

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
DOKTORSKA ŠKOLA

Poslijediplomski interdisciplinarni doktorski studij  
Kulturologija

IVANA BRKIĆ KLIMPAK

**ULOGA ŠKOLSKE KNJIŽNICE U  
E-OBRAZOVANJU**

Doktorski rad

Osijek, 2024.



SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
DOKTORSKA ŠKOLA

Poslijediplomski interdisciplinarni doktorski studij  
Kulturologija

IVANA BRKIĆ KLIMPAK

**ULOGA ŠKOLSKE KNJIŽNICE U  
E-OBRAZOVANJU**

Doktorski rad

Mentor: dr. sc. Senada Dizdar, redovna profesorica

Komentor: dr. sc. Lejla Hajdarpašić, izvanredna profesorica

Osijek, 2024.

UNIVERSITY OF JOSIP JURAJ STROSSMAYER IN OSIJEK  
DOCTORAL SCHOOL

Postgraduate University Study Program  
Cultural Studies

IVANA BRKIĆ KLIMPAK

**THE ROLE OF THE SCHOOL LIBRARY IN  
E-EDUCATION**

Doctoral thesis

Mentor: Senada Dizdar, PhD, Full professor

Comentor: Lejla Hajdarpašić, PhD, Associate professor

Osijek, 2024.

Mentorica: **dr. sc. Senada Dizdar, redovna profesorica,**  
Univerzitet u Sarajevu - Filozofski fakultet, Odsjek za  
komparativnu književnost i informacijske nauke

Komentor: **dr. sc. Lejla Hajdarpašić, izvanredna profesorica,**  
Univerzitet u Sarajevu - Filozofski fakultet, Odsjek za  
komparativnu književnost i informacijske nauke

## SAŽETAK

Tema doktorske disertacije je e-obrazovanje i uloga školske knjižnice u procesu integracije e-obrazovanja u rad školske knjižnice kako bi se adekvatno odgovorilo potrebama suvremenog odgojno-obrazovnog procesa. Disertacija donosi spoznaje na temelju pregleda i analize objavljene literature s područja informacijskih znanosti i školskog knjižničarstva te pedagogije, uporabe informacijsko-komunikacijske tehnologije i web 2.0 alata u obrazovanju. Cilj disertacije je na temelju teorijskih postavki i novih teorija obrazovanja, primjera dobre prakse i taksativno navedenih web 2.0 alata te mrežnih mjesta i istraživanja percepcije uloge školske knjižnice u e-obrazovanju od strane njezinih korisnika ispitati mogućnosti razvoja e-obrazovanja u školskim knjižnicama osnovnih i srednjih škola. Ova disertacija kroz dva istraživanja provedena među odgojno-obrazovnim djelatnicima i učenicima odabranih osnovnih i srednjih škola Brodsko-posavske županije donosi analizu rezultata istraživanja koji pokazuju kako današnju školsku knjižnicu percipiraju njezini korisnici, učenici, učitelji, nastavnici, profesori i stručni suradnici, ali i kako se vodstvo škole odnosi prema školskoj knjižnici. Rezultati istraživanja upućuju na to da je svim korisnicima školskih knjižnica jasno da bez digitalizacije i implementacije informacijsko-komunikacijske tehnologije, ali i dobrih i kvalitetnih temelja odgoja i obrazovanja, te razvoja kritičkog mišljenja, suvremenu školsku knjižnicu nije moguće zamisliti. Rezultati istraživanja potvrdili su glavnu hipotezu rada da školske knjižnice trebaju integrirati e-obrazovanje u svoj rad kako bi odgovorile potrebama svojih korisnika kojima su danas potrebne visoko razvijene digitalne kompetencije i koji trebaju razviti pismenosti 21. stoljeća s posebnim naglaskom na digitalnu, informacijsku i medijsku pismenost. Uočene spoznaje na kraju disertacije sintetiziraju se kroz *Model knjižničnog kurikulumu* koji školskim knjižnicama omogućuje konstruktivnu integraciju IKT-a u odnosu na uočene teorijske postavke te potrebe korisnika knjižnica za povećanjem digitalnih kompetencija. Praktična razina znanstvenog doprinosa vidljiva je u izrađenom Knjižničnom kurikulumu međupredmetne teme Uporaba IKT-a kroz pet odgojno-obrazovnih ciklusa, kao i u mogućnosti korištenja rezultata istraživanja kao polazne točke za nova istraživanja, osobito vezanih uz uporabu umjetne inteligencije u odgojno-obrazovnom sustavu danas i u budućnosti.

**Ključne riječi:** školska knjižnica; e-obrazovanje; Web 2.0; digitalne kompetencije; digitalna pismenost; medijska i informacijska pismenost; model knjižničnog kurikulumu;

## **SUMMARY**

The theme of this doctoral dissertation is e-education and the role of the school library in the process of integrating e-education into the operations of the school library to adequately meet the needs of the modern educational process. The dissertation presents insights based on a review and analysis of published literature in the fields of information science and school librarianship, pedagogy, the use of information and communication technology, and Web 2.0 tools in education. The aim of the dissertation is, based on theoretical foundations and new theories of education, examples of good practice, a detailed list of Web 2.0 tools and online resources, and research on the perception of the school library's role in e-education by its users, to explore the possibilities for the development of e-education in school libraries of primary and secondary schools. This dissertation, through two studies conducted among educational staff and students of selected primary and secondary schools in the Brod-Posavina County, provides an analysis of the research results that show how today's school library is perceived by its users: students, teachers, professors, and professional associates, as well as how the school leadership views the school library. The research results indicate that all users of school libraries understand that without digitization and the implementation of information and communication technology, along with good and quality foundations in education and the development of critical thinking, the modern school library cannot be imagined. The research results confirmed the main hypothesis of the study that school libraries need to integrate e-education into their work to meet the needs of their users, who today require highly developed digital competencies and need to develop 21st-century literacies, with a special emphasis on digital, information, and media literacy. The findings observed at the end of the dissertation are synthesized through a Library Curriculum Model that allows school libraries to constructively integrate ICT in relation to the observed theoretical foundations and the needs of library users for increasing digital competencies. The practical level of scientific contribution is visible in the developed Library Curriculum for the cross-curricular theme of ICT Use through five educational cycles, as well as in the potential use of the research results as a starting point for new research, especially related to the use of artificial intelligence in the educational system today and in the future.

**Key words:** school library; e-education; Web 2.0; digital competences; digital literacy; media and information literacy; library curriculum

# Sadržaj

UVOD .....	3
1. Promjena obrazovne paradigme .....	10
1.1. Nove teorije obrazovanja.....	14
1.1.1. Bihevizizam.....	15
1.1.2. Kognitivizam.....	16
1.1.3. Konstruktivizam.....	17
1.1.4. Konektivizam.....	19
1.2. E-obrazovanje.....	20
1.3. E-učenje.....	21
1.4. M-učenje.....	25
1.5. Hibridno učenje.....	27
1.6. Nove kompetencije za e-učenje.....	28
1.7. Kritičko e-obrazovanje.....	31
1.8. Zaključak.....	33
2. Uloga školske knjižnice u odgojno-obrazovnom procesu.....	35
2.1. Škola 2.0.....	35
2.2. Pismenosti za 21. stoljeće.....	39
2.2.1. Digitalna pismenost.....	45
2.2.2. Medijska pismenost.....	48
2.3. Od tradicionalne do digitalne knjižnice.....	49
2.4. Knjižnice 2.0 i web 2.0.....	51
2.5. Školski knjižničar 2.0.....	55
2.6. Zaključak.....	56
3. Uloga školske knjižnice u e-obrazovanju.....	58
3.1. Primjeri dobre prakse.....	63



3.2. Aplikacije i mrežna mjesta – knjižnica 2.0.....	72
3.3. Web knjižnica/Web učionica.....	75
3.4. Svrhovita uporaba digitalnih medija u obrazovanju.....	80
3.5. Školska knjižnica i kurikulumi nastavnih predmeta i međupredmetnih tema.....	82
3.6. Zaključak .....	89
4. Istraživanje o percepciji uloge školske knjižnice u e-obrazovanju iz perspektive odgojno-obrazovnih djelatnika i učenika.....	90
4.2. Cilj istraživanja .....	93
4.3. Hipoteze.....	93
4.4. Metode istraživanja.....	94
4.5. Uzorak istraživanja .....	95
4.6. Instrument istraživanja .....	96
5. Rezultati istraživanja .....	99
5.2. Rezultati anketnog istraživanja – odgojno-obrazovni djelatnici .....	99
5.2. Rezultati anketnog istraživanja – učenici .....	116
6. Rasprava .....	129
6.1. Kako učitelji, nastavnici, profesori i stručni suradnici procjenjuju vlastite digitalne kompetencije.....	130
6.2. Kako učitelji, nastavnici, profesori i stručni suradnici vide školsku knjižnicu i knjižničara i proces integracije IKT-a u odgojno-obrazovni proces .....	132
6.3. Kako organizacijska kultura škole omogućuje i/ili sputava školsku knjižnicu i knjižničara.....	134
6.4. Kako učenici percipiraju školsku knjižnicu.....	137
6.5. Zaključak .....	139
7. Knjižnični kurikulum međupredmetne teme Uporaba IKT-a .....	142
8. Zaključak.....	157
9. Literatura .....	162
10. Popisi.....	190

10.1. Popis slika.....	190
10.2. Popis tablica.....	191
10.3. Popis grafikona .....	192
11. Prilozi .....	193
11.1. Prilozi A.....	193
11.2. Prilozi B .....	202
Životopis.....	223

## UVOD

*Školska knjižnica je nevjerojatno važna – mnogo važnija danas nego u prošlosti. To je mjesto gdje se dolazi posuđivati i učiti. Nižu se dokazi da su knjižnice i njihovi knjižničari apsolutno u srcu milenijskih škola, one su mjesta potpore, mjesta u kojima možete pronaći avanture, mjesta otkrića, mjesta za posuđivanje i istraživanje, mjesta za duboke misli, mjesta za iznenađenja, a iznad svega mjesta bez ograničenja. Najbolje škole imaju knjižnice u svojim središtima, ne kao neki tužni povratak u prošlost, već kao jasan i unikatan model onoga kako bi uspješno učenje trebalo izgledati u 21. stoljeću.*

Stephen Heppell

Školske knjižnice u ozračju razvijenih informacijsko-komunikacijskih tehnologija i promijenjenih korisnika doživljavaju transformaciju knjižničnog poslovanja i sudjelovanja u procesu odgoja i obrazovanja. U tom kontekstu nove generacije učenika, ali i nove generacije učitelja, nastavnika, profesora i stručnih suradnika upućuju na nova promišljanja u području obrazovanja i uvjetuju promjene u obrazovnim procesima sa svrhom zadovoljavanja specifičnih potreba učenika, posebice učenika koji su već daleko zakoračili u virtualni svijet i svijet bez interneta i digitalne tehnologije uopće ne poznaju. Školske knjižnice trebaju pronaći svoje mjesto u suvremenom obrazovanju djece i mladih koji će svoje digitalne kompetencije morati nadograđivati tijekom života. Upravo zato doktorska disertacija istražuje ulogu knjižnice u e-obrazovanju učenika, ali i ulogu školske knjižnice kao potpore cjelokupnom odgojno-obrazovnom sustavu. Uloga obrazovanja je nadahnuti, zatim pomoći učenicima prepoznati vlastitu jedinstvenost i osposobiti ih prevladati teškoće da bi mogli ispuniti vlastiti potencijal. Obrazovanje bi trebalo poticati kritičko razmišljanje, kreativnost i razvoj vještina potrebnih u današnjem svijetu. Školska knjižnica je sastavni dio odgojno-obrazovnog procesa, kroz svoje djelovanje pomaže svim sudionicima školskoga života - učenicima, učiteljima, nastavnicima, profesorima, roditeljima i stručnim suradnicima. Zbirke školskih knjižnica također se mijenjaju i sve je značajniji fokus na pribavljanju izvora informacija u digitalnome obliku i oblikovanju virtualnih knjižnica. Kako bi sve pratili i primjenjivali, školski knjižničari redovito se moraju

stručno usavršavati, prije svega, u području informacijskih vještina, digitalnih kompetencija i digitalne, odnosno medijske pismenosti.

Razvoj hrvatskoga obrazovanja, znanosti i kulture nezamisliv je bez korištenja knjižnica, posebno školskih knjižnica. Suvremena školska knjižnica je intelektualno, informacijsko i kulturno središte škole koje uz to njeguje i vrednuje odgojno-obrazovnu komponentu koja utječe na cjelokupni razvoj učenika. Jedan od osnovnih ciljeva školske knjižnice kao dijela nacionalnoga knjižničnog sustava, svakodnevno je korištenje informacijsko-komunikacijske tehnologije odnosno trajno sudjelovanje u informacijskom, digitalnom i medijskom opismenjivanju svih sudionika odgojno-obrazovnog procesa. Tako učenje postaje cjeloživotno, a razvijanje informacijske, digitalne i medijske pismenosti te kritičkog mišljenja započinje i trajno se ostvaruje u školskim knjižnicama.

Školske knjižnice moraju kvalitetno odgovoriti na sve veće izazove koje im postavlja suvremeno, društveno i obrazovno okruženje koje se sve brže mijenja, te trebaju veliki dio svojih aktivnosti i usluga preseliti u online okruženje. Nadalje, trebaju intenzivnije raditi na aktivnome sudjelovanju u procesima učenja u okvirima školskih, ali i knjižničnih kurikuluma. Zbirke školskih knjižnica također se mijenjaju i sve je značajniji fokus na pribavljanje, dijeljenje i upućivanje korisnika na izvore informacija u digitalnom obliku i hibridnom poslovanju unutar odgojno-obrazovnog procesa. Upravo su knjižnice mjesta koja mogu i trebaju propagirati prava i načela europskih građana, a to su:

- Digitalne tehnologije trebale bi biti u službi čovjeka;
- Svatko bi trebao imati koristi od poštenog internetskog okruženja;
- Digitalno okruženje trebalo bi biti sigurno i zaštićeno;
- Tehnologija bi trebala ujediniti, a ne dijeliti ljude;
- Građani trebaju imati kontrolu nad vlastitim podacima;
- Digitalni uređaji bi trebali podupirati održivost i zelenu tranziciju.<sup>1</sup>

Upravo sva navedena prava i načela europskih građana potaknula su pisanje doktorske disertacije, ali i činjenica da trenutno ne postoji adekvatan knjižnični kurikulum vezan uz međupredmetnu temu *Uporaba IKT-a* u školskoj knjižnici, koji je nastao kao rezultat provedbe odgovarajućeg istraživanja.

U tom smislu opći cilj ove doktorske disertacije je ispitati mogućnosti razvoja e-obrazovanja u školskim knjižnicama osnovnih i srednjih škola u Republici Hrvatskoj, usporedno prateći

---

<sup>1</sup> Europska komisija. Digitalno desetljeće Europe: Digitalni ciljevi za 2030. [2.1.2023.]. Dostupno na: [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030\\_hr](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_hr)

uvođenje i razvoj e-obrazovanja u obrazovnom sustavu Republike Hrvatske na osnovnoškolskoj i srednjoškolskoj razini.

Na temelju teorijskih postavki i novih teorija obrazovanja, primjera dobre prakse i taksativno navedenih web 2.0 alata te mrežnih mjesta i istraživanja percepcije uloge školske knjižnice u e-obrazovanju od strane njenih korisnika, učenika i učitelja, nastavnika, profesora i stručnih suradnika, specifični cilj doktorske disertacije je ponuditi knjižnični kurikulum uporabe IKT-a za potrebe e-obrazovanja u osnovnoškolskim i srednjoškolskim knjižnicama. Temeljna namjera doktorske disertacije u vidu očekivanog znanstvenog doprinosa je na temelju provedenog istraživanja utvrditi kako školske knjižnice i školski knjižničari u online okruženju mogu napraviti kvantitativni i kvalitativni iskorak u osuvremenjavanju knjižničnih stručnih poslova, usluga i programa knjižnično-informacijskog obrazovanja učenika.

Danas smo svjedoci brojnih mogućnosti uporabe i primjene digitalne tehnologije čiju je integraciju intenziviralo i ubrzalo pandemijsko vrijeme Covid-19. Brojni projekti, reforme, strateški dokumenti i agende Europske unije, ali i Republike Hrvatske kao članice Europske unije, implementirali su informacijsko-komunikacijsku tehnologiju u nastavni proces, a koje sve mogućnosti nudi primjena IKT-a, koliko se koristi IKT, te koliko bi se trebala koristiti u školskom okruženju, posebno u školskoj knjižnici neka su od pitanja koja se istražuju u ovoj doktorskoj disertaciji.

Teorijsko uporište doktorske disertacije temelji se na promjeni obrazovne paradigme i nizu europskih dokumenata koji su prethodili europskom pristupu za digitalno desetljeće Europe, a koje je Republika Hrvatska preuzela i prilagodila svojim potrebama. Dokumenti o kojima je riječ su: Strategija Europe 2020, Obzor 2020, Inovativna Europa, Digitalna europska agenda, Europa s učinkovitim utroškom dobara, Industrijska politika za zeleni rast, Education and Training 2020, EU strategy for modernising higher education 2020, EU policy strategy and legislation for 2030, Digitalni kompas 2030: europski pristup za digitalno desetljeće, Strategija EU o pravima djeteta, Digitalno desetljeće za djecu i mlade: nova europska strategija za bolji internet za djecu, Hrvatska na pragu trećeg tisućljeća, Deklaracija o znanju, Hrvatska temeljena na znanju i primjeni znanja, Obrazovanje za tehnološki ovisno društvo znanja, Hrvatsko školstvo – sadašnje stanje i vizija razvoja, Znanje temelj konkurentnosti i razvoja, Smjernice za strategiju odgoja, obrazovanja, znanosti i tehnologije, Nacionalni program reformi Republike Hrvatske, Strategija pametne specijalizacije Republike Hrvatske za razdoblje 2016.-2020. godine i Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030.

Nadalje, teorijsko uporište doktorske disertacije temelji se i na novim suvremenim teorijama obrazovanja o kojima najviše govore Pastuović i Bogar iz perspektive pedagogije, dok Afrić,

Thimoteou, Špiranec, Banek Zorica, Kučina Softić, Lasić Lazić bave se nužnošću i mogućnostima implementacije informacijsko-komunikacijske tehnologije u odgojno-obrazovni sustav s jedne strane, a s druge strane povezivanjem s potrebama učenika i cjelokupnog nastavnog osoblja i stručnih suradnika da bi postali digitalno kompetentni. U doktorskoj disertaciji pozornost se posvećuje kritičkom e-obrazovanju referirajući se na autore Jandrić, Boras, Spitzer, Peti-Stantić.

Uloga školske knjižnice u odgojno-obrazovnom procesu temelji se na dokumentima kao što su Strategije digitalnog sazrijevanja škola, zatim transformaciji škole u školu 2.0, knjižnice u knjižnicu 2.0 i knjižničara u knjižničara 2.0. Sve navedeno zahtjeva novi pristup obrazovanju i razvoju pismenosti za 21. stoljeće koje uz tradicionalnu pismenost uključuju i digitalnu i medijsku pismenost. Koncept nove uloge školske knjižnice predstavljen je osim na temelju dokumenata Ministarstva znanosti i obrazovanja, Carneta i Europske komisije i na temelju novije znanstvene literature u kojoj se govori o novonastalim promjenama u obrazovanju i stvaranju digitalno zrelih škola, a samim tim i školskih knjižnica. O tome govore Dizdar (2016), Milički (2014), Stropnik (2013), Holcer (2015), Ogrizek Biškušić (2014), Banek Zorica (2014). Usto, uloga školske knjižnice u e-obrazovanju prikazuje se kroz brojne primjere dobre prakse u Europskoj uniji i u Republici Hrvatskoj, a zatim se taksativno navode web 2.0 alati te tematiziraju mogućnosti njihove primjene u odgojno-obrazovnom procesu, a naposljetku donosi prikaz i pojašnjenje predmetnih kurikuluma i međupredmetnih tema i školske knjižnice u sadašnjem kurikulumu Škole za život.

Pored *Uvoda* i *Zaključka (Literature i priloga)* ova doktorska disertacija podijeljena je u šest poglavlja: 1. *Promjena obrazovne paradigme*, 2. *Uloga školske knjižnice u odgojno-obrazovnom procesu*, 3. *Uloga školske knjižnice u e-obrazovanju*, 4. *Anketno istraživanje – percepcija uloge školske knjižnice u e-obrazovanju iz perspektive odgojno-obrazovnih djelatnika i učenika*, 5. *Rasprava*, 6. *Knjižnični kurikulum međupredmetne teme Uporaba IKT-a*).

U prvom poglavlju ukazuje se na potrebu za uključivanjem školske knjižnice u proces digitalne transformacije društva, koja bez kvalitetnog obrazovnog sustava i adekvatne edukacije korisnika nije moguća. Doktorska disertacija započinje prikazom niza prethodno navedenih dokumenata Europske komisije koji podržavaju digitalnu transformaciju društva, a koje je Republika Hrvatska preuzela postavši dijelom Europske unije. Nadalje se prikazuju teorije učenja kao što su biheviorizam, konstruktivističke i kognitivističke teorije učenja i teorija učenja za digitalno doba – konektivizam, e-obrazovanje, e-učenje, m-učenje i hibridno učenje. Osim pozitivnih strana e-obrazovanja i uporabe digitalne tehnologije u prvom poglavlju govori

se o kritičkom e-obrazovanju i upozorava na loše strane koje digitalne tehnologije unose u odgojno-obrazovni proces, ali i u živote novih generacija te se s kritičke i ekološke strane progovara o problemu digitalizacije društva.

Drugo poglavlje tematizira ulogu školske knjižnice u odgojno-obrazovnom procesu i transformaciju tradicionalne škole koja dobiva sufiks 2.0 te postaje škola 2.0, odnosno škola budućnosti koja može odgovoriti promjenama koje je unijela informacijsko-komunikacijska tehnologija u odgojno-obrazovni sustav. U poglavlju se zatim kronološki navode strategije koje su nastale u Republici Hrvatskoj s ciljem praćenja globalnih trendova digitalnog sazrijevanja škola jer je IKT glavni pokretač promjena i reformi u obrazovnim sustavima diljem svijeta. Upravo primjena IKT-a zahtjeva nove oblike pismenosti koje su objedinjene pod sintagmom pismenosti za 21. stoljeće, gdje se poseban naglasak stavlja na digitalnu pismenost. Kao odgovor digitalnoj pismenosti koja uključuje tehnička znanja, zatim ovladavanje digitalnom tehnologijom i digitalnim vještinama, odnosno kompetencijama pojavljuje se pojam medijska i informacijska pismenost. Navedene promjene mijenjaju tradicionalnu knjižnicu prema digitalnoj knjižnici i knjižnici 2.0 koja se transformira primjenom web 2.0, a knjižničar u takvom okruženju postaje školski knjižničar 2.0.

U trećem poglavlju doktorske disertacije predstavljena je uloga školske knjižnice u e-obrazovanju, pri čemu je e-obrazovanje u ovoj doktorskoj disertaciji definirano kao svaki oblik učenja i poučavanja koji uključuje neki oblik digitalne tehnologije. U ovom poglavlju je najprije dan pregled primjera dobre prakse implementacije i uporabe informacijsko-komunikacijske tehnologije u radu knjižnica na području Europske unije i Republike Hrvatske. Taksativno su zatim navedeni dostupni web 2.0 alati, s opisima i mogućnostima njihove primjene u odgojno-obrazovnom sustavu. Poglavlje govori o svrhovitoj uporabi digitalnih medija u obrazovanju te kako školske knjižnice i školski knjižničari pronalaze mjesto u suvremenim nastavnim procesima koji su danas, zahvaljujući Nacionalnom i školskim kurikulumima jasno oblikovani te dobro i vješto didaktičko-metodički organizirani. Disertacija nastoji posebno naglasiti kako nacionalni obrazovni sustav (Nacionalni kurikulum) i školska knjižnica kao njegova ključna sastavnica ne mogu ignorirati procese digitalizacije, osobito tiskane građe organizirane u zbirkama prema standardnim klasifikacijskim i kataložnim međunarodnim pravilima koja treba sadržajno i medijski prilagoditi potrebama današnjih učenika – *alfa generaciji*.

U četvrtom poglavlju doktorske disertacije predstavljaju se rezultati anketnog istraživanja provedenog sa svrhom utvrđivanja percepcije uloge školske knjižnice u e-obrazovanju iz perspektive učenika i perspektive odgojno-obrazovnih djelatnika na području Brodsko-posavske županije, a u narednom petom poglavlju raspravljaju se rezultati istraživanja koji se

odnose na samoprocjenu digitalnih kompetencija, zatim na to kako školsku knjižnicu vide učitelji, nastavnici, profesori i stručni suradnici, kako percipiraju proces integracije, mogućnosti uporabe i stvarne potrebe za digitalnim izvorima učenja u svojim školama, kako organizacijska kultura škole omogućuje i sputava školsku knjižnicu i knjižničara i na kraju najznačajniji dio kako učenici percipiraju školsku knjižnicu.

U završnom dijelu doktorske disertacije, na temelju provedenog istraživanja, donosi se i pojašnjava Knjižnični kurikulum međupredmetne teme Uporaba IKT-a, kroz svih pet odgojno-obrazovnih ciklusa u kojima školska knjižnica jednostavno i lako može pronaći svoju obrazovnu ulogu potpore e-obrazovanju.

Ova doktorska disertacija donosi pregled mogućnosti implementacije informacijsko-komunikacijske tehnologije u rad školskih knjižnica osnovnih i srednjih škola te tragom provedenog istraživanja ujedno donosi konkretan primjer knjižničnog kurikuluma kojega svaki školski knjižničar lako može prilagoditi potrebama svoje škole i školske knjižnice te ga implementirati u svoj rad, a sve s ciljem razvoja digitalnih kompetencija svih dionika odgojno-obrazovnog procesa i razvoja pismenosti 21. stoljeća (digitalne, informacijske, medijske) te posebice razvoja kritičkog mišljenja.



# 1. Promjena obrazovne paradigme

Današnje društvo u svim svojim sferama obilježeno je naglim razvojem informacijske tehnologije (IT), rezultat čega je velika ovisnost društva o kompetencijama i znanju osoba u IT području. U današnje vrijeme biti digitalno nepismena osoba znači biti osoba koja nije u mogućnosti sudjelovati u modernom društvu i suvremenom načinu života. Informacijska tehnologija je tehnologija koja koristi računala za prikupljanje, obradu, pohranu, zaštitu i prijenos informacija. Terminu IT pridružene su komunikacijske tehnologije jer je danas rad s računalom koje nije povezano na mrežu nezamisliv, tako da se govori o informacijskoj i komunikacijskoj tehnologiji (engl. Information and Communications Technology – ICT). Dakle, pojam informacijsko-komunikacijska tehnologija (IKT) podrazumijeva sva tehnička sredstva koja se upotrebljavaju u svrhu rukovanja informacijama. IKT se sastoji od informacijske tehnologije, telefonije, elektroničkih medija, svih tipova obrade i prijenosa audio i video signala te svih funkcija nadgledanja i kontrole, baziranih na mrežnim tehnologijama.<sup>2</sup> Cjelokupan taj proces nije samo uvođenje tehnologije, nego su to vrlo kompleksni procesi koji podrazumijevaju transformaciju, u ovom slučaju digitalnu transformaciju, stoga je osobito bitno promijeniti svijest korisnika i adekvatno ih educirati o razumijevanju promijenjenog okruženja. Strateško planiranje digitalne transformacije obrazovanja Europska komisija je potaknula nizom strateških dokumenata u kojima se posebno govori o potrebi digitalne transformacije te suradnji i solidarnosti na temelju uzajamnosti interesa i zajedničkih koristi, ti dokumenti su: Strategija Europe 2020<sup>3</sup>, Obzor 2020<sup>4</sup>, Inovativna Europa<sup>5</sup>, Digitalna europska agenda<sup>6</sup>,

---

<sup>2</sup> Smiljčić, I.; Livaja, I.; Acalin, J. (2017). ICT u obrazovanju. // Zbornik radova Veleučilišta u Šibeniku, 3-4, str. 158. [7.4.2023.]. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/272311>

<sup>3</sup> Europska komisija (2010). Europa 2020: Europska strategija za pametan, održiv i uključiv rast. [5.12. 2022.]. Dostupno na: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgglefindmkaj/https://strukturfondovi.hr/wp-content/uploads/2017/03/Strategija-EUROPA-2020.-hr.pdf>

<sup>4</sup> Europska komisija (2018). Uredbe europskog parlamenta i vijeća o uspostavi Obzora Europa 2020.-okvirnog programa za istraživanja i inovacije te o utvrđivanju pravila za sudjelovanje i širenje rezultata. [5.12.2022.]. Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX:52018PC0435>

<sup>5</sup> European Commission (2021). EIK Work programme: European innovation council. [5.12.2022]. Dostupno na: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgglefindmkaj/https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/wp-call/2021/wp\\_horizon-eic-2021\\_en.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgglefindmkaj/https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/wp-call/2021/wp_horizon-eic-2021_en.pdf)

<sup>6</sup> European Commission (2010). Communication from the commission to the european parliament, the council, the european economic and social committee and the committee of the regions: A digital agenda for Europe. [5.12.2022]. Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX:52010DC0245>

Europa s učinkovitim utroškom dobara<sup>7</sup>,  
Industrijska politika za zeleni rast<sup>8</sup>,  
Education and Training 2020<sup>9</sup>,  
EU strategy for modernising higher education 2020<sup>10</sup>,  
EU policy strategy and legislation for 2030<sup>11</sup>,  
Digitalni kompas 2030: europski pristup za digitalno desetljeće<sup>12</sup>,  
Strategija EU o pravima djeteta<sup>13</sup>,  
Digitalno desetljeće za djecu i mlade: nova europska strategija za bolji internet za djecu<sup>14</sup>.  
Temeljem tih dokumenta Republika Hrvatska uključuje se u promjene i donosi niz dokumenata koji podržavaju digitalnu transformaciju društva:  
Deklaracija o znanju<sup>15</sup>,  
Hrvatska temeljena na znanju i primjeni znanja<sup>16</sup>,  
Obrazovanje za tehnološki ovisno društvo znanja<sup>17</sup>,

---

<sup>7</sup> Europski revizorski sud (2022). Tematsko izvješće: Energetska učinkovitost u poduzećima. [14.3.2023.]. Dostupno na: [https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR22\\_02/SR\\_Energy-effic-enterpr\\_hr.pdf](https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR22_02/SR_Energy-effic-enterpr_hr.pdf)

<sup>8</sup> Europsko vijeće; Vijeće europske unije. Europski zeleni plan. [5.12.2022.]. Dostupno na: <https://www.consilium.europa.eu/hr/policies/green-deal/>

<sup>9</sup> Education and Training 2020. [5.12.2022.]. Dostupno na: <https://op.europa.eu/webpub/eac/education-and-training-monitor-2020/en/chapters/foreword.html>

<sup>10</sup> European Commission (2019). Strategic plan 2020-2024: Directorate general for education, youth, sport, and culture. [5.12.2022.]. Dostupno na: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://ec.europa.eu/info/system/files/eac\\_sp\\_2020\\_2024\\_en.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://ec.europa.eu/info/system/files/eac_sp_2020_2024_en.pdf)

<sup>11</sup> Europska komisija. (2020). Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija: Povećanje klimatskih ambicija Europe za 2030.; Ulaganje u klimatski neutralnu budućnost za dobrobit naših građana. [5.12.2022.]. Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020DC0562>

<sup>12</sup> European Commission. 2030 Digital compass: Your digital decade. [5.12.2022.]. Dostupno na: <https://futurium.ec.europa.eu/en/digital-compass>

<sup>13</sup> European Commission. (2021). The European union's plan for children's rights. [5.12.2022.]. Dostupno na: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/long\\_version.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/long_version.pdf)

<sup>14</sup> Europska komisija. (2022). Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija: Digitalno desetljeće za djecu i mlade: Nova europska strategija za bolji Internet za djecu (BIK+) [5.12.2022.]. Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2022:212:FIN>

<sup>15</sup> Deklaracija o znanju (2002). [9.3.2023]. Dostupno na: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://vlada.gov.hr/UserDocsImages//2016/Sjednice/Arhiva//25.%20-%206.pdf>

<sup>16</sup> Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti (2004). Deklaracija o znanju : Hrvatska temeljena na znanju i primjeni znanja. [9.3.2023.]. Dostupno na: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://euapp.weebly.com/uploads/1/2/8/2/12824638/deklaracija\\_o\\_znanju.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://euapp.weebly.com/uploads/1/2/8/2/12824638/deklaracija_o_znanju.pdf)

<sup>17</sup> Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti (2007). Obrazovanje za tehnološki ovisno društvo znanja. [9.3.2023.]. Dostupno na: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.info.hazu.hr/upload/file/Dokumenti/Obrazovanje\\_za\\_drustvo\\_znanja\\_28\\_11\\_07.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.info.hazu.hr/upload/file/Dokumenti/Obrazovanje_za_drustvo_znanja_28_11_07.pdf)

Nove boje znanja: Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije<sup>18</sup>,  
Nacionalni program reformi Republike Hrvatske<sup>19</sup>,  
Strategija pametne specijalizacije Republike Hrvatske za razdoblje 2016-2020<sup>20</sup> i  
Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030<sup>21</sup>.

Temeljni dokument koji je polazište za sve druge aktivnosti na području digitalizacije i e-obrazovanja je Program e-Hrvatska 2007. kojega je donijela Vlada Republike Hrvatske 2004. a odnosi se na poticanje razvitka elektroničkih usluga kao što su e-Uprava, e-Pravosuđe, e-Obrazovanje, e-Zdravstvo, e-Poslovanje. Projekt e-Obrazovanje uključuje nekoliko aspekata – aplikativnu podršku poslovnim procesima u obrazovnim ustanovama, primjenu informacijske i komunikacijske tehnologije u nastavi te uvođenje informatike kao obaveznog nastavnog predmeta u osnovne i srednje škole. Tada su predviđene aktivnosti vezane za osnovne i srednje škole: pokretanje projekta Informacijski sustav osnovnog i srednjeg školstva, opremanje osnovnih i srednjih škola računalnom opremom, Projekt Nastavnički portal, Program obrazovanja nastavnog osoblja osnovnih i srednjih škola za primjenu informacijske i komunikacijske tehnologije u nastavi (ECDL), Uvođenje informatike kao obaveznog predmeta u osnovne i srednje škole.<sup>22</sup>

Digitalna transformacija nije digitalizacija, ali je u osnovi te transformacije koja je počela prelaskom iz analogne (fizičke) u digitalnu formu i korištenja tehnologije u komunikaciji. Digitalna transformacija podrazumijeva potpunu transformaciju svih oblika komunikacije i duboke i seriozne promjene informacijskog i kulturnog pejzaža.<sup>23</sup> Jednako tako nudi mogućnosti temeljnog poboljšanja odgoja i obrazovanja u školama i dotiče mnoge aspekte razvoja škole. Međutim, to je složen proces koji zahtijeva transformativne promjene velikih

---

<sup>18</sup> Nove boje znanja: Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije (2014). [9.3.2023.]. Dostupno na: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Obrazovanje/Strategija%20obrazovanja,%20znanosti%20i%20tehnologije.pdf>

<sup>19</sup> Nacionalni program reformi Republike Hrvatske (2014). [9.3.2023.]. dostupno na: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://vlada.gov.hr/UserDocsImages/00%20Foto%20mobitel/Europski%20semestar/Dokumenti%20i%20publikacije/Nacionalni%20program%20reformi%202015.pdf>

<sup>20</sup> Strategija pametne specijalizacije Republike Hrvatske za razdoblje 2016-2020 i akcijski plan za provedbu Strategije pametne specijalizacije Republike Hrvatske za razdoblje 2016-2020 (2016). [9.3.2023.]. Dostupno na: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/EUfondovi/OPK\\_K\\_2014-2020/Strategija%20pametne%20specijalizacije%20Republike%20Hrvatske%20za%20razdoblje%20od%202016.%20-%202020.%20godine.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/EUfondovi/OPK_K_2014-2020/Strategija%20pametne%20specijalizacije%20Republike%20Hrvatske%20za%20razdoblje%20od%202016.%20-%202020.%20godine.pdf)

<sup>21</sup> Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030 (2021). [9.3.2023.]. Dostupno na: <https://hrvatska2030.hr/>

<sup>22</sup> Operativni plan provedbe Programa e-Hrvatska 2007. za 2004. godinu (2004). Središnji državni ured za e-Hrvatsku [citirano 3.12.2022.]. Dostupno na: <https://vlada.gov.hr/UserDocsImages//2016/Sjednice/Arhiva//027-01.pdf>

<sup>23</sup> Kučina, Softić, S.; Odak, M.; Lasić-Lazić, J. (2021). Digitalna transformacija: novi pristupi i izazovi u obrazovanju. Koprivnica: Sveučilište Sjever, str. 20

razmjera izvan tehničkih aspekata tehnologije i infrastrukture. Naime, digitalna transformacija se odnosi na niz dubokih i koordiniranih promjena kulture, radne snage i tehnologije te operativnih modela koji donose kulturne, organizacijske i operativne promjene kroz integraciju digitalnih tehnologija. Uspješna digitalna transformacija zahtijeva od škola da povećaju razine digitalnih kapaciteta tako da uspostave potrebno online okruženje i osiguraju potrebnu infrastrukturu. Osim tehničkih uvjeta potrebno je razvijati digitalne kompetencije učenika i odgojno-obrazovnih djelatnika kako bi se uspostavila učinkovita integracija tehnologije u prakse poučavanja i učenja. Osim toga, pojedina istraživanja<sup>24</sup> izvijestila su nas o prednostima korištenja IKT-a za razvijanje kreativnosti učenika<sup>25</sup> ili o tome kako su, digitalne tehnologije također korisne za poboljšanje vještina cjeloživotnog učenja učenika.<sup>26</sup> Korištenjem digitalnih tehnologija razvijaju se digitalne kompetencije učenika potrebne u cjeloživotnom procesu učenja, a sve što je dostupno utječe na odgojno-obrazovno okruženje.

Danas su dostupni suvremeni digitalni online alati informacijsko-komunikacijske tehnologije kao što su: live chat alati; chat sobe, forumi, suradnički alati, videoalati, audioalati, digitalna platna, alati za izradu postera, alati za kreiranje infografike, alati za kreiranje vremenskog prikaza, alati za kreiranje QR koda, feedback alati, alati za kreiranje anketa, alati za kvizove, kombinirani alati, alati za interaktivno izrađivanje knjiga, prezentacija, videa.<sup>27</sup> Sve navedeno zahtijeva ovladavanje odgojno-obrazovnih djelatnika digitalnim kompetencijama i poznavanje pedagoških pozadina, odnosno teorija učenja kako bi se na što adekvatniji način primijenile dostupne digitalne tehnologije i uključile u nastavne procese.

Slijedom digitalne transformacije i digitalizacije sve prisutnija je potreba za sustavnom i smislenom primjenom teorija odgoja i obrazovanja te promišljanja načina i pristupa obrazovanju s filozofske, psihološke i pedagoške strane. Stoga se pojavljuju obrazovne teorije i/ili se postojeće teorije i saznanja nastoje uklopiti i prilagoditi novim zahtjevima odgojno-obrazovnog procesa.

---

<sup>24</sup> Bando, I. (2017). Analiza kulturne i javne djelatnosti u kurikulumima osnovnoškolskih knjižnica Slavonije i Baranje. Doktorska disertacija. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera, Doktorska škola

<sup>25</sup> Fielding, K.; Murcia, K. (2022). Research linking digital technologies to young children's creativity: An interpretive framework and systematic review. // *Issues in Educational Research*, 32(1), str. 105

<sup>26</sup> Haleem, A. [et al.] (2022) Understanding the role of digital technologies in education: A review. // *Sustainable Operations and Computers*, vol 3., str. 281 [21.3.2023.]. Dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/360810919\\_Understanding\\_the\\_Role\\_of\\_Digital\\_Technologies\\_in\\_Education\\_A\\_review](https://www.researchgate.net/publication/360810919_Understanding_the_Role_of_Digital_Technologies_in_Education_A_review)

<sup>27</sup> Afrić, V. (2014). Tehnologije e-obrazovanja i njihov društveni utjecaj. // *Informacijska tehnologija u obrazovanju: Znanstvena monografija*. Uredila Jadranka Lasić-Lazić. Zagreb: Zavod za informacijske studije, str. 5

## 1.1. Nove teorije obrazovanja

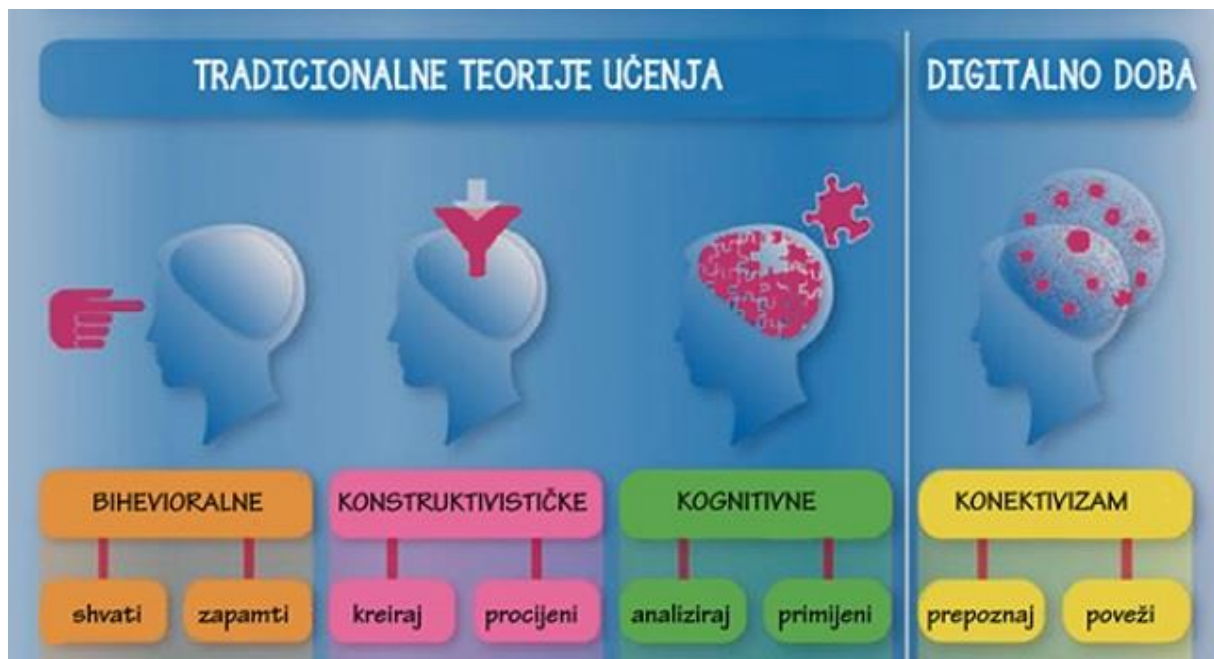
Danas, znanja koja su bila temelj napretka 19. i 20. stoljeća nisu dovoljna, već su potrebne kompetencije koje omogućavaju cjeloživotno učenje i brzu prilagodbu promjenljivim okolnostima, koje su odgovor na konkurentne potrebe pojedinca, a s njim i društva u globalnom svijetu.

Kreiranje kompetencijskog okvira može se pratiti u mnogim međunarodnim dokumentima među kojima posebno mjesto zauzimaju OECD program Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations (*DeSeCo*), Tuning projekt, dokumenti Europske komisije (Eurydice Report), Europska komisija: DigComEdu i slični. U tim dokumentima predstavljene su ključne kompetencije za nastavničku profesiju, a svaki prijedlog u sebi sadrži razvijanje digitalnih kompetencija. Za ovu temu važan je dokument *Europski okvir digitalnih kompetencija za obrazovatelje*<sup>28</sup> koji pruža strukturu razumijevanja i procjenu digitalnih kompetencija, te ujedno opisuje šest različitih područja (Profesionalni angažman, Digitalni resursi, Učenje po(d)učavanje, Procjena, Osnaživanje učenika, Razvijanje digitalne kompetencije učenika) s 22 digitalne kompetencije. U području 2 *Digitalni resursi* navedeno je da obrazovatelji trebaju imati kompetencije vezane za pronalaženje i dijeljenje digitalnih izvora i materijala.

Stoga je samo uvođenje novih tehnologija nedovoljno da bi odgovorilo potrebama današnjeg obrazovanja i izgradnji društva znanja, bez promjena u načinima stjecanja znanja i pojave novih paradigmi obrazovanja to je polovično rješenje. Iskorak u pedagoškom pristupu pokazuje kretanje od praksi unaprjeđenja homogenih sustava koji se temelje na preuzimanju tekstualnog sadržaja prema otvorenim sustavima koji koriste multimediju i raznolike izvore afirmirajući tako personalizaciju koja je dio cjeloživotnog konteksta. U pitanju su novi moderni pristupi najčešće artikulirani u okviru pedagoških teorija: biheviorizma – kognitivizma – konstruktivizma – konektivizma, a koje su osnovne postavke sada već tradicionalnih teorija učenja koje svoje mjesto i dalje pronalaze u odgojno-obrazovnom prostoru, a koja je teorija najprikladnija za učenje i poučavanje u digitalnom dobu vidljivo je na Slici 1. Teorije učenja.

---

<sup>28</sup>Europski okvir digitalnih kompetencija za obrazovatelje: DigCompEdu Prijevod i prilagodba: Hrvatska akademska i istraživačka mreža – CARNET (2017). [3.3.2023.]. Dostupno na: [https://www.e-skole.hr/wp-content/uploads/2020/04/CARNET\\_digitalne\\_kompetencije\\_2020.pdf](https://www.e-skole.hr/wp-content/uploads/2020/04/CARNET_digitalne_kompetencije_2020.pdf)



Slika 1 Teorije učenja<sup>29</sup>

### 1.1.1. Biheviorizam

Biheviorizam je pravac koji je imao značajan utjecaj u različitim područjima psihologije i iz njega se razvio bihevioristički pristup učenju.<sup>30</sup> Cilj ove teorije je shvatiti kako su učenje i ponašanje uvjetovani okruženjem te kako se to okruženje može koristiti za stjecanje određenog ponašanja. Bihevioristička teorija učenja temelji se na konceptu da je svako ponašanje rezultat okruženja u kojem se ono javlja. To znači da čovjekovo ponašanje može biti modificirano putem različitih određenih okruženja.<sup>31</sup>

Bihevioristička teorija učenja se zasniva na principu da ljudsko ponašanje nije rezultat unutarnjih mentalnih procesa, nego je rezultat vanjskih podražaja i njihovog utjecaja na ljudsko ponašanje. Bihevioristički pristup razvijen je u prvoj polovici 20. stoljeća, a prema njemu učenje je povezano sa stvaranjem asocijacija između određenih podražaja i reakcija organizma.

<sup>29</sup> Školski portal; Školska knjiga. (2016.). Opojna slast konektivizma. [4.12.2022.]. Dostupno na: <https://www.skolskiportal.hr/kolumne/opojna-slast-konektivizma/>

<sup>30</sup> Vizek Vidović, V. [et.al]. (2003). Psihologija obrazovanja. Zagreb: IEP-VERN', str.146

<sup>31</sup> Bognar, B. (2015). Theoretical backgrounds of e-learning. // Croatian journal of education, 18, 11, str. 227 [11.1.2023.]. Dostupno na: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://hrcak.srce.hr/file/229217>

Bihevioristička istraživanja i dobiveni rezultati našli su primjenu u psihologiji poučavanja i modifikaciji školskog ponašanja.

Bihevioristički pristup govori da naše iskustvo s posljedicama pojedine vrste ponašanja određuje naše buduće ponašanje, odnosno očekivanje određenih posljedica upravlja našim ponašanjem. Uslijed toga bihevioristički pristup je primjereniji rješavanju problema osobne prilagodbe modifikacijom ponašanja.<sup>32</sup> Bihevioristički se pristup temelji na trima osnovnim pretpostavkama. Te su pretpostavke:

- Mišljenje je sakriveno, odnosno nedostupno nastavniku, pa učenje i poučavanje treba usmjeriti na ponašanje;
- Ponašanje se temelji na uzročno-posljedičnim vezama između podražaja i reakcija;
- Svatko je sposoban naučiti bilo kakvo ponašanje.<sup>33</sup>

Kako bismo primijenili bihevioristički pristup u e-učenju, učenje i poučavanje najprije treba raščlaniti u najmanje jedinice znanja – lekcije i poglavlja. Stečena znanja i vještine treba ispitivati nizom automatiziranih alata kao što su pitanja s višestrukim odgovorima i interaktivnim simulacijama. Biheviorističkim pristupom nije moguće savladati vještine povezane s rješavanjem problema i/ili samostalnim zaključivanjem, poput matematičkih zadataka i interpretacije povijesnih događaja. Međutim, to nije razlog za njegovo potpuno odbacivanje jer postoje brojni primjeri odlične primjene biheviorizma u e-učenju, kao što su bili ECDL tečajevi za nastavnike.<sup>34</sup>

Prema biheviorizmu, školska knjižnica može poslužiti kao mjesto gdje su učenicima dostupni različiti izvori informacija i gdje se koriste različiti dostupni instrumenti i tehnike da bi se poboljšalo i promijenilo ponašanje učenika.

### **1.1.2. Kognitivizam**

Kognitivna psihologija pokušava odgovoriti na složena pitanja poput toga kako se odvijaju spoznajni procesi kao što su učenje i pamćenje, mišljenje, zaključivanje, rješavanje problema.<sup>35</sup>

---

<sup>32</sup> Pastuović, N. (1999.). *Edukologija: Integrativna znanost o sustavu cjeloživotnog obrazovanja i odgoja*. Zagreb: Znamen, str. 247.

<sup>33</sup> Ibid, Bognar, B. (2015)., str. 227

<sup>34</sup> Jandrić, P. i Tomić, V. (2020). *CARNET-ov priručnik: Postajem e-učitelj*, str. 19 [3.12.2022.]. Dostupno na: <https://edutorij.e-skole.hr/share/page/site/e-skole-obrazovanje-korisnika>

<sup>35</sup> Ibid, Vizek Vidović, V. [et.al]. (2003)., str. 161

Nikola Pastuović, prema Ganeovom sustavu kategorija znanja imenuje tri osnovna svojstva kognitivizma. To su sljedeća svojstva:

1. Verbalne informacije – su činjenice pohranjene u dugoročnom pamćenju koje tvore deklarativno znanje od jednostavnog faktografskog znanja do složenih teoretskih konstrukata.
2. Intelektualne vještine – su ustvari proceduralna znanja od jednostavnih primjerice jezičnih vještina do vještina znanstvenog istraživanja.
3. Kognitivne strategije – su sposobnosti upravljanja vlastitim kognitivnim procesima: učenja, pamćenja, mišljenja i one su najvažnije.<sup>36</sup>

Kognitivističke metode u e-učenju uključuju korištenje primjera i modela, usporedbu nepoznatog s poznatim, grupiranje, odnosno kategorizaciju pojmova, izradu dijagrama itd. Kognitivistički su nastavni sadržaji često oblikovani na zanimljive i poticajne načine. Takve je sadržaje relativno teško izraditi, međutim, internet sadrži brojne besplatne izvore poput e-škole Hrvatskoga fizikalnog društva<sup>37</sup> i e-škole Hrvatskoga kemijskog društva<sup>38</sup>, a danas su dostupni brojni digitalni sadržaji, Edutorij (e-Škole digitalni obrazovni sadržaji-DOS)<sup>39</sup> i digitalni sadržaji izdavača kao što su Profil klett-Izzi<sup>40</sup>, Školska knjiga-E-sfera<sup>41</sup>, Alfa-Mozaweb<sup>42</sup>.

Kognitivistički pristup nudi brojne mogućnosti u virtualnom okruženju koje su nedostupne u fizičkim učionicama. Međutim, računalo istodobno povećava i sve nedostatke kognitivističkog pristupa te zahtijeva detaljnu razradu nastavnih materijala, odnosno strategija, prije upuštanja u rad s učenicima. Kognitivistički pristup za razliku od biheviorističkog pristupa zahtijeva više nastavnikova angažmana, ali i učenicima ostavlja mnogo prostora za samostalan rad.<sup>43</sup>

### 1.1.3. Konstruktivizam

Konstruktivizam se temelji na razvoju znanja i osobnog iskustva učenika. Usmjeren je na samostalnost i aktivnost učenika te potiče kritičko mišljenje i eksperimentiranje. Učenik konstruktivističkim pristupom proširuje i razrađuje svoje znanje, jer se nove informacije

---

<sup>36</sup> Ibid, Pastuović, N. (1999), str. 298

<sup>37</sup> e-škole Hrvatskoga fizikalnog društva [9.3.2023.]. Dostupno na: <https://hpd.hr/eskola-fizika/home/home.htm>

<sup>38</sup> e-škole Hrvatskoga kemijskog društva [9.3.2023.]. Dostupno na: <http://eskola.chem.pmf.hr/index0.php3>

<sup>39</sup> e-Škole digitalni obrazovni sadržaji-DOS [9.3.2023.]. Dostupno na: <https://edutorij.e-skole.hr/share/page/dos-eskole?schoolType=Osnovne%20%C5%A1kole&schoolClass=5.%20razred>

<sup>40</sup> Profil klett-Izzi [9.3.2023.]. Dostupno na: <https://www.profil-klett.hr/izzi>

<sup>41</sup> Školska knjiga-E-sfera [9.3.2023.]. Dostupno na: <https://www.e-sfera.hr/>

<sup>42</sup> Alfa-Mozaweb [9.3.2023.]. Dostupno na: <https://udzbenici.alfa.hr/mozabook/>

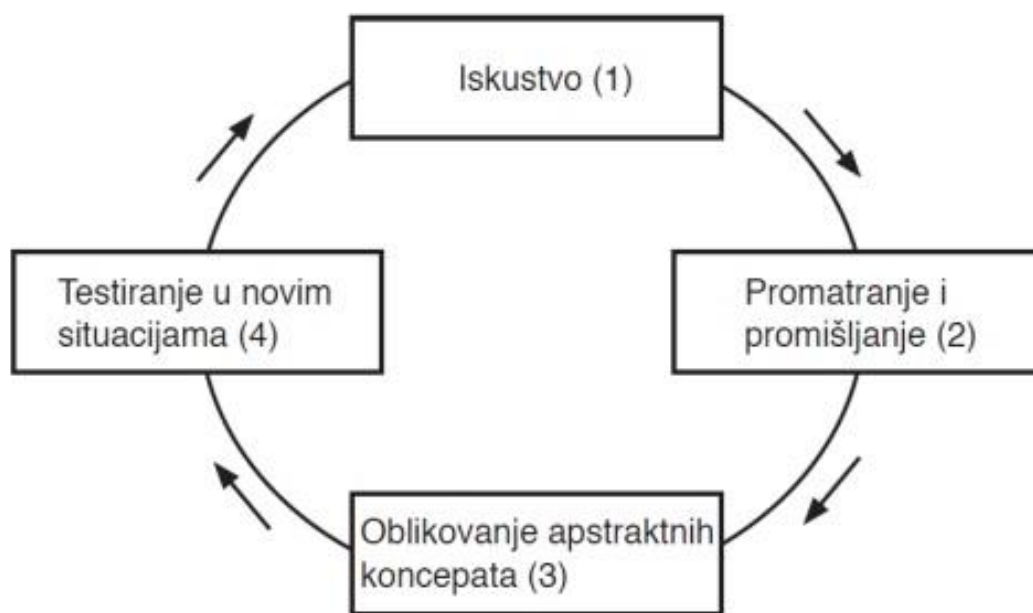
<sup>43</sup> Ibid, Jandrić, P. i Tomić, V. (2020), str. 19-20



integriraju u postojeće znanje. Kako bi te principe što jednostavnije primijenili u praksi, David Kolb i Roger Fry izradili su kružni model eksperimentalnog učenja sastavljen od četiri osnovna koraka koji prate potrebe kognitivističke teorije učenja.

Ti su koraci:

- Iskustvo;
- Promatranje i promišljanje;
- Oblikovanje apstraktnih koncepata;
- Testiranje apstraktnih koncepata u novim situacijama (Slika 2).<sup>44</sup>



**Slika 2** Kružni model eksperimentalnog učenja prema Kolbu i Fryju<sup>45</sup>

Konstruktivizam se uglavnom podudara s prednostima koje pružaju e-učenje i lako zaobilazi njegove nedostatke. U tom se pristupu znanje gradi u odnosu na osobno iskustvo, a digitalno obrazovanje omogućuje učenje utemeljeno u osobnom kontekstu. U konstruktivističkom pristupu nastavnicima je potrebno odrediti njihove tradicionalne uloge, a učenici trebaju preuzeti odgovornost za vlastito obrazovanje. U virtualnim svjetovima, gdje nastavnici gube

<sup>44</sup> Ibid, str. 18

<sup>45</sup> Kolb, D. A.; Fry, R. E. (1975). Towards an applied theory of experiential learning. // Theories of group process. Ed. C. Cooper. NY: John Waley and sons, str. 33 [4.12.2022.]. Dostupno na: [https://www.researchgate.net/profile/David-Kolb-2/publication/238759143\\_Toward\\_an\\_Applied\\_Theory\\_of\\_Experiential\\_Learning/links/57d2add208ae0c0081e25093/Toward-an-Applied-Theory-of-Experiential-Learning.pdf](https://www.researchgate.net/profile/David-Kolb-2/publication/238759143_Toward_an_Applied_Theory_of_Experiential_Learning/links/57d2add208ae0c0081e25093/Toward-an-Applied-Theory-of-Experiential-Learning.pdf)

ulogu jedinog izvora znanja, a učenici se u svakom trenutku mogu „odvojiti od zaslona“, konstruktivistički je pristup jedna od rijetkih uspješnih motivacijskih strategija. U njemu se prožimaju učenje i poučavanje, društvene aktivnosti i internetske tehnologije koje omogućuju međusobnu komunikaciju i suradnju neovisno o mjestu i vremenu. Kao svaka teorija i konstruktivizam je podložan ograničenjima. On nije pogodan za svako gradivo. Dok fizikalne zakonitosti možemo konstruirati u laboratoriju, interpretacija povijesnih podataka zahtijeva drugačije pristupe. Virtualne učionice temeljene na konstruktivističkom pristupu znatno je teže kontrolirati od tradicionalnih učionica temeljenih na predavanjima *ex cathedra*. Konstruktivistički pristup zahtijeva da nastavnik bude aktivno uključen u proces učenja, što znači da se mora puno više angažirati da bi se omogućilo učeniku da doista razumije gradivo. Nastavnik bi trebao biti spreman istraživati i koristiti se različitim metodama te se prilagoditi učenicima kako bi osigurao da učenici razumiju ono što se uči.<sup>46</sup> Stoga konstruktivistička teorija učenja uključuje ideju da učenje podrazumijeva aktivno povezivanje novih informacija s postojećim znanjem i iskustvom. Ova teorija učenja uči ljude da sami konstruiraju znanje, a ne da ga pasivno primaju. Učenici uče aktivno istražujući, rješavajući probleme, preispitujući ideje i izražavajući svoje mišljenje. Ova teorija također uključuje ideju da učitelji postavljaju pitanja kako bi potaknuli učenike na razmišljanje, povezivanje i izgradnju znanja.<sup>47</sup> Kognitivističku teoriju lako je primijeniti tijekom nastave u knjižnici i bilo kojeg oblika odgojno-obrazovnog procesa u odnosu knjižničara s učenicima.

#### **1.1.4. Konektivizam**

Konektivizam je teorija učenja koja se bavi pitanjem kako se informacije i znanje prenose i razvijaju u ljudskom mozgu. On je konceptualna okosnica za mnoge teorije učenja u kognitivnoj psihologiji, računalnoj znanosti i drugim disciplinama. U osnovi, konektivizam tvrdi da su informacije i znanje u ljudskom mozgu prenesene putem veza između neurona, odnosno nervnih stanica u mozgu. Konektivizam se bavi pitanjem kako se te veze formiraju,

---

<sup>46</sup> Jandrić, P. i Tomić, V. (2020). CARNET-ov priručnik: Postajem e-učitelj, str. 21 [3.12.2022.] Preuzeto s: <https://edutorij.e-skole.hr/share/page/document-details?nodeRef=workspace://SpacesStore/3e49b9f5-bdba-4266-b013-7f026eac0086>

<sup>47</sup> Bognar, B. (2015). Theoretical backgrounds of e-learning. // Croatian journal of education, 18, 11, str. 225-256 [11.1.2023.]. Dostupno na: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://hrcak.srce.hr/file/229217>

kako se mijenjaju i kako se znanje i informacije razvijaju kroz vrijeme. Konektivizam se smatra značajnim zato što je pridonio mnogim teorijama obrazovanja te ga se smatra jednom od ključnih teorija u razvoju računalne i kognitivne znanosti.

Konektivizam je teorija učenja koju je George Siemens skovao 2005. godine jer je smatrao da da postojeći pravci tumačenja učenja koje su izgradili bihevioristi, kognitivisti, pa i konstruktivisti, ne objašnjavaju tehnološki podržano učenje na zadovoljavajući način. Siemens smatra da je potrebno voditi više računa o neposrednom utjecaju tehnologije, konkretno o kaosu i mrežama te novim pitanjima koja se nameću: što se događa kada se znanje ne stječe linearno i sustavno te ako se kognitivni procesi, koje su nekad izvodili učeći pojedinci, prepuštaju strojevima (npr. pohrana informacija i pretraživanje).<sup>48</sup> Postavke konektivizma polaze od toga da znanje prebiva izvan pojedinca pa otud i potreba za snažnom izgradnjom i uspostavom konekcija kako bi se razvile strategije upravljanja učenjem i znanjem. Konektivizam je stoga učenje koje je proces spajanja informacijskih izvora, a kroz takav pristup informacijska pismenost je prijeko potrebna kompetencija. Dakle, informacijska pismenost uključuje sposobnost razumijevanja i korištenje informacija iz različitih izvora, uključujući izvore u obrazovanju te sposobnost razumijevanja kako se informacije i znanje prenose putem tehnologije, što se sve može povezati s konektivističkom teorijom učenja.

U svakoj od navedenih teorija promjena je sastavni dio definicije učenja. Suvremena informacijsko-komunikacijska tehnologija omogućava demokratizaciju procesa učenja i odgojitelji moraju iskoristiti ove preduvjete na najbolji mogući način kako bi omogućili kvalitetno učenje dostojno čovjeka. Uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije u obrazovanju rezultirala je dodavanjem prefiksa e (elektroničko), u poglavlju koje slijedi definirat će se i pobliže objasniti što se sve podrazumijeva i smatra pod pojmom e-obrazovanje.

## **1.2. E-obrazovanje**

E-obrazovanje definiramo kao svako učenje i poučavanje koje se odvija putem dostupne digitalne tehnologije i računalne infrastrukture.

---

<sup>48</sup> Špiranec, S.; Banek Zorica, M. *Informacijska pismenost: Teorijski okvir i polazišta*. Zagreb: Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 2008., str. 12

E-obrazovanje uključuje rad s aplikacijama/alatima/programima, zatim online učenje ili nastavu na daljinu, svako učenje posredstvom računala, virtualnu nastavu te digitalnu suradnju i komunikaciju.<sup>49</sup>

Digitalne tehnologije donijele su promjene u prirodu i opseg obrazovanja i navele obrazovne sustave diljem svijeta da usvoje strategije i politike za integraciju informacijsko-komunikacijske tehnologije. Potonje je dovelo do problema u pogledu kvalitete poučavanja i učenja s IKT-om, posebice u pogledu razumijevanja, prilagodbe i oblikovanja obrazovnih sustava u skladu s aktualnim tehnološkim trendovima. Ta su pitanja naglašena tijekom nedavne pandemije Covid-19 koja je ubrzala upotrebu digitalnih tehnologija u obrazovanju, generirajući pitanja u vezi s digitalizacijom u školama. Konkretno, mnoge škole su pokazale nedostatak iskustva i nizak digitalni kapacitet, što je rezultiralo povećanjem jaza, nejednakostima i gubicima u učenju.<sup>50</sup> Takvi rezultati stvorili su potrebu da škole uče i nadograđuju svoje iskustvo kako bi unaprijedile svoje digitalne kapacitete i pripremljenost, kako bi povećale razinu digitalizacije i postigle uspješnu digitalnu transformaciju. S obzirom da je integracija digitalnih tehnologija složen i kontinuiran proces koji utječe na različite aktere unutar školskog sustava, stoga su posljednjih godina obrazovni sustavi diljem svijeta povećali svoja ulaganja u integraciju informacijske i komunikacijske tehnologije i dali prioritet svojim obrazovnim programima kako bi prilagodili strategije i/ili politike oko integracije IKT-a, najbolji primjer je angažman Europske komisije i donesene strategije i dokumenti vezani uz digitalizaciju i digitalno desetljeće Europe do 2030<sup>51</sup> koji snažno podupire napore svih članica Europske unije za aktivno digitalno sazrijevanje društva u cjelini.

