne prakse in da je premalo integrirana v pouk idr. učne dejavnosti. Prepogosto se učne dejavnosti, ki temeljijo na uporabi računalnika in druge IKT, prenašajo v delo na domu, kjer nimajo vsi učenci enakih pogojev. Nadalje ugotavljamo, da uporaba IKT v premajhni meri spodbuja razvoj višjih ravni pismenosti in digitalnih kompetenc, saj je uporaba IKT vse prepogosto v funkciji razvoja nižjih/elementarnih ravni pismenosti in digitalnih kompetenc, kar ne prispeva k samostojnemu učenju in iskanju virov, reševanju problemov, razvijanju in vrednotenju

¹³ Glej več: Nolimaj, F. (2016). *Razvoj digitalnih kompetenc in bralne pismenosti v projektih Zavoda RS za šolstvo*. 1. nacionalna znanstvena konferenca Raziskovanje v vzgoji in izobraževanju danes? Ljubljana: Pedagoški inštitut, 27. september 2016.

gradiv, modelov, simulacij, programov in orodij, izvedene dejavnosti ne spodbujajo programiranja, skupinskega projektnega dela ob uporabi IKT in drugih tovrstnih veščin. Ugotovitve v splošnem sovpadajo z rezultati Slovenije, objavljenimi v mednarodni študiji OECD *Students, Computers and Learning: Making the Connection* (2015) in le-te pojasnjujejo.

Poleg vsega je iz komentarjev učencev mogoče zaznati, da učitelji najverjetneje niso dovolj dobro usposobljeni in opolnomočeni za pripravo in izvedbo zanimivega pouka, ki ga omogoča sodobna IKT. Raziskava kaže, da so imeli posamezni projekti različno velik vpliv na razvoj temeljnih in višjih ravni pismenosti ter digitalnih kompetenc. Iz vsega tega sledi, da odgovor na raziskovalno vprašanje v splošnem ni enoznačen in bi nanj lahko bolj eksplicitno odgovorili le po posameznih spremenljivkah in za vsak projekt posebej. Zagotovo pa skupne empirične ugotovitve kažejo, da bi morali v šolah spodbujati:

- pogostejšo, vsakodnevno, osmišljeno rabo najrazličnejših računalniških programov in druge IKT;
- dejavnosti za razvoj temeljne in višjih ravni bralne pismenosti ter digitalnih kompetenc;
- raznovrstnejše dejavnosti z računalniki in drugo IKT, temelječe na medsebojni učni komunikaciji, samostojnem raziskovanju, preiskovanju in učenju.

S tem bi zagotovo prispevali k še bolj učinkovitemu razvoju kompetenc, ki prispevajo k proaktivnemu in kreativnemu reševanju problemov ter temeljnih in višjih ravni bralne pismenosti.

Z metodološkega vidika bi morali natančneje, z dodatnimi raziskavami ter metodološkimi pristopi in instrumenti preučiti ugotovitve za posamezna področja raziskave ter razloge za ugotovljene slabosti. Na podlagi le-teh bi načrtovali ukrepe za izboljšanje.

Viri in literatura

Assessment and Teaching of 21st Century Skills (2010). Dostopno na http://www.cisco.com/c/dam/en_us/about/citizenship/socio-economic/docs/ATC21S_Exec_Summary.pdf. Pridobljeno 1. 10. 2016.

Glen Waverley Secondary College 21st Century Skills. Dostopno na <http://www.gwsc.vic.edu.au/21st-century-skills-framework>. Pridobljeno 1. 10. 2016.

Ferrari, A. (2013). Okvir za razvijanje in razumevanje digitalne kompetence v Evropi. (angl. *A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe*). Dostopno na <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC83167.pdf>. Pridobljeno 15. 7. 2014.

Nolimal, F. (2014). Spodbujanje razvoja nadarjenih učencev in digitalnih kompetenc/ Promoting the Development of Gifted Pupils and Digital Competences. V: Juriševič, M. (ur.). *Re: Thinking Giftedness: Giftedness in the Digital Age*. Ljubljana: European Council of High Ability (ECHA), Pedagoška fakulteta, MIB, str. 70.

- Nolimal, F. (2016). *Razvoj digitalnih kompetenc in bralne pismenosti v projektih Zavoda RS za šolstvo*. Predstavitev na 1. nacionalni znanstveni konferenci Raziskovanje v vzgoji in izobraževanju danes? Ljubljana: Pedagoški inštitut, 27. september 2016.
- OECD, *Students, Computers and Learning: Making the Connection* (2015). Dostopno na http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/education/students-computers-and-learning_9789264239555-en#page1. Pridobljeno 1. 9. 2015.
- OECD. (2013). *PISA 2012, Povzetek rezultatov za Slovenijo*. Ljubljana: Pedagoški inštitut. Dostopno na http://193.2.222.157/UserFilesUpload/file/raziskovalna_dejavnost/PISA/PISA2012/PISA%202012%20Povzetek%20rezultatov%20SLO.pdf. Pridobljeno 30. 6. 2016.
- Poročilo PIRLS* (2011). Dostopno na <http://www.pei.si/Sifranti/InternationalProject.aspx?id=20> Pridobljeno 30. 6. 2016.
- Štraus, M. (2016). Rezultati mednarodne raziskave PISA 2015. *Novičnik, Spletni časopis Pedagoškega inštituta*, december 2016. Dostopno na http://novice.pei.si/?page_id=1676. Pridobljeno 15. 2. 2017.

OD ČRNILA DO TIPKE, OD UČBENIKA DO PORTALA: TISKANA IN ELEKTRONSKA UČNA GRADIVA MLADINSKE KNJIGE

Alenka Kepic Mohar

Povzetek: Tehnološke in družbene spremembe ne vplivajo le na bralce, ampak tudi na spremembo notranjih založniških procesov in snovanje knjižnih gradiv. Področje izobraževalnih učnih gradiv je v zadnjem desetletju doživelo precejšnje razvojne spremembe. Prispevek nakazuje glavne razvojne in programske usmeritve na področju digitalnih učnih gradiv najstarejše slovenske založbe Mladinske knjige in na kratko predstavi nastajanje dveh slovenskih izobraževalnih portalov ucimte.com in ucimse.com. S stališča uredniške perspektive prikaže tudi spremenjene procese dela, ki niso zgolj posledica tehnoloških sprememb, ampak zrcalijo tudi spremenjeno družbeno paradigmo.

Ključne besede: digitalna učna gradiva, interaktivni izobraževalni portal, uredniško delo

1. Od tiskanega do elektronskega učnega gradiva

Mladinska knjiga (v nadaljevanju MK) je prvi tiskani učbenik izdala pred dobrimi 60 leti, kot založba je (bila) tradicionalno prepoznana kot založba mladinskega leposlovja ter kakovostnih izobraževalnih revij, kot sta Ciciban in Pionirski list oziroma PIL. Programsko se je proti koncu prejšnjega stoletja razmahnila tako na področju leposlovja kot stvarne literature ter razširila nabor revij. Prvi učbenik je MK izdala leta 1956 – učbenik za 4. razred nižjih gimnazij za zgodovino. Šolsko izobraževalno založništvo je v Sloveniji v prejšnjem stoletju narekovala politika, tako je Mladinska knjiga pokrivala le določena predmetna področja, npr. slovenščino, geografijo. Pozneje so učbeniški trg močno preoblikovale in

razširile nove družbeno-politične razmere in uvedba devetletke. V zadnjem desetletju je založba izdala tiskane učbenike za skoraj vsa predmetna področja v osnovni šoli. Ob prodoru digitalnih medijev, kjer razvoj tehnologije oblikuje novo intelektualno etiko (Carr, 2011), pa je založba tiskane učbenike tudi digitalno nadgradila. Pri razmisleku o strategiji na tem področju se je pokazalo, da sta razvoj in raba digitalne tehnologije s svetlobno hitrostjo prežela družbo in tako – podobno kot drugod po svetu – prehitela zmožnost države za sistemske in dolgoročne rešitve na tem področju. Država se je sicer odzvala z razpisi Evropskih socialnih skladov, a so ob tem ostala nerazrešena temeljna vprašanja o učinkih rabe digitalne tehnologije v šoli in nacionalni strategiji na tem področju; založniška industrija se je v skladu s pluralnostjo trga odzvala po svoje.

Mladinska knjiga je leta 2008 sodelovala pri razpisu Ministrstva za šolstvo za interaktivna učna gradiva za slovenščino in glasbo, pozneje še za fiziko v osnovni šoli, vendar pa so bili ti projekti omejeni z zahtevami razpisa in brez zagotovljenega tehničnega in uredniškega vzdrževanja, sčasoma so programsko zastareli. Z menjavo kadrov na založbi sta se sled in živost teh gradiv povsem porazgubila, in ker niso bila dovolj kohezivno povezana s tiskanimi učnimi gradivi založbe, med učitelji nikoli niso v polnosti zaživela. Morda bi bilo iz tega že tedaj mogoče razbrati napoved, da digitalna učna gradiva brez tiskane podpore (bolje pa obratno) med učitelji in učenci ne zmorejo zares zaživeti. Po za založnike neusklajenem razpisu e-lahka šolska torba (2011), od katerega je MK odstopila zaradi neurejenih avtorskih pravic in manjka strategije digitalnih učnih gradiv v dogovoru s šolskimi založniki, je založba pri strategiji izhajala iz sledečih izhodišč:

- (1) Digitalna učna gradiva so za t. i. digitalne domorodce (Prensky, 2001) neizogibna.
- (2) Tehtne raziskave o učinkih digitalne tehnologije na učenje nastajajo z zamikom, vendar jih spremljamo in vključujemo v program na področju izobraževanja in primerljivega izobraževalnega založništva v mednarodnem okolju.
- (3) Kot založba želimo konstruktivno prispevati k nacionalni učbeniški strategiji, vendar smo pri tem prisiljeni upoštevati zahteve trga, saj sicer kot gospodarska družba ne bi preživeli. Konkurenčnost v gospodarstvu zahteva aktivne, družbeno odgovorne in dolgoročno vzdržne odločitve.
- (4) Zavedamo se, da programske odločitve vplivajo na izobraževalni sistem in nove generacije otrok v Sloveniji.

Na podlagi vseh teh dejavnikov je bila sprejeta odločitev za postopen in previden, vendar lasten – slovenski razvoj, v katerega bomo vpeli slovensko znanje in slovenski miselni okvir.

Ustanovljen je bil Oddelek za razvoj pod vodstvom dr. Mihe Kovača, ki je na področju učbenikov intenzivno začel delovati leta 2012. To je prineslo zanimive spremembe v uredniškem procesu dela in programski shemi učbenikov. Na podlagi dostopnih raziskav o učinkih digitalne tehnologije na učence in njihovo znanje, ki jih spremljamo tudi v okviru mednarodne znanstvene mreže e-COST, je bila sprejeta osnovna strategija založbe, da je interaktivno učno gradivo podpora tiskanemu.

2. Portal za učitelje www.ucimte.com

Leta 2013 je nastal spletni portal za učitelje www.ucimte.com, ki pa ni bil rojen kot »edinec«, pač pa je pol leta zatem nastal še njegov brat dvojček – portal za učence in učenke www.ucimse.com.

Portal za učitelje je nekakšno zbirališče informacij – na njem učitelji dobijo podatke o vseh učnih gradivih založbe (pred tem na www.mladinska.com), podporno gradivo za pripravo na pouk, podatke o novih izidih, izobraževanjih, izobraževalnih zbirkah ipd. Pri snovanju te spletne strani se je zastavljalo veliko vprašanj o tem, kako naj bo vsebina strukturirana, da se bo uporabnik laže znašel; kakšni naj bodo navigacijski sistemi, menijske vrstice in semantično razvrščanje (Rouet in Potelle, 2005). Največja dodana vrednost te spletne strani je rubrika Interaktivna učna gradiva, kjer imajo učitelji na voljo dostop do več kot 70 interaktivnih samostojnih delovnih zvezkov in učbenikov. Gre za interaktivne e-učbenike (po Pravilniku o potrjevanju učbenikov, 2015), ki so namenjeni delu pri pouku, za projiciranje na interaktivno ali belo tablo v razredu ter učiteljevi pripravi na pouk, niso pa na voljo učencem. Interaktivni učbeniki so digitalna različica istovetnih tiskanih učnih gradiv in se torej uporabljajo hkrati s tiskanimi. Dodano imajo orodno vrstico, ki omogoča različne funkcionalnosti: gibko navigacijo po učbeniku z interaktivnim kazalom, enostranski ali dvostranski prikaz, listanje, povečevanje, zmanjševanje, žarišče, dodajanje zapiskov, listkov in podobno. Najpomembnejša interaktivna nadgradnja je v dodanih ikonah ob strani, ki omogočajo vnos in preverjanje rešitev, dodatna pojasnila, učne liste, preglednice, videoposnetke in zvočne vsebine. Pravilni odgovor nagradi animiran lik z zvočno povratno informacijo.

Portal je začel delovati januarja 2013, septembra 2013 je bilo objavljenih prvih deset interaktivnih učbenikov, danes je na njem 73 interaktivnih učbenikov (za slovenščino in geografijo potrjeni, preostali tik pred postopkom potrjevanja ali že v postopku) in samostojnih delovnih zvezkov. Januarja 2014 smo imeli 2.000 uporabnikov, marca 2017 skoraj 9.000. Najpogostejša uporaba portala je med 7. in 13. uro dopoldne ter ob nedeljah zvečer; najpogosteje so odprti interaktivni učbeniki; raba pričakovano upade med počitnicami in skokovito naraste po 20. avgustu. Na podlagi novih tiskanih izidov, odzivov in pobud učiteljev portal sproti dograjujemo in bogatimo.

3. Portal za učence www.ucimse.com

Še bolj kot učitelji pa se zdi, da kakovostne interaktivne izobraževalne vsebine potrebujejo novodobni učenci, ki so tako rekoč intuitivni uporabniki digitalne tehnologije in družbenih omrežij. Portal za učence www.ucimse.com temelji na povsem drugačnih izhodiščih kot njegov brat dvojček – namesto interaktivnih učbenikov za učence, s katerimi bi nadomestili učenje s tiskanimi učnimi gradivi, portal temelji na igrifikaciji (ang. *gamification* oz. *game design*; Dichev idr., 2014; Rugelj, 2014; Deterding, 2012; Kapp, 2012). V izobraževalno okolje tako uvaja elemente iger. K takšni konceptualni programske odločitvi so prispevali tudi izsledki raziskav o učinkih digitalne tehnologije pri branju

(npr. Mangen, 2016; Spitzer, 2016; Burke, 2016; Wolf, 2016 in drugi) in pomenu pismenega oz. literarnega izobraževanja (ang. *literary education*, Wolf, 2016), ki presega meje literarnega, saj gre za način razmišljanja, s katerim gremo onkraj sebe in svojega miselnega sveta. Še posebej občutljivi so učenci prvega triletja, ki šele oblikujejo svoje bralne zmožnosti. Delo z (zgolj) interaktivnimi učnimi gradivi je s stališča kognitivnega razvoja neprimerno, reševanje interaktivnih nalog pa še vedno boljša izbira kot igranje nasilnih tujejezičnih videoigric v prostem času. Sodobne raziskave na področju utelešene kognicije (ang. *embodied cognition*) opozarjajo na vlogo telesa pri kogniciji, ki je na primer pri opismenjevanju zelo pomembna – pri pisanju na roko potekajo kompleksni kognitivni procesi prepoznavanja črk, ki se v marsičem razlikujejo od že oblikovane črke na računalniški tipkovnici (Mangen in Velay, 2010; Mangen, 2015; Pečjak, 2015; Mangen, 2016).

Kot založniška hiša, v kateri nastajajo dobre zgodbe, smo arhitekturo portala preoblekli v gusarsko zgodbo zabavnega jadrnanja po morju znanja. Pri tem smo upoštevali t. i. socialne ključne večpredstavnostnega učenja (Mayer, 2009), ki vplivajo na globlje procesiranje in prispevajo k boljšim učnim rezultatom. Med njimi so načelo personalizacije, načelo zvoka in načelo podobe. Sledili smo tudi izhodiščem igrifikacije, ki med temeljne lastnosti šteje: možnost napačnih rešitev, takojšnjo povratno informacijo, nagrade in napredovanje ter izhaja iz štirih osnovnih motivacijskih mehanizmov: izziv, radovednost, fantazija oz. zgodba in pregled nad igro (Dichev idr., 2014). Gusarska zgodba z izvirnimi ilustracijami Igorja Šinkovca otroke vabi na zabavno jadrnanje po morju znanja – na potovanju jih spremljajo gusarka Kaja, papagaj Nande in zakladnik Cincin. Kaja je učenčeva mentorica, spremlja ga na potovanju in pojasnjuje, kaj se bo naučil; papagaj Nande deli zlatnike in učenca spodbuja pri reševanju, zakladnik Cincin pa bdi nad votlino gusarskih zakladov, v kateri lahko učenci zlatnike unovčijo za različne stvari. Na osnovni menijski strani se učenci z gusarsko ladjo lahko odpeljejo na otoke posameznih razredov – na primer na otok velikana Cveka, vile Navihanke, Irene sirene ali vampirja Vladimirja, lahko pa pristanejo tudi ob obali. Tam je precej živahno: svetilnik videorazlag vsebuje video- in zvočne posnetke, Kukujev slovar Nataše in Kaje Bucik ter ilustratorke Ane Zavadlav omogoča izvirno interaktivno igranje in učenje 1.400 besed v treh jezikih (slovensko-angleško-francoski slovar). Pri snovanju nalog smo z avtorji združevali strokovno-didaktične smernice, učni načrt, obstoječe tiskane delovne zvezke, hkrati pa tudi sodobne raziskave o kognitivni teoriji multimedijskega učenja. Za predvajanje nalog je programer Iztok Hafner razvil poseben predvajalnik, ki upošteva tipologijo dinamičnih in klasičnih (stopnjevanih) nalog, med izbirnimi atributi lahko nalogam poleg vrednosti zlatnikov določamo tudi čas reševanja in število ponovitev; delo učencev pa spremlja tudi skrbno razvita statistika. Pri snovanju nalog smo uporabili možnosti, ki jih omogoča veččutno učenje, pri čemer je bila v ozadju misel, da je reševanje nalog namenjeno samostojnemu delu doma in je le dopolnilo k tiskanim učnim gradivom. Pri tem je odprtih še veliko vprašanj, na primer, kako oblikovati naloge na način, da bodo učenci pri reševanju interaktivnih nalog začutili tisto, kar poznajo iz igranja iger – neke vrste mentalno stanje zatopljenosti (ang. *flow*, Dichev idr., 2014). Za snovalce nalog je to precej kompleksen izziv: ugotoviti je treba učenčeve zmožnosti – če so naloge zanj pretežke, to lahko v njem vzbudi občutek tesnobe, če so prelahke, se dolgočasi – izziv učencu pomeni naloga, ki rahlo presega njegove zmožnosti.