### 1.3. E-učenje

E-učenje i e-obrazovanje pojavljuju se u literaturi u sinonimnom značenju, s tim da je termin e-učenje (e-learning) puno više zastupljen. Ova doktorska disertacija sintagmu e-obrazovanje smatra nadređenom pojmu e-učenje. Sintagma e(elektroničko)-obrazovanje odnosi se na sve

---

<sup>49</sup> Ibid, Afrić, V. (2014), str. 6

<sup>50</sup> Tonković, A.; Pongračić, L.; Vrsalović, P. (2020). Djelovanje pandemije Covid-19 na obrazovanje diljem svijeta. // Foo2rama-stručni i znanstveni članci, 4, 4, str. 126 [3.9.2023.]. Dostupno na: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://hrcak.srce.hr/file/365925

<sup>51</sup> Thimoteou, S. [et.al.] (2022). Impacts of digital technologies on education and factors influencing schools' digital capacity and transformation: A literature review. // Education and Information Technologies, Published online, str. 2

segmente obrazovanja koje na bilo koji način uključuju uporabu digitalne tehnologije uključujući i e-učenje za koje postoji veliki broj različitih definicija koje su u suštini slične, ali i različite, jer stavljaju naglasak na različite aspekte e-učenja, kao što su tehnologija, proces učenja, kvaliteta obrazovanja, suradnja među polaznicima, ishodi učenja itd.

Naziv e-učenje (engl. e-learning) prvi je put upotrijebljen 1999. godine na seminaru Computer Based Training (CBT), ali je ideja e-učenja bila osmišljena i prije. Smatra se da se e-učenje razvilo iz učenja na daljinu, koje se primjenjivalo u dopisnim školama u 19. stoljeću. E-učenje datira barem od 1984. godine, kad su se pojavili računalni tečajevi na disketama, a poslije i na CD-ovima. Od početka do kraja 90-ih svjetska mreža (engl. World Wide Web) razvila se kao platforma za masovnu komunikaciju, pa se većina istraživanja povezanih s e-učenjem počinje usmjeravati na nju. Prvo su se obrazovni materijali počeli raspacavati mrežno kako bi se smanjili troškovi tiskanja i prijenosa, a pojavom weba 2.0 omogućeno je stvaranje virtualnih okruženja za učenje u kojima učenici i nastavnici mogu komunicirati.<sup>52</sup>

Postoje različite definicije e-učenja. Online tečaj Sveučilišnog računskog centra (Srce)<sup>53</sup> Osnove e-učenja definira e-učenje kao učenje uz pomoć informacijske i komunikacijske tehnologije. Tehnologija koja se koristi može biti računalo, ali i neki od mobilnih uređaja (pametni telefon, tablet itd.). Kroz e-učenje mogu se kombinirati različite didaktičke metode poput samostalnog rada, individualnih i grupnih zadataka, testiranja, simulacija, virtualnih okruženja itd. Nastava može biti organizirana na daljinu, ali i u učionici. Taj proces uključuje mnogo različitih aktivnosti u kojima je, bez obzira na tehnologiju, učenje ključni element. Poseban je naglasak u toj definiciji stavljen na učenje kao proces neovisan o tehnologiji. U e-učenju upotrebljavaju se nove multimedijske tehnologije i internet kako bi se poboljšala kvaliteta učenja jer je olakšan pristup izvorima i uslugama te razmjena podataka i suradnja učenika (ili polaznika tečaja) i nastavnika.

Oxfordov rječnik engleskog jezika<sup>54</sup> predstavlja koncept e-učenja kao vrstu učenja koje se provodi putem elektroničkih medija, obično na internetu.

U izvješću Kanadskog vijeća za učenje navedeno je da je e-učenje - razvoj znanja i vještina kroz korištenje informacijskih i komunikacijskih tehnologija, posebno za podršku interakcije kod učenja – interakcije sa sadržajem, s aktivnostima učenja i alatima te s drugim ljudima. Ova se definicija fokusira na ideju "interakcije" kao ključne značajke e-učenja i prepoznaje ključnu

---

<sup>52</sup> Mihaljević, J. (2016). e-učenje i hrvatski jezik. // Hrvatski jezik, 3, str.25 [29.11.2022.]. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/252878>

<sup>53</sup> Srce. Online tečaj Osnove e-učenja. [1.11.2023.]. Dostupno na: <https://www.srce.unizg.hr/centar-za-e-ucenje/podrska-korisnicima/tecajevi-i-radionice-centra-za-e-ucenje/online-tecaj-osnove-e-ucenja>

<sup>54</sup> Oxford Dictionaries, [11.1.2023.]. Dostupno na: <http://www.oxforddictionaries.com/>

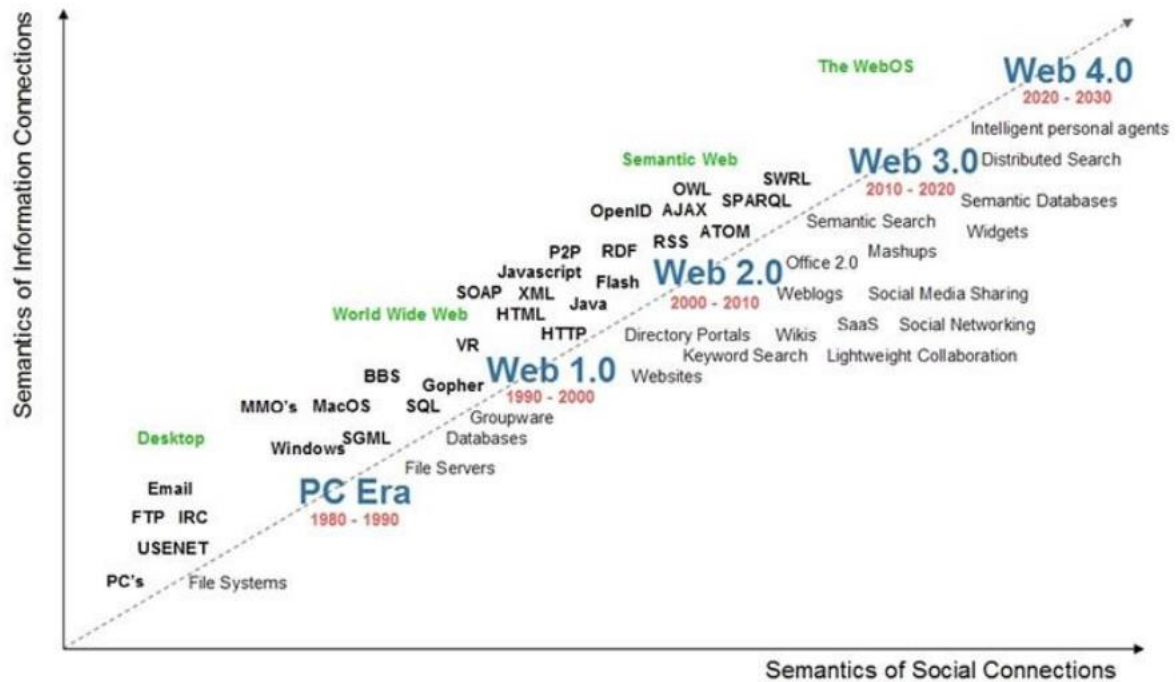
ulogu koju pedagogija igra u učinkovitom učenju.<sup>55</sup> Interakciju nam omogućava IKT i stabilna i pouzdana internetska veza.

Internet se posljednja dva desetljeća značajno transformirao od mreže na kojoj su se samo mogli pronaći podaci do mreže na kojoj se podaci mogu pisati, čitati, kreirati i objavlјivati razni multimedijalni sadržaji (Slika 3). Trenutak kada su najveći dijelovi svjetske mreže dobili svojstva komunikacijskih mreža i to onih koje postoje i fizički je trenutak kada je nastao web 2.0, usavršena, multimedijalna i interaktivna mreža.

Web 2.0 ima snažan utjecaj na promjene u oblicima obrazovanja koji pridonose stjecanju znanja. Kroz mnoštvo alata za razmjenu medija, komunikaciju, društvene oznake, društvene mrežne stranice i ciljano razvijene sustave za upravljanje znanjem, internet mijenja koncept učenja. Razvijaju se potpuno novi oblici pružanja obrazovnih usluga i osnivaju organizacije koje se time bave kao svojom osnovnom djelatnošću. Koncept elektroničkog učenja ili učenja na daljinu (engl. electronic learning, e-learning, distance learning) nudi rješenja i za bogate i za siromašne sredine, smanjuje potrebu za investiranjem u obrazovnu infrastrukturu uz istodobno ostvarivanje boljih edukacijskih učinaka neovisno o mjestu i vremenu učenja. Danas se govori o tzv. semantičkom webu 3.0 koji nadilazi interakciju i koristi se umjetnom inteligencijom te čak o webu 4.0 koji bi trebao zamagliti jaz između računala i uma.

---

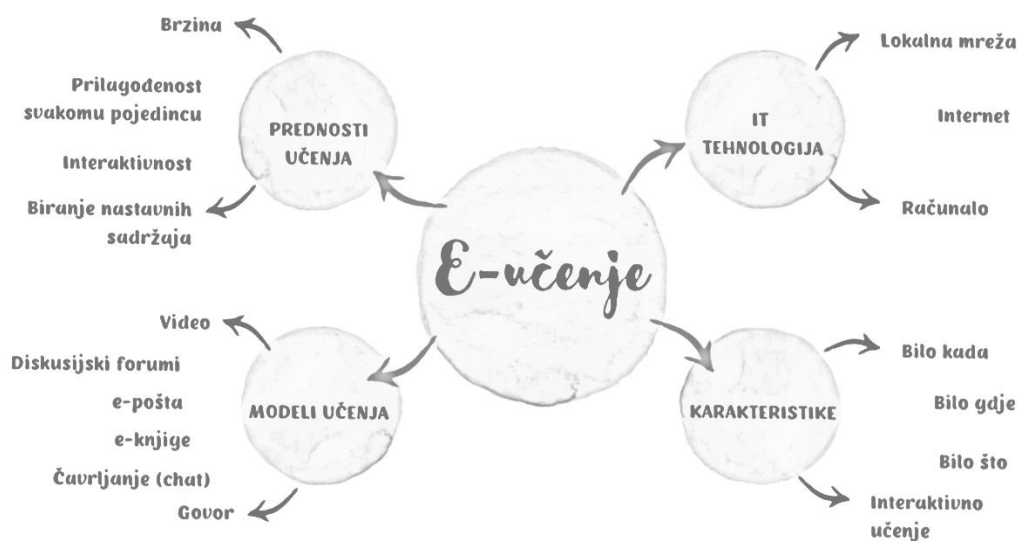
<sup>55</sup> Tîrziu, A.-M.; Vrabie, C. (2015). Education 2.0: E-Learning Methods. // *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 186, str. 376 – 377 [11.1.2023.]. Dostupno na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815024738>



Slika 3 Vremenska linija razvoja interneta<sup>56</sup>

Osnovno što je potrebno osigurati za potrebe e-učenja jesu digitalni uređaj i mreža koji će omogućiti jednostavan pristup dostupnim sadržajima učenja neovisno gdje se nalazimo. Proces e-učenja možemo ostvariti različitim modelima učenja koji imaju brojne prednosti u odnosu na klasični odgojno-obrazovni proces jer omogućuju brzinu, fleksibilnost, interaktivnost i izbor nastavnih sadržaja. Mogućnosti koje e-učenje nudi vidljive su na Slici 4, koja uključuje prednosti, modele, tehnologiju i karakteristike e-učenja.

<sup>56</sup> Gyamfi, N. K. (2014). Security Challenges in Implementing Semantic Web-Unifying Logic. // International Journal of Computer Science and Network, 3, 6, str. 537 [11.12.2022.]. Dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/308400135\\_Security\\_Challenges\\_in\\_Implementing\\_Semantic\\_Web-Unifying\\_Logic](https://www.researchgate.net/publication/308400135_Security_Challenges_in_Implementing_Semantic_Web-Unifying_Logic)



**Slika 4** E-učenje - mentalna mapa<sup>57</sup>

E-učenje treba prilagoditi okruženju ovisno o tome je li riječ o osnovnome, srednjem ili visokome obrazovanju ili o specijaliziranome tečaju te o tome o kojem je predmetu riječ. U postojećem odgojno-obrazovnom sustavu mogu se na različite načine iskoristiti prednosti e-učenja. Uz napredak informacijske i komunikacijske tehnologije e-učenje postaje paradigma modernog obrazovanja. Fleksibilnost koja omogućuje gubljenje vremenskih i prostornih ograničenja teško mogu pratiti klasični načini učenja, što se ogleda u sve većoj potražnji poslovnih subjekata i visokoškolskih obrazovnih ustanova za ovim oblikom učenja.<sup>58</sup> E-učenje kao relativno novi oblik učenja posebno u osnovnoškolskom i srednjoškolskom obrazovanju još je pristupačniji uporabom pametnih telefona što je rezultiralo promjenom prefiksa e(elektroničko) u m(mobilno) učenje.

## 1.4. M-učenje

<sup>57</sup> Ogrizek Biškupić, I.; Banek Zorica, M. (2014). Web-tehnologije: udžbenik. Zaprješić: Visoka škola za poslovanje i upravljanje s pravom javnosti „Baltazar Adam Krčelić“, str. 125

<sup>58</sup> Čukušić, M.; Jandrić, M. (2012). E-učenje: koncept i primjena, Zagreb: Školska knjiga, str. 14



Porast mobilnih tehnologija i hardverskih uređaja potaknuo je istraživanja o njihovom utjecaju na poučavanje i učenje. O učincima integracije i upotrebe mobilnih uređaja u učionici te njihovom djelovanju na uspješnost učenika u odgojno-obrazovnom procesu, a u usporedbi s učenicima koji upotrebljavaju samo stolna računala, izvijestili su Sung i suradnici.<sup>59</sup> Analiza empirijskih istraživanja o korištenju mobilnih uređaja, koju su proveli Sung i suradnici pokazala je da kao alat u obrazovnim intervencijama ukupni učinak korištenja mobilnih uređaja u obrazovanju veći nego korištenje stolnih računala ili nekorisćenja mobilnih uređaja.

Upravo korištenje mobilnog učenja (engl. m-learning) učenicima nudi mogućnosti učenja i pristupa podacima bez obzira na vrijeme i mjesto. Mnoge različite tehnologije razvijene su za mobilna okruženja u smislu brojnih mogućnosti prijenosa podataka, zaštite podataka i online komunikacije. Interes za mobilne tehnologije i njihovo korištenje se povećao zbog činjenice da mobilne tehnologije napreduju i sve brže zadovoljavaju potrebe ljudi. Razvoj mobilne tehnologije pridonio je jednostavnijem radu stručnjaka kao i onima kojima su podaci potrebni. Uz gore navedene prednosti, svima je jednostavnije pristupiti informacijama i raznim digitalnim sadržajima bez obzira na vrijeme i mjesto, a učenicima i odgojno-obrazovnim djelatnicima olakšava komunikaciju, rad i način dolaska i prijenosa informacija. Zaključno, razvoj mobilnih tehnologija i njihov kontinuirani napredak podigli su interese za mobilno učenje (m-learning) i mnogo su doprinijeli na polju obrazovanja.

S obzirom na različita određenja mobilnog učenja ili m-učenja, neki autori vide m-učenje kao prirodnu evoluciju e-učenja ili kao novu fazu učenja na daljinu<sup>60</sup>. Stoga je važno razlučiti e-učenje od m-učenja. Ključna razlika između m-učenja i e-učenja kanal je isporuke nastavnih sadržaja, koje je moguće isporučiti u bilo koje vrijeme, bilo gdje i znatno drugačije od onog što se može postići u učionici ili kroz tradicionalno e-učenje gdje učenik sjedi za računalom (doma ili u školi) i prolazi interaktivne nastavne sadržaje. Kroz mobilno učenje moguće je kombinirati najbolje aspekte nastavnog procesa za učenike (kao u učionici) s tehnološkim aspektima.<sup>61</sup> U učionici u klasičnom nastavnom procesu moguće je kvalitetno koristiti mobilnu tehnologiju u

---

<sup>59</sup> Sung, Y.-T.; Chang, K.-E.; Liu, T.-C. (2016). The effects of integrating mobile devices with teaching and learning on students' learning performance: A meta-analysis and research synthesis. // *Computers and Educations*, 94, str. 265 [11.1.2023.]. Dostupno na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131515300804>

<sup>60</sup> Georgiev, T. S.; Georgieva, E.; Smrikarov, A. (2004). M-learning—a new stage of e-learning. // *International Conference on Computer Systems and Technologies - CompSysTech'2004*, str. 1 [11.1.2023.]. Dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/262367952\\_M-learning-a\\_new\\_stage\\_of\\_e-learning](https://www.researchgate.net/publication/262367952_M-learning-a_new_stage_of_e-learning)

<sup>61</sup> Korucu, A. T.; Alkan, A. (2011). Differences between m-learning (mobile learning) and e-learning, basic terminology and usage of m-learning in education. // *Procedia Social and Behavioral Sciences* 15, str. 1926 [21.3.2023.]. Dostupno na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042811005751>

sinergiji s učioničkom nastavom. Kombinacija i sinergija čini m-učenje jedinstvenim i različitim od e-učenja.<sup>62</sup>

## 1.5. Hibridno učenje

Hibridno učenje (engl. hybrid learning, blended learning) je učenje koje se temelji na klasičnoj nastavi i predavanjima licem-u-lice te učenjem posredstvom raznih informacijsko-komunikacijskih tehnologija, a osnovni cilj takvog pristupa učenju je oblikovanje što djelotvornijeg i za učenike prihvatljivijeg obrazovnog okruženja.<sup>63</sup>

Razina usvajanja digitalne tehnologije za e-učenje od strane odgojno-obrazovnih djelatnika je jedan od glavnih čimbenika koji utječu na razvoj kvalitete korištenja e-obrazovanja u obrazovnom sustavu. Hibridno okruženje za učenje jedan je od najčešće korištenih oblika e-učenja koji se može realizirati u nastavi u različitim modelima, ovisno o količini zastupljenosti online nastavnih aktivnosti koje se izvode pomoću informacijsko-komunikacijske tehnologije za e-učenje, odnosno sustava za e-učenje, u odnosu na nastavne aktivnosti koje se izvode u tradicionalnoj učionici. Da bi se dogodio pomak potrebno je naglašavati povezanu ulogu nastavnika, obrazovnoga sadržaja i učenika u hibridnoj nastavi jer se očekuje da odgojno-obrazovni djelatnici primjene drugu, napredniju razinu digitalnih kompetencija potrebnih za e-učenje i tako približe obrazovne sadržaje učenicima. Tako nastavnik može mijenjati uloge od one u kojoj samo prenosi obrazovni sadržaj, zatim uloge u kojoj stvara online zajednice učenja do uloge posrednika koji potiče i pomaže učenike pri suradničkoj izgradnji novih znanja u virtualnim okruženjima. U odnosu na čisto online poučavanje, odgojno-obrazovni djelatnici pri poučavanju u hibridnom okruženju moraju se dodatno koristiti znanjima, vještinama i sposobnostima za povezivanje nastavnih aktivnosti koje izvode u hibridnome okruženju u odnosu na tradicionalnu učionicu. U osnovi e-učenje spaja dvije dimenzije: pedagogiju i tehnologiju. Stoga se kompetencije odgojno-obrazovnih djelatnika za primjenu e-učenja u hibridnome okruženju mogu promatrati kroz te dvije dimenzije. Tehnička dimenzija digitalnih kompetencija za e-učenje uključuje znanja, vještine i sposobnosti koje su potrebne odgojno-

---

<sup>62</sup> Dumančić, M. (2017). Mobilne tehnologije u obrazovanju. // Nastava i škola za net generacije / Matijević, Milan (ur.). Zagreb: Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, str. 121

<sup>63</sup> Carnet. Metodika i komunikacija e-obrazovanja. [13.2.2023.]. Dostupno na: <http://edupoint.carnet.hr/referalni/obrazovni/mkod/metodika/hibridno.html>

obrazovnim djelatnicima za rad s tehnologijom i za e-učenje, odnosno sustavom za e-učenje i drugom informacijsko-komunikacijskom tehnologijom, dok pedagoška dimenzija kompetencija za e-učenje uključuje znanja, vještine i sposobnosti koje su potrebne za izvođenje pojedinih faza nastavnoga procesa. Odgojno-obrazovni djelatnici koji posjeduju digitalne kompetencije za e-učenje trebaju razumjeti pedagoško korištenje IKT-a u nastavnom procesu, što podrazumijeva posjedovanje odgovarajućih pedagoških znanja.<sup>64</sup>

## 1.6. Nove kompetencije za e-učenje

Kompetencija je definirana kao sposobnost pojedinca za uspješno rješavanje individualnih ili socijalnih zahtjeva ili za uspješnu izvedbu aktivnosti ili zadataka.<sup>65</sup> Digitalni, međusobno povezani, i mobilni karakter medija ne mijenja samo načine pristupa znanju i stvaranju smisla, nego i oblike komunikacije, za što su potrebne različite kompetencije u suvremenoj pismenosti. Pod pedagoškim kompetencijama se (osim pedagoško-psiholoških znanja) u suvremenoj literaturi spominju i nove vještine, saznanja i sposobnosti koje su do nedavno smatrane poželjnim, ali ne i neophodnim nastavničkim kompetencijama, tako se spominju:

- Kurikularne kompetencije;
- Kompetencije podučavanja i edukacijske paradigme;
- Samovrednovanje;
- Komunikacijske kompetencije;
- Informacijske i informatičke kompetencije.<sup>66</sup>

Prema Europskom okviru ključnih kompetencija za cjeloživotno učenje<sup>67</sup> ključnim kompetencijama smatraju se one kompetencije koje su svim pojedincima potrebne za osobno

---

<sup>64</sup> E-škole; Carnet (2016). Okvir za digitalnu kompetenciju korisnika u školi: učitelja/nastavnika, stručnih suradnika, ravnatelja i administrativnog osoblja. [9.3.2023.]. Dostupno na: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://pilot.e-skole.hr/wp-content/uploads/2016/12/OKVIR\\_digitalne\\_kompetencije-3.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://pilot.e-skole.hr/wp-content/uploads/2016/12/OKVIR_digitalne_kompetencije-3.pdf)

<sup>65</sup> Jurčić, M. (2014). Kompetentnost nastavnika – pedagoške i didaktičke dimenzije. // Pedagogijska istraživanja, 11 (1), str. 77 [13.2.2023.]. Dostupno na: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://hrcak.srce.hr/file/205883>

<sup>66</sup> Vrkić Drmić, J. (2013). Kompetencije učenika i nastavnika za 21. stoljeće. // Acta iadertina, 10, str. 52 [9.3.2023.]. Dostupno na: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://hrcak.srce.hr/file/280163>

<sup>67</sup> Preporuke Vijeća o ključnim kompetencijama za cjeloživotno učenje (2018). [9.3.2023.]. Dostupno na: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=OJ:C:2018:189:FULL&from=HR>

ispunjenje i razvoj, aktivno građanstvo, socijalnu inkluziju i zapošljivost. Okvir sadrži osam ključnih kompetencija koje služe kao okvir za kurikulumske politike u zemljama Europske Unije. Svaka kompetencija sastoji se od pripadajućih znanja, vještina i stavova. U nastojanju da uskladi nacionalni odgojno-obrazovni sustav s europskim trendovima, obrazovna politika Republike Hrvatske prihvatila je osam ključnih kompetencija te su one integrirane u Nacionalni okvirni kurikulum (Nacionalni okvirni kurikulum, 2011)<sup>68</sup>.

- Komunikacija na materinskome jeziku;
- Komunikacija na stranom jeziku;
- Matematička kompetencija;
- Digitalne kompetencije;
- Kompetencija učiti kako učiti;
- Socijalna kompetencija;
- Inicijativnost i poduzetnost;
- Kompetencija kulturne svijesti i izražavanja.

Obrazovni pristupi koji se temelje na ključnim kompetencijama i ishodima učenja podrazumijevaju i promjene u pristupu poučavanju. Nastavnik više nije prenositelj znanja, već ima ulogu facilitatora i pedagoškog stručnjaka koji učenicima nudi iskustvo učenja na praktičan način unutar društvenog konteksta kako bi učenici razvili znanje, vještine i razumijevanje. Tako učenje postaje osobni i društveno aktivan proces.

Pregledom dostupne literature može se zaključiti kako je u kurikulumskoj politici došlo do pomaka u planiranju odgoja i obrazovanja, odnosno fokus se pomaknuo s prijenosa znanja na razvoj kompetencija. Tako i u Republici Hrvatskoj, po uzoru na mnoge europske zemlje, kao jedan od glavnih smjerova kurikulumske politike istaknuo se razvoj kurikuluma usmjerenog na učeničke i kompetencije odgojno-obrazovnih djelatnika. U procesu e-obrazovanja jedna od najvažniji kompetencija je digitalna kompetencija, a određujemo ih kao skup vještina i znanja koji omogućuju sigurno i učinkovito korištenje informacijsko-komunikacijskih tehnologija.<sup>69</sup>

Opće digitalne kompetencije uključuju:

- Upravljanje informacijama i podacima;
- Komunikaciju;

---

<sup>68</sup> Nacionalni okvirni kurikulum: za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje (2011). / urednici Radovan Fuchs, Dijana Vican i Ivan Milanović. Zagreb: Ministarstvo znanosti obrazovanja i športa

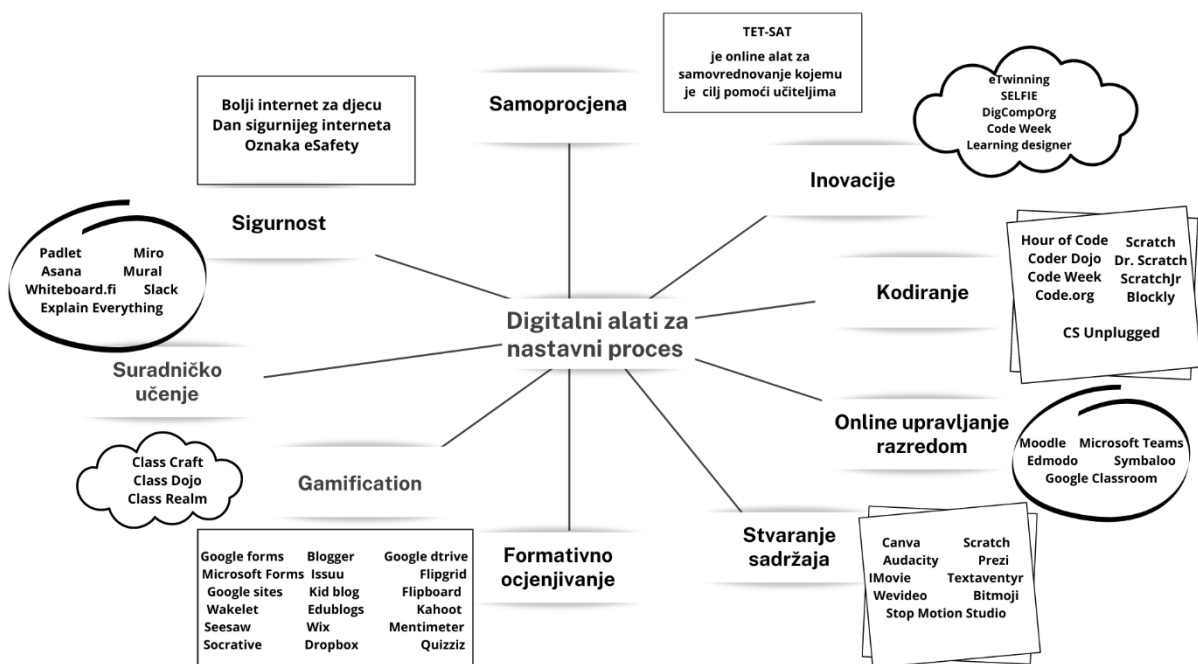
<sup>69</sup> Carnet (2016). Okvir za digitalnu kompetenciju korisnika u školi: učitelja/nastavnika i stručnih suradnika, ravnatelja i administrativnog osoblja, str. 13 [11.1.2023.].  
Dostupno na: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://pilot.e-skole.hr/wp-content/uploads/2016/12/OKVIR\\_digitalne\\_kompetencije-3.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://pilot.e-skole.hr/wp-content/uploads/2016/12/OKVIR_digitalne_kompetencije-3.pdf)

- Stvaranje digitalnih sadržaja;
- Sigurnost;
- Rješavanje problema.<sup>70</sup>

Kompetencije za primjenu digitalnih tehnologija u odgojno-obrazovnom procesu dijele se u tri područja:

- Poučavanje i učenje uz primjenu digitalnih tehnologija;
- Rad u školskom okruženju;
- Cjeloživotno učenje.<sup>71</sup>

Osim navedenih područja, digitalne kompetencije klasificiramo i u razine složenosti od početne, srednje do napredne razine. Sve navedeno praktično je objedinjeno Slikom 5 na kojoj su predstavljeni digitalni alati za nastavni proces. Na slici su također prikazani usko specificirani web 2.0 alati koji odgovaraju specifičnim potrebama organizacije nastavnog procesa, a od odgojno-obrazovnih djelatnika zahtijevaju visoko razvijene digitalne kompetencije da bi ih mogli uspješno i smisleno upotrijebiti u nastavnom procesu.



**Slika 5** Digitalne kompetencije učitelja za kreativne digitalno osposobljene učenike<sup>72</sup>

<sup>70</sup> Carnet (2016). Okvir za digitalnu kompetenciju korisnika u školi: učitelja/nastavnika i stručnih suradnika, ravnatelja i administrativnog osoblja, str. 13 [11.1.2023.].

<sup>71</sup> Ibid, Carnet (2016)., str. 14

<sup>72</sup> EDU Regio. Online course Digitally Competent Teachers for Creative Digital Students. [2.2.2023.]. Dostupno na: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.europeanschoolnetacademy.eu/assets/courseware/v1/bd7f6463bf8799f2df192c5a273207fb/asset-v1:EDURegio+DigitallyCompetent+2020+type@asset+block/Summary\\_Digital\\_Tools.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.europeanschoolnetacademy.eu/assets/courseware/v1/bd7f6463bf8799f2df192c5a273207fb/asset-v1:EDURegio+DigitallyCompetent+2020+type@asset+block/Summary_Digital_Tools.pdf)

Informacijsko-komunikacijska tehnologija zasigurno nudi velike mogućnosti za odgojno-obrazovni proces, međutim bez kritičkog promišljanja i adekvatne, sustavne i promišljene primjene upitne su njene dobrobiti, stoga će se u poglavlju koje slijedi kritički progovoriti o e-obrazovanju s aspekta ekonomičnosti, zelenih politika, mentalnog zdravlja i općenito dobrobiti svih dionika odgojno-obrazovnog sustava.

## 1.7. Kritičko e-obrazovanje

E-obrazovanje temelji se na čitavom nizu teorijskih spoznaja: znanja poput razvojne psihologije, fizičke i logičke strukture informacijskih i komunikacijskih tehnologija, te modela upravljanja razvojem institucija i zakonodavstva koji su nužni u cijelom rasponu od razine rada u stvarnim i virtualnim učionicama preko rada institucija i njihovog upravljanja do kreiranja razvojnih strategija.<sup>73</sup> Usporedno s razvojem navedenih teorijskih spoznaja javlja se i kritička teorija obrazovanja. Kritička teorija e-obrazovanja je epistemološka disciplina koja istražuje mogućnosti i ograničenja e-obrazovanja, potom istražuje mogućnosti koje e-obrazovanje pruža za promicanje emancipacije, društvene pravde i solidarnosti.

Promišljati o e-obrazovanju može se i kroz prizmu zelenih praksi i njegovog utjecaja na okoliš koji je s jedne strane pozitivan, a s druge pak negativan. Uzmemo li u obzir utjecaj na okoliš koji proizlazi iz rada na daljinu, vidjet ćemo da se smanjuje utrošak energije na putovanje djelatnika i učenika. Danas promjenom voznog parka i poticanjem ekološki prihvatljivog prijevoza i zelenog putovanja, posebice električnih automobila taj pozitivan učinak postaje manje relevantan. Negativni utjecaji e-obrazovanja na okoliš najviše proizlaze iz proizvodnje i održavanja računalne infrastrukture. Odgovornim zelenim praksama i uključivanjem ekoloških kriterija u nabavi potrebne digitalne opreme i produljenjem trajanja računalne opreme može se djelovati izravno na smanjenje negativnog utjecaja na okoliš, te neizravno, uvrštenjem zelenih politika, ekoloških standarda i načina njihove provedbe u kurikulum. Naravno da se tu progovara i kroz prizmu pomodarstva koje je prisutno i kod učenika, ali i proizvođača koji forsiraju konstantne redizajne i poboljšanja performansi uređaja koji su dostupni na tržištu.

---

<sup>73</sup> Jandrić, P.; Boras, D. (2012). Kritičko e-obrazovanje: Borba za moć i značenje u umreženom društvu. Zagreb: Tehničko veleučilište u Zagrebu; Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; FF Press, str. 39

Izvori znanja u e-obrazovanju pohranjeni su u različitim digitalnim formatima. E-knjige i digitalni sadržaji postupno zamjenjuju analognu građu i tiskane knjige. Promjene su vidljive dostupnošću mnogih digitalnih obrazovnih sadržaja za potrebe nastavnog procesa koji sa sobom osim jednostavnije distribucije i korištenja povlače i druga pitanja, posebice pitanja vezana uz autorska prava i intelektualno vlasništvo.

Osim autorskih prava autori Jandrić i Boras propituju činjenicu je li bitnije djeci danas podijeliti besplatne udžbenike ili dugoročno uložiti sredstva u jeftiniju, ekološki i društveno prihvatljiviju tehnologiju?<sup>74</sup> Prilikom razvoja i održavanja e-obrazovanja bitno je kako postići ravnotežu između dugoročnih i kratkoročnih ciljeva. Kako se često događa u kritičkoj praksi, put do optimalne ravnoteže nije moguće teorijski izvesti, nego ga je potrebno potražiti u kritičkoj analizi konteksta svake pojedine situacije.

A i na nama samima je odgovornost, naime, kao pružatelji e-obrazovanja svojim odlukama možemo utjecati na postizanje jednakosti u mogućnostima na dva osnovna načina: odabirom tehnologije koja podržava suživot, te pružanjem znanja i vještina potrebnih za njihovo osnovno održavanje. Mnogi autori kritički progovaraju o uporabi digitalnih tehnologija, jedan od najistaknutijih kritičara je Mafred Spitzer koji u svojim knjigama *Digitalna demencija* i *Epidemija pametnih telefona* progovara o negativnim stranama promjene koje se događaju uslijed „nepromišljene“ uporabe dostupnih informacijsko-komunikacijskih tehnologija.<sup>75</sup> Iako digitalne tehnologije imaju mnogo prednosti, bitno je skrenuti pozornost na negativne aspekte korištenja digitalne tehnologije i medija na kognitivne funkcije i mentalno zdravlje. Digitalna demencija je sintagma koja izaziva mnogo kontroverzi u znanstvenoj zajednici, a ono što je rezultat nekontrolirane i prekomjerne uporabe digitalnih sadržaja i uređaja vidljivo je u Tablici 1.

**Tablica 1** Razarajući učinci digitalizacije u školama<sup>76</sup>

<b>Tjelesni</b>	<b>Duševni</b>	<b>Društveni</b>
Nedostatak kretanja	Strah (FOMO, nomofobija)	Manji stupanj obrazovanja
Pretilost	Mobbing	Nestanak međusobnog povjerenja
Poremećaj držanja tijela	Poremećaji pažnje (ADHD)	Smanjena sposobnost odlučivanja

<sup>74</sup> Ibid, Jandrić, P.; Boras, D. (2012)., str. 172

<sup>75</sup> Spitzer, M. (2018). Digitalna demencija: Kako mi i naša djeca silazimo s uma. Zagreb: Ljevak, str. 60

<sup>76</sup> Spitzer, M. (2021). Epidemija pametnih telefona: Prijetnja zdravlju, obrazovanju i društvu. Zagreb, Ljevak, str. 120-121

Dijabetes (kao posljedica pretilosti, nedostatka kretanja i nesanice)	Demencija	Nedostatak kontakta s prirodom i slijedom toga smanjena svijest o održivosti
Hipertoniija	Depresija, suicidalnost	Više anonimnosti
Miopija	Nedostatak empatije	Manjak solidarnosti
Nesanica	Smanjeno životno zadovoljstvo	Veća društvena izolacija i usamljenost
Rizično ponašanje: nesreće	Ovisnost: alkohol, droga	Narušeno zdravlje stanovništva
Rizično ponašanje: spolno prenosive bolesti	Ovisnost: pametni telefoni i internetske igre	Ugrožavanje demokracije

Istraživanje koje su 2015. proveli Ćirić, J. i Brala-Mudrovčić, J. na postavkama kritičke teorije e-obrazovanja potvrđuje činjenicu da ispitanici (studenti u rasponu od 19-26 godina) ne pokazuju strah od tehnologije – 58% ih se jedva ili niti malo ne slaže s tvrdnjom o frustraciji ili strahu od novih tehnologija.<sup>77</sup> Ipak mnogi autori ističu problem elektroničkog vršnjačkog nasilja (engl. cyberbullying) i neurološke disfunkcije (poremećaj pažnje), te intenzivnija (agresivne) impulzivnost koja se povezuje s nekontroliranim i prekomjernim korištenjem digitalne tehnologije i pojedinih sadržaja posredovanih tehnologijom.<sup>78</sup>

## 1.8. Zaključak

Iz svega navedenog u ovom poglavlju može se zaključiti da uporaba digitalne tehnologije u odgojno-obrazovnom procesu mijenja obrazovnu paradigmu. Školska knjižnica kao dio odgojno-obrazovnog sustava također prolazi transformaciju i na postavkama hibridnog pristupa učenju i poučavanju pronalazi svoju ulogu u školskom okruženju. Mijenjaju se korisnici i njihove potrebe, mijenjaju se izvori informacija i pojavljuje se potreba za primjenom adekvatnih obrazovnih teorija. Nove teorije obrazovanja, posebno konstruktivistička i konektivistička i svi navedeni oblici učenja (elektroničko, mobilno, hibridno) pod nadređenim zajedničkim pojmom e-obrazovanje implementiraju se i/ili nužno ih je implementirati u rad

<sup>77</sup> Ćirić, J.; Brala-Mudrovčić, J. (2015). Kritička teorija i elektroničko obrazovanje. // Metodčki vidici, 5, 5. str. 269

<sup>78</sup> Topolovčan, T.; Rajić, V.; Matijević, M. (2017). Konstruktivistička nastava: Teorija i empirijska istraživanja. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet, str. 105-106



školske knjižnice. Da bi se sve navedeno adekvatno realiziralo kroz odgojno-obrazovni proces (da bi se ostvarili planirani ishodi učenja i poučavanja učenika), a samim time i rad školske knjižnice potrebno je usvojiti nove vještine, odnosno kompetencije pri čemu školska knjižnica kao potpora odgojno-obrazovnom procesu utječe ne samo na razvoj vještina i kompetencija učenika, nego i obrazovatelja.

Ujedno kritičkim promišljanjem svih promjena koje se događaju posljednjih godina jasno je vidljiva potreba za odgovornom upotrebom IKT-a u odnosu na zdrav intelektualni, fizički i mentalni razvoj učenika te sprječavanje elektroničkog vršnjačkog nasilja i nekontrolirane i prekomjerne uporabe digitalnih tehnologija i sadržaja posredovanih tehnologijom.

## 2. Uloga školske knjižnice u odgojno-obrazovnom procesu

Razvoj interneta i digitalnih „pametnih“ tehnologija stvorio je uvjete za nastanak novih uloga školske knjižnice u odgojno-obrazovnom procesu. Pojavom digitalne tehnologije u odgojno-obrazovnom sustavu zadnjih dvadeset i više godina širi se zajedničko znanje i IKT je glavna pokretačka snaga reformi obrazovanja u cijelom svijetu. Uvođenje novih alata/aplikacija/mrežnih mjesta za učenje uz pomoć tehnologije kao što su mobilni uređaji, pametne ploče, MOOC-ovi, tableti, prijenosna računala, simulacije, dinamičke vizualizacije i virtualni laboratoriji promijenili su obrazovanje u školama i institucijama. Institucije koje se bave obrazovnom tehnologijom neprestano pokušavaju stvoriti nova rješenja za stvaranje različitih, a pritom adekvatnih pristupa obrazovanju.

### 2.1. Škola 2.0

Pojam „škola 2.0“ najčešće se odnosi na promišljanje o tome kako će škole izgledati u budućnosti i kako stvoriti škole koje su nam potrebne? Dakle, postavlja se pitanje kako se obrazovanje, učenje i prostori naše fizičke škole mogu – i trebaju – promijeniti zbog promjene koju je unijela tehnologija. Pri tome ne treba zaboraviti da je kako navodi Lehmann, škola 2.0 zasnovana na tradiciji Johna Deweya koji propagira koncepcije odgoja i obrazovanja, a potom i nastave prilagođene individualnim mogućnostima učenika. Iz te ideje rođena je škola 2.0 koja zagovara aktivno, angažirano, konstruktivističko učenje. Autor navodi da se najbolji rezultati postižu ako se omogući umreženo učenje koje omogućava istraživanje, kreativnost, komunikaciju i suradnju kako bi se učenici pripremili da budu funkcionalni građani u modernom društvu.<sup>79</sup>

Suvremena škola kako ističu Kovačević i Lovrinčević prema Mijatović ima brojne funkcije kao što su:

- Individualizacija;

---

<sup>79</sup> Lehmann, C. (2007). School 2.0: The science leadership. Learning and leading with technology, str. 18 [9.1.2023.]. Dostupno na: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ779833.pdf>

- Odgojna dimenzija;
- Autodidaktičnost;
- Raznovrsnost izvora;
- Poticanje kreativnosti;
- Rješavanje teorijskih i praktičnih problema;
- Stvaranje karte osobnog sustava znanja;
- Pomna razrada odgojnih komponenti.

Osim navedenih funkcija suvremena škola uključuje i druge dimenzije čije se sastavnice mijenjaju na različitim razinama školskog sustava.<sup>80</sup>

Škola za informacijsko doba daje prednost vođenom istraživačkom učenju što otvara prostor za profesionalni doprinos školskih knjižničara. Školsku knjižnicu potrebno je prepoznati kao sastavni element reformirane škole za informacijsko doba. Konstruktivistički pristup učenju koji je ishodište vođenog istraživačkog učenja koristan je za školske knjižnice i knjižničare zbog sudjelovanja u smislenom učenju učenika, čiji je fokus na informacijskoj pismenosti, a u novije vrijeme digitalnoj i medijskoj pismenosti također.

Prednosti za knjižničare vezane uz neposrdni odgojno-obrazovni rad su:

- Sudjelovanje u smislenom učenju s učenicima;
- Dijeljenje odgovornosti u okviru tima za poučavanje;
- Knjižnica kao okruženje za aktivno učenje;
- Informacijska pismenost poučava se u kontekstu;
- Povećana razina profesionalnog doprinosa.<sup>81</sup>

Idejni začetnik i promicatelj uporabe IKT-a u hrvatskom obrazovnom sustavu je Carnet. Začetnik stvaranja škole 2.0 je Carnetov projekt iz 2012. godine, Škole 2.0<sup>82</sup> koji je povezo 27 škola i osigurao im brzu internetsku vezu što je bio početak i osnova kvalitetnijeg obrazovanja. Brzi internet omogućio je korištenje i IKT-a i stvorene su mogućnosti za uvođenje novih nastavnih metoda rada, bolji pristup informacijama, bolju brzinu prijenosa i pohrane informacija. Uvođenjem digitalne tehnologije željeli su se postići bolji rezultati učenja i rada učenika, te ih bolje pripremiti za život i rad u digitalnom okruženju. Upravo zato Ministarstvo znanosti i obrazovanja u ožujku 2020. godine donosi Strateški okvir za digitalno sazrijevanje škola i školskog sustava u Republici Hrvatskoj koji se odnosi na strateška područja, a to su

---

<sup>80</sup> Kovačević, D.; Lovrinčević, J. (2014). Mjerila kvalitete rada u hrvatskom školskom knjižničarstvu. Osijek: Odjel za kulturologiju u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera, str. 61

<sup>81</sup> Kuhlthau, C. C.; Maniotes, L. K.; Caspari, A. K. (2018). Vođeno istraživačko učenje: učenje u 21. stoljeću. Zagreb: Školska knjiga,

<sup>82</sup> Carnet. (2012). Škola 2.0. [9.1.2023.]. Dostupno na: <https://www.carnet.hr/projekt/skole-2-0/>

digitalno zrela okolina, digitalno zreli i samopouzdana nastavnici, podrška učenju i poučavanju korištenjem IKT-a, vođenje i donošenje odluka temeljenih na podacima, zatim kultura i održivost, istraživanje i razvoj.<sup>83</sup>

Početno i završno vanjsko vrednovanje utvrdili su da su novom reformom školstva i raznim projektima koji su se provodili u hrvatskom odgojno-obrazovnom sustavu kao što je projekt e-Škole, Škola za život, u periodu od dvije školske godine je 130 škola s razine digitalnih početnica (razina 2) čak njih 103 prešlo na razinu digitalno osposobljenih (razina 3). Iako postoji svijest o mogućnostima koje IKT pruža u odgojno-obrazovnom procesu, samo dio odgojno-obrazovnih djelatnika ih i primjenjuje u učenju i poučavanju.<sup>84</sup>

Upravo fizički, materijalni uvjeti osiguravaju kvalitetnu školu 2.0, dok projekti, dokumenti i strategije koje se provode osiguravaju primjenu i poboljšanje uvjeta u kojima škole izvršavaju svoju odgojno-obrazovnu ulogu i osiguravaju si poziciju promicatelja novih suvremenih tehnologija u radu da bi iz njih proizašli digitalno kompetentni i odgovorni građani koji su spremni na izazove koje pred njih stavlja budućnost.

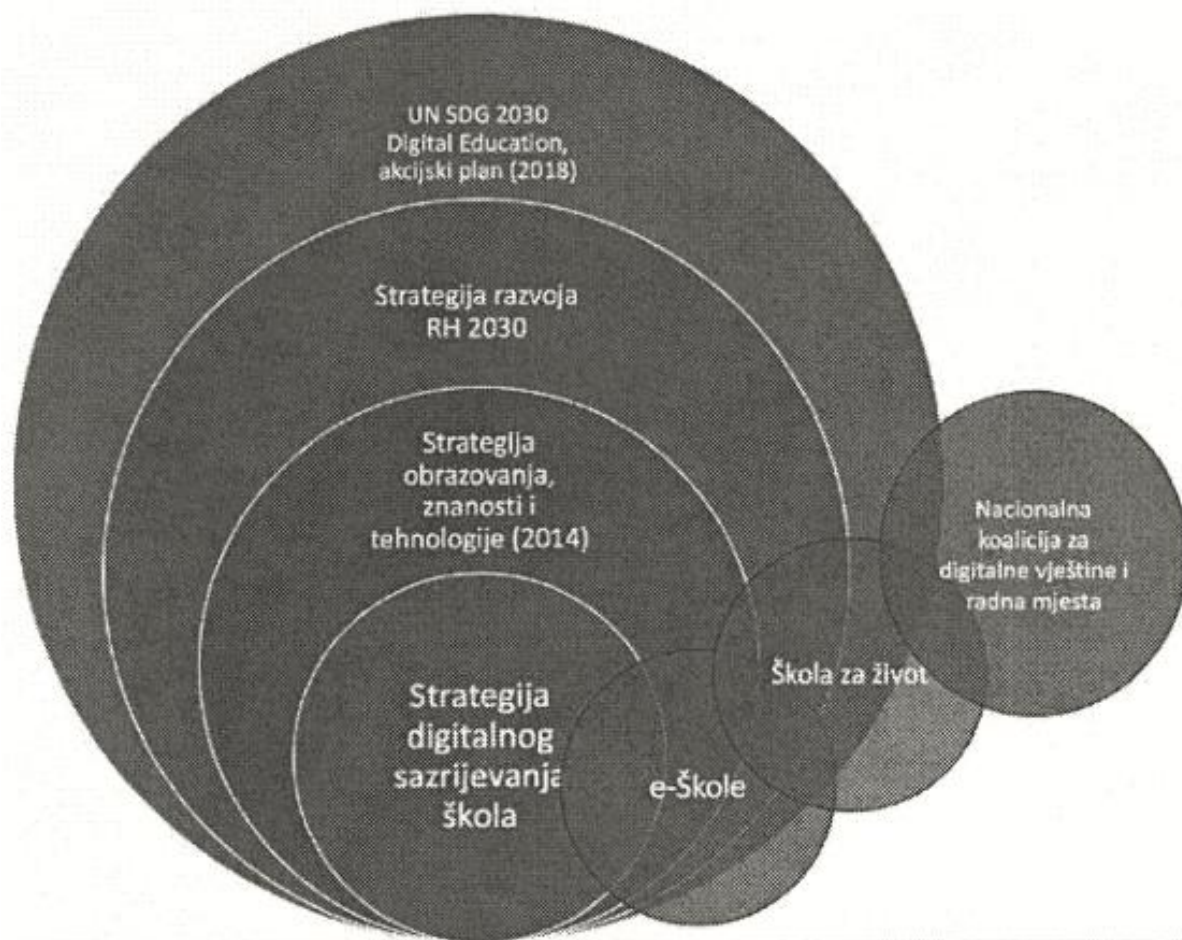
Po uzoru na globalne strategije digitalnog sazrijevanja škola i reforme školstva u Republici Hrvatskoj pratile su globalne trendove digitalnog sazrijevanja škola. Na Slici 6 vidljive su strategije obrazovanja i reforme koje prate hrvatski odgojno-obrazovni sustav u vremenskom periodu od 2014. do danas, ali i strategije predviđene za budućnost, odnosno do 2030. godine.

---

<sup>83</sup> Ministarstvo znanosti i obrazovanja. (2020). Strateški okvir za digitalno sazrijevanje škola i školskog sustava u Republici Hrvatskoj (2030)., str. 6-8 [14.12.2022.].

Dostupno na: <https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/PristupInformacijama/Strateski-digitalno2030/Strateski%20okvir%20za%20digitalno%20sazrijevanje%20skola%20i%20skolskog%20sustava%20u%20Republici%20Hrvatskoj%20-%202030.pdf>

<sup>84</sup> Ibid, str. 35



**Slika 6** Odnos Strateškog okvira za digitalno sazrijevanje i drugih nacionalnih i globalnih strategija<sup>85</sup>

Strateški okvir za digitalno sazrijevanje škola omogućuje poticanje razvoja učenika u odgovorne, globalno kompetentne i inovativne građane te podržavanje kvalitete i inovacija u školskom sustavu kroz svrhovito korištenje tehnologije u učenju i poučavanju, razvoj digitalnih kompetencija i upravljanje školskim ustanovama i procesima.

Upravo takvom misijom i vizijom odgojno-obrazovnog procesa te uporabom informacijsko-komunikacijske tehnologije podržava se razvoj kvalitete i inovacija u školskom sustavu u kojemu se pod jednakim uvjetima ostvaruje potencijal svakog pojedinca, što vodi ka društvu kompetentnih, motiviranih, zadovoljnih i odgovornih osoba, cjeloživotnih učenika.<sup>86</sup>

Školu kao matičnu instituciju školske knjižnice ne možemo promatrati izvan odgojno-obrazovnog sustava, nego kao dio procesa koji je potpora u ostvarenju misije i vizije digitalnog sazrijevanja škola i školskog sustava u Republici Hrvatskoj. U vezi s ulogama školske knjižnice

<sup>85</sup> Ibid, str. 10

<sup>86</sup> Ibid, str. 20

u današnjem odgojno-obrazovnom sustavu u sljedećem poglavlju se problematizira digitalna pismenost koja je u osnovi medijske, informatičke i informacijske pismenosti.

## 2.2. Pismenosti za 21. stoljeće

Dostupnošću različitih izvora informacija i medija koji direktno ili indirektno utječu na odgojno-obrazovni sustav i uporabom dostupnih informacijsko-komunikacijskih tehnologija u samom nastavnom procesu razvija se više vrsta pismenosti. Posljednjih godina svjedoci smo značajnih promjena razvoja vještine čitanja i pisanja kod učenika, što nužno nisu samo pozitivne promjene koje su rezultat uporabe digitalne tehnologije u svim njezinim pojavnim oblicima.<sup>87</sup>

Digitalni svijet postaje dominantniji u odnosu na analogni svijet, stoga je potrebno sve veću pozornost posvetiti digitalnoj uključenosti, kako bi svaki učenik, ali i odgojno-obrazovni djelatnik, uključujući i one smanjenih mogućnosti mogao ravnopravno imati pristup i mogao koristiti informacijsko-komunikacijsku tehnologiju.

Digitalna pismenost može se promatrati kao nadređeni pojam koji uključuje kontinuum značenja koji se protežu preko sposobnosti korištenja digitalnih uređaja ili softvera, do sposobnosti konzumiranja i proizvodnje digitalnog sadržaja, do smislenog sudjelovanja u digitalnim zajednicama.<sup>88</sup> Kao i kod svakog relativno novog koncepta, definicije digitalne pismenosti su raznolike, krećući se od prilično preskriptivnih koje se fokusiraju na ono što bi digitalno pismeni pojedinac trebao moći učiniti, do toga što bi oni koji imaju širu perspektivu (odgojno-obrazovni djelatnici) trebali biti u mogućnosti postići unutar odgojno-obrazovnog sustava. Novitete koje nude digitalne tehnologije moguće je prepoznati kroz didaktičke mogućnosti koje one pružaju, posebice što digitalne novine zahtijevaju aktivnost učenika, a ne pasivnost u frontalnoj nastavi, odnosno nastavi usmjerenoj na učitelja.<sup>89</sup> Osim didaktičkih

---

<sup>87</sup> Carnet. (2018). Integracija digitalne tehnologije u učenje i poučavanje i poslovanje škola, str. 8 [9.1.2023.]. Dostupno na: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://pilot.e-skole.hr/wp-content/uploads/2018/04/Prirucnik\\_Integracija-digitalne-tehnologije-u-ucenje-i-poucavanje-i-poslovanje-skole.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://pilot.e-skole.hr/wp-content/uploads/2018/04/Prirucnik_Integracija-digitalne-tehnologije-u-ucenje-i-poucavanje-i-poslovanje-skole.pdf)

<sup>88</sup> Alexander, B., Adams Becker, S., and Cummins, M. (2016). Digital Literacy: An NMC Horizon Project Strategic Brief. Volume 3.3, 2016. Austin, Texas: The New Media Consortium, str. 4 [10.12.2022.]. Dostupno na: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED593900.pdf>

<sup>89</sup> Topolovčan, T.; Rajić, V.; Matijević, M. (2017). Konstruktivistička nastava: Teorija i empirijska istraživanja. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu: Učiteljski fakultet, str. 115

možnosti digitalnu pismenost u doktorskoj disertaciji Milički J., a pozivajući se na mnoge autore (Glister, Jones-Kavalier, Flannigan) povezuje s kritičkim mišljenjem te ističe njezinu središnju kompetenciju, sposobnost obavijesne informacijske vrijednosti pronađenih sadržaja na mreži.<sup>90</sup> Danas tu ulogu preuzima medijska i informacijska pismenost koja u svojoj suštini implementira sve do sada poznate vrste pismenosti i također svoj fokus stavlja na kritičko mišljenje. Razvoj tehnologije promijenio je odnos i prema pismenosti, danas nije dovoljno samo znati čitati i pisati, potrebne su različite kompetencije i vještine koje će nam osigurati opismenjavanje za 21. stoljeće.

Uz sintagmu „pismenosti za 21. stoljeće“ u literaturi se najčešće pojavljuju sljedeća dva pitanja, a to su:

- Što zapravo danas znači biti pismen?
- Kojim to kompetencijama i vještinama moramo ovladati da bismo mogli reći da smo opismenjani?<sup>91</sup>

Kada govorimo o pismenosti, danas govorimo o:

- Primarnoj, elementarnoj, alfabetskoj pismenosti: podrazumijeva poznavanje vještina čitanja, pisanja i računanja;
- Sekundarnoj ili funkcionalnoj pismenosti: podrazumijeva razumijevanje pisanih uputa;
- Tercijarnoj pismenosti: obuhvaća sve nove tehnologije poput digitalne, informatičke i računalne pismenosti.<sup>92</sup>

Milički navodi da novo poimanje pismenosti uključuje vještine komuniciranja, osposobljenost za rješavanje problemskih situacija, korištenje informacijsko-komunikacijske tehnologije, timski rad i cjeloživotno učenje.<sup>93</sup>

Razvoj digitalne tehnologije uzrokovao je propitivanje današnjeg načina obrazovanja i osposobljavanja te se postavlja pitanje kako zadovoljiti potrebe tržišta rada u budućnosti i učenike osposobiti za budućnost? Škola je prva instanca koja mora adekvatno odgovoriti na sve izazove s kojima se danas susrećemo, treba hvatati korak s tehnologijom kako bi dolazeće generacije pripremila za budućnost. Danas su svakom pojedincu potrebne vještine i kompetencije koje treba početi razvijati na samom početku obrazovanja, od vrtića i nižih

---

<sup>90</sup> Milički, J. (2014). Model informacijskoga opismenjavanja u osnovnoškolskim knjižnicama. Doktorski rad. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu: Filozofski fakultet, str. 77

<sup>91</sup> Milički, J. (2014). Model informacijskoga opismenjavanja u osnovnoškolskim knjižnicama. Doktorski rad. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu: Filozofski fakultet, str. 72

<sup>92</sup> Sivrić, I. (2022). Suvremeni oblici pismenosti s osvrtom na medijsku pismenost : Ključnu kompetenciju medijskog obrazovanja. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske, 65,2, str. 73

<sup>93</sup> Ibid, Milički (2014)., str 72

razreda osnovne škole.<sup>94</sup> Prema autorici Milički J. temelj i osnovu pismenosti u nižim razredima osnovne škole uz nastavni proces daje školska knjižnica. Knjižnica svojim odgojno-obrazovnim radom, primjerenim izborom pisanih predložaka, zatim uporabom suvremenih pristupa i metoda rada koji uključuju uporabu informacijsko-komunikacijske tehnologije razvija čitalake vještine koje čine osnovu pismenosti.<sup>95</sup>

Iz informacijske pismenosti danas proizlaze ostale vrste pismenosti koje su međusobno povezane na različitim razinama. Priložene slike (Slika 7 i Slika 8) prikazuju pojavne oblike novih pismenosti i njihove međudnose.



**Slika 7** Informacijska pismenost i pismenosti 21. stoljeća

<sup>94</sup> Stričević, I. (2011). Pismenost 21. stoljeća: učenje i poučavanje u informacijskom okruženju. // Zrno: časopis za obitelj, vrtić i školu. 22, 97-98, str. 2

<sup>95</sup> Ibid, str. 75





**Slika 8** Odnos informacijske i drugih suvremenih pismenosti<sup>96</sup>

Informacijska pismenost<sup>97</sup> definira se kao sposobnost pronalaženja i korištenja informacija te je temelj cjeloživotnog učenja. Suvremeno shvaćanje informacijske pismenosti šire je u odnosu na ranije definicije koje su u središte stavljale vještine korištenja knjižnica i stjecanje informacijskih vještina koje je bilo usmjereno na pronalazak i korištenje informacija. Danas informacijska pismenost zahtjeva ne samo poznavanje računalnih vještina, nego zahtjeva točno određene sposobnosti.<sup>98</sup> U širem kontekstu informacijsko opismenjavanje sastoji se od usvajanja informacijskog ponašanja u svrhu dolaženja do one informacije koja će zadovoljiti informacijsku potrebu i to bez obzira na medij, a uključuje i kritičko mišljenje i etičku uporabu informacija.<sup>99</sup> Informacijska se pismenost stoga nameće kao nadređeni pojam svim ostalim tipovima pismenosti koje bi čovjek danas trebao savladati kako bi se uspješno integrirao u

<sup>96</sup> Špiranec, S.; Banek Zorica, M. (2008). *Informacijska pismenost: Teorijski okvir i polazišta*. Zagreb: Zavod za informacijske studije, str. 85

<sup>97</sup> Najčešće zablude vezane za informacijsku pismenost su: informacijska pismenost je sinonim za informatičku, informacijsku pismenost koju pojedinci razvijaju usputno, tehnologija se usavršava čineći informacijsko opismenjavanje suvišnim, riječ je zapravo o obrazovanju korisnika knjižnice s osuvremenjavanjem i pomodnim nazivom, informacijska pismenost važna je samo u obrazovnim sustavima. Prema: Špiranec, S.; Banek Zorica, M. (2008). *Informacijska pismenost: teorijski okvir i polazišta*. Zagreb: Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, str. 3

<sup>98</sup> Dizdar, S. [et al.]. (2014). *Informacijska pismenost // Informacijska pismenost: Smjernice za razvoj inovativnih mrežnih modula*, drugo izd. Sarajevo: Univerzitet u Sarajevu, str.8 [12.12.2022.]. Dostupno na: <https://www.scribd.com/document/442649367/Informacijska-pismenost-2014>

<sup>99</sup> Milički, J. (2014). *Model informacijskoga opismenjavanja u osnovnoškolskim knjižnicama*. Doktorski rad. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu: Filozofski fakultet, str. 86

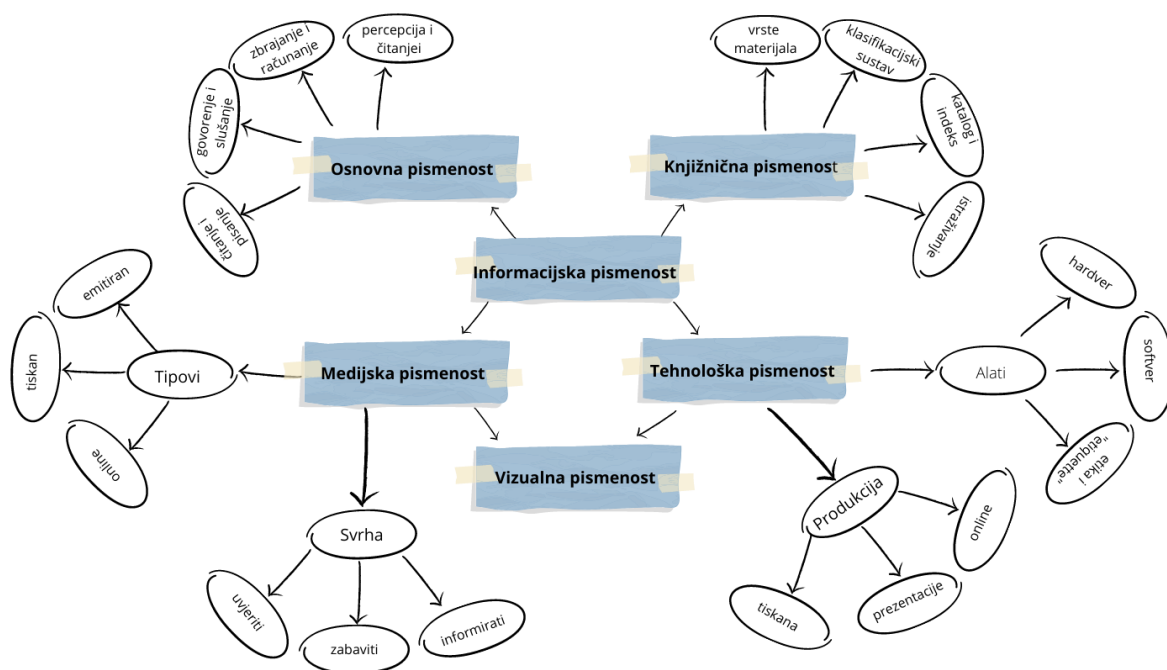
suvremeno društvo, premda se u novije vrijeme izučava zajedno s medijskom pismenošću, dok je digitalna pismenost u osnovi svih pismenosti.

Stvaranje temelja medijsko-informacijske pismenosti za cjeloživotno učenje u središtu je programa i kurikuluma školske knjižnice. Baš kao što je školska knjižnica daleko nadišla prostoriju s knjigama i postala aktivno okruženje za učenje bogato tehnologijom s nizom izvora informacija, informacijski stručnjak školske knjižnice danas se usredotočuje na proces učenja, a ne na širenje informacija.

Informacijska pismenost krovni je termin za:

- Knjižničnu pismenost;
- Računalnu pismenost;
- Medijsku pismenost;<sup>100</sup>
- Digitalnu pismenost;
- Vizualnu pismenost;

Sve što proizlazi iz navedenih pismenosti, osnovne sastavnice i smisao te međusobni odnosi i suodnosi nalaze se na priloženoj slici (Slika 9).