Kot vsak digitalni medij ima tudi ta portal še veliko možnosti za nadgradnjo in razumevanje vedenja učencev v spletnem okolju, pri tem pa je nujno razlikovati med zahtevnostjo obveznih učnih gradiv in t. i. konceptom obučbeniških interaktivnih gradiv za učenje doma (ang. *home learning*).

Portal ima od 1. oktobra 2014 do marca 2017 skoraj 30 tisoč registriranih uporabnikov, povprečni čas trajanja obiska se giblje od 15 do 20 minut. Vedenje učencev kaže, da rešujejo naloge ne glede na to, ali so snov že obravnavali v šoli ali ne – koncept reševanja s poskušanjem jih osvobaja strahu pred napakami, naloge, ki se jim vizualno zdijo zanimive ali imajo pozitivno izkušnjo njihovega reševanja, rešujejo iz radovednosti in motivacije, da pridobijo cekine, ki jih bodo unovčili za zanimivosti v Votlini zakladov ali t. i. Partiparku. Bolj kot naloge z zahtevnimi desetimi podstranmi jih zanimajo dinamične naloge, ki jih hitro pripeljejo do zelenih cekinov oz. povratne informacije.

4. Spremenjen način uredniškega dela

Bistvena posebnost obeh izobraževalnih portalov je v tem, da temeljita izključno na slovenskem znanju, kar je pomenilo, da je njuno nastajanje zahtevalo korenite spremembe v založniškem procesu in komunikacijskem krogu knjige (Darnton, 2011). Pot od rokopisa do knjige je dobila drugačne razsežnosti. Pri oblikovanju interaktivnih učbenikov in delovnih zvezkov za portal ucimte.com, kjer je vsebina ostala enaka tiskani različici, bi se bilo ob nekaterih izjemah (npr. vsebinska rešitev orodja za geometrijo ipd.) mogoče strinjati s trditvijo, da so bile spremembe v uredniškem procesu bolj kot vsebinske tehnične narave: pregledovanje sprogramiranih rešitev je potekalo prek računalniškega uredniškega vmesnika, poleg vsebinskih popravkov so korekture zahtevale tudi preverjanje programerskih rešitev.

Več sprememb so v paradigmi uredniškega dela zahtevale interaktivne naloge na portalu ucimse.com. Uredniki so morali avtorske predloge za interaktivne naloge večinoma močno preoblikovati in pri tem upoštevati kar nekaj spletnih zakonitosti, na primer obseg ene zaslonske slike, programerske omejitve animacij in prikazov; povezane in preobsežne naloge je bilo potrebno razgraditi v več nalog; naloge višje taksonomske ravni z rešitvami po smislu so morale biti preoblikovane, navodila so bila skrajšana glede na največje število znakov. Tehnologija je vplivala tudi na vsebino – po programski pretvorbi nalog iz protokola flash v HTML5, ki omogoča reševanje interaktivnih nalog tudi na tablici, je bilo treba določene naloge preoblikovati. Če smo npr. želeli po navodilih zaigrati skladbo na flavto, je to zahtevalo zelo natančen klik ali dotik na luknjico flavte – z računalniško miško je bilo to precej lažje izvedljivo kot z dotikom na zaslon pri tablici, kar je posledično pomenilo, da je urednik nalogo preoblikoval tako, da je omogočal doseg učnega cilja, hkrati pa tudi tehnično brezhibno izvedljivost. Konceptualno vsebino nalog določa učni načrt – s spletnimi nalogami naj bi bili pokriti vsi v UN predpisani minimalni standardi za določeni predmet v določenem razredu. Spletne naloge so bile avtorsko samostojen projekt, vendar v prvi vrsti podpora učnim gradivom MK (nadgradnja tiskanih gradiv za utrjevanje tistih učnih tem, pri katerih si v delovnih zvezkih zaradi omejitve v obsegu nismo

mogli privoščiti razkošnejšega števila nalog ipd.). Naloge so bile razporejene v tematske sklope, vsebina je generirana dinamično (to pomeni, da se naloge samodejno generirajo znotraj ene zaslonke slike) ali klasično, pri čemer upoštevamo klasična didaktična načela, kot so načelo postopnosti, stopnjevanje od manj k bolj zahtevnim nalogam, Bloomovo in Marzanovo taksonomijo idr. V posameznem sklopu ni manj kot pet nalog, število tematskih sklopov je s programerskega stališča neomejeno, enako tudi število nalog znotraj tematskega sklopa, upoštevamo pa dogovorjene obsege, ki so znotraj potrjenih stroškovnih in časovnih okvirov. Naloge so tipološko raznovrstne, uporabljene so prednosti spletnega medija: animacija, gibanje elementov, zvok, barvno prepletanje – učenci se učijo z vsemi čutili, vendar pri tem upoštevamo tudi načelo kognitivne preobremenitve (Sweller, 2005). Avtorske pravice so bile urejene enako kot pri klasičnih tiskanih projektih.

Naloge, ki so jih avtorji oddali, so bile (sploh ob prvem snovanju) v veliki meri zasnovane iz sveta tiskanega reda knjige, predstava o interaktivnosti se je izoblikovala postopoma – bolj kot je portal živel, več kot je bilo nalog, jasnejša je postajala slika njegovega delovanja, namena in učinka; avtorji (večinoma tudi avtorji tiskanih učnih gradiv) so lažje sledili uredniškim navodilom. Zanimivo je spremljati posebnosti posameznih predmetnih področij – tako na primer glasba zahteva povsem drugačne rešitve kot npr. matematika ali geografija. Izkušnja potrjuje, da v digitalnem redu sicer še vedno velja organizacijsko načelo reda knjige (Weel, 2014), vendar pa je potrebno uredniški način razmišljanja naravnati povsem drugače. Tako so bili v procesu urejanja i-nalog na uredniških računalnikih namesto wordovih dokumentov pogosto odprti administratorski vmesniki, testna in produkcijska okolja, iz katerih so se neprestano oglašali papagaj Nande, škratek Cincin in še kdo. Usvojiti je bilo potrebno računalniško terminologijo, na primer mouse over (lebdenje miškega kazalca), hit boksi (interakcijska polja), svičati (preklopiti), swf fajli (datoteke SWF oz. flash zagonske datoteke), XML naloge (naloge v programskem jeziku XML) ipd., ki smo jim uredniki nemudoma našli slovenske ustreznice, ter pridobiti nove kompetence. Posebno pozornost zahteva komunikacija s programerji, katerih miselni svet je kodiran na urednikom skorajda nerazumljiv način, a ga je za kakovosten končni izdelek nujno »dekodirati« in najti skupen jezik.

Snovanje interaktivnih nalog, uredniška nadgradnja portala bo v prihodnosti povezana tudi s spremljanjem rabe interaktivnih nalog, povratnih informacij učencev in učiteljev, primerjalnimi analizami učinkov digitalnega in tiskanega. Založba ohranja strategijo, da so interaktivna učna gradiva podpora tiskanim in da nastajajo skupaj s slovenskimi učitelji in strokovnjaki za slovenske učence. Ne nazadnje se misel razvija v maternem jeziku in če digitalna tehnologija vse bolj postaja okno v svet mladih, potem je smiselno, da za nastanek kakovostnih izobraževalnih digitalnih vsebin skrbimo z lastnim znanjem in tako načrtno in premišljeno sooblikujemo lastno kulturo sodobnega časa.

Literatura in viri

Blatnik, A. (2005). *Neonski pečati: književnost v digitalnem času*. Ljubljana: Literatura.

- Carr, N. (2011). *Plitvine: kako internet spreminja naš način razmišljanja, branja in pomnjenja*. Ljubljana: Cankarjeva založba.
- Clark, R., Nguyen, F. in Sweller, J. (2006). *Efficiency in Learning*. San Francisco: J. Wiley & Sons.
- Darnton, R. (2011). *Zadeva: knjiga: preteklost, sedanjost in prihodnost*. Ljubljana: Cankarjeva založba.
- Deterding, S. (2012). Gamification: Designing for Motivation. *Interaction*, July-August, 14-17.
- Dichev, C. idr. (2014). From Gamification to Gameful Design and Gameful Experience in Learning. *Cybernetics and information technologies*, 4, 80-100.
- Dumot, H., Istance, D. in Benavides, F. (ur.). (2013). *O naravi učenja*. Ljubljana: Zavod za šolstvo.
- Kaj nam prinaša e-Šolska torba II.* (2016). Dostopno na: <http://www.zrssi.si/pdf/kaj-nam-prinasa-esolska-torba-dobra-praksa.pdf>. Pridobljeno 28. 4. 2017.
- Kapp, K. M. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction*. London: J. Wiley & Sons.
- Kovač, M. (2005). *Skrivno življenje knjig*. Ljubljana: Filozofska fakulteta.
- Kovač, M. (2016). *Ime česa je konec knjige*. Ljubljana: Cankarjeva založba.
- Lapuh Bele, J. (2009). *Učinkovitost učenja iz spletnih učnih virov: doktorska disertacija*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
- Mangen, A. (2008). *Hypertext fiction reading: haptics and immersion*. *Journal of Research in Reading*, 31(4), 404-419.
- Mangen, A. (2013). Reading linear texts on paper versus computer screen: Effects on reading comprehension. *International Journal of Educational Research*, 58, 61-68.
- Mangen, A. (2016). What hands may tell us about reading and writing. *Educational Theory*, August, 457-477.
- Mangen, A. in Anda L. G. (2015). Handwriting versus Keyboard Writing: Effect on Word Recall. *Journal of Writing Research*, (7)2, 227-247.
- Mangen, A. in Balsvik, L. (2016). Pen or keyboard in beginning writing instruction? Some perspectives from embodied cognition. *Trends in Neuroscience and Education*, 5, 99-106.
- Mangen, A. in Velay, J. L. (2010). *Digitizing Literacy: Reflections on the Haptics of Writing*. Dostopno na <http://www.intechopen.com/books/advances-in-haptics/digitizing-literacy-reflections-on-the-haptics-of-writing>. Pridobljeno 28. 4. 2017.
- Mangen, A., Walgermo, B. R. in Brønnick, K. (2013). Reading linear text versus computer screen: Effects on reading comprehension. *International Journal of Educational Research*, 58, 61-68.

- Mayer, R. E. (2005). Cognitive Theory of Multimedia Learning. V: *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mayer, R. E. (ur.). (2005). *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning (2nd ed.)*. New York: Cambridge University Press.
- Mayer, R. E. (2013). Učenje s tehnologijo. V: Dumont, H., Istance, D. in Benavides, F. (ur.), *O naravi učenja*. Dostopno na <http://www.zrssi.si/pdf/o-naravi-ucenja.pdf>. Pridobljeno 11. 3. 2016).
- Pečjak, S. (2015). Psihološka perspektiva e-učenja. *Vzgoja in izobraževanje*, 46(2-3), 15–23.
- Pesek, I., Zmazek, B. in Milekšič, V. (ur.). (2014). *Slovenski i-učbeniki*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Pravilnik o potrjevanju učbenikov*. (2015). Ljubljana: Uradni list.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1–6.
- Pucko, T. in Pečjak, S. (2016). Primerjava učinkovitosti e- branja in branja s papirja pri učencih v osnovnih šolah in gimnazijah. V: Sambolić Beganović, A. in Čuk, A. (ur.), *Kaj nam prinaša e-Šolska torba*.
- Rouet, J. in Potelle, H. (2005). Navigational Principles in Multimedia Learning. V: *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rugelj, J. (2014). Didaktične igre v izobraževanju. V: *Sodobni pedagoški izzivi v teoriji in praksi*. Zbornik Posveta PEF, 24.
- Schnotz, W. (2005). An Integrated Model of Text and Picture Comprehension. V: *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Spitzer, M. (2016). *Digitalna demenca*. Celovec: Mohorjeva družba.
- Sweller, J. (2005). Implications of Cognitive Load Theory for Multimedia Learning. V: *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Weel, A. (2014). *Spreminjanje naše besedilne zavesti*. Ljubljana: Cankarjeva založba.
- Wolf, M. (2016). *Tales of Literacy for the 21st Century*. Oxford: Oxford University Press.

BIBLOS

Matic Razpet

Povzetek: *Biblos je spletni distribucijski portal za e-knjige, ki je nastal pod okriljem založbe Beletrina v sodelovanju z mrežo splošnih knjižnic. Biblos omogoča tako oddaljeno izposajo (brezplačno za vse člane splošnih knjižnic) kot nakup e-knjig, primarno pa je namenjen slovenskim uporabnikom in e-knjigam v slovenščini. Biblos je danes osrednji portal za izposajo e-knjig v Sloveniji z naborom več kot 2.000 različnih naslovov, več kot 7.000 aktivnih uporabnikov, ki si na leto izposodijo več kot 40.000 e-knjig. Povprečen uporabnik Biblosa je ženska, stara 40 ali več let, z univerzitetno izobrazbo, ki najpogosteje bere sodobne romane.*

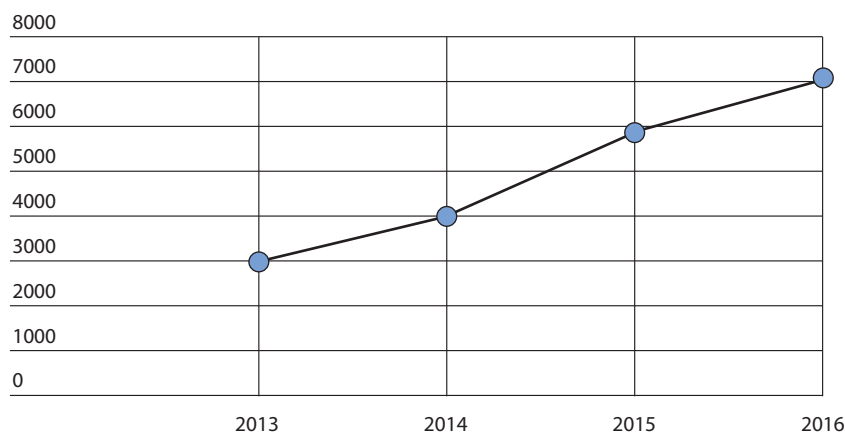
Ključne besede: *e-knjige, Biblos, izposoja e-knjig, knjižnice, struktura uporabnikov*

[Biblos](#), prva slovenska e-knjižnica in e-knjigarna, je leta 2013 nastal pod okriljem Beletrine, zavoda za založniško dejavnost (takrat še Študentske založbe) v tesnem sodelovanju z mrežo slovenskih splošnih knjižnic in inštitutom IZUM, skrbnikom sistema COBISS. Zamisel o zagonu Biblosa se je porodila predvsem ob soočanju s pomanjkljivostmi distribucije e-knjig preko tujih prodajnih kanalov in ostrih prodajnih pogojev ter mankom slovenske platforme za izposajo e-knjig. Zasnovan je bil kot distribucijska platforma, ki omogoča tako oddaljeno izposajo (brezplačno za vse člane splošnih knjižnic) kot nakup e-knjig, primarno pa je namenjen slovenskim uporabnikom in e-knjigam v slovenščini. Portal Biblos je bil pionirski projekt na področju oddaljene izposoje e-knjig, ki je primarno namenjen vsebinam v slovenščini, danes pa gre za osrednji portal za izposajo e-knjig v Sloveniji.

Po začetnem trimesečnem testnem obdobju je servis polno zaživel 1. julija 2013. V naslednjih treh letih se je za storitve servisa Biblos odločilo vseh 58 slovenskih splošnih knjižnic, svojim uporabnikom pa jih danes ponuja tudi Narodna in univerzitetna knjižnica, Univerzitetna knjižnica Maribor, Knjižnica Pedagoške fakultete UL in Knjižnica slepih in slabovidnih Minke Skaberne. Dostopnost e-knjig po posameznih knjižnicah je različna, saj je odvisna od nabavne politike vsake knjižnice. Knjižnice

kupujejo licence e-knjig, ki jih nato lahko izposodijo 52-krat. Dogovor o 52 možnih izposojah je bil dosežen z založbami in knjižnicami ter predstavlja unikum na tovrstnem področju – povprečno število možnih izposoj po svetu znaša od 20 do 26 (Riaza in Celay, 2016). Praviloma imajo večje knjižnice na voljo več e-knjig v primerjavi z manjšimi. Prvih pet knjižnic po naboru e-knjig na začetku leta 2017: Mestna knjižnica Ljubljana, Osrednja knjižnica Srečka Vilharja Koper, Knjižnica Domžale, Goriška knjižnica Franceta Bevka, Osrednja knjižnica Celje.

ŠTEVILO AKTIVNIH UPORABNIKOV

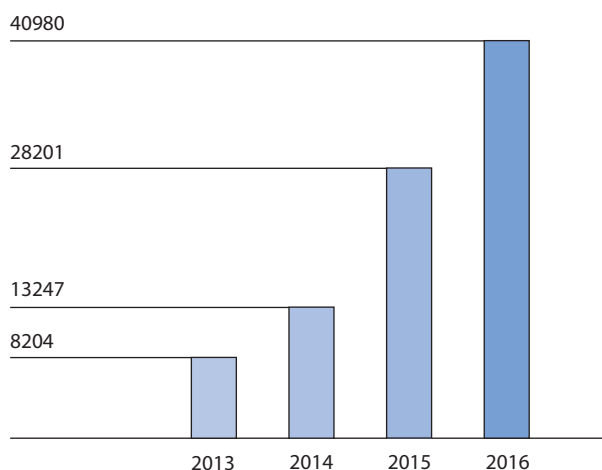


Slika 1: Število aktivnih uporabnikov

V obdobju od pričetka delovanja je Biblos pridobil več kot 7.000 aktivnih uporabnikov – to so uporabniki, ki si na mesec izposodijo najmanj eno e-knjigo. Dostop in izposoja e-knjig sta bila zabeležena iz več kot 60 držav, kar dokazuje izjemno zanimanje za branje e-knjig v slovenščini izven meja Slovenije. Ena od bistvenih prednosti e-knjig je ravno možnost oddaljenega dostopa, ki je izjemno priročna za ljudi, ki imajo težave z gibljivostjo ali siceršnjim dostopom do knjižnice (ostareli, hendikepirani) ali pa živijo izven meja Slovenije (Slovenci v zamejstvu in po svetu). Z rednim pritokom novega gradiva se število izposoj še povečuje – število izposoj se je od leta 2013, ko smo zabeležili skoraj 8.000 izposoj, do leta 2016 povečalo na več kot 40.000 na leto. Opazna je tudi povezava med ponudbo in izposoj – v knjižnicah, ki imajo na voljo več e-knjig, se izvede sorazmerno več izposoj v primerjavi s knjižnicami, ki imajo na voljo manj e-knjig. Prav tako se več e-knjig izposodi v urbanih središčih oziroma v knjižnicah iz večjih mest v primerjavi s knjižnicami iz manjših mest ali iz bolj ruralnega okolja.

Svoje e-knjige na Biblosu trenutno ponuja več kot 100 slovenskih založb in samozaložnikov, glede na trend naraščanja števila e-knjig pa računamo, da bo nabor vsebin do konca leta 2017 dosegel število 3.000 naslovov. Bralci lahko v tem trenutku izbirajo med več kot 2.000 naslovi domačih in tujih avtorjev, klasikov in sodobnih uspešnic, ljubezenskih zgodb, kriminalk in e-knjig za otroke. Vedno več pa je tudi strokovne literature. Razmerje na začetku leta 2017: leposlovje 71 %, strokovna literatura 29 %. Kmalu bodo na voljo tudi e-knjige v hrvaškem in nekaterih drugih tujih jezikih.

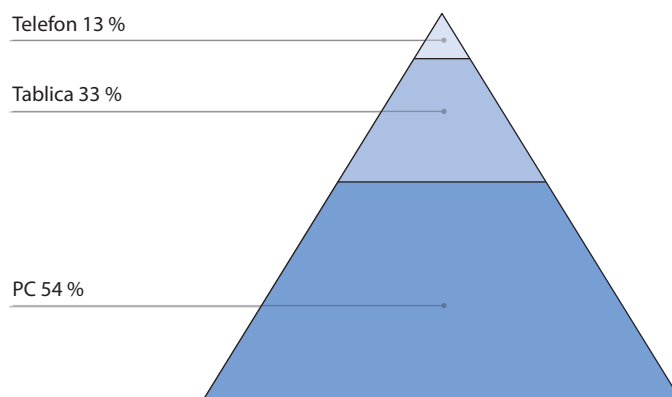
ŠTEVILO IZPOSOJ



Slika 2: Število izposoj

Branje e-knjig, ki so dostopne na Biblosu, je mogoče na širokem številu naprav – na vseh napravah z operacijskim sistemom Android, na določenih mobilnih napravah z operacijskim sistemom iOS (iPad, iPhone), na osebni računalnikih in na večini bralnikov s tehnologijo e-črnila, ki omogočajo vpis ADOBE ID (osebne uporabniškega imena in gesla, ki si ju uporabnik sam ustvari). Po zbranih podatkih več kot polovica uporabnikov, natančneje 54 %, do Biblosa dostopa preko osebne računalnika. V to skupino spada tudi večina uporabnikov, ki za branje uporabljajo bralnik, saj je za prenos knjige na bralnik to treba storiti s pomočjo osebne računalnika. Novejši bralniki sicer že ponujajo možnost prenosa knjige tudi brez osebne računalnika. Za branje e-knjig je bila razvita tudi namenska BIBLOS bralna aplikacija, ki je brezplačno na voljo za naprave z operacijskim sistemom Android in mobilne naprave iOS, uporabniki pa lahko po želji branje e-knjig z Biblosa združijo s katero od mnogih drugih brezplačnih bralnih aplikacij. Po zbranih podatkih 33 % uporabnikov do Biblosa dostopa s tabličnim računalnikom in 13 % s pametnim telefonom.

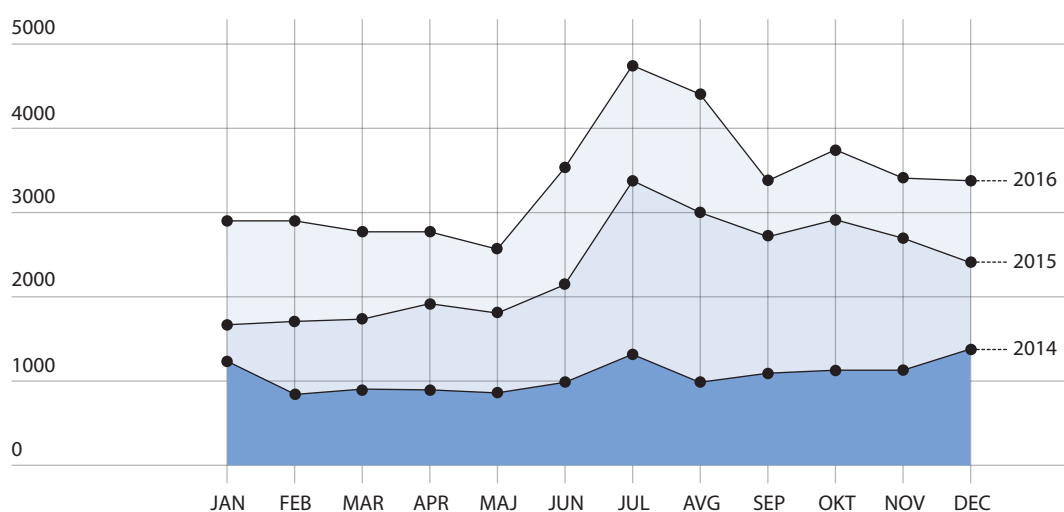
BRALNE NAPRAVE



Slika 3: Branje glede na napravo

Delovanje Biblosa je v celoti sinhronizirano s sistemom COBISS, zato uporabniki knjižnic za dostop do več kot 2.000 e-knjig, kolikor jih Biblos trenutno ponuja, potrebujejo zgolj člansko številko knjižnice in geslo, ki jo sicer uporabljajo za dostop do COBISS storitve Moja knjižnica. Vedno več slovenskih knjižnic (na začetku leta 2017: Mestna knjižnica Ljubljana, Knjižnica Ivana Tavčarja Škofja Loka in Knjižnica Cirila Kosmača Tolmin) pa omogočajo tudi oddaljen vpis, kar pomeni, da je dostop do Biblosa mogoč tudi za Slovence, ki živijo izven slovenskih meja. Uporabnikov Biblosa, ki si e-knjige izposojajo iz tujine, je več kot 20 odstotkov. Biblos z oddaljenim dostopom torej omogoča stik s slovensko knjigo in slovenskim jezikom tudi vsem zunaj meja Slovenije živečim in tako predstavlja dragoceno povezavo Slovencev po svetu z matično državo in aktualno slovensko knjižno produkcijo.

ŠTEVILO IZPOSOJ PO MESECIH



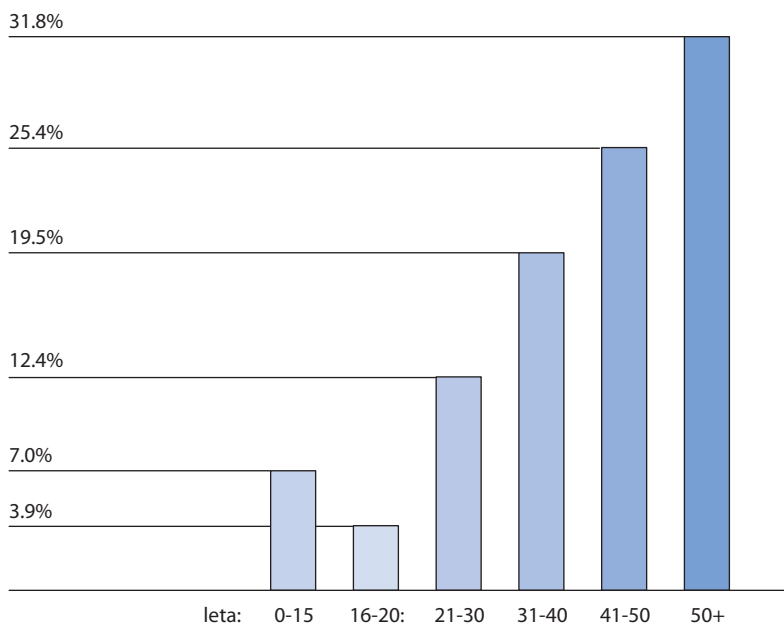
Slika 4: Izposoja po mesecih

Zaenkrat si je hkrati mogoče izposoditi največ štiri e-knjige, ki jih ima uporabnik lahko izposojene največ štirinajst dni, nato se datoteka samodejno zaklene in do nje ne more več dostopati. Naslove je možno predčasno vrniti po 24 urah, prav tako zamudnina na Biblosu ne obstaja.

Starostna struktura uporabnikov Biblosa nakazuje na večje zanimanje za branje e-knjig pri starejših bralcih. Tehnologija e-knjig v primerjavi s tiskano knjigo uporabnikom namreč ponuja bistveno prednost in sicer možnost prilagajanja velikosti pisave ter hkratnega prilagajanja besedila zaslonu. To je izjemno prikladno predvsem za starejše ali za uporabnike, ki imajo težave z različnimi vrstami slabovidnosti. Kljub domnevi, da bo tehnologija e-knjige zaradi svoje digitalne narave privabila mlajše bralce, se to v Sloveniji še ni zgodilo. Dejstvo je, da so mladi danes vpeti v digitalni svet preko različnih elektronskih naprav že od samega rojstva dalje (*digital natives*), zato se je pričakovalo, da bo ravno e-knjiga, ki se jo uporablja izključno na elektronskih napravah, tisti knjižni format, preko katerega bo med mladimi najlažje vzbuditi zanimanje za branje. V obdobju od leta 2013 do leta 2016 je bil delež od vseh bralcev za starostno skupino od 0 do 15 let 7 %, za starostno skupino od 16 do 20 let pa 4 %. Če poenostavimo, delež mladih do 20 leta, ki berejo e-knjige na Biblosu predstavlja v primerjavi z

drugimi starostnimi skupinami zgolj 11 %. Za primerjavo, v ZDA znaša odstotek bralcev iz starostne skupine od 0 do 29 let 35 % (Perrin, 2016). Popularizacija e-knjig med mladimi bralci tako ostaja ena od pglavitnih nalog v prihodnosti za Biblos. S tem namenom bomo bistveno obogatili nabor mladinske literature na Biblosu, predvsem z naslovi, ki so na seznamu Bralne značke in tekmovanja za Cankarjevo priznanje.

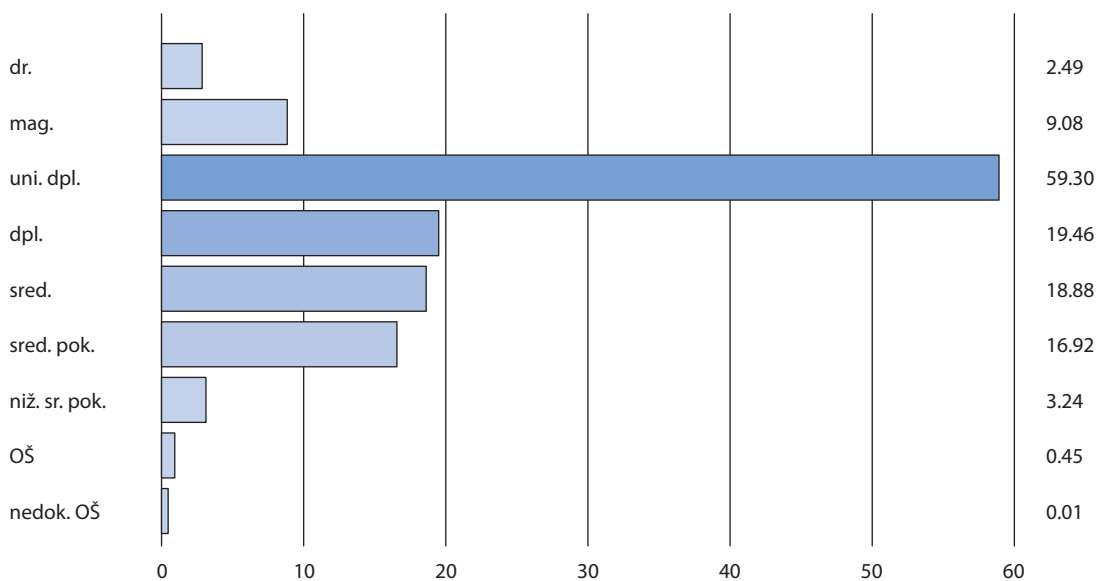
UPORABNIKI GLEDE NA STAROST



Slika 5: Uporabniki glede na starost

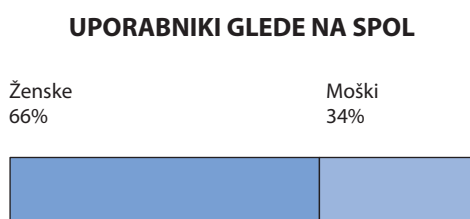
Izobrazbena struktura uporabnikov kaže na večje zanimanje za e-knjige pri uporabnikih z višjo stopnjo izobrazbe, saj ima več kot polovica vseh uporabnikov univerzitetno ali še višjo izobrazbo.

UPORABNIKI GLEDE NA IZOBRAZBO



Slika 6: Uporabniki glede na izobrazbo

Razdelitev bralcev glede na spol pa nakazuje na večje zanimanje za branje e-knjig pri ženskem spolu, saj je večina, natančneje 66 %, uporabnikov Biblosa žensk. Kar se tiče priljubljenosti žanrov praktično v vseh uporabniških strukturah (starost, izobrazba, spol) prevladuje sodobni roman (romani napisani od 20. stoletja naprej). Sledi mu ljubezenski roman, ki je sicer bolj priljubljen pri mlajših starostnih skupinah in bralcih z nižjo stopnjo izobrazbe. Popularnost kriminalk, biografij, kratkih zgodb in esejistike pa narašča s starostjo ter višjo stopnjo izobrazbe. Največ e-knjig se izposodi v poletnih mesecih, predvsem julija, najpogostejši dan za izposojajo pa je ponedeljek. Na podlagi vseh omenjenih podatkov si tako lahko ustvarimo sliko o povprečnem uporabniku Biblosa - to je ženska, stara 40 ali več let, z univerzitetno izobrazbo, ki najraje bere sodobne romane.



Slika 7: Uporabniki glede na spol

E-knjiga, kot jo poznamo danes, je relativno nov format, zato so standardi na tem področju še vedno v nastajanju in izpopolnjevanju. Zaradi tega je treba sisteme za distribucijo e-knjig redno nadgrajevati oziroma omogočati podporo za vse novosti, ki jih prinašajo novi standardi. V letu 2017 tako načrtujemo zamenjavo oz. posodobitev tehnološke infrastrukture in uvedbo novih bralnih aplikacij za obe glavni mobilni platformi (iOS in Android). Prav tako bomo pripravili dva nova Biblos bralnika s tehnologijo e-črnila, ki bosta na voljo za knjižnice in prvič tudi za vse bralce v prosti prodaji. Najnovejša tehnologija bo omogočila predvsem poenostavitev delovanja sistema Biblos, ki bo tako bolj prijazno in intuitivno za vse vrste uporabnikov. Primarni cilj načrtovane tehnične nadgradnje je izboljšanje uporabniške izkušnje na celotni ravni.

Viri in literatura

Perrin, A. (2016). *Book Reading 2016*. Dostopno na <http://www.pewinternet.org/2016/09/01/book-reading-2016/>. Pridobljeno 1. 2. 2017.