**Slika 9** Informacijska pismenost kao okosnica suvremenih pismenosti<sup>101</sup>

<sup>100</sup> Danas se najčešće upotrebljava sintagma medijska i informacijska pismenost u odnosu na digitalnu

<sup>101</sup> Ferguson, B. (2005). Information literacy: A primer for Teachers, Librarians, and Other Informed people, AFreeBook, str. 9, [21.12.2022.]., Dostupno na: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcgleclefindmkaj/https://bibliotech.us/pdfs/InfoLit.pdf>

Povijesna razmatranja pokazuju da su knjižnice oduvijek zauzimale važno infrastrukturno mjesto u obrazovanju. Stalne promjene koje diktiraju prilagodbe uvjetovale su nadopunjavanje postojećih temelja koji su se sustavno nadograđivali u radu školskih knjižnica i cjelokupnog odgojno-obrazovnog procesa. Jednako tako tradicionalna pismenost koja je uključivala vještinu čitanja, pisanja i računanja danas više nije dovoljna. Od kada se promijenio medij prijenosa informacija i komunikacije među ljudima, kada se informacije pojavljuju na različitim medijima i kada se diseminiraju na različitim medijima pojavila se potreba za novom multimodalnim pismošću jer jednostavno više nije dovoljno govoriti samo o jednoj vrsti pismenosti u svijetu preplavljenom informacijama.<sup>102</sup> Nova istraživanja govore o komplementarnosti informacijske, informatičke i digitalne pismenosti budući da su teoretičari digitalne pismenosti shvatili da se ona ne može usko vezati samo uz tehničke vještine i upotrebu digitalnih izvora, nego zahtijeva sposobnost promišljanja i razumijevanje uporabe izvora informacija bez obzira na formate koje određuje digitalna tehnologija.<sup>103</sup>

Živimo u vremenu brzih promjena, digitalizacije, uporabe IKT-a, ali činjenica je da niti jedan obrazovni kontekst ne može postojati bez informacijske sastavnice, bez informacijskih izvora i usluga, budući da je za bilo kakvu aktivnost učenja informacija temeljna sastavnica.<sup>104</sup>

Bez obzira na implementaciju novih tehnologija u poslovanje, osnovna uloga knjižnice ostaje ista, ali joj se dodaje jedna nova dimenzija i proširuje se njezino poslanje.

Implementiranjem nove tehnologije i interneta u poslovanje školske knjižnice obogaćuje se misija i vizija rada školske knjižnice. Školska knjižnica, osim fizičkog, postaje i virtualno središte zajednice korisnika, a za koristiti njezine pojedine usluge dovoljno je imati pristup internetu i biti online.<sup>105</sup> Knjižnice, pa tako i školske knjižnice svoje poslovanje sele u virtualni prostor organizirajući web stranice školskih knjižnica u sklopu web stranica škola i posebne virtualne školske knjižnice koje sadrže virtualne sadržaje ovisno o potrebama i specifičnostima svake pojedine škole, učenika, roditelja i odgojno-obrazovnih djelatnika.

Za uspješnu primjenu digitalnih medija u obrazovanju potrebna je i nova organizacija nastavnog procesa u kojoj individualno učenje neće više biti na rubu nastave, nego u njezinu središtu.<sup>106</sup>

---

<sup>102</sup> Ibid, Dizdar, S.; Rašidović, B. E. (2014)., str. 1

<sup>103</sup> Sivrić, I. (2022). Suvremeni oblici pismenosti s osvrtom na medijsku pismenost : Ključnu kompetenciju medijskog obrazovanja. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske, 65,2, str. 77

<sup>104</sup> Špiranec, S.; Banek Zorica, M. (2008). Informacijska pismenost: Teorijski okvir i polazišta. Zagreb: Zavod za informacijske studije, str. 95

<sup>105</sup> Stropnik, A. (2013). Knjižnica za nove generacije : virtualni sadržaji i usluge za mlade. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, str. 76-77

<sup>106</sup> Rodek, S. Novi mediji i nova kultura učenja. // Napredak 152, 1(2011), str. 21

Sasvim je izvjesno da za novu kulturu učenja neće biti više dovoljni samo atraktivni materijali za učenje, već i virtualan prostor za komunikaciju i interakciju s drugima.<sup>107</sup> Današnji učenici žele dinamičan nastavni proces u kojemu mogu aktivno sudjelovati, stoga im možemo ponuditi mogućnost e-obrazovanja putem web 2.0 alata, mrežno poduprto učenje, učenje putem virtualnih učionica, e-komunikaciju te ostala oruđa koja nam nude današnje informacijsko-komunikacijske tehnologije, takvim pristupom možemo stvarati digitalno pismene i digitalno kompetentne pojedince koji su osnova digitalno zrelog društva.

### **2.2.1. Digitalna pismenost**

Digitalna pismenost je sposobnost korištenja digitalne tehnologije: od pristupa, procjene, korištenja informacija i komunikacije na društveno odgovoran način. Okruženi smo digitalnim uređajima u većoj mjeri nego ikada do sada (pametni telefoni i satovi, digitalni programibilni kućanski aparati, parkirni uređaji, samoposlužni uređaji u trgovinama i restoranima). Naša radna mjesta, društveni životi i obrazovne postavke zahtijevaju neki oblik kompetencije u digitalnoj pismenosti. Digitalna pismenost nije samo poznavanje tehnologije. Pojedinci bi se trebali moći služiti digitalnom tehnologijom za potporu svojem aktivnom građanstvu i socijalnoj uključenosti, suradnji s drugima i kreativnosti u svrhu postizanja osobnih, profesionalnih, društvenih ili komercijalnih ciljeva.

Područja temeljnih digitalnih vještina su:

- Digitalni uređaji;
- Pronalaženje i upravljanje informacijama;
- Komunikacija i suradnja;
- Izrada jednostavnih digitalnih dokumenata;
- Sigurnost.<sup>108</sup>

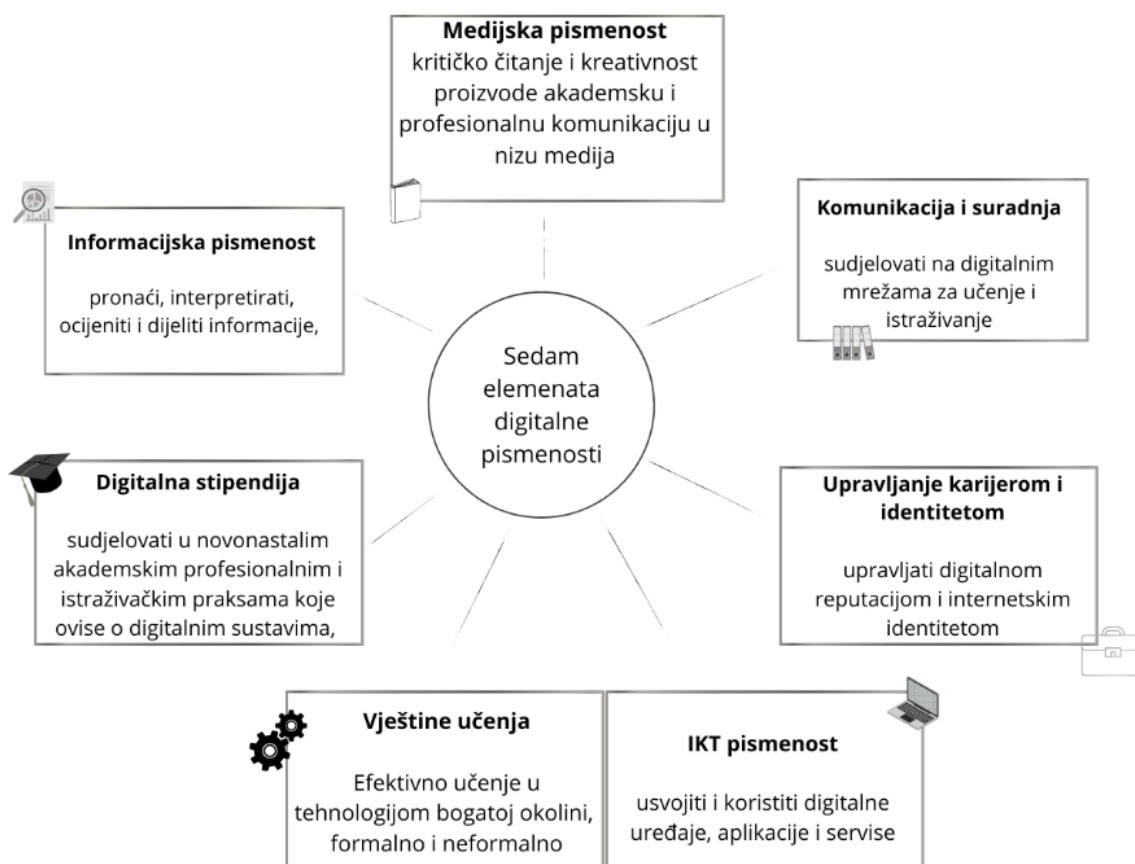
Na temeljima digitalnih vještina proizlaze i elementi digitalne pismenosti koji svaki za sebe zahtjeva određene vještine i aktivnosti proizašle upravo iz uporabe informacija i digitalne tehnologije. Ti odnosi i aktivnosti vidljivi su na sljedećoj slici (Slika 10), a uključuju medijsku, informacijsku i digitalnu pismenost koje također omogućuju komunikaciju i suradnju, zatim

---

<sup>107</sup> Ibid, str. 22

<sup>108</sup> Epale. Lapat, G. Digitalna pismenost [12.12.2022.]. Dostupno na: [https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/digitalna\\_pismenost\\_goran\\_lapat.pdf](https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/digitalna_pismenost_goran_lapat.pdf)

digitalne vještine i uključenost, vještine učenja, a kroz sve navedeno upravljanje karijerom i identitetom.



**Slika 10** 7 elemenata digitalne pismenosti<sup>109</sup>

Digitalna pismenost je sposobnost koja je svakom pojedincu potrebna za život, učenje i rad u digitalnom društvu. Da bi svaki pojedinac mogao za sebe reći da je digitalno pismen potrebne su mu digitalne kopmetencije, Europska komisija koristi termin digitalne kompetencije i jasno određuje što znači digitalno kompetentan građanin. Digitalne kompetencije uključuju samopouzdanost, kritičko i odgovorno korištenje i angažman s digitalnim tehnologijama za učenje, na poslu i za sudjelovanje u društvu. Uključuje informacijsku i podatkovnu pismenost, komunikaciju i suradnju, medijsku pismenost, stvaranje digitalnih sadržaja (uključujući programiranje), sigurnost (uključujući digitalno blagostanje i kompetencije povezane s cyber sigurnošću), s intelektualnim vlasništvom povezana pitanja, rješavanje problema i kritičko

<sup>109</sup> Jisc (2018). Developing digital literacies. [12.12.2022.]. Dostupno na: <https://www.jisc.ac.uk/guides/developing-digital-literacies#>

mišljenje.<sup>110</sup> U dokumentima Europske komisije digitalna pismenost ne može se samo usko vezati uz tehničke vještine i sposobnost učinkovitog korištenja digitalnih izvora, nego zahtijeva sposobnost promišljanja i razumijevanja korištenja podataka u različitim formatima koji su determinirani računalom.<sup>111</sup> Iz svega gore navedenog i prema preporukama Vijeća Europe dolazimo do *Mreže za razvoj digitalne pismenosti* koja primjenjuje europske prakse uvjetima u kojima funkcionira hrvatsko digitalno društvo.

Mreža za razvoj digitalne pismenosti je formirana s općim ciljem jačanja međusektorske suradnje i izgradnje kapaciteta dionika iz civilnog, javnog i privatnog sektora za istraživanje i razvoj digitalnog društva u Hrvatskoj. Mreža provodi znanstvena istraživanja i na temelju njihovih rezultata izrađuje smjernice razvoja javnih politika u području digitalne inkluzije, digitalnog obrazovanja i digitalne transformacije rada i zanimanja.<sup>112</sup> Neosporna je činjenica povezivanja digitalne pismenosti uz digitalne kompetencije kojima je često fokus na digitalnim vještinama, ali i na socijalnom i emocionalnom razumijevanju informacijsko-komunikacijske tehnologije.<sup>113</sup>

Stavljanjem fokusa na socijalnu i emocionalnu dimenziju razvoja učenika potrebno je osvijestiti da nedavno objavljena istraživanja govore o tome kako je zapamćivanje i konsolidacija onoga što smo pročitali u digitalnom obliku otprilike 20 % niža od onoga što smo pročitali u klasičnom obliku. Činjenica je da do toga dolazi zbog hipertekstualnih distrakcija i naviknutosti na drugačije tipove tekstova u digitalnom obliku čijom se učestalom upotrebom mijenja i naš način čitanja svakog teksta.<sup>114</sup> Zato istraživači upozoravaju da je izuzetno važno ne dopustiti da digitalno uđe u živote djece prerano, svakako ne prije nego što svladaju čitanje klasičnim putem, osim eventualno kao dodatna vođena i ciljana pomoć kad postoji problem (npr. u slučajevima disleksije, kad ciljane vježbe na računalu mogu zamijeniti dio rada s terapeutom). Po onome što se čuje od učitelja i učenika, premda još, dakako, nema sustavnih istraživanja, ne radi se o modalitetu koji će privući učenike, nego o sadržaju. Učenike neće privući i zainteresirati nešto

---

<sup>110</sup> Lapat, G. Digitalna pismenost. [24.1.2023.]. Dostupno na: [https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/digitalna\\_pismenost\\_goran\\_lapat.pdf](https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/digitalna_pismenost_goran_lapat.pdf)

<sup>111</sup> Sivrić, I. (2022). Suvremeni oblici pismenosti s osvrtom na medijsku pismenost : Ključnu kompetenciju medijskog obrazovanja. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske, 65,2, str. 77

<sup>112</sup> Mreža za razvoj digitalne pismenosti: Digitalna inkluzija, digitalno obrazovanje i digitalna transformacija rada i zanimanja (2020). [11.12.2022.]. Dostupno na: <https://digitalnapismenost.com.hr/smjernice/>

<sup>113</sup> Kučina Softić, S.; Odak, M.; Lasić Lazić, J. (2021). Digitalna transformacija: Novi pristupi i izazovi u obrazovanju. Koprivnica: Sveučilište Sjever, str. 101

<sup>114</sup> Moderna vremena. (2019). Anita Peti-Stantić : Mladim ljudima treba dopustiti da s vremena na vrijeme uzmu kormilo u ruke i da sami izaberu tekstove koje će čitati. [12.12.2022.]. Dostupno na: <https://mvinfo.hr/clanak/anita-peti-stantic-mladim-ljudima-treba-dopustiti-da-s-vremena-na-vrijeme-uzmu-kormilo-u-ruke-i-da-sami-izaberu-tekstove-koje-ce-citati>

samo zato što je prezentirano u digitalnom obliku, nego će ih privući sadržaj koji im je zanimljiv i izazovan, pogotovo ako ga izloži kvalitetan učitelj.

Na tragu gore navedenoga u nekim tekstovima i istraživanjima navodi se pojam medijske pismenosti koji nadraستا pojam digitalne pismenosti i uz kritičko promišljanje te razumijevanje medijskog sustava, a u kontekstu društvenih medija i prosumerske kulture vrlo je važno uz reflektivni aspekt medijske pismenosti promišljati i produktivni aspekt.<sup>115</sup> Prema tome, potrebno je definirati pismenost koja uključuje odgojno-obrazovnu komponentu i kritičko mišljenje, a sama digitalna pismenost uključuje tehničko znanje, zatim ovladavanje uporabom digitalnom tehnologijom te digitalne kompetencije.

### **2.2.2. Medijska pismenost**

Medijska pismenost je temelj informiranog građanstva, a slijedom toga i demokratskog društva. Unaprjeđenje društva u kontekstu razvoja tehnologije predstavlja dinamičan proces i veže se uz proces cjeloživotnog učenja. Nove suvremene pismenosti stoga zahtijevaju kontinuirano stjecanje novih vještina i kompetencija te stvaranje novih odgojno-obrazovnih strategija za uporabu i razumijevanje novih tehnologija i medija.<sup>116</sup>

Pojavom znanstvene discipline medijska pedagogija koja se bavi medijima i njihovom ulogom u odgoju i obrazovanju prihvaća se važnost medijskog obrazovanja kao nezaobilaznog dijela odgojno-obrazovnog procesa.<sup>117</sup> Informacijska i medijska pismenost isprepliću se i teško je odvojiti pojmove i definirati ih jedan bez drugoga, stoga Livingstone 2008. godine predlaže spajanje, a UNESCO postaje jedan od najvećih zagovornika pojma MIL (Media and Information Literacy), odnosno medijske i informacijske pismenosti. Koncept MIL obuhvaća i pojam digitalne pismenosti ako ju definiramo kao vještinu potrebnu za razvoj digitalnih kompetencija te znanjem osnovnih tehničkih vještina uporabe digitalnih uređaja i interneta.

Ono čemu sve može pomoći koncept medijske pismenosti je razvijanje kritičkog mišljenja, razumijevanje kreiranja kulture i društva prema onome što prenose mediji, identificiranje

---

<sup>115</sup> Feldavari, K.; Mičunović, M.; Badurina, B. (2022). Hakiranje krize demokracije: Može li nas medijska pismenost spasiti od algoritamskog oblikovanja političke percepcije, volje i mišljenja? // Vjesnik bibliotekara Hrvatske, 65, 2, str. 43

<sup>116</sup> Ibid, Sivrić (2020)., str. 70

<sup>117</sup> Ibid, str. 80

medijskih manipulacija, prepoznavanje pristranih i lažnih informacija, vlastita procjena vjerodostojnosti medijskih sadržaja i zalaganje za medijsku pravednost.<sup>118</sup>

Medijski odgoj i medijsko obrazovanje prema Milički trebalo bi obuhvatiti sve dionike školskog sustava, od roditelja do učenika i škola.<sup>119</sup> Sivrić pristupa medijskom obrazovanju kao cjeloživotnom procesu stjecanja kompetencija koje uključuju posjedovanje raznih vještina za uporabu medija i tehnologije, a sve to zajedno čini jedan obrazovni proizvod – medijsku pismenost.<sup>120</sup>

Školska knjižnica nudi učiteljima medije kojima dopunjavaju svoje nastavne sadržaje i dijele ih s ostalim kolegama, a služe im i za stručno usavršavanje.<sup>121</sup> Statične obrazovne institucije analognog svijeta pod čim podrazumijeva se i školska knjižnica ne mogu odgovoriti zahtjevima koje pred njih stavlja dinamično digitalno okruženje kojima su i učenici i učitelji konstantno izloženi.<sup>122</sup> Upravo zato je važna transformacija škola i njihovih knjižnica od tradicionalne do digitalne.

### **2.3. Od tradicionalne do digitalne knjižnice**

Razvoj interneta doveo je do značajnih promjena u poslovanju knjižnica. Knjižnice novoga doba nisu više tradicionalno usmjerene na građu, nego na zadovoljavanje korisničkih informacijskih potreba i interesa, one su centri cjeloživotnog učenja i neformalnog obrazovanja, a knjižničari moraju, uz svoje tradicionalne uloge, prihvatiti i mnoge suvremene uloge – oni postaju medijski, marketinški i komunikacijski stručnjaci. U njihovo se obrazovanje neprestano treba ulagati kako bi se mogli nositi s brojnim promjenama i zahtjevima tehnologije. Knjižničari moraju zadovoljiti i potrebe svojih mladih korisnika koji se sve više koriste internetom i društvenim mrežama. Budući da su korisnici narodnih knjižnica u velikom broju korisnici interneta, knjižnice su upotrijebile vlastite snage kako bi omogućile svojim korisnicima pristup provjerenim online izvorima i sadržajima. U 2. izdanju IFLA-inih smjernica za narodne

---

<sup>118</sup> Feldavari, K.; Mičunović, M.; Badurina, B. (2022). Hakiranje krize demokracije: Može li nas medijska pismenost spasiti od algoritamskog oblikovanja političke percepcije, volje i mišljenja? // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 65, 2, str. 36-37

<sup>119</sup> Ibid, Milički (2014)., str. 82

<sup>120</sup> Ibid, Sivrić (2020)., str. 73

<sup>121</sup> Ibid, Milički (2014)., str. 82

<sup>122</sup> Silajdžić, L.; Dudić Sijamija, J.; Hasanović, J. (2022). Media and information literacy as critical pedagogy? Case study of the Sarajevo Hasan Kikić elementary school. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske, 65, 2, str. 145



knjižnice posebno se ističe važnost publiciteta i promidžbe narodnih knjižnica. Nužno je da narodne knjižnice obrate pozornost o obavještanju o svojoj prisutnosti i uslugama. Jedan od najboljih načina za promociju usluga svakako je korištenje višestrukog potencijala i pogodnosti weba 2.0. U Dopuni IFLA-inog Manifesta za školske knjižnice navodi se kako je poželjno da knjižnice prošire svoje usluge korištenjem interneta i weba 2.0, uz koji se javljaju izrazi knjižnica 2.0 i knjižničar 2.0, no da pritom ne zanemare neprestani razvoj tehnologije, tj. web 3.0 i 4.0.<sup>123</sup>

Narodne knjižnice kao centri mreže matične djelatnosti temeljem Zakona o knjižnicama i knjižničnoj djelatnosti (NN 17/19)<sup>124</sup> i Pravilnika o matičnoj djelatnosti knjižnica u Republici Hrvatskoj (NN 43/01)<sup>125</sup> dužni su analizirati stanje i rad školskih knjižnica i to kroz savjetodavnu i stručnu pomoć za obavljanje poslova u knjižnicama i pomoć pri rješavanju statusa knjižnice i knjižničara u matičnoj instituciji te praćenje stalnog stručnog obrazovanja.<sup>126</sup> Matična djelatnost vodi brigu o školskim knjižnicama te da su one organizirana zbirka knjižne i neknjižne građe kojoj je uloga nabava, obrada, čuvanje i davanje na korištenje građe. Kroz svoj rad školska knjižnica zadovoljava obrazovne, kulturne, informacijske i stručne potrebe svojih korisnika, u najvećoj mjeri učenika, a ujedno i učitelja i stručnih suradnika te ostalih djelatnika odgojno-obrazovnog procesa. Školska knjižnica osim što je dio knjižničnog sustava, ona je prvenstveno dio odgojno-obrazovnog sustava i kao takva aktivno je uključena u nastavni proces i učenje odgajajući aktivne korisnike informacija sposobne da postanu sudionici informacijskog i demokratskog društva.<sup>127</sup> Pristupom radu, transformacijom i primjenom web 2.0 tehnologije školska knjižnica osigurava relevantnost i važnost u suvremenom odgojno-obrazovnom procesu. Međusobnom suradnjom i razmjenom iskustava te savjetodavnoj ulozi matične djelatnosti narodnih knjižnica u odnosu na školske knjižnice, zatim njezinim uključivanjem u osmišljavanje kvalitetnih i smislenih odgojno-obrazovnih programa sigurno bi značajno pridonijelo unaprjeđenju usluga korištenjem novih tehnologija.

---

<sup>123</sup> Mašina Delija, D.; Holcer, D. (2021). Aktivnosti hrvatskih narodnih knjižnica na Facebooku u uvjetima proljetnog lockdowna 2020. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske, 64, 1. str. 98

<sup>124</sup> Zakon o knjižnicama i knjižničnoj djelatnosti (2019). // Narodne novine, 17 [27.12.2022.]. Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019\\_02\\_17\\_356.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_02_17_356.html)

<sup>125</sup> Pravilnik o matičnoj djelatnosti i sustavu matičnih knjižnica u Republici Hrvatskoj (2021). Narodne novine, 81. [27.12.2022.]. Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2021\\_07\\_81\\_1506.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2021_07_81_1506.html)

<sup>126</sup> NSK: Portal matične djelatnosti u Republici Hrvatskoj. Matična djelatnost za školske knjižnice (2022). [27.12.2022.]. Dostupno na: <http://maticna.nsk.hr/o-nama/kontakti/skolske-knjiznice/>

<sup>127</sup> Galić, S. (2012). Suvremeno školsko knjižničarstvo. // Život i škola, 28 (58), str. 207 [11.12.2022.]. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/140279>

## 2.4. Knjižnice 2.0 i web 2.0

Obrazovna uloga je u biti postojanja i poslanja svake knjižnice. Neke knjižnice, poput školskih i visokoškolskih, izravno podržavaju odgojno-obrazovni proces te utječu na kvalitetu nastave. Prema tome, knjižnice svojim uslugama djeluju na obrazovna okruženja, osobito ako su ona virtualna.<sup>128</sup>

Prva generacija interneta ili web 1.0 koristila se od 90-ih do početka 2000. Tada se na internet gledalo kao na sredstvo koje će demokratizirati pristup informacijama. Što se tiče korisničkog iskustva, stranice su većinom bile statične, bez mogućnosti za kvalitetnom kreacijom sadržaja. To se promijenilo dolaskom weba 2.0 kojega trenutno koristimo. Statične web stranice zamijenjene su interaktivnim sadržajem (kojeg mogu stvarati i sami korisnici) kojem milijuni ljudi mogu pristupiti na brz i jednostavan način. Web 2.0 je doživio eksponencijalan rast i to zahvaljujući inovacijama poput mobilnog pristupa internetu i društvenim mrežama.

S webom 2.0 milijarde ljudi su dobile pristup nevjerojatnim tehnologijama koje su olakšale život, a mnoge od njih su besplatne.

No web 2.0 je imao i negativnih strana, od kojih se najviše očituje centraliziranost velikih tvrtki poput Googlea, Amazona, Facebooka, Twittera itd. Tech giganti su nastali kako bi donekle uspostavili red na internetu. Kritičari monopola tehnoloških giganta tvrde da su potonji s vremenom stekli preveliku moć. Centraliziranost je negativno utjecala na startupe, kreatore i mnoge druge grupe. Budući da su svi prisutni na kanalima centraliziranih tvrtki, njihovo djelovanje, pa i u konačnici njihov uspjeh ovisi o pravilima koje diktiraju centralizirane tvrtke. Najjednostavniji primjer je kada Google ili Facebook promjene algoritam koji će utjecati na vidljivost objave. Takve promjene najčešće skraćuju doseg objava, što pogađa kreatore sadržaja, tvrtke i male obrtnike koji moraju izdvajati više novaca za oglašavanje ako žele komunicirati s većim brojem ljudi.

Centralizacija je neizravno utjecala i na mnoge društvene napetosti koje često možemo vidjeti u raspravama na društvenim mrežama, eksplozijom lažnih vijesti i pojavom botova koji svojim komentarima utječu na javno mnijenje.

Sve su to problemi o kojima će se raspravljati i narednih godina. Upravo zbog ovih nedostataka intenzivirala se potreba za unapređenjem interneta, a web 3.0 u kombinaciji s blockchain

---

<sup>128</sup> Špiranec, S. (2004). Virtualna učionica NSK ili kako su knjižnice zakucale na vrata e-učenja. // Edupoint časopis 4, 5 [21.3.2023.]. Dostupno na: <http://edupoint.carnet.hr/casopis/25/clanci/1.html>

tehnologijom i kriptovalutama se nametnuo kao rješenje koje će u potpunosti demokratizirati internet.<sup>129</sup>

Razna istraživanja donose smjernice za rješavanje problema i za unaprjeđenje školskog knjižničarstva. Jedno takvo istraživanje provedeno je u Ujedinjenom Kraljevstvu, a pokazalo je da knjižničari koriste web 2.0 alate iz nekoliko razloga, koji se kreću u rasponu od poboljšanja motiviranosti učenika (79,09 %) do olakšavanja predavanja (75,45 %), oglašavanja tečajeva (53,64 %) i ilustriranja koncepata informacijske pismenosti (42,73 %). Ova studija, je pokazala širok spektar primjene web 2.0 alata. Posebno je zanimljivo da je najčešće citirana uporaba web 2.0 alata bila za poticanje učenika na vlastiti angažman (spomenulo 79,09 % sudionika). Takav specifičan rezultat dobiven istraživanjem studije slučaja o web 2.0 alatima koje je otkrilo da web 2.0 alati mogu povećati angažman učenika pokazuje da postoji širi interes za takav aspekt korištenja web 2.0 alata nego što sugeriraju ograničene studije slučaja.<sup>130</sup> Naposljetku, istraživanja uporabe tehnologije u nastavi informacijske pismenosti nastavit će dobivati na važnosti u budućnosti. Tehnologija web 2.0 dio je šireg trenda sve veće upotrebe učenja poboljšanog tehnologijom u sveučilišnim knjižnicama i u sektoru visokog obrazovanja što je lako preslikati na školske sustave. Kao takva, ova studija nije osobito korisna samo za istraživače zainteresirane za web 2.0 alate, nego i za istraživače zainteresirane za to kako se knjižnice pozicioniraju u odnosu na današnje izazove i mogućnosti. Školske knjižnice se trebaju blisko povezati sa svojim matičnim institucijama da bi bile potpora odgojno-obrazovnom procesu koji je poligon uvođenju digitalnih tehnologija te bi tako postale adekvatna potpora u rješavanju problema u obrazovanju. Tehnološki solucionizam nije održiv pristup reformi obrazovanja, jer obrazovni sustav nije stroj kojega se može programirati, ali je osnova informacijske i medijske pismenosti koje su preduvjeti razvoja kvalitetnijeg društva u najširem smislu.<sup>131</sup> Kvalitetna integracija te sustavan i smislen pristup uvođenju IKT-a u poslovanje i poslanje školske knjižnice osiguralo bi bolju vidljivost i svrhovitost u odgojno-obrazovnom procesu.

Izgled današnje knjižnice znatno bi se trebao promijeniti kako bi se i sama knjižnica prilagodila velikoj potražnji za tehnologijom i prelasku iz knjižnica koje su samo tihi prostor za čitanje u višenamjensko središte za grupno i/ili individualno učenje. Sve bi se više knjižnica trebalo

---

<sup>129</sup> Bitcoin store (2021). Što je Web 3.0? Sve što trebate znati o internetu budućnosti. [12.12.2022.]. Dostupno na: <https://www.bitcoin-store.hr/blog/sto-je-web3-i-kako-funkcionira/>

<sup>130</sup> Shire, W.; McKinney, P. (2021). Web 2.0 tools and information literacy instruction in UK university libraries: Hype or reality? *Journal of Information Literacy*, 15(2), str. 137 [14.12.2022.]. Dostupno na: <https://ojs.lboro.ac.uk/JIL/article/view/PRA-V15-I2-5>

<sup>131</sup> Vučetić, V. B. (2022). Media and information literacy as critical pedagogy? Case study of the Sarajevo Hasan Kikić elementary school. // *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*, 65, 2, str. 64

usredotočiti na važnost prostora koji se učenicima čini zabavnim i lakim za povezivanje, istraživanje i učenje. To znači da bi se u većini knjižnica trebalo pronaći kutke za čitanje, prostore za odmor i niz mogućnosti za sjedenje i stajanje, separee s ugrađenim modulima za napajanje, a postoji i trend okrenutih zaslona koji stvaraju vizualno zanimljiviji zaslon što mlađim čitateljima olakšava odabir knjiga.

Takvim pristupom osigurala bi se suvremena školska knjižnica koja bi bila intelektualno, informacijsko i kulturno središte škole koje uz to njeguje i vrednuje odgojno-obrazovnu komponentu koja utječe na cjelokupan razvoj učenika. Jedan je od osnovnih ciljeva školske knjižnice i kao dijela nacionalnoga knjižničnog sustava je svakodnevno korištenje informacijske tehnologije odnosno trajno sudjelovanje u informacijskom, digitalnom i medijskom opismenjavanju učenika i učitelja. Stoga učenje postaje cjeloživotno, a razvijanje informacijske, digitalne i medijske pismenosti te kritičkog mišljenja započinje te se zatim trajno ostvaruje u školskim knjižnicama.<sup>132</sup>

Slijedom navedenoga, sve se više primjenjuju i web 2.0 alati u školskim knjižnicama. Casey (kao što citira Stropnik ) počinje upotrebljavati pojam Knjižnica 2.0 (engl. Library 2.0) za primjenu weba 2.0 u knjižničnom poslovanju, opisujući knjižnicu 2.0 kroz četiri obilježja:

- Knjižnica se nalazi posvuda jer nije više ograničena zidovima, već je dostupna neovisno o lokaciji korisnika;
- Nema prepreka u pristupu sadržaju jer na mreži on postaje dostupan svima;
- Knjižnica poziva na suradnju djelatnika, suradnika, korisnika i cijele zajednice;
- Knjižnica se lako i brzo prilagođava te se koristi onim najboljim za pružanje usluga korisnicima.<sup>133</sup>

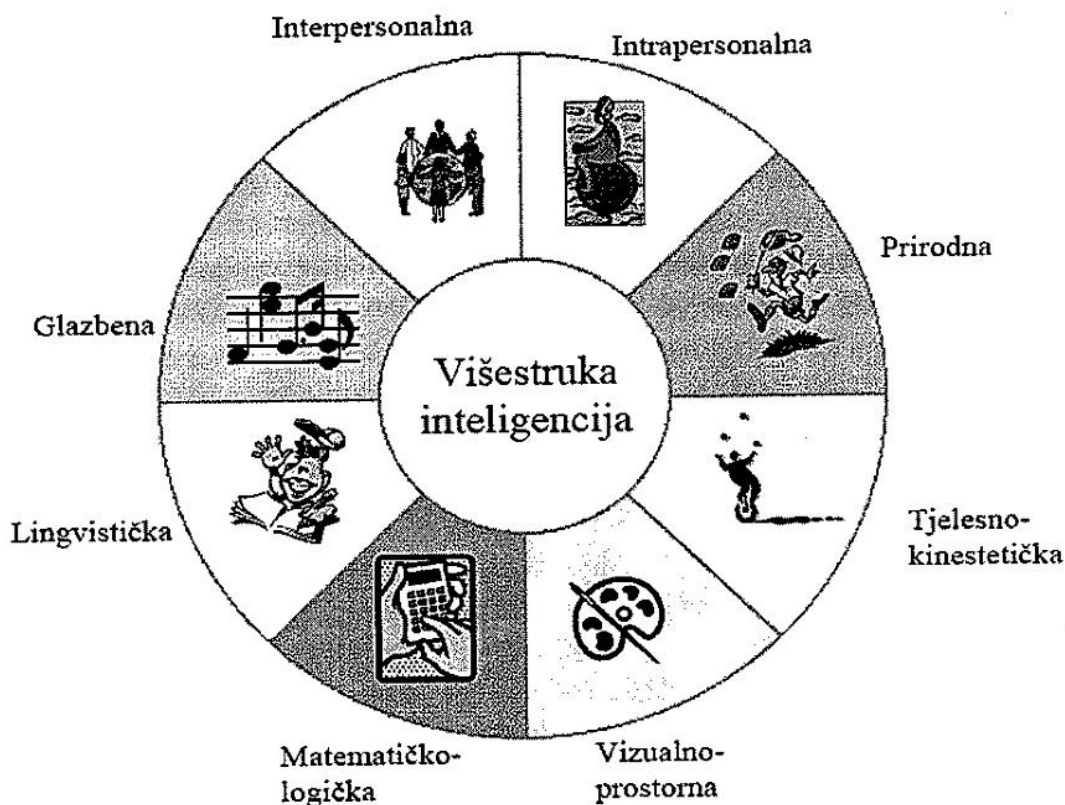
Knjižnica 2.0 predstavlja novi koncept za knjižnice. Usporedo s raspravama koje se vode oko toga što je knjižnica 2.0 i pitanja jesu li knjižničari postali knjižničari 2.0 i usvojili potrebna znanja i vještine, knjižnice se niz godina prilagođavaju novim tehnologijama.<sup>134</sup> Sudjelovanjem u odgojno-obrazovnom procesu i prilikom izbora web 2.0 alata knjižničar treba voditi računa o potrebama svojih korisnika i voditi se Gardnerovom teorijom višestrukih inteligencija (Slika 11) jer web 2.0 alati nude razne mogućnosti stoga ih treba smisleno i funkcionalno upotrebljavati za potrebe učenja i poučavanja.

---

<sup>132</sup> Zovko, M.; Čelić-Tica, V. (2012). Pokazatelji uspješnosti rada u školskim knjižnicama. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 55, 1, str. 103 [11.12.2022.]. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/137962>

<sup>133</sup> Stropnik, A. (2013). Knjižnica za nove generacije : virtualni sadržaji i usluge za mlade. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, str. 25

<sup>134</sup> Holcer, D. (2015). Hrvatske narodne knjižnice i društvene mreže. Doktorski rad. Zagreb: Filozofski fakultet. [10.12.2022.]. Dostupno na: [http://darhiv.ffzg.unizg.hr/id/eprint/5713/1/Dunja\\_Holcer\\_Doktorski\\_rad.pdf](http://darhiv.ffzg.unizg.hr/id/eprint/5713/1/Dunja_Holcer_Doktorski_rad.pdf), str. 49



Slika 11 Gardnerov model višestrukih inteligencija<sup>135</sup>

Uporaba web 2.0 alata i kroz to stvaranje knjižnice 2.0 omogućuje različite pristupe učenju i poučavanju u okviru direktnog upliva u odgojno-obrazovni proces ili neposredne potpore sustavu. Pravilan odabir i primjena različitih web 2.0 alata te individualan pristup osiguravaju kvalitetnu provedbu odgojno-obrazovnog procesa po mjeri učenika. Različitim učenicima ne odgovaraju isti web 2.0 alati ili aplikacije, a obzirom da ih je dostupno mnogo, postoji mogućnost odabira te se takvim individualnim pristupom omogućuje adekvatniji pristup potrebama svakog pojedinog učenika i nastavnog predmeta, ako je riječ o odgojno-obrazovnim djelatnicima. Primjerice aplikacije za izradu ritma, zvuka, zasigurno će biti prihvatljivije učenicima kojima je glazbena inteligencija bolje razvijena i poučavateljima glazbene umjetnosti.

Prednosti korištenja web 2.0 alata i informacijsko-komunikacijske tehnologije u knjižnici su sljedeće:

<sup>135</sup> Gardnerov model višestrukih inteligencija te prednosti i izazovi korištenja web 2.0 alata proizašli su iz strukturnog tečaja u sklopu Erasmus+ projekta: ICT in my classroom. [3.3.2023.]. Dostupno na: <https://www.erasmuspluscourses.com/ict-in-my-classroom-enhancing-students-learning-collaboration-motivation-and-creativity-across-the-curriculum.html#Programme>

- IKT rad knjižnice čini lakšim, bržim, jeftinijim i učinkovitijim;
- Pomaže u upravljanju preopterećenošću informacijama jer je pronalaženje informacija olakšano u računalnim sustavima;
- Daljinski pristup omogućen je putem umreženih sustava;
- Informatizacija štedi prostor i smanjuje količinu papira.

S druge strane, izazovi korištenja IKT-a u knjižnicama su sljedeći:

- Slabo financiranje IKT infrastrukture;
- Stalna promjena softvera i hardvera;
- Neispravno napajanje;
- Nedovoljna propusnost;
- Nedostatak tehničkog informatičkog znanja knjižničnog osoblja;
- Upravljanje autorskim pravima i pravima intelektualnog vlasništva.

Sva dostupna tehnologija ne može zamijeniti osobu knjižničara koji sudjeluje u odgojno-obrazovnom procesu i koji je od nedavno dobio sufiks 2.0, 3.0 i 4.0.

## **2.5. Školski knjižničar 2.0**

Za knjižnicu 2.0 i knjižničara 2.0 koji se u svom radu koristi web 2.0 alatima, računalna, informacijska i medijska pismenost nerazdvojne su i ne mogu se gledati odvojeno. Mnogi dokumenti, posebno oni koji se tiču informacijske i digitalne pismenosti u okruženju informacijskih ustanova i zajednici informacijskih stručnjaka, uz važnost obrazovanja za računalnu, informacijsku i medijsku pismenost u školama, a posebice na fakultetima, naglašavaju i ulogu knjižnica odnosno knjižničara kao informacijskih i medijskih „odgojitelja“ čija je zadaća obrazovati korisnike, lokalne zajednice i cjelokupnu javnost, bilo da u tome sudjeluju kao članovi ekspertnih timova u sklopu školskih i visokoškolskih kurikuluma ili kao autori i provoditelji programa informacijskog i medijskog opismenjavanja u narodnim knjižnicama.

Računalna, informacijska i medijska pismenost samih knjižničara su preduvjet da oni postanu informacijski „odgojitelji“ i medijski stručnjaci koji shvaćaju svijet weba 2.0 pa samim time i knjižnicu 2.0.<sup>136</sup>

---

<sup>136</sup> Holcer, D. (2015)., str. 49

Knjižničar 2.0 trebao bi posjedovati vještine u sljedećim područjima: komunikacija, upravljanje promjenama, suradnja, upravljanje informacijama, vodstvo, marketing, upravljanje projektima i angažman u lokalnoj zajednici.<sup>137</sup> Nadalje, knjižničar 2.0 trebao bi biti inovativan, prilagodljiv i fleksibilan i sam bi trebao biti aktivni učenik. Međutim, postavlja se pitanje oko poslanja knjižničara 2.0 jer ovo obilježje privlači previše pozornosti prema web 2.0 alatima koji otvaraju knjižnicu prema uporabi društvenih mreža.

Upotreba društvenih mreža ovisi o osobnosti knjižničara. Osobine koje pogoduju korištenju društvenih mreža su ekstrovertiranost, suočavanje s promjenama i osnaživanje. Računalne vještine i motivacija također igraju važnu ulogu u usvajanju novih tehnologija. Iako još nije posve jasna uloga knjižnica, a samim time niti školskih knjižnica u tehnološkom razvoju, knjižnice su razvile prisutnost na webu koja se nastavlja i razvija. Školske knjižnice su izradile web stranice, kataloge učinile dostupnima na tim istim web stranicama, ostvarile online komunikaciju putem društvenih mreža u manjem obimu i implementirale IKT u radnu svakodnevicu bilo u nastavi, u stručnom poslovanju ili kulturno javnoj djelatnosti.

## 2.6. Zaključak

Složenost uloge školskih knjižnica u odgojnom-obrazovnom procesu jasno je vidljiva iz niza transformacija kroz koje knjižnice prolaze posljednjih desetljeća. Promjene su vidljive što sve danas podrazumijeva da bismo danas bili pismeni i koje sve vještine i kompetencije jedna pismena osoba 21. stoljeća treba posjedovati. Obzirom da se u doktorskoj disertaciji problematizira e-obrazovanje, odnosno svaki oblik obrazovanja koji uključuje uporabu informacijsko-komunikacijske tehnologije naglasak je stavljen na digitalnu pismenost, premda pismenost 21. stoljeća ne možemo promatrati bez informacijske i u novije vrijeme medijske pismenost.

Ne postoje čvrste granice između pojedinih tipova pismenosti posebno uzimajući u obzir razvoj informacijskog društva i sve izraženiju konvergenciju medija i različitih informacijskih prostora. Stoga UNESCO preporučuje korištenje premreženih pojmova informacijske i medijske pismenosti koji daju odgovore na povećanje korisničkih generiranih sadržaja,

---

<sup>137</sup> Vlahov Golomejić, R. D.; Rastovski, T.; Butković, D. (2021). Razvoj komunikacijskih i timskih elemenata kompetencija za upravljanje projektima u virtualnom okruženju. // Sociologija i prostor 59, 222(3), str. 480 [10.3.2023]. Dostupno na: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://hrcak.srce.hr/file/393718>

intenzivnu uporabu virtualnih prostora, algoritama i umjetne inteligencije. Upravo takva uporaba pojma omogućava tri međusobno povezane komponente a to su:

- Poznavanje i razumijevanje značaja medija i informacija za demokratski diskurs i aktivno društvo;
- Vrednovanje medijskih tekstova i izvora informacija;
- Proizvodnja i uporaba informacija i medijskih sadržaja.<sup>138</sup>

Sve navedeno korespondira sa zahtjevima odgojno-obrazovnog procesa i programa, odnosno projekta Škole za život. U tom kontekstu javlja se i knjižnica kao mjesto koje sudjeluje u obrazovnoj preobrazbi i obrazovanju te stvaranju digitalno zrelog školskog okružja.

Obrazovna uloga u poslanju svake knjižnice, prilagodba korisnicima i potrebama odgojno-obrazovnog sustava transformirala je knjižnicu u knjižnicu 2.0 i knjižničara u knjižničara 2.0 koji postaju informacijski odgajatelji i medijski stručnjaci koji bi trebali razumjeti web 2.0 i adekvatno ga primjenjivati u radu upravo kako autorice knjige *Školski knjižničar* Kovačević i Lovrinčević 2012. godine vizionarski govore o cyber knjižničaru, tako i 2015. godine o tome govori Holcer, D. u doktorskom radu gdje postavlja pitanje pokazuju li narodne knjižnice interes za informacijske tehnologije te koliko prenose djelatnost na internet i web 2.0 alate?<sup>139</sup>

---

<sup>138</sup> Vajzović, E. [et al.] (2021). Medijska i informacijska pismenost: Dizajn učenja za digitalno doba. Sarajevo: Fakultet političkih nauka, str. 63 [3.6.2024.]. Dostupno na: [chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglcfindmkaj/https://fjn.unsa.ba/b/wp-content/uploads/2021/04/MEDIJSKA-I-INFORMACIJSKA-PISMENOST-DIZAJN-UCENJA-ZA-DIGITALNO-DOBA\\_e-izdanje-1.pdf](https://efaidnbnmnnibpcajpcglcfindmkaj/https://fjn.unsa.ba/b/wp-content/uploads/2021/04/MEDIJSKA-I-INFORMACIJSKA-PISMENOST-DIZAJN-UCENJA-ZA-DIGITALNO-DOBA_e-izdanje-1.pdf)

<sup>139</sup> Holcer, D. (2015). Hrvatske narodne knjižnice i društvene mreže. Doktorski rad, Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet



### 3. Uloga školske knjižnice u e-obrazovanju

Brzi razvoj informacijsko komunikacijskih tehnologija intenzivirao je nove pristupe znanju, stvorio nove mogućnosti njihovog dizajniranja, isporuke i promijenio obrazovnu paradigmu.<sup>140</sup> Školske knjižnice u takvom ozračju razvijenih informacijsko-komunikacijskih tehnologija i promijenjenih navika korisnika doživljavaju transformaciju knjižničnog poslovanja i upravljanja u području organiziranja i funkcioniranja izvora znanja na različitim medijima. Život bez interneta je nezamisliv, pa tako i u školskoj knjižnici gdje utjecaj informacijsko-komunikacijske tehnologije dovodi u školsku knjižnicu nove trendove i mogućnosti. Novi oblici komunikacije s korisnicima i dostupne informacijske usluge isključuju fizičku prisutnost i kontakt. Dostupna informacijsko-komunikacijska tehnologija upotpunjuje poslanje i poslovanje knjižnice koja je značajan dio svojih usluga posebice tijekom pandemije Covid 19 preselila u virtualno okruženje. Pandemija Covid-19 teško je pogodila obrazovanje, ali je ubrzala digitalnu transformaciju obrazovanja. Problem je stvorio i digitalni jaz u Europskoj uniji, ne samo između dobro povezanih urbanih područja i ruralnih i udaljenih područja nego i između onih koji mogu u cijelosti iskoristiti obogaćeno, pristupačno, interoperabilno i sigurno digitalno okruženje i onih koji to ne mogu.<sup>141</sup> Stoga je potrebno osigurati pouzdano i sigurno digitalno okruženje svim dionicima odgojno-obrazovnog procesa.

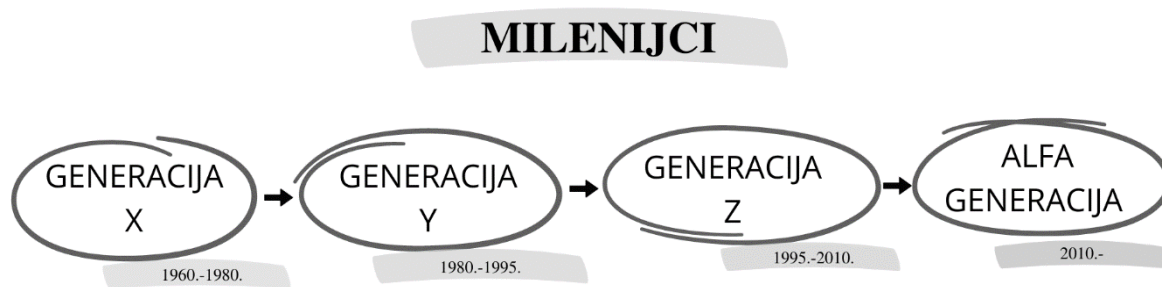
Današnje generacije popularno nazvane generacija milenijaca odrastaju i rađaju se s digitalnim tehnologijama tako da se to odražava i na odgojno-obrazovni proces. Odgojno-obrazovni djelatnici najvećim dijelom su generacije X i Y, stoga su i sami više upućeni u mogućnosti koje nude digitalne tehnologije i jednostavnije ih koriste u svom radu.

---

<sup>140</sup> Dizdar, S. (2016). Uloga digitalnih repozitorija obrazovnog materijala u unaprjeđenju obrazovnog procesa. // Zbornik radova Odsjeka za pedagogiju. 1, 1. Sarajevo: Filozofski fakultet Univerziteta u Sarajevu, str. 401 [5.12.2022.].

Dostupno na: [https://ebooks.ff.unsa.ba/index.php/ebooks\\_ffunsa/catalog/download/55/54/220?inline=1](https://ebooks.ff.unsa.ba/index.php/ebooks_ffunsa/catalog/download/55/54/220?inline=1)

<sup>141</sup> Komunikacija Komisije europskom Parlamentu, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija o donošenju Europske deklaracije o digitalnim pravima i načelima za digitalno desetljeće (2022). Europska komisija. [5.12.2022.]. Dostupno na: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/declaration-european-digital-rights-and-principles#Declaration>



**Slika 12** Vremenski niz generacija<sup>142</sup>

U tom kontekstu Google ili milenijska generacija učenika, a sada već govorimo o generaciji Z<sup>143</sup> i generaciji Alfa<sup>144</sup> (Slika 12), upućuju na nova promišljanja u području obrazovanja i uvjetuju promjene u obrazovnim procesima sa svrhom zadovoljavanja specifičnih potreba korisnika, odnosno učenika koji su već daleko zakoračili u virtualni svijet. To su učenici koji preferiraju virtualni svijet nad fizičkim, učenici kojima je tehnologija utkana u genetski kod. Za njih su društvene mreže način života, a ne alat. Tehnologija ih prati, oblikuje i obilježava, oni su izvorni govornici jezika budućnosti.<sup>145</sup>

Da bi se suočile s izazovima koje pred školske knjižnice stavljaju upravo njihovi korisnici koji su pripadnici Alfa generacije, školske knjižnice trebaju i moraju kvalitetno integrirati svoje poslovanje u društveno i obrazovno okruženje koje se sve brže mijenja i velik dio svojih aktivnosti i usluga preseliti u online okruženje. Nadalje, valja sve intenzivnije raditi na aktivnome sudjelovanju u procesima učenja u okvirima školskoga kurikulumu i stručnom usavršavanju i osposobljavanju školskih knjižničara. Zbirke školskih knjižnica također se mijenjaju i sve je značajniji fokus na pribavljanje izvora informacija u digitalnome obliku i oblikovanju digitalnih knjižnica. Kako bi sve pratili i primjenjivali, školski knjižničari redovito moraju ažurirati svoja znanja, prije svega, u području informacijskih vještina i informacijske pismenosti.

Učenicima su danas dostupni različiti izvori informacija, veliki broj alata i društvenih medija za koje treba sve više i više stručnosti, a kako bi ih koristili sigurno, učinkovito i kreativno.

<sup>142</sup> Bilić, V. (2020). Odgajanje i odrastanje u digitalnom vremenu. Zagreb: Obrazovni izazovi, str. 20

<sup>143</sup> CRISS (2020). Generation Z: how they are and how they learn. [10.12.2022.]. Dostupno na: <https://www.crissh2020.eu/generation-z-how-they-are-and-how-they-learn/>

<sup>144</sup> Skole.hr (2022). Kojoj generaciji pripadaju naši učenici?. [10.12.2022.]. Dostupno na: <https://www.skole.hr/kojoj-generaciji-pripadaju-nasi-ucenici/>

<sup>145</sup> Ibid

Današnji učenici žele dinamičan nastavni proces, a samim time i školsku knjižnicu u kojoj mogu aktivno sudjelovati, stoga im se mora ponuditi mogućnost e-obrazovanja uporabom putem web 2.0 alata, mrežno poduprto učenje, učenje putem virtualnih učionica, e-komunikacija te ostala oruđa koja nam nude današnje informacijsko-komunikacijske tehnologije.

Stručnom, kompetentnom i učinkovitim primjenom informacijsko-komunikacijske tehnologije, ne samo u nastavi nego i u školskoj knjižnici digitalna tehnologija može u svakom pogledu omogućiti visokokvalitetno i uključivo obrazovanje i osposobljavanje. Tehnologija može biti moćan i poticajan alat za suradničko i kreativno učenje. Izvori učenja, lektire i sva potrebna građa mogu biti dostupni online, u skladu s autorskim pravima, odnosno na internetu ili kombinirano pa se vrijeme, mjesto i način pristupa potrebnim informacijama mogu prilagoditi potrebama učenika. E-učenje je tehnologija učenja koja koristi web preglednike kao alate za interakciju s učenicima i drugim sustavima. Međutim, uvriježeni su stereotipi da samo učitelji ili predavači igraju ulogu u učinkovitosti e-učenja. Zanimljiva je uloga knjižničara.<sup>146</sup> Upravo iz takvog pristupa i zanemarivanja uloge školske knjižnice proizašli su brojni primjeri poticanja digitalne pismenosti, bilo da su direktno ili indirektno vezani za školsku knjižnicu. Prema UNESCO-ovom manifestu za školske knjižnice školska knjižnica je odgovorna za informacije i spoznaje koje su relevantne za uspješno uključivanje u suvremeno društvo koje se temelji na znanju i informacijama.<sup>147</sup> Školska knjižnica je dužna učenicima omogućiti stjecanje vještina za cjeloživotno učenje, razviti kod učenika kreativnost i usmjeriti ih da postanu aktivni i odgovorni građani.

Za generaciju Z i Alfa internet je sastavni dio života. Današnji učenici osnovnih i srednjih škola, rođeni su s internetom, životi im se odvijaju na mreži, spretni su u rukovanju novim tehnologijama i ne opterećuju se pogreškama prilikom surfanja, često su spretniji u radu s tipkovnicom, nego s olovkom i papirom, a čitanje sa zaslona doživljavaju prirodnijim od čitanja s papira.<sup>148</sup> Net generacija ne poznaje svijet bez računala, rođena je i odrasta s internetom, a

---

<sup>146</sup> Khalid, A. W. [et.al]. (2020). The Effectiveness of E-Learning: the Influence of Librarians // J. Kno.Mana.App.Pra. 2(1), str. 3 [21.3.2021]. Dostupno na: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.naturalspublishing.com/files/published/74eu54fc2p1ug5.pdf

<sup>147</sup> UNESCO-v manifest za školske knjižnice. [12.12.2022.]. Dostupno na: <https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/school-libraries-resource-centers/publications/school-library-manifesto-hr.pdf>

<sup>148</sup> Stričević, I.; Jelušić, S. (2010). Knjižnične usluge za mlade: modeli i koncepti // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 1,53, str. 14

djecu rođenu nakon 1993. godine opisuje se terminom Google generacija.<sup>149</sup> Kako ne poznaju svijet bez interneta i tehnologije opisuje ih se još kako je prikazano u tablici (Tablica 2).

**Tablica 2** Nazivi koji ukazuju na povezanost djece s tehnologijom<sup>150</sup>

<b>Nazivi koji ukazuju na povezanost djece s tehnologijom</b>	
generacija M	engl. media generation
generacija V	engl. virtual generation
generacija C	engl. connected-creative-click (povezani, kreativni i koji klikaju)
generacija D	digitalna generacija
generacija I	internet generacija

Novim generacijama učenika treba prilagoditi i obrazovanje budućih školskih knjižničara na sveučilištima u Republici Hrvatskoj, upravo stoga što je školsko knjižničarstvo dio odgojno-obrazovnog sustava, potrebno je osposobiti buduće školske knjižničare za odgoj i obrazovanje novih Net-generacija, koje opisuje Tablica 3.

**Tablica 3** Obilježja pripadnika Net-generacije<sup>151</sup>

Pozitivne osobine Net-generacije	Negativne osobine Net-generacije
<ul style="list-style-type: none"> <li>• brzina i fleksibilnost</li> <li>• uživanje u trenutačnim zadovoljstvima</li> <li>• samopouzdanje i optimizam</li> <li>• otvorenost</li> <li>• lako komuniciranje</li> <li>• pragmatičnost i ambicioznost</li> <li>• sklonost prilagođavanju, suradnji i povezivanju</li> <li>• sloboda izražavanja ideja i mišljenja</li> <li>• spremnost za prihvaćanje novih znanja i tehnologija</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sebičnost</li> <li>• nestrpljivost</li> <li>• lijenost</li> <li>• sklonost stvaranju lažnih identiteta</li> <li>• nespremnost za pomaganje drugima</li> <li>• fokusiranost na materijalne vrijednosti i osobni uspjeh</li> <li>• zaljubljenost u sebe</li> </ul>

<sup>149</sup> Nicholas, D. [et.al]. Google generation II: Web behaviour experiments with the BBC. Aslib Proceedings: New Information Perspectives, 63, 1, 2011., str. 33 [9.1.2022.]. Dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/235305503\\_Google\\_Generation\\_II\\_Web\\_behaviour\\_experiments\\_with\\_the\\_BBC](https://www.researchgate.net/publication/235305503_Google_Generation_II_Web_behaviour_experiments_with_the_BBC)

<sup>150</sup> Bilić, V. (2020). Odgajanje i odrastanje u digitalnom vremenu. Zagreb: Obrazovni izazovi, str. 17

<sup>151</sup> Ibid, str. 20

Trenutno studijski programi na hrvatskim sveučilištima primjenjuju različite prakse vezane uz pripremu, obrazovanje i osposobljavanje studenata za buduće školske knjižničare. Studenti Informativskih i komunikativskih znanosti Filozofskog fakulteta u Zagrebu, Sveučilišta u Zagrebu na jednopredmetnom ili dvopredmetnom diplomskom studiju informativskih znanosti u sklopu smjera bibliotekarstvo kao izborni predmet studenti mogu odabrati kolegij školske knjižnice.<sup>152</sup> Na Filozofskom fakultetu u Osijeku studijski programi odsjeka za informativske znanosti nastavnim planom jednopredmetnih ili dvopredmetnih preddiplomskih ili diplomskih studija Informatologije ne nude opciju niti izbornog kolegija školska knjižnica/knjižničar.<sup>153</sup> Odjel za informativske znanosti Sveučilišta u Zadru na diplomskom studiju studijskog programa Informativske znanosti ne nudi niti jedan izborni kolegij vezano uz rad školske knjižnice.<sup>154</sup>

Osim edukacije budućih školskih knjižničara izrazito je važna stručna podrška i stručno usavršavanje školskih knjižničara na njihovom profesionalnom putu, stoga je i stručno usavršavanje školskih knjižničara pratilo reformske promjene, od Kurikularne reforme<sup>155</sup>, Škole za život<sup>156</sup>, projekta e-Škole<sup>157</sup> koji su stavili pred školske knjižničare nove izazove, ali i doprinijeli osposobljavanju knjižničara za rad s novim web tehnologijama. Tijekom pandemije u organizaciji više savjetnice za stručne suradnike knjižničare Adele Granić i Agencije za odgoj i obrazovanje organizirano je 87 webinaru u trajanju od 103 sata i 78 edukacija na Loomenu<sup>158</sup> namijenjene prvenstveno školskim knjižničarima, ali su webinarima mogli pristupiti i svi ostali odgojno-obrazovni djelatnici koje su zanimali određeni sadržaji i teme webinaru. Također dostupni su i brojni tečajevi vezani uz konkretnu primjenu i uporabu pojedinih digitalnih alata na aplikaciji Loomen za godinu 2019., 2020., 2021., 2022. i trenutno<sup>159</sup>. IKT je postala nezaobilazan dio svakodnevice odgojno-obrazovnog procesa te njegova implementacija

---

<sup>152</sup> Lasić-Lazić, J.; Banek, Z.; Špiranec, M. (2014). Obrazovanje školskih knjižničara temeljeno na ishodima učenja. // Informativska tehnologija u obrazovanju. Uredila Jadranka Lasić-Lazić, Zagreb: Zavod za informativske studije, str. 130

<sup>153</sup> Filozofski fakultet; Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku (2022.). Odsjek za informativske znanosti-studijski programi. [10.12.2022.]. Dostupno na: <https://www.ffos.unios.hr/odsjek-za-informativske-znanosti/studentski-predstavnici/>

<sup>154</sup> Sveučilište u Zadru (2024). Odjel za informativske znanosti-diplomski studij. [5.6.2024.]. Dostupno na: <https://iz.unizd.hr/studiji-i-studiranje/diplomski-studij/izvedbeni-planovi-diplomski-studij/2023-2024>

<sup>155</sup> Cjelovita kurikularna reforma: Rani predškolski, osnovnoškolski i srednjoškolski odgoj i obrazovanje (2016). Što uključuje kurikularna reforma. [10.12.2022.]. Dostupno na:

[http://www.kurikulum.hr/sto\\_ukljucuje\\_kur\\_reforma/](http://www.kurikulum.hr/sto_ukljucuje_kur_reforma/)

<sup>156</sup> Škola za život (2019). O projektu. [10.12.2022.]. Dostupno na: <https://skolazazivot.hr/o-projektu/>

<sup>157</sup> Carnet: Znanje povezuje. E-škole. [10.12.2022.]. Dostupno na: <https://www.e-skole.hr/>

<sup>158</sup> Granić, A. (2020). Webinar stručnih suradnika knjižničara. Agencija za odgoj i obrazovanje. [13.2.2023.]. Dostupno na: chrome-

extension://efaidnbmnnnibpajpcgclefindmkaj/http://knjiznicari.skole.hr/upload/knjiznicari/newsattach/624/Webinari\_strucnih\_suradnika\_knjiznicara\_2020.pdf

<sup>159</sup> Carnet.(2019). Carnet arhiva 2021 Loomen. [10.12.2022.]. Dostupno na: <https://arhiva-2021.loomen.carnet.hr/>

podrazumijeva razvoj digitalne pismenosti i digitalnih kompetencija odgojno-obrazovnih djelatnika i učenika sa svrhom izgradnje digitalno zrelih škola čemu su značajno pridonijele sve dostupne edukacije namijenjene stručnim suradnicima knjižničarima. Primjeri mogućnosti implementacije IKT-a u rad školskih knjižnica i razvoja pismenosti, posebice digitalne i medijske pismenosti, s posebnim osvrtom na kritičko mišljenje prikazuju se u potpoglavlju koje slijedi *Primjeri dobre prakse*.

### 3.1. Primjeri dobre prakse

Ulaskom Republike Hrvatske u Europsku uniju Europska komisija je svake godine davala preporuke za provođenje reformi hrvatskog školstva. Izvješće Europske komisije iz 2020. prvi puta nakon 2015. godine je donijelo izvješće bez specifičnih primjedbi i preporuka, osim što se i dalje stavlja naglasak na važnost razvoja digitalnih vještina.<sup>160</sup> Izvješće iz 2023. donosi novi strateški dokument za obrazovanje Nacionalni plan razvoja sustava obrazovanja za razdoblje do 2027. godine i s njim povezani Akcijski plan za razdoblje do 2024. godine koji obuhvaća korištenje digitalnih tehnologija u odgoju.<sup>161</sup>

Europska komisija potiče digitalnu pismenost, a temeljni dokument je Digitalno desetljeće Europe: Digitalni ciljevi za 2030 iz kojega proizlaze digitalno obrazovanje i digitalne vještine i činjenica da svatko ima pravo na obrazovanje, osposobljavanje i cjeloživotno učenje i svatko bi trebao moći steći sve osnovne i napredne digitalne vještine.<sup>162</sup>

Udruga ELINET – mreža europskih stručnjaka za opismenjavanje autor je Europske deklaracije o digitalnoj pismenosti kao temeljnog prava djeteta. Iz deklaracije proizlazi da: „Svako dijete ima pravo na digitalnu pismenost. Države članice EU-a trebale bi osigurati da djeca, bez obzira na društveni položaj, vjersku pripadnost, etničko podrijetlo i spol, imaju potrebne resurse i mogućnosti za razvoj dostatnih i održivih kompetencija kako bi učinkovito razumjeli i koristili

---

<sup>160</sup> MZO. Izvješće Europske komisije za Hrvatsku u području obrazovanja nakon duljeg vremena bez specifičnih primjedbi i preporuka. (26. 5. 2020). [9.1.2022.]. Dostupno na: <https://mzo.gov.hr/vijesti/izvjesce-europske-komisije-za-hrvatsku-u-podrucju-obrazovanja-nakon-duljeg-vremena-bez-specificnih-primjedbi-i-preporuka/3745>

<sup>161</sup> Hrvatska: Paket instrumenata za pregled obrazovanja i osposobljavanja-Hrvatska. [3.6.2024.]. Dostupno na: <https://op.europa.eu/webpub/eac/education-and-training-monitor-2023/hr/country-reports/croatia.html>

<sup>162</sup> Europska deklaracija o digitalnim pravima i načelima za digitalno desetljeće (2022). Europska komisija. [5.12.2022.]. Dostupno na: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/declaration-european-digital-rights-and-principles#Declaration>

digitalne uređaje kao nove načine učenja, komuniciranja, istraživanja, zabavljanja i ostvarenja vlastitih ciljeva.<sup>163</sup>

Europska deklaracija o digitalnim pravima i načelima za digitalno desetljeće postavlja temelje za provedbu digitalne transformacije, a zasigurno je odgojno-obrazovni sustav prvi korak koji osigurava brigu za njezinu provedbu i integraciju u rad. Na tom tragu školska knjižnica također treba osmisliti viziju digitalne transformacije.

Kroz razmjenu primjera dobre prakse poučavanja i učenja pismenosti, razumno je pretpostaviti da će djeca, mladi i odrasli razviti jake vještine pismenosti, kompetencije i znanja koja će im omogućiti da zauzmu mjesto koje im pripada u današnjem društvu. Kada se govori o pismenosti ili kao u ovom slučaju o digitalnoj pismenosti neupitna je uloga knjižnice kao promicatelja, posebice školske knjižnice. Programi i projekti nastali u raznim europskim zemljama odgovaraju potrebama današnjih generacija i potiču uporabu IKT-a kod početnog čitanja, ali i savladavanja tehnike čitanja uz pomoć IKT-a kod učenika s teškoćama u čitanju, kao što je disleksija.

U sljedećoj tablici navedeno je 15 primjera najbolje ocjenjenih praksi iz 9 europskih zemalja u 2022. godini prema *Poboljšanje vještina digitalne pismenosti djece u ranom i osnovnoškolskom obrazovanju* – primjeri dobre prakse i prakse s potencijalom diljem Europe.<sup>164</sup>

**Tablica 4** Good Practice Examples/Primjer dobre prakse (GPE/PDP) and Promising Practice Examples/Primjer prakse koji obećava (PPE/PPO)

Naziv	Država	Dobna skupina	Područje sadržaja	Kategorija
Kompetencijska mreža	Hrvatska	0-3	Poteškoće u komunikaciji; Alternativna i proširena komunikacijska tehnologija	Primjer prakse koji obećava
Razumijevanje strukture priče	Grčka	3-6	Digitalni alati za pismenost u nastajanju; Igralište za digitalne vještine	Primjer prakse koji obećava
Razvijanje multimedijских adaptacija romana	Ujedinjeno Kraljevstvo	3-12	Osnovne vještine čitanja; Visoka razina vještina čitanja;	Primjer dobre prakse

<sup>163</sup> ELINET: European literacy policy network. (2022). „European Declaration of Digital Literacy as a Basic Right of Children“. [4.12.2022.]. Dostupno na: [https://dgl.de/wp-content/uploads/2022/07/European-Declaration-of-Childrens-Right-to-Digital-Literacy\\_July-2022.pdf](https://dgl.de/wp-content/uploads/2022/07/European-Declaration-of-Childrens-Right-to-Digital-Literacy_July-2022.pdf)

<sup>164</sup> ELINET: European literacy policy network. (2022). „Good practices 2016 and 2020“. [30. 11. 2022.]. Dostupno na: <https://elinet.pro/highlights/>

			<p>Učinkovito korištenje alata i strategija za čitanje na internetu;</p> <p>Vještine pisanja i komunikacije;</p> <p>Korištenje digitalnih uređaja za poticanje čitanja iz užitka;</p> <p>Korištenje digitalnih uređaja kao medija za kodiranje i programiranje</p>	
Čitanje e-knjiga	Nizozemska	3-10	<p>Digitalni alati za poticanje nove pismenosti;</p> <p>Poticanje osnovnih vještina čitanja</p>	Primjer dobre prakse
LESIKUS - softver za poboljšanje osnovnih vještina čitanja	Austrija	6-12	Poticanje osnovnih vještina čitanja	Primjer dobre prakse
Korištenje digitalnih alata za kodiranje i programiranje	Grčka	3-12	<p>Korištenje digitalnih alata kao "igrališta" za kreativne digitalne vještine;</p> <p>Korištenje digitalnih uređaja kao medija za kodiranje i programiranje</p>	Primjer dobre prakse
OMOGURU - softver koji olakšava čitanje	Hrvatska	6-12	<p>Poticanje osnovnih vještina čitanja;</p> <p>Korištenje digitalnih uređaja za poticanje čitanja iz užitka;</p> <p>Podrška djeci s disleksijom</p>	Primjer prakse koji obećava
Peer skela za podršku digitalnom igranju i interakciji	Finska	3-6	Digitalni alati za poticanje nove pismenosti	Primjer prakse koji obećava
MOBEYBOU: Poticanje dječjih multimodalnih narativnih kompetencija	Portugal	3-6	<p>Digitalni alati za poticanje nove pismenosti;</p> <p>Poticanje vještina čitanja na visokoj razini;</p>	Primjer prakse koji obećava



			Korištenje digitalnih uređaja za poticanje čitanja iz užitka	
Čitanje s aplikacijama: vodič za nastavnike	Njemačka	3-6	Digitalni alati za poticanje nove pismenosti; Savjeti/smjernice za odgajatelje; Poticanje osnovnih vještina čitanja; Poticanje vještina čitanja na visokoj razini; Korištenje digitalnih uređaja za poticanje čitanja iz užitka	Primjer prakse koji obećava
Poboljšanje višestruke pismenosti kroz sustav upravljanja učenjem	Grčka	3-12	Digitalni alati za poticanje nove pismenosti; Poticanje vještina pisanja i komunikacije; Učinkovito korištenje alata i strategija za čitanje na internetu	Primjer prakse koji obećava
Učenje putem aplikacije za djecu vrtićke dobi	Njemačka	3-12	Digitalni alati za poticanje nove pismenosti; Korištenje digitalnih alata (uređaja/aplikacija) kao "igrališta" za kreativne digitalne vještine; Poticanje osnovnih vještina čitanja	Primjer prakse koji obećava
Dozvola za surfanje - vozačka dozvola za internet	Njemačka	6-12	Poticanje vještina čitanja na visokoj razini; Učinkovito korištenje alata i strategija za čitanje na internetu; Poticanje vještina pisanja i komunikacije; Savjeti/smjernice za odgajatelje	Primjer prakse koji obećava

Sustav samostalnog učenja za djecu s disleksijom	Ujedinjeno kraljevstvo	3-10	Digitalni alati za poticanje nove pismenosti; Poticanje osnovnih i vještina čitanja na višoj razini; Podrška djeci s disleksijom	Primjer prakse koji obećava
Poticanje multimedijalne i digitalne pismenosti djece	Španjolska	6-12	Poticanje osnovnih vještina čitanja; Učinkovito korištenje alata i strategija za čitanje na internetu; Poticanje vještina pisanja i komunikacije; Korištenje digitalnih uređaja za poticanje čitanja iz užitka; Korištenje digitalnih uređaja kao medija za kodiranje i programiranje, "igralište" za učenje i razvoj raznih kreativnih digitalnih vještina	Primjer prakse koji obećava
Proširena stvarnost - most do digitalnih svjetova čitanja i pisanja	Austrija	6-12	Poticanje osnovnih vještina čitanja; Poticanje vještina pisanja i komunikacije; Korištenje digitalnih uređaja kao medija za kodiranje i programiranje, "igralište" za učenje i razvoj raznih kreativnih digitalnih vještina.	Primjer prakse koji obećava

U tablici su se našli primjeri dobre i obećavajuće prakse vezeni uz poticanje pismenosti, odnosno prvenstveno digitalne pismenosti. Ovakve prakse primjenjive su i neophodne u radu školskih knjižnica kako bi školska knjižnica, a samim time i školski knjižničari mogli primijeniti adekvatne sadržaje i biti potpora obrazovanju s konkretnim rješenjima za probleme s kojima se suočavaju svi koji su dio odgojno-obrazovnog procesa.

Primjeri dobre prakse vezani uz implementaciju informacijsko-komunikacijske tehnologije u rad školskih knjižnica koji uključuju digitalne sadržaje, a samim time i e-obrazovanje u Republici Hrvatskoj navode se ispod:

Školske knjižnice u Godini čitanja<sup>165</sup> su izrazito dobar primjer web stranice koja je na jednom mjestu okupila primjere provedenih projekata, radionica i raznih aktivnosti školskih knjižnica s ciljem poticanja čitanja. Za potrebe prezentacije i provedbe aktivnosti korišteni su mnogi web 2.0 alati te kao takvi mogu poslužiti kao poticaj svim školskim knjižničarima za njihove buduće aktivnosti, projekte i radionice.

Projekt Čitam lakše! – pristupačnost čitanja digitalnih sadržaja - digitalni sadržaji NSK dostupni su na portalu Digitalne zbirke NSK i u aplikaciji Lexie. Aplikacije Lexie omogućava ugodno čitanje na mobitelima, tabletima i računalima te se osim sadržajima iz zbirke NSK može pristupiti i drugim sadržajima – knjižnici s eLektirama, klasicima i kratkim pričama. Da čitanje bude još lakše, korisnicima koji sudjeluju u projektu osiguran je pristup naprednim mogućnostima aplikacije – u aplikaciju se mogu dodavati vlastiti tekstovi i digitalne knjige, izraditi radovi i skripte za učenje i zabavu s pomoću bilješki iz knjiga, udžbenika i internetskih izvora.<sup>166</sup>

Carnetov projekt E-lektire - portal e-lektire sadrži više od 370 književnih cjelovitih djela hrvatskih i stranih pisaca, 160 zvučnih knjiga, 52 literarna kviza, 52 audiomamca i 5 videomamaca. Pristup svim lektirnim djelima je besplatan za sve korisnike obrazovne zajednice. Digitalni formati dostupnih djela prilagođeni su suvremenim standardima responzivnosti i korištenju na različitim digitalnim uređajima.<sup>167</sup>

Edutorij - edutorij je repozitorij digitalnih obrazovnih materijala koji nudi mogućnost pristupa raznim digitalnim sadržajima nastalih od strane hrvatskih odgojno-obrazovnih radnika i učenika. Osim mogućnosti preuzimanja scenarija poučavanja, nudi se opcija preuzimanja sadržaja, ocjenjivanja i dijeljenja vlastitih primjera. Osim razmjene nastavnih materijala Edutorij nudi mogućnost povezivanja, komunikacije i izrađivanja vlastitih kolekcija sadržaja.<sup>168</sup>

Digitalni obrazovni sadržaji (DOS) - repozitorij digitalnih obrazovnih sadržaja nastalih u sklopu projekta e-Škole sadrži cjelovitu informatizaciju procesa poslovanja škola i nastavnih procesa u svrhu stvaranja digitalno zrelih škola za 21. stoljeće. Na web stranici su dostupni digitalni

---

<sup>165</sup> Školske knjižnice u godini čitanja. (2021). Projekti školskih knjižničara. [10.12.2022.]. Dostupno na: <https://sites.google.com/view/skolskek-u-godinicitanja/projekti-%C5%A1kolskih-knji%C5%BEeni%C4%8Dara>

<sup>166</sup> Nacionalna i sveučilišna knjižnica. (2022). Čitam lakše! Pristupačnost čitanja digitalnih sadržaja. [6.12.2022.]. Dostupno na: <https://www.nsk.hr/citam-lakse/o-projektu/>

<sup>167</sup> Carnet znanje povezuje. (2022). E-lektire. [6.12.2022.]. Dostupno na: <https://lektire.skole.hr/>

<sup>168</sup> E-Škole digitalni obrazovni sadržaji (2020). Edutorij: Znanje na jednom mjestu. [10.12.2022.]. Dostupno na: <https://edutorij.e-skole.hr/share/page/home-page>

obrazovni materijali za mnoge nastavne predmete i za sve međupredmetne teme od 5. do 8. razreda. Nastavni sadržaji prate kurikulum, a izrađeni su modularno tako da svaki modul može preuzeti i koristiti samostalno.<sup>169</sup>

EduBlic je web stranica na kojoj se nalaze kratki digitalni sadržaji (do 10 minuta) za samostalno učenje i razvoj digitalnih kompetencija odgojno-obrazovnih djelatnika.<sup>170</sup> Web stranica okuplja modularne multimedijalne objekte za samostalno učenje.

e-Škole: Yammer mreža: Virtualna zajednica praktičara - u sklopu projekta E-škole kreirana je virtualna zajednica praktičara u sastavu skole.hr mreže s ciljem da odgojno-obrazovni radnici na jednom mjestu podijele svoja iskustva, znanja, prakse i ideje iz svakodnevne prakse uporabe IKT-a u nastavnom procesu.<sup>171</sup>

Carnet Delta je sustav zamišljen za analitiku učenja i rudarenja obrazovnih podataka. Carnet Delta je aplikacija nastala u sklopu projekta E-škole i nudi primjerice mogućnost učenicima da vide kako je rangirana njihova škola u odnosu na druge škole, zatim mogućnost kontaktiranja psihologa ili razrednika. Roditelji mogu pratiti uspjeh svoga djeteta, imaju uvid u sve školske obveze i ciljeve koje si je njihovo dijete zadalo. Isto tako razrednici mogu postaviti zajedničke ciljeve razredu, a ravnatelji svim odgojno-obrazovnim djelatnicima.<sup>172</sup>

Stvarajmo eKreativno u školskoj knjižnici je nacionalni projekt/natječaj Hrvatske udruge školskih knjižničara, Podružnice Osječko-baranjske županije koji potiče kreativno stvaralaštvo učenika osnovnih i srednjih škola uz uvjet uporabe i oblikovanja novonastalih sadržaja s informacijsko-komunikacijskom tehnologijom i web 2.0 alatima. Uradci su raspoređeni u više kategorija kao što su prezentacije projekata, izrada stripova, audiovizualne slikovnice i interaktivne priče. Odabrani uradci nastali natječajem Stvarajmo eKreativno u školskoj knjižnici javno su dostupni na web stranici, a osim odabranih digitalnih uradaka u raznim kategorijama na web stranici dostupne su sve informacije vezane uz natječaj i baza digitalnih uradaka od školske godine 2015./2016. do prošle školske godine 2021./2022..<sup>173</sup>

eTwinning je projekt suradnje odgojno-obrazovnih radnika iz cijele Europske unije, ali i zemalja Europe koje nisu članice. e-Twinning projekti i suradnje izvrstan su primjer dobre

---

<sup>169</sup> E-Škole: Digitalni obrazovni sadržaji. (2017). e-Škole digitalni obrazovni sadržaji - DOS [9.1.2023.]. Dostupno na: <https://edutorij.e-skole.hr/share/page/dos-eskole?schoolType=Osnovne%20%C5%A1kole&schoolClass=5.%20razred>

<sup>170</sup> EduBlic. [27.2.2023.]. Dostupno na: <https://edutorij.e-skole.hr/share/proxy/alfresco-noauth/edutorij/api/proxy-guest/fd7ef143-d05f-4935-baed-68a6c0086ee7/index.html>

<sup>171</sup> E-škole: Yamer mreža: Virtualna zajednica praktičara. [27.2.2023.]. Dostupno na: <https://www.e-skole.hr/yammer-mreza/>

<sup>172</sup> Carnet Delta. E-škole. [27.2.2023.]. Dostupno na: <https://pilot.e-skole.hr/hr/carnet-delta/>

<sup>173</sup> Hrvatska udruga školskih knjižničara. Stvarajmo eKreativno. [6.12.2022.]. Dostupno na: <https://stvarajmoekreativno.weebly.com/>

prakse, a samo neki od njih vezan su uz školsku knjižnicu kao što su: Zelena knjiga, Projekt školskih knjižničara: Godina čitanja 2021 i brojni međunarodni projekti posebice poticanja čitanja i informacijske pismenosti.<sup>174</sup>

Školske knjižnice na društvenim mrežama - u pokušaju plasiranja svojih usluga i povezivanja s potencijalnim korisnicima, a posebice mladima, otvaraju se brojne knjižnični računi na platformama društvenih medija. Rezultati provedenog istraživanja u Ujedinjenom Kraljevstvu na uzorku od 2900 učenika u dobi između 16-19 godina govori o pozitivnim i negativnim stranama dostupnosti knjižnica na društvenim mrežama. Kao pozitivne strane ističu dostupnost informacija o knjižničnim uslugama, poboljšanu komunikaciju, lakši pristup informacijama, a kao negativne strane činjenicu da ne postoji granica između privatnog života i činjenice da informacije mogu biti dosadne, neželjene i jednostavno ih može biti previše.<sup>175</sup> Purgar M. u doktorskoj disertaciji primjećuje da je jedan od češćih primjera komunikacije školskih knjižnica Slavonije i Baranje s korisnicima putem društvenih mreža te navodi primjer Facebook stranice Knjižnice Gimnazije Požega i primjer Instagrama školske knjižnice OŠ „Antun Mihanović“ Slavonski Brod. Školske knjižnice diljem Republike Hrvatske imaju izrađene stranice na nekoj od društvenih mreža.

Edition igre u nastavi – sat lektire - pomoću računalne tehnologije mnogi nastavnici uz pomoć knjižničara unaprjeđuju kulturu čitanja, usmenog i pismenog izražavanja i stvaranja koristeći igre u nastavi.<sup>176</sup>

Internetski portali i blogovi - u Njemačkoj i u nordijskim zemljama internetski portali za školske knjižničare igraju važnu ulogu za brzu razmjenu informacija diljem zemlje, npr. njemački portal [schulmediothek.de](http://schulmediothek.de)<sup>177</sup>, norveški portal [skolenett.no](http://skolenett.no)<sup>178</sup>, švedski portal [skolbibliotek.se](http://skolbibliotek.se)<sup>179</sup> ili danski razredni portal [emu.dk](http://emu.dk). U suradnji s danskim Odjelom za obrazovanje i Sveučilištem u Kopenhagenu [emu.dk](http://emu.dk)<sup>180</sup>, danas, nudi sadržaje za učenike, studente, nastavnike, roditelje i osobe zainteresirane za odgoj i obrazovanje.<sup>181</sup> Upotrebom IKT tehnologije nastavni proces učenicima

---

<sup>174</sup> European Commission. eTwinning. [6.12.2022.]. Dostupno na: <https://school-education.ec.europa.eu/en/etwinning>

<sup>175</sup> Jones, M. J.; Harvey, M. (2016). Library 2.0: The effectiveness of social media as a marketing tool for libraries in educational institutions. // *Journal of Librarianship and Information Science*, 51(1), str. 5

<sup>176</sup> Rukljač, I.; Jurjević Jovanović, I. (2021). Digitalno učenje u razrednoj nastavi: analogni priručnik za digitalno doba. Zagreb: Školska knjiga, str. 55

<sup>177</sup> Schulmediotek: Das Fachportal für schulbibliotheken. [27.12.2022.]. Dostupno na: <http://schulmediothek.de/>

<sup>178</sup> URLMetrics. Skolenett.no. [27.12.2022.]. Dostupno na: [http://urlm.no/www.skolenett.no#google\\_vignette](http://urlm.no/www.skolenett.no#google_vignette)

<sup>179</sup> Skolbibliotek (2022). [27.12.2022.]. Dostupno na: <https://www.skolbibliotek.se/>

<sup>180</sup> EMU: Danmarks learnings portal. [27.12.2022.]. Dostupno na: <https://emu.dk/>

<sup>181</sup> Ratzeck, W. (2021). The Contribution of Public Libraries in Germany and the Nordic Countries Towards Digital Education and Training. [4.12.2022.]. Dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/350596663\\_Contribution\\_of\\_Public\\_Libraries\\_in\\_Germany\\_and\\_the\\_Nordic\\_Countries\\_towards\\_Digital\\_Education\\_and\\_Training](https://www.researchgate.net/publication/350596663_Contribution_of_Public_Libraries_in_Germany_and_the_Nordic_Countries_towards_Digital_Education_and_Training)

postaje zanimljiviji, a vlastitim angažmanom na kreiranju sadržaja s digitalnim alatima pokazuju veću motiviranost za rad i kreativnost.<sup>182</sup> Blogovi ne služe samo za objavljivanje tekstova, nego pružaju mogućnost dodavanja fotografija kojima se može predstaviti neki događaj u knjižnici, primjerice izložba učeničkih radova. Osim toga, omogućeno je postavljanje podcasta, videosnimki, prezentacija i poveznica na druge relevantne sadržaje. Izvrstan primjer jednog takvog bloga školske knjižnice je blog Medicinske škole u Osijeku.<sup>183</sup>

Virtualne školske knjižnice na jednom mjestu - tijekom pandemije Covid-19 i nastave na daljinu školski knjižničari bili su prinuđeni kvalitetno odgovoriti na velike izazove pred koje ih je stavilo suvremeno društvo i neočekivane okolnosti, stoga je takva situacija ubrzala realizaciju ideje prisutne 15 godina o školskoj knjižnici kao virtualnoj zajednici.<sup>184</sup> Mrežna mjesta školskih knjižnica na web stranicama škola daju osnovne informacije o knjižnici, zato su knjižničari prionuli u izradu virtualnih knjižnica koje su omogućile dijeljenje sadržaja i stvaranje sustavno osmišljenih web stranica. Virtualne knjižnice osnovnih i srednjih škola objedinjene su na repozitoriju hrvatskog knjižničarstva UDK02 na kojem se nalaze poveznice na 243 virtualne knjižnice, od toga 183 knjižnica osnovnih škola, a 60 srednjih škola, što nije fiksni broj jer se prijavljuju i novonastale školske knjižnice.<sup>185</sup>

Virtualna knjižnica Osnovne škole Ivana Lovrića iz Sinja primjer je virtualne knjižnice nastale u pandemiji Covid 19 kao pomoć učenicima, učiteljima i roditeljima da u kratkom vremenu pronađu sve informacije potrebne za nastavu.<sup>186</sup>

Portal medijskapismenost.hr - 2016. godine pokrenula je Agencija za elektroničke medije i UNICEF, a portalom upravlja Agencija za elektroničke medije. Portal sadrži raznovrsne edukativne materijale namijenjene odgojno-obrazovnim radnicima od vrtića do srednje škole, edukativne materijale za roditelje i skrbnike i učenike same. Portal teži postati središnje mjesto medijske pismenosti i svega što se pod pojmom medijske pismenosti podrazumijeva. Portal podržavaju Akademija dramske umjetnosti, Fakultet političkih znanosti, Hrvatski audiovizualni centar i Hrvatski filmski savez, a od lipnja 2019. i Akademija za umjetnost i kulturu u Osijeku, Odsjek za komunikologiju Hrvatskih studija, Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Veleučilište VERN<sup>7</sup> i Visoka škola Edward Bernays.<sup>187</sup>

---

<sup>182</sup> Kovačević, S. (2022). IKT i kreativno učenje. // Pogled kroz prozor: Digitalni časopis za obrazovne stručnjake. [10.12.2022.]. Dostupno na: <https://pogledkrozprozor.wordpress.com/2022/08/31/ikt-i-kreativno-ucenje/>

<sup>183</sup> Školska knjižnica Medicinske škole Osijek. [11.12.2022.]. Dostupno na: <https://smoska.wordpress.com/>

<sup>184</sup> Mesić Muharemi, N.; Renić, Z.; Strija, J. (2021). Školske knjižnice u virtualnom svijetu. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske. 64, 1. str. 306

<sup>185</sup> Hrvatska mreža školskih knjižničara: UDK02. (2021). Virtualne na jednom mjestu. [11.12.2022.]. Dostupno na: [http://www.knjiznicari.hr/UDK02/index.php/Virtualne\\_na\\_jednom\\_mjestu](http://www.knjiznicari.hr/UDK02/index.php/Virtualne_na_jednom_mjestu)

<sup>186</sup> Virtualna knjižnica OŠ Ivana Lovrića. [13.12.2022.]. Dostupno na: <https://wakelet.com/@knjiznicaosil>

<sup>187</sup> Medijska pismenost.hr [20.1.2023.]. Dostupno na: <https://www.medijskapismenost.hr/>

Erasmus+ projekti bilo da se radi o ključnim aktivnostima 1 ili 2 (KA1, KA2) na europskoj obrazovnoj platformi za školsko obrazovanje nudi katalog tečajeva. Tečajevi, odnosno edukacije i razmjene iskustava odgojno-obrazovnih djelatnika na europskoj obrazovnoj platformi European school education platform.<sup>188</sup>

Jedan od najboljih primjera primjene i uporabe IKT tehnologije u nastavi, ali i u radu školske knjižnice, bilo direktno ili kroz suradnju je web stranica projekta Web učionica koji se provodi četvrtu školsku godinu za redom.<sup>189</sup> Web učionica je suradnja učitelja radi edukacije učitelja i upoznavanja s web alatima koje djelatnici u odgojno-obrazovnom procesu mogu uključiti u svoj rad, ali i razmjena gotovih materijala, ideja i primjera dobre prakse od scenarija poučavanja do projekata na međunarodnoj razini.

Svi navedeni primjeri dobre prakse pomažu i obogaćuju rad školske knjižnice kroz mogućnost implementiranja dostupne informacijsko-komunikacijske tehnologije što školskoj knjižnici jamči bolje pozicioniranje i prepoznatljivost unutar odgojno-obrazovnog procesa te mogućnost samostalnog kreiranja digitalnih sadržaja prema specifičnim potrebama učenika, školskog kurikulumu, predmetnih kurikulumu i kurikulumu međupredmetnih temi te općenito školskog okružja u kojoj knjižnica djeluje.

### 3.2. Aplikacije i mrežna mjesta – knjižnica 2.0

Koji su sve alati, aplikacije i programi koji školsku knjižnicu pretvaraju u knjižnicu 2.0, a školskog knjižničara u knjižničara 2.0.?

U Tablici 5 nalaze se prijedlozi konkretnih aplikacija i mrežnih mjesta za primjenu relevantnih strategija učenja i poučavanja. Polazi se od pretpostavke da se virtualna nastava odvija preko aplikacija Zoom, Google Meet, Microsoft Teams ili Web ex, to je i razlog zašto se navedene aplikacije ne nalaze u tablici koja slijedi.<sup>190</sup>

**Tablica 5** Aplikacije i mrežna mjesta za primjenu relevantnih strategija

Strategija	Predložene aplikacije ili mrežna mjesta
Organizacija: učionica kod kuće	Kamera za dokumente

<sup>188</sup>European school education platform. [3.6.2024.]. Dostupno na: <https://school-education.ec.europa.eu/en>

<sup>189</sup> Web Učionica4.0: Gdje znanje ima svoj dom. [10.12.2022.]. Dostupno na: <https://webucionica.weebly.com/>

<sup>190</sup> Jump, J. (2021). 50 strategija za vašu online učionicu. Zagreb: Naklada Kosing, str. 51-55

Organizacija: videosnimka za upoznavanje	Flipgrid, YouTube
Organizacija: kućna pravila	Google Docs, Microsoft Word
Izgradnja zajedništva: sastavljanje popisa pjesama	Apple music, Amazon music, Spotify, YouTube
Izgradnja zajedništva: mape identiteta	Google Docs, Google slides, Jamboard, Padlet
Izgradnja zajedništva: opiši ovu sliku	Bing!, Google, Yahoo!, Search, Jamboard, Padlet
Izgradnja zajedništva: pokaži i reci	Flipgrid, Jamboard, Padlet
Izgradnja zajedništva: razredne ankete	Google Docs, Google Forms
Upravljanje: društveni ugovori	Google Docs, Google Forms, Jamboard, Padlet
Upravljanje: virtualni pozdravi	Flipgrid, Jamboard, Padlet
Upravljanje: kako privući pažnju učenika	Flipgrid, Jamboard, Padlet, YouTube
Upravljanje: aktivnosti za zagrijavanje	Flipgrid, Jamboard, Padlet
Upravljanje: virtualne igre	Flipgrid, Kahoot!
Uključivanje učenika: potraga za blagom	Flipgrid
Uključivanje učenika: odmorimo mozak	Bing!, Google, Yahoo!, Search
Uključivanje učenika: pitam se, pitam	Jamboard, Padlet
Uključivanje učenika: razmisli-razmijeni-izloži	Google Docs, Microsoft Word
Podučavanje čitanju djece 3-8 godina: glasovi i slova	Bing!, Google, Yahoo!, Search, Jamboard, Padlet
Podučavanje čitanju djece 3-8 godina: izaberi pjesmu	Easy Voice recorder, Vocaroo, Voice Memos
Podučavanje čitanju djece 3-8 godina: virtualno čitanje naglas	Easy Voice recorder, Vocaroo, Voice Memos
Podučavanje čitanju djece 3-8 godina: tekst pored slike	Bing!, Google, Yahoo!, Search, Jamboard, Padlet
Podučavanje čitanju djece 3-8 godina: vruće i hladne riječi	Google Docs, Google Forms
Socijalno-emocionalno učenje: pet osjetila	Jamboard, Headspace.com, Waterford.org
Socijalno-emocionalno učenje: podigni zahvalnost na viši stupanj	Canva, Google Slides, Jamboard, Microsoft PowerPoint, Padlet
Socijalno-emocionalno učenje: emotikoni	iMovie, Magisto, Padlet, Windows Movie Maker, Wondershare FilmoraGo, YouTube
Socijalno-emocionalno učenje: virtualne ploče snova	Canva, Google Slides, Jamboard, Microsoft PowerPoint, Padlet, YouTube
Podrška djeci koja uče hrvatski: što misliš	Flipgrid, Jamboard, Padlet, Seesaw
Podrška djeci koja uče hrvatski: poezijom do jezika	Easy Voice recorder, Flipgrid, Vocaroo, Voice Memos



Podrška djeci koja uče hrvatski: funkcija razgovora	Flipgrid, Jamboard
Podrška djeci koja uče hrvatski: recimo sažeto	Easy Voice recorder, Flipgrid, Vocaroo, Voice Memos
Podrška djeci koja uče hrvatski: živjele nove riječi	Flipgrid, Jamboard, Quizlet, Tinycards, Typeform
Male grupe: rad u malim grupama	Google Docs, Jamboard
Male grupe: pojednostavljene upute	Google Docs, Jamboard, Microsoft PowerPoint
Male grupe: trebaš li pomoć	Google Docs, Jamboard, Microsoft Word
Male grupe: dijeliti s drugima	Google Docs, Jamboard, Microsoft Word
Praćenje napretka: virtualne izlazne kartice	Britannica, Google Docs, Google slides, Jamboard, Microsoft PowerPoint, YouTube
Praćenje napretka: najvažnije što smo naučili	Canva, Google Slides, Jamboard, Microsoft PowerPoint, Padlet
Praćenje napretka: provjerite razumijevanje	Google Forms, Jamboard, Typeform
Praćenje napretka: moć glasa	Easy Voice recorder, Vocaroo, Voice Memos
Praćenje napretka: povuci i ispusti	Google Slides, Jamboard, Microsoft PowerPoint
Uključivanje roditelja: <i>podcasti</i> od 60 sekundi	Anchor, Podbean, Voice Memos, YouTube
Uključivanje roditelja: objašnjenja za obitelji	Flipgrid, YouTube
Uključivanje roditelja: dvosmjerna ulica	Seesaw
Uključivanje roditelja: obiteljske večeri	Kahoot!, Quizlet Live
Uključivanje roditelja: razni sajmovi	Google Docs, Google Slides, Jamboard, Microsoft PowerPoint, Microsoft Word

Sve navedene strategije i predložene aplikacije ili mrežna mjesta primjenjive su u radu školskog knjižničara, te u sklopu odgojno-obrazovnog rada školske knjižnice. Knjižnica kao lider inovacija i dostupnih informacija primjenom web 2.0 tehnologije postaje učenicima atraktivnija i na taj način gradi svoje mjesto u odgojno-obrazovnom sustavu. Takav hibridni pristup radu, uz digitalne sadržaje opravdava predznak e u sintagmi e-obrazovanje, a knjižnicu zaista pretvara u knjižnicu 2.0 i knjižničara u knjižničara 2.0.

Pojava web 2.0 alata unijela je konfuziju u obrazovanje, a zbog nebrojeno mnogo dostupnih aplikacija koje često nude slične mogućnosti, dok se svakodnevno pojavljuju nove, nastala je i „digitalna enciklopedija“ dostupnih web 2.0 alata: Futurepedia, odnosno danas dostupnih alata koji integriraju umjetnu inteligenciju u svoj rad.

Futurepedia je najveći repozitorij alata umjetne inteligencije (AI) koji se svakodnevno dopunjuje novodostupnim alatima raznih kategorija kao što su dizajn, marketing, tekst, fotografija, video, audio, glazba, logo, gaming, 3D, avatar, govor i druge kategorije.<sup>191</sup>

### 3.3. Web knjižnica/Web učionica

Upotreba dostupnih web 2.0 alata transformira odgojno-obrazovni proces i preseljava ga u online okruženje, s napomenom da ranije navedeni alati nude određene besplatne usluge, međutim da bi ih se koristilo sa svim mogućnostima koje pružaju potrebno je kupiti licence koje su uglavnom ograničene na određeni vremenski period.

Tablica koja slijedi također donosi popis aplikacija i mrežnih mjesta s konkretnim primjerima uporabe i svrhovite primjene u nastavnom procesu, što je također primjenjivo u radu školske knjižnice. Svaka aplikacija za sebe nudi niz mogućnosti i primjene, a nastavu čini učenicima atraktivnijom, uzme li se u obzir tehničke uvjete, za većinu aplikacija i razinu rada učenika dovoljan je pametni telefon ili tablet da bi aktivno sudjelovali u nastavnom procesu.

**Tablica 6** Korisne aplikacije i mrežna mjesta<sup>192</sup>

<b>Aplikacija ili mrežno mjesto</b>	<b>Svrha</b>	<b>Primjeri</b>
<b>A web whiteboard</b> Awwapp.com/info/	Internetska ploča koja se može koristiti za demonstraciju i suradnju tijekom sinkronih lekcija	Rješavajte matematičke zadatke uživo s učenicima; Izvodite oluju mozgov s učenicima.
<b>Canva</b> canva.com	Platforma za dizajniranje s jednostavnim predlošcima koja može pomoći učenicima i nastavnicima u izradi vizualnih proizvoda	Neka učenici za lektiru izrade korice knjige; Neka učenici dizajniraju turističke brošure za poznata povijesna mjesta.

<sup>191</sup> Futurepedia. (n. d.). [3.1.2023.]. Dostupno na: <https://www.futurepedia.io/>

<sup>192</sup> Ibid, Jump (2012)., str.54-55

<b>Edpuzzle</b> edpuzzle.com	Platforma za uređivanje ili izradu interaktivnih videolekcija s naracijom i alatima za ocjenjivanje	Uredite videosnimke s pitanjima za učenike koji će na njih odgovoriti preko interneta; Snimate se kako čitate knjigu, pravite stanke i postavite pitanja o priči.
<b>Explain Everything</b> explaineverything.com	Internetska ploča koja se može koristiti za sinkrone ili snimljene asinkrone lekcije	Koristite je uživo za pisanje ili crtanje s učenicima tijekom nastave; Izradite snimke za učenike da se njima koriste kad samostalno rade.
<b>Flipgrid</b> info.flipgrid.com	Internetska platforma gdje nastavnici dijele sadržaje i učenici komuniciraju uz pomoć videosnimaka, fotografija, tekstova, emojija itd.	Neka učenici kreiraju i dijele s drugima snimke za upoznavanje; Neka učenici reagiraju na verbalne poticaje i komuniciraju jedni s drugima.
<b>Flippity</b> Flippity.net	Program koji pretvara Google sheets u interaktivne kartice i igre	Izradite kartice za ponavljanje naučenog gradiva; Koristite predloške za izradu križaljki i igara s novim riječima.
<b>Funkcije pitanja</b> <b>Google Classroom</b> classroom.google.com	Funkcija aplikacije Google Classroom koja omogućuje brzo sastavljanje i objavu pitanja; odgovori učenika prikupljaju se na jednom mjestu	Pišite i podijelite anketna pitanja i tjedne provjere znanja; Izradite formativne provjere znanja i izlazne kartice.
<b>Google Docs, Google Sheets i Google slides</b> classroom.google.com	Aplikacija koje omogućuju suradnju uživo, uključujući kreiranje i uređivanje dokumenata	Suradujte na pismenim zadaćama; Kreirajte, suradujte i razmjenjujte tablice i prezentacije.
<b>Google Drawings</b> drawings.google.com	Aplikacija za crtanje koja omogućuje suradnju uživo i izradu dokumenata	Neka učenici surađuju pri izradi crteža tijekom asikronog učenja; Zamolite učenike da naprave književnu analizu u formi crteža dok gledaju videozapis autora.
<b>Google Forms</b> forms.google.com	Anketna aplikacija koja omogućuje brzu izradu	Izrada i razmjena sumativnih i formativnih provjera znanja;

	anketa i lako prikupljanje podataka	Provedite anketu o statusu učenika i obitelji.
<b>Google Jamboard</b> jamboard.google.com	Internetska platforma za razmjenu ploča za upotrebu kod sinkronog ili asinkronog učenja	Izvedite oluju mozgova da prikupite pitanja o nekoj temi prije obrade nastavne cjeline; Demonstrirajte upotrebu zajedničkih datoteka na Google Driveu koristeći se aplikacijama koje pruža ovo mrežno mjesto.
<b>Google Meet</b> meet.google.com	Videokomunikacijski servis za sinkronu nastavu	Održite nastavni sat s cijelim razredom; Održite nastavni sat s malom grupom.
<b>Kahoot!</b> kahoot.com	Platforma koja omogućuje izradu i igranje obrazovnih igara i kvizova	Provodite formativne provjere znanja; Povećajte aktivnost učenika tijekom sinkrone nastave.
<b>Loop</b> loophq.io	Anketna platforma koja omogućuje interakciju između učenika i nastavnika	Komunicirajte s učenicima da im olakšate razumijevanje građiva; Podijelite učenicima dnevnu izlaznu karticu da ocijenite njihovo znanje.
<b>Mentimeter</b> mentimeter.com	Aplikacija koja omogućuje dobivanje informacija od učenika u realnom vremenu	Kreirajte uživo oblake riječi o temama izučavanja; Provodite ankete kao formativne provjere znanja.
<b>Microsoft Teams</b> microsoft.com	Komunikacijski servis s funkcijama sastanka, poziva, razgovora i suradnje za sinkronu nastavu	Održite nastavni sat s cijelim razredom; Održite satove s malim grupama ili suradničke sastanke.
<b>Nearpod</b> nearpod.com	Platforma koja omogućuje kreiranje interaktivnih lekcija i nudi obrazovne videosnimke o mnogim temama; i omogućuje izradu videosnimaka uz pomoć prezentacijskog softvera	Pretvorite prezentaciju Microsoft PowerPoint u videosnimke za asinkrono učenje; Zadajte učenicima zadatke u obliku interaktivnih videosnimaka da ih riješe u sklopu asikrone nastave.
<b>Padlet</b> Padlet.com	Internetska platforma za razmjenu i ploča za upotrebu	Kreirajte suradničke vremenske crte;

	kod sinkronog ili asinkronog učenja	Izradite razredni rječnik/tezaurus s važnim riječima za razne školske predmete.
<b>Pear Deck</b> Peardeck.com	Platforma na kojoj se mogu koristiti i dokumenti Google i Microsoft te koja omogućuje interaktivnost i korištenje internetskim obrazovnim alatima	Pripremite interaktivne lekcije za učenike za samostalno učenje; Komunicirajte s učenicima i provjerite njihovo znanje.
<b>Quizizz</b> quizizz.com	Platforma koja omogućuje izradu kvizova i provedbu drugdje kreiranih kvizova	Izradite i pošaljite formativne provjere znanja; Povećajte aktivnost učenika za vrijeme sinkrone nastave.
<b>Seesaw</b> web.seesaw.me	Internetska platforma koja nudi radne materijale i poboljšava interakciju učenika, nastavnika i obitelji	Komunicirajte o obrazovnom radu kod kuće i dajte individualne povratne informacije; Neka učenici kreiraju radove o nekoj temi i podijelite ih s drugima.
<b>Socrative</b> socrative.com	Platforma koja omogućuje izradu kvizova, izlaznih kartica i brzih pitanja	Provodite formativne i sumativne provjere znanja; Razmjenjujte i ocijenite izlazne kartice.
<b>WebEx</b> webex.com	Videokomunikacijski servis za sinkronu nastavu	Držite nastavu s cijelim razredom; Držite satove s malim grupama ili suradničke sastanke.
<b>Whiteboard.fi</b> whiteboard.fi	Internetska ploča koja se može koristiti za sinkronu nastavu	Rješavajte uživo matematičke zadatke s učenicima; Demonstrirajte učenicima strukturu rečenice i aktivnosti za učenje vokabulara.
<b>Wordle</b> Wordle.net/create	Program za asikronu izradu oblaka riječi	Izradite uvodne vizualne materijale za nastavne cjeline; Neka učenici eksportiraju i podijele ono što znaju o nekoj temi u vizualnom obliku.

<b>YouTube</b> youtube.com	Internetska platforma za gledanje i razmjenu videosnimaka	Izradite kanal koji će pripadati razredu i gdje ćete objavljivati videosnimke; Gledajte videosnimke tijekom asikrone nastave.
<b>Zoom</b> zoom.us	Videokomunikacijski servis za sinkronu nastavu	Držite nastavu s cijelim razredom; Držite satove s malim grupama ili suradničke sastanke.

Kako je u uvodu poglavlja navedeno navedene aplikacije i digitalni alati za potpunu primjenu zahtijevaju kupnju licenci što svakako sužava mogućnost njihove primjene, stoga je preporuka odabrati nekoliko alata koji zadovoljavaju specifične potrebe korisnika i školskih, odnosno knjižničnih kurikuluma. Svi navedeni alati su „user-friendly“ i jednostavni za upotrebu te prilagođeni korisniku.

Dokazano je da suradnja knjižničara i učitelja utječe na to da učenici postignu višu razinu pismenosti, čitanja, učenja, rješavanja problema i svladavanja informacijskih i komunikacijskih vještina.<sup>193</sup> Školski knjižničar u suradnji s nastavnicima potiče razvoj sposobnosti organiziranja učenja, upravljanja učenjem, rješavanja problema, usvajanja, obrade i vrednovanja informacija i njihova integriranja u smislene cjeline novog znanja i vještina koje su primjenjive u različitim situacijama. Knjižničari igraju tri uloge u poboljšanju učenja učenika, a to su knjižničar kao referent, knjižničar kao konzultant i knjižničar kao instruktor.<sup>194</sup> Važno je napomenuti da organizacija e-učenja zahtijeva više od vještina organizacije nastave, budući da za učenje informacijskih struktura treba biti pripremljena i uključena IKT, dostupan internet i oprema za učenje. Knjižničari mogu biti podrška učiteljima ili predavačima u procesu organizacije i osmišljavanja nastavnih sadržaja u kojima učenici mogu kreirati svoje online zajednice učenja uz pomoć knjižničara. To ne znači da će ulogu podučavanja preuzeti knjižničari, ali oni mogu pomoći procesu učenja izvan učionice.<sup>195</sup>

<sup>193</sup> Pemmer Saetre T.; Willars, G. (2004). IFLA-ine i UNESCO-ove smjernice za školske knjižnice. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo

<sup>194</sup> Scripps-Hoekstra, L.; Hamilton, E. R. (2016). Back to the Future: Prospects for Education Faculty and Librarian Collaboration Thirty Years Later. // Scholarly Papers and Articles. 57. [14.12.2022.]. Dostupno na: [https://scholarworks.gvsu.edu/library\\_sp/57/?utm\\_source=scholarworks.gvsu.edu%2Flibrary\\_sp%2F57&utm\\_medium=PDF&utm\\_campaign=PDFCoverPages](https://scholarworks.gvsu.edu/library_sp/57/?utm_source=scholarworks.gvsu.edu%2Flibrary_sp%2F57&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages)

<sup>195</sup> Wahid, K. A. [et al.]. (2020). The Role of Librarian in E-learning: An Empirical Investigation, str. 43 [14.12.2022.]. Dostupno na: [https://www.academia.edu/81430452/The\\_Role\\_of\\_Librarian\\_in\\_E\\_learning\\_An\\_Empirical\\_Investigation](https://www.academia.edu/81430452/The_Role_of_Librarian_in_E_learning_An_Empirical_Investigation)

Vizija koju digitalno sazrijevanje škola teži postići jest potaknuti razvoj učenika u odgovorne, globalno kompetentne i inovativne građane. Takvu viziju postići će se podrškom kvaliteti i inovacijama u školskom sustavu kroz svrhovito korištenje tehnologije u učenju i poučavanju, razvoju digitalnih kompetencija prvenstveno odgojno-obrazovnih djelatnika te smislenom i adekvatnom upravljanju školskim ustanovama i procesima.<sup>196</sup>

### 3.4. Svrhovita uporaba digitalnih medija u obrazovanju

Ono o čemu svakako treba voditi računa prilikom uporabe digitalnih medija u obrazovanju je upravo njihova svrhovitost u obrazovanju. Nastavne sadržaje može se lakše oblikovati, ali postavlja se pitanje opravdanosti i koliko je (multi)medijska nastava uspješnija u ishodima učenja i poučavanja u odnosu na tradicionalne nastavne metode. Sudeći prema osobinama Net-generacija digitalni alati im omogućuju da zadovolje njihove specifične osobine kao što su sloboda, fleksibilnost te sklonost paralelnim procesima. Isto tako digitalne tehnologije im nude mogućnost povezivanja, umrežavanja, aktivnog kreiranja i stjecanja znanja.<sup>197</sup> Dostupnost, povezanost i brzina pronalaženja informacija mogu se iskoristiti za obogaćivanje i unaprjeđenje nastavnog procesa, a samim time i rada školske knjižnice.<sup>198</sup>

Digitalni mediji nude i olakšavaju nastavni proces, a jednako tako i poslovanje knjižnice, a ono što nude je:

- Digitalno pohranjivanje, prezentiranje i prenošenje informacija (nastavnih sadržaja);
- Objavljivanje radnji (aktivnosti) pomoću digitalnih alata koji su donedavno bili obavljani manualno;
- Digitalno posredovanu komunikaciju.<sup>199</sup>

Naravno da bez materijalnih uvjeta ne može se govoriti o digitalnoj osviještenosti, sve dokle god nisu ostvareni materijalni uvjeti za svaku školu, odnosno uvjeti po kojima je digitalizirana

---

<sup>196</sup> Ministarstvo znanosti i obrazovanja. (2020). Strateški okvir za digitalno sazrijevanje škola i školskog sustava u Republici Hrvatskoj (2030). [14.12.2022.]. Dostupno na: <https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/PristupInformacijama/Strateski-digitalno2030/Strateski%20okvir%20za%20digitalno%20sazrijevanje%20skola%20i%20skolskog%20sustava%20u%20Republici%20Hrvatskoj%20-%20202030.pdf>

<sup>197</sup> Ibid, Bilić, V. (2020)., str. 242

<sup>198</sup> Matijević. M. (2018). Digitalni mediji mijenjaju nastavu i učenje. // Zrno: Časopis za obitelj, vrtić i školu, 130-131(29), str. 4-5

<sup>199</sup> Bilić, V. (2020). Odgajanje i odrastanje u digitalnom vremenu. Obrazovni izazovi, str. 245

nastava primjenjiva u svakoj školi, što naravno uključuje i pristup svakog učenika digitalnim sadržajima iz vlastitog doma.<sup>200</sup> Nužno je podizanje pedagoškog standarda, što ustvari znači opremljenosti škola što didaktičkim materijalima, auditivnom, vizualnom i audiovizualnom opremom, ali i digitalnim medijima (npr. tablet računala, pametne ploče, e-dnevnik i sl.). Učenje i poučavanje bi na taj način prema recentnim raspravama obrazovnih politika značilo ne samo povećanje razine opremljenosti škola nego povećanje razine postizanja ishoda učenja kod učenika. Svakako da primjenu digitalnih medija u nastavi treba stručno, znanstveno i kritički ne samo razumjeti, nego i objasniti. Ono što je potrebno naglasiti je da prekomjerna i nekontrolirana uporaba digitalnih medija, posebice u privatnoj sferi, kako kod djece i mladih, tako i kod odraslih može biti okidač za pojavljivanje bolesti i poremećaja u ponašanju,<sup>201</sup> a svjedoci smo mnogih problema s mentalnim zdravljem naših učenika nastalih uslijed pandemije i online nastave.<sup>202</sup>

Online oblik nastave traži od učenika njihovu aktivnost, da s digitalnih medija istražuju, surađuju, komuniciraju, rješavaju probleme, ali i samostalno ili u suradnji kreiraju nove sadržaje, što su uglavnom obilježja konstruktivističke nastave.<sup>203</sup> Digitalni mediji neupitno su novi oblik obrazovanja koji idu u korist neformalnom, informalnom i cjeloživotnom učenju, ali uz sve navedene negativnosti, primjerenom didaktičkom upotrebom omogućuju stvaranje obrazovnih okolina što pred roditelje, učitelje, pedagoge i škole stavlja velike izazove i velike mogućnosti.<sup>204</sup> Upravo reforme obrazovanja i novi kurikulumi koji uključuju ne samo predmetne kurikulume, nego i kurikulume međupredmetnih tema osiguravaju promjene i jamče suvremeniji pristup i novine u odgojno-obrazovnom procesu.

---

<sup>200</sup> Ibid, str. 5

<sup>201</sup> Topolovčan, T. (2018). Neke dileme i trendovi upotrebe digitalnih medija u nastavi. // Zrno: Časopis za obitelj, vrtić i školu, 130-131(29), str. 6

<sup>202</sup> Ambruš, K. [et.al]. (2021). Mentalno zdravlje srednjoškolaca kroz iskustva s pandemijom COVID-19, str. 3 [11.12.2022.]. Dostupno na: <https://apps.unizg.hr/rektorova-nagrada/javno/radovi/1336/preuzmi>

<sup>203</sup> Ibid, Topolovčan, T., str. 7

<sup>204</sup> Ibid, str. 8



### 3.5. Školska knjižnica i kurikulumi nastavnih predmeta i međupredmetnih tema

Knjižnica je prije svega izvor informacija i znanja te je namijenjena prvenstveno potrebama redovnog nastavnog procesa, zatim izvannastavnim i izvanškolskim aktivnostima i ona je mjesto okupljanja i provođenja slobodnog vremena prvenstveno učenika, a zatim i odgojno-obrazovnih djelatnika.<sup>205</sup> Zadnjih desetak godina svjedoci smo velikih promjena u hrvatskom obrazovnom sustavu koje su započele Nacionalnim okvirnim kurikulumom<sup>206</sup>. 2011. godine uvode se međupredmetne teme i/ili interdisciplinarni sadržaji i/ili moduli:

- Osobni i socijalni razvoj;
- Zdravlje, sigurnost i zaštita okoliša;
- Učiti kako učiti;
- Poduzetništvo;
- Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije;
- Građanski odgoj i obrazovanje.

Cjelovitom kurikularnom reformom 2016. godine<sup>207</sup> predviđa se i međupredmetna tema Održivi razvoj. Reforma je nastavljena Školom za život<sup>208</sup> i definirana kurikulumima nastavnih predmeta i međupredmetnih tema koje su prikazane na Slici 13.

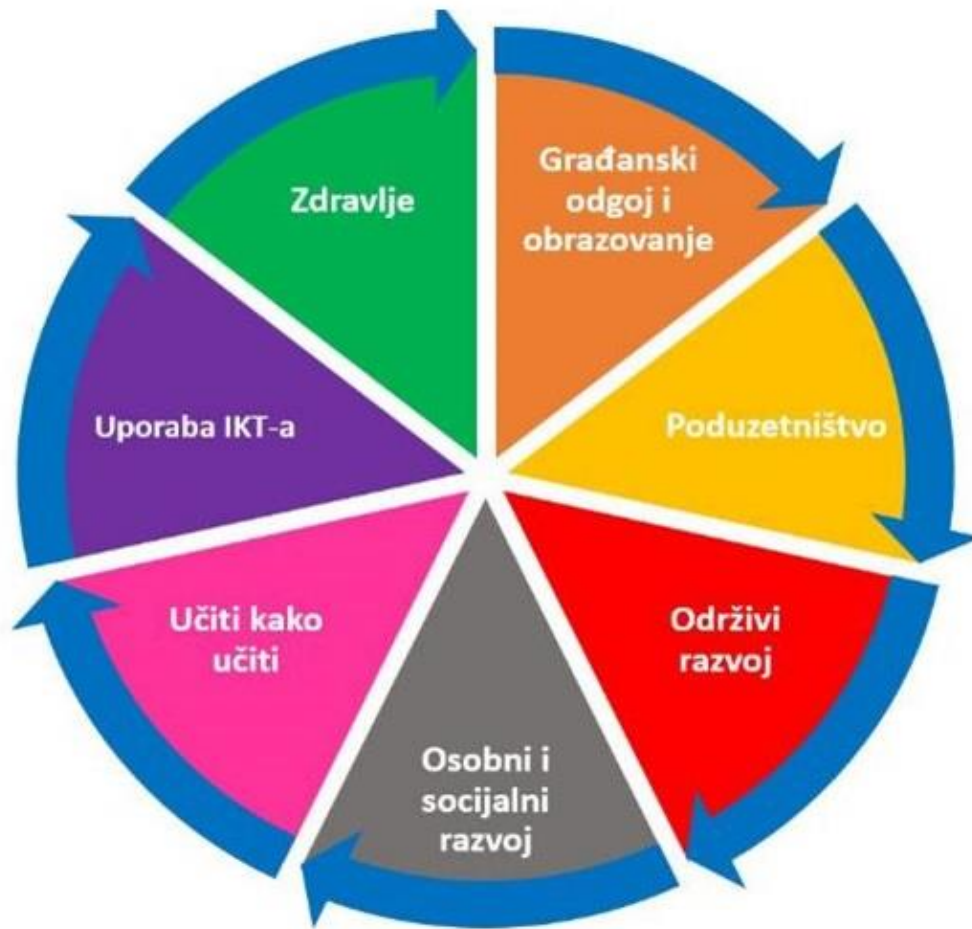
---

<sup>205</sup> Kovačević, D.; Lovrinčević, J. (2014). Mjerila kvalitete rada u hrvatskom školskom knjižničarstvu. Osijek: Sveučilište Josip Juraj Strossmayer, Odjel za kulturologiju, str. 66

<sup>206</sup> MZOS (2011). Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje. Zagreb: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa

<sup>207</sup> Cjelovita kurikularna reforma: predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje (2016). Okvir nacionalnog kurikuluma. [30.12.2022.]. Dostupno na: <http://www.kurikulum.hr/wp-content/uploads/2016/02/ONK-18.2-POPODNE-2.pdf>

<sup>208</sup> Škola za život. [30.12.2022.]. Dostupno na: <https://skolazazivot.hr/>



**Slika 13** Međupredmetne teme<sup>209</sup>

Međupredmetne teme su mjesta u kojima je knjižnica uključena u sam odgojno-obrazovni proces, bilo direktno organizirajući nastavne sate, radionice ili indirektno kroz rad. Polazišta za planiranje knjižničnog kurikulumu u odnosu na međupredmetne teme trebaju kao i nastavni proces dati odgovore na četiri ključna pitanja:

- Koje kompetencije razvijati kod učenika?
- Kako, kada i gdje ih razvijati?
- Kako vrednovati učinke rada?
- Kako raditi kvalitetnije i kompetentnije?<sup>210</sup>

<sup>209</sup> Škola za život. (2019). Međupredmetne teme. [13.12.2022]. Dostupno na: <https://skolazazivot.hr/međupredmetne-teme/>

<sup>210</sup> Kovačević, D.; Lovrinčević, J. (2014). Mjerila kvalitete rada u hrvatskom školskom knjižničarstvu. Osijek: Odjel za kulturologiju u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera, str. 67

U svim Kurikulumima nastavnih predmeta otvara se mogućnost za provođenje tema za koje stručni suradnici knjižničari kao i drugi stručni suradnici - psiholozi, pedagozi, logopedi, socijalni pedagozi, edukacijski rehabilitatori imaju interes, te za one teme s kojima mogu ostvariti suradnju s učiteljima/nastavnicima/profesorima.

U tom smislu, ova doktorska disertacija ulogu školske knjižnice promatra kroz prizmu kurikulumske planiranja i njegovog utjecaja na razvoj digitalnih kompetencija učitelja, nastavnika, stručnih suradnika i učenika, odnosno osnovnim i naprednim konceptima primjene IKT-a u odgojno-obrazovnom procesu. Knjižnica se promatra kao potpora razvoju vještina digitalne pismenosti, a kroz to i e-obrazovanja što uključuje online okruženje i uporabu tehnologije da bi se učinkovito pristupalo, dijelilo i koristilo informacije.



**Slika 14** Školska knjižnica u kurikulumu<sup>211</sup>

Školska knjižnica svoje mjesto u obrazovnom sustavu može pronaći i pozicionirati se u nastavnom procesu sa svim međupredmetnim temama, osobito Učiti kako učiti i Uporaba IKT-a. Međupredmetna tema Uporaba IKT-a je tema koja školskoj knjižnici i školskom knjižničaru pruža mogućnost razvoja i razvijanja radionica i edukacija s ciljem stvaranja digitalno odgovornih građana u budućnosti i odgovora e-obrazovanju. Edukacije o upotrebi IKT-a u

<sup>211</sup> Tihomirović, E. (2009). Knjižnični odgoj i obrazovanje: informacijska pismenost i poticanje čitanja. ŽSV školskih knjižničara Koprivničko-križevačke županije. Usporedi s: Kovačević, D.; Lovrinčević, J. (2012). Školski knjižničar. Zagreb: Zavod za informacijske studije, Odsjeka za informacijske i komunikacijske znanosti Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, str. 26

školskoj knjižnici trebaju razvijati svijest i osposobiti korisnike za funkcionalnu i kreativnu uporabu IKT-a. Korisnici, koji su u najvećem broju učenici uporabom IKT-a mogu si olakšati i pojednostaviti svakodnevne obveze i aktivnosti. Uloga školske knjižnice kod podrške provedbe međupredmetne teme Uporaba IKT-a je između ostaloga ukazivanje na posljedice neodgovorne i nekontrolirane primjene te sigurne upotrebe interneta. Temom se jačaju znanja, vještine i stavovi učenika kako bi bili spremni za učenje, rad i život u suvremenom okruženju kome je tehnologija sastavni dio. Stoga su ciljevi učenja i poučavanja ove teme osigurati učenicima i učiteljima prilike u kojima će:

- Primijeniti informacijsku i komunikacijsku tehnologiju za obrazovne, radne i privatne potrebe;
- Odgovorno, moralno i sigurno rabiti informacijsku i komunikacijsku tehnologiju;
- Učinkovito komunicirati i surađivati u digitalnome okružju;
- Informirano i kritički vrednovati i odabrati tehnologiju i služiti se tehnologijom primjerenom svrsi;
- Upravlјati informacijama u digitalnome okružju;
- Stvarati i uređivati nove sadržaje te se kreativno izražavati s pomoću digitalnih medija.<sup>212</sup>

Međupredmetna tema Uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije obuhvaća učinkovito, primjereno, pravodobno, odgovorno i stvaralačko služenje informacijskom i komunikacijskom tehnologijom u svim predmetima, područjima i na svim razinama obrazovanja.<sup>213</sup> Struktura međupredmetne teme Uporaba IKT-a prikazana je na Slici 15.

---

<sup>212</sup> Ministarstvo znanosti i obrazovanja; Škola za Život. (2019). Kurikulum međupredmetne teme: Uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije za osnovne i srednje škole. [11.12.2022.]. Dostupno na: [https://skolazazivot.hr/wp-content/uploads/2020/06/IKT\\_kurikulum.pdf](https://skolazazivot.hr/wp-content/uploads/2020/06/IKT_kurikulum.pdf)

<sup>213</sup> Ibid, Kurikulum međupredmetne teme (2019).



**Slika 15** Struktura međupredmetne teme Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije<sup>214</sup>

Ostvarivanje spomenutih ciljeva, omogućava jačanje temeljnih digitalnih kompetencija učenika od osnovne do srednje škole upravo stoga što se odvija u njima bliskome digitalnom okruđu.<sup>215</sup> Uporaba IKT-a je međupredmetna tema koju je moguće implementirati u gotovo sve nastavane predmete i nastavne sadržaje što osigurava dodatnu mogućnost digitalnog razvoja učenika, a učitelju pruža mogućnost osobnog rasta i razvoja na profesionalnom planu i educiranja samostalnim i organiziranim stručnim usavršavanjem.

Komunikacijskim vještinama i suradnjom školski knjižničar može najviše doprinijeti razvoju inovativnosti, istraživanju i kritičkom mišljenju učenika, ali i odgojno-obrazovnih djelatnika. Školski knjižničar mora imati prepoznatljiv oblik komunikacije kojom će na susretljiv način pružati usluge svojim korisnicima i time postići da oni bez ustručavanja postavljaju pitanja, posjećuju školsku knjižnicu, zatraže pomoć pri rješavanju problema. Također, bilo koji oblik

<sup>214</sup> Ibid, Kurikulum međupredmetne teme (2019)., str. 9

<sup>215</sup> Ministarstvo znanosti i obrazovanja; Škola za Život. (2019). Kurikulum međupredmetne teme: Uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije za osnovne i srednje škole. [11.12.2022.]. Dostupno na: [https://skolazazivot.hr/wp-content/uploads/2020/06/IKT\\_kurikulum.pdf](https://skolazazivot.hr/wp-content/uploads/2020/06/IKT_kurikulum.pdf)

učenja i poučavanja učenika moguće je realizirati suradnjom odgojno-obrazovnih djelatnika i školskoga knjižničara, ali i školski knjižničari ga mogu realizirati samostalno.

Oblici i metode rada koji uključuju suradnju, učenika podučavaju prihvatljivom socijalnom i demokratskom ponašanju. Osim socijalizacije i demokratskog ponašanja učenici stječu informacijsku, medijsku i digitalnu pismenost koje su neophodne pismenosti 21. stoljeća.

U već postojećim kurikularnim dokumentima školska se knjižnica spominje kao mjesto za određene aktivnosti, a školski knjižničar kao suradnik u odgojno-obrazovnom procesu. Da bi kvalitetnije obavljao svoj posao i da bi imao osigurane uvjete rada koji prate zahtjeve današnjice donesen je novi hrvatski Standard za školske knjižnice.

Novi Standard za školske knjižnice<sup>216</sup> člankom 26. propisuje da se u školskoj knjižnici osigurava uporaba suvremene informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT). Također Standardom se propisuje što se sve treba osigurati za poslovanje i stručni rad školske knjižnice, a to je telefon ili mobitel za službenu uporabu, brzi pristup internetu, multifunkcijski uređaj (fotokopiranje, skeniranje, ispis i pisač), računalo i relevantan program, računala za korisnike s brzom i stabilnom internetskom vezom. Preporučuje se i ostala oprema kao što je web kamera, prijenosno računalo, mikrofoni, 5 e-čitača, 5 tableta, uređaj za plastificiranje i uvezivanje, eksterni disk, pametna ploča, projekcijsko platno, projektor, oprema i programi za multimedijalnu obradu podataka, fiksni ili samostojeći zvučnici, Tv-prijemnik s pristupom obrazovnim sadržajima, stolno ili prijenosno elektroničko povećalo. Također prema Standardu za školske knjižnice sva zastarjela oprema bi se trebala redovito zamjenjivati novom. Takvim pristupom radu i poštivanjem Standarda za školske knjižnice osigurao bi se u hrvatskom školskom knjižničarstvu hibridni pristup radu što bi zasigurno rezultiralo kvalitetnijim radom i poslovanjem školskih knjižnica, u tom smislu postojeći Standard za školske knjižnice treba prepoznati kao jedan od iskoraka prema naprijed. Vječiti problem s financijama i raspoloživim budžetom pred školske knjižničare stavlja breme s kojima se godinama bore i hvataju korak sa suvremenim trendovima. Raspolaganje novim IKT uređajima i tehnologijama u školskoj knjižnici pridonijelo bi boljoj percepciji knjižnice među kolegama i učenicima, a i svakako bi olakšalo provođenje kurikuluma i međupredmetnih tema u i sa školskom knjižnicom. Ono što mnogi još ne prepoznaju je činjenica da uvođenje IKT-a, ne samo u knjižnice, nego i u cjelokupan školski sustav dugoročno pojeftinjuje odgojno-obrazovni proces<sup>217</sup>, a učenike digitalno osposobljava ne samo za budućnost i za cjeloživotno učenje, nego na različitim

---

<sup>216</sup> Standard za školske knjižnice. Narodne novine 61/2023 [05.03.2024.]. Dostupno na: <https://www.zakon.hr/cms.htm?id=57082>

<sup>217</sup> Ibid, Jandrić, P.; Boras, D. (2012.), str. 172

poljima danas sutra pojednostavljuje život (počevši od činjenice da se e-bankarstvom može izbjeći čekanje u redu u banci, a preko sustava e-građanin doći s par klikova do svih svojih dokumenata opet izbjegavajući mukotržno stajanje u redu i čekanje).