Riaza, M. in Celay, J. (2016). *Free Guide to Ebook Licensing for Public Libraries and Publishers*. Dostopno na <http://www.dosdoce.com/wp-content/uploads/2015/11/Guide-to-Ebook-Licensing-Purchase-Models-Bookwire-and-Dosdoce.pdf>. Pridobljeno 1. 2. 2017.

TISKANI IN ELEKTRONSKI VIRI MED SLEPIMI, SLABOVIDNIMI IN OSEBAMI Z MOTNJAMI VIDA

Silva Novljan, Dušan Sterle, Katarina Černe

Povzetek: V Sloveniji imamo poleg ne povsem zadovoljive pismenosti težave tudi z dostopnostjo bralnega gradiva, kar se izkaže še posebej problematično pri skupinah prebivalcev s posebnimi potrebami. Knjižnica slepih in slabovidnih Minke Skaberne, ki je s koncesijo stopila v sistem javnih knjižnic, je z novo programsko zasnova postala središče dostopnosti in širjenja bralnih virov v mreži javnih knjižnic za skupino prebivalcev, ki bere predvsem s poslušanjem in tipanjem. Njen razvoj in sodelovanje z drugimi knjižnicami zmore prispevati k njihovim željam in potrebam po enakovredni vključitvi v knjižnice. Odstranjevanje ovir v dostopnosti knjižnic in njihovih storitev, prilagajanje in posodabljanje knjižnic bo uspešnejše, če se bo izboljšalo obveščanje in sodelovanje med potencialnimi uporabniki in vsemi dejavniki razvijanja branja.

Ključne besede: slepi, slabovidni, osebe z motnjami vida, dislektiki, skupine s posebnimi potrebami, knjižnice, Knjižnica slepih in slabovidnih Minke Skaberne, branje, bralna kultura

Zavedanje pomanjkljivosti v uresničevanju poslanstva

Knjižničarji se bolj ali manj zavedajo svoje povezovalne vloge med slepoto kot fizično, psihološko in socialno danostjo in knjigo kot nosilko razvoja in prostor osebnosti svobode¹. Prizadevajo si za enakovredno vključitev slepih, slabovidnih in oseb z motnjami vida med uporabnike knjižnic, podobno kot oseb z motnjami v duševnem razvoju, gluhih in naglušnih, oseb z govorno-jezikovnimi

¹ Z odnosom med njima nas prepričljivo seznanjajo avtorji dokumentarnega filma *Besede okraj vidnega* (predloga: esej Mitje Čandra Gotski gozd, režiser Matjaž Latin, produkcija Zavod vizualni laboratorij). Dostopen na spletni strani <http://4d.rtvsllo.si/arhiv/dokumentarec-meseca/125600494>.

motnjami, gibalno oviranih, dolgotrajno bolnih, učencev s težavami učenja, prebivalcev z avtističnimi in čustveno vedenjskimi motnjami, kot skupin, ki znotraj splošnega zahtevajo posebno pozornost. Slednje je za knjižničarje ovira, ki je v udejanjanju svojega poslanstva ne morejo premagovati brez pomoči strokovnjakov specialistov. Povezave z njimi skušajo krepiti s predstavljanjem svoje vloge pri udejanjanju priporočil, standardov, smernic Zveze bibliotekarskih društev² tudi na posvetih Bralnega društva Slovenije³. Objave kot spodbuda za sodelovanje niso bile v celoti uspešne, pogosto niti kot informacija, ki jo je moč deliti z drugimi za vključevanje teh bralcev v javne inštitucije, še zlasti v knjižnice. Craddock (1996, str. 9) izpostavlja problematiko obveščanja kot resno oviro pri uresničevanju dostopnosti in širitvi zanje veljavnih storitev. Informacije se ne širijo med vse v potencialni skupini uporabnikov in prav tako ne ustrezno med vse vpete v razreševanje te problematike. Tudi zato izpostavljam dostopnost knjižničnega gradiva za ljudi z motnjami vida in dostopnost strokovne literature o značilnostih in posebnostih njihovega branja kot resno oviro razvijanja branja, ko hkrati opozarjamo na možno uporabo dosežkov ter na sodelovanje.

Poznavanje ovir za razvijanje branja in bralne kulture

Med vidnejše in pomembne dosežke prepoznavanja in premagovanja ovir sodi posodobitev in ureditev novih prostorov *Knjižnice slepih in slabovidnih Minke Skaberne* (KSS)⁴, ki jo upravlja Zveza društev slepih in slabovidnih Slovenije (ZDSSS). K temu dodajamo še *Uredbo o koncesiji za izvajanje knjižnične dejavnosti kot javne službe v posebnih prilagojenih tehnikah za slepe in slabovidne* (Ur. list RS, št. 52/16), s katero KSS vstopa v sistem javnih knjižnic kot specializirana splošna knjižnica. Pogodbeno razmerje zavezuje knjižnico, da bo odpravljala svoj razvojni zaostanek, ki je bil ugotovljen z več raziskavami in za katerega so bili pripravljene programi prostorske in strokovne prenove in razvoja.⁵ Vstop knjižnice v sistem javnih knjižnic je že v sedanjih, še ne povsem razvitih knjižničnih pogojih, pridobitev, s katero se širi dostopnost knjižničnih storitev za potrebe senzorno oviranih slepih in slabovidnih in za vse osebe z oviro na področju branja. Imenovane študije opozarjajo, da je potencialnih uporabnikov knjižnic več (število presega 10.000), kot je danes potencialnih uporabnikov KSS. Teh je okoli 4.000. So

² Nielsen, G. in Irvall, B.: *Smernice za knjižnične storitve za osebe z disleksijo*. Ljubljana: Zveza bibliotekarskih društev Slovenije, 2007.

- *Smernice za lažje berljivo gradivo. Smernice za knjižnične programe opismenjevanja*. Ljubljana: Zveza bibliotekarskih društev Slovenije, 2007.

- *Knjižnice za slepe v informacijski dobi: Razvojne smernice*. Ur. R. Kavanagh in B. Christensen Sköld. Ljubljana: Zveza bibliotekarskih društev Slovenije, 2010.

- Irvall, B. in Nielsen, G.: *Smernice za dostop do knjižnic za uporabnike z ovirami – kontrolni seznam*. Ljubljana: Zveza bibliotekarskih društev Slovenije, 2015.

³ Med drugim tudi v zborniku Bralnega društva Slovenije *Branje - skrb vseh*, 1998, in *Tudi mi beremo. Različni bralci z različnimi potrebami*, 2013.

⁴ Leta 2014 se je preselila v nove prostore v središče Ljubljane, na Kotnikovo ulico 32.

⁵ Med njimi so za strokovno delo knjižnice pomembni tudi študije in programi, ki so nastali v okviru Centra za razvoj knjižnic pri Narodni in univerzitetni knjižnici, npr. *Vzpostavitev ustreznega statusa knjižnice za slepe in slabovidne v sistemu knjižnic*, 2010 in *Model Knjižnice za slepe in slabovidne in osebe z motnjami branja*, 2014. So podlaga in usmeritev za razvijanje strokovnega knjižničnega programa KSS, da se bo njeno posebno knjižnično gradivo in posebno znanje prelivalo tudi v sistem javnih knjižnic.

člani ZDSSS in knjižnica jim je dostopna z zdravniškim potrdilom o okvari vida. Študija D. Zaviršek in sodelavcev (2016) potrjuje interes nevčlanjenih potencialnih uporabnikov za neovirano dostopnost knjižnic, predvsem lokacijsko dostopnih splošnih in za izobraževanje pomembnih visokošolskih. Želijo si uporabljati javne knjižnice, ki nudijo večji izbor bralnih virov, biti vključeni med enake, tudi kot aktivni udeleženci njihovih prireditev.

Omenjene ovire se povezujejo z omejitvami, ki jih je S. Novljan (2011) evidentirala za dislektike, skupino, ki ji KSS zmore ponuditi dodatne možnosti za uporabo bralnega gradiva in prispevati, da bodo ovire z njenim sodelovanjem lažje premagovale tudi splošne in šolske knjižnice. Slaba seznanjenost potencialnih uporabnikov z lokacijo in namenom knjižnice, fizične ovire pri dostopnosti knjižnic in knjižnične zbirke ter storitev v knjižnici, so že prva večja ovira, ki jo morajo premagati. Seznanjanje s knjižnico, njenim knjižničnim gradivom in storitvami, predvsem pa sistematično učenje dostopnosti in uporabe knjižničnega gradiva in storitev, še zlasti rabe sodobne informacijske tehnologije, je drugi vzrok njihovega izločanja oz. kratenja knjižničnih pravic (Uredba, 2003), čeprav ne namernega. Njihov jezik, branje in bralna kultura so rezultat tudi teh ovir, ki niso brez vpliva na zadovoljevanje informacijskih, izobraževalnih in kulturnih potreb z branjem. Ohranjanje in predstavljanje njihove kulture in ustvarjalnosti še ni sistematično, je redko kot organiziranje posebnih ali prilagojenih oblik dejavnosti v rednih oblikah knjižničnih storitev.

Vključevanje KSS za aktivnejše odstranjevanje ovir do branja

Vključitev KSS v sistem javnih knjižnic pomeni razširitev vrste uporabnikov, ki bodo svoje raznolike potrebe po splošnih in specialnih informacijah (npr. bibliografskih, zaposlitvenih, zdravstvenih, socialnih, izobraževalnih, storitvenih, društvenih, sprostitvenih ...), po razreševanju problemov z branjem uresničevali s knjižničnim gradivom, ob hkratnem razvijanju znanja in tekočega spoznavanja novih tehnoloških možnosti za dostopnost in uporabo knjižničnega gradiva alternativnih formatov. Potrebe potencialnih uporabnikov z nezmožnostjo branja običajnih tiskanih virov se ne razlikujejo toliko od potreb videčih kot se razlikujejo možnosti za njihovo uresničevanje. Na spoštovanju enake obravnave potreb temeljijo vsi priročniki, naštetih v opombi, na njem gradijo priporočila za preoblikovanje knjižnic po meri človekovih zmožnosti tudi Craddock (1996), Roberts in Smith (2010). V to razliko morajo knjižnice poseči s preoblikovanjem in prilagajanjem delovnih procesov (od nabave novih vrst knjižničnega gradiva do njegove dopolnilne obdelave z oznakami za vrsto, obliko gradiva in primernost sporočanja in vključitvijo v sistem vzajemne katalogizacije) in storitev. Motivacijo, spodbujanje potencialnih uporabnikov naj bi spremljala stalna pozornost za njim dostopen in razumljiv način obveščanja in seznanjanja o izposoji knjižničnega gradiva v knjižnici in na dom, medknjižnični izposoji, preslikovanju iz knjižničnega gradiva, rezerviranju knjižničnega gradiva, dostopu do svetovnega spleta. Sedaj imajo knjižnice sogovornika v izkušnjah KSS.

Knjižnična zbirka knjig za slepe in slabovidne in druge z motnjami branja

Knjiga je nenadomestljiv medij za slepe in slabovidne ter za ljudi z motnjami branja, a za samostojno branje dostopen šele po ustrezni prilagoditvi v brajico, povečani tisk ali v zvočno tehniko. Samostojno branje je zanje pomembno tako za izobraževanje kot za razvijanje bralne kulture, da se zmorejo vključiti na vse stopnje šolanja, se dodatno strokovno izpopolnjevati na različnih strokovnih področjih, prav tako pa prispeva h kakovostnemu preživljanju njihovega prostega časa.

V okviru ZDSSS deluje v naši državi edina specialna knjižnica za slepe in slabovidne, ki izvaja zanje knjižnično dejavnost v posebnih prilagojenih tehnikah na območju cele države. Prilagaja, pretvarja knjige v brajico in zvočni zapis ter jih izposoja. Program prilagajanja knjig v zvočni zapis je bil zasnovan leta 1958, ko se je avdio tehnika toliko razvila, da je postala dostopna najširšim množicam. Prilagajanja knjig v brajico ter izposoja teh knjig pa ima že skoraj stoletno tradicijo, teče od leta 1918. V skladu s finančnimi možnostmi, s potrebami in z željami uporabnikov knjižnica vsako leto v povprečju pretvori od 150 do 180 knjig v običajnem tisku v zvočni zapis. Knjižna zbirka z deli v brajici pa se letno okrepi s 30 deli iz domače in svetovne književnosti.

Sestavljanje seznama knjižnih del za pretvarjanje v zvočni zapis in brajico usmerja nabavna politika, podobna nabavni politiki splošnih knjižnic, ki mora z vsebino in njeno predstavitvijo nagovarjati bralce različnih interesov in bralnih sposobnosti in jih hkrati razvijati. V knjižnično zbirko se vključujejo vse vrste umetnostnih besedil, ožji je izbor naslovov neumetnostnih besedil, ki je uskaljen s potrebami uporabnikov s poudarkom na učbenikih. Pri izbiri upoštevajo knjižničarji tudi najbolj brane knjige v splošnih knjižnicah, knjige, ki so prejele domače in svetovne nagrade, knjižne zbirke, posebno še zbirke klasikov, dela slovenskih avtorjev iz zamejstva in izseljenišтва, dela, ki so jih napisali slepi in slabovidni iz Slovenije in iz tujine, ter potrebe, predloge in želje uporabnikov.

Brajica

Začetek knjižnice slepih in slabovidnih predstavlja povabilo prof. Minke Skaberne slovenskim ženam, da bi začele knjige v črno-belem tisku prepisovati v brajico. Tako so leta 1918 začeli nastajati prvi zvezki knjig v brajici. Leta 1997 je bilo v zbirki 632 knjižnih del (Sterle, 1998, str. 188), danes jih je na voljo 1.321 v 7.574 zvezkih. Dela so bila najprej napisana ročno s pomočjo brajeve tablice in posebne pisalke v enem izvodu. Kasneje so knjige v brajici pisali z brajevimi mehanskimi oz. električnimi pisalnimi stroji.

Od leta 1994 knjižnica naslove prilagaja v brajico s pomočjo osebnega računalnika in posebne programske opreme. Računalniški zapis v brajici je obojestranski, kar omogoča poseben brajev tiskarski stroj. Dela so vezana v zvezke (29 cm x 25 cm), v njih je povprečno po 160 strani. Prednost takega zapisa je velika, saj poleg drugega omogoča ponatis iz elektronskega arhiva. Knjige se namreč zaradi uporabe in pošiljanja po pošti poškodejo. Druga prednost takega zapisa je, da si

lahko uporabniki knjig, ki imajo možnost dostopa do brajeve vrstice (izhodne enote, ki slepim pri računalniku nadomešča zaslon), izposodijo knjigo samo na zgoščenki ali na USB-ključu. Od leta 1996 imajo uporabniki brajeve vrstice in programa za povečavo na osebnih računalnikih možnost branja prilagojene literature tudi preko EIS-a (elektronskega informacijskega sistema), ki deluje pri ZDSSS.

Znati brajico pomeni za slepe biti pismen. Z ozirom na pomen, ki ga ima pismenost za vsakega človeka, je opismenjevanje slepih in slabovidnih enako pomembno. Opismenjujejo se v Zvodu za slepo in slabovidno mladino⁶, ZDSSS pa prireja tečaje opismenjevanja za odrasle. Pismeni imajo ob koncu leta 2016 v knjižnični zbirki KSS v brajici dostopnih 1.312 naslovov leposlovja in 144 naslovov učbenikov ter drugih strokovnih del.

Zvočni zapis

Knjige v zvočnem zapisu za knjižnico berejo kvalificirani bralci v snemalnih studiih ZDSSS. Bralec mora biti profesionalno usposobljena oseba (dramski igralci, spikerji in tisti, ki so se usposabljali na raznih tečajih za govorno tehniko oz. kulturo govora), ki mora izpolnjevati določene zahteve (priporočljive tudi za neposredno branje slepim), od prijetnega glasu, pravilne in jasne izgovorjave, do poznavanja snovi in besedišča (Sterle, 1998, str. 189).

V zvočni zapis prebrane knjige so in so bile slepim in slabovidnim ter drugim uporabnikom dostopne na različnih medijih, in sicer:

zvočne knjige na magnetofonskih trakovih (prenesene od leta 1958 do 1988): 1.794 naslovov v dveh kopijah na 4.171 magnetnih trakovih. Od leta 2001 se več ne izposojajo, ker so s trga izginili magnetofoni in trakovi. Po letu 1989 je bilo k novim naslovom na kasetah dodana približno polovica dobrih posnetkov zvočnih knjig na magnetofonskih trakovih, presnetih na kasete. Knjižna zbirka je leta 2006 štela 2.540 naslovov. Zvočne knjige na kasetah so še v izposoji, a se izposoja manjša, ker na trgu ni kasetofonov. Kasete kot medij za zvočne knjige je in je bila eden najbolj priljubljenih medijev za slepe in slabovidne uporabnike. Število uporabnikov zvočne knjižnice se je skokovito povečalo, saj je bil, poleg priljubljenega medija-kasete, na voljo tudi cenovno dostopen kasetofon.

Do leta 2016 je bilo presneta skoraj vsa zbirka s kaset na zgoščenke. Za potrebe šolajočih se slepih in slabovidnih, tako za formalno na vseh stopnjah izobraževanja kot za neformalno izobraževanje, je bilo pretvorjenih 1.000 naslovov raznih učbenikov in drugih strokovnih pripomočkov. Presnemavanje s kaset na zgoščenke se še nadaljuje.