Školski knjižničari osposobljeni su da budu edukatori i informacijski stručnjaci što se vidi iz obveznog stručnog usavršavanja knjižničara u organizaciji Agencije za odgoj i obrazovanje. Mnogobrojni stručni skupovi od županijske do državne razine, webinar i platforma Loomen koja uključuje edukaciju školskih knjižničara zasigurno su utjecali na razinu digitalnih kompetencija stručnih suradnika knjižničara. Takva jedinstvena kombinacija perspektiva daje školskim knjižničarima potencijal za ključnu i vodeću ulogu u digitalnom obrazovanju. Istraživanja pokazuju da knjižničari imaju značajnu ulogu u implementaciji tehnologije u osposobljavanju i radu s učenicima, nego što je to slučaj s nastavnicima.<sup>218</sup> Školski knjižničari nisu kao nastavnici konstantno u kontaktu s učenicima, njihovo radno vrijeme, oprema i prostor omogućuju veću posvećenost i promišljanje sadržajima kojima podučavaju učenike bilo na indirektan, bilo na direktan način na radionica i nastavi u školskoj knjižnici.

Opremanjem školskih knjižnica i ulaganjem, ne samo suvremenom informacijsko-komunikacijskom tehnologijom, nego i dostupnim elektroničkim izvorima, digitalnim knjigama, e-čitačima knjižnice bi učenicima i obrazovateljima postale mjesta koja bi rado posjećivali i koja bi postala lideri konstruktivističke i konektivističke teorije poučavanja. Smislenim pristupom učenju i poučavanju u i sa školskom knjižnicom, brigom o fizičkom i mentalnom zdravlju svojih korisnika i njihovom odrastanju u digitalnom vremenu knjižnica im može pomoći stjecati znanje i prevladavati prepreke s kojima se tijekom učenja u digitalnom okruženju susreću.

Da bi knjižnica postala knjižnica 2.0 ili dobila prefiks e(elektronička) i tako si osigurala mjesto na putu e-obrazovanja i digitalno zrelih škola potrebno je poduzeti određene korake. Prvi korak prema transformaciji školske knjižnice osigurava, kako je to ranije naglašeno, kvalitetna zakonska regulativa. Na tom putu, novi Standard za školske knjižnice predlaže značajnu transformaciju jer bez osnovnih uvjeta kao što su stabilna i pouzdana internetska veza, određeni broj računala dostupan korisnicima, e-čitači, tableti, licence za web 2.0 alate, ne možemo govoriti o knjižnici 2.0.

Izgradnju digitalno zrele knjižnice 2.0 osigurava:

---

<sup>218</sup> Luetkemeyer, J. R. (2016). The Information Worlds of School Librarians as Digital Learning Leaders. Disertation. Florida State University: College of communication and information, str. 3 [20.12.2022.]. Dostupno na: <https://diginole.lib.fsu.edu/islandora/object/fsu:366088>

- Digitalno kompetentan knjižničar koji u svoj rad implementira dostupne digitalne alate, informacijsko-komunikacijsku tehnologiju, e-izvore, održava web stranicu školske knjižnice na kojoj ažurira podatke i uređuje u skladu s potrebama škole i korisnika;
- Knjižničar koji uspješno provodi projekte na školskoj, državnoj i međunarodnoj razini;
- Knjižničar koji aktivno koristi web 2.0 alate prilikom provođenja edukacija, radionica i nastavnih sadržaja za učenike, ali i za odgojno-obrazovne djelatnike;
- Knjižničar koji stvara i uređuje web stranice, blogove, portale za digitalne i tiskane informacije, nastavne sadržaje kao pomoć za učenje;
- Knjižničar koji nudi obrazovne programe u suradnji s raznim obrazovnim stručnjacima;
- Dobro opremljena knjižnica s digitalnom tehnologijom i stabilnim i pouzdanim internetom;
- Ravnoteža prilikom uporabe digitalne i analogne građe;
- Briga o sigurnosti te pravilnom i zdravom razvoju učenika korisnika školske knjižnice;
- Suradnja sa vodstvom škole i svim dionicima odgojno-obrazovnog procesa.

### **3.6. Zaključak**

Uključivanje, odnosno potpora u realizaciji nastavnih kurikuluma i međupredmetnih tema kroz suradnju sa svim sudionicima odgojno-obrazovnog procesa pozicionira knjižnicu u središte školskog života kako zapravo i treba biti. Uvođenjem novih sadržaja, informacijsko-komunikacijske tehnologije i primjenom adekvatnih obrazovnih teorija i pristupa učenju i poučavanju omogućava stvaranje odgovarajućih knjižničnih kurikuluma i sudjelovanje knjižnice u odgojno-obrazovnom procesu koji će potpomoći stvaranje digitalno kompetentnih građana, a kroz to i digitalno zrelih škola. U poglavlju navedeni web 2.0 alati i mrežna mjesta olakšavaju knjižničaru suradnju unutar školskog okruženja i omogućavaju edukaciju ne samo učenika, nego i odgojno-obrazovnih djelatnika. Poznavanje dostupnih digitalnih platformi, web 2.0 alata, digitalnih izvora, mrežnih mjesta, repozitorija, omogućavaju osmišljavanje adekvatnih strategija za online knjižnicu i njezino pozicioniranje u odgojno-obrazovnom procesu. Naravno da analogna građa i dalje zauzima važan dio poslovanja, ali implementacijom digitalnih sadržaja i IKT-a i hibridnim pristupom knjižnica samo nadograđuje svoju ulogu u procesu e-obrazovanja.



## **4. Istraživanje o percepciji uloge školske knjižnice u e-obrazovanju iz perspektive odgojno-obrazovnih djelatnika i učenika**

Upotreba digitalnih medija u odgojno- obrazovnom procesu izazvala je veliki znanstveno-istraživački interes, posebice u pedagogiji i didaktici.<sup>219</sup> Budući da je školska knjižnica dio odgojno-obrazovnog procesa ona također pokušava odgovoriti na pitanja kako uz i sa svim dostupnim digitalnim tehnologijama što kvalitetnije organizirati nastavni proces. Školska knjižnica kroz inicijalne programe poučavanja upućuje učenike na temeljne sastavnice pismenosti za 21. stoljeće, od informacijske do svih javnih suvremenih oblika pismenosti. Takvom pristupu i upućivanju učenika u prilog govore brojni znanstveni i stručni članci koji se bave poslanjem i poslovanjem školske knjižnice, od stručnih knjiga, doktorskih disertacija do izlaganja na državnim, međuzapanijskim i županijskim stručnim skupovima.<sup>220</sup>

Da je potrebno mijenjati načine poučavanja učenika govore i istraživanja njihovih navika u virtualnom okruženju. Istraživanje koje je 2017. godine provela IEEE-a, kao najveća tehnička profesionalna organizacija posvećena razvoju tehnologije za čovječanstvo, pokazuje kako će djeca rođena između 2010. i 2025. godine biti tehnološki najprožetija generacija do sada.<sup>221</sup> Razvijanje informatičkih vještina kod učenika ili njihovo vješto služenje tehnologijom, ne znači da se oni dobro snalaze u online okruženju, jer su im za to potrebne informacijske vještine te su knjižničari ti koji ih mogu poučiti uspješnom pronalaženju i vrednovanju potrebnih informacija. Prema Barbari Hull, uloga knjižničara u 21. stoljeću, umjesto uloge čuvara ljudskog znanja, bit će upravo omogućavanje pristupa informacijskim online izvorima i vrednovanju tih izvora.<sup>222</sup>

Spremnost hrvatskih knjižničara da odgovore tom zadatku ima dugu tradiciju koja se može pratiti i u znanstvenim radovima među kojima značajno mjesto imaju disertacije, čija je zajednička poveznica vrednovanje knjižničnih usluga. Tako je Kornelija Petr Balog, sada

---

<sup>219</sup> Topolovčan, T.; Rajić, V.; Matijević, M. (2017). Konstruktivistička nastava: Teorija i empirijska istraživanja. Zagreb. Sveučilište u Zagrebu: Učiteljski fakultet, str. 104

<sup>220</sup> Štević, T. (2017). Model izgradnje pismenosti kroz školsku knjižnicu. Doktorski rad. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet, str. 90

<sup>221</sup> IEEE (2018). Generation AI 2018: Second annual study of Millennial Parents of Generation Alpha Kids. [16.3.2023.]. Dostupno na: <https://transmitter.ieee.org/generation-ai-2018-second-annual-study-of-millennial-parents-of-generation-alpha-kids/>

<sup>222</sup> Hull, B (2001). "Can librarians help to overcome the social barriers to access?", *New Library World*, 102, 10, str. 384

relativno davne 2004. godine u disertaciji raspravljala o pitanjima pojma kvalitete i vrednovanja kvalitete knjižničnih usluga kao dijela organizacijske kulture hrvatskih knjižnica. Iako se rad odnosi na akademske (visokoškolske) knjižnice, dobra je osnova za razumijevanje kvalitete i njegovo vrednovanje u knjižnicama.<sup>223</sup> Posebno mjesto vrednovanju kvalitete rada školskih knjižničara pripada disertaciji Korine Udine koja je s vanjskog vrednovanja kvalitete rada knjižnica ispitala kvalitetu procesa koji su prethodili postignućima rada knjižnice. Novi elementi koji se kao znanstveni doprinos pojavljuju u disertaciji su, na prvom mjestu hipotetički model kao osnovni element za unaprjeđivanje kvalitete rada te vrednovanje profesije školskog knjižničara. Hipotetički model predstavlja kompilaciju vrednovanja i samovrednovanja što je efikasan instrument u vrednovanju rada školskog knjižničara, a time doprinosi da se postojeće percepcije o profesiji školskog knjižničara mijenjaju kako u sustavu obrazovanja tako i u knjižničarstvu, a što svakako predstavlja kulturološki pomak od vanjskog vrednovanja prema samoprocjenjivanju/samovrednovanju.<sup>224</sup>

Doktorska disertacija Tanje Štević *Model izgradnje informacijske pismenosti kroz školsku knjižnicu*<sup>225</sup> govori o ulozi školske knjižnice i knjižničara kroz obrazovnu zadaću izgradnje informacijske pismenosti na području Brodsko - posavske županije zatim o ulozi školske knjižnice kao središta učenja sa svrhom razvoja kompetencija pismenosti 21. stoljeća. Teorijski dio rada proučava i analizira termine višestrukih koncepata pismenosti (čitalačke, informacijske, medijske i digitalne pismenosti), kompetencijskog okvira u kontekstu cjeloživotnog učenja, kurikuluma te njihove povezanosti sa školskom knjižnicom i školskim knjižničarom u odgojno – obrazovnom procesu u Republici Hrvatskoj. Doktorska disertacija na temelju teorijskih razmatranja i rezultata istraživanja predlaže model izgradnje informacijske pismenosti kroz školsku knjižnicu koji jamči promicanje suvremenih metoda i oblika rada u problemskoj, istraživačkoj i projektnoj nastavi u svim školama Republike Hrvatske.<sup>226</sup>

U tematskom suodnosu sa temom ovih disertacija je i disertacija Marije Purgar *Analiza sadržaja mrežnih stranica školskih knjižnica Slavonije i Baranje*<sup>227</sup> čiji je cilj bio identificirati i odrediti zastupljenost pojedinih kategorija sadržaja na mrežnim mjestima analiziranih školskih

---

<sup>223</sup> Petr Balog, K. (2004). Kvalitativni pokazatelji uspješnosti akademskih knjižnica: doktorska disertacija, Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet

<sup>224</sup> Udina, K.(2015). Utjecaj samovrednovanja kvalitete rada školskog knjižničara na vrednovanje knjižničarske profesije. Osijek, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera

<sup>225</sup> Štević, T. (2017). Model izgradnje pismenosti kroz školsku knjižnicu. Doktorski rad. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet

<sup>226</sup> Štević, T. (2017). Model izgradnje pismenosti kroz školsku knjižnicu. Doktorski rad. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet

<sup>227</sup> Purgar, M. (2021). Analiza sadržaja mrežnih stranica školskih knjižnica Slavonije i Baranje. Doktorska disertacija. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera, Doktorska škola

knjižnica Slavonije i Baranje (275 osnovnih i srednjih škola). Za ovaj rad napravljena je kategorizacijska shema (taksonomija) koja je uključila 12 vršnih kategorija i 82 potkategorije. Ova disertacija dala je sveobuhvatnu analizu stanja web stranica odabranih škola i pokazala da postoji uključenost knjižnica u e-obrazovanje koje se provodi u osnovnim i srednjim školama. Istraživanja provedena u navedenim disertacijama pokazuju razmišljanja knjižničara i odnos spram stvarne situacije iz školskog okruženja gdje rezultati govore u prilog suvremenoj, digitalnoj, po svemu sudeći hibridnoj školskoj knjižnici koja svoje poslovanje ravnomjerno balansira na tradicionalnim temeljima i novim suvremenim školskim knjižnicama opremljenim digitalnom tehnologijom, IKT uređajima, e-čitačima, tabletima. Na temelju mišljenja i stavova određenog broja ispitanika stvorila se potpunija slika o percepciji školske knjižnice koja bi trebala pratiti suvremene obrazovne tekovine i implementirati ih u svoj rad kroz suradnju s ostalim odgojno-obrazovnim djelatnicima na dobrobit učenika koji su u središtu interesa odgojno-obrazovnog procesa.

Navedene disertacije i istraživanja provedena u njima potaknula su i istraživanje o tome koliko su školske knjižnice iz Republike Hrvatske uključene u e-obrazovanje, a koje je realizirano za potrebe ove doktorske disertacije, a kojom se želi ukazati na važnost generičke (metakognicije) digitalne pismenosti za učenje i izgradnju znanja u školskom okruženju u kontekstu velike količine dostupnih informacija, medija, nove kulture učenja i stjecanja znanja, kao i dobiti podatke i činjenično stanje vezano uz percepciju rada školske knjižnice i njezinog odnosa prema implementaciji informacijsko-komunikacijske tehnologije u rad knjižnice, ali i usporediti napredak školskih knjižnica u odnosu na dostupna istraživanja realizirana unazad par godina u spomenutim doktorskim disertacijama: Milički (2014), Udina (2015), Bando (2017), Štević (2017), Purgar (2021). Dosadašnja, ranije spomenuta, istraživanja su uglavnom stavljala fokus na mišljenja knjižničara, a manje na mišljenja ostalih sudionika odgojno-obrazovnog procesa i učenika, odnosno korisnika školske knjižnice.

#### **4.1. Predmet istraživanja**

Suvremeni koncept obrazovanja okreće se društvu koje uči i koje upotrebljava informacijsko-komunikacijsku tehnologiju u svakodnevnom životu i radu. Djelatnost školskih knjižnica tradicionalno je usmjerena na kulturu čitanja i informacijsku pismenost, ono što se mijenja su

klasični izvori informacija i uporaba novih digitalnih tehnologija za dolaženje do potrebnih informacija.<sup>228</sup> Upravo ta promjena je ono što je predmet istraživanja ove doktorske disertacije.

## 4.2. Cilj istraživanja

Cilj istraživanja je ispitati stavove obrazovatelja (učitelja, nastavnika, profesora, stručnih suradnika) i učenika osnovnih i srednjih škola vezane uz uporabu digitalne tehnologije u i sa školskom knjižnicom u Brodsko-posavskoj županiji, odnosno ispitati ulogu školske knjižnice i knjižničara u e-obrazovanju te mogućnosti osuvremenjivanja nastavnoga procesa i načine na koje školska knjižnica može doprinijeti i preuzeti ključnu ulogu u toj transformaciji.

U tom nastojanju istražuje se:

1. Kako učitelji, nastavnici, profesori i stručni suradnici procjenjuju vlastite digitalne kompetencije;
2. Kako učitelji, nastavnici profesori i stručni suradnici vide knjižnicu i knjižničara i proces integracije IKT-a u odgojno obrazovni proces;
3. Kako organizacijska kultura škole omogućuje i/ili sputava školsku knjižnicu i knjižničara;
4. Kakva je percepcija učenika školske knjižnice i školskog knjižničara u odnosu na integraciju suvremenih digitalnih izvora, načina komunikacije, promidžbe putem društvenih mreža i web stranica školskih knjižnica te općenito integracije suvremene informacijsko-komunikacijske tehnologije u odgojno-obrazovni rad s učenicima, ali i njihova vizija školske knjižnice u budućnosti.

Specifični cilj istraživanja je na temelju teorijskih postavki i novih teorija obrazovanja, primjera dobre prakse i taksativno navedenih web2.0 alata te mrežnih mjesta i istraživanja percepcije uloge školske knjižnice u e-obrazovanju od strane njenih korisnika, učenika i učitelja, nastavnika, profesora i stručnih suradnika ponuditi i knjižnični kurikulum uporabe IKT-a za potrebe e-obrazovanja u osnovnoškolskim i srednjoškolskim knjižnicama.

## 4.3. Hipoteze

---

<sup>228</sup> Milički, J. (2014). Model informacijskog opismenjavanja u osnovnoškolskim knjižnicama. Doktorski rad. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet, str. 180

Ključna hipoteza istraživanja je sljedeća: Digitalni svijet i IKT tehnologiju neophodno je integrirati u odgojno-obrazovni proces (kurikulum škole) i kurikulum školske knjižnice radi zadovoljavanja specifičnih potreba nove generacije korisnika.

Obzirom na to da se ova tema, do sada, nije istraživala, za potrebe ove doktorske disertacije konstruirani su upitnici na osnovi definiranih ključnih elemenata e-obrazovanja (tehnologija, poznavanje i uporaba tehnologije, posjedovanje, dostupnost, pouzdanost uređaja i e-izvora) i uzete u obzir zadaće knjižnice koje su definirane kroz Zakon o knjižnicama i knjižničnoj djelatnosti (2019). Napravljeni su anketni upitnici za svaku kategoriju sudionika u obrazovanju te na manjem uzorku svaki je upitnik ispitan zbog utvrđivanja metrijskih vrijednosti. Pilot istraživanje je pokazalo validnost čestica upitnika, a na osnovu cilja istraživanja i istraživačkog pitanja postavljene su i pomoćne hipoteze.

H1: Uloga knjižnice u obrazovanju nije se promijenila u kontekstu e-obrazovanja.

H2: E-obrazovanje zahtijeva digitalne kompetencije i digitalizirane sadržaje.

H3: Postoji statistički značajna razlika u korištenju digitalizirane i e-građe s obzirom na starosnu dob odgojno-obrazovnih djelatnika.

#### **4.4. Metode istraživanja**

U istraživanju je korištena metoda ankete. Prvo anketno istraživanje anketnim upitnikom odnosi se na istraživanje anketnim ispitivanjem koje se provodilo metodom uzorka usmjerenog prema učiteljima, nastavnicima, stručnim suradnicima i profesorima osnovnih i srednjih škola. Cilj ovoga anketnoga istraživanja je bio prikupiti pokazatelje o iskustvenom pristupu knjižnici i načinu na koji odgojno-obrazovni djelatnici vrednuju ulogu školske knjižnice u odgojno-obrazovnom procesu kao podršku učenicima sa svim mogućnostima koje pruža nova informacijsko-komunikacijska tehnologija, ali i kako vrednuju vlastite digitalne kompetencije i uporabu IKT-a u privatnoj i poslovnoj sferi. Anketni upitnik se sastoji od pitanja otvorenog i zatvorenog tipa.

Drugo anketno istraživanje provedeno je među učenicima sedmih i osmih razreda osnovne škole i učenicima srednjih strukovnih trogodišnjih, srednjih strukovnih četverogodišnjih škola i gimnazija. Cilj ovoga anketnoga istraživanja je prikupiti podatke o percepciji školskih knjižnica kao mjesta za učenje i korisnog provođenja slobodnog vremena, zatim prikupiti

podatke o tome koliko su učenici upoznati s mogućnostima uporabe informacijsko-komunikacijske tehnologije za potrebe učenja istraživanjem u i sa školskom knjižnicom.

Metaanalitičkim pristupom, usporedbom, analizom i procjenom dosadašnjih istraživanja utvrdila se varijabilnost anketnih upitnika.

Deskriptivnom i kauzalnom metodom, došlo se do zaključaka o tome kako školska knjižnica može i treba pronaći svoje mjesto u današnjem međuovisnom odnosu odgojno-obrazovnog sustava i online okruženja. Rezultati oba anketna istraživanja predstavljena su grafički i tablično kako bi se analizirali i interpretirali dobiveni rezultati istraživanja.

Induktivna metoda obrade podataka dobivenih anketnim istraživanjem korištena je da bi se izdvojili opći zaključci i izdvojile opće tendencije odgojno-obrazovnog procesa, odnosno stavovi i razmišljanja obrazovatelja i učenika prema e-obrazovanju i školskoj knjižnici te upotrebi informacijsko-komunikacijske tehnologije, a deduktivna metoda korištena je za provjeru točnosti postavljenih hipoteza i ostalih teorija vezanih uz ulogu školske knjižnice u e-obrazovanju.

#### **4.5. Uzorak istraživanja**

Istraživanje je provedeno u skladu s Etičkim kodeksom istraživanja s djecom<sup>229</sup> te je bilo u potpunosti anonimno i dobrovoljno. Istraživanje obuhvaća osnovne i srednje škole s područja Brodsko-posavske županije, odnosno osnovne škole s područja grada Slavenskog Broda i okolice (OŠ „Antun Mihanović“ Slavonski Brod, OŠ „Antun Matija Reljković“ Bebrina, OŠ „Bogoslav Šulek“ Slavonski Brod, OŠ „Dragutin Tadijanović“ Slavonski Brod, OŠ „Đuro Pilar“ Slavonski Brod, OŠ „Hugo Badalić“ Slavonski Brod, OŠ „Ivan Goran Kovačić“ Slavonski Brod, OŠ „Ivana Brlić Mažuranić“ Slavonski Brod i OŠ „Vjekoslav Klaić“ Garčin) te dvije škole iz grada Nova Gradiška (OŠ „Ljudevit Gaj“ i OŠ „Mato Lovrak“). Srednje škole u kojima je provedeno istraživanje su gimnazije (Gimnazija „Matija Mesić“ Slavonski Brod, Gimnazija Nova Gradiška, Klasična gimnazija fra Marijana Lanosovića s pravom javnosti Slavonski Brod) i srednje strukovne škole (Ekonomsko-birotehnička škola Slavonski Brod,

---

<sup>229</sup> Etički kodeks istraživanja s djecom. (2020). / uredile Marina Ajduković i Gordana Keresteš. [27.12.2022.].

Dostupno na:

<https://mrosp.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Socijalna%20politika/Obitelj%20i%20djeca/Eti%C4%8Dki%20kodeks%20istra%C5%BEivanje%20s%20djecom%20-%20integrirani%20tekst%20s%20prilozima.pdf>

Obrtničko-tehnička škola Slavonski Brod, Srednja škola Matije Antuna Reljkovića i Elektrotehnička i ekonomska škola Nova Gradiška).

U istraživanju su dakle sudjelovali učenici i odgojno-obrazovni djelatnici devet slavonskobrodskih i dvije novogradiške osnovne škole, te učenici i odgojno-obrazovni djelatnici ciljano različitih srednjih škola, od tehničkih, ekonomskih, poljoprivredne i obrtničke trogodišnje i četverogodišnje srednje strukovne škole do gimnazija iz oba grada županije i jedne klasične gimnazije u županijskom središtu. Anketnom istraživanju odazvalo se 10,47 % odnosno 64 ispitanika od ukupno 670 učitelja, nastavnika i stručnih suradnika iz odabranih osnovnih škola i 9 % profesora i stručnih suradnika odabranih srednjih škola i gimnazija s područja Brodsko-posavske županije, odnosno 37 profesora i stručnih suradnika od ukupno 333 odgojno-obrazovna djelatnika.

Anketni upitnik Uloga školske knjižnice u e-obrazovanju pristupilo je 434 učenika. Učenici koji su pristupili anketnom upitniku su iz tri osnovne škole (OŠ „Antun Mihanović“ Slavonski Brod, OŠ „Dragutin Tadijanović“ Slavonski Brod i OŠ „Hugo Badalić“, Slavonski Brod - anketnom istraživanju pristupilo je 114 učenika 7. i 8. razreda, odnosno 27%. Anketni upitnik ispunila su 76 učenika Gimnazije „Matija Mesić“ Slavonski Brod, odnosno 18% od ukupnog broja učenika koji su ispunili anketni upitnik. 156 učenika ili 37% učenika srednjih četverogodišnjih strukovnih škola pristupilo je anketnom ispitivanju i to učenici iz Tehničke škole Slavonski Brod, Medicinske škole Slavonski Brod i Ekonomsko-birotehničke škole Slavonski Brod. Iz srednje trogodišnje Obrtničko-tehničke škole anketnom istraživanju pristupila su 64 učenika, odnosno 15% ispitanika. 17 učenika ili njih 4 % izjasnilo se pod ostalo, obzirom da su to učenici 5. razreda Medicinske škole Slavonski Brod. Istraživanje je provedeno u vremenskom periodu od 22. studenog 2022. do 15. ožujka 2023.

#### **4.6. Instrument istraživanja**

Anketiranje se provodilo anonimno, online putem. Anketni upitnik za učitelje, nastavnike, profesore i stručne suradnike poslan je školama putem cirkularne e-pošte. Tekst e-pošte sadržavao je poveznicu s direktnim pristupom online upitniku izrađenog programom Microsoft forms i molbom odgovornoj osobi u školi da anketni upitnik proslijedi učiteljima, nastavnicima, profesorima i stručnim suradnicima škole. Anketni upitnik za učenike također izrađen programom Microsoft forms poslan je u dogovoru sa školskim knjižničarima odabranim školama

s područja Brodsko-posavske županije s ciljem dobivanja reprezentativnog uzorka. Učenici su anketnom upitniku mogli pristupiti putem poveznice u školskoj knjižnici ili na nastavi u dogovoru s nastavnicima i profesorima putem QR koda. Anketiranje se provodilo anonimno u oba ispitivanja, a iskrenost u odgovorima nastojala se potaknuti putem uputa za ispunjavanje anketnog upitnika i njenom anonimnošću. Pri strukturiranju anketnog upitnika koristila se anketa Europske komisije o samoprocjeni digitalnih kompetencija za učitelje, nastavnike i profesore osnovnih i srednjih škola.<sup>230</sup>

Anketni upitnik za odgojno-obrazovne djelatnike sastoji se od 14 pitanja koja se po sadržaju mogu razvrstati u nekoliko skupina. Validnost upitnika ispitana je objektivno i pouzdano prema postojećim istraživanjima provedenim u doktorskim disertacijama Bando, Udina, Štević, Purgar, Milički. Prilikom formuliranja upitnika opća valjanost anketnog upitnika postignuta je osjetljivošću, primjerenošću i prvih pet pitanja su općenita te iz njih saznajemo osnovne podatke o ispitanicima standardiziranim pitanjima i ponuđenim odgovorima upravo s ciljem uspoređivanja dobivenih rezultata i njihovih profesionalnih pozicija. Druga skupina pitanja odnosi se na školsku knjižnicu i stavove ispitanika vezane za školsku knjižnicu. Treći dio upitnika odnosi se na stavove i samoprocjenu vlastitih digitalnih kompetencija ispitanika i primjenu IKT-a u školskom i privatnom okružju te posljednji se odnosi na vlastitu procjenu uloge školske knjižnice u e-obrazovanju i slobodno viđenje školske knjižnice u budućnosti.

Anketni upitnik za učenike također se može razvrstati u više cjelina. Prva cjelina se odnosi na opće podatke o učenicima i školi koji pohađaju, druga na samoprocjenu vlastitih digitalnih kompetencija, potom slijedi cjelina koja se odnosi na učenička viđenja školske knjižnice i svega što bi knjižnica trebala uključiti u svoj rad. Posljednja cjelina anketnog upitnika odnosi se na stavove učenika i njihova razmišljanja o tome što sve školska knjižnica može učiniti da bi svoje poslovanje približila učenicima, ali i njihove stavove i razmišljanja o tome kako se školska knjižnica može uključiti u odgojno-obrazovni proces s ciljem razvoja digitalnih kompetencija učenika i potpore odgojno-obrazovnom procesu.

U istraživanju su upotrijebljene sljedeće varijable:

Učitelji, nastavnici, profesori i stručni suradnici – nezavisne varijable: spol, vrsta škole, godine staža, zvanje (područje rada), dob učenika;

Učitelji, nastavnici, profesori i stručni suradnici – zavisne varijable: važnost knjižnice po stavkama – vlastita procjena, razmišljanja o školskoj knjižnici, samoprocjena vlastitih

---

<sup>230</sup> European Commission. (2021). European education area: Quality education and training for all, Selfie for teachers. [11.11.2022.]. Dostupno na: <https://education.ec.europa.eu/selfie-for-teachers>



digitalnih kompetencija, školsko okruženje i uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije, uloga školske knjižnice u e-obrazovanju – vlastita procjena;

Učenici – nezavisne varijable: spol, vrsta škole, razred;

Učenici – zavisne varijable: korištenje školske knjižnice, samoprocjena vlastitih digitalnih kompetencija, usluge školske knjižnice, digitalni sadržaji uključeni u poslovanje knjižnice, web stranice i društvene mreže – posjećenost, razlozi posjećenosti, tiskane – digitalne knjige, društvene mreže i navike učenika.

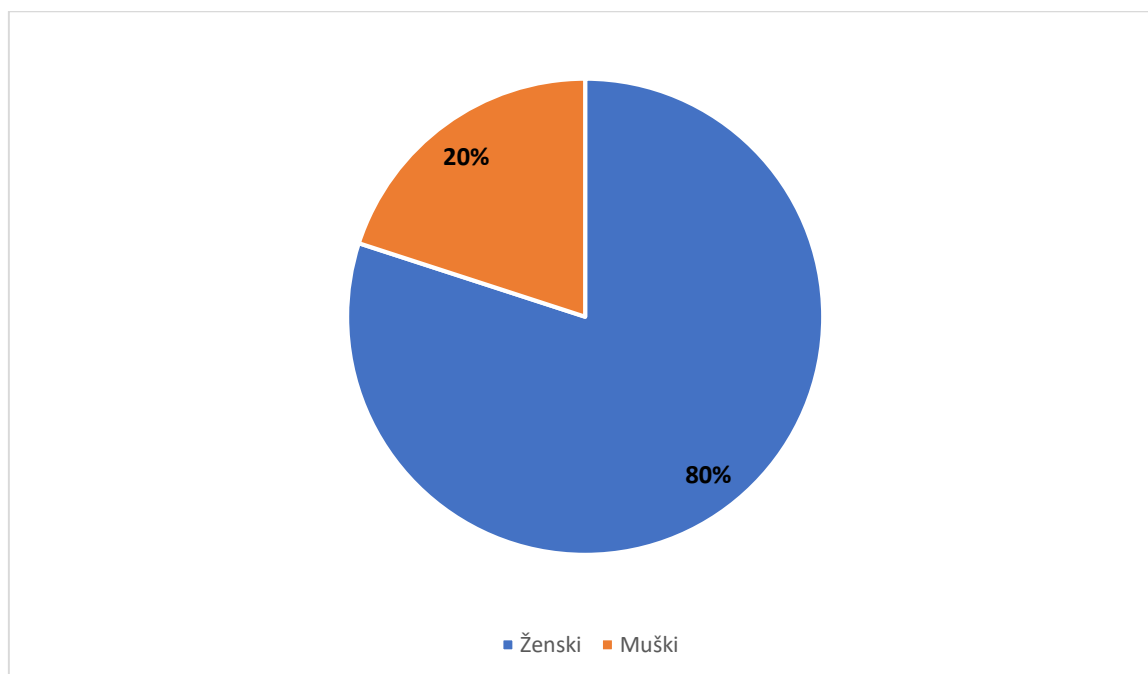
Podaci su se analizirali u alatu Google forms i Microsoftovoj aplikaciji Excel.

## 5. Rezultati istraživanja

### 5.1. Rezultati anketnog istraživanja – odgojno-obrazovni djelatnici

Ukupan broj učitelja, nastavnika, profesora i stručnih suradnika koji su ispunili anketni upitnik je 101, od toga je 80 % žena, a svega 20 % muškaraca. Na temelju Strategija za rodnu ravnopravnost, a kada je u pitanju spol, ispitanici su se mogli ne izjasniti ili izjaniti kao „drugo“, međutim među odgojno-obrazovnim djelatnicima svi ispitanici su se jasno izjasnili prema spolu. Očekivano je visok postotak ispitanika ženskog spola, obzirom da je u prosvjeti visok postotak ženske populacije, primjerice u OŠ „Antun Mihanović“ Slavonski Brod djelatnica ženskog spola je 84,07 %, dok je djelatnika muškog spola 12,96 %. Udio učiteljica u osnovnoškolskom sustavu prema dostupnim podacima iz školske godine 2016./2017. je 81 % učiteljica. Taj se postotak mijenja u srednjim školama, ali opet je udio nastavnica viši u odnosu na nastavnike i iznosi 66,1 % (Grafikon 1).

**Grafikon 1** Spol odgojno-obrazovnih djelatnika

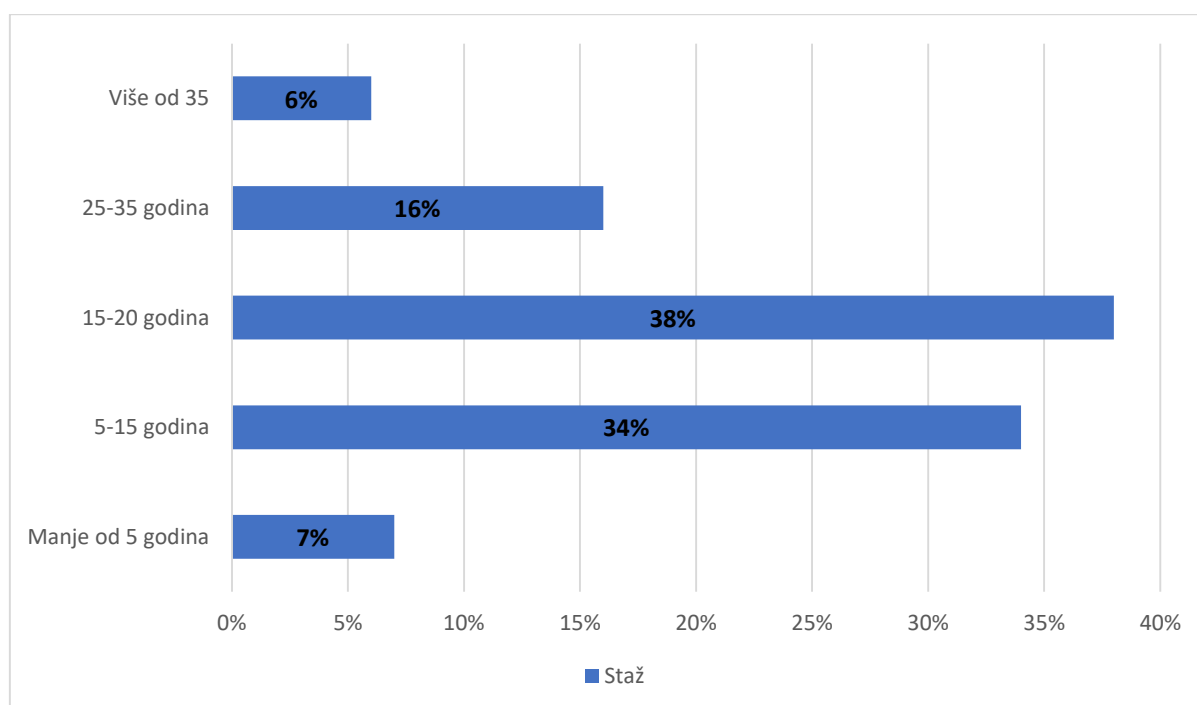


Istraživanju je pristupilo 63 % učitelja, nastavnika i stručnih suradnika osnovnih škola, a 37 % djelatnika srednjih škola, od tih 37 %, 5% su djelatnici srednje strukovne trogodišnje škole, 21

% su djelatnici srednjih strukovnih četverogodišnjih škola i 9 % su profesori i stručni suradnici zaposleni u gimnazijama na području Brodsko posavske županije, te 2 % djelatnika se izjasnilo pod ostalo što se vjerojatno odnosi na liječnike zaposlene u Medicinskoj školi (u kojoj program traje 5 godina).

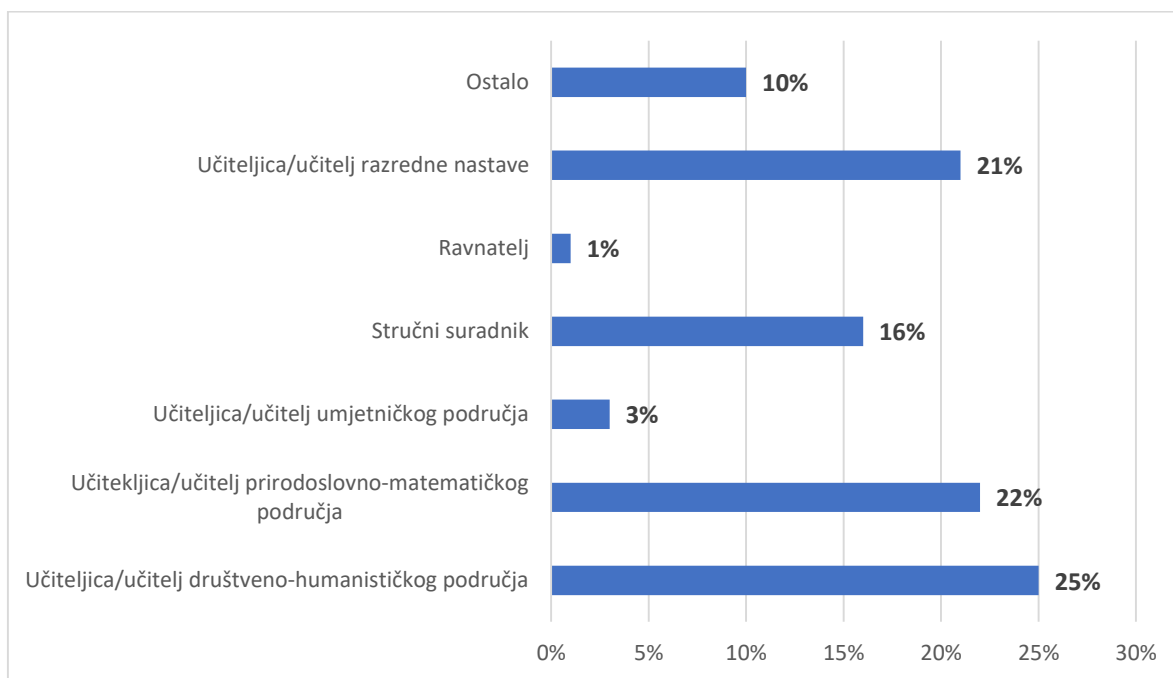
Najveći postotak ispitanika njih 38 % ima 15-25 godina staža u prosvjeti, zatim 34 % ispitanika ima 5-15 godina staža u prosvjeti. Ispitanika sa stažem od 25 do 35 godina staža je 16 %, onih s više od 35 godina staža je 6 %, dok je onih s manje od 5 godina staža 7 % (Grafikon 2). Prema ovim brojkama jasno se može zaključiti da najveći postotak djelatnika u odgojno-obrazovnom sustavu ima između 5 i 35 godina staža.

**Grafikon 2** Godine staža odgojno-obrazovnih djelatnika u odgojno-obrazovnom sustavu



Kada je zvanje ispitanika u pitanju, najveći je broj učitelja, nastavnika i profesora vezanih uz društveno-humanističko područje, njih 25 %, 22 % ispitanika su učitelji, nastavnici, profesori prirodoslovno-matematičkog područja, svega 3 % su učitelji umjetničkog područja, 16 % ispitanika su stručni suradnici (pedagog, psiholog, knjižničar, stručnjaci edukacijsko-rehabilitacijskog profila, socijalni pedagog, logoped) 1 % ravnatelji i 10 % ispitanika se izjasnilo pod ostalo (Grafikon 3 i Tablica 7).

**Grafikon 3** Zvanje ispitanika

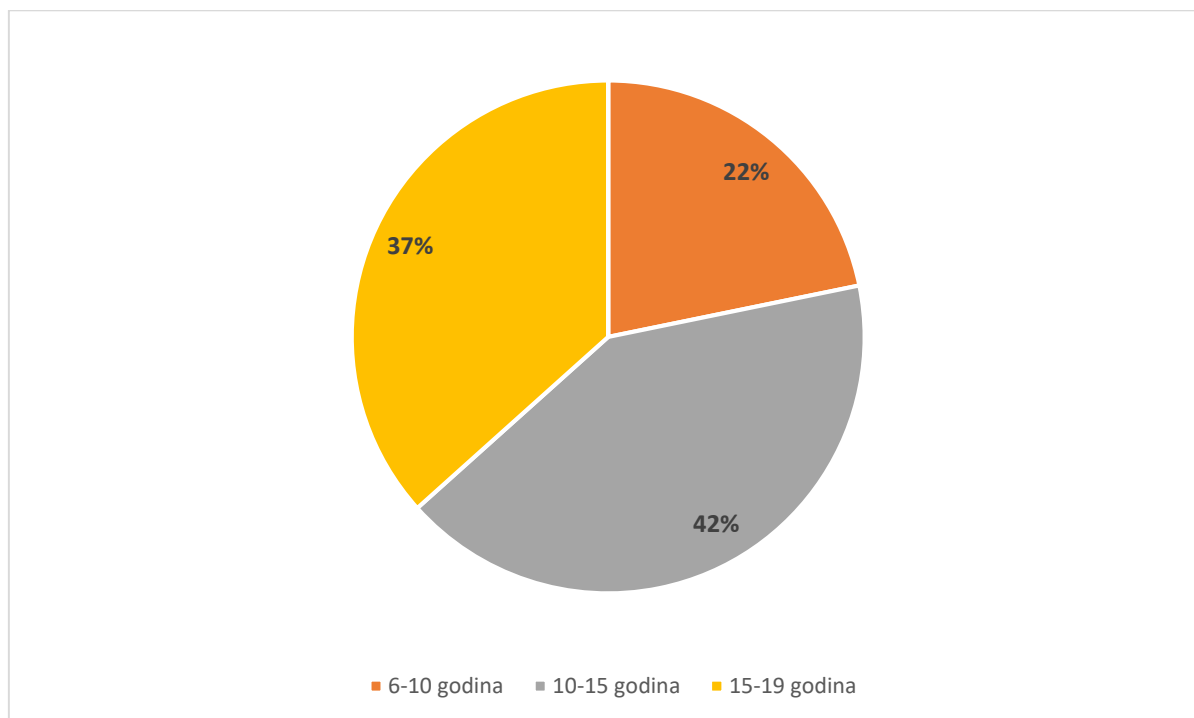


**Tablica 7** Ostala zvanja ispitanika

Zvanje mi je.	N
Nastavnica strukovnih predmeta	1
Nastavnik srednje škole	1
Nastavnik stručnih predmeta	2
Nastavnik strukovnih predmeta	1
Ravnatelj	1
Struka	1
Strukovna nastavnica iz prirodoslovnog područja	1
Strukovni učitelj	1
Učiteljica edukacijski rehabilitator	1

Dob učenika ispitanika koji su pristupili istraživanju je ravnomjerno raspoređen. Ispitanici čiji su učenici u dobi od 6 do 10 godina je 22 %, ispitanika čiji su učenici u dobi od 10 do 15 godina je 37 % i ispitanika čiji su učenici u dobi od 15 do 19 godina je 42 % (Grafikon 4).

**Grafikon 4** Dob učenika



Gotovo trećina učitelja su učitelji razredne nastave od 1. do 4. razreda, trećina su učitelji i stručni suradnici predmetne nastave od 5. do 8. razreda i najveća većina su profesori i stručni suradnici srednjoškolske populacije, odnosno učenika od 1. do 4. ili 5. razreda.

Likertova skala u rasponu od 5 stupnjeva (od 1-izrazito važna 1 do 5-izrazito nevažna) korištena je da bi se dobili relevantni podaci o razmišljanju odgojno-obrazovnih djelatnika o važnosti knjižnice za razne segmente odgojno-obrazovnog procesa. Prema rezultatima dobivenim anketnim istraživanjem odgojno-obrazovni djelatnici su u velikom postotku procijenili ulogu knjižnice kao važnu i vrlo važnu, tako da je knjižnica važna i izrazito važna za usmjeravanje učenika na dostupne izvore u 67,8 % slučajeva, dok svega 1,1 % ispitanika vidi ulogu školske knjižnice kao izrazito nevažnu za usmjeravanje učenika na dostupne e-izvore. 20 % ispitanika vidi ulogu knjižnice kod uporabe IKT-a kao izrazito važnu, kao važnu vidi 40 %, dok 13,30 % ulogu knjižnice kod uporabe IKT-a vidi kao nevažnu, odnosno 1,1 % vidi kao izrazito nevažnu. Slična situacija je i s ulogom knjižnice u provedbi međupredmetne teme Učiti kako učiti i prikupljanja informacija. Taj se postotak drastično mijenja kod procjene važnosti uloge školske

knjižnice za učenje čitanja, gdje 53,3 % ispitanika knjižnicu smatra izrazito važnom, 27,2 % kao važnu, a tek 1 % ispitanika smatra da je školska knjižnica izrazito nevažan faktor u procesu učenja čitanja učenika. Velika većina ispitanika, njih 76,2 % smatra knjižnicu važnom i izrazito važnom sastavnicom za približavanje čitanja iz užitka učenicima, dok 6,9 % ispitanika njenu ulogu vidi kao nevažnu i izrazito nevažnu. Svi navedeni podatci dostupni su na Tablici 8 koja slijedi. (N je broj ispitanika, % je postotak označenih odgovora,  $\bar{x}$  je aritmetička sredina i Sd je standardna devijacija).

Najvišu vrijednost aritmetičkih sredina odgovora ispitanika bilježimo za pitanje *Prema vašoj procjeni koliko je školska knjižnica važna učenicima za: Učenje čitanja* gdje aritmetička sredina odgovora ispitanika iznosi 4,25 dok standardna devijacija iznosi 0,98 između odgovora od izrazito važna do izrazito nevažna.

Najnižu vrijednost aritmetičkih sredina odgovora ispitanika bilježimo za pitanje *Prema vašoj procjeni koliko je školska knjižnica važna učenicima za: Korištenje IKT-a* gdje aritmetička sredina odgovora ispitanika iznosi 3,64 dok standardna devijacija iznosi 0,99, znači odstupanje u odnosu na one koji su odgovorili s izrazito važna do onih koji su odgovorili izrazito nevažna (Tablica 8).

**Tablica 8** Vlastita procjena ispitanika o važnosti školske knjižnice

Prema vašoj procjeni koliko je školska knjižnica važna učenicima za...?		N	%	$\bar{x}$	Sd
Prema vašoj procjeni koliko je školska knjižnica važna učenicima za: Čitanje iz užitka	Izrazito nevažna	1	1,0%		
	Ne važna	6	5,9%		
	Niti važna, niti nevažna	17	16,8%		
	Važna	38	37,6%		
	Izrazito važna	39	38,6%		
	Ukupno	101	100,0%	4,07	0,94
Prema vašoj procjeni koliko je školska knjižnica važna učenicima za: Učenje čitanja	Izrazito nevažna	1	1,1%		
	Ne važna	6	6,5%		
	Niti važna, niti nevažna	11	12,0%		
	Važna	25	27,2%		
	Izrazito važna	49	53,3%		

	Ukupno	92	100,0%	<b>4,25</b>	,98
Prema vašoj procjeni koliko je školska knjižnica važna učenicima za: Prikupljanje informacija	Izrazito nevažna	2	2,2%		
	Ne važna	4	4,4%		
	Niti važna, niti nevažna	18	19,8%		
	Važna	37	40,7%		
	Izrazito važna	30	33,0%		
	Ukupno	91	100,0%	3,98	0,95
Prema vašoj procjeni koliko je školska knjižnica važna učenicima za: Učiti kako učiti	Izrazito nevažna	2	2,2%		
	Ne važna	12	13,2%		
	Niti važna, niti nevažna	13	14,3%		
	Važna	41	45,1%		
	Izrazito važna	23	25,3%		
	Ukupno	91	100,0%	3,78	1,04
Prema vašoj procjeni koliko je školska knjižnica važna učenicima za: Korištenje IKT-a	Izrazito nevažna	1	1,1%		
	Ne važna	12	13,3%		
	Niti važna, niti nevažna	23	25,6%		
	Važna	36	40,0%		
	Izrazito važna	18	20,0%		
	Ukupno	90	100,0%	<b>3,64</b>	0,99
Prema vašoj procjeni koliko je školska knjižnica važna učenicima za: Usmjeravanje učenika na dostupne e-izvore	Izrazito nevažna	1	1,1%		
	Ne važna	9	10,3%		
	Niti važna, niti nevažna	18	20,7%		
	Važna	34	39,1%		
	Izrazito važna	25	28,7%		
	Ukupno	87	100,0%	3,84	1,00

Odgojno-obrazovni djelatnici koji su pristupili anketnom istraživanju poredali su prema vlastitoj procjeni što smatraju važnim za školsku knjižnicu. Na prvo mjesto s visokim postotkom od 55,2 % ispitanika odabralo je upravo knjižničara za svoj prvi izbor, 10,4 % ispitanika je izvore odabralo za svoj prvi izbor, 29,2 % ispitanika za drugi izbor, 21,9 % za

treći, 21,9 % za četvrti izbor i 16,7 % ispitanika je izvore odabralo kao posljednji izbor. Zatim osiguran neograničeni pristup 19 % ispitanika je odabralo kao prvi, 20 % kao drugi, 17 % kao treći, 22 % kao četvrti i 23 % kao peti izbor. Prostor za učenje i poučavanje kao prvi izbor odabralo je 9 % ispitanika, kao drugi izbor 20 % ispitanika, kao treći 25 %, kao četvrti 26 % posto i kao peti izbor 20 % ispitanika. Zanimljiv je podatak da 33,3 % ispitanika planirane aktivnosti učenja odabire kao peti, posljednji izbor, a tek 6 % ispitanika odabire planirane aktivnosti učenja kao prvi izbor.

Tablica 9 prikazuje najvažnije i najmanje važne stvari za knjižnicu, pri čemu su najvažnije *knjižničar* (55,2%), kako je spomenuto, dok je najmanje važno *planirane aktivnosti učenja* (6,3%).

**Tablica 9** Stav ispitanika o važnim elementima knjižnice

Što je važno za knjižnicu?		N	%
Što je važno za knjižnicu: najvažnije	Prostor za učenje/podučavanje	9	9,4%
	Knjižničar	53	55,2%
	Izvori	10	10,4%
	Neograničena pristupačnost	18	18,8%
	Planirane aktivnosti učenja	6	6,3%
	Ukupno	96	100,0%
Što je važno za knjižnicu: 2	Prostor za učenje/podučavanje	19	19,8%
	Knjižničar	17	17,7%
	Izvori	28	29,2%
	Neograničena pristupačnost	19	19,8%
	Planirane aktivnosti učenja	13	13,5%
	Ukupno	96	100,0%
Što je važno za knjižnicu: 3	Prostor za učenje/podučavanje	24	25,0%
	Knjižničar	15	15,6%
	Izvori	21	21,9%
	Neograničena pristupačnost	16	16,7%
	Planirane aktivnosti učenja	20	20,8%
	Ukupno	96	100,0%
Što je važno za knjižnicu: 4	Prostor za učenje/podučavanje	25	26,0%
	Knjižničar	4	4,2%
	Izvori	21	21,9%



	Neograničena pristupačnost	21	21,9%
	Planirane aktivnosti učenja	25	26,0%
	Ukupno	96	100,0%
Što je važno za knjižnicu: nevažno	Prostor za učenje/podučavanje	19	19,8%
	Knjižničar	7	7,3%
	Izvori	16	16,7%
	Neograničena pristupačnost	22	22,9%
	Planirane aktivnosti učenja	32	33,3%
	Ukupno	96	100,0%

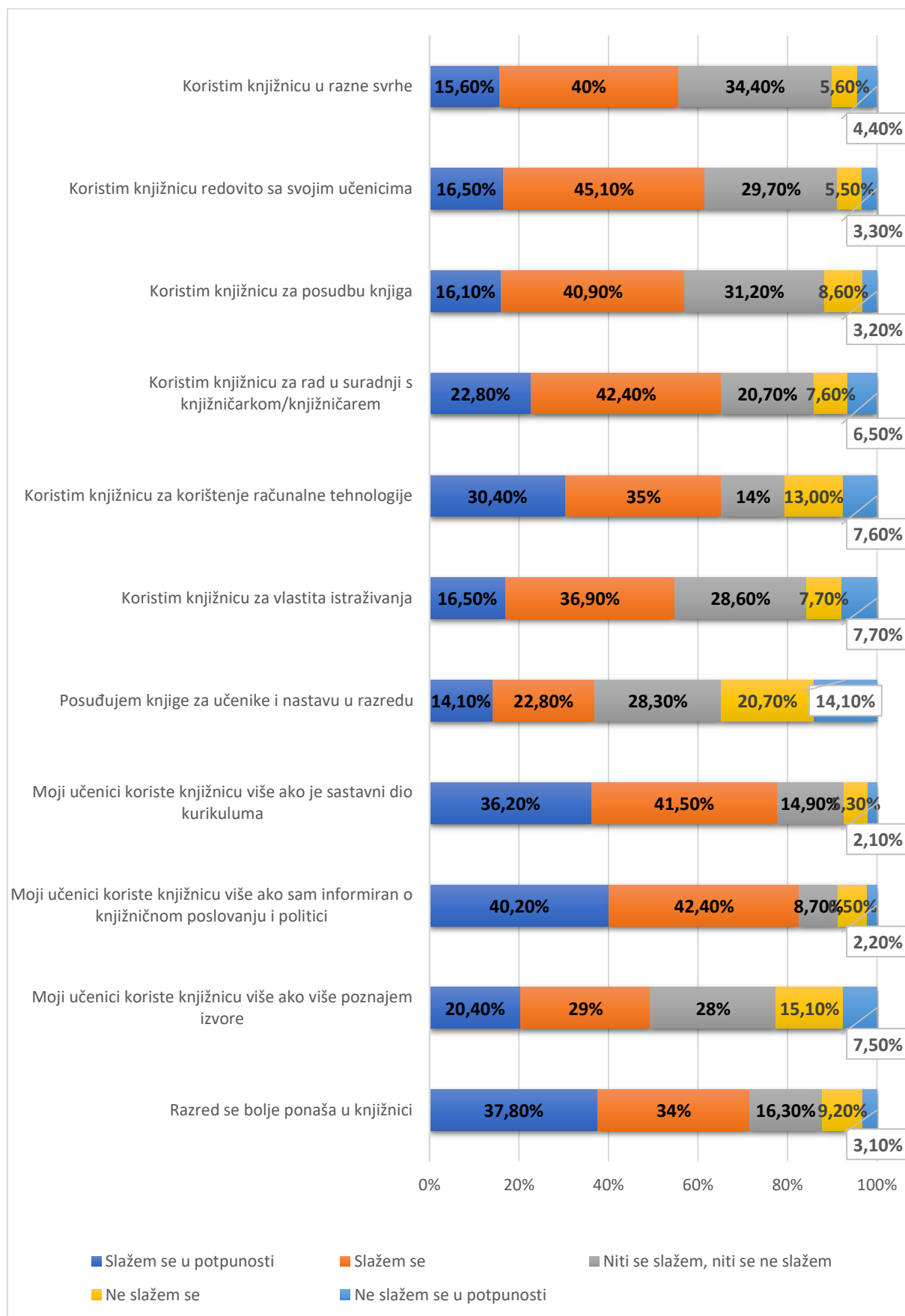
Likertova skala u rasponu od 5 stupnjeva (od 1-slažem se u potpunosti do 5-u potpunosti se ne slažem) korištena je da bi se dobili relevantni podaci o razmišljanju odgojno-obrazovnih djelatnika o uporabi i korištenju školske knjižnice, a formirane su sljedeće tvrdnje:

1. Koristim knjižnicu u razne svrhe
2. Koristim knjižnicu redovito sa svojim učenicima
3. Koristim knjižnicu za posudbu knjiga
4. Koristim knjižnicu za rad u suradnji s knjižničarkom/knjižničarem
5. Koristim knjižnicu za korištenje računalne tehnologije
6. Koristim knjižnicu za vlastita istraživanja
7. Posuđujem knjige za učenike i nastavu u razredu
8. Moji učenici koriste knjižnicu više ako je sastavni dio kurikuluma
9. Moji učenici koriste knjižnicu više ako sam informiran o knjižničnom poslovanju i politici
10. Moji učenici koriste knjižnicu više ako više poznajem izvore
11. Razred se bolje ponaša u knjižnici

U ovom dijelu ankete obrazovatelji su se izjasnili da koriste knjižnicu za razne svrhe, 33,7 % ispitanika izjasnilo da se slažu u potpunosti i 37,8 % da se slažu, dok se 9,2 % ispitanika izjasnilo da se ne slažu i da se ne slažu u potpunosti 3,1 %. Slična je situacija i kod podataka dobivenih kod izjašnjavanja ispitanika vezano uz korištenje knjižnice s razredom, taj postotak se neznatno smanjuje, dok se značajno povećava na 82,6 % kod posudbe knjiga i suradnje s knjižničarkom/knjižničarem 77,7 % (postotci onih koji se slažu u potpunosti i koji se slažu su zbrojeni, radi jasnoće uvida u rezultate istraživanja). Postotak se značajno mijenja kod izjave vezane uz korištenje računalne opreme u prostorima knjižnice tako da on iznosi 22,8 % slažem

se i slažem se u potpunosti 14,1 %. Knjižnicu koristi za vlastita istraživanja 56,1 % ispitanika, 65 % ispitanika posuđuje u knjižnici knjige za nastavu i za učeničke potrebe. Visok postotak ispitanika, njih 65,2 % smatra da se njihovi učenici više koriste knjižnicom ako je knjižnica sastavni dio kurikuluma i isto tako ispitanici u postotku od 57 % smatraju da njihovi učenici više koriste knjižnicu ako su i oni sami informirani o knjižničnom poslovanju i politici. Isto tako ispitanici u postotku 61,6 % smatraju da njihovi učenici više koriste knjižnicu ako su i oni sami upućeni s kojim izvorima raspolaže knjižnica. Slijedi Grafikon 5 *Razmišljanja odgojno-obrazovnih djelatnika o školskoj knjižnici* s dobivenim rezultatima anketnog istraživanja, koji se odnosi na jedanaest navedenih formiranih tvrdnji:

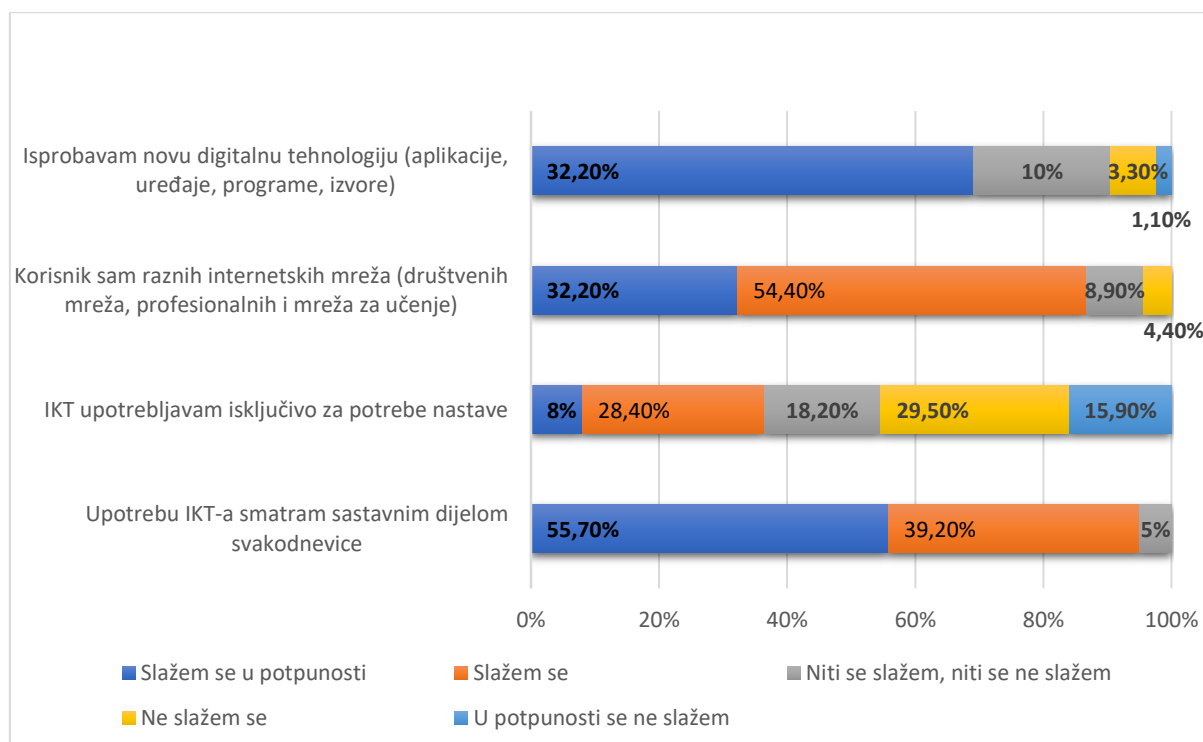
**Grafikon 5** Razmišljanja odgojno-obrazovnih djelatnika o školskoj knjižnici



Odgojno-obrazovni djelatnici osnovnih i srednjih škola prema rezultatima istraživanja na području Brodsko-posavske županije najviše, njih 36 % koristi informacijsko-komunikacijsku tehnologiju u radu s učenicima zadnjih 5 do 10 godina, manje od 5 godina IKT u radu s učenicima koristi 26 % odgojno-obrazovnih djelatnika, od 15 do 20 godina 33 % ispitanika, više od 20 godina 5 % ispitanika i 0 % ispitanika se izjasnilo da ne upotrebljava IKT u radu s učenicima.

Podaci dobiveni anketnim istraživanjem koji se odnose na upotrebu IKT-a u svakodnevnom životu su očekivani pa tako 94,9 % ispitanika upotrebu IKT-a smatra sastavnim dijelom svoje svakodnevice. Postotak ispitanika koji se izjasnio da IKT koristi samo za potrebe nastave je 36,4 %, dok ostali ispitanici ne vide granicu između upotrebe IKT-a u privatne svrhe i za potrebe nastave. Također odgojno-obrazovni djelatnici izjasnili su se u visokom postotku njih 32,2 % izrazito se složilo, a 54,4 % se složilo da su korisnici društvenih, profesionalnih i mreža za učenje. Također 85,5 % ispitanika izjasnilo se da isprobavaju novu digitalnu tehnologiju (aplikacije, programe, uređaje i izvore). Ispitanika koji su se izjasnili sa niti se slažem, niti se ne slažem u vezi isprobavanja novih digitalnih tehnologija je 8,9 %, dok je ispitanika koji se izrazito ne slažu 1,1 %. Detaljna analiza dostupna je na sljedećem grafikonu.