Knjige v digitalnem zapisu omogočajo tem bralcem še boljši zvočni zapis kot dosedanje snemalne tehnike. Prehod se je zgodil, ko kasete in kasetofoni niso bili več masovno dostopni na trgu. Z razvojem programske in strojne opreme pa analogni zvočni zapis že nekaj časa nadomešča digitalni zvočni zapis v različnih formatih. Uporabniki si lahko izposodijo tako zapisane zvočne knjige tudi

⁶ Danes poimenovan Center IRIS

preko EIS-a (elektronskega informacijskega sistema), upoštevajoč pogoje kot so: lastna računalniška strojna in programska oprema, članstvo v knjižnici, pridobitev uporabniškega imena in gesla in, kar je najvažnejše, upoštevati morajo avtorske pravice.

Med trajanjem evropskega projekta *Vzpostavitev infrastrukture za zagotavljanje enakih možnosti dostopa do publikacij slepim in slabovidnim ter osebam z motnjami branja*, ki ga je sofinanciralo tudi Ministrstvo za kulturo med leti 2013-2015, je knjižnica uvedla med zvočne stisnjene digitalne zapise tudi format DAISY. S tem formatom je možno zvočno knjigo uporabljati podobno fleksibilno kot knjigo v črnem tisku, in sicer: „listanje“ na enostaven način po poglavjih, podpoglavjih, odstavkih, straneh; vstavljanje zaznamkov, opomb ali ostalih informacij, dodanih posebej za uporabnike zvočne oblike knjige; pomnjenje trenutnega položaja v knjigi, poljubno preskakovanje itd. Za eno knjižno delo se povprečno porabi 16 ur učinkovitega branja. Originalni posnetki so hranjeni v digitalnem arhivu na posebnem serverju. Uporablja se jih za novo presnemavanje (hranjenje v arhivu je nujno zaradi poškodb zvočnih knjig, ki nastanejo pri uporabnikih in zlasti še pri distribuciji knjig po pošti), kopiji pa sta takoj na razpolago uporabnikom.

Knjižnična zbirka ponuja, poleg prilagojene periodike, na začetku leta 2017 v zgoščenkah 2.414 novih naslovov leposlovja in 2.526 naslovov leposlovja, presnetih s kaset, in 905 naslovov strokovnih del. K njim je dodanih še 194 novih naslovov leposlovja v formatu DAISY. Zbirko dopolnjuje še 1.321 naslovov leposlovja in 144 naslovov strokovnih del v brajici. Katalog knjižnice je v wordu javno dostopen na njeni spletni strani (<http://www.kss-ess.si/knjiznica/>).

Podroben prikaz nabavne politike in gradnje knjižnične zbirke ponazarja zapletenost knjižničnih procesov, njihovo tehnološko in časovno zahtevnost, ki se zrcali v zahtevnosti bralnih procesov. Kako odvisni so bralci od tehnologije, kažejo pretvorbe in presnemavanje del na obstoječe tehnološke možnosti, ki morajo ohranjati kakovostna dela v zbirki in dopolnjevati zbirko z novimi naslovi. Število naslovov je primerljivo knjižnični zbirki manjše krajevne knjižnice, a gotovo ne zadostno za število potencialnih uporabnikov, ki potrebujejo specialne storitve KSS. Trenutna nabavna politika ni zadostna za uveljavljanje enakih možnosti.

Uporaba knjižnične zbirke

KSS obiskujejo slepi, slabovidni, dislektiki ter druge osebe, ki ne morejo samostojno brati običajnega tiska: slepi in slabovidni državljani Slovenije, v zamejstvu in zdomstvu, uporabniki drugih držav in jezikov, ki želijo spoznavati literaturo v slovenskem jeziku, drugi uporabniki (dislektiki), invalidne osebe, ki iz objektivnih ali subjektivnih razlogov ne morejo brati knjižnih del v običajnem tisku.

V letu 2016 so si uporabniki izposodili 18.978 naslovov v stisnjenem digitalnem zvočnem zapisu na zgoščenkah, 1.893 naslovov v zvočnem zapisu na kasetah, 891 naslovov v brajici ter 4.279 naslovov preko EIS-a. Knjižnica je imela 1.836 uporabnikov. Vsak si je izposodil v povprečju 14 naslovov v

enem letu. Podatek razveseljuje, ko ga primerjamo s številom 900 uporabnikov v letu 1997 (Sterle, 1998, str. 190). Branje s poslušanjem ima prednost, saj je med 26.041 izposojenimi naslovi 96,58 % naslovov v zvočnem zapisu.

Člani lahko v knjižnici dostopajo do gradiva na več načinov. Najpogosteje se poslužujejo pošiljanja preko pošte (po 35. členu Zakona o poštnih storitvah za dostavo literature Pošta Slovenije ne zaračunava svojih uslug), predvsem tisti, ki živijo zunaj Ljubljane. V knjižnico hodijo sami, ali pa pošljejo svoje sorodnike, zmeraj pogosteje pa se poslužujejo tudi elektronskega informacijskega sistema, do katerega lahko dostopajo od doma. Knjige lahko naročijo po telefonu, pisno ali po elektronski pošti. Zaradi velikih omejitev z avtorskimi pravicami imajo člani na voljo le po dva izvoda nekega naslova, kar zelo podaljša čakalno vrsto za želeno gradivo. Zaradi omejene možnosti dostopa do gradiva nekateri člani prepustijo izbor knjižničarju, ki ga opravi glede na prejšnje izkušnje in okvirne želje bralca.

Več kot polovica članov je starejših od 65 let. Večina je vid izgubila zaradi različnih bolezni. Te osebe ne znajo brati brajice, zato uporabljajo zvočne knjige. Prehod z branja tiskanih virov na »branje« s poslušanjem ni lahek. Poslušanje je kot govorjenje, branje in pisanje pridobljena komunikacijska sposobnost, ki jo je moč razviti. Če je nismo razvili v šoli, potrebujemo za njeno razvijanje več časa. Fiziološki proces poslušanja je drugačen od videnja in kot interpretaciji govorjenih simbolov se naj bi mu posvečala v šoli enaka pozornost kot drugim sposobnostim, pravi Plut-Pregelj (1990). Zagovarja njegovo razvijanje z aktivnim poslušanjem, da zmore poslušalec vsebino pomniti, jo razumeti, ovrednotiti in ob njej uživati. Namenski proces se z zvočnimi zapisi približuje branju, ker je vsebina podana s profesionalnim branjem, kontroliranjem hitrosti, s čimer se zmanjšujejo slovnične razlike med poslušanjem in branjem. Kljub temu mora tak bralec razviti slušno diskriminacijo (razlikovati višino, jakost, ritmičnost branja), imeti mora jezikovno znanje, kognitivno strukturo za pozornost, osredotočenost, predstavljalnost, določanje pomena, pogosto tudi predznanje o vsebini, motivacijo, ob hkratnem premagovanju okoljskih dejavnikov, npr. hrupa.

Branje knjig v brajici je nekaj časa upadalo zaradi prostorske stiske knjižnice. Z novimi prostori je pridobila prostor tudi za novo natisnjene knjige, s tem pa se je povečala tudi sama izposoja le-teh.

Pri izposoji ne izstopa kakšen žanr, predvsem zato, ker veliko gradiva izbere knjižničar sam, pri tem širi še bralni izbor, s čimer krajša tudi čakalne vrste. Glede na starostno strukturo prevladujejo lahkotnejši romani (zgodovinski, kriminalke, ljubezenski ...). Dolgo časa je imelo v knjižnici prednost leposlovje za odrasle, saj je veljalo, da bodo za gradivo, primerno otrokom in mladini, poskrbeli v šolski knjižnici Zavoda za slepo in slabovidno mladino. Vse več slepih in slabovidnih otrok je danes vključenih v domače šole, več je dislektikov, in to krepi potrebo po dostopnosti mladinskih del (bralna značka, domače branje) v zvočnem zapisu in brajici tudi v KSS. Otrokom, dijakom in študentom knjižnica prilagaja tudi učbenike in ostalo strokovno gradivo.

Razpoložljiva tehnologija uporabniku omogoča več možnosti uporabe, branje preko brajeve vrstice, uporabo sintetičnega zvoka (eBralec), branje preko telefona, tablice ali računalnika. Uporabniki imajo ob teh možnostih pogosto precej težav z dostopom do vsebine (dokument shranjen kot slika, neskladnost programov, neupoštevanje standardov ...). Med njimi se povečuje neenakost, še zlasti neenakost dostopnosti in sprejemanja sodobne tehnologije, ugotavlja Černe (2010, str. 29). Nakupa posebne opreme in programov si številni med njimi ne morejo privoščiti, ali pa se niti ne zavedajo pomembnosti računalniške tehnologije. Mnogi odrasli so odraščali v predračunalniški dobi in imajo zato z računalniki manj izkušenj, ali celo nič. Tudi javne knjižnice še niso bile avtomatizirane, tako da jim pretekle izkušnje s knjižnico ne koristijo pri srečanju z modernim knjižničnim okoljem. Zato lahko doživljajo frustracije in strah pred spoprijemanjem z novimi načini iskanja informacij in njihove rabe, pojasnjuje v nadaljevanju (ibid.).

Zaposleni morajo poznati tehnologijo ter vedeti, kako učiti posameznika o rabi le-te. Znati morajo pomagati in poiskati gradivo, ki je na voljo v knjižnici(ah) ali na spletu. Pomembno je, da sodelujejo pri razvijanju dostopnejših spletnih strani, knjižničnih katalogov in spletnih baz podatkov (Černe, 2013, str. 12).

Knjižnica svojim članom ponuja tudi izposajo predvajalnika DAISY, ki je enostaven za uporabo in prilagojen starejšim. Veliko članov si lastnega zaradi pomanjkanja denarja ne mora privoščiti. Slaba plat njegove izposoje je v tem, da poteka samo v prostorih knjižnice, kjer je uporabnikom pred izposajo na voljo hiter individualen tečaj njegove uporabe. S tem pa je omejen dostop do predvajalnikov članom zunaj Ljubljane. Tudi za portal Biblos, ki omogoča slabovidnim prilagajati velikost črk in kontrast zaslona in je dostopen z geslom in uporabniškim imenom, ki so ga pridobili za dostop do elektronskega informacijskega sistema, ponuja knjižnica članom pomoč pri registraciji in nastavitvah programov pred prvo izposajo.

Knjižnica nima formalno sprejetega pravilnika poslovanja. Večina pravil uporabe knjižnice in knjižnične zbirke je dogovorjenih ustno. Včasih se to izkaže kot pomanjkljivost, saj obstajajo člani, ki dolžnosti ne poznajo oz. ne upoštevajo. Izposoja poteka brez članarine, opominov ali nadomestila za poškodovano gradivo. Sicer pa člani velikokrat pokažejo hvaležnost in zadovoljstvo, ker lahko dostopajo do prilagojenega gradiva. Predvsem jim je pomembno, da so lahko neodvisni od drugih, da lahko ohranjajo stik z literaturo, si krajšajo čas ter si širijo razgledanost in znanje.

Obveščanje in povezovanje za izboljšanje dostopnosti bralnega gradiva in razvijanje branja

Delo KSS usmerja vizija njenega razvoja v osrednjo specializirano splošno knjižnico za »alternativne oblike branja«, kot jo poimenujejo avtorji *Zasnove modela za trajnostno zagotavljanje storitev knjižnice za slepe in slabovidne in osebe z motnjami vida* (2014). Izdelava modela KSS uveljavlja koordinacijo knjižničnih storitev za slepe, slabovidne in osebe z motnjami branja na področju celotne države,

kar pomeni prepoznavanje potreb po nabavi gradiva in njegovi pretvorbi v primerne formate, njegovo trajno hranjenje, promocijo in obveščanje, usposabljanje za samostojno uporabo knjižnice in knjižničnega gradiva, razvijanje storitev na daljavo za uporabnike in storitev za druge knjižnice ter sodelovanje z drugimi organizacijami.

Z vključevanjem knjižnice v sistem COBISS se širijo možnosti za dostopnost knjižničnega gradiva in izboljšanje izpoje za uresničitev uporabniških želja po samostojni izbiri bralnih virov. S postopnim povečevanjem knjižnične zbirke z naslovi v prilagojenih formatih se bo skrajšala pot do gradiva, ki ga bodo uporabniki lahko dobili, skupaj z nasveti o uporabi tehnologije, tudi v svoji najbližji knjižnici, po pošti ali na daljavo.

KSS, ki sedaj poskusno dopolnjuje knjižnično zbirko splošnih knjižnic z nekaj naslovi del v alternativnih formatih, se bo morala že sedaj intenzivno vključiti v obveščanje svojih potencialnih članov o novih možnostih, ki se jim odpirajo v mreži splošnih in drugih javnih knjižnic. Obisk najbližje splošne knjižnice je neprecenljiv za alternativne bralce. Je dodatna spodbuda, da premislijo o možnostih, ki v ureditvi prostora, knjižničnega gradiva, izvajanju storitev, prireditvah za razvoj pismenosti in bralne kulture udeležajo njihove potrebe in so hkrati spodbuda za njihovo sodelovanje s knjižnico, knjižničarje pa opogumljajo pri uresničevanju načela enakosti. Pri razreševanju problemov, razvijanju znanja, je knjižničarjem sedaj na voljo informativna posvetovalna služba v KSS. Ne glede na to, da še ni razvila vseh pogojev za visoko kakovostno delovanje knjižnice, izvajanje programa, zmore že sedaj nastopati kot izobraževalno središče za prepoznavanje potreb teh skupin prebivalcev, značilnih rab knjižničnega gradiva, bralnih težav in za usposabljanje rabe informacijske tehnologije.

KSS, ki sedaj omogoča dostop do časopisja, zvočnih in elektronskih knjig le članom, bo morala vrata odpreti tudi drugim. Tudi zato, ker ima v načrtu izgradjo posebne zbirke strokovnih informacij in publikacij za izobraževanje in usposabljanje knjižničarjev in drugih dejavnih v različnih organizacij za razvijanje pismenosti pri skupinah prebivalcev s posebnimi potrebami (npr. za gluhe bo v tej zbirki dostopen tudi Seznam literature in izdelkov ZDGNS, Zveze društev gluhih in naglušnih Slovenije. www.zveza-gns.si).

Enako velja za splošne knjižnice. Že v sedanjih pogojih imajo kaj ponuditi, le povabiti jih morajo in jih z možnostmi seznaniti. Sedanje občasno obveščanje okolja s storitvami knjižnice, ki je najpogosteje povezano z napovedmi dogodka za posamezno ciljno skupino uporabnikov, bi bilo potrebno razširiti na sistematično obveščanje potencialnih uporabnikov s preverjanjem njihovih potreb in možnosti, ki so jim dostopne s knjižnico. Lažje bo izvedljivo, če bo vsaj vsaka osrednja splošna knjižnica imela med delovnimi nalogami vsaj enega bibliotekarja zapisano tudi odgovornost za spremljanje potreb alternativnih uporabnikov knjižnic in spodbujanje njihovega udeležanja v okoljih knjižnice. To bi jo nedvomno vodilo k spoznavanju, kdo v okolju potrebuje posebno gradivo in storitve, kaj je potrebno v razvoju procesov, ureditvi knjižnice in storitev dopolniti in katere so organizacije,

društva, specialne ustanove, druge knjižnice, knjižnične zbirke, lokalne agencije, servisne in socialne službe, ki se vključujejo v življenje prebivalcev s posebnimi potrebami in bi v sodelovanju s knjižnico prispevale k širjenju pismenosti za kakovostnejše reševanje njihovih problemov z branjem. Zbiranje in predstavljanje ločenih statističnih podatkov o dostopnosti in uporabi knjižničnega gradiva in storitev za posebne skupine pa bo dodatni sproti usmerjevalec razvoja.

Na tak način bi se knjižnične zbirke knjižnic dopolnile z informacijami, berljivimi za slepe, o sami knjižnici in njenih storitvah, o lokalni skupnosti in njenih storitvenih in pomožnih organizacijah, s knjižničnim gradivom (tudi igračami) v prilagojenih formatih za odrasle in mladino. Storitve bi lahko dobile nove poudarke, npr. v vzajemnem katalogu in portalu [Dobre knjige.si](http://Dobreknjige.si) bi se dopolnili bibliografski opisi knjig z informacijami o bralni dostopnosti naslovov za posebne potrebe drugače beročih. Pravljični dnevi v Mariborski knjižnici bi razširili vsebino simpozija z referati o pripovedovanju pravljice na način, da ji zmorejo prisluhniti tudi slepi in slabovidni, ki ne spremljajo pripovedovalčeve mimike in telesnega poudarjanja vsebine. Priročnik za kakovostno branje mladinskih del Mestne knjižnice Ljubljana bi še naprej opozarjal na dela za otroke in mladino s posebnimi potrebami. Knjižnica, ki ne diskriminira, ne bi pozabila povabiti slepih in slabovidnih na pogovor o knjigah, pri čemer bi v program vključila tudi kakšen pogovor o njim dostopih delih. Potreba po govorno-poslušalski komunikaciji je tudi posledica slabega znanja, pravi Plut-Pregelj (1990, str. 15), ki se zavzema za vključevanje v pogovor, ker prispeva k aktivnemu poslušanju, kar pomeni, da so poslušalci pri tem tudi v vlogi sogovorca. To ni samo priložnost za njihovo druženje z drugimi in za poslušanje. Je tudi priložnost za razvijanje večine govornenja o knjigah, o kateri Duša (2016, str. 59) pravi, da se je nismo naučili. Iz opisanih izkušenj tujih knjižnic (Craddock, 1996; Roberts in Smith, 2010) povzemamo, da knjižnica, ki ne diskriminira, zagotavlja tem uporabnikom še podaljšan rok izposoje, opustitev zamudnine, daljši čas rezervacije, kartico za pooblaščenca, izposoje predvajalnih naprav, dostavo knjig po pošti ali po osebni dostavi, oddaljen dostop do katalogov in gradiva, branje prostovoljcev v knjižnici in v domovih starejših (kjer bi morala sodelovanje še posebej okrepiti) in pazljivo osebno pomoč uporabniku, ki jo želi. Nekaj tega zmoremo srečati tudi v naših javnih knjižnicah in čas je, da se predstavijo strokovni in laični javnosti primeri dobre prakse, čeprav še ne delujoči kot redni del poslovanja knjižnic.