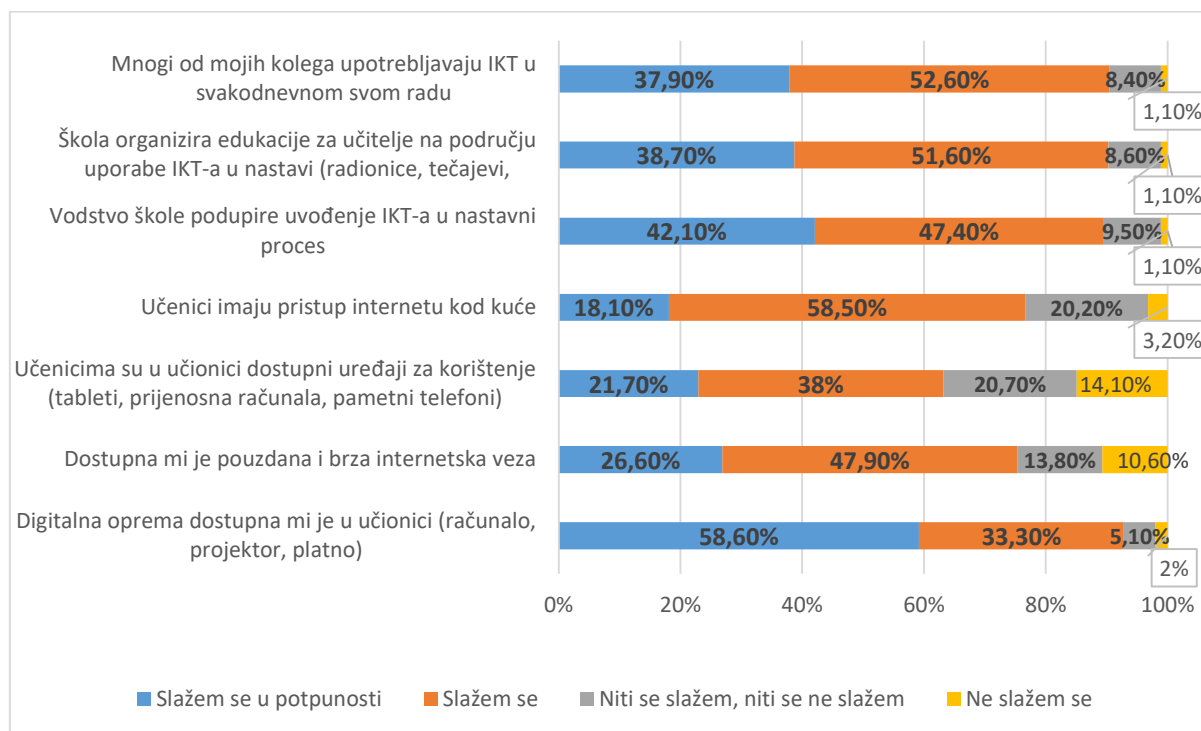
**Grafikon 6** Svakodnevna uporaba IKT-a odgojno-obrazovnih djelatnika



Dalje, 58,6 % ispitanika u potpunosti se slažu i njih 33,3 % se slaže da im je digitalna oprema kao što je računalo, projektor i platno dostupna u učionici, što čini 92,9 % ispitanika koji su se izjasnili da su im učionice opremljene računalnom opremom. Što se tiče brzine, pouzdanosti i stabilnosti internetske veze oni koji se u potpunosti slažu pa se iz tih odgovora je 26,6 %, a onih koji se slažu je 47,9 %. Uzmemo li u obzir 25,5 % ispitanika koji su se izjasnili da im internet ne zadovoljava potrebe postavlja se pitanje kvalitete izvođenja nastave i upotrebe IKT-a u nastavnom procesu. Učenicima su u učionici dostupni uređaji za korištenje kao što su tableti, prijenosna računala u 59,7 % slučajeva, dok su 20,7 % djelomično dostupni i 15,5% nedostupni. Obrazovatelji u tek 18,10 % slučajeva slažu se u potpunosti da učenici imaju kod kuće pristup internetu, 58,50 % se slažu, 20,2 % ispitanika se niti slaže, niti ne slaže oko mogućnosti pristupa internetu od doma svojih učenika, dok se 3,2 % ispitanika izjasnilo da se ne slažu da učenici imaju pristup internetu kod kuće.

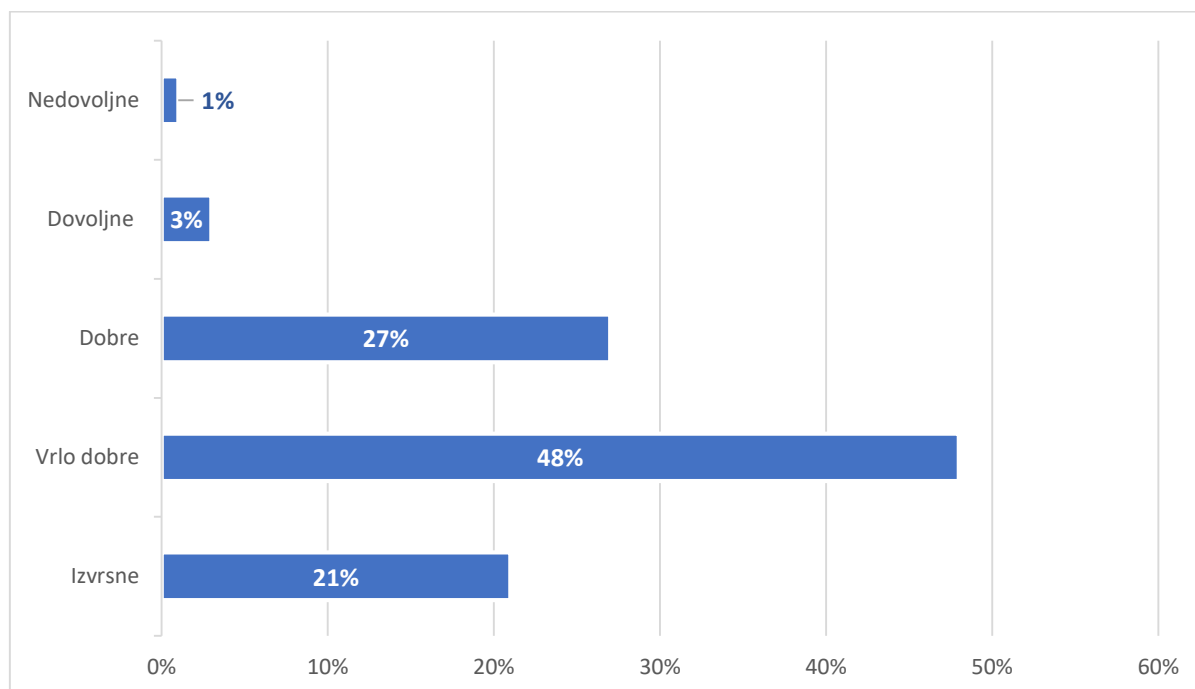
Što se tiče uvođenja IKT-a u nastavni proces 42,1 % ispitanika se u potpunosti slaže da vodstvo škole, odnosno ravnatelj podupiru uvođenje IKT-a, 47,4 % se slaže, 9,5 % se niti slaže, niti ne slaže i 1,1 % se ne slaže. 38,7 % ispitanika se u potpunosti slaže da škola organizira edukacije za učitelje na području upotrebe IKT-a u nastavi i to putem radionica, tečaja, predavanja, 51,6 % ispitanika se slaže, dok 8,6 % niti se slaže, niti se ne slaže, a 1,1 % se ne slaže. Ispitanici, njih 58,6 % se u potpunosti slaže, njih 33,3 % se slažu da mnogi od njihovih kolega upotrebljavaju IKT u svom svakodnevnom radu, 5,1 % ispitanika se niti slaže, niti ne slaže, 2 % se ne slaže, a 1 % se ne slaže u potpunosti. Visoki postotak onih koji se slažu njih 91,9 % svakako su potvrda odgojno-obrazovnom procesu koji nastoji učiniti nastavni proces primjeren vremenu u kojem živimo i učenicima koji su svakodnevno u kontaktu sa IKT-om (Grafikon 7).

**Grafikon 7** Uporaba IKT-a u školskom okružju



U okviru anketnog istraživanja, učitelji, nastavnici, profesori i stručni suradnici samostalno su procijenili vlastite digitalne kompetencije. Onih koji smatraju da posjeduju izvrsne digitalne kompetencije je 21 %, onih koji su procijenili vlastite digitalne kompetencije kao vrlo dobre je 48 %, kao dobre 27 %, kao dovoljne 3 % i kao nedovoljne 1 %. Ovakvi podaci su bili očekivani obzirom na godine staža ispitanika u prosvjeti. Upravo ispitanici koji imaju više od 35 godina radnog staža vlastite digitalne kompetencije procijenili su kao dovoljne, taj postotak je zaista zanemariv i iznosi 3 % i kao nedovoljne 1 % ispitanika (Grafikon 8).

**Grafikon 8** Digitalne kompetencije odgojno-obrazovnih djelatnika



U narednom dijelu ankete skala je konstruirana za ispitivanje stavova učitelja, nastavnika, profesora i stručnih suradnika o ulozi školske knjižnice u e-obrazovanju, a formirane tvrdnje su:

1. Knjižnica treba koristiti IKT radi poboljšanja suradnje s kolegama, učenicima i roditeljima;
2. Knjižnica treba upravljati online okruženjem za učenje vodeći računa o etičnosti;
3. Knjižnica treba koristiti digitalnu tehnologiju za poticanje suradnje i interakcije s kolegama i drugim sudionicima, odgojno-obrazovnog procesa;
4. Knjižnica treba koristiti digitalnu tehnologiju za unaprjeđenje obrazovanja;
5. Knjižnica treba pridonijeti etičnosti u digitalnom svijetu i promovirati sigurno i odgovorno ponašanje u digitalnom svijetu;
6. Knjižnica treba tražiti i birati digitalne sadržaje za učenje i poučavanje;
7. Knjižnica treba stvarati digitalne sadržaje za učenje i poučavanje;
8. Knjižnica treba upozoravati na poštivanje autorskih prava i odgovorno korištenje digitalnih izvora;
9. Knjižnica treba više digitalnih sadržaja, licenci i e-izvora uključiti u svoj rad;
10. Knjižnica treba ostati digitalna oaza za čiji su rad i poslovanje najvažnije tiskane knjige.

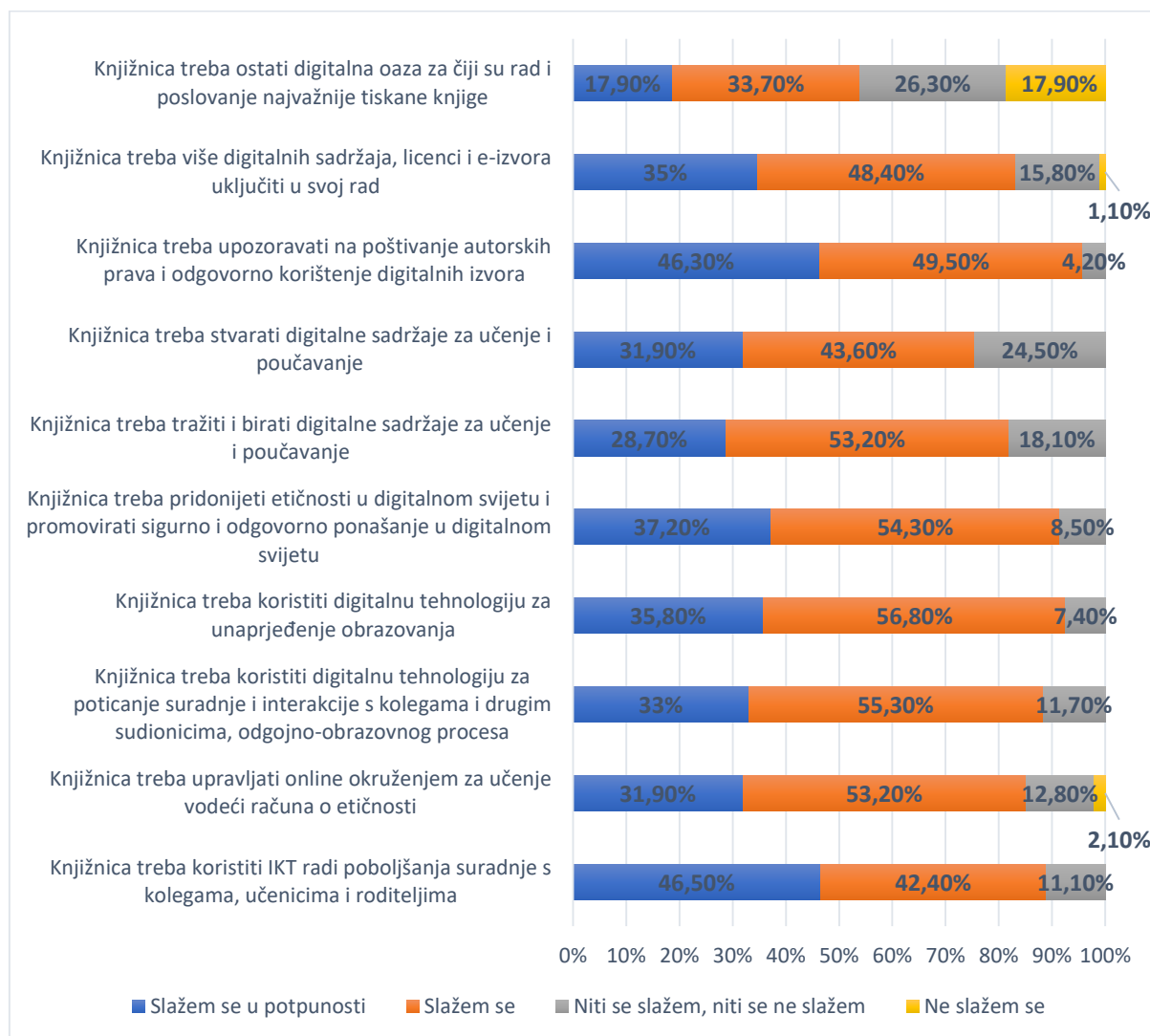
Rezultati istraživanja ovog dijela ankete pokazuju da bi se potrebom IKT-a u knjižnici poboljšala suradnja s učiteljima, učenicima i roditeljima. S ovom konstatacijom slaže se 88,9

% ispitanika, od toga se izrazito slaže 46,5 % ispitanika, njih 11,1 % niti se slaže, niti se ne slaže, dok niti jedan ispitanik se ne slaže. Knjižnica prema rezultatima istraživanja treba upravljati online okruženjem za učenje vodeći računa o etičnosti smatra 85,1 % ispitanika, 12,8 % niti se slaže, niti se ne slaže, dok se 2,1 % ispitanika ne slaže. Uporabom digitalne tehnologije 88,3 % ispitanika smatra da bi knjižnica potakla suradnju s kolegama i ostalim sudionicima odgojno-obrazovnog procesa, njih 11,7 % nisu zauzeli stav, a nijedan ispitanik se ne slaže. Također 92,6 % ispitanika slaže se (35,8 % - slažem se u potpunosti, 56,8 % slažem se) da knjižnica treba koristiti digitalnu tehnologiju za unaprjeđivanje obrazovanja, dok 7,4 % ispitanika ne zauzima jasan stav te se niti slažu, niti ne slažu, a niti jedan ispitanik se nije izjasnio kako se ne slaže s tvrdnjom o ulozi knjižnice u korištenju digitalne tehnologije za unaprjeđenje obrazovanja. U visokom postotku od cca 90 % ispitanici su se izjasnili kako knjižnica treba pridonijeti etičnosti, te sigurnom i odgovornom ponašanju u digitalnom svijetu, kako treba tražiti i birati digitalne sadržaje za učenje i poučavanje, kako knjižnica treba stvarati digitalne sadržaje koji bi trebali biti potpora učenju i poučavanju, kako treba upozoravati na korištenje autorskih prava i odgovorno korištenje digitalnih izvora, te kako knjižnice trebaju uključiti više digitalnih sadržaja, licenci i e-izvora u svoj rad. Oko 10 % ispitanika nije zauzelo stav pa se niti slažu, niti ne slažu s prethodnim tvrdnjama, dok niti jedan ispitanik nije se izjasnio da se ne slaže. I posljednja tvrdnja da knjižnica treba ostati analogna „oaza“ (znamo da takvih školskih knjižnica još uvijek ima u našem odgojno-obrazovnom sustavu) za čiji su rad najvažnije tiskane knjige smatra 51 % ispitanika, njih 17,9 % se slažu u potpunosti, 33,7 % slaže se, 26,3 % niti se slažu, niti se ne slažu, dok se 17,9 % ne slaže, a u potpunosti se ne slaže 4,1 %.

Rezultati istraživanja pokazuju da se sa svim navedenim tvrdnjama ispitanici slažu u visokom postotku, osim s tvrdnjom da knjižnica treba ostati analogna oaza za čiji su rad i poslovanje najvažnije tiskane knjige (Grafikon 9).



## Grafikon 9 Stavovi ispitanika o ulozi školske knjižnice u e-obrazovanju



Istraživanje je zaključeno otvorenim komentarom ispitanika u slučaju da su nešto željeli dodati i napisati vlastito razmišljanje vezano uz školske knjižnice i njihovu ulogu danas i u budućnosti u odgojno-obrazovnom procesu, a neki od komentara se donose u Tablici 10 ispod.

**Tablica 10** Komentari, viđenje školske knjižnice i knjižnica u budućnosti odgojno-obrazovnih djelatnika

Školska knjižnica koja služi isključivo za posuđivanje knjiga, pripada prošlosti, no nažalost, u mnogim je školama to još uvijek uobičajena praksa.
Pojam knjižnice iz prošlosti nema mjesto u suvremenoj školi. Knjižnica se treba aktivirati u život škole provođenjem dobro osmišljenih aktivnosti tijekom godine. Treba biti mjesto

susreta, a ne više samo kao mjesto posudbe knjiga. Pišem ovo na primjeru svog radnog mjesta. Svjesna sam postojanja drugih i uspješnijih.
Knjižnica bi trebala biti multimedijalni centar u školi. Knjižničar je vrlo važan u školi.
Teško je odgovoriti na postavljena pitanja kada u školi nisu omogućena osnovna sredstva za rad iz navedenog područja. Računala u knjižnici su prastara, nemoguće je na njima pokrenuti ni neki jednostavniji alat, a kamoli poučiti nešto učenike ili im zadati konkretne zadatke. Budući da imaju tablete bilo bi očekivano da će to riješiti problem, ali korištenje tableta je ograničeno, nemaju mogućnost dodavanja novih aplikacija... Također, pojedini razredi imaju tablete stare nekoliko godina i oni su zastarjeli... Internet je slab iako je nedavno obnovljen... Godinama isti problemi... Tako da je teško promišljati o e-izvorima, e-obrazovanju i sličnome kada tehnički uvjeti nisu omogućeni.
Školska knjižnica je izuzetno važno mjesto za rad učenika i nastavnika. Mišljenja sam da treba raditi na unaprjeđivanju rada knjižnica (npr. Uvođenje i upućivanje učenika i na e-knjige) kako bi ostale važno mjesto u školi.
Potreban je balans, učenici fizički čitaju knjige i osjete potrebu za čitanjem a na drugoj strani trebaju upotrebljavati i digitalne sadržaje, e-knjige...
Knjižnica je sjedište uspješnog odgojno-obrazovnog rada.
Proširiti vrijeme dostupnosti samog prostora. Organizirati aktivnosti za boravak u knjižnici. Poticati učenike na dolazak.
Školska knjižničarka N. N. je izuzetno odgovorna, stručna, profesionalna, susretljiva i prilagodljiva. Svojim pristupom, znanjem i radom privlači učenike i obogaćuje njihova znanja i ljubav za čitanjem.
Sve ide ka suvremenosti.
Sva odgovornost o unaprjeđenju svakako nije samo na knjižnici nego na višim instancama. Mogućnost napretka knjižnice često je ograničena skromnim budžetom.
Mislim da naša knjižnica i knjižničarka jako dobro rade i funkcioniraju u snalaženju s novim izazovima. Učenici su često uključeni u rad knjižnice, sudjeluju u međunarodnim i državnim natjecanjima, kvizovima i suradnjama. Knjižničarka prati korak s IKT-om i trudi se uložiti puno vremena i rada u primjenu istih u vlastitom radu, ali i u radu s učenicima i kolegama.
Uloga školske knjižnice uvelike ovisi o angažmanu, stručnom profilu i entuzijazmu školskih knjižničara.
Knjižnica bi mogla imati ugodan kutak za čitanje, sanjarenje i razgovor o pročitanim knjigama... Kako zajedničko mjesečno druženje.

Knjižnica treba biti mjesto susreta, kreativnih radionica, informatički centar škole.
Potrebno više novih izvora u školskim knjižnicama koji bi djeci bili dostupniji i zanimljiviji.
Knjižnica treba biti mjesto na kojem će učenicima u svakom trenutku biti dostupne tiskane i digitalne knjige te aplikacije za učenje, mjesto susreta i suradnje učitelja, knjižničara i učenika. Školskim bi knjižnicama trebalo osigurati i mnogo više financijskih sredstava za kupnju suvremenih naslova koji će učenike motivirati na čitanje.

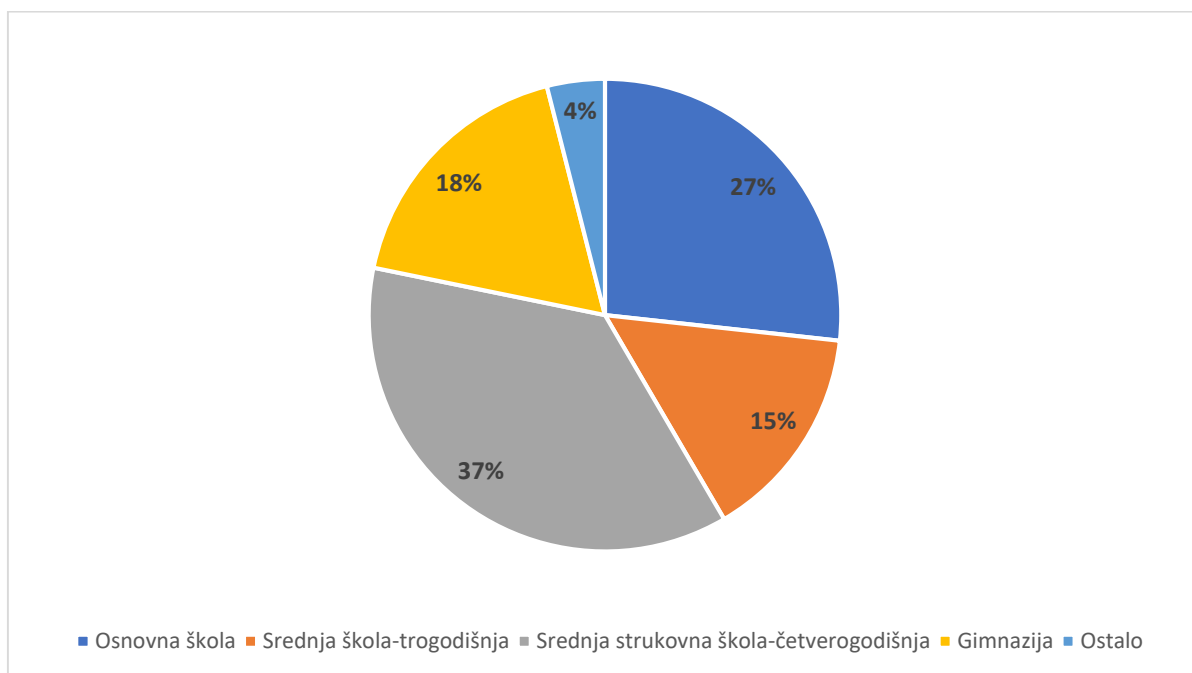
## 5.2. Rezultati anketnog istraživanja – učenici

U drugom anketnom istraživanju je sudjelovalo 434 učenika iz 3 osnovne škole Brodsko-posavske županije (7. razred - OŠ „Dragutin Tadijanović“ Slavonski Brod, 8. razred – OŠ „Antun Mihanović“ Slavonski Brod i 7. razred – OŠ „Mato Lovrak“ Nova Gradiška) i učenici Tehničke škole Slavonski Brod, Ekonomsko-birotehničke škole Slavonski Brod, Gimnazije „Matija Mesić“ Slavonski Brod, Obrtničke-tehničke škole Slavonski Brod i Medicinske škole iz Slavenskog Broda. U istraživanju je sudjelovalo 67 % učenica ženskog spola, 31 % muškog spola, 1 % učenika se nije željelo izjasniti. Pitanje je formulirano tako zbog rodne ravnopravnosti i rodne ideologije koja je dio građanskog odgoja i Strategija za rodnu ravnopravnost.<sup>231</sup>

Od ukopno 443 ispitanika istraživanju je pristupilo 27 % učenika osnovnih škola, 18 % učenika gimnazije, 15 % učenika srednje trogodišnje strukovne škole, zatim 37 % učenika srednje četverogodišnje strukovne škole i 4 % ispitanika koji su se izjasnili pod ostalo su učenici Medicinske škole obzirom da njihovo školovanje traje 5 godina (Grafikon 10).

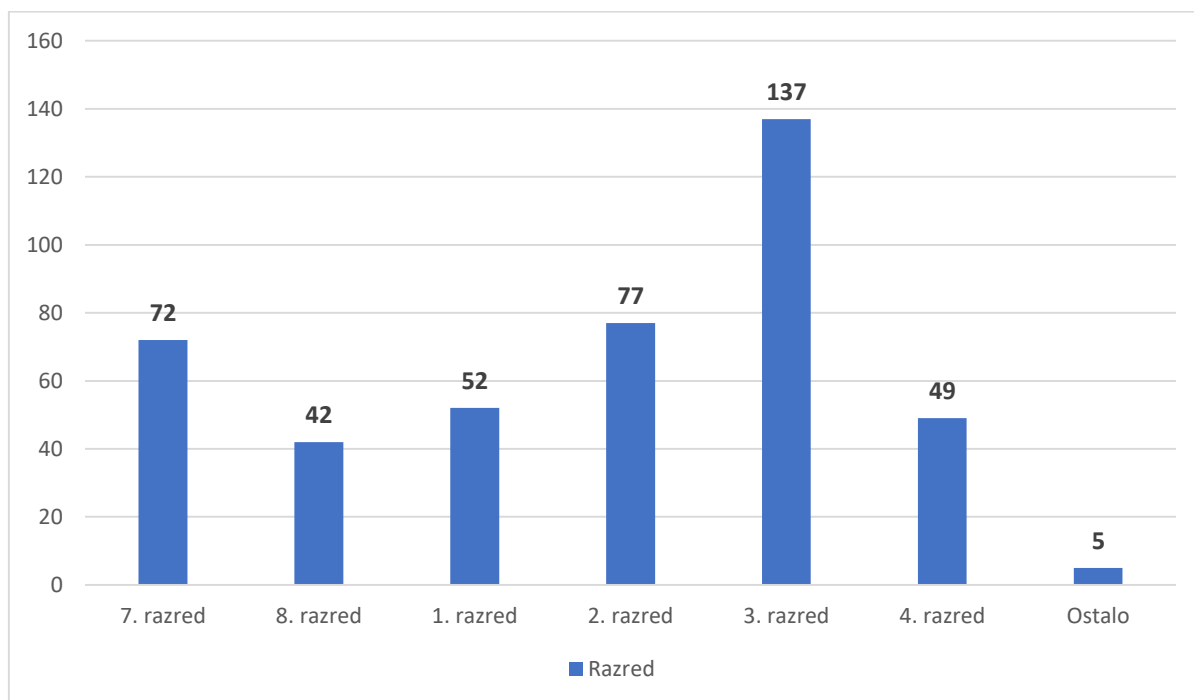
<sup>231</sup> European Commission. (2020). Unija ravnopravnosti: Strategija za rodnu ravnopravnost 2020.-2025. [22.12.2022.]. Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0152>

**Grafikon 10** Škole koju pohađaju učenici



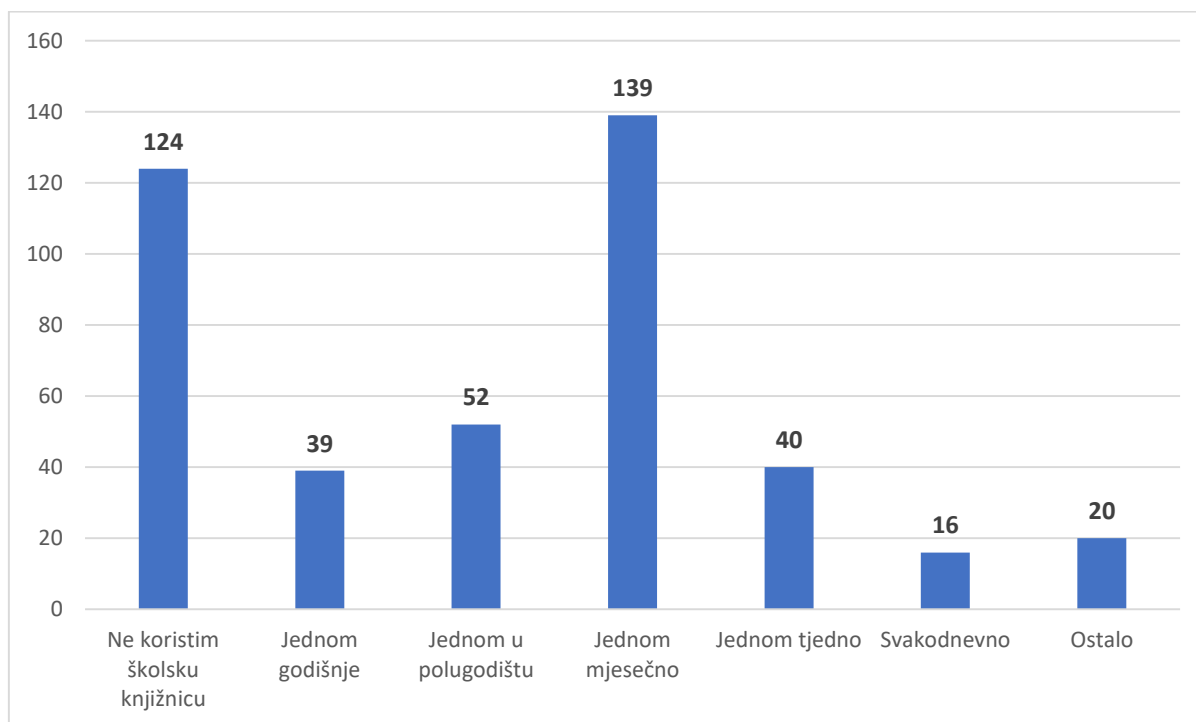
U istraživanju su sudjelovala 72 učenika 7. razreda osnovnih škola (21 %), 42 učenika 8. razreda osnovnih škola (12,24 %), 52 učenika 1. razreda srednjih škola (15,16 %), 77 učenika 2. razreda srednjih škola (22,45 %), 137 učenika 3. razreda srednjih škola (31,57 %), 49 učenika 4. razreda srednjih škola, odnosno maturanata (14,29%) i 5 učenika 5. razreda Medicinske škole (1,15 %), kako je vidljivo u Grafikonu 11 ispod.

**Grafikon 11** Razredi ispitanika



Na pitanje koliko često koriste školsku knjižnicu 124 učenika izjasnilo se kako ne koriste školsku knjižnicu, odnosno 28,57 % ispitanika. 139 ispitanika školsku knjižnicu posjećuje jednom mjesečno što se i dalje odnosi na posudbu lektire, 8,99 % korisnika knjižnicu koristi jedanput godišnje, a 11,98 % jednom u svakom polugodištu. 9,29 % učenika knjižnicu koristi jednom tjedno, to su najviše učenici gimnazija. 16 učenika, odnosno 3,69 % ispitanika svakodnevno koriste školsku knjižnicu (Grafikon 12).

**Grafikon 12** Posjeti učenika školskoj knjižnici



Ispitanici su vlastite digitalne kompetencije i znanje vezano uz uporabu digitalnih sadržaja procijenili u visokom postotku, njih 37,1% kao izvrsne, njih 44,9 % procijenio je vlastite digitalne kompetencije kao vrlo dobre, 13,8 % ispitanika procijenilo je svoje digitalne kompetencije kao dobre i tek 2,3 % ispitanika procijenilo je vlastite digitalne kompetencije kao dovoljne i 1,9 % kao nedovoljne (Tablica 11). Učenici koji su procijenili vlastite digitalne kompetencije kao nedovoljne su učenici srednje trogodišnje strukovne škole.

**Tablica 11** Samoprocjena vlastitih digitalnih kompetencija učenika

Kako bi ocijenio vlastito znanje vezano uz upotrebu digitalnih sadržaja?	N	%
nedovoljno	8	1,9%
dovoljno	10	2,3%
dobro	59	13,8%
vrlo dobro	192	44,9%
odlično	159	37,1%
Ukupno	428	100,0%

Sljedeće anketno pitanje istražilo je stavove učenika o uslugama školske knjižnice, odnosno razloge zbog kojih posjećuju školsku knjižnicu. Najveći postotak je to i dalje mjesečna posudba lektire, njih 45,30 %. 54 % učenika se izjasnilo da nikada ne pohađaju radionice i edukacije u organizaciji školske knjižnice. Podaci koji govore u prilog školskoj knjižnici su da 55,70 % učenika posuđuje i čita digitalne knjige, te se u sličnom postotku 53,20 % učenika koristi digitalnim zbirkama i otvorenim pristupom dostupnim digitalnim zbirkama. 40,80 % učenika posjećuje online katalog školske knjižnice baš kao i na prethodnim odgovorima, njih 2,3 % posjećuje online katalog jedanput tjedno, 3,8 % jedanput mjesečno, 17,1 % ispitanika online katalog knjižnice posjeti par puta godišnje, jedanput godišnje 17,6 %, a 59,2 % ispitanika nikada ne posjećuju online katalog školske knjižnice.

Tablicom 12 prikazani su razlozi zbog kojih učenici koriste usluge školske knjižnice, tablica prikazuje frekvencije i postotke, aritmetičke sredine i standardnu devijaciju u odnosu na razliku u odgovorima od jako često do gotovo nikada.

**Tablica 12** Korištenje usluga školske knjižnice učenika

Koristiš li se sljedećim uslugama školske knjižnice...		N	%	$\bar{x}$	Sd
Posjećuješ web stranicu školske knjižnice	Nikada	175	40,8%		
	Gotovo nikad - jedanput godišnje	98	22,8%		
	Rijetko -par puta godišnje	109	25,4%		
	Često - mjesečno	34	7,9%		
	Jako često -tjedno	13	3,0%		
	Ukupno	429	100,0%	2,10	1,12
Posjećuješ katalog školske knjižnice	Nikada	205	59,2%		
	Gotovo nikad - jedanput godišnje	61	17,6%		
	Rijetko -par puta godišnje	59	17,1%		
	Često - mjesečno	13	3,8%		
	Jako često -tjedno	8	2,3%		
	Ukupno	346	100,0%	<b>1,72</b>	1,02
Koristiš se digitalnim zbirkama i otvorenim pristupom digitalnim zbirkama	Nikada	128	36,8%		
	Gotovo nikad - jedanput godišnje	55	15,8%		
	Rijetko -par puta godišnje	96	27,6%		
	Često - mjesečno	50	14,4%		
	Jako često -tjedno	19	5,5%		
	Ukupno	348	100,0%	2,36	1,26
	Nikada	119	34,3%		

Posuđuješ i čitaš digitalne knjige (PDF)	Gotovo nikad - jedanput godišnje	33	9,5%		
	Rijetko -par puta godišnje	81	23,3%		
	Često - mjesečno	90	25,9%		
	Jako često -tjedno	24	6,9%		
	Ukupno	347	100,0%	2,62	1,36
Pohađaš radionice i edukacije u organizaciji školske knjižnice	Nikada	187	54,0%		
	Gotovo nikad - jedanput godišnje	58	16,8%		
	Rijetko -par puta godišnje	67	19,4%		
	Često - mjesečno	20	5,8%		
	Jako često -tjedno	14	4,0%		
	Ukupno	346	100,0%	1,89	1,15
Posuđuješ knjige za lektiru	Nikada	74	21,6%		
	Gotovo nikad - jedanput godišnje	28	8,2%		
	Rijetko -par puta godišnje	69	20,2%		
	Često - mjesečno	155	45,3%		
	Jako često -tjedno	16	4,7%		
	Ukupno	342	100,0%	<b>3,03</b>	1,26

Najvišu vrijednost aritmetičkih sredina odgovora ispitanika bilježimo za pitanje Posuđuješ knjige za lektiru gdje aritmetička sredina odgovora ispitanika iznosi 3,03 dok standardna devijacija iznosi 1,26.

Najnižu vrijednost aritmetičkih sredina odgovora ispitanika bilježimo za pitanje Posjećuješ katalog školske knjižnice gdje aritmetička sredina odgovora ispitanika iznosi 1,72 dok standardna devijacija iznosi 1,02.

Učenici navode različite razloge posjete web stranici školske knjižnice, neki od odgovora nalaze se u Tablici 13.

**Tablica 13** Razlozi posjećivanja web stranice školske knjižnice od strane učenika

Da vidim ima li knjiga koju trebam.
Mogu vidjeti novosti.
Da vidim što se događalo od akcija.
Uglavnom lektire kada ih ne mogu pronaći sama na internetu.
Lektire, pripreme za maturu.
Tako da vidim kakve književne sadržaje imaju.



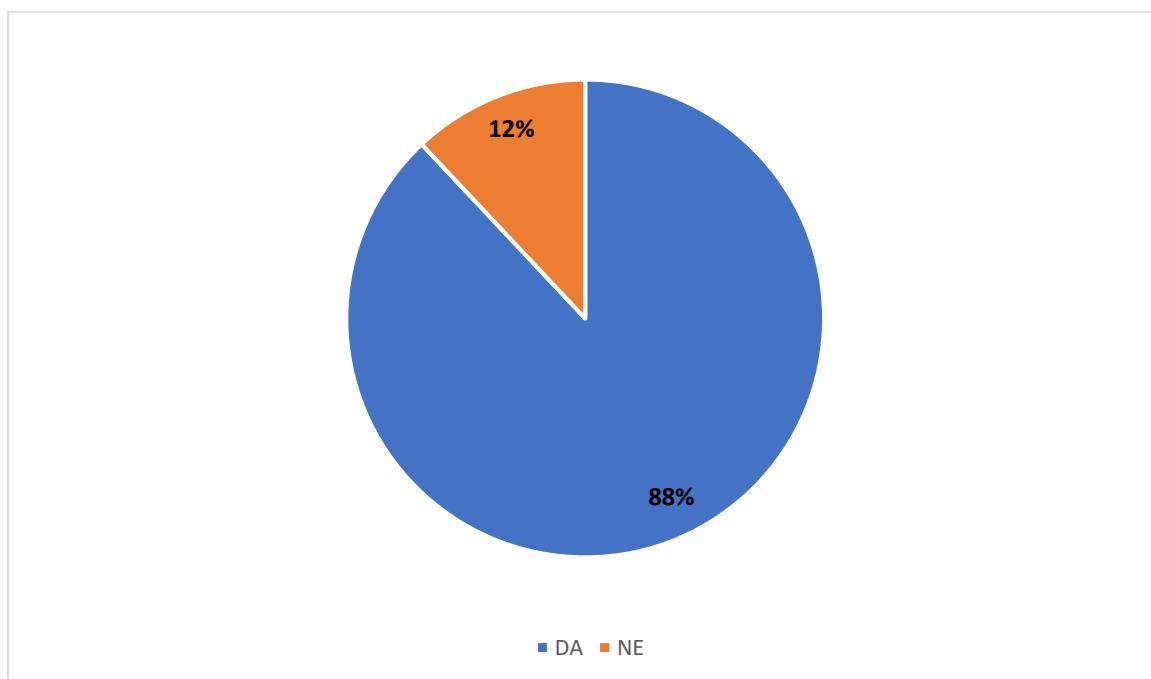
Posuđivanje knjiga.
Provjera knjiga koje su dostupne.
Volim čitati knjige, posebice tijekom ljetnih praznika i drago mi je što sam član Gradske knjižnice Slavonski Brod, čiju web- stranicu vrlo rado i često posjećujem kako bih vidjela novitete u knjižnici, ali i pronašla sljedeću knjigu za sebe. Sviđa mi se što je radnja svake knjige veoma kratko prepričana i time daje uvid u djelo te potiče zainteresiranost kod čitatelja za tom knjigom.
Knjige koje se nalaze tamo.
Da vidim dostupnost knjiga, većinom lektira.
Da vidim kad knjižnica radi.
Radionice vezane za lektirne izbore u školskoj godini
Zanimljivo.
Iz dosade jer je zanimljivo. Fenomentastično:)
Da vidim je li knjiga koju tražim dostupna i ima li je uopće u školskoj knjižnici.
Pretraživao sam nove informacije i sadržaje.
Nove zanimljivost, natječaji, knjige.
Tražila sam ima li u knjižnici lektira koja mi treba.
Samo kada je nešto vezano za lektiru.
Tražio sam pitanja za lektiru da se mogu prirediti.
Želim doznati nove informacije o knjigama.
Kako bi vidjela imaju li neki zanimljivi romani i priče
Tražim nove knjige.
Kada mi je dosadno pa odlučim nešto pročitati.
Jer ima zanimljivih knjiga.
Savjetovanje učitelja ili potreba za istraživanjem zbog nastave.
Ne pratim školsku knjižnicu, ali pratim knjižnicu u svom mjestu te na njoj gledam kad se održavaju neke radionice i edukacije .
Je li lektira dostupna.
Promjene u rasporedu, novosti.

Učenici kao glavni razlog posjete web stranice knjižnice navode informacije o dostupnosti lektirnih naslova i knjiga za slobodno čitanje. Učenici također navode kao razlog posjete web

stranici knjižnice informacije vezane uz radno vrijeme, dostupne knjige, sadržaje knjiga i lektira, radionice, natječaje.

Ovim anketnim istraživanjem su se istražile i navike učenika vezane uz čitanje, e-čitača knjiga. 88 % učenika izjasnilo se da ne posjeduje e-čitač (Grafikon 13), stoga se postavlja pitanje o čitanju digitalnih sadržaja koje e-čitači čine manje zamornima i dostupnosti e-čitača u knjižnicama kojih bi svaka knjižnica trebala posjedovati prema Standardu za školske knjižnice.<sup>232</sup>

**Grafikon 13** Posjedovanje e-čitača



Dalje se istraživanjem ispitalo korisnike koji su to digitalni sadržaji koji prema njihovom mišljenju trebaju biti dostupni u svakoj školskoj knjižnici. Najveći broj ispitanika njih 257 (59,2 %) izjasnilo se da je to dobra i stabilna internetska veza, zatim se 241 (55,5 %) ispitanika izjasnilo se bi knjižnica trebala omogućiti pristup e-knjigama i da bi trebala imati računala dostupna za korištenje (47 % ispitanika), 38,5 % ispitanika izjasnilo se da bi knjižnica trebala imati tablete dostupne za korištenje, tek 31,3 % ispitanika smatra da bi knjižnica trebala provoditi radionice i edukacije vezane za uporabu digitalnih sadržaja, a 28,8 % ispitanika

<sup>232</sup> Standard za školske knjižnice. Narodne novine 61(2023). [05.03.2024.]. Dostupno na: <https://www.zakon.hr/cms.htm?id=57082>

smatra da bi knjižnica trebala biti vidljiva na društvenim mrežama. Samo 9 % ispitanika smatra da bi u knjižnici trebale biti dostupne licence za web 2.0 alate (Tablica 14).

**Tablica 14** Uključivanje digitalnih sadržaja, opreme, alata i licenci u rad školske knjižnice

Što bi školska knjižnica trebala od digitalnih sadržaja uključiti u svoj rad?	N	%	
e-knjige	Da	241	<b>55,5%</b>
	Ne	193	44,5%
	Ukupno	434	100,0%
Licence za web 2.0 alate	Da	39	9,0%
	Ne	395	91,0%
	Ukupno	434	100,0%
Biti vidljiva na društvenim mrežama	Da	125	28,8%
	Ne	309	71,2%
	Ukupno	434	100,0%
Računala dostupna za korištenje	Da	204	47,0%
	Ne	230	53,0%
	Ukupno	434	100,0%
Tablete dostupne za korištenje	Da	167	38,5%
	Ne	267	61,5%
	Ukupno	434	100,0%
Dobru internetsku vezu	Da	257	<b>59,2%</b>
	Ne	177	40,8%
	Ukupno	434	100,0%
Radionice i edukacije vezane za upotrebu digitalnih sadržaja	Da	136	31,3%
	Ne	298	68,7%
	Ukupno	434	100,0%

Tablicom koja slijedi iskazani su podaci odnosa učenika prema digitalnim, odnosno tiskanim knjigama. Iz dobivenih rezultata vidljivo je da učenici još uvijek preferiraju tiskane knjige premda se može uočiti da je njih 10,3 % izrazitih zagovornika upravo digitalnih knjiga i da bi ti korisnici radije posegnuli za knjigom dostupnom u digitalnom formatu. Uzmemo li u obzir činjenicu da svega 12 % učenika posjeduje neki od e-čitača možemo zaključiti da velika većina učenika, odnosno korisnika knjižnice nije upoznata sa svim mogućnostima koje pruža današnja tehnologija, njih 88 %. Stoga ne treba čuditi da se 65,42 % učenika izjasnilo kao kritičari digitalnih knjiga, a 19,62 % ispitanika je ravnodušno i ne pokazuju preferencije niti prema tiskanim, niti prema digitalnim knjigama.

**Tablica 15** Odnos učenika prema digitalnim i tiskanim knjigama

Kolika je vjerojatnost da ćeš prednost dati digitalnim knjigama u odnosu na tiskane knjige svojim slobodnom izboru		N	%	$\bar{x}$	Sd
	Nimalo vjerojatno	63	14,7%		
	1	15	3,5%		
	2	32	7,5%		
	3	43	10,0%		
	4	32	7,5%		
	5	71	16,6%		
	6	24	5,6%		
	7	46	10,7%		
	8	38	8,9%		
	9	20	4,7%		
	Vrlo vjerojatno	44	10,3%		
	Ukupno	428	100,0%	4,86	3,16

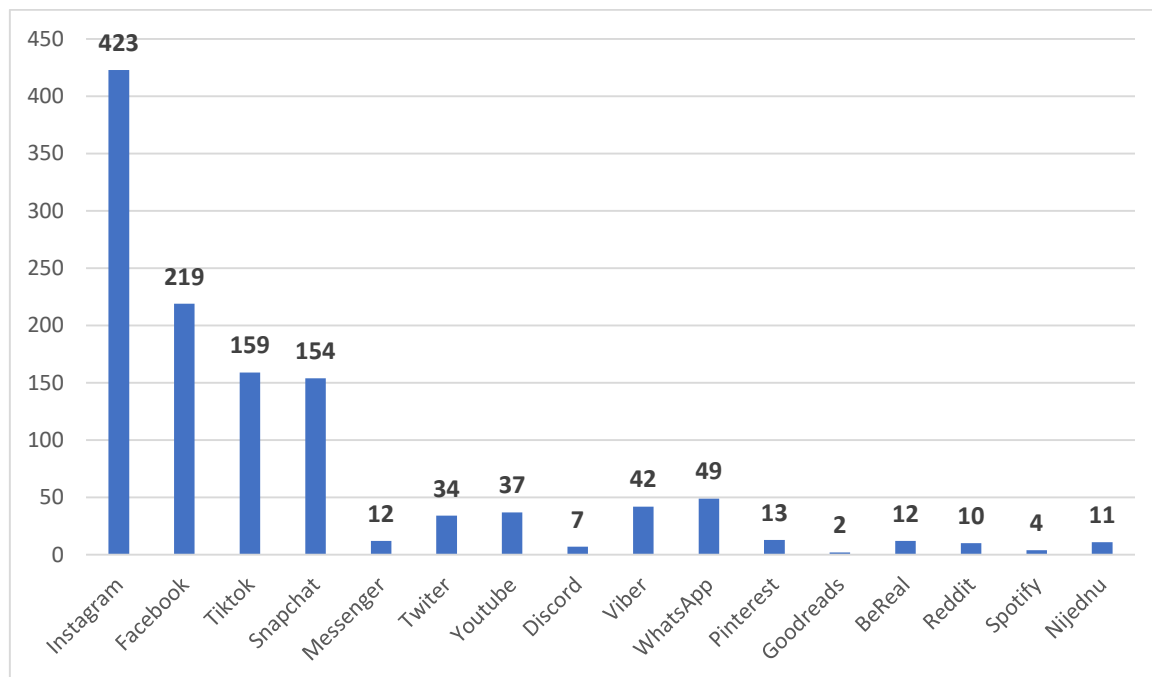
Kod odgovora ispitanika na pitanje koliko je vjerojatno da ćeš prednost dati digitalnim knjigama u odnosu na tiskane knjige, aritmetička sredina iznosi 4,86 uz standardnu devijaciju 3,16.

Kada su društvene mreže na kojima učenici imaju izrađen profil u pitanju, 97,46 % učenika ima izrađen profil i aktivno je na nekoj od društvenih mreža. 13 % ispitanih učenika izjasnilo se da prati stranicu/profil neke školske knjižnice na nekoj od društvenih mreža.

Rezultati istraživanja pokazuju da je kod učenika Instagram najzastupljenija društvena mreža, 97,46 % učenika ima izrađen profil na toj društvenoj mreži, zatim slijedi Facebook na kojem 50,46 % učenika ima izrađen profil, na Tiktoku izrađen profil ima 36,64 % učenika, a na Snapchat-u 35,48 % ispitanika. Sve ostale društvene mreže koje su ispitanici naveli u otvorenom izboru koje se kreću ispod 10 % su Viber, Whatsapp, Youtube i Twitter, ostale navedene društvene mreže imaju svega par korisnika i to su Pinterest, Goodreads, BeReal, Reddit, Spotify, Weverse, Vlive, Twitch, VSCO, Tumblr, Telegram, Myspace, Tinder, Badoo. Rezultat je takav što se tiče Vibera jer nije bio ponuđen kao društvena mreža pa ga učenici nisu

pisali pod ostalo. Svega 2,34 % ispitanika izjasnilo se da ne koristi niti jednu društvenu mrežu (Grafikon 15).

**Grafikon 15** Društvene mreže na kojima učenici imaju izrađen profil



Ispitanici su za kraj pitanjem otvorenog tipa mogli napisati svoju viziju knjižnice budućnosti, a u priloženoj Tablici 16 ispod nalaze se neki od odgovora.

**Tablica 16** Knjižnica budućnosti, kako ju zamišljaju učenici - odabrani odgovori

Zamišljam ju kao ustanovu koja će zadržati tradiciju tiskanih knjiga i osjećaj listanja stranica, ali da će i ubaciti pokoju moderniziranu stvar u skladu s tehnološkim napretkom koji slijedi.
Zamišljam ju kao stranicu na internetu sa svim knjigama za čitanje u pdf formatu. Što mi se uopće ne sviđa.
Iskreno, u ovo doba gdje nam je sve digitalno i dostupno online, zamišljam da svi čitaju knjige online i možda da im knjižničar/ka pošalje link. Ne bih voljela to, više volim čitati PRAVE knjige i držati pravu knjigu u rukama.
Knjižnična budućnost će možda biti bolja ako se djeca zainteresiraju za čitanje, no kakvo je trenutno doba u kojemu većinu poslova možemo obaviti online, kao i čitanje knjiga, knjižnicama se ne piše dobro :)

<p>Veliki ekran koji je osjetljiv na dodir. Takva knjižnica kojoj možeš pristupiti na samom ulazu u fizičku knjižnicu putem velikog ekrana. Milijuni knjiga pohranjeni u tom ogromnom tabletu dok fizičke kopije stoje za one nostalgične.</p>
<p>Zamišljam da će se u knjižnici nalaziti računala na kojima će biti moguće čitati knjige i da će postojati još više e- čitača. Ljudi će manje posuđivati knjige, a više će se koristiti knjigama u PDF obliku.</p>
<p>Knjižnica koja u svojim prostorima ima više računala kojima svi učenici imaju slobodan pristup tijekom školske godine i koja bi se koristila za dovršavanje zadaća i obradu materijala potrebnih za nastavnu. Možda opremljena i sa par printera kako učenici ne bi morali ići do fotokopirnice već bi to mogli samostalno obaviti u školi.</p>
<p>Mislim da će se uvesti digitalne knjige u svakodnevnu knjižnicu. Ostat će normalnih knjiga, ali početak će se fokusirati na online knjige.</p>
<p>Osobno, meni digitalno čitanje ne funkcionira te radije čitam prave ukoričene knjige i onda bih preferirao budućnost gdje i dalje postoje staromodne knjižnice.</p>
<p>Zamišljam kao veliku prostoriju sa jako puno knjiga, a na sredini da se nalaze prijenosna računala koja služe za čitanje knjiga preko računala.</p>
<p>Mislim da će biti više računala, ali da će se održati bogatstvo knjiga. Ljudi nikad neće prestati čeznuti za čitanjem i fizičkim listanjem stranica.</p>
<p>Ja volim ići u knjižnicu, ali s obzirom koliko se tehnologija brzo razvija danas i kako djeca čitaju s digitalnih uređaja lektire, mislim da knjižnice ubrzo neće ni postojati.</p>
<p>U digitalnom obliku, smatram da je dobro što će se njom svi moći koristiti, ali puno bolji je osjećaj držati knjigu u rukama.</p>
<p>Zamišljam ju na način da ne postoji više kao prostorija, već da su knjige i materijali postavljeni kao digitalna biblioteka.</p>
<p>Kao i sada. Mislim da ne treba uvoditi nikakve digitalne sadržaje u knjižnice. Na razne načine navesti mlade da više čitaju prave knjige.</p>
<p>Otvorena 24/7, digitalna verzija svake knjige i to na više jezika, lako dostupan katalog knjiga na internetu.</p>
<p>Knjižnicu budućnosti zamišljam kao mjesto puno knjiga svih žanrova ne samo knjiga za školu i mislim da će biti i mogućnost čitanja digitalnih knjiga na tabletima.</p>
<p>Sve će biti modernizirano, nestat će papirnati oblik knjiga i služit će se samo električnim pristupima na određene dokumente.</p>
<p>Mislim da knjižnica nema svoju funkciju jer jako puno djece uopće ne odlazi u knjižnicu, nego samo kada je potrebna lektira</p>

Knjižnica je jedno mirno tiho mjesto za čitanje, ali mi mladi ga često ne posjećujemo jer nas knjige ne zanimaju.

Zamišljam istu knjižnicu kao iz današnjeg vremena. Razlog toga je što smatram da ništa ne može zamijeniti pravu knjigu i da se znanje puno lakše stječe kada se čita iz prave knjige nego iz e-knjige.

Knjižnicu budućnosti zamišljam istu kao i danas, samo što bi imala jedan poseban prostor gdje bi djeca mogla doći čitati u miru i tišini.

Zamišljam sve digitalno, neće više biti običnih knjiga nego će se sve čitati preko mobitela ili će izmisliti nešto kao knjigu, ali digitalno.

Knjižnica je lijepa ovakva kakva je. Ikakvo drastično mijenjanje knjižnice će promijeniti neku vrlinu koju je knjižnica imala u prošlosti.

Kao nekakvu vremensku kapsulu koja je cijenjena jer i dalje sadrži sve starije knjige. Ne želim zamišljati knjižnice prepune tehnologijom jer onda samo njihovo ime gubi smisao.

Iskreno nadam se da se neće mijenjati, možda bude digitaliziran smještaj gdje sve knjige stoje kako bi bilo lakše i brže traženje knjiga.

Zamišljam je vrlo modernizirano, punom digitalnih pomoćnih stvari. U računalnu knjižnicu bi se nalazila točna polica i mjesto gdje se nalazi knjiga. No ljudi u budućnosti će sve manje čitati i posuđivati knjige.

Smatram da se knjižnica budućnosti ne bi trebala mijenjati mnogo od sadašnje.

Mislim da će postati online. Uglavnom sve će biti digitalno i modernije. Mislim da će to biti super jer današnje generacije većinom koristi sve online.

Lijepa je i puna knjiga i papira i polica i škara i kolaž papira i velikih ormara punih bombona. Šarena je i ima puno bojica i veselih teta knjižničarki.

## 6. Rasprava

Školske knjižnice pronalaze način kako ići u korak s napretkom tehnologije da bi zadovoljile potrebe svojih korisnika, prvenstveno učenika, a zatim i svih odgojno-obrazovnih djelatnika u digitalnom svijetu. Gradeći sve više digitalni knjižnični prostor uz postojeći fizički, takvim hibridnim pristupom školske knjižnice zauzimaju važnu poziciju u svojim školama za poučavanje digitalne pismenosti i čitanja.<sup>233</sup> Sama sintagma knjižnica 2.0 pojavila se kao odgovor knjižnica u primjeni web 2.0 alata, a omogućila je interaktivnost, suradnju i multimedijalnost što je pridonijelo stvaranju bogatog korisničkog sučelja koje je prilagođeno potrebama korisnika knjižnice. Budući da je e-obrazovanje definirano kao svaki oblik obrazovanja koji uključuje primjenu digitalne tehnologije, odnosno informacijsko-komunikacijske tehnologije, ključ uspjeha knjižnice 2.0 i knjižničara 2.0 leži upravo u kombiniranju digitalnih i tiskanih izvora, što pokazuju i rezultati provedenog istraživanja.<sup>234</sup> Već sama izrada nastavne pripreme/scenarija poučavanja uključuje primjenu digitalnih alata da bi učenici bili uključeni u sve etape nastavnog procesa, nastavni proces zahtjeva temeljito planiranje i pripremu da bi učenici bili aktivni i zadovoljni.<sup>235</sup> Dobrim planiranjem nastavnih aktivnosti i primjenom inovativnih metoda i web 2.0 alata školski knjižničar će kvalitetnom komunikacijom i suradnjom s nastavnicima poboljšati status i ugled knjižnice u školskom okruženju.<sup>236</sup>

Sa sigurnošću možemo tvrditi da su upravo digitalni mediji ti koji potpomažu konstruktivističku i konektivističku nastavu i učenje,<sup>237</sup> odnosno konstruktivističke didaktičke strategije učenja: 1) učenje istraživanjem; 2) učenje rješavanjem problema; 3) suradničko učenje; 4) učenje igrom; 5) projektno učenje; 6) djelovanju usmjereno učenje.

U nastojanju da se istraži u kojoj su mjeri učitelji, nastavnici, profesori i stručni suradnici sposobni primijeniti informacijsko-komunikacijsku tehnologiju i uporabu digitalnih izvora za učenje i poučavanje istražilo se:

1. Kako učitelji, nastavnici, profesori i stručni suradnici procjenjuju vlastite digitalne kompetencije;

---

<sup>233</sup> Ibid, Purgar, M. (2021)., str. 7

<sup>234</sup> Abram, S. (2005). Web 2.0 – Huh?! Library 2.0, librarian 2.0 // Information Outlook 9, 12, str. 46

<sup>235</sup> Ibid, Pavin Banović, A.; Jozić, R. (2019)., str. 33

<sup>236</sup> Ibid, str. 36

<sup>237</sup> Ibid, Topolovčan, T.; Rajić, V.; Matijević, M. (2017)., str. 116



2. Kako učitelji, nastavnici, profesori i stručni suradnici vide knjižnicu i knjižničara i proces integracije IKT-a u odgojno-obrazovni proces;
3. Kako organizacijska kultura škole omogućuje i/ili sputava školsku knjižnicu i knjižničara;
4. Kakva je percepcija učenika školske knjižnice i školskog knjižničara u odnosu na integraciju suvremenih digitalnih izvora, načina komunikacije, promidžbe putem društvenih mreža i web stranica školskih knjižnica te općenito integracije suvremene informacijsko-komunikacijske tehnologije u odgojno-obrazovni rad s učenicima, ali i njihova vizija budućnosti školske knjižnice.

U sljedećim potpoglavljima doktorske disertacije, a temeljem dobivenih rezultata anketnog istraživanja, komentiraju se navedena postavljena pitanja.

## **6.1. Kako učitelji, nastavnici, profesori i stručni suradnici procjenjuju vlastite digitalne kompetencije**

Istraživanje je pokazao da 69 % odgojno-obrazovnih djelatnika ocjenjuje svoje digitalne kompetencije kao izvrsne i vrlo dobre, 27 % ih navodi kao dobre dok njih troje smatra da su im digitalne kompetencije dovoljne, a tek jedna osoba smatra da posjeduje nedovoljne digitalne kompetencije. Program e-Škole: Razvoj sustava digitalno zrelih škola (I. faza i II. faza) pridonio je ovakvim rezultatima, tj. provedene edukacije za zaposlenike škola s ciljem poboljšanja uporabe e-usluga, e-sadržaja i primjene IKT-a u obrazovanju, upravljanja i drugih procesa u školi, ali i samih edukacija za razvoj digitalnih kompetencija.<sup>238</sup>

Odgojno-obrazovnim djelatnicima koji svoje digitalne kompetencije ocjenjuju kao loše potrebno je omogućiti prilike za učenje i stjecanje digitalnih vještina, što bi rezultiralo poboljšanjem informacijske, digitalne i medijske pismenosti u cjelini. Takav pristup pomaže ne samo učenicima, nego i obrazovateljima stjecati nova znanja i vještine, motivira ih za učenje i bolju prilagodbu učenju te razvija odgovornost i samostalnost u radu. Ono što treba imati na umu kod samovrednovanja digitalnih kompetencija i uporabe IKT-a u radu s učenicima je

---

<sup>238</sup> E-Škole: Razvoj sustava digitalno zrelih škola, II. Faza. (2019). Zagreb: Hrvatska akademska i istraživačka mreža: Carnet. [8.2.2023.]. Dostupno na: <chrome-extension://efaidnbmninnibpcapjpcgclefindmkaj/https://www.e-skole.hr/wp-content/uploads/2021/01/e-Skole-brosura.pdf>

vjerodostojnost i objektivnost vlastite procjene. Rezultati testiranja digitalnih kompetencija u sklopu projekta e-Škole kojeg je u ožujku 2023. provodio Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje kao partner projekta u kojem je sudjelovalo 18 000 učenika 6. i 8. razreda osnovne škole i učenici 2. razreda gimnazijskih programa i četverogodišnjem strukovnom obrazovanju dat će relevantne podatke o digitalnim kompetencijama i ishodima iz hrvatskog jezika i matematike.<sup>239</sup> Osim stjecanja digitalnih kompetencija potrebno je svim sudionicima odgojno-obrazovnog procesa osigurati da tehnologiju koriste na siguran i zdrav način, te da pronađu ravnotežu između uporabe IKT-a i drugih metoda poučavanja, kako bi se učenicima osiguralo što kvalitetnije obrazovanje.

IKT neminovno postaje dio naše svakodnevice, a rezultati istraživanja pokazali su da se većina obrazovatelja u velikoj mjeri koristi IKT za različite svrhe i visoko ocjenjuje vlastite digitalne kompetencije što jamči pripremu odgovarajućih digitalnih sadržaja, izradu i prezentaciju radova, suradnju s drugim kolegama putem online platformi, a samim tim i učenicima zanimljiviju nastavu. Obrazovatelji u velikoj većini upotrebljavaju IKT za potrebe nastave, što ukazuje da IKT ne koriste intenzivno u privatnom životu, međutim tu postoji značajna statistička razlika kod odgojno-obrazovne populacije mlađe starosne dobi, odnosno prema godinama staža. Razlika u uporabi digitalne tehnologije posebno je vidljiva u privatnoj uporabi, gdje je kod populacije s manje godina staža IKT u svakodnevnoj uporabi nevezano za školske obveze. Ovi podaci pokazuju da je IKT postala, kod spomenute skupine ispitanika, ne samo važan dio odgojno-obrazovnog procesa, nego i privatnog života.

Obrazovatelji se nastoje prilagoditi metodama poučavanja korištenjem digitalnih tehnologija i medija, ali potrebno je odgovornim i efikasnim načinima upotrebe IKT-a pronaći ravnotežu između uporabe IKT-a i drugih klasičnih metoda poučavanja.

Usporedimo li rezultate provedenog istraživanja za potrebe ovog rada s istraživanjem Štević<sup>240</sup> vidljiv je značajan napredak u integraciji, dostupnosti i primjeni IKT-a među ispitanicima koji su pristupili anketnom istraživanju na području Brodsko-posavske županije.

Samoprocjenom vlastitih digitalnih kompetencija istraživanje je pokazalo da velika većina obrazovatelja ima relativno visoku razinu samoprocjenjenih digitalnih kompetencija pri čemu veliki broj odgojno-obrazovnih djelatnika svoje kompetencije ocjenjuje kao vrlo dobre i dobre. To bi potencijalno moglo značiti da odgojno-obrazovni djelatnici imaju potrebne vještine i

---

<sup>239</sup> Kreće dosad najveće online ispitivanje učenika u Hrvatskoj: U provedbi sudjeluje oko 18000 školaraca. [14.2.2023.]. Dostupno na: <https://www.srednja.hr/novosti/krece-dosad-najvece-online-ispitivanje-ucenika-u-hrvatskoj-u-provedbi-sudjeluje-oko-18-000-skolaraca/>

<sup>240</sup> Ibid, Štević, T. (2017), str. 113

znanja vezana uz korištenje digitalnih alata i resursa te da su sigurni u svoju sposobnost da ih učinkovito koriste. Ovi rezultati mogu odražavati snažan naglasak na digitalnoj pismenosti i obrazovanju putem IKT-a u školi te široku dostupnost i korištenje tehnologije u svakodnevnom nastavnom radu. Svakako treba uzeti u obzir da su ovi podaci samoprocijena i da bi ih bilo dobro testirati stvarne digitalne kompetencije obrazovatelja. Rezultati istraživanja ukazuju na potrebu omogućavanja korištenja digitalnih sadržaja i tehnologije u školskoj knjižnici s ciljem povećanja zainteresiranosti učenika za školsku knjižnicu, ali i potpore i suradnje s odgojno-obrazovnim djelatnicima kod pripreme nastavnih sadržaja, raznih edukacija te projekata i projektnih aktivnosti. Knjižnično-informacijski-medijski program i knjižnični kurikulum mogu se svrhovitije planirati s ciljem razvoja digitalnih kompetencija učenika i obrazovatelja ako su dostupni kvalitetni i održavani digitalni uređaji, stolna računala, pametne ploče, prijenosna računala, tableti, uređaji za čitanje, ali i bogat knjižnični fond s dostupnim obrazovnim digitalnim sadržajima.