Bralno društvo Slovenije, ki združuje strokovnjake in praktike različnih strok, zmore veliko prispevati k spreminjanju stanja s širitvijo znanja in izkušenj, in dopolniti tudi vrzeli v znanju branja s poslušanjem. Ne moremo spregledati opozorila Tomaža Wraberja o zahtevnosti te veščine, ki zahteva veliko časa in vztrajnost do obvladovanja, ki ponuja užitek v branju. Tako pismeni v brajici kot posamezniki, ki so izgubili vid po branju tiskanih virov, se morajo te veščine učiti (Žibret, 2107). Njeno osnovno poznavanje bi moralo biti opora učiteljem, mentorjem pri razvoju pismenosti. Le tako bodo uresničevali izhodišča za delovanje, ki jih Saksida (2016, str. 25) priporoča mentorjem bralnih dogodkov, in sicer: upoštevanje zahtevnosti branja, ki poleg motivacije vključuje obvladovanje pomena besedila, visoka pričakovanja, ki izkazujejo spoštovanje posameznikovih zmožnosti, uporaba raznovrstnega bralnega

gradiva in diferenciacija bralnega gradiva. Vsaj za knjižničarje, ki radi pripravljajo bralne sezname, tudi s pomočjo strokovnjakov za posamezne motnje branja, pa velja še apel T. Bilban (2016, str. 39), da morajo v aktivno promocijo branja vključiti tudi poučno literaturo, ki je že nekaj let umaknjena v ozadje. Pri tem morajo knjižničarji biti še posebej pozorni na ilustracije različnih oblik, na kakovost njihovega opisa, ki slepim in slabovidnim predstavljajo dodatno oviro v razumevanju sporočil.

Vsako posvetovanje o branju bi z vključevanjem problematike branja skupin s posebnimi potrebami prispevalo k spoznavanju in od tu je le korak do sodelovanja. S sodelovanjem bo uspelo tudi drugim knjižnicam na vabilo zapisati, kot piše na zloženki KSS: »Skozi vrata naše knjižnice lahko v subtilni svet literature vstopite vsi **z okvarami vida in motnjami branja.**«

Viri in literatura

Bilban, T. (2016). Mladinska književnost med Scilo in Karibdo kvalitete in priljubljenosti. *Otrok in knjiga*, 43, št. 97.

Craddock, P. (1996). *Project Libra: The provision and use of reading aids for visually impaired and other print handicapped people in UK public libraries*. The British Library Board.

Černe, K. (2013). *Knjižnične storitve za slepe in slabovidne uporabnike*. Magistrsko delo. Ljubljana: Filozofska fakulteta.

Duša, Z. (2016). O dihotomiji popularno/kvaliteno. *Otrok in knjiga*, 43, št. 97.

Novljan, S. (2011). *Organizacija knjižnične dejavnosti za osebe s posebnimi potrebami. Dislektiki v knjižnici*. Grosuplje, seminar Zveze splošnih knjižnic: Disleksija in knjižničarji, 31. 3. 2011.

Plut-Pregelj, L. (1990). *Učenje ob poslušanju*. Ljubljana: Državna založba Slovenije.

Roberts, A. in R. J. Smith (2010). *Library services to people with disabilities*. Santa Barbara, Denver: Oxford Libraries Unlimited.

Saksida, I. (2016). Je popularno vedno trivialno in trivialno vedno popularno? *Otrok in knjiga*, 42(97), 22-26.

Sterle, D. (1998). Slepim in branje. V: *Branje – skrb vseh*, str. 185-191. Ljubljana: Bralno društvo Slovenije.

Uredba o koncesiji za izvajanje knjižnične dejavnosti kot javne službe v posebnih prilagojenih tehnikah za slepe in slabovidne. (2016). *Uradni list RS*, št. 52.

Uredba o osnovnih storitvah knjižnic. (2003). *Uradni list RS*, št. 29.

Zasnova modela za trajnostno zagotavljanje storitev knjižnice za slepe in slabovidne in osebe z motnjami vida. Izdelava modela KSS. (2014). Ljubljana, Narodna in univerzitetna knjižnica.

Zaviršek, D., Kačič, M, Krstulović, G. in Sobočan, A. M. (2016). Senzorno ovirani in osebe z oviro na področju branja pri dostopanju do bralnega gradiva v specialni in splošnih knjižnicah. *Knjižnica* 60, 4.

Žibret, A. (2017). Ko zvočne knjige osmišljajo življenje. *Delo*, 27. januar 2017, str.18.

IZKUŠNJE IN PRAKTIČNI PRIMERI UČENJA TER POUČEVANJA Z E-GRADIVI NA OŠ PRULE

Gregor Škrlj

Povzetek: *Tekom let je razvoj prinesel spremembe pri branju in učenju, kar smo v šoli opazili pri učencih, še posebej mlajših, saj so vsako šolsko leto bolj navdušeni nad sodobnimi napravami in tehnološkim razvojem. Spreminjajoča se družba, okolje, digitalizacija, je v šolski in knjižnični prostor vnesla precej novosti, katerim je bilo dobro slediti in se po potrebi tudi prilagoditi. Na naši šoli smo vedno sledili novostim na različne načine in z različnimi projekti oziroma dejavnostmi. Nekatere novosti so bile dobrodošle za popestritev pouka, učenje branja, uvodne motivacije, za projektno delo, skratka za potrebe izvajanja vzgojno-izobraževalnega procesa. Pojmovanje pismenosti zajema širša področja in različne pojme (bralna, funkcionalna, digitalna pismenost ...), vendar se v vsakem primeru dotika branja in pisanja (veščine, ki naj bi jih osvojil vsak posameznik pri svojem izobraževalnem procesu).*

V prispevku želim predstaviti in orisati različne novitete, ki so spremenile oziroma dopolnile ter na neki način obogatile izvajanje naše dejavnosti (izvajanje osnovnošolskega izobraževanja). Predstavljeni bodo posamezni poudarki sprememb pri pouku, branju, poučevanju in izobraževanju, ki jih je prinesel razvoj (nove tehnologije, drugačni načini poučevanja ...).

Ključne besede: *praktični primeri, praksa, e-gradiva, osnovna šola*

Predstavitev praktičnih primerov

Kot že omenjeno, je eksponentni razvoj v zadnjem desetletju prinesel nove IKT¹ pripomočke, nove medije, drugačne vsebine na spletu, ki vplivajo na vpletenega posameznika (učitelja, učenca) in potek

¹ IKT – gre za sodobno informacijsko komunikacijsko tehnologijo in zajema vse naprave ali sisteme, ki omogočajo shranjevanje, priklic, obdelavo, prenos in sprejemanje informacij, torej ne le računalnike, ampak tudi televizijo, telefone ... Združuje naprave in programsko opremo, ki jo na teh napravah uporabljamo.

izobraževanja. Ob tem ne moremo mimo dostopnosti spleta in spletnih storitev, ki še vedno niso na voljo prav vsakemu posamezniku (nedostopnost terena, finančni zalogaj, nepoznavanje, nespretnost uporabe ...), zato so imeli vsi učenci urejen dostop v šoli (internet in naprave, ki so jih potrebovali).

Vsako leto je vodstvo šole v sodelovanju s posameznimi aktivni učiteljev načrtovalo in spremljalo novosti na področju IKT, e-gradiv, programske opreme ter možnosti njihove nabave in uporabe. Celotno šolo smo v nekaj letih uspešno opremili z i-tablami, projektorji, novimi računalniki, tablicami ter drugo avdio in video opremo za potrebe poučevanja in učenja, projektov, saj so vsebine postajale dostopne preko spleta ter na novih medijih (USB, CD, DVD, BD diskih) in nič več na zvočnih in video kasetah. Po prenovi spletne strani šole smo začeli uvajati in poučevati tudi s pomočjo spletnih učilnic, nato smo začeli uporabljati različne e-učbenike ter druga e-gradiva in nazadnje smo tudi vso dokumentacijo prenesli iz tiskanih na elektronske nosilce (vodenje pošte, dohodnih in izhodnih dokumentov, dnevnikov, redovalnic ...). Veliko prelomnico predstavlja pred leti izveden projekt poučevanja v 1. vzgojno-izobraževalnem obdobju, s pomočjo učbeniškega paketa Lili in Bine založbe Rokus Klett, ki so ga postopno izvajale učiteljice 1. razreda, ob spremljavi vodstva in doc. dr. Urške Fekonja Peklaj s Filozofske fakultete v Ljubljani. »Pred uvedbo poučevanja ob učbeniškem kompletu Lili in Bine in pred uvedbo tabličnih računalnikov v učni proces so se učitelji seznanili z gradivi in učnimi pripomočki, presojali so, kaj bi lahko bile prednosti poučevanja ob uporabi interaktivne table, seznanili so se z možnostmi uporabe tabličnih računalnikov in njihovim vplivom na učence, predvsem pa so ugotavljali, kaj se bo spremenilo glede pristopa k poučevanju in učenju, kaj bodo s tem pridobili učenci, kako bo drugačen pristop vplival nanje, kako bodo ohranili ustrezno razmerje med praktičnim učenjem s konkretnimi izkušnjami in ponazorili ter abstraktnim učenjem, kako bodo upoštevali temeljna pedagoška načela postopnosti, od konkretnega k abstraktnemu, od posameznega k splošnemu, kako bo sprememba učne prakse vplivala na notranjo diferenciacijo pouka, kaj bodo pridobili učitelji sami, kako bo sprememba sprejelo okolje, predvsem starši, in kako bo to vplivalo na širši razvoj same šole« (Lili in Bine, 2013, str. 6). S tem projektom je nastala tudi publikacija z naslovom *Lili in Bine. Od zelenih tabel do tabličnih računalnikov: v prvem razredu z Lili in Binetom*, kjer so zbrane razlage, ugotovitve ter odgovori na vprašanja o vplivih spreminjanja učne prakse na šoli s strani učiteljev, vodstva in zunanje sodelavke. Za odločitev o poučevanju s pomočjo e-učbenikov, je po mnenju učiteljev, vplivala tudi slaba založenost in omejen nabor zastarelih tiskanih učbenikov v učbeniškem skladu, ki so si jih lahko izposodili učenci (zastarela gradiva). Treba je tudi poudariti, da se e-gradiva in IKT pripomočki niso uporabljali venomer in vsako uro, vendar le kot del učnega procesa. Po dobrih izkušnjah s poučevanjem in delom z e-učbeniki, interaktivnim gradivom v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju, so tudi učitelji v drugem in tretjem vzgojno-izobraževalnem obdobju posegali po novostih (različne založbe so ponujale spletna, interaktivna gradiva, aplikacije in naloge). Pouk so najprej dodatno obogatili učitelji tujih jezikov in naravoslovja, saj so bili e-učbeniki opremljeni s številnimi posnetki in različnimi primeri, ki pri učencih vzbudijo večji interes za spremljanje pouka in te vsebine dobro dopolnjujejo učiteljevo razlago. Ravno tako smo v 4. in 5. razredu uvedli poučevanje z e-učbeniki, najprej zato, ker učenci niso imeli tiskanih učbenikov, z leti

kasneje pa se je stanje tiskanih učbenikov (zaradi dovoljene nabave v učbeniškem skladu) uskladilo z e-učbeniki (vsak ima tiskan učbenik s kodo, kar pomeni možnost uporabe e-učbenikov ter ostalih dodatnih spletnih vsebin za učenje). Tudi drugi predmetni učitelji so za potrebe pouka in dela začeli z uporabo e-učbenikov in vsebin, ki jih ponujajo različne založbe. Po uporabi in delu z e-gradivi so ob koncu šolskega leta učitelji zapisali svoja mnenja, prednosti in slabosti, ki so zbrane v nadaljevanju.

Razpredelnica 1: Prikaz prednosti in slabosti uporabe e-gradiv pri učiteljih ob koncu šolskega leta 2015/2016

Prednosti	Slabosti
e-gradivo popestri pouk, motivacijo pri vseh fazah ure, predvsem za slušne in video posnetke, a včasih le za kratek čas	slabosti so bile napake v gradivu ter težave pri registraciji učencev
uporabljam e-učbenike predvsem za povečan prikaz na i-tabli	e-gradiva bi morali bolje recenzirati, odpraviti je potrebno strokovne napake
spletne vsebine poskrbijo za interaktivno delo	slabost e-učbenika je omejen dostop (nujna je internetna povezava in delujoči strežniki)
učenci, ki imajo slabo orientacijo, si s pomočjo slike na i-tabli pomagajo pri orientiranju v učbenikih in delovnih zvezkih	preveč vseh interaktivnih stvari in ne utegneš vseh uporabiti
z e-učbenikom učencem običajno ponazorim, katero stran naj odprejo, in jih usmerim (fokusiram) na točno določeni del besedila ali slikovnega gradiva na določeni strani	učenci vse preveč preskakujejo, berejo manj v e-obliki
e-učbeniško gradivo je koristno predvsem v fazi učenja delanja povzetkov, iskanja ključnih besed ..., včasih tudi za popestritev	za vsako založbo drug strežnik/spletna stran
z e-učbenikom lahko bolje ponazorim posamezne podrobnosti, jih slikovno, grafično približam učencem	povsod se je potrebno vpisovati z osebnim e-mail naslovom in geslom
e-učbeniki so opremljeni s številnimi posnetki in različnimi primeri, ki vzbudijo pri učencih večje zanimanje za spremljanje pouka	e-učbeniki niso enostavni za uporabo
učenci bolj aktivno in z zanimanjem spremljajo pouk matematike; lažje preverijo svoje odgovore in rešitve	e-gradivo ima preveč vsega, preveč različnih dražljajev, ki niso primerni za vsakogar
besedilo v e-učbeniku se lahko podčrta, poudari, vnaprej doda hiperpovezave, prilagodi velikost	

Tudi v šolski knjižnici smo vsako leto sledili novostim, zato smo za potrebe pouka (dnevne dejavnosti, medpredmetne povezave, izvajanje knjižnično-informacijskega znanja in dodatnega ter dopolnilnega pouka) vpeljali novosti. Najprej so bile to različne interaktivne knjige (knjige za globinsko zaznavo, knjige za branje s 3D očali in tako imenovane »pop-up« knjige), nato smo vpeljali e-bralnik, zatem še i-tablo ter tablični računalniki. V knjižnici je bil velik del pouka in izobraževanja namenjen motivaciji in pritegnitvi mladih uporabnikov (ki so si precej različni), da bi postali bralci. Na tem mestu moram poudariti, da z e-bralnikom ni težav pri kompatibilnosti in uporabi. Nima aktivne internetne povezave (gradiva se naložijo preko kableske povezave z računalnikom), nima naloženih nobenih aplikacij in zato tudi ni motečih opomnikov, kot se to dogaja pri tabličnih računalnikih. Pri slednjih operacijski sistem posodabljam z aktivno internetno povezavo. V nastavitvah so izključene možnosti javljanja obvestil (če prispe pošta ali posodobitev za aplikacijo – tega ne javi), tako da uporabnik nemoteno in zbrano bere e-knjigo. Za določena vzdrževanja naprav in posodabljanje programske opreme na šoli skrbi računalničarka, za zahtevnejša in poglobljena vzdrževanja pa zunanji sodelavec.

V okviru dela z e-gradivi so nekateri učenci razvijali svoje kompetence, drugi le ponovili že znano, vsi pa so bili deležni tako linearne kot tudi e-branja (učenci so se različno odzivali na različne vrste branj). Ob tem velja omeniti zanimivost, da so devetošolci prebrali izbrana poglavja Cankarjevih del na tabličnem računalniku, saj niso bili obremenjeni z debelino tiskane knjige in številom strani.

Ugotovitve in zaključki

Družbene in razvojne spremembe vplivajo na dostopnost gradiv in vsebin, ki se jih je potrebno naučiti smiselno in pravilno uporabljati. V prispevku sem želel predstaviti novosti, ki so spremenile in obogatile pouk na šoli. Želel sem izpostaviti poučevanje z e-gradivi, ki so vnesli nove izzive pri pouku, branju, poučevanju in izobraževanju. Učna učinkovitost učencev je povezana z branjem in pisanjem, zato se učence trudimo motivirati na različne načine ter s tem spodbuditi pozitivno stališče do branja in učenja. Zato smo tudi v šolski knjižnici stopili v korak s časom, z mladimi uporabniki tehnologije, ki smo jih želeli opismeniti ter osmisliti IKT naprave in jim dati pravo vrednost. Projekti, ki si jih je šola zadala in izpeljala, so prinesli nove izzive, nove pristope, metode. Ob tem je treba poudariti tako prednosti (interaktivnost, učenci bolj aktivno in z zanimanjem spremljajo pouk ...) kot slabosti (težava dostopnosti e-učbenikov, aplikacije ne delujejo vedno, potrebna je internetna povezava in elektrika ...), ki smo jih ugotavljali s povratnimi informacijami, sprotno evalvacijo in refleksijo. Težava pri uporabi e-učbenikov se pojavi pri nadomeščanju, saj se posameznik na portal ali strežnik določene založbe vpiše s svojimi podatki (uporabniško ime ali e-pošta in geslo) in ti osebni podatki niso prenosljivi. Tiskani učbenik oz. tiskano gradivo pa se enostavno odpre in uporabi. Ob vsem tem ugotavljamo, da tehnologija in digitalni svet spreminjata in postavljata nove izzive pri poučevanju in učenju.