## **6.2. Kako učitelji, nastavnici, profesori i stručni suradnici vide školsku knjižnicu i knjižničara i proces integracije IKT-a u odgojno-obrazovni proces**

Samovrednovanjem i samoprocjenom razine poznavanja i uporabe digitalnih tehnologija djelatnika vezanih uz odgojno-obrazovni proces dobio se uvid u stvarne potrebe djelatnika, ali i dobile su se smjernice o tome u kojim pravcima bi se školska knjižnica trebala razvijati i usmjeravati svoju poziciju u odgojno-obrazovnom procesu iz perspektive svih sudionika odgojno-obrazovnog procesa, a ne kao do sada samo iz perspektive knjižničara, na što su dosadašnja, ranije spomenuta istraživanja stavljala fokus.

Ulogu školske knjižnice u e-obrazovanju odgojno-obrazovni djelatnici vide u pružanju i omogućavanju pristupu digitalnim izvorima informacija, ali i kao podršku i pomoć pri osposobljavanju kako koristiti dostupne digitalne sadržaje i e-izvore u procesu učenja i poučavanja. Važan faktor je dostupnost digitalnih materijala, uređaja i e-izvora što stvara pozitivniji odnos prema školskoj knjižnici jer korisnici na taj način imaju pristup i lako mogu pristupiti materijalima koje žele koristiti. Osim dostupnih izvora i tehnologije istraživanje je pokazalo da knjižničar i njegova pristupačnost i dostupnost najviše utječu na odnos odgojno-obrazovnih djelatnika i učenika prema školskoj knjižnici, stoga je bitan čimbenik

prepoznatljivosti školske knjižnice i dalje činjenica koliko su knjižničari dostupni i spremni pomoći svojim korisnicima. Kvalitetni i relevantni izvori svakako povećavaju pozitivan odnos korisnika prema školskoj knjižnici, neovisno radi li se odgojno-obrazovnim djelatnicima ili učenicima.

Prema rezultatima istraživanja ulogu knjižničara u e-obrazovanju ispitanici, u ovom slučaju odgojno-obrazovni djelatnici vide kao vrlo važnu. Knjižničari su odgovorni za pružanje podrške i stručnih savjeta o upotrebi tehnologije u obrazovanju kao i za pristup e-izvorima i sadržajima. Knjižnica i knjižničar mogu pružiti podršku pri izradi i održavanju online tečajeva i sadržaja, zatim pri organiziranju raznih online radionica i događanja. Uporaba IKT-a smatra većina ispitanika pridonosi poboljšanju suradnje školske knjižnice s učiteljima, učenicima i roditeljima. Ono o čemu treba voditi računa je kako koristiti IKT u skladu s potrebama i ciljevima knjižnice, zatim voditi računa o sigurnosti i privatnosti korisnika i osigurati odgovarajući pristup i tehnologiju. Sve navedeno potvrđuje podatak da se većina ispitanika slaže da knjižnica treba voditi računa o etičnosti prilikom upravljanja online okruženjima za učenje jer takva okruženja mogu biti korisna za poboljšanje učenja i poučavanja. Kako knjižnice mogu voditi računa o etičnosti:

Knjižnice se trebaju pridržavati svih relevantnih zakonodavnih regulativa vezanih za zaštitu privatnosti i poštivanje autorskih prava te ih promicati u svom školskom okruženju.

Knjižnice trebaju osigurati dostupnost online okruženja svim korisnicima bez obzira na njihova fizička ograničenja, posebice vodeći računa o učenicima s teškoćama.

Knjižnice trebaju osigurati podršku da korisnici znaju pravilno koristiti online okruženje i pružiti im potrebnu potporu prilikom uporabe dostupne digitalne tehnologije.

Većina ispitanika (92,6%) slaže se da knjižnica treba koristiti digitalnu tehnologiju za unaprjeđivanje obrazovanja. Neupitno je da odgojno-obrazovni djelatnici vide prednosti digitalne tehnologije i da je nužno da ju knjižnica integrira u svoje poslovanje jer na taj način omogućuje pristup velikom broju informacija i sadržaja i onima koji imaju neka fizička ograničenja, odnosno učenicima s teškoćama u razvoju.

Većina ispitanika (82 %) slaže se da knjižnica treba implementirati i osigurati digitalne sadržaje za učenje i poučavanje, dok 75,5 % ispitanika smatra da bi knjižnica trebala stvarati digitalne sadržaje koji bi bili potpora učenju i poučavanju. Takvi podaci svojevrsan su pokazatelj da su odgojno-obrazovnim djelatnicima potrebni digitalni sadržaji koji bi bili potpora učenju i poučavanju. Istraživanje je pokazalo da bi knjižnica u svoj rad trebala uključiti više digitalnih sadržaja, licenci i e-izvora. Važno je u rad knjižnice implementirati odgovarajuće digitalne sadržaje prema potrebama kurikuluma škole u kojoj se knjižnica nalazi i prema potrebama

obrazovatelja koji vode i osmišljavaju nastavni proces i scenarije poučavanja. Ti se sadržaji mogu implementirati kroz knjižnični kurikulum, zatim kroz knjižnično-informacijski i medijski odgoj i obrazovanje, kroz osmišljavanje i provedbu projekata od školske, lokalne, državne do međunarodne razine do kulturno-javne djelatnosti i stručnog rada koji bi uključivao nabavu e-knjiga i kupovinu licenci za potrebe nastave i e-obrazovanja.

Mali broj ispitanika se izjasnio da bi knjižnica trebala ostati analogna oaza, zbog toga što knjižnice koje posjeduju samo tiskane knjige nisu atraktivne za korisnike koji sve više preferiraju digitalne izvore.

Istraživanje je pokazalo i neka razmišljanja ispitanika o njihovoj viziji budućnosti. Iz odgovora može se zaključiti da dio ispitanika i dalje nostalgичno knjižnice doživljava isključivo kao prostore s tiskanom građom, dok većina shvaća da se svijet i školsko okruženje mijenja, stoga knjižnice trebaju prilagoditi svoj rad i poslovanje trenutnim potrebama i ciljevima korisnika, a bez digitalnih sadržaja i informacijsko-komunikacijske tehnologije u njihovom radu to je nemoguće.

Stoga možemo zaključiti da hibridnim pristupom radu školska knjižnica može i treba pronaći ravnotežu između digitalnih i analognih sadržaja.

### **6.3. Kako organizacijska kultura škole omogućuje i/ili sputava školsku knjižnicu i knjižničara**

Dostupnost i pristup digitalnoj opremi u radnom okružju prema rezultatima istraživanja ima većina odgojno-obrazovnih djelatnika Brodsko-posavske županije. Ovo je pozitivan rezultat jer pokazuje da su obrazovatelji u dobroj mjeri opremljeni i osposobljeni za korištenje IKT-a u svom radu. Važno je osigurati redovito održavanje i ažuriranje opreme kako bi se osigurala njezina efikasnost i pouzdanost. Također je važno napomenuti da pristup digitalnoj opremi ne jamči uspješnu integraciju IKT u obrazovni proces. Potrebno je osigurati da odgojno-obrazovni djelatnici imaju dovoljno vještina i znanja za korištenje IKT-a u svom radu te da postoji odgovarajući plan i strategija za integraciju IKT-a u nastavne aktivnosti. Projektom e-Škole, faza II. sve gore navedeno osigurano je u 903 osnovne škole, 364 srednje škole i 50 umjetničkih škola i centara za odgoj.<sup>241</sup>

---

<sup>241</sup> Ibid, E-Škole: Razvoj sustava digitalno zrelih škola, II. Faza. (2019)., str. 6

Izrazito je važno osigurati da su učenici opremljeni i obučeni za korištenje IKT-a u učenju, kako bi se osiguralo da svi mogu iskoristiti prednosti koje pružaju digitalne tehnologije. Uvođenje obveznog predmeta informatike<sup>242</sup> i izbornog predmeta za učenike razredne nastave<sup>243</sup> stvorili su se preduvjeti za stvaranje digitalno zrelih škola i podizanja digitalnih kompetencija učenika. Dostupnost brzog interneta i pouzdane internetske veze kod većine ispitanika ključne su za korištenje IKT-a u obrazovanju, a upravo je to ono što je osigurano kroz program e-Škole. Međutim i dalje postoji značajan postotak odgojno-obrazovnih djelatnika na području Brodsko-posavske županije koji nemaju adekvatnu brzinu, pristup i pouzdanost interneta što predstavlja zapreku za uspješnu integraciju IKT-a u obrazovni proces jer otežava pristup digitalnim izvorima i njihovu uporabu. Stoga bi bilo važno provesti dodatno istraživanje kako bi se utvrdili uzroci nedostataka pouzdane i brze internetske veze i kako bi se poduzele odgovarajuće mjere za rješavanje ovog problema. Pored toga, potrebno je raditi na unaprjeđenju postojeće infrastrukture i pružanju podrške obrazovateljima i učenicima u korištenju IKT-a, kako bi se osiguralo da svi mogu iskoristiti prednosti koje pružaju digitalne tehnologije.

Rezultati istraživanja pokazali su značajan napredak u kontekstu dostupnosti uređaja za korištenje učenika kao što su tableti, prijenosna računala, pametni telefoni. Većina ispitanika izjasnila se da su učenicima dostupni uređaji za korištenje, što je pozitivan rezultat jer pokazuje da učenici imaju pristup tehnologiji koja im može pomoći u učenju, ali i dalje postoji značajan postotak ispitanika koji se ne slažu s tvrdnjom da su učenicima dostupni digitalni uređaji za korištenje. Ovakvi podaci i stanje u školskom okruženju predstavljaju prepreku za uspješnu integraciju IKT-a u cjelokupan obrazovni sustav što uključuje i školsku knjižnicu. Osim u školi važno je da učenici imaju pristup brzom i pouzdanom internetu i digitalnim uređajima kod kuće, rezultati istraživanja pokazuju da većina ispitanika ima pristup, ali postoji značajan postotak ispitanika koji se ne slažu da učenici imaju kod kuće pristup internetu i digitalnim uređajima. Taj podatak također predstavlja prepreku uspješnoj integraciji IKT-a u nastavni proces i razvoj učeničkih digitalnih kompetencija.

Visok postotak od gotovo 90 % ispitanika potvrđuje angažman vodstva školi u podupiranju uvođenja IKT-a u nastavni proces. To je pozitivan rezultat jer pokazuje da postoji podrška od strane vodstva za integraciju IKT-a u obrazovanje. Ovdje se otvara mogućnost istraživanja

---

<sup>242</sup> MZO (2018). Uvođenje obvezne informatike. [8.2.2023]. Dostupno na: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://mzo.gov.hr/UserDocsImages//dokumenti/Obrazovanje/NacionalniKurikulum//Informatika%20u%20osnovnim%20C5%A1kolama%20-%20Uvo%C4%91enje%20obvezne%20informatike%20-%20Priop%C4%87enja%202017.pdf>

<sup>243</sup> MZO (2020). Izborna informatika od iduće školske godine za učenike razredne nastave. [8.2.2023.]. Dostupno na: <https://mzo.gov.hr/vijesti/izborna-informatika-od-iduće-skolske-godine-za-ucenike-razredne-nastave/3726>

potpune podrške od strane vodstva za uvođenje IKT-a u nastavni proces i otkrivanje mjera koje bi se trebale poduzeti za rješavanje problema u školama u kojima izostaje potpora vodstva škole. Osim podrške vodstva škole, u većini škola se organiziraju edukacije na području upotrebe IKT-a u nastavi. Nakon tri godine provođenja projekta e-Škole provedeno je istraživanje na nivou Republike Hrvatske u školama koje su sudjelovale u projektu među odgojno-obrazovnim djelatnicima o poznavanju digitalnih obrazovnih sadržaja nastalih projektom e-Škole. 32,8 % nastavnika odgovara da nikada nije čulo za digitalne obrazovne sadržaje, a njih 52 % se izjašnjava da iako ih ne koriste čuli su za digitalne obrazovne sadržaje.<sup>244</sup>

Nadalje, usporedimo li rezultate istraživanja IKT u obrazovanju koje je provela Europska komisija 2017./2018., a rezultati su objavljeni 2019. godine možemo vidjeti razliku u opremljenosti i povezanosti digitalnom tehnologijom škola na području Europske unije. Istraživanjem se istražila brzina interneta, udio učenika koji koriste računalo na tjednoj bazi, raspolaganje s vlastitom opremom za potrebe učenja, udio škola koje podržavaju digitalnu tehnologiju, sigurnost učenika u vlastite digitalne kompetencije, zatim aktivnosti kodiranja i programiranja bez obzira na spol, sigurnost učitelja u vlastite digitalne kompetencije, edukacije učitelja i sigurnost roditelja u podučavanje djeteta sigurnoj i odgovornoj uporabi digitalne tehnologije,<sup>245</sup> a rezultati provedenog istraživanja ukazuju na znatno lošiju opremljenost hrvatskih škola u odnosu na škole u EU. Istraživanje je pokazalo da 21 % više učenika u odnosu na učenike Europske unije posjeduje vlastiti mobilni telefon i da su roditelji u Hrvatskoj gotovo 20 % uvjereniji u odnosu na roditelje diljem EU-a da sigurno i odgovorno podučavaju svoju djecu koristiti se internetom. Takvi rezultati govore i o mentalitetu i navikama hrvatskih građana.

Istraživanjem provedenim za potrebe ove doktorske disertacije utvrđeno je da većina školskih knjižnica u Brodsko-posavskoj županiji nema izrađen profil ili stranicu na društvenim mrežama, što znači da se njihovi sadržaji i usluge ne promoviraju putem društvenih mreža. S druge strane rezultati istraživanja pokazali su da su učenici vrlo aktivni na društvenim mrežama i da puno vremena provode na raznim platformama od kojih prednjači Instagram, dok kod srednjoškolske populacije uz Instagram i Facebook u velikoj mjeri, prednjače TikTok i

---

<sup>244</sup> Uvođenje suvremenih tehnologija u učenje i poučavanje: Istraživanje učinka pilot-projekta e-škole. (2020). / urednica Svjetlana Kolić-Vehovec. Rijeka: sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet, str. 51

<sup>245</sup> European commission. (2019). 2nd Survey of Schools: ICT in Education. [30.12.2022.]. Dostupno na: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/2nd-survey-schools-ict-education-0>

Snapchat, pa svi ostali (Twitter, YouTube, Pinterest, BeReal, Reddit, Spotify, Goodreads, Viber, WhatsApp, Discord, Messenger).

U tom smislu, knjižnice bi trebale razmotriti opciju korištenja društvenih mreža kako bi se povećala vidljivost i dostupnost njihovih sadržaja i usluga, te da bi se omogućilo lakše komuniciranje s učenicima i ostalim korisnicima. To bi moglo biti korisno za promicanje različitih aktivnosti, radionica i edukacija koje knjižnica organizira, te za podizanje svijesti o tome što sve knjižnica pruža svojim korisnicima.

#### **6.4. Kako učenici percipiraju školsku knjižnicu**

Knjižnice svoje mjesto pronalaze u online okruženju i dio svojih usluga i poslovanja premještaju u virtualne prostore. Analiza rezultata istraživanja ukazuje na to da učenici ulogu knjižnice vide kao nepromijenjenu, ustvari ono što vide kao promjenu i ono što se mijenja i što se promijenilo je medij i tehnologija koja se implementira u rad školskih knjižnica. Rezultati istraživanja provedenog među učenicima pokazali su da postoji prostor i potreba za edukacijom učenika da bi ih se upoznalo i osposobilo za primjenu i korištenje IKT-a te upoznalo sa svim mogućnostima koje donosi digitalna tehnologija. Sve učestalija primjena IKT-a unosi ne samo u školske knjižnice, nego u kompletan odgojno-obrazovni sustav potrebu za dodatnim edukacijama i osposobljavanjem svih dionika odgojno-obrazovnog procesa. Osim osposobljavanja za primjenu, rukovanje i uporabu IKT-a potrebno je korisnike, odnosno učenike digitalno i medijski opismeniti te razviti kod njih kritičko mišljenje. Novi kurikulum i pristupi učenju i poučavanju usmjereni na ishode učenja zahtijevaju od školskih knjižničara veću angažiranost i uključivanje u neposredni rad s korisnicima kako bi i sami unaprijedili školski i knjižnični kurikulum, a samim tim i rad škole u kojoj djeluju.

Istraživanje je pokazalo da učenici koriste školsku knjižnicu najčešće jedanput mjesečno, jedino statističko odstupanje je kod završnih razreda srednje škole kod kojih su posjeti učestaliji što se može povezati s pripremom za Državnu maturu. Upravo integracija IKT-a, digitalni sadržaji, dostupni digitalni uređaji te e-obrazovanje u svim svojim pojavnostima mogu poboljšati posjećenost školskih knjižnica, i fizičku i virtualnu posjećenost. Ispitana populacija učenika, završni razredi osnovne škole i srednjoškolci pred knjižničare stavljaju najveće izazove u smislu privlačenja korisnika da koriste usluge knjižnice, a o čemu svjedoče mnogi specijalizirani



programi diljem javnih gradskih knjižnica koji također organiziraju razne programe s ciljem povećanja posjeta javnim knjižnicama upravo te populacije, tinejdžera.<sup>246</sup>

U najvećem postotku učenici navode da bi knjižnica trebala uključiti u svoj rad, računala i tablete dostupne za korištenje, dobru internetsku vezu i e-knjige. Učenici u velikom postotku smatraju da za rad knjižnice nisu potrebne e-licence za web 2.0 alate i da knjižnica ne treba biti dostupna na društvenim mrežama. Možemo zaključiti da nedostatak poznavanja mogućnosti koje nude web 2.0 alati s neograničenom uporabom i licencama, te nedostatna vidljivost školskih knjižnica na društvenim mrežama i mladima nezanimljivi sadržaji rezultirali su takvim rezultatima istraživanja.

Ujedno iz rezultata istraživanja vidljiv je mainstream današnjice i diktat zabave te općenito plitkih i kratkotrajnih sadržaja kojih se nitko sutradan ne sjeća. Svaki suvisli sadržaj za koji je potreban angažman i kritičko propitivanje postaje prezahtjevan i na taj način učenicima odbojan. Sustavnom edukacijom i učenjem kritičkom mišljenju stvaramo odgovorne građane koji ravnomjerno konzumiraju internetske sadržaje i tiskane knjige što potvrđuje istraživanje provedeno u SAD-u.<sup>247</sup>

Pogledamo li rezultate istraživanja provedenog među učenicima vidljivo je da učenici i dalje radije posežu za tiskanim knjigama i zauzimaju kritički stav prema digitalnim knjigama, premda se taj postotak znatno mijenja kod srednjoškolske populacije pa se 79,6 % maturanata izjašnjava da bi knjižnica u svoj rad trebala uključiti e-knjige. Kolika je stvarna educiranost učenika i usvojenost digitalnih kompetencija biti će poznata nakon što budu dostupni rezultati testiranja digitalnih kompetencija u sklopu projekta e-Škole, faza II.

Također istraživanjem se došlo do podatka da svega 9,5 % učenika posjećuje web stranicu knjižnice. Doktorska disertacija Purgar u kojoj je provedena detaljna analiza sadržaja 257 mrežnih stranica i 688 podstranice školske knjižnice Slavonije i Baranje govori o sadržaju dostupnom na web stranicama koji se u najvećem postotku odnosi na osnovne podatke, usluge pretraživanja, tradicionalne i virtualne usluge, zatim pristup izvorima informacija i mrežnim katalozima i drugo, ali ne govori o posjećenosti tih stranica.<sup>248</sup> Poželjno bi bilo dodatno istražiti koje sadržaje bi knjižnica trebala ponuditi na svojim web stranicama, a da bi njima zajamčila posjećenost. U istraživanju provedenom za potrebe ove disertacije učenici navode razloge zbog

---

<sup>246</sup> Gradska knjižnica Rijeka: Odjel za mlade. [7.1.2023.]. Dostupno na: <https://gkr.hr/Magazin/Tema-Plus/Odjel-za-mlade>

<sup>247</sup> Vakkari, P. (2012). Internet use increases the odds of using the public library. // *Journal of documentation*, 68(5), 618–638

<sup>248</sup> Ibid, Purgar, M. (2021).

kjih posjećuju web stranice knjižnice, a gotovo svi odgovori se odnose na izbor i dostupnost knjige.

Posljednje pitanje otvorenog tipa koje je postavljeno učenicima prilikom anketnog istraživanja rezultiralo je raznim odgovorima i činjenicom da svatko ima svoju viziju budućih školskih knjižnica, a neke od njih su: knjižnica s više računala, opremljena s e-čitačima i pristupom digitalnim knjigama; knjižnica s moderniziranim sadržajem u skladu s tehnološkim napretkom, ali i knjižnica koja zadržava tradiciju tiskanih knjiga; knjižnica koja nudi pristup radionicama i edukacijama vezanim uz uporabu digitalnih sadržaja; knjižnica koja se prilagođava potrebama učenika i omogućuje pristup digitalnim sadržajima preko računala ili prijenosnih uređaja; knjižnica koja je aktivna na društvenim mrežama i privlači korisnike putem online prisutnosti; knjižnica koja omogućuje pristup licenciranim web 2.0 alatima; knjižnica koja osigurava kvalitetan i stabilan pristup internetu za korisnike; knjižnica koja nudi pristup e-knjigama i omogućuje korištenje računala i tablet uređaja; knjižnica koja je prisutna na popularnim društvenim mrežama poput Instagrama i Facebooka.

## **6.5. Zaključak**

Cilj provedenog istraživanja je bio ispitati stavove obrazovatelja (učitelja, nastavnika, profesora, stručnih suradnika) i učenika osnovnih i srednjih škola vezane uz uporabu digitalne tehnologije u i sa školskom knjižnicom u Brodsko-posavskoj županiji, odnosno ustanoviti da li su korisnici knjižnica, u ovom slučaju djelatnici i učenici škola, promijenili percepciju škola utemeljenu na prošlim tradicijama kao „skladištima knjiga“, „hramovima čitanja“ u dinamičku instituciju važnu za izgradnju društva znanja te koliko su korisnici spremni da prihvate novu ulogu školske knjižnice u obrazovnom sustavu.

Odgovori na ta pitanja posredno su doprinijeli da se postavi i pitanje da li je došlo do promjene knjižnične paradigme koja se najčešće spominje u sintagmi knjižnično-informacijska znanost (Library and information science LIS). Odnosno, da li su računalne mreže postale važnije od knjižnica i njihove uloge u prijenosu znanja i informacija. O tome je govorila i Borgman u svojoj kultnoj knjizi od Gutenbergova izuma do globalnog informacijskog povezivanja: pristup

informacijama u umrežnom svijetu,<sup>249</sup> u kojoj pojašnjava da nije problem u odбору te dvije solucije, nego u određivanju načina najboljeg pristupa informacijama i najboljeg načina podržavanja „tržišta ideja“, zalažući se za razvoj digitalnih knjižnica, odnosno digitalnih knjižničnih usluga uz poštivanje autorskih prava. Borgman u svojoj knjizi također navodi da je tržište ideja u demokratskom društvu obilježeno ravnotežom između prava građana na najširi mogući pristup informacijama i prava stvaratelja informacija na naknadu za svoj rad<sup>250</sup>. Uz ova pitanja u posljednjoj deceniji često se spominje i pitanje fizičkog postojanja knjižnice ili je njena budućnost u digitalnom obliku. Odgovor na to je: „Novi model za knjižnične usluge nije papirna ili digitalna knjižnica, već hibridna knjižnica s komplementarnim tiskanim i digitalnim zbirkama“<sup>251</sup>. Ova analiza u potpunosti korespondira sa provedenim istraživanjima i društvenom ulogom knjižnice i njenog značaja o kome je govorio i Jesse Shera na početku automatizacije knjižnica šezdesetih godina prošlog stoljeća.<sup>252</sup> Na tim idejama Crawford i Gorman Michael na kraju 20. stoljeća inzistiraju na značaju knjižnice za prosperitet čovječanstva, poštovanju svih formi prenošenja znanja, svrsishodnom korištenju tehnologije, demokratičnosti znanja i vizionarskom odnosu prema budućnosti. Po njima suvremena knjižnica je ona koja je proširena suvremenim oblicima i novim alatima za pružanje informacijskih usluga. U njih su utkane tri perspektive filozofije knjižničarstva 21. stoljeća, a to su revolucija menadžmenta, društvo znanja kao opće ljudsko stremljenje i upravljanje znanjem.<sup>253</sup> Ovo shvaćanje knjižnice ukazuje na proširen obuhvat knjižničarstva koje u svoj korpus prima nove nosioce znanja i informacija, nova tehnološka rješenja i nove metode rada. S obzirom da se knjižničarstvo već dugi period veže uz informacijske znanosti čineći sintagmu knjižnično-informacijske znanosti (LIS), istraživanja provedena u tom polju odnose se i na knjižničnu djelatnost. Sveobuhvatnu analizu domene informacijskih znanosti sa 11 aspekta razvoja sustava za organizaciju znanja dao je Birger Hjørland u članku *Domain analysis in information science. Eleven approaches—Traditional as well as innovative*. U članku se razmatra razvoj sustava za organizaciju pod utjecajem tehnologije što nedvosmisleno upućuje na promjene u sustavima i procesima za organizaciju znanja, te novim kompetencijama

---

<sup>249</sup> Borgman, C. L. (2002). *Od Gutenbergova izuma do globalnog informacijskog povezivanja: pristup informaciji u umreženom svijetu*. Lokve: Naklada Benja; Zadar: Gradska knjižnica Zadar, str. 143

<sup>250</sup> Ibid, str. 144

<sup>251</sup> Ibid, str. 154

<sup>252</sup> Shera, J. H. (1961). *Social Epistemology, General semantics and librarianship*. *Wilson Library Bulletin* 35:767-70.

<sup>253</sup> Crawford, W.; Gorman, M. (1995). *Future Libraries: dreams, madness, and reality*. Chicago: American Library Association

potrebnim za informacijske stručnjake.<sup>254</sup> Dakle, promjene su evidentne u svim sferama knjižničnog djelovanja.

Odgovor na pitanje da li je zaista došlo do promjene paradigme Khunovom smislu tretiranja „normalne“ znanosti još uvijek je teško odrediti, jer je u pitanju interdisciplinarno područje, pa ni u tom pitanju kao i mnogim drugim nema konsenzusa među istraživačima. Pogledi na paradigme i promjene paradigmi u LIS-u se razlikuju o čemu svjedoči i tekst Katuli-Munyoroand Mutuli navodeći da neki autori sugeriraju poput Braude (1997), da promjene u području LIS-a nisu promjene paradigme, već samo promjene u okruženju u kojem se obavljaju profesionalni zadaci, te u alatima koji se koriste za postizanje tih zadataka. Dok Dick (1995) LIS doživljava kao višestruku ili dualnu, paradigmatičnu znanost, a Matusiak, Stansbury i Barczyk (2014) smatraju da je to hibridno polje, čiji su neki aspekti znanstveni u Kuhnovskom smislu ('normalna znanost') i podložni promjeni paradigmi, dok drugi nisu podložni promjenama paradigmi per se.<sup>255</sup>

I prethodno navedene analize vodećih autoriteta iz polja knjižnično-informacijskih znanosti jasno upućuju da je došlo do promjena, ali da nije došlo do radikalne rekonstrukcije polja, niti najelemntarnijih teorijskih generalizacija, a njihove stavove potvrđuju i istraživanja provedena u ovoj disertaciji.

Možemo zaključiti da je uloga knjižnice u e-obrazovanju značajno proširena u odnosu na njezinu ulogu u prošlosti. Suvremena knjižnica u svoj rad treba i mora uključiti i već je djelomično uključila dostupnu informacijsko-komunikacijsku tehnologiju što su pokazali rezultati provedenog istraživanja. Knjižnica može svrhovito i sustavno implementirati IKT u svoj rad izradom knjižničnog kurikuluma koji se oslanja na međupredmetnu temu Uporaba IKT-a i na taj način zadovoljiti potrebe e-obrazovanja u svih 5 odgojno-obrazovnih ciklusa<sup>256</sup> u i sa školskom knjižnicom.

---

<sup>254</sup>Hjørland, B. (2002). Domain analysis in information science. Eleven approaches—Traditional as well as innovative. *Journal of Documentation*, 58(4), str. 422–462. Dostupno na: [http://www.db.dk/bh/publikationer/Filer/JDOC\\_2002\\_Eleven\\_approaches.pdf](http://www.db.dk/bh/publikationer/Filer/JDOC_2002_Eleven_approaches.pdf)

<sup>255</sup>Katuli-Munyoro, P.; Mutuli S. (2018). Changing paradigms : Library and Information Science (LIS) education and training in Zimbabwe, *The Independent Journal of Teaching and Learning*, Vol. 13, No. 2, Dostupno na <https://hdl.handle.net/10520/EJC-12221e2830>

<sup>256</sup>U odgojno-obrazovnoj vertikali određeno je 5 odgojno-obrazovnih ciklusa, a to su: ciklus – 1. i 2. razred osnovne škole; ciklus – 3., 4. i 5. razred osnovne škole; ciklus – 6., 7. i 8. razred osnovne škole; ciklus – 1. i 2. razred četverogodišnjih; 1. razred trogodišnjih srednjoškolskih programa; ciklus – 3. i 4. razred četverogodišnjih i 2. i 3. razred trogodišnjih srednjoškolskih programa

## 7. Knjižnični kurikulum međupredmetne teme Uporaba IKT-a

Digitalno zrele škole kao rezultat reformi i projekata koji se provode na državnom nivou otvaraju prostor knjižničarima za preuzimanje uloge edukatora i promotora digitalnih alata, a na vrata nam već kuca umjetna inteligencija i uporaba AI chatbota, postavlja se pitanje kako školska knjižnica može uspješno odgovoriti zahtjevima današnjice? Kvalitetno educiran i osposobljen knjižničar, zatim onaj koji se permanentno stručno usavršava zasigurno će imati što ponuditi i osposobiti ne samo učenike, nego i odgojno-obrazovne djelatnike. Rezultati istraživanja provedenog za potrebe ove disertacije pokazali su da obrazovatelji percipiraju ulogu školske knjižnice kao suradnika koji potpomaže e-obrazovanje. Rezultati istraživanja ujedno su dobre smjernice knjižničarima za definiranje smjera u kojem bi trebali organizirati svoje poslovanje, ali ne samo knjižničarima nego i vodstvu škola i osnivačima škola koji trebaju osigurati financijska sredstva za opremanje školskih knjižnica.

U istraživanju se velika većina ispitanika složila s tvrdnjom da bi uporaba IKT-a u školskoj knjižnici poboljšala suradnju s učiteljima, učenicima i roditeljima što također definira smjer u kojem se treba planirati knjižnične kurikulume usmjeravajući ih sve više prema međupredmetnoj temi uporaba IKT-a u sve četiri domene uporabe IKT-a:

- Funkcionalna i odgovorna uporaba IKT-a
- Komunikacija i suradnja u digitalnom okružju
- Istraživanje i kritičko vrednovanje u digitalnom okružju
- Stvaralaštvo i inovativnost u digitalnom okružju<sup>257</sup>

U tom smislu svi navedeni primjeri dobre prakse i dostupni alati, internetske platforme i portali, web 2.0 alati u trećem poglavlju Uloga knjižnice u e-obrazovanju navedeni su s ciljem pomoći knjižničarima, odnosno objedinjavanja svih mogućnosti koje su danas dostupne te koje se mogu i trebaju implementirati u rad knjižnice, ovisno o potrebama korisnika i ishoda koji se žele postići uporabom istih.

Godišnje zaduženje knjižničara obvezuje knjižničare za direktnim sudjelovanjem u odgojno-obrazovnom procesu kroz neposredni odgojno-obrazovni rad koji iznosi većinu radnog

---

<sup>257</sup> Narodne novine (2019). Odluka o donošenju kurikuluma za međupredmetnu temu Uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije za osnovne i srednje škole u Republici Hrvatskoj, 7. [13.3.2023.]. Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019\\_01\\_7\\_150.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_150.html)

vremena, a proizlazi iz Pravilnika o tjednim radnim obvezama učitelja i stručnih suradnika u osnovnoj školi.<sup>258</sup>

Osim godišnjeg zaduženja rad školskog knjižničara i poslovanje školske knjižnice regulirano je Godišnjim planom i programom rada kojega je svaki knjižničar dužan izraditi ovisno o potrebama škola u kojima knjižnica obavlja knjižničku djelatnost. Godišnji plan i program rada školske knjižnice dio je Godišnjeg plana i programa rada škole za tekuću školsku godinu.

Školska knjižnica sudjeluje u izradi školskog kurikulumu s projektima i aktivnostima koje će se provoditi tijekom školske godine, dok je specifikum poslovanja knjižnice kurikulum kulturno-javne djelatnosti kojega se izrađuje za potrebe obilježavanja važnijih datuma, obljetnica i svega vezanog uz taj segment poslovanja. Kurikulum kulturno-javne djelatnosti<sup>259</sup> školske knjižnice s raznim primjerima i brojnim kreativnim mogućnostima razvoja kurikulumu obrađen je i prikazan u disertaciji Bando, I.. Prikazanim primjerom jasno je vidljiva struktura kurikulumu te potreba za uključivanjem i poznavanjem uporabe IKT-a, a da bi se ostvarila i kulturno-javna djelatnost danas, primjerice multimedijски sadržaji, objave na web stranicima škole/školske knjižnice, rad na projektima i prezentacija istih, radionice, kvizovi.

Stoga na temelju dosadašnjih istraživanja i pomenutih disertacija Petr Balog, Udina, Milički, Bando, Štević, Purgar te istraživanja provedenog za potrebe ove doktorske disertacije izrađen je *Knjižnični kurikulum međupredmetne teme Uporaba IKT-a*. Provedeno istraživanje u ovoj doktorskoj disertaciji pokazuje kako današnju školsku knjižnicu percipiraju njezini korisnici, učenici, učitelji, nastavnici, profesori i stručni suradnici, ali i kako se vodstvo škole odnosi prema školskoj knjižnici. Rezultati istraživanja upućuju na to da je svim korisnicima školskih knjižnica jasno da bez digitalizacije i implementacije informacijsko-komunikacijske tehnologije, ali i dobrih i kvalitetnih temelja odgoja i obrazovanja, te razvoja kritičkog mišljenja, suvremenu školsku knjižnicu nije moguće zamisliti.

Tablica 17, Tablica 18, Tablica 19, Tablica 20 i Tablica 21 prikazuju knjižnični kurikulum razrađen s temama vezanim uz uporabu IKT-a po ciklusima. Knjižnični kurikulum temelji se na službenom kurikulumu za međupredmetnu temu *Uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije za osnovne i srednje škole u Republici Hrvatskoj*.<sup>260</sup> Knjižnični kurikulum podijeljen je kao i predmetni kurikulumi kroz pet ciklusa od osnovne škole do srednje škole, a u svakom ciklusu obrađene su odabrani ključni sadržaji za svaku domenu i ciklus te su vezani

---

<sup>258</sup> Narodne novine. (2014). Pravilnika o tjednim radnim obvezama učitelja i stručnih suradnika u osnovnoj školi, 34. [16.12.2023.]. Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014\\_03\\_34\\_613.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014_03_34_613.html)

<sup>259</sup> Ibid, Bando, I. (2017)., str. 146-147

<sup>260</sup> Ibid, Narodne novine. (2014).

uz uporabu IKT-a, a koje se mogu realizirati u školskim knjižnicama. Knjižnični kurikulum razrađen je prema sve četiri ranije spomenute domene (Funkcionalna i odgovorna uporaba IKT-a, Komunikacija i suradnja u digitalnom dobu, Istraživanje i kritičko vrednovanje u digitalnom okružju, Stvaralaštvo i inovativnost u digitalnom okružju) sa vremenom realizacije, odgojno-obrazovnim ishodima, oblicima rada, metodama učenja i poučavanje te primjerima web 2.0 alata i vrednovanja odgojno-obrazovnih ishoda.

Knjižnični kurikulum predviđa samostalno izvođenje u školskoj knjižnici od strane školskih knjižničara, međutim omogućava suradnju na više razina, od suradnje s učiteljima razredne nastave do suradnje s predmetnim nastavnicima i profesorima, posebice nastavnicima i profesorima informatike.

**Tablica 17** 1. ciklus (1. i 2. razred osnovne škole)

Naziv ključnog sadržaja	Vrijeme realizacije	Odgojno-obrazovni ishodi	Oblici rada	Metode učenja i poučavanja (uz primjere web 2.0 alata i mrežnih mjesta)	Vrednovanje odgojno-obrazovnih ishoda
<b>A. Funkcionalna i odgovorna uporaba IKT-a</b>					
e-slikovnice, e-obrazovne igre	Dani medijske pismenosti  Jedan školski sat	- učenik uspoređuje analogne i e-slikovnice - učenik prepoznaje e-obrazovne igre	- frontalni - individualni - rad u paru	- izlaganje - prezentacija, video - analiza primjera - razgovor  (Wordwall, Kahoot, Storyboard That, Pixton, Canva, Prezi,...)	- sudjelovanje u radu i razgovoru - analiza primjera - kviz
<b>B. Komunikacija i suradnja u digitalnom dobu</b>					
Školske mrežne stranice s posebnim osvrtom na web stranicu školske knjižnice	Tijekom drugog polugodišta  Jedan školski sat	- učenik uz podršku knjižničara pronalazi i pretražuje web stranicu škole te web stranicu školske knjižnice	- frontalni - individualni - grupni rad	- izlaganje - prezentacija web stranica - analiza web stranica - razgovor	- sudjelovanje u pretraživanju - analiza primjera - sudjelovanje u razgovoru - prezentacija rezultata istraživanja web stranica škole i školske knjižnice
<b>C. Istraživanje i kritičko vrednovanje u digitalnom okružju</b>					
Izvori informacija:	Tijekom Mjeseca hrvatske knjige	- učenik prepoznaje internet kao izvor e-	- frontalni - individualni	- izlaganje - prezentacije primjera	- sudjelovanje u radu i razgovoru



e-slikovnice, e-knjige za djecu, e-časopisi, e-enciklopedije za djecu	Blok sat	slikovnica, e knjiga, e-časopisa, e-enciklopedija za djecu - učenik prema savjetima knjižničara odabire e-sadržaje	- rad u paru - grupni rad	- razgovor - rasprava  <a href="https://www.slikovnice.hr/">https://www.slikovnice.hr/</a> <a href="https://www.eknjiga.hr/">https://www.eknjiga.hr/</a> <a href="https://lektire.skole.hr/">https://lektire.skole.hr/</a>	- usporedba analognih i digitalnih slikovnica, časopisa i knjiga - sudjelovanje u raspravi - lista za procjenu e-sadržaja
D. Stvaralaštvo i inovativnost u digitalnom okružju					
Stvaranje zajedničke bajke/priče, izrada plakata na zadanu temu, izrada multimedijske čestitke i pozivnice,	Međunarodni dan tolerancije; Dan planete Zemlje, Dan voda, razne obljetnice, ...  Blok sat	- učenik uz pomoć knjižničara i učitelja izrađuje digitalne radove kombiniranjem različitih oblika sadržaja. - učenik surađuje s drugim učenicima u stvaranju online sadržaja.	- frontalni - grupni rad - individualni	- izlaganje - prezentiranje - analiza primjera - samostalan rad  (Padlet, Linoit, Kizoa, Canva, Piktochart, Glogster, AIGraphics, prezi, Genially, Sway)	- sudjelovanje u grupnom radu - prezentiranje uradaka - samovrednovanje - vršnjačko vrednovanje - organiziranost učeničke mapa

**Tablica 18 2.** Ciklus (3., 4. i 5. razred osnovne škole)

Naziv ključnog sadržaja	Vrijeme realizacije	Odgojno-obrazovni ishodi	Oblici rada	Metode učenja i poučavanja (uz primjere web 2.0 alata)	Vrednovanje odgojno-obrazovnih ishoda
<b>A. Funkcionalna i odgovorna uporaba IKT-a</b>					
Učenikovo pronalaženje na internetu digitalnih tragova o sebi i članovima svoje obitelji	Međunarodni dan obitelji  Jedan školski sat	- učenik istražuje digitalne tragove članova svoje obitelji - učenik razlikuje dobre digitalne tragove od loših - učenik zaključuje kako mu se digitalni trag može reflektirati u budućem životu	- frontalni - individualni	- izlaganje - prezentacija - poticanje na raspravu i iznošenje stavova - analiza primjera	- sudjelovanje u istraživačkom radu - sudjelovanje u raspravi - analiza primjera - prezentacija rezultata istraživanja
<b>B. Komunikacija i suradnja u digitalnom dobu</b>					
Suradničko učenje u oblacima, izrada zajedničkoga uratka, npr. kraće priče, postera	Dječji tjedan  Blok sat	- učenik odabire prikladan program za zadani zadatak - učenik objašnjava ideju učenja i suradnje u oblacima - učenici povezuju individualne uratke u jednu zajedničku prezentaciju	- frontalni - individualni - grupni rad	- izlaganje - individualni i zajednički rad - prezentacija  (Canva, Book Creator, Flipsnack, Stories for kids, StoryWizard, Viber, Yammer, Microsoft Teams)	- sudjelovanje u radu - prezentiranje zajedničkog uratka - samovrednovanje - vršnjačko vrednovanje

C. Istraživanje i kritičko vrednovanje u digitalnom okruženju					
Slobodna enciklopedija (npr. Wikipedia)	Međunarodni dan dječje knjige, Dan hrvatske knjige  Jedan školski sat	- učenik identificira e-enciklopedije - učenik istražuje Wikipediju - učenik komentira pronađene sadržaje - učenik kritički prosuđuje pronađene informacije	- frontalni - individualni	- izlaganje - prezentacija - poticanje na raspravu	- sudjelovanje u raspravi - argumentiranje - analiza pronađenih sadržaja - vrednovanje pronađenih informacija - grafička organizacija pronađenih sadržaja
D. Stvaralaštvo i inovativnost u digitalnom okruženju					
Zaštita vlasništva (što se sve štiti u okviru intelektualnog vlasništva, dopuštena i nedopuštena preuzimanja sadržaja)	Dan intelektualnog vlasništva  Jedan školski sat	- učenik navodi stranicu oznake dopuštenja za uporabu - učenik koristi autorskopravne licence i alate	- frontalni - individualni - rad u paru	- izlaganje - prezentacija - poticanje na razgovor i raspravu	- analiza web stranica - postavljanje pitanja - prezentacija i analiza primjera - liste za procjenu autorskih sadržaja

**Tablica 19 3.** Ciklus (6., 7. i 8. razred osnovne škole)

Naziv ključnog sadržaja	Vrijeme realizacije	Odgojno-obrazovni ishodi	Oblici rada	Metode učenja i poučavanja (uz primjere web 2.0 alata)	Vrednovanje odgojno-obrazovnih ishoda
<b>A. Funkcionalna i odgovorna uporaba IKT-a</b>					
Sigurno i odgovorno služenje tehnologijom	Dan sigurnijeg interneta, Dani medijske pismenosti  Jedan školski sat	- učenik identificira sigurno i odgovorno služenje tehnologijom - učenik odabire sigurno i odgovorno služenje tehnologijom	- frontalni - individualni - rad u paru	- prezentacija - demonstriranje sigurne i odgovorne uporabe tehnologijom - poticanje na raspravu - pitanja i odgovori	- aktivno sudjelovanje u radu - sudjelovanje u raspravi - sudjelovanje u istraživanju, demonstriranju i prezentiranju - liste za procjenu sigurnosti web sadržaja
<b>B. Komunikacija i suradnja u digitalnom dobu</b>					
Suradnja u oblacima, npr. izrada e-knjiga, multimedijских prezentacija	Obilježavanje međunarodnih dana, obljetnica, godišnjica	- učenik odabire digitalnu platformu za suradnju - učenik izrađuje digitalne sadržaje - učenik odabire web 2.0 alat za izradu digitalnih sadržaja - učenici uz pomoć knjižničara stvaraju	- frontalni - individualni - rad u paru - grupni rad	- prezentacija - poticanje na suradnju - praktični rad - prezentacija projektnih radova  (Canva, Book Creator, Flipsnack, Stories for kids,	- sudjelovanje u radu u paru i grupnom radu - sudjelovanje u vježbama - sudjelovanje u raspravi - analiza radova - samovrednovanje - vršnjačko vrednovanje

	Blok sat	bazu digitalnih projektnih uradaka		StoryWizard, Google Disk, OneNote, Drovebox)	- učenicka mapa ili portfolio
C. Istraživanje i kritičko vrednovanje u digitalnom okruženju					
e-knjige, e-časopisi, e-enciklopedije, obrazovni portali, informativni portali, stranice muzeja, kazališta, mrežni katalozi školskih i gradskih knjižnica, digitalizirana građa	Obilježavanje međunarodnih dana, obljetnica, godišnjica  Blok sat	- učenik prepoznaje i daje primjer za navedene ključne sadržaje - učenik razlikuje i uspoređuje analogne i e-knjige, e-časopise, e-enciklopedije - učenik razvija navike pretraživanja kulturnih sadržaja	- frontalni - individualni - rad u paru - grupni rad	- izlaganje - prezentacija - poticanje na raspravu - analiza primjera  (Canva, Book Creator, Flipsnack, Stories for kids, StoryWizard, Genially, Prezi, Sway, ...)	- sudjelovanje u raspravi - argumentiranje - sudjelovanje u prezentiranju i analizi primjera - grafički organizatori znanja
D. Stvaralaštvo i inovativnost u digitalnom okruženju					
Izrada e-knjige, e-postera, animirane ili pokretne prezentacije, glazbene kompozicije i njihova objava	Obilježavanje međunarodnih dana, obljetnica, godišnjica  Blok sat	- učenik odabire web 2.0 alat za izradu digitalnog sadržaja - učenik izrađuje odabrani digitalni sadržaj te ga objavljuje i predstavlja - učenici uz pomoć knjižničara stvaraju bazu digitalnih projektnih uradaka	- frontalni - individualni - rad u paru - grupni rad	- izlaganje - prezentacija - praktični rad - individualni i grupni rad - prezentiranje vlastitih uradaka	- sudjelovanje u praktičnom radu - sudjelovanje u analizi primjera - samovrednovanje - vršnjačko vrednovanje - učenicka mapa ili portfolio



Suradnja u oblacima, npr. u različitim etapama projekta	Obilježavanje međunarodnih dana, obljetnica, godišnjica  Jedan školski sat	- učenik izabire digitalnu platformu za suradnju, odabire prikladne informacije te uređaje, stvara i objavljuje svoje sadržaje	- frontalni - individualni - grupni rad	- poticanje na suradnju - praktični rad - prezentacija projektnih radova  (Google Disk, OneNote, Drobebox)	- sudjelovanje u grupnom radu - sudjelovanje u praktičnim vježbama - samovrednovanje - vršnjačko vrednovanje - učenička mapa ili portfolio
C. Istraživanje i kritičko vrednovanje u digitalnom okružju					
Stručni portali, mrežni katalogi fakultetskih i sveučilišnih knjižnica, digitalizirana knjižnična, arhivska i muzejska građa. Stranice tijela javne uprave, nevladinih organizacija, muzeja i arhiva, kazališta, društvenih servisa za komunikaciju na zadane teme	Obilježavanje međunarodnih dana, obljetnica, godišnjica	- učenik pronalazi stručne portale, mrežne kataloge fakultetskih i sveučilišnih knjižnica, arhivsku i muzejsku građu. - učenik pronalazi i odabire web stranice tijela javne uprave, nevladinih organizacija, muzeja, arhiva, kazališta te društvenih servisa - učenik u online okruženju surađuje i	- frontalni - individualni - grupni rad - rad u paru	- izlaganje - prezentacija - poticanje na raspravu - analiza primjera - poticanje iznošenja kritičkog prosuđivanja online sadržaja	- sudjelovanje u raspravi - argumentiranje - sudjelovanje u analizi primjera - sudjelovanje u istraživačkom radu - grafički organizatori znanja

2. razred	Blok sat	razmjenjuje informacije			
Načini preoblikovanja informacija: parafraziranje s navođenjem izvora, doslovno navođenje informacije s njezinim izvorom – jednostavno citiranje	Mjesec Hrvatske knjige  Jedan školski sat	- učenik odabire primjerene izvore informacija te ih parafrazira s navođenjem izvora ili doslovno navodi informacije s njezinim izvorom	- frontalni - individualni	- izlaganje - prezentiranje - predstavljanje različitih stilova citiranja, - vježbe  Zotero	- sudjelovanje u vježbama - sudjelovanje u analizi primjera - prezentacija primjera različitih stilova citiranja
D. Stvaralaštvo i inovativnost u digitalnom okružju					
Plagiranje	Dani medijske pismenosti  Jedan školski sat	- učenik u online okruženju prosuđuje i definira plagirane sadržaje	- frontalni - individualni	- izlaganje - prezentiranje - poticanje na raspravu - predstavljanje i argumentiranje vlastitog uratka	- sudjelovanje u istraživačkom radu - argumentiranje - kritičko vrednovanje - liste za procjenu





3. razred	Jedan školski sat	vlastitog digitalnog identiteta			- izvještavanje o provedenom istraživanju
C. Istraživanje i kritičko vrednovanje u digitalnom okružju					
Globalna zakonska regulativa za vlasništvo i dijeljenje sadržaja	Dan intelektualnog vlasništva  Jedan školski sat	- učenik pronalazi podatke i informacije te poznaje zakonsku regulativu vezanu uz autorska prava i intelektualno vlasništvo	- frontalni - individualni	-izlaganje -prezentacija -rasprava -iznošenje primjera kršenja intelektualnog vlasništva	- aktivno sudjelovanje u raspravi i dijeljenju primjera kršenja Zakona o intelektualnom vlasništvu - prezentacija rezultata istraživanja
D. Stvaralaštvo i inovativnost u digitalnom okružju					
Složene metode za poticanje kreativnosti -neformalne raspravljačke tehnike o zadanoj temi (web-cafe), kratke učeničke prezentacije radi uzajamnoga dijeljenja ideja putem videokonferencija	Mjesec hrvatske knjige  Jedan školski sat	- učenik pronalazi podatke i informacije, odabire prikladne izvore informacija te uređuje prezentaciju s ciljem dijeljenja ideja putem videokonferencije	- frontalni - individualni - grupni rad	- izlaganje - analiza tema - rasprava - prezentacija odabranih tema putem videokonferencije - individualan i zajednički rad na prezentacijama odabranih tema  (StudentsMeet, Zoom, Google Meets)	- aktivno sudjelovanje - sudjelovanje u videokonferenciji - sudjelovanje u analizi i raspravi - prezentacija, poster, plakat, projekt

Temeljem uvida u mogućnosti izgradnje knjižničnih kurikuluma, neovisno da li su dio školskog kurikuluma ili funkcioniraju samostalno za potrebe vođenja suvremene školske knjižnice potreban je osposobljen i s visoko razvijenim digitalnim kompetencijama knjižničar. Knjižničar koji dobro poznaje web 2.0 alate i koje sve mogućnosti oni nude da bi mogli biti potpora odgojno-obrazovnom procesu i osposobiti učenike informacijski, digitalno i medijski onim sadržajima koji su direktno vezani za knjižnično poslovanje.

Danas da bismo odgojili i obrazovali digitalno kompetentne učenike koji će se adekvatno moći integrirati u suvremeno društvo s razvijenim svim potrebnim kompetencijama i pismenostima neophodno je integrirati informacijsko-komunikacijsku tehnologiju u poslovanje školskih knjižnica. I rješavanje Pisa testova čitalačke pismenosti zahtjeva od učenika poznavanje rada na računalu te digitalnu, medijsku i informacijsku pismenost,<sup>262</sup> odnosno PISA ispitivanje čitalačke pismenosti usmjerilo se na vještine koje uključuju pronalaženje, odabir, tumačenje, integriranje i vrednovanje informacija iz niza različitih tekstova koji su vezani za vanškolske situacije.<sup>263</sup>

Kurikulum u tom smislu daje okvir školskim knjižničarima za neposredan odgojno-obrazovni rad koji odgovara potrebama suvremenog odgojno-obrazovnog sustava i školske knjižnice, te indirektno sudjeluje u stvaranju digitalno zrelih škola te kasnije digitalno zrelog društava. Ovakav knjižnični kurikulum potreban je hrvatskom školskom knjižničarstvu jer jedini kurikulum koji je dostupan knjižničarima je Kurikulum kulturne i javne djelatnosti.<sup>264</sup>

---

<sup>262</sup> NCZVV (2018). Primjeri PISA zadataka iz čitalačke pismenosti: testovi na računalu: PISA 2018 - Probno istraživanje. [3.3.2023.]. Dostupno na: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgicfindmkaj/https://pisa.ncvvo.hr/wp-content/uploads/2018/06/Primjeri-PISA-zadataka\\_%C4%8Ditala%C4%8Dka-pismenost\\_ra%C4%8Dunalo.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgicfindmkaj/https://pisa.ncvvo.hr/wp-content/uploads/2018/06/Primjeri-PISA-zadataka_%C4%8Ditala%C4%8Dka-pismenost_ra%C4%8Dunalo.pdf)

<sup>263</sup> NCZVV (2019). PISA 2018. Konceptualni okvir čitalačke pismenosti. [3.3.2023.]. dostupno na: NCZVV. Primjeri PISA zadataka iz čitalačke pismenosti: testovi na računalu: PISA 2018 - Probno istraživanje. [3.3.2023.]. Dostupno na: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgicfindmkaj/https://pisa.ncvvo.hr/wp-content/uploads/2018/06/Primjeri-PISA-zadataka\\_%C4%8Ditala%C4%8Dka-pismenost\\_ra%C4%8Dunalo.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgicfindmkaj/https://pisa.ncvvo.hr/wp-content/uploads/2018/06/Primjeri-PISA-zadataka_%C4%8Ditala%C4%8Dka-pismenost_ra%C4%8Dunalo.pdf)

<sup>264</sup> Ibid, Bando (2017)., str. 76, 77

## 8. Zaključak

U ovoj doktorskoj disertaciji istražile su se mogućnosti uključivanja školske knjižnice u procesu e-obrazovanja koje se posljednjih godina intenzivno implementiralo u odgojno-obrazovni sustav, a i sama pandemija Covid-19 i nastava na daljinu ubrzala je i intenzivirala proces digitalizacije i implementacije informacijsko-komunikacijske tehnologije u školsko okružje i nastavni proces. Dokumenti, strategije, agende Europske komisije, dokumenti i strategije Republike Hrvatske vezane za digitalno zrelo i kompetentno društvo, reforme školstva, novi kurikulumi, projekti Ministarstva znanosti i obrazovanja (e-Škole, faza I i faza II) koji su se provodili i koji se provode s ciljem stvaranja digitalno zrelih škola rezultirali su promjenama u odgojno-obrazovnom sustavu, a ujedno se promijenila i mijenja se i dalje obrazovna paradigma. Stoga su i teorije obrazovanja (biheviorističke, konstruktivističke, kognitivističke i konektivističke), zatim teorijske postavke e-obrazovanja, e-učenja, m-učenja, hibridnog učenja, potrebe za digitalnim kompetencijama svih dionika odgojno-obrazovnog procesa, ali i kritičkog promišljanja e-obrazovanja predmetom ove doktorske disertacije.

Doktorska disertacija je ispitala mogućnosti razvoja e-obrazovanja u školskim knjižnicama osnovnih i srednjih škola u Republici Hrvatskoj, usporedno prateći uvođenje i razvoj e-obrazovanja u obrazovnom sustavu Republike Hrvatske na osnovnoškolskoj i srednjoškolskoj razini, uz provođenje istraživanja percepcije uloge školske knjižnice u e-obrazovanju od strane njenih korisnika, učenika i učitelja, nastavnika, profesora i stručnih suradnika. Na temelju teorijskih postavki i novih teorija obrazovanja, primjera dobre prakse i taksativno navedenih web 2.0 alata i mrežnih mjesta te sprovedenog istraživanja, u disertaciji je ponuđen i knjižnični kurikulum uporabe IKT-a za potrebe e-obrazovanja u osnovnoškolskim i srednjoškolskim knjižnicama.

Prvo poglavlje doktorske disertacije pod naslovom *Promjena obrazovne paradigme* donosi prikaz dokumenata Europske komisije koji podržavaju i propagiraju digitalnu transformaciju društva. Potom slijedi prikaz novih teorija učenja: biheviorizma, konstruktivizma, kognitivizma i konektivizma, te definiranje i prikaz pojmova: e-obrazovanje, e-učenje, m-učenje i hibridno učenje. U prvom poglavlju se kritički progovara o e-obrazovanju i uporabi digitalne tehnologije u odgojno obrazovnom procesu s pozicije utjecaja na živote novih generacija, ali i sa pozicije ekologije.

Nadalje drugo poglavlje doktorske disertacije *Uloga školske knjižnice u odgojno-obrazovnom procesu* donosi poseban osvrt na škole budućnosti (škola 2.0). Potom se u doktorskoj disertaciji govori o pismenostima 21. stoljeća s osvrtom na digitalnu pismenost, informacijsku i medijsku kao okosnicama e-obrazovanja. Posebna je pozornost posvećena digitalnoj pismenosti i digitalnim kompetencijama koje su danas temelj digitalno zrelih škola i digitalno zrelog društva u cjelini.

U trećem poglavlju *Uloga školske knjižnice u e-obrazovanju* tematizira se transformacija tradicionalne knjižnice u knjižnicu 2.0, zatim se taksativno navode primjeri dobre prakse diljem Europe o promjeni web 2.0 alata u radu školske knjižnice, a s obzirom da pripadnici novih tzv. Net-generacija (Z generacije i Alpha generacije), znači generacija koje su rođene i odrastaju s internetom, zahtijevaju prilagodbu i promjenu poslovanja školskih knjižnica.

Četvrto poglavlje *Anketno istraživanje – percepcija uloge školske knjižnice u e-obrazovanju iz perspektive odgojno-obrazovnih djelatnika i učenika* odnosi se na istraživanja provedena za potrebe ove doktorske disertacije. Provedena su dva istraživanja i to među odgojno-obrazovnim djelatnicima i istraživanje među učenicima osnovnih i srednjih škola Brodsko-posavske županije, s napomenom da ranije nisu provedena slična istraživanja. Istraživanje je jasno pokazalo da korisnici školskih knjižnica budućnost knjižnice ne vide bez implementacije informacijsko-komunikacijske tehnologije u radu, a ne dogodi li se to knjižnicu ne vide kao relevantan segment odgojno-obrazovnog procesa. Što sve uključuje implementaciju i podršku odgojno-obrazovnom procesu ispitanici su mogli izraziti odgovorima otvorenog tipa, a ono što je zajedničko svim odgovorima je svjesnost o ograničenim financijskim budžetima školskih knjižnica i važnosti postojanja kvalitetno opremljenih školskih knjižnica koje bi mogle odgovoriti potrebama suvremenog odgojno-obrazovnog procesa i e-obrazovanja. Ispitanici su samoprocjenili svoje digitalne kompetencije visoko, a nemala je razlika između samoprocjene digitalnih kompetencija učitelja i učenika. Razlike su vidljive prema starosti, odnosno prema godinama staža što je potvrdilo hipotezu da su kod ispitanika s više godina radnog staža digitalne kompetencije slabije razvijene. Kod odgojno-obrazovnih djelatnika s manjim brojem godina staža razlika uporabe informacijsko-komunikacijske tehnologije za potrebe nastave i u privatne svrhe se gubi budući da mlađe generacije intenzivno koriste IKT i u privatno i u slobodno vrijeme.

Peto poglavlje *Rasprava* rezultiralo je zaključcima kako na temelju dobivenih podataka ponuditi adekvatno rješenje implementacije IKT-a u rad školskih knjižnica osnovnih i srednjih škola. Prije provedbe istraživanja te nakon provedenog pilot istraživanja postavljena je ključna hipoteza: Digitalni svijet i informacijsko-komunikacijsku tehnologiju neophodno je integrirati

u odgojno-obrazovni proces (kurikulum škole) i kurikulum školske knjižnice te je općenito potrebno integrirati suvremenu informacijsko-komunikacijsku tehnologiju u odgojno-obrazovni rad s učenicima što uključuje njihovu viziju školske knjižnice budućnosti.

Analizom rezultata istraživanja ključna hipoteza ove doktorske disertacije dokazana je i potvrđena. Osim ključne hipoteze potvrđene su i ostale tri hipoteze Uloga knjižnice u obrazovanju nije se promijenila u kontekstu e-obrazovanja, E-obrazovanje zahtijeva digitalne kompetencije i digitalizirane sadržaje i Postoji statistički značajna razlika u korištenju digitalizirane i e-građe s obzirom na godine staža učitelja, nastavnika, profesora i stručnih suradnika. Deskriptivni pokazatelji za promatrana pitanja uz svaku skupinu pitanja prikazuju frekvencije i postotke, aritmetičku sredinu i standardnu devijaciju te su hipoteze analizom rezultata potvrđene. Hipoteze su testirane i Hi kvadrat testom, vrijednost Hi kvadrat testa iznosi  $p < 0,05$  što znači da su uočene statistički značajne razlike s obzirom na godine staža u prosvjeti, s obzirom na korištenje digitalnih izvora i e-knjiga u odnosu na tiskanu građu, a uloga knjižnice u e-obrazovanju nije se promijenila, nego je potrebno školske knjižnice danas opremiti suvremenom informacijsko-komunikacijskom tehnologijom i uključiti ih u njihov rad. Upravo takvim hibridnim pristupom rada školske knjižnice odgovorilo bi se potrebama suvremenog odgojno-obrazovnog sustava.

Raspravom se odgovorilo na istraživačka pitanja koja su se nametnula tijekom i nakon analize rezultata dobivenih provedenim istraživanjima.

1. Kako učitelji, nastavnici, profesori i stručni suradnici procjenjuju vlastite digitalne kompetencije;
2. Kako učitelji, nastavnici, profesori i stručni suradnici vide knjižnicu i knjižničara i proces integracije IKT-a u odgojno-obrazovni proces;
3. Kako organizacijska kultura škole omogućuje i/ili sputava školsku knjižnicu i knjižničara;
4. Kakva je percepcija učenika školske knjižnice i školskog knjižničara u odnosu na integraciju suvremenih digitalnih izvora, načina komunikacije, promidžbe putem društvenih mreža i web stranica školskih knjižnica te općenito integracije suvremene informacijsko-komunikacijske tehnologije u odgojno-obrazovni rad s učenicima, ali i njihova vizija budućnosti školske knjižnice.

Bez obzira na slabi odaziv odgojno-obrazovnih djelatnika (10,47 % učitelja, nastavnika i stručnih suradnika odabranih osnovnih škola i 9 % profesora i stručnih suradnika odabranih srednjih škola i gimnazija Brodsko-posavske županije) koji su sudjelovali u istraživanju, rezultati istraživanja i njihova analiza dali su jasne smjernice za implementaciju informacijsko-komunikacijske tehnologije i potrebe za e-obrazovanjem korisnika, odnosno učitelja,

nastavnika, profesora i stručnih suradnika, a prvenstveno učenika. Ujedno su pokazali da bez uporabe IKT-a i uključivanjem digitalnih sadržaja i e-izvora u svoj rad školska knjižnica nema svijetlu budućnost. Da bi cjelokupan odgojno-obrazovni sustav funkcionirao, školska knjižnica kao dio i potpora obrazovanju nezaobilazan je dio. Njezina uloga ostaje nepromijenjena, ono što se mijenja su mediji, izvori i uvođenje informacijsko-komunikacijske tehnologije, zatim edukacije korisnika s ciljem razvoja njihovih digitalnih kompetencija i stvaranja digitalno zrelog društva te izazova u odnosu na mogućnosti koje donosi uporaba umjetne inteligencije. Stoga bi osnivači i ravnatelji trebali u dogovoru s školskim knjižničarima, omogućiti opremanje školskih knjižnica adekvatnom digitalnom opremom s ciljem osuvremenjavanja prostora školskih knjižnica koji će se adekvatno održavati i ažurirati.

Šesto poglavlje *Knjižnični kurikulum međupredmetne teme Uporaba IKT-a* donosi razrađen knjižnični kurikulum za svih pet odgojno-obrazovnih ciklusa, od prvog razreda osnovne škole do završnih razreda srednjih škola. Kurikulum je oblikovan na temelju analize rezultata istraživanja ali i na osnovama teorijskih uporišta disertacije. Naime, rezultati istraživanja, posebice istraživanja provedenog među učenicima pokazali su da većina njih nije upoznata sa svim mogućnostima, izvorima i građom koje knjižnice nude, stoga je nužno sustavno raditi na edukaciji korisnika, a upravo *Model knjižničkog kurikuluma međupredmetne teme Uporaba IKT-a* jamstvo je pozicioniranja školskih knjižnica u područje e-obrazovanja. Knjižnični kurikulum nastao je na i temelju dokumenata i kurikuluma nastalih Kurikularnom reformom, a zatim kroz kurikulum *Škole za život* i to Kurikulum međupredmetne teme *Uporaba IKT-a*. Knjižnični kurikulum obuhvaća odabrane ključne sadržaje iz pomenutih svih 5 odgojno-obrazovnih ciklusa i sve četiri domene koje školska knjižnica, odnosno školski knjižničari trebaju implementirati u svoj rad.