Viri in literatura

Klander Merc, J. idr. (2013). *Lili in Bine. Od zelenih tabel do tabličnih računalnikov: v prvem razredu z Lili in Binetom*. Ljubljana: Rokus Klett.

UPORABA E-GRADIV PRI POUKU SLOVENŠČINE

Katja Lah Majkić

Povzetek: Avtorica želi v članku prikazati, kako lahko pri pouku slovenščine uspešno povezujemo klasičen pouk s sodobnimi metodami poučevanja in uporabo e-gradiv. Ugotavlja, da lahko interaktivne metode in e-gradiva uvajamo v vseh fazah učnega procesa, kot so uvodna motivacija, obravnava nove snovi, utrjevanje in preverjanje znanja. Uporaba e-gradiv vsekakor pripomore k temu, da je pouk bolj zanimiv in dinamičen. Pri takšnem načinu poučevanja se med učiteljem in učenci¹ ne vzpostavlja samo sodoben način komunikacije, temveč se vsi udeleženci znajdejo v procesu izobraževanja.

Ključne besede: slovenščina, e-gradiva, i-učbenik, sodoben pouk, interaktivno učenje

1. Uvod

Sodobna informacijska doba postavlja pred učitelja kot nosilca vzgojno-izobraževalnega procesa, usmerjenega k učencu, nove izzive. Informacijsko-tehnološke novosti so za učence verjetno še bolj samoumevne kot za učitelja, njihova uporaba pri pouku pa je lahko obogatitev tako za tistega, ki posreduje novo znanje, predlaga različne poti do zastavljenih učnih ciljev, kot za učečega se, ki lahko na sebi bližji in zanimivejši način, z večjo stopnjo motiviranosti prispe do želenega učnega cilja in usvoji znanje. S temi izzivi sem se kot profesorica slovenščine srečala pred osmimi leti. Če sedaj gledam svojo preteklo učiteljsko pot, lahko z gotovostjo trdim, da sta bila glavna povoda za uporabo novih e-poti pri učenju naslednja: poučevanje sem želela prenoviti, posodobiti in ga približati dijakom; želela sem se postaviti v vlogo učečega se, saj pripadam generaciji, ki še ni odraščala ob sodobnih napravah in sem informacijsko-tehnološke novosti morala šele usvojiti.

¹V članku je beseda učenci uporabljena enakovredno besedi dijaki.

Pouk književnosti in jezika je še vedno v prvi vrsti povezan z delom z besedili, umetnostnimi in neumetnostnimi, vendar pa iz izkušenj vidim, da uporaba interaktivnih metod poučevanja s sodobnimi učnimi pripomočki, kot so interaktivna tabla, e-gradiva in i-učbeniki, učence bolj nazorno uvede v besedilo, jih motivira in spodbudi za nadaljnje, poglobljeno analitično delo z besedilom. E-gradiva so lahko v pomoč tudi v naslednji fazi učnega procesa – pri usvajanju nove snovi – svoje mesto pa imajo tudi pri utrjevanju in preverjanju. Uporaba e-gradiv in z njimi povezanega metodičnega ravnanja je seveda predvsem odvisna od učitelja, njegovega metodičnega in didaktičnega znanja ter spretnosti pri obvladovanju IKT. Pomembno je, da je učitelj suveren v obvladovanju sodobnih učnih pripomočkov in da z njimi svoj pouk osmisli in nadgradi, ne pa ga podredi uporabi IKT. Z nadgrajevanjem didaktičnega znanja in znanja o IKT lahko učitelj razvija svoje spretnosti in izboljšuje svoje metodične kompetence. Ob tako zasnovanem učnem procesu tudi učenci spoznavajo nove metode poučevanja in si tudi sami oblikujejo nove načine za pridobivanje, poglobljanje in uporabo pridobljenega znanja.

V nadaljevanju se bom dotaknila ključnih faz učnega procesa in na primerih iz prakse pokazala, kako lahko e-gradiva osmišljeno uporabljamo v učnem procesu in kako lahko takšen pouk privede do vzajemnega izobraževanja tako učitelja kot učenca. Učitelj se v takšnem učnem procesu postavi v vlogo mentorja oz. tistega, ki učence vodi do zastavljenih izobraževalnih ciljev.

2. a) Uvodna faza – motivacija

Učence lahko za vstop v umetnostno besedilo motiviramo na različne načine. Ena od možnosti za motiviranje učencev je uporaba e-gradiv za slovenščino za gimnazije (2., 3. in 4. letnik), ki so nastala ob podpori Ministrstva za šolstvo in šport ter Evropskega strukturnega sklada. Gradiva so dostopna na spletnem naslovu <http://gradiva.txt.si/slovenscina/>. E-gradiva vsekakor ponujajo veliko možnosti za uvajanje nove snovi. Vsaka nova učna enota je zasnovana tako, da z vizualnim stimulusom (kratki film, slikovno gradivo) spodbudi učence k ustvarjalnemu procesu.

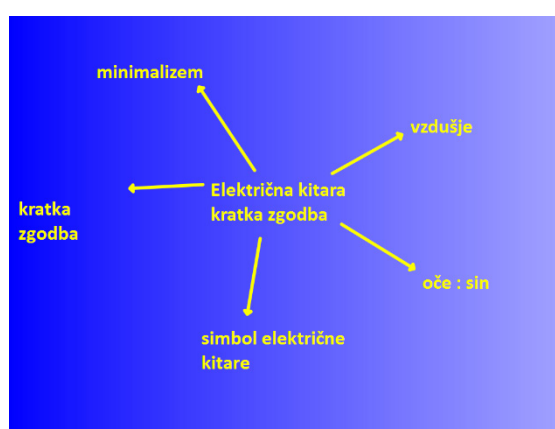


Sliki 1a in 1b: Motivacija s slikovnim gradivom

Na začetku obravnave določenega obdobja ali avtorja je predvsem za učence zanimiva tudi uporaba tako imenovane sestavljanke. Učenec pred tablo sestavi podobo avtorja ali kakšnega drugega reprezentativnega predmeta, ki označuje določeno književno obdobje, temu pa sledi skupinski

pogovor o tem, kaj bo vsebina učne ure.

Veliko ustvarjalnega navdiha pri učencih sproža uporaba video gradiva, ki ga lahko enostavno uvozimo v interaktivno tablo. Ob kratkem filmu namreč učenci lahko ustvarjalno, individualno ugotavljajo, o čem bo govora v izbranem književnem delu, po samostojnem možganskem viharjenju pa sledi pogovor o tem, kakšne asociacije, miselne in čustvene prebliske je izbrani odlomek (vizualno in glasbeno podprt) pustil pri učencih. Takšen način pridobivanja ustvarjalnih idej je pri učencih zelo priljubljen, vodi pa v bolj poglobljeno obravnavo besedila. Učitelj po koncu zbranih asociacij izbere/podčrta tiste, ki se dotikajo vsebine besedila. Pomanjkljivost takšnega nalaganja video povezav je predvsem ta, da lahko po določenem času povezava (večinoma na spletno stran youtube) ne deluje več, video je umaknjen s spleta.



Slika 2: Izpeljava vsebinskih sklopov

2. b) Obravnava nove snovi

Pri obravnavi nove snovi, nove pesmi, je slikovno gradivo tudi dobrodošlo, mora pa biti bolj didaktično opremljeno, voditi v bolj poglobljeno analizo besedila. Za ponazoritev služita Sliki 3a in 3b.

Deček na drevesu

1. Na ta naslov napiši nekaj asociacij.
2. Kakšno, meniš, je doživljanje sveta s te perspektive?
3. Kaj simbolizirata deček in drevo?

(A photograph of a young boy climbing a large tree trunk is shown to the right of the text.)

Slika 3a: motivirano branje pesmi

Edvard Kocbek: Deček na drevesu

Oblaki bežijo,
trave se opotekajo,
tla se majejo,
vse se premika,
kdaj sem splezal na drevo?
Resničnost in videz,
dvoje resnih vesel,
raba in domišljija,
dvoje grešnih peruti,
kdaj sem splezal na drevo?
Spomin in sluhnja,
med vama se niham,
enako blizu do dna,
enako daleč do sebe,
kdaj sem splezal na drevo?

Nebo spi z večnostjo,
zemlja se ljubi z žalostjo,
veter se igra z menoj
kakor s pozabljenim gnezdom,
kdaj sem splezal na drevo?
Senca stoka v krošnji,
mrak pokleka na zemljo,
poslednji sad pada v temo
kakor žuželka v jantar,
kdaj sem splezal na drevo?
Kdaj sem splezal na drevo,
če ne v otroški pravljici,
ko večerna zemlja zapoje
in se mlado srce prvič
razdeli na dvoje?

Slika 3b: Skupinska interpretacija

V razredu se zelo dobro obnese interpretacija besedila, ki je vizualno predstavljeno na interaktivni tabli. Učenci se učijo delati zaznamke ob besedilu, določene dele pesmi ali proznega besedila podčrtujejo

in si jih vizualno opremljajo. Pesem, opremljena z njihovimi zaznamki, komentarji in asociacijami, je odlično izhodišče za nadaljnjo, bolj poglobljeno interpretacijo besedila.

Na tem mestu lahko omenim še dve prednosti interaktivne table – neomejenost prostora in možnost shranjevanja že obravnavanega in ustrezno didaktično opremljenega gradiva. To pomeni, da i-prosojnico, ki je nastala pri obravnavi novega besedila, naslednjo uro lahko uporabimo za ponovitev ali novo dopolnjevanje. Hkrati pa se odpira še možnost shranjevanja v format pdf, ki ga lahko učencem naložimo v spletno učilnico. Dostopnost datotek, ki so nastale pri pouku, sicer lahko vodi k temu, da dijaki niso več tako motivirani za delo v razredu, saj se zanašajo na to, da bodo didaktično opremljeno gradivo našli v spletni učilnici. Nalaganje datotek torej ne sme postati samoumevno oziroma mora biti odvisno od vloženega truda dijakov pri obravnavi v razredu. Še ena od prednosti interaktivne table je vnaprejšnja pripravljenost i-prosojnic, vendar glede na izkušnje v razredu ugotavljam, da komunikacijski učni proces med učiteljem in učenci najboljše poteka takrat, ko so tudi učenci aktivno in interaktivno vključeni v proces pridobivanja, razvrščanja in vrednotenja podatkov. V praksi to pomeni, da je dobro i-prosojnice oblikovati z določenimi interaktivnimi učinki (kot so na primer barvno povezovanje, skriti objekti, skrite aktivnosti, čarobno pero, radirka), ki med drugim pomenijo tudi večjo racionalizacijo prostora na prosojnici, učenci pa s pomočjo »skritih« učinkov pridejo do bistvenih elementov pri obravnavani učni snovi. Velika prednost interaktivnih tabel je torej ta, da si učitelj predhodno dobro in učinkovito zamisli pot, po kateri bo učence pripeljal do določenega cilja. Čar pa je v tem, da pot oblikujejo in soustvarjajo učenci sami pod vodstvom učitelja.

Ključno vlogo v tem procesu ima vsekakor učitelj, ki učence po potrebi usmerja. Učencem je takšno pridobivanje snovi bolj zanimivo, saj so tudi sami udeleženi v informacijsko-komunikacijskem procesu. Še ena od prednosti, ki jo zagotavlja delo z interaktivno tablo (programska oprema ActiveInspire), je vsekakor uporaba že obstoječih gradiv, kot na primer učnih listov, datotek Word in predstavitev Power Point, ki jih lahko preprosto uvozimo v i-tablo. Prav tako lahko gradivo na i-tabli dopolnujemo s povezavami na splet.

Pri pouku jezika in tudi književnosti je zelo koristna uporaba spletnega slovarja, pravopisa, frazeološkega slovarja in drugih preverjenih spletnih strani. Zelo priporočam spletišče www.fran.si, na katerem lahko najdemo prej omenjene slovarske priročnike in še mnoge druge. Interpretacije besedil se lahko smiselno dopolnijo z branjem besedil (povezava na že obstoječa e-gradiva), morebitno uglasbitvijo ali kratkimi filmskimi odlomki. Vsekakor pa se je treba na takšen pouk ustrezno pripraviti, da se med poukom ne porabi preveč časa za iskanje dodatnih gradiv, ki sicer besedilo lahko dodatno osvetlijo, nikakor pa ga ne morejo nadomestiti ali izpodrinuti.

Uporabi e-gradiv za slovenščino se pri obravnavi književnega odlomka v razredu izogibam, saj menim, da so za interpretacijo besedil včasih vprašanja s predvidenimi odgovori preveč omejujoča in da lahko s skupinsko obravnavo v razredu pridemo do bistveno kompleksnejših odgovorov in komentarjev

besedil. Naloge, pripravljene za obravnavo besedila, namreč zajamejo predvsem nižje taksonomske ravni, kot sta poznavanje in razumevanje (naloge, kot so: naštej, označi pravilne odgovore, izloči nepravilne trditve, opiši, izpiši motive). Šele ob koncu obravnavane enote so nove naloge, namenjene vrednotenju in novi uporabi, kar priporočam za domače delo.

Uporabnik omenjenih e-gradiv lahko občasno naleti na težavo, da ne more odpreti katerega od video posnetkov ali sploh dostopiti do spletne strani, ker se strežnik takrat ne odziva.

2. c) Utrjevanje

V fazi utrjevanja snovi so e-gradiva zelo dobrodošla. Na koncu vsake učne enote je namreč v e-gradivih narejena sinteza, test za preverjanje snovi ali kviz, ki je učencem še posebej blizu. Učenci naloge rešujejo na tabli, sproti preverjajo pravilnost svojih odgovorov in v tej fazi tudi aktivno sodelujejo s sošolci in učiteljem. E-gradiva učencem priporočam za samostojno preverjanje znanja doma, saj lahko svoje znanje preverijo s klikom na odgovor. V tej fazi tudi ne gre več toliko za ustvarjalno mišljenje, temveč bolj za ponovitev ključnih pojmov.

Uporaba i-učbenika za slovenščino je po mojih izkušnjah prav tako zelo dobrodošla v fazi utrjevanja znanja. Učenci na tablicah (ali računalnikih v multimedijški učilnici) lahko samostojno rešujejo vaje ob posameznih besedilih oziroma predstavljajo značilnosti določenega obdobja. Tako si lahko individualno prilagodijo ritem reševanja nalog. Kadar potrebujejo več dodatne razlage ali se določeni temi želijo bolj posvetiti, preberejo vse dodatne opombe in definicije književnih pojmov, medtem ko analizo določenih besedil, ki jih bolje poznajo, rešijo hitreje. Menim, da je takšna prilagoditev hitrosti reševanja za učence zelo pomembna. Pri individualnem reševanju nalog v i-učbeniku se nihče ne izpostavlja, nihče se ne zaustavlja zaradi nekoga drugega, vsak si sam izbere, kateri temi se bo bolj posvetil, katero pa le preletel.

Za utrjevanje snovi sem nekajkrat uporabila glasovalne naprave, ki delujejo v povezavi z interaktivno tablo. Treba je vnaprej pripraviti vprašanja in predvidene odgovore (izbirni tip: a, b, c), učenci pa lahko zapišejo tudi krajše odgovore (npr. letnice, imena avtorjev itd.). Učitelj porabi za pripravo takšnega kviza kar nekaj časa, težavo pa vidim predvsem v tem, da se porabi veliko časa tudi v razredu. Glasovalne naprave sicer ponujajo možnost, da se vsak učenec vpiše s svojim imenom, tako da lahko potem vidimo, kdo odgovori (ne)pravilno, vendar se za to porabi preveč časa. Če se učenci ne vpišejo, pa lahko nalašč vpisujejo napačne odgovore. Ravno zaradi teh težav glasovalne naprave redko uporabljam.

3. Odzivi dijakov

Dijaki predvsem daljša leposlovna besedila, npr. domače branje, večinoma berejo v tiskani različici,

čprav so dela nekaterih starejših slovenskih avtorjev prosto dostopna na spletu (npr. [Wikivir: Slovenska leposlovna klasika](#)). Omenili so, da se pri tiskani knjigi bolj osredotočijo na branje in razmišljanje o besedilu. S knjigo, ki jih pričaka na pisalni mizi ali nočni omarici, vzpostavljajo vsakodnevni ritual branja, ki se mu morajo posvetiti in predati. V pogovoru so omenili, da na spletu poiščejo predvsem sekundarno literaturo, torej članke o literarnih besedilih ali avtorjih, ki jih preberejo v elektronski različici. Na spletu si doma lahko ponovno preberejo izbrano pesem ali krajši odlomek iz pripovednega ali dramskega besedila, ki smo ga obravnavali pri pouku, in e-besedilo uporabijo kot izhodišče za razmišljanje in pisanje.

V krajšem vprašalniku glede uporabe interaktivne table in elektronskih gradiv pri pouku so pozitivno ocenili vizualni učinek interaktivne table. Menijo, da si pesmi lažje vizualizirajo in tudi zapomnijo, če jih vidijo zapisane na tabli, opremljene z zaznamki, ki nastajajo pri pouku. Za popestritev pouka so jim všeč uvodne motivacije s krajšimi video posnetki ali slikovnim gradivom.

4. Zaključek

Ob naštetih primerih iz praktične uporabe e-gradiv pri pouku slovenščine lahko navedem veliko prednosti. Pri poučevanju vsakodnevno uporabljam interaktivno tablo, vizualna in video gradiva, občasno pa e-gradiva za slovenščino in i-učbenike. Ob takšnem poučevanju se poveča motiviranost učencev, saj jih nagovarjam z njihovim medijem, pouk je bolj pregledno razdeljen na posamezne učne faze, učenci so vajeni uporabljati e-gradiva in i-učbenik, kar lahko doma izkoristijo za ponavljanje v šoli predelane snovi. Predvsem pa sta pri interaktivnem učnem procesu udeležena tako učitelj kot učenec. Učenci opazijo in cenijo učiteljevo pripravljenost za učenje novih metod in s tem dojemajo učenje kot nenehen proces, kar vodi v koncept vseživljenjskega učenja. Če pa se vrnemo k uvodnim besedam, so e-gradiva le eden od pripomočkov, ki lahko dobro služi svojemu namenu, če je uporabljen premišljeno in osmišljeno. Le na tak način je lahko pouk kakovosten in zanimiv.

NEKAJ OPAŽANJ IZ ŠOLSKE PRAKSE

Savina Zwitter

Povzetek: Članek predstavlja nekaj izkušenj in odzivov na šolsko delo s tiskanimi in elektronskimi gradivi v odnosu mladih bralcev do tiskanih in e-gradiv; v razlikah pri pridobivanju temeljnega znanja. Temelji na pogovorih z dijaki v knjižnici, na anketi o branju s tablice primerjalno z branjem tiskane knjige ter na opažanjih med nekaterimi pedagoškimi delavci.

Ključne besede: branje, tiskani viri, elektronski viri, koncentracija

V šolski knjižnici poskušamo dijake spodbujati k branju čim številčnejših in raznovrstnejših besedil. Ponujamo jim obsežen knjižni fond leposlovja in strokovnega gradiva, med katerim prevladujejo tiskane knjige, revije in časniki. Odzivi dijakov na ta fond so zelo različni: eni obiskujejo knjižnico zelo pogosto, tudi dnevno: tu najdejo knjige za domače branje, za prostočasno uživanje v leposlovju, za poglobljeno branje strokovnih del, za raziskovalne naloge, tekmovanja, za izpopolnjevanje lastnega ustvarjanja. Drugi knjižnico obiščejo redko in izbirajo branje, ki jim ga naložijo učitelji. Na voljo pa so jim tudi številni elektronski viri: od enciklopedij (npr. *Encyclopaedia Britannica*) do zbirk strokovnega gradiva (npr. *Questia*) in periodike (npr. *Delo*).

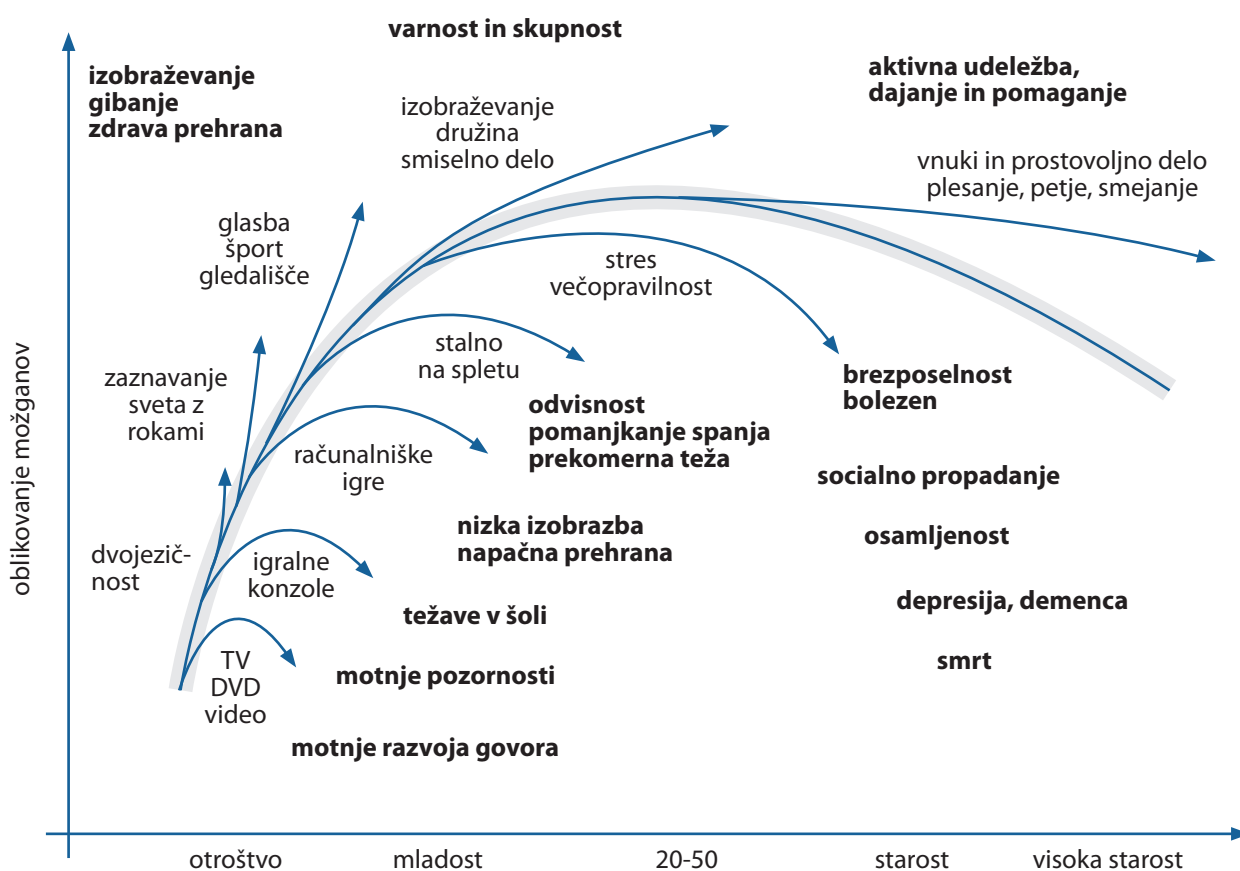
Ko smo se v šolah potihoma spraševali, ali dijaki res postajajo vedno manj osredotočeni, zbrani in ali na to res vpliva večja uporaba interneta, je v slovenščini izšla knjiga *Plitvine*. Carr je na hitro odpravil naše dvome, ko je zapisal: »Zadnjih nekaj let imam neprijeten občutek, da se nekdo ali nekaj poigrava z mojimi možgani [...] Zdaj se po dveh ali treh straneh ne morem več zbrati [...]. Poglobljeno branje je postalo naporno. Mislim, da vem, kaj se dogaja. Že več kot desetletje veliko časa preživljam na svetovnem spletu [...]« (Carr, 2011, 15) Seveda obenem priznava tudi spletu velik pomen, velike prednosti.

Novejše raziskave, med njimi omenjam slovensko, ker teh v Sloveniji ni bilo prav veliko, kažejo na to, da tako imenovani digitalni domorodci razvijajo bralne strategije, ki so primernejše za branje z zaslona, zato se hitrost branja digitalnih virov povečuje in celo že presega hitrost branja tiskanih virov; morda pa so brali tiskane vire bolj poglobljeno, saj so za odgovore na vprašanja bralnega razumevanja digitalnih virov potrebovali več časa, v uspešnosti na ta vprašanja pa ni bilo bistvenih razlik med skupinama (Pucko in Pečjak, 2016, 61-63).

Pred tremi leti smo se odločili dijakom ponuditi elektronska gradiva, dosegljiva sicer tudi v slovenskih splošnih knjižnicah. Do tedaj smo jim ponudili že gradiva, ki jih založbe izdajajo v kompletih z učbeniki (npr. dodatna gradiva na DVD-jih, na spletu ...). Takrat pa je bil cilj vključitev gradiva, ki ga v branje ponuja Biblos. Z enim od razredov prvošolcev smo zadnje domače branje v dogovoru s profesorico slovenščine določili v branje na tablicah, ki so jih dijaki dobili v šoli. Po izvedeni obravnavi smo dijake povprašali o tej izkušnji z anketo. Nad rezultati smo bili precej presenečeni: večina dijakov je odgovorila, da leposlovje raje berejo v tiskani obliki kot s tablice. Nekaj je bilo takih, ki jim je bilo to vseeno. Navdušeni nad branjem leposlovja s tablice so bili le tisti maloštevilni, ki so že prej doma uporabljali bralnike. Izjema so potovanja, prenašanje večje količine knjig – takrat raje posežejo po elektronskih virih. Obenem pa so se vsi strinjali, da za iskanje informacij spleta ne bi zlahka zamenjali za knjige ali revije v tiskani obliki. Ta razlika se je do danes morda že spremenila v prid e-gradiv, a tega nismo ponovno raziskovali. Ugotavljali smo tudi, da izkušnja z bralnikom ni primerljiva izkušnji s tablico, ki prvotno ni namenjena predvsem temu opravilu. Bralnikov pa so imeli v času ankete na voljo le v zelo omejenem številu.

V šolah vedno več delamo z elektronskimi učilnicami. V njih dijaki najdejo zelo raznovrstna gradiva, odvisno pač od učitelja, ki jim jih pripravi. To so lahko samo klasični učni listi za vajo, domače delo, raziskovanje posamezne teme. Lahko so zelo multimedijško podprta gradiva s številnimi povezavami na internet. Lahko pa so prava interaktivna gradiva. Že vsa ta raznorodnost poskuša dijake na različne načine motivirati, jih spodbujati in dosežati učne cilje. A branje prvih (klasičnih učnih listov) se bistveno ne razlikuje od branja s papirja. Medtem ko je uporaba slednjih namenjena nelinearnemu branju in zahteva popolnoma drugačne miselne postopke M. Grosman piše, da pri nelinearnem branju strokovnjaki: »[...] opozarjajo predvsem na zmanjšan obseg bralčeve pozornosti, ki se z branjem digitalnih besedil razvije pri bralcih, in na razne posledice tako okleščene pozornosti. Številne raziskave delovanja možganskih povezav s pomočjo magnetnoresonančnega slikanja opozarjajo, da se pri digitalnem branju izgublja zmožnost predelave besedil na ravni globokega razumevanja, kot jo spodbuja linearno branje, zaradi kratkotrajne pozornosti oziroma splošnega zmanjšanja obsega pozornosti pa se zmanjša tudi bralčeva zmožnost empatije s predstavljenimi pripovednimi osebami.« (2012, str. 196). Več o tem je bilo v okviru posvetovanj Bralnega društva Slovenije že predstavljeno (gl. npr. zbornik *Različne vrste branja terjajo razvijanje različnih bralnih strategij: zbornik Bralnega društva Slovenije*, 2001).

Najnovejše raziskave kažejo pri mlajših generacijah bralcev poezije, da nelinearno branje, ki vključuje dodatne senzorične dražljaje, prispeva k boljšemu pomnjenju, ne pa tudi k boljšemu razumevanju (Perenič idr. 2017). To je v nasprotju s prej omenjenimi težavami pozornosti, vendar pa je tu treba izpostaviti, da je vedenjski eksperiment potekal v nadzorovanem izoliranem okolju, medtem ko so pri vsakdanjem delu s tehnologijo mladi večinoma stalno izpostavljeni poleg izbranemu besedilu številnim drugim motnjam, ki jih ravno tako generira tehnologija (SMS sporočila, družabna omrežja in podobno). Zanimivo bo slišati, kakšne rezultate kaže isti eksperiment pri starejši generaciji bralcev. Če bralcu ves čas motijo zbranstvo zvočna ali vidna obvestila o novih sporočilih, poglobljenost v študij močno upade. Ko to postane navada, se po splošnih opažanjih v šolah tudi zmanjša sposobnost daljšega časovnega obdobja, ko so sposobni zbranega dela, torej pomanjkanje dolgotrajnejše koncentracije. Spitzer (2016) opozarja tudi, da določene dejavnosti močno vplivajo na razvoj možganov: nekatere v pozitivni (navaja npr. v otroštvu dvojezičnost, zaznavanje sveta z rokami, glasbo, šport, gledališče; v splošnem pa izobraževanje, gibanje, zdravo prehrano), druge v negativni smeri (spet npr. v otroštvu televizija, video, računalniške igre), pri čemer izpostavlja motnje razvoja govora in pozornosti. Kot še poudarja, je pomembno, kako visoko stopnjo razvoja dosežejo možgani posameznika, preden se okrog 50. leta starosti začne upad njihovih sposobnosti. Zato v otroštvu odsvetuje uporabo tehnologije.



Slika 1: Možgani se oblikujejo vse življenje, njihov vzpon in upad (sivo podloženo), pozitivni in negativno dejavniki (Spitzer, 2016, 268).

Dijaki pripovedujejo, da informacije na spletu najdejo hitro, kar je zelo prikladno. Naša naloga, naloga pedagoških delavcev, pa je, da jih naučimo izluščiti prave informacije. Kot pogosto slišimo, da je internet veliko smetišče, kjer pa se najde tudi zelo veliko uporabnega in dobrega. Torej je zelo pomembno, da naučimo mlade izluščiti zanesljive informacije iz vse kopice gradiva, ki je lahko dosegljivo, po zanesljivosti pa močno mešano. S tem se v šolah kar precej ukvarjamo v upanju, da v času srednješolskega izobraževanja to znanje usvojijo vsi dijaki.

Ob tem se srečujemo tudi s težavami, ki jih uporaba tehnologije pri iskanju informacij prinaša: delo s številnimi hiperpovezavami zahteva zelo veliko samodiscipline. Usmerjeno iskanje hitro prehaja v brskanje, ki uporabnika lahko odnese daleč od prvotnega namena. Povezave odpirajo možnost hitrega dostopa do pojasnil, širjenja znanja in s tem ob ustreznem kritičnem vrednotenju najdenih virov odpirajo velike možnosti za vedoželjne. Če pa se to spremeni v neusmerjeno brskanje, lahko pomeni veliko izgubo časa.

Nenazadnje se tudi v Sloveniji že pojavljajo številni primeri zasvojenosti s tehnologijo, med njimi pogosto tudi pri mladih. Kar precej je takih, ki ves čas v rokah vrtijo telefon, brez namena ali cilja. Če ga morajo odložiti, so vznemirjeni. Podobno velja za sedenje ob računalniku: mladi lahko postanejo zasvojeni z njim; če jim ga poskuša kdo odtegniti, se izgovarjajo, da nimajo pametnejšega dela. Pa ga res nimajo? To se moramo vprašati kot družba.

Dodatno pri svojem delu opažamo tudi, da imajo dijaki večinoma dobro razvite spretnosti iskanja, vrednotenje je bolj vprašljivo, a temeljnega znanja pogosto manjka. Sodobni pristopi poučevanja preveč poudarjajo kompetence, med njimi možnost iskanja in dostopanja do informacij. Večkrat se ob tem zgublja pridobivanje temeljnega znanja. Zato nekateri tožijo, da je podatkov preveč. Če temeljnega znanja, ki se postopoma nadgrajuje in ob tem tudi povezuje v širino, ni, je vsaka posamezna informacija le osamljen podatek. Te pa si je težko zapomniti. Razumevanje in povezovanje znanja je temelj, na katerem bi morali graditi izobraževanje za prihodnost. Pogosto pa se mladi digitalni domorodci zanašajo na to, da je vse ves čas dosegljivo (na spletu). Če pa tehnologija odpove, se počutijo nemočne. Dobro je uravnotežiti uporabo tehnologije in tiskanih virov. Kar se v svetu že kaže kot smer, ki jo ubira družba: spet se odpirajo knjigarne. A to ne ogroža digitalnih gradiv, kakor tudi digitalna gradiva ne ogrožajo tiskanih. Med seboj se lahko uspešno dopolnjujejo.

Viri in literatura

Carr, N. (2011). *Plitvine*. Ljubljana: Cankarjeva založba. (Bralna znamenja).

Grosman, M. (2012). Bralne posebnosti digitalne pismenosti. V: *Temeljne zmožnosti odraslih: priročnik za učitelje*. Str. 194-205. Dosegljivo na: http://arhiv.acs.si/publikacije/Temeljne_zmoznosti_odraslih.pdf.

- Perenič, U., Bon, J., Repovš, G. in Pileckyte, I. (2017). Branje poezije na papirju in zaslonu: medijske tehnologije in transformacije v recepciji. *Primerjalna književnost*, 40, 1, 113-132.
- Poznič, A. in Pečjak, S. (2017). Značilnosti dijakov in učnega okolja v povezavi z uspešnostjo pri e-učenju. *Pedagoška obzorja*, 32, 1, 111-125.
- Pucko, T. in Pečjak, S. (2016). Primerjava učinkovitosti e-branja in branja s papirja pri učencih v srednji šoli. *Pedagoška obzorja*, 31, 3/ 4, 55-69.
- Različne vrste branja terjajo razvijanje različnih bralnih strategij: zbornik Bralnega društva Slovenije.* (2001). Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Spitzer, M. (2016). *Digitalna demenca: kako spravljamo sebe in svoje otroke ob pamet.* Celovec: Mohorjeva.



Bralno društvo Slovenije