*Knjižnični kurikulum međupredmetne teme Uporaba IKT-a* primjenjiv je u različitim odgojno-obrazovnim sustavima i zasigurno će školskim knjižničarima biti pomoć prilikom planiranja vlastitih aktivnosti, a s druge strane njegovom primjenom zadovoljit će se potrebe današnjih korisnika školskih knjižnica i knjižnicu predstaviti kao važnog dionika odgojno-obrazovnog sustava i potvrditi njezinu ulogu u e-obrazovanju.

Za uspješnu provedbu *Knjižničkog kurikuluma međupredmetne teme Uporaba IKT-a* potrebno je adekvatno opremiti školske knjižnice, ali i partnerski promicati cjelovit razvoj učenika na temelju povezivanja ishoda učenja iz različitih predmeta radi stjecanja ne samo digitalnih

kompetencija, nego cjelovitog razvoja učenika, odnosno akademskih, generičkih i drugih životno-praktičnih kompetencija za koje školska knjižnica ima značajan kapacitet.<sup>265</sup>

Rezultati istraživanja o percepciji uloge školske knjižnice u e-obrazovanju od strane učenika i svih odgojno-obrazovnih djelatnika uključenih u odgojno-obrazovni sustav na području Brodsko-posavske županije donijeli su jasniju sliku stvarnog stanja školskog knjižničarstva na području Brodsko-posavske županije, dok se provedbom predloženog modela knjižničkog kurikulumu školske knjižnice i knjižničari mogu uključiti u proces e-obrazovanja i adekvatno odgovorili potrebama današnjih učenika i odgojno-obrazovnog sustava.

U tom pogledu, ova doktorska disertacija može biti polazište za daljnja istraživanja primjene IKT-a i umjetne inteligencije u rad školske knjižnice, ali i u nastavni proces općenito. Također nakon primjene Knjižničkog kurikulumu i integracije IKT-a u rad knjižnice može se provesti istraživanje zadovoljstva korisnika (učenika i odgojno-obrazovnih djelatnika) i vrednovati razina digitalne pismenosti i razina razvoja digitalnih kompetencija. Zasiurno bi nakon par godina primjene svega navedenoga u ovoj doktorskoj disertaciji bilo korisno vidjeti školsko ozračje u odgojno-obrazovnoj ustanovi u kojoj se provodio Knjižnični kurikulum te školsku knjižnicu opremljenu prema novom Standardu za školske knjižnice. Takvi podaci dali bi smjernice za daljnji razvoj misije i vizije školskih knjižnica u budućnosti.

---

<sup>265</sup> Koludrović, M. (2021). Uloga, važnost i mogućnosti školske knjižnice u kontekstu razvoja kurikulumskog pristupa. // 33. Proljetna škola stručnih suradnika knjižničara Republike Hrvatske: Stručno znanstveni skup s međunarodnim sudjelovanjem; Kurikulska planiranje – provedba nepostojećeg kurikula nastavnog područja školsko knjižničarstvo / uredila Ana Saulačić. Zagreb: Agencija za odgoj i obrazovanje, str. 31 [24.3.2023.]. Dostupno na: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.azoo.hr/app/uploads/2021/09/33.-Proljetna-skola-zbornik-2021.pdf>



## 9. Literatura

1. Abram, S. (2005). Web 2.0 – Huh?! Library 2.0, librarian 2.0 // Information Outlook 9, 12, 46.
2. Adria F., L. (2019). The academic outcomes of library media center makerspaces. Disertation. The School of Education, St. John's University, New York
3. Afrić, V. (2004). Upravljanje sadržajem učenja i znanja. // Odabrana poglavlja iz organizacije znanja. Zagreb: Zavod za informacijske studije, str. 33-61
4. Agarwal, H.; Pandey, G. N. (2013). Impact of E-Learning in Education. // International Journal of Science and Research, str. 146-148 [21.7.2022.]. Dostupno na: [https://www.academia.edu/14855880/Impact\\_of\\_E\\_learning\\_in\\_education](https://www.academia.edu/14855880/Impact_of_E_learning_in_education)
5. Alexander, B., Adams Becker, S., and Cummins, M. (2016). Digital Literacy: An NMC Horizon Project Strategic Brief. Volume 3.3, 2016. Austin, Texas: The New Media Consortium. [10.12.2022.].  
Dostupno na: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED593900.pdf>
6. Alfa-Mozaweb [9.3.2023.]. Dostupno na: <https://udzbenici.alfa.hr/mozabook/>
7. Ambrožič, M.; Žumer, M. (2015). Libraries and the Library System of Slovenia // Library trends, 63, 4, str. 725-744 [12.12.2022.]. Dostupno na: <chrome-extension://efaidnbmninnibpcapjpcgclefindmkaj/https://core.ac.uk/download/pdf/158312962.pdf>
8. Ambruš, K. [et al.]. (2021). Mentalno zdravlje srednjoškolaca kroz iskustva s pandemijom Covid-19. [11.12.2022.]. Dostupno na: [file:///C:/Users/Korisnik/Desktop/mentalno-zdravlje-srednjoskolaca-kroz-iskustva-s-iW5eQfxfc%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Korisnik/Desktop/mentalno-zdravlje-srednjoskolaca-kroz-iskustva-s-iW5eQfxfc%20(1).pdf)
9. Andersen A. R. (2022). Hybrid learning: A cvalitative case study of a school reopening during the Covid-19 pandemic. A Disertation. Irvine: Concordia University, School of educatin. [12.12.2022.]. Dostupno na: <https://cui.dspacedirect.org/handle/11414/3495>
10. Babić, S.; Etinger, D. (2019). Važnost razvoja kompetencija za e-učenje kod visokoškolskih nastavnika za primjenu hibridnoga okruženja za učenje // Metodički obzori. 14, 1, (26). str. 5-20 [12.12.2022.]. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/233164>
11. Baier Jakovac, A. (2015). Informacijska (ne)pismenost: istraživanje mladih korisnika knjižnica u Vukovaru // Knjižničarstvo. IX, 1-2, str. 27-46 [12.12.2022.]. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/239656>

12. Bali, M. (2016). Knowing the Difference Between Digital Skills and Digital Literacies, and Teaching Both. [12.12.2022.]. Dostupno na:  
<https://www.literacyworldwide.org/blog/literacy-now/2016/02/03/knowing-the-difference-between-digital-skills-and-digital-literacies-and-teaching-both#>
13. Bando, I. (2017). Analiza kulturne i javne djelatnosti u kurikulumima osnovnoškolskih knjižnica Slavonije i Baranje. Doktorska disertacija. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera, Doktorska škola
14. Banek, Z. [et al.] (2008). Aktivna uloga studenata u virtualnom obrazovnom okruženju. // Mogućnost suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture / Mirna Willer (ur.). Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, str. 193-198
15. Beliga, S.; Holenko Dlab, M. (2012). Informacijska i komunikacijska tehnologija u obrazovanju: projekti i usluge u Hrvatskoj // 35th International Convention Proceedings, Conference: Computers in Education/CE MIPRO 2012. [21.7.2022.]. Dostupno na:  
<https://dokumen.tips/documents/informacijska-i-komunikacijska-tehnologija-u-obrazovanju-mipro-i-komunikacijska.html?page=2>
16. Bilić, V. (2020). Odgajanje i odrastanje u digitalnom vremenu. Zagreb: Obrazovni izazovi
17. Bitcoin store (2021). Što je Web 3.0? Sve što trebate znati o internetu budućnosti. [12.12.2022.]. Dostupno na: <https://www.bitcoin-store.hr/blog/sto-je-web3-i-kako-funkcionira/>
18. Boelens, H. (2010). The evolving role of the school library and information centre in education in digital Europe. A dissertation. London: Middlesex University: School of Arts and Education, [12.12.2022.]. Dostupno na:  
[http://eprints.mdx.ac.uk/7329/1/BoelensThesis-Final\\_2010.pdf](http://eprints.mdx.ac.uk/7329/1/BoelensThesis-Final_2010.pdf)
19. Bognar, B. (2008). Mogućnost ostvarivanja uloge učitelja - akcijskog istraživača posredstvom elektroničkog učenja. Doktorska disertacija. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet
20. Bognar, L.; Matijević, M. (2002). Didaktika. Zagreb: Školska knjiga
21. Bognar, B. (2015). Theoretical backgrounds of e-learning. // Croatian journal of education, 18, 11, str. 225-256 [11.1.2023.]. Dostupno na: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://hrcak.srce.hr/file/229217>

22. Borgman, C. L. (2002). *Od Gutenbergova izuma do globalnog informacijskog povezivanja: pristup informaciji u umreženom svijetu*. Lokve: Naklada Benja; Zadar: Gradska knjižnica
23. Bosančić, B. (2010). Online referentne usluge: pregled razvoja u teoriji i praksi. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*, 53 (1), str. 64-86
24. Brée, H. G.; Schlamp, G. K. (2017). A Regional German School Library Association: A Story of Success? // *School libraries worldwide*, 23, 2. [12.12.2022.]. Dostupno na: <https://journals.library.ualberta.ca/slw/index.php/slw/article/view/6926>
25. Carello, A. (2017). *The impact of school library design on the development of multiple literacy skills in early childhood students. A Dissertation*. University of Pennsylvania. [12.12.2022.]. Dostupno na: <https://repository.upenn.edu/dissertations/AAI10265345/>
26. Carnet. *Metodika i komunikacija e-obrazovanja*. [13.2.2023.]. Dostupno na: <http://edupoint.carnet.hr/referalni/obrazovni/mkod/metodika/hibridno.html>
27. Carnet: Znanje povezuje. *E-škole*. [10.12.2022.]. Dostupno na: <https://www.e-skole.hr/>
28. Carnet. (2012). *Škola 2.0*. [9.1.2023.]. Dostupno na: <https://www.carnet.hr/projekt/skole-2-0/>
29. Carnet (2016). *Okvir za digitalnu kompetenciju korisnika u školi: učitelja/nastavnika i stručnih suradnika, ravnatelja i administrativnog osoblja*. [11.1.2023.]. Dostupno na: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://pilot.e-skole.hr/wp-content/uploads/2016/12/OKVIR\\_digitalne\\_kompetencije-3.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://pilot.e-skole.hr/wp-content/uploads/2016/12/OKVIR_digitalne_kompetencije-3.pdf)
30. Carnet. (2018). *Integracija digitalne tehnologije u učenje i poučavanje i poslovanje škola*. [9.1.2023.]. Dostupno na: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://pilot.e-skole.hr/wp-content/uploads/2018/04/Prirucnik\\_Integracija-digitalne-tehnologije-u-ucenje-i-poucavanje-i-poslovanje-skole.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://pilot.e-skole.hr/wp-content/uploads/2018/04/Prirucnik_Integracija-digitalne-tehnologije-u-ucenje-i-poucavanje-i-poslovanje-skole.pdf)
31. Carnet. (2019). *Carnet arhiva 2021 Loomen*. [10.12.2022.]. Dostupno na: <https://arhiva-2021.loomen.carnet.hr/>
32. Carnet. (2022). *E-lektire*. [6.12.2022.]. Dostupno na: <https://lektire.skole.hr/>
33. Carnet Delta. *E-škole*. [27.2.2023.]. Dostupno na: <https://pilot.e-skole.hr/hr/carnet-delta/>
34. Carr, N. (2011). *Plitko – što internet čini našem mozgu*. Zagreb: Jesenski i Turk
35. Centar za stalno stručno usavršavanje knjižničara. (2022). *Autorsko pravo i uporaba autorskih djela u digitalnom okruženju*. [22.12.2022.]. Dostupno na:

- <http://cssu.nsk.hr/tecajevi/autorsko-pravo-i-uporaba-autorskih-djela-u-digitalnom-okruzenju/>
36. Christakis, N. A.; Fowler, J. H. (2010). Povezani: iznenađujuća moć društvenih mreža i kako one utječu na naše živote. Zagreb: Algoritam
  37. Ciboci, L.; Labaš, D. (2019). Digital media literacy, school and contemporary parenting // *Media studies*. 10, 19. str. 83-101 [21.3.2023.]. Dostupno na: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://hrcak.srce.hr/file/330024>
  38. Cjelovita kurikularna reforma: Rani predškolski, osnovnoškolski i srednjoškolski odgoj i obrazovanje (2016). Što uključuje kurikularna reforma. [10.12.2022.]. Dostupno na: [http://www.kurikulum.hr/sto\\_ukljucuje\\_kur\\_reforma/](http://www.kurikulum.hr/sto_ukljucuje_kur_reforma/)
  39. CRISS (2020). Generation Z: how they are and how they learn. [10.12.2022.]. Dostupno na: <https://www.crissh2020.eu/generation-z-how-they-are-and-how-they-learn/>
  40. Čukušić, M.; Jandrić, M. (2012). E-učenje: koncept i primjena. Zagreb: Školska knjiga
  41. UNESCO institute for information technologies in education (2006). Digital libraries in education: Specialized training course. Moscow. [12.12.2022.]. Dostupno na: <http://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214563.pdf>
  42. Ćirić, J.; Brala-Mudrovčić, J. (2015). Kritička teorija i elektroničko obrazovanje. // *Metodički vidici*, 5, 5. str. 263-274 [12.12.2022.]. Dostupno na: [https://www.academia.edu/53753341/Kriti%C4%8Dka\\_Teorija\\_I\\_Elektroni%C4%8Dko\\_Obrazovanje](https://www.academia.edu/53753341/Kriti%C4%8Dka_Teorija_I_Elektroni%C4%8Dko_Obrazovanje)
  43. Deklaracija o znanju (2002). [9.3.2023.]. Dostupno na: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://vlada.gov.hr/UserDocsImages//2016/Sjednice/Arhiva//25.%20-%206.pdf>
  44. Delckler, J.; Ifenthaler, D. (2021). Teachers' perspective on school development at German vocational schools during the Covid-19 pandemic. // *Technology, pedagogy and education*. 30, 1, str. 125–139
  45. Digitalno doba: masovni mediji i digitalna kultura.(2020). Uredila Nada Zgrabljčić Rotar. Zagreb: Jesenski i Turk
  46. Dizdar, S. (2011). Od podatka do metapodatka. Sarajevo: Nacionalna i univerzitetska biblioteka Bosne i Hercegovine
  47. Dizdar, S. (2016). Uloga digitalnih repozitorija obrazovnog materijala u unaprjeđenju obrazovnog procesa. // *Zbornik radova Odsjeka za pedagogiju*. 1, 1. Sarajevo: Filozofski fakultet Univerziteta u Sarajevu [5.12.2022.]. Dostupno na:

- [https://ebooks.ff.unsa.ba/index.php/ebooks\\_ffunsa/catalog/download/55/54/220?inline=1](https://ebooks.ff.unsa.ba/index.php/ebooks_ffunsa/catalog/download/55/54/220?inline=1)
48. Dizdar, S. [et al.] (2014). Informacijska pismenost // Informacijska pismenost: Smjernice za razvoj inovativnih mrežnih modula, drugo izd. Sarajevo: Univerzitet u Sarajevu. [12.12.2022.]. Dostupno na:  
<https://www.scribd.com/document/442649367/Informacijska-pismenost-2014>
  49. Djeca medija: Od marginalizacije do senzacije (2011). / Ciboci, L.; Kanižaj, I., Labaš, D. (ur.). Zagreb: Matica hrvatska; Odjel za filozofiju
  50. Dukić, Z. (2012). Školska knjižnica u virtualnom prostoru: od mrežne stranice do virtualne zajednice učenja // Zbornik radova: XXIV. Proletna škola školskih knjižničara Republike Hrvatske. Zagreb: Agencija za odgoj i obrazovanje, str. 23-32
  51. Dumančić, M. (2017). Mobilne tehnologije u obrazovanju. // Nastava i škola za net generacije / Matijević, Milan (ur.). Zagreb: Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
  52. e-Savjetovanja. (2022). Ministarstvo znanosti i obrazovanja: Prijedlog: Standard za školske knjižnice. [19.12.2022.]. Dostupno na.  
<https://esavjetovanja.gov.hr/ECon/MainScreen?entityId=22909>
  53. E-Škole; Carnet (2016). Okvir za digitalnu kompetenciju korisnika u školi: učitelja/nastavnika, stručnih suradnika, ravnatelja i administrativnog osoblja. [9.3.2023.]. Dostupno na: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/[https://pilot.e-skole.hr/wp-content/uploads/2016/12/OKVIR\\_digitalne\\_kompetencije-3.pdf](https://pilot.e-skole.hr/wp-content/uploads/2016/12/OKVIR_digitalne_kompetencije-3.pdf)
  54. E-Škole: Digitalni obrazovni sadržaji. (2017). e-Škole digitalni obrazovni sadržaji - DOS. [9.1.2023.]. Dostupno na: <https://edutorij.e-skole.hr/share/page/dos-eskole?schoolType=Osnovne%20C5%A1kole&schoolClass=5.%20razred>
  55. E-Škole: Digitalni obrazovni sadržaji (2020). Edutorij: Znanje na jednom mjestu. [10.12.2022.]. Dostupno na: <https://edutorij.e-skole.hr/share/page/home-page>
  56. E-škole Hrvatskoga fizikalnog društva [9.3.2023.]. Dostupno na: <https://hpd.hr/eskola-fizika/home/home.htm>
  57. E-Škole Hrvatskoga kemijskog društva [9.3.2023.]. Dostupno na: <http://eskola.chem.pmf.hr/index0.php3>
  58. E-Škole: Razvoj sustava digitalno zrelih škola, II. Faza. (2019). Zagreb: Hrvatska akademska i istraživačka mreža: Carnet. [8.2.2023.]. Dostupno na: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/<https://www.e-skole.hr/wp-content/uploads/2021/01/e-Skole-brosura.pdf>

59. E-škole: Yamer mreža: Virtualna zajednica praktičara. [27.2.2023.]. Dostupno na: <https://www.e-skole.hr/yammer-mreza/>
60. EduBlic. [27.2.2023.]. Dostupno na: <https://edutorij.e-skole.hr/share/proxy/alfresco-noauth/edutorij/api/proxy-guest/fd7ef143-d05f-4935-baed-68a6c0086ee7/index.html>
61. Education and Training 2020. [5.12.2022.]. Dostupno na: <https://op.europa.eu/webpub/eac/education-and-training-monitor-2020/en/chapters/foreword.html>
62. EDU Regio. Online course Digitally Competent Teachers for Creative Digital Students. [2.2.2023.]. Dostupno na: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.europeanschoolnetacademy.eu/assets/courseware/v1/bd7f6463bf8799f2df192c5a273207fb/asset-v1:EDURegio+DigitallyCompetent+2020+type@asset+block/Summary\\_Digital\\_Tools.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.europeanschoolnetacademy.eu/assets/courseware/v1/bd7f6463bf8799f2df192c5a273207fb/asset-v1:EDURegio+DigitallyCompetent+2020+type@asset+block/Summary_Digital_Tools.pdf)
63. Edwards, J.A.; Hill, V. (2016). Demythologising librarianship: Future librarians in a changing literacy landscape. Institute for work based learning Middlesex University [14.12.2022.]. Dostupno na: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://eprints.mdx.ac.uk/18944/1/AEdwardsVHillProject.pdf>
64. ELINET: European literacy policy network. (2022). European Declaration of Digital Literacy as a Basic Right of Children. [4.12.2022.]. Dostupno na: [https://dgls.de/wp-content/uploads/2022/07/European-Declaration-of-Childrens-Right-to-Digital-Literacy\\_July-2022.pdf](https://dgls.de/wp-content/uploads/2022/07/European-Declaration-of-Childrens-Right-to-Digital-Literacy_July-2022.pdf)
65. ELINET: European literacy policy network. (2022).“Good practices 2016 and 2020“. [30. 11. 2022.]. Dostupno na: <https://elinet.pro/highlights/>
66. EMU: Danmarks learnings portal. [27.12.2022.]. Dostupno na: <https://emu.dk/>
67. Etički kodeks istraživanja s djecom. (2020). / uredile Marina Ajduković i Gordana Keresteš. [27.12.2022.]. Dostupno na: <https://mrosp.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Socijalna%20politika/Obitelj%20i%20djeca/Eti%C4%8Dki%20kodeks%20istra%C5%BEivanje%20s%20djecom%20-%20integrirani%20tekst%20s%20prilozima.pdf>
68. European Commission. eTwinning. [6.12.2022.]. Dostupno na: <https://school-education.ec.europa.eu/en/etwinning>
69. European Commission (2010). Communication from the commission to the european parliament, the council, the european economic and social committee and the committee

- of the regions: A digital agenda for Europe. [5.12.2022]. Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX:52010DC0245>
70. European Commission (2019). Strategic plan 2020-2024: Directorate general for education, youth, sport, and culture. [5.12.2022.]. Dostupno na: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ec.europa.eu/info/system/files/eac\\_sp\\_2020\\_2024\\_en.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ec.europa.eu/info/system/files/eac_sp_2020_2024_en.pdf)
  71. European Commission. (2020). Unija ravnopravnosti: Strategija za rodnu ravnopravnost 2020.-2025. [22.12.2022.]. Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0152>
  72. European Commission (2021). EIK Work programme: European innovation council. [5.12.2022]. Dostupno na: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/wp-call/2021/wp\\_horizon-eic-2021\\_en.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/wp-call/2021/wp_horizon-eic-2021_en.pdf)
  73. European Commission. (2021). European education area: Quality education and training for all, Selfie for teachers. [11.11.2022.]. Dostupno na: <https://education.ec.europa.eu/selfie-for-teachers>
  74. European Commission. (2021). The European union's plan for children's rights. [5.12.2022.]. Dostupno na: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/long\\_version.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/long_version.pdf)
  75. European Commission. 2030 Digital compass: Your digital decade. [5.12.2022.]. Dostupno na: <https://futurium.ec.europa.eu/en/digital-compass>
  76. European school education platform. [3.6.2024.]. Dostupno na: <https://school-education.ec.europa.eu/en>
  77. Europska deklaracija o digitalnim pravima i načelima za digitalno desetljeće (2022). Europska komisija. [5.12.2022.]. Dostupno na: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/declaration-european-digital-rights-and-principles#Declaration>
  78. Europska komisija (2010). Europa 2020: Europska strategija za pametan, održiv i uključiv rast. [5.12.2022.]. Dostupno na: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://struktturnifondovi.hr/wp-content/uploads/2017/03/Strategija-EUROPA-2020.-hr.pdf>

79. Europska komisija (2018). Uredbe europskog parlamenta i vijeća o uspostavi Obzora Europa 2020.- okvirnog programa za istraživanja i inovacije te o utvrđivanju pravila za sudjelovanje i širenje rezultata. [5.12.2022.]. Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX:52018PC0435>
80. Europska komisija. (2020). Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija: Povećanje klimatskih ambicija Europe za 2030.; Ulaganje u klimatski neutralnu budućnost za dobrobit naših građana. [5.12.2022.]. Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020DC0562>
81. Europska komisija. (2022). Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija: Digitalno desetljeće za djecu i mlade: Nova europska strategija za bolji Internet za djecu (BIK+) [5.12.2022.]. Dostupno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2022:212:FIN>
82. Europski okvir digitalnih kompetencija za obrazovatelje: DigCompEdu Prijevod i prilagodba: Hrvatska akademska i istraživačka mreža – CARNET (2017). [3.12.2022.]. Dostupno na: [https://www.e-skole.hr/wp-content/uploads/2020/04/CARNET\\_digitalne\\_kompetencije\\_2020.pdf](https://www.e-skole.hr/wp-content/uploads/2020/04/CARNET_digitalne_kompetencije_2020.pdf)
83. Europski revizorski sud (2022). Tematsko izvješće: Energetska učinkovitost u poduzećima. [14.3.2023.]. Dostupno na: [https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR22\\_02/SR\\_Energy-efficiency\\_enterpr\\_hr.pdf](https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR22_02/SR_Energy-efficiency_enterpr_hr.pdf)
84. Europsko vijeće; Vijeće europske unije. Europski zeleni plan. [5.12.2022.]. Dostupno na: <https://www.consilium.europa.eu/hr/policies/green-deal/>
85. Farmer, L. (2020) Swedish School Librarianship: Meeting New Challenges // International Research and Review, Journal of Phi Beta Delta Honor Society, 9, 2, str. 43-55. [12.12.2022.]. Dostupno na: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1271017.pdf>
86. Feldavari, K.; Mičunović, M.; Badurina, B. (2022). Hakiranje krize demokracije: Može li nas medijska pismenost spasiti od algoritamskog oblikovanja političke percepcije, volje i mišljenja? // Vjesnik bibliotekara Hrvatske, 65, 2, str. 23-48



87. Ferguson, B. (2005). Information literacy: A primer for Teachers, Librarians, and Other Informed people, AFreeBook, str. 1-9 [21.12.2022.], Dostupno na: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://bibliotech.us/pdfs/InfoLit.pdf>
88. Fielding, K.; Murcia, K. (2022). Research linking digital technologies to young children's creativity: An interpretive framework and systematic review. // *Issues in Educational Research*, 32(1), str. 105-125. [12.12.2022.]. Dostupno na: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.iier.org.au/iier32/fielding.pdf>
89. Filozofski fakultet; Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku (2022.). Odsjek za informacijske znanosti-studijski programi. [10.12.2022.]. Dostupno na: <https://www.ffos.unios.hr/odsjek-za-informacijske-znanosti/studentски-predstavnic/>
90. Futurepedia. (n. d.). [3.1.2023.]. Dostupno na: <https://www.futurepedia.io/>
91. Galic, S. (2012). Suvremeno školsko knjižničarstvo. *Život i škola*, 58 (28), str. 207- 218
92. Georgiev, T. S.; Georgieva, E.; Smrikarov, A. (2004). M-learning—a new stage of e-learning. // *International Conference on Computer Systems and Technologies - CompSysTech'2004*. str. 1-5 [11.1.2023.]. Dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/262367952\\_M-learning-a\\_new\\_stage\\_of\\_e-learning](https://www.researchgate.net/publication/262367952_M-learning-a_new_stage_of_e-learning)
93. Gyamfi, N. K. (2014). Security Challenges in Implementing Semantic Web-Unifying Logic. // *International Journal of Computer Science and Network*, 3, 6, str. 536-544 [11.12.2022.]. Dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/308400135\\_Security\\_Challenges\\_in\\_Implementing\\_Semantic\\_Web-Unifying\\_Logic](https://www.researchgate.net/publication/308400135_Security_Challenges_in_Implementing_Semantic_Web-Unifying_Logic)
94. Herring, J. E. (2008). *Internetske i informacijske vještine: priručnik za učitelje i školske knjižničare*. Zagreb: Dominović
95. Hjørland, B. (2002). Domain analysis in information science. Eleven approaches—Traditional as well as innovative. *Journal of Documentation*, 58(4), str. 422–462. Dostupno na: [http://www.db.dk/bh/publikationer/Filer/JDOC\\_2002\\_Eleven\\_approaches.pdf](http://www.db.dk/bh/publikationer/Filer/JDOC_2002_Eleven_approaches.pdf)
96. Gjud, M.; Popčević, I. (2020). Digitalizacija nastave u školskom obrazovanju. // *Polytechnic & desig*, 8(3), str. 154-162. [12.12.2022.]. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/255952>
97. Granić, A. (2020). Webinar stručnih suradnika knjižničara. Agencija za odgoj i obrazovanje. [13.2.2023.]. Dostupno na: chrome-

- extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/http://knjiznicari.skole.hr/upload/knjiznicari/newsattach/624/Webinari\_strucnih\_suradnika\_knjiznicara\_2020.pdf
98. Haleem, A. [et al.] (2022) Understanding the role of digital technologies in education: A review. // Sustainable Operations and Computers, vol 3., str. 275-285 [21.3.2023].  
Dostupno na:  
[https://www.researchgate.net/publication/360810919\\_Understanding\\_the\\_Role\\_of\\_Digital\\_Technologies\\_in\\_Education\\_A\\_review](https://www.researchgate.net/publication/360810919_Understanding_the_Role_of_Digital_Technologies_in_Education_A_review)
99. Hill, J.R. (2012). Strengths and Opportunities: School Librarians Serving Students with Special Needs in Central New York State // School library research: Research Journal of American Association of School Librarians, 15, str. 1-14 [12.12.2022.].  
Dostupno na:  
[https://www.researchgate.net/publication/268271255\\_Strengths\\_and\\_Opportunities\\_School\\_Librarians\\_Serving\\_Students\\_with\\_Special\\_Needs\\_in\\_Central\\_New\\_York\\_State](https://www.researchgate.net/publication/268271255_Strengths_and_Opportunities_School_Librarians_Serving_Students_with_Special_Needs_in_Central_New_York_State)
100. Holcer, D. (2015). Hrvatske narodne knjižnice i društvene mreže. Doktorski rad. Zagreb: Filozofski fakultet. [10.12.2022.]. Dostupno na:  
[http://darhiv.ffzg.unizg.hr/id/eprint/5713/1/Dunja\\_Holcer\\_Doktorski\\_rad.pdf](http://darhiv.ffzg.unizg.hr/id/eprint/5713/1/Dunja_Holcer_Doktorski_rad.pdf)
101. Horvat, A. (2012). Digitalizacija i knjižnice // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 55, 2. str. 17-27
102. Host, A. [et al.] (2018). Uvođenje novih tehnologija u nastavni proces: Kako uvesti online studijske programe u nastavni kurikulum u visokom obrazovanju, Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci. [12.12.2022.]. Dostupno na: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.efri.uniri.hr/upload/knjiznica/E%20izdanja/Uvođenje%20novih%20tehnologija%20u%20nastavni%20proces%20(e-izdanje).pdf
103. Howard, A. (2022). Virtual learning in elementary school: a phenomenological study of student engagement. Disertation, University of Missouri-Columbia, Faculty of the Graduate School
104. Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti (2004). Deklaracija o znanju : Hrvatska temeljena na znanju i primjeni znanja. [9.3.2023.]. Dostupno na: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://euapp.weebly.com/uploads/1/2/8/2/12824638/deklaracija\_o\_znanju.pdf

105. Hrvatska: Paket instrumenata za pregled obrazovanja i osposobljavanja-Hrvatska. [3.6.2024.]. Dostupno na: <https://op.europa.eu/webpub/eac/education-and-training-monitor-2023/hr/country-reports/croatia.html>
106. Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti (2007). Obrazovanje za tehnološki ovisno društvo znanja. [9.3.2023.]. Dostupno na: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.info.hazu.hr/upload/file/Dokumenti/Obrazovanje\_za\_drustvo\_znanja\_28\_11\_07.pdf
107. Hrvatska mreža školskih knjižničara: UDK02. (2021). Virtualne na jednom mjestu. [11.12.2022.]. Dostupno na: [http://www.knjiznicari.hr/UDK02/index.php/Virtualne\\_na\\_jednom\\_mjestu](http://www.knjiznicari.hr/UDK02/index.php/Virtualne_na_jednom_mjestu)
108. Hrvatska udruga školskih knjižničara. Stvarajmo eKreativno. [6.12.2022.]. Dostupno na: <https://stvarajmoekreativno.weebly.com/>
109. Hughes-Hassell, S.; Hanson-Baldauf, D. (2008). Information and Communication Technology Use by North Carolina School Library Media Specialists: Perceived Competencies and Barriers // School Library Media Resaerch: Research Journal of an American Association of School Librarians, 11
110. IFLA-in Manifest o Internetu (2002). // Slobodan pristup informacijama u službi kulturnog razvitka : zbornik radova. / Belan-Simić, A.; Horvat, A. (ur.) Zagreb : HKD
111. IFLA/Unesco Manifest za digitalne knjižnice. (2012). // Vjesnik bibliotekata Hrvatske 55, 2, str. 193-196
112. Informacijska pismenost: Smjernice za razvoj inovativnih mrežnih modula (2014). / glavni i odgovorni urednik Muharem Avdispahić, Sarajevo: Univerzitet u Sarajevu. [12.12.2022.]. Dostupno na: <https://www.scribd.com/document/442649367/Informacijska-pismenost-2014>
113. Informacijska tehnologija u obrazovanju: Znanstvena monografija. (2014). / uredila Jadranka Lasić-Lazić. Zagreb: Zavod za informacijske studije
114. Informacijske znanosti u procesu promjena. (2005). / urednica Jadranka Lasić- Lazić. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Filozofski fakultet, Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti
115. Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). (2018). Generation AI 2018: Second annual study of Millennial Parents of Generation Alpha Kids. [21.3.2023.]. Dostupno na: <https://transmitter.ieee.org/generation-ai-2018-second-annual-study-of-millennial-parents-of-generation-alpha-kids/>

116. Ingvaldsen, S. (2014). The Norwegian School Library Program – What has been achieved? // IFLA, Lyon, str. 1-8 [12.12.2022.]. Dostupno na: <chrome-extension://efaidnbmninnibpcajpcgclclefindmkaj/https://library.ifla.org/id/eprint/912/1/213-ingvaldsen-en.pdf>
117. Ivanković, I.; Igić, I. (2021). Stavovi roditelja osnovnoškolskih učenika Grada Zagreba o uporabi IKT u nastavi na daljinu tijekom pandemije bolesti Covid-19. // *Metodički ogledi*. 28 1, str. 39–62 [12.12.2022.]. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/260363>
118. Ivić, V.; Blagojević, L. (2022). Korištenje informacijsko-komunikacijskom tehnologijom učenika i studenata prije i tijekom pandemije bolesti Covid-19 // *Napredak* 136, 1-2, str. 93-113
119. Jacobsen J., S. (2021). Social media tools in instruction and the digital classification of middle school teachers. Dissertation, Regent University. [12.12.2022.]. Dostupno na: <https://www.proquest.com/openview/c7f07da3f228a1c1f5307ed750072b4c/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>
120. Jandrić, P. (2014). Digitalno učenje. Zagreb: Tehničko veleučilište u Zagrebu
121. Jandrić, P.; Boras, D. (2012). Kritičko e-obrazovanje: Borba za moć i značenje u umreženom društvu. Zagreb: Tehničko veleučilište u Zagrebu; Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; FF Press
122. Jandrić, P. i Tomić, V. (2020). CARNET-ov priručnik: Postajem e-učitelj. [3.12.2022.]. Dostupno na: <https://edutorij.e-skole.hr/share/page/site/e-skole-obrazovanje-korisnika>
123. Jelušić, S. (2005). Dječja knjižnica u razvijanju čitateljske kulture u obitelji: priopćenje o projektu istraživanje čitateljskih interesa i informacijskih potreba djece i mladih. // *Život i škola*. 51, 14(2), str. 77-91
124. Ježić, Z. [et al.] (2022). How does the ICT affect human development? Evidence from developing vs. developed countries // *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta Rijeka*, 40, 1, str. 9-27
125. Jisc (2018). Developing digital literacies. [12.12.2022.]. Dostupno na: <https://www.jisc.ac.uk/guides/developing-digital-literacies#>
126. Jones, M. J.; Harvey, M. (2016). Library 2.0: The effectiveness of social media as a marketing tool for libraries in educational institutions. // *Journal of Librarianship and Information Science*, 51(1), str. 3–19
127. Johnston, M. P. (2012). School Librarians as Technology Integration Leaders: Enablers and Barriers to Leadership Enactment. // *School library research: Research journal of the American association of school librarians*. 15, str. 1-33 [12.12.2022.]. Dostupno na:

- chrome-  
extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ978840.pdf
128. Jozić, R. Pavin Banović, A. (2019). *Od knjige do oblaka: Informacijsko-medijski odgoj i obrazovanje učenika*, Zagreb, Alfa
  129. Jump, J. (2021). *50 strategija za vašu online učionicu*. Zagreb: Naklada Kosinj
  130. Jurčić, M. (2014). *Kompetentnost nastavnika – pedagoške i didaktičke dimenzije*. // *Pedagogijska istraživanja*, 11 (1), str. 77-93 [13.2.2023.]. Dostupno na: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/https://hrcak.srce.hr/file/205883
  131. Juričević, B. *Knjiga i razvoj*. Zagreb: Znanje, 1984.
  132. Katuli-Munyoro, P.; Mutuli S. (2018). *Changing paradigms : Library and Information Science (LIS) education and training in Zimbabwe*, *The Independent Journal of Teaching and Learning*, Vol. 13, No. 2, Dostupno na <https://hdl.handle.net/10520/EJC-12221e2830>
  133. Katulić, A.; Barbarić, A. (2021). *Važnost pismenosti iz privatnosti u prevladavanju digitalnog jaza s naglaskom na ulogu knjižnica* // *Bosniaca*. 26, 26. str. 9-27 [12.12.2022]. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/266358>
  134. Khalid, A. W. [et.al]. (2020). *The Effectiveness of E-Learning: the Influence of Librarians* // *J. Kno.Mana.App.Pra*. 2(1), str. 1-9 [21.3.2021]. Dostupno na: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/https://www.naturalspublishing.com/files/published/74eu54fc2p1ug5.pdf
  135. Kian, M. (2019). *A Comparative Study of ICT Programs in Basic Education in Australia, Finland and Iran*. // *Iranian Journal of Comparative Education*, 2(3), str. 350-373 [12.12.2022.]. Dostupno na: [https://journal.cesir.ir/article\\_103834.html](https://journal.cesir.ir/article_103834.html)
  136. Kirkpatrick, D. (2012). *Facebook efekt: iza kulisa internetskoga giganta*. Zagreb: Lumen
  137. Kirio H. C. (2022). *School Librarian and Teacher Collaboration in Virtual Makerspace Instructional Design*. Dissertation, University of Hawai'i at Mānoa. [12.12.2022.]. Dostupno na: <https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/items/33cced56-fe37-4170-bd4d-70187e1c97b0/full>
  138. Koh, K; Xun, G.; Burnes Petrella, J. (2022). *Librarian Techer Co-Teaching and the Role of School Librarians in Faciliciating Inquiry and Maker Learning* // *School Library Research: Research Journal of the American Association of School librarians*. 25, str. 1-33 [12.12.2022.]. Dostupno na: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1348949>

139. Kolarić, A. (2020). Understanding adolescent information behavior from the perspective of informed decisionmaking process. Doktorski rad. Zadar: Sveučilište u Zadru, Poslijediplomski sveučilišni studij
140. Kolb, D. A.; Fry, R. E. (1975). Towards an applied theory of experiential learning. // Theories of group process. Ed. C. Cooper. NY: John Waley and sons, str. 32-57 [4.12.2022.]. Dostupno na: [https://www.researchgate.net/profile/David-Kolb-2/publication/238759143\\_Toward\\_an\\_Applied\\_Theory\\_of\\_Experiential\\_Learning/links/57d2add208ae0c0081e25093/Toward-an-Applied-Theory-of-Experiential-Learning.pdf](https://www.researchgate.net/profile/David-Kolb-2/publication/238759143_Toward_an_Applied_Theory_of_Experiential_Learning/links/57d2add208ae0c0081e25093/Toward-an-Applied-Theory-of-Experiential-Learning.pdf)
141. Kolić-Vehovac, S.; Vuković, A.; Mehić, N. (2020). Uvođenje suvremenih tehnologija u učenje i poučavanje. // Uvođenje suvremenih tehnologija u učenje i poučavanje: Istraživanje učinaka pilot-projekta e-Škole. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet
142. Koludrović, M. (2021). Uloga, važnost i mogućnosti školske knjižnice u kontekstu razvoja kurikuluskog pristupa. // 33. Proljetna škola stručnih suradnika knjižničara Republike Hrvatske: Stručno znanstveni skup s međunarodnim sudjelovanjem; Kurikulsko planiranje – provedba nepostojećeg kurikula nastavnog područja školsko knjižničarstvo / uredila Ana Saulačić. Zagreb: Agencija za odgoj i obrazovanje, str. 22-35 [24.3.2023.]. Dostupno na: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/<https://www.azoo.hr/app/uploads/2021/09/33.-Proljetna-skola-zbornik-2021.pdf>
143. Komunikacija Komisije europskom Parlamentu, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija o donošenju Europske deklaracije o digitalnim pravima i načelima za digitalno desetljeće (2022). Europska komisija. [5.12.2022.]. Dostupno na: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/declaration-european-digital-rights-and-principles#Declaration>
144. Kostović-Vranješ, V.; Bulić, M.; Periša, V. (2020). Stavovi studenata učiteljskog studija i učitelja razredne nastave o nastavi na daljinu. // Školski vjesnik, 20, 2, str. 111-133 [12.12.2022.]. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/265574>
145. Korucu, A. T.; Alkan, A. (2011). Differences between m-learning (mobile learning) and e-learning, basic terminology and usage of m-learning in education. // Procedia Social and Behavioral Sciences 15, str. 1925-1930 [21.3.2023.]. Dostupno na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042811005751>

146. Kovač, M. (2021). Čitam, da se pročitam: deset razloga za čitanje knjiga u digitalno doba. Zagreb: Ljevak
147. Kovačević, D.; Galic, S. (2009). Školska knjižnica u nacionalnom okvirnom kurikulumu – predstavljanje programa knjižnično – informacijskog obrazovanja učenika u školskoj knjižnici osnovne i srednje škole // Zbornik radova XVII. proletne škole školskih knjižničara Republike Hrvatske. Zadar: Agencija za odgoj i obrazovanje, str. 35-48
148. Kovačević, D.; Lasić – Lazić, J.; Lovrinčević, J. (2004). Školska knjižnica – korak dalje. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet, Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti: Altagama
149. Kovačević, D.; Lovrinčević, J. (2012). Školski knjižničar. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet, Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske i komunikacijske znanosti
150. Kovačević, D.; Lovrinčević, J. (2014). Mjerila kvalitete rada u hrvatskom školskom knjižničarstvu. Osijek: Sveučilište Josip Juraj Strossmayer, Odjel za kulturologiju
151. Kovačević, S. (2022). IKT i kreativno učenje. // Pogled kroz prozor: Digitalni časopis za obrazovne stručnjake. [10.12.2022.]. Dostupno na:  
<https://pogledkrozprozor.wordpress.com/2022/08/31/ikt-i-kreativno-ucenje/>
152. Kraljević, I. (2010). Knjižničari u virtualnoj zajednici: raspravište Hrvatskog knjižničarskog društva. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 53, 3/4, str. 66-72 [12.12.2022.]. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/80577>
153. Kreće dosad najveće online ispitivanje učenika u Hrvatskoj: U provedbi sudjeluje oko 18000 školaraca. [14.2.2023.]. Dostupno na: <https://www.srednja.hr/novosti/krece-dosad-najvece-online-ispitivanje-ucenika-u-hrvatskoj-u-provedbi-sudjeluje-oko-18-000-skolaraca/>
154. Kučina Softić, S. (2020). Digitalne kompetencije nastavnika za primjenu e-učenja u visokom obrazovanju. Doktorska disertacija. Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet
155. Kučina Softić, S.; Odak, M.; Lasić Lazić, J. (2021). Digitalna transformacija: Novi pristupi i izazovi u obrazovanju. Koprivnica: Sveučilište Sjever
156. Kuhlthau, C. C.; Maniotes, L. K.; Caspari, A. K. (2018). Vođeno istraživačko učenje: učenje u 21. stoljeću. Zagreb: Školska knjiga
157. Lamza Posavec, V. (2021). Metodologija društvenih istraživanja: Temeljni uvidi. Zagreb: Institut društvenih znanosti Ivo Pilar
158. Lapat, G. Digitalna pismenost [12.12.2022.]. Dostupno na:  
[https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/digitalna\\_pismenost\\_goran\\_lapat.pdf](https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/digitalna_pismenost_goran_lapat.pdf)

159. Lasić-Lazić, J. (1996). Znanje o znanju. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet, Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti
160. Lasić-Lazić, J.; Špiranec, S.; Banek Zorica, M. (2012). Izgubljeni u novim obrazovnim okruženjima – pronađeni u informacijskom opismenjavanju // *Medijska istraživanja*, 18, 1, str. 125-142 [12.12.2022.]. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/85384>
161. Lasić-Lazić, J.; Banek, Z.; Špiranec, M. (2014). Obrazovanje školskih knjižničara temeljeno na ishodima učenja. // *Informacijska tehnologija u obrazovanju*. Uredila Jadranka Lasić-Lazić, Zagreb: Zavod za informacijske studije, str. 125-132
162. Lasić-Lazić, J.; Banek Zorica, M.; Špiranec, S. (2005). Repozitoriji digitalnog obrazovnog materijala kao sastavnica kvalitete suvremenih koncepta obrazovanja. // *Časopis Edupoint*, 5, 33, str. 1-23 [12.12.2022.]. Dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/28803671\\_Repozitoriji\\_digitalnog\\_obrazovnog\\_materijala\\_kao\\_sastavnica\\_kvalitete\\_suvremenih\\_koncepta\\_obrazovanja](https://www.researchgate.net/publication/28803671_Repozitoriji_digitalnog_obrazovnog_materijala_kao_sastavnica_kvalitete_suvremenih_koncepta_obrazovanja)
163. Lasić Lazić, J.; Laszlo, M.; Boras, D. (2008). *Informacijsko čitanje*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet, Zavod za informacijske studije odsjeka za informacijske znanosti
164. Lazzarich, M.; Čančar, A.(2020). Dječja lektira i novi mediji. // *Metodički ogledi*, 27, 2, str. 149-170 [12.12.2022.]. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/247967>
165. Lehmann, C. (2007). *School 2.0: The scence leadership. Learning and leading with technology*. [9.1.2023.]. Dostupno na: <chrome-extension://efaidnbmninnibpcapjpcgiclfndmkaj/https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ779833.pdf>
166. Loh, C. E.; Sun, B. (2019). I'd still prefer to read the hard copy: Adolescents' print and digital reading habits. // *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 62(6), str. 663–672 [12.12.2022.]. dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/327114576\\_I'd\\_Still\\_Prefer\\_to\\_Read\\_the\\_Hard\\_Copy\\_Adolescents'\\_Print\\_and\\_Digital\\_Reading\\_Habits](https://www.researchgate.net/publication/327114576_I'd_Still_Prefer_to_Read_the_Hard_Copy_Adolescents'_Print_and_Digital_Reading_Habits)
167. Long, D.; Szabo, S. (2016). E-readers and the effects on students' reading motivation, attitude and comprehension during guided reading. // *Cogent Education*, 3
168. Marciuš Logožar, K. (2021). Nastava na daljinu (online nastava) usmjerena na učenika. // *Napredak*, 162 (3-4) str. 345-369
169. Markovčić Dekanić, A. [et al.]. (2019). *PISA 2018: Rezultati, odrednice, implikacije. Međunarodno ispitivanje znanja i vještina učenika*. Zagreb: Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje



170. Masovno komuniciranje (2014). Zagreb: Golden marketing-Tehnička knjiga
171. Mašina Delija, D.; Holcer, D. (2021). Aktivnosti hrvatskih narodnih knjižnica na Facebooku u uvjetima proljetnog lockdowna 2020. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske, 64, 1. str. 95-110 [12.12.2022.]. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/258371>
172. Matijević, M. (2018). Digitalni mediji mijenjaju nastavu i učenje. // Zrno: Časopis za obitelj, vrtić i školu, 130-131(29)
173. Matijević, M.; Radovanović, D. (2011). Nastava usmjerena na učenika: Prilozi razvoju metodika nastavnih predmeta u srednjim školama. Zagreb: Školske novine
174. Matković, R.; Vejmelka, L. (2022). Online aktivnosti, e-učenje i roditeljska uloga kod osnovnoškolaca za vrijeme pandemije Covid-19. // Medijske studije, 13 (25), str. 3-26 [21.12.2022.]. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/clanak/408077>
175. McLuhan, M. (2008). Razumijevanje medija: mediji kao čovjekovi produžeci. Zagreb: Golden marketing: Tehnička knjiga
176. Medijska pismenost.hr [20.1.2023.]. Dostupno na: <https://www.medijskapismenost.hr/>
177. Mesić Muharemi, N., Renić, Z., Strija, J. (2021). Školske knjižnice u virtualnom svijetu // Vjesnik bibliotekara Hrvatske, 64, 1, Str. 303-317 [12.12.2022.]. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/258380>
178. Mihalić, M. (2003). Upravljanje promjenama kao uvjet razvoja digitalne knjižnice. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske, 45, 3/4, str. 24-38
179. Mihaljević, J. (2016). e-učenje i hrvatski jezik. // Hrvatski jezik, 3. [29.11.2022.]. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/252878>, str. 24-27
180. Milički, J. (2014). Model informacijskog opismenjavanja u osnovnoškolskim knjižnicama. Doktorski rad. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet
181. Ministarstvo znanosti i obrazovanja; Škola za Život. (2019). Kurikulum međupredmetne teme: Uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije za osnovne i srednje škole. [11.12.2022.]. Dostupno na: [https://skolazazivot.hr/wp-content/uploads/2020/06/IKT\\_kurikulum.pdf](https://skolazazivot.hr/wp-content/uploads/2020/06/IKT_kurikulum.pdf)
182. Ministarstvo znanosti i obrazovanja. (2020). Strateški okvir za digitalno sazrijevanje škola i školskog sustava u Republici Hrvatskoj (2030). [14.12.2022.]. Dostupno na: <https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/PristupInformacijama/Strateski-digitalno2030/Strateski%20okvir%20za%20digitalno%20sazrijevanje%20škola%20i%20školskog%20sustava%20u%20Republici%20Hrvatskoj%20-%20202030.pdf>
183. Mlinarević, I., Stanić, I., Zadravec, T. (2015). Primjena informacijske i komunikacijske tehnologije u odgojno- obrazovnom sustavu kao polazište nastavi usmjerenoj na

- učenika u osnovnim i srednjim školama // Knjižničarstvo: Glasnik društva knjižničarstva Slavonije i Baranje, god. 19, 1-2, str. 47-60 [12.12.2022.]. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/239658>
184. Modeli znanja i obrada prirodnoga jezika. (2003). / Miroslav Tuđman (ur.). Zagreb: Zavod za informacijske studije
185. Moderna vremena. (2019). Anita Peti-Stantić : Mladim ljudima treba dopustiti da s vremena na vrijeme uzmu kormilo u ruke i da sami izaberu tekstove koje će čitati. [12.12.2022.]. Dostupno na: <https://mvinfo.hr/clanak/anita-peti-stantic-mladim-ljudima-treba-dopustiti-da-s-vremena-na-vrijeme-uzmu-kormilo-u-ruke-i-da-sami-izaberu-tekstove-koje-ce-citati>
186. Mreža za razvoj digitalne pismenosti: Digitalna inkluzija, digitalno obrazovanje i digitalna transformacija rada i zanimanja (2020). [11.12.2022.]. Dostupno na: <https://digitalnapismenost.com.hr/smjernice>
187. Mužić, V. (1999). Uvod u metodologiju istraživanja odgoja i obrazovanja. Zagreb: Educa
188. MZO (2018). Uvođenje obvezne informatike. [8.2.2023]. Dostupno na: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://mzo.gov.hr/UserDocsImages//dokumenti/Obrazovanje/NacionalniKurikulum//Informatika%20u%20osnovnim%20C5%A1kolama%20-%20Uvo%20C4%91enje%20obvezne%20informatike%20-%20Priop%20C4%87enja%202017.pdf>
189. MZO (2020). Izborna informatika od iduće školske godine za učenike razredne nastave. [8.2.2023.]. Dostupno na: <https://mzo.gov.hr/vijesti/izborna-informatika-od-iduće-skolske-godine-za-ucenike-razredne-nastave/3726>
190. MZO. Izvješće Europske komisije za Hrvatsku u području obrazovanja nakon duljeg vremena bez specifičnih primjedbi i preporuka. (26. 5. 2020). [9.1.2022.]. Dostupno na: <https://mzo.gov.hr/vijesti/izvjesce-europske-komisije-za-hrvatsku-u-podrucju-obrazovanja-nakon-duljeg-vremena-bez-specificnih-primjedbi-i-preporuka/3745>
191. MZOS (2011). Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje. Zagreb: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa
192. Nacionalna i sveučilišna knjižnica. (2020). Smjernice za rad školskih knjižnica u uvjetima bolesti Covid-19. [22.12.2022.]. Dostupno na: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/http://maticna.nsk.hr/wp->

- content/uploads/2020/09/Smjernice-za-rad-s%CC%8Ckolskih-knjiz%CC%8Cnica-u-uvjetima-bolesti-Covid-19\_04092020.pdf
193. Nacionalna i sveučilišna knjižnica. (2022). Čitam lakše! Pristupačnost čitanja digitalnih sadržaja. [6.12.2022.]. Dostupno na: <https://www.nsk.hr/citam-lakse/o-projektu/>
  194. Nacionalni okvirni kurikulum: za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje (2011). / urednici Radovan Fuchs, Dijana Vican i Ivan Milanović. Zagreb: Ministarstvo znanosti obrazovanja i športa
  195. Nacionalni program reformi Republike Hrvatske (2014). [9.3.2023.]. Dostupno na: chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcglclefindmkaj/https://vlada.gov.hr/UserDocsImages/00%20Foto%20mobitel/Europski%20semestar/Dokumenti%20i%20publikacije/Nacionalni%20program%20reformi%202015.pdf
  196. Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030 (2021). [9.3.2023.]. Dostupno na: <https://hrvatska2030.hr/>
  197. Naple. (2013). The Slovenian Public Libraries: Development Strategy 2013-2020. [12.12.2022.]. Dostupno na: <https://naple.eu/mdocs-posts/the-slovenian-public-libraries-2013-2020-development-strategy/>
  198. Narodne novine (2019). Odluka o donošenju kurikuluma za međupredmetnu temu Uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije za osnovne i srednje škole u Republici Hrvatskoj, 7. [13.3.2023.]. Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019\\_01\\_7\\_150.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_150.html)
  199. Nastava i škola za net generacije. (2017). / Matijević, Milan (ur.). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Učiteljski fakultet
  200. NCZVV (2018). Primjeri PISA zadataka iz čitalačke pismenosti: testovi na računalu: PISA 2018 - Probno istraživanje. [3.3.2023.]. Dostupno ona: chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcglclefindmkaj/https://pisa.ncvvo.hr/wp-content/uploads/2018/06/Primjeri-PISA-zadataka\_%C4%8Ditala%C4%8Dka-pismenost\_ra%C4%8Dunalo.pdf
  201. NCZVV (2019). PISA 2018. Konceptualni okvir čitalačke pismenosti. [3.3.2023.]. dostupno na: NCZVV. Primjeri PISA zadataka iz čitalačke pismenosti: testovi na računalu: PISA 2018 - Probno istraživanje. [3.3.2023.]. Dostupno ona: chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcglclefindmkaj/https://pisa.ncvvo.hr/wp-content/uploads/2018/06/Primjeri-PISA-zadataka\_%C4%8Ditala%C4%8Dka-pismenost\_ra%C4%8Dunalo.pdf

202. Nemeth-Jajić J.; Jukić, T. (2021). Definiranje i uporaba nazivlja za e-izvedbu nastave. *Metodički ogledi* 28, 1, str. 89–114 [12.12.2022.]. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/260365>
203. Nicholas, D. [et.al]. Google generation II: Web behaviour experiments with the BBC. *Aslib Proceedings: New Information Perspectives*, 63, 1, 2011., str. 28-45 [9.1.2022.]. Dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/235305503\\_Google\\_Generation\\_II\\_Web\\_behaviour\\_experiments\\_with\\_the\\_BBC](https://www.researchgate.net/publication/235305503_Google_Generation_II_Web_behaviour_experiments_with_the_BBC)
204. Nove boje znanja: Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije (2014). [9.3.2023.]. Dostupno na: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Obrazovanje/Strategija%20obrazovanja,%20znanosti%20i%20tehnologije.pdf
205. NSK: Portal matične djelatnosti u Republici Hrvatskoj. Matična djelatnost za školske knjižnice (2022). [27.12.2022.]. Dostupno na: <http://maticna.nsk.hr/ot-nama/kontakti/skolske-knjiznice/>
206. Odluka o donošenju kurikuluma za međupredmetnu temu Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije za osnovne i srednje škole u Republici Hrvatskoj (2019). *Narodne novine*, 7. [12.12.2022.]. Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019\\_01\\_7\\_150.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_150.html)
207. Ogrizek Biškupić, I.; Banek Zorica, M. (2014). *Web-tehnologije: udžbenik // Zaprešić: Visoka škola za poslovanje i upravljanje s pravom javnosti „Baltazar Adam Krčelić“*
208. Operativni plan provedbe Programa e-Hrvatska 2007. za 2004. godinu (2004). Središnji državni ured za e-Hrvatsku. [3.12.2022.]. Dostupno na: <https://vlada.gov.hr/UserDocsImages//2016/Sjednice/Arhiva//027-01.pdf>
209. Ostrički, I. (2021). Čitateljska prava mrežne generacije. XXXII. Proljetna škola školskih knjižničara: Zbornik radova: Odrasli reformskih promjena u školskoj knjižnici. Zagreb, Agencija za odgoj i obrazovanje, str. 29-40
210. Oxford Dictionaries, [11.1.2023.]. Dostupno na: <http://www.oxforddictionaries.com/>
211. Ozorlić Dominić, R. (2019). Program Vijeća Europe za stručno usavršavanje učitelja – od radionica uživo prema online učenju, *Andragoški glasnik*, 1-2(23), str. 24-29 [12.12.2022.]. Dostupno na: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://hrcak.srce.hr/file/344919

212. Pastuović, N. (1999). Edukologija: Integrativna znanost o sustavu cjeloživotnog obrazovanja i odgoja. Zagreb: Znamen
213. Pažur, I. (2019). Knjižnični izvori i usluge za mobilne uređaje u visokoškolskim i srodnim knjižnicama. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 62, 2, str. 1-32 [12.12.2022.]. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/233982>
214. Pažur, I.; Macan, B. (2010). KEKS – kratki edukacijski knjižnični seminari, primjer poučavanja korisnika Knjižnice instituta „Ruđer Bošković“ u Zagrebu // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 53, 3/4, str. 73-98 [12.12.2022.]. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/80578>
215. Pemmer Saetre T.; Willars, G.(2004). IFLA-ine i UNESCO-ove smjernice za školske knjižnice. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo
216. Perić, Ivana [et.al] (2021). Ususret kurikulumu školske knjižnice. // XXXII. Proletna škola školskih knjižničara: Zbornik radova: Odras reformskih promjena u školskoj knjižnici. Zagreb, Agencija za odgoj i obrazovanje, str. 40-61
217. Petr Balog, K. (2004). Kvalitativni pokazatelji uspješnosti akademskih knjižnica: doktorska disertacija, Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet
218. Petrić, T. (2013). Mrežne stranice sveučilišnih knjižnica: knjižničarske usluge i strukovna etika. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske, 56 (1/2), str. 193-221 [12.12.2022.]. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/115109>
219. Plantak Vukovac, D. (2012). Metoda vrednovanja tehničke i pedagoške upotrebljivosti sustava e-učenja kod akademskog mješovitog oblika učenja. Doktorska disertacija, Varaždin. [12.12.2022.]. Dostupno na: <https://dr.nsk.hr/islandora/object/foi%3A350>
220. Pongrac Pavlina, A. (2018). Učinkovitost softverske simulacije u nastavi informatike. Doktorski rad. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Filozofski fakultet. [12.12.2022.]. dostupno na: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/http://darhiv.ffzg.unizg.hr/id/eprint/10142/1/Pongrac\_Pavlina\_Ana\_Doktorski\_rad.pdf
221. Powers Smith, A. (2013). The Leadership Potential of School Librarians. Disertation, Regent University
222. Pravilnik o matičnoj djelatnosti i sustavu matičnih knjižnica u Republici Hrvatskoj (2021). Narodne novine, 81 [27.12.2022.]. Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2021\\_07\\_81\\_1506.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2021_07_81_1506.html)
223. Preporuke Vijeća o ključnim kompetencijama za cjeloživotno učenje (2018). [9.3.2023]. Dostupno na: chrome-

- extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=OJ:C:2018:189:FULL&from=HR
224. Profil klett-Izzi [9.3.2023.]. Dostupno na: <https://www.profil-klett.hr/izzi>
225. Purgar, M. (2021). Analiza sadržaja mrežnih stranica školskih knjižnica Slavonije i Baranje. Doktorska disertacija. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera, Doktorska škola
226. Ratzek, W. (2021). The Contribution of Public Libraries in Germany and the Nordic Countries Towards Digital Education and Training. [4.12.2022.]. Dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/350596663\\_Contribution\\_of\\_Public\\_Libraries\\_in\\_Germany\\_and\\_the\\_Nordic\\_Countries\\_towards\\_Digital\\_Education\\_and\\_Training](https://www.researchgate.net/publication/350596663_Contribution_of_Public_Libraries_in_Germany_and_the_Nordic_Countries_towards_Digital_Education_and_Training)
227. Rodek, S. (2011). Novi mediji i nova kultura učenja. // Napredak 152, 1, str. 9-28
228. Rukljač, I.; Jurjević Jovanović, I. (2021). Digitalno učenje u razrednoj nastavi: analogni priručnik za digitalno doba. Zagreb: Školska knjiga
229. Schmidt, E.; Cohen, J. (2014). Novo digitalno doba. Zagreb: Profil
230. Schulmedioteck: Das Fachportal für schulbibliotheken. [27.12.2022.]. Dostupno na: <http://schulmediothek.de/>
231. Scripps-Hoekstra, L.; Hamilton, E. R. (2016). Back to the Future: Prospects for Education Faculty and Librarian Collaboration Thirty Years Later. // Scholarly Papers and Articles. 57. [14.12.2022.]. Dostupno na: [https://scholarworks.gvsu.edu/library\\_sp/57/?utm\\_source=scholarworks.gvsu.edu%2Flibrary\\_sp%2F57&utm\\_medium=PDF&utm\\_campaign=PDFCoverPages](https://scholarworks.gvsu.edu/library_sp/57/?utm_source=scholarworks.gvsu.edu%2Flibrary_sp%2F57&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages)
232. Shera, J. H. (1961). Social Epistemology, General semantics and librarianship. *Wilson Library Bulletin* 35:767-70.
233. Shire, W.; McKinney, P. (2021). Web 2.0 tools and information literacy instruction in UK university libraries: Hype or reality? *Journal of Information Literacy*, 15(2), str. 124-149 [14.12.2022.]. Dostupno na: <https://ojs.lboro.ac.uk/JIL/article/view/PRA-V15-I2-5>
234. Silajdžić, L.; Dudić Sijamija, J.; Hasanović, J. (2022). Media and information literacy as critical pedagogy? Case study of the Sarajevo Hasan Kikić elementary school. // *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*, 65, 2, str. 137-159
235. Sivrić, I. (2022). Suvremeni oblici pismenosti s osvrtom na medijsku pismenost : Ključnu kompetenciju medijskog obrazovanja. // *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*, 65, 2, str. 69-93

236. Skaggs A., S. (2021). The pandemic's impact on education: how does learning and teaching anatomy online compare to face-to-face instruction?. Disertation. The University of Texas at San Antonio
237. Skole.hr (2022). Kojoj generaciji pripadaju naši učenici? [10.12.2022.]. Dostupno na: <https://www.skole.hr/kojoj-generaciji-pripadaju-nasi-ucenici/>
238. Skolsbibliotek (2022). [27.12.2022.]. Dostupno na: <https://www.skolbibliotek.se/>
239. Slavić, A. (2010). Gardnerov model višestrukih inteligencija. // Školski vjesnik, 1, 59-9-20, str. 7-18 [10.1.2023.]. Dostupno na: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://hrcak.srce.hr/file/122444>
240. Smiljčić, I.; Livaja, I.; Acalin, J. (2017). ICT u obrazovanju. // Zbornik radova Veleučilišta u Šibeniku, 3-4, str. 157-170 [7.4.2023.]. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/272311>
241. Spitzer, M. (2018). Digitalna demencija: Kako mi i naša djeca silazimo s uma. Zagreb: Ljevak
242. Spitzer, M. (2021). Epidemija pametnih telefona: Prijetnja zdravlju, obrazovanju i društvu. Zagreb, Ljevak
243. Srce. Online tečaj Osnove e-učenja. [1.11.2023.]. Dostupno na: <https://www.srce.unizg.hr/centar-za-e-ucenje/podraska-korisnicima/tecajevi-i-radionice-centra-za-e-ucenje/online-tecaj-osnove-e-ucenja>
244. Standard za školske knjižnice. // Narodne novine 34(2000). [12.12.2022.]. Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2000\\_03\\_34\\_698.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2000_03_34_698.html)
245. Standard za školske knjižnice.//Narodne novine 61(2023). [05.03.2024.]. Dostupno na: <https://www.zakon.hr/cms.htm?id=57082>
246. Stančić, H. (2009). Digitalizacija. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet, Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti
247. Stanić, S.; Jelača, L. (2017). Društveni kontekst čitanja i knjige: mišljenja i stavovi učenika. // Školski vjesnik. 66, 2, str. 180-198 [16.2.2023.]. Dostupno na: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://hrcak.srce.hr/file/275763>
248. Stojanovski, J. (2011). Analiza sadržaja Web stranica visokoškolskih knjižnica s pokazateljima razvoja digitalne knjižnice: doktorska disertacija. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Poslijediplomski studij informacijskih znanosti. [12.12.2022.]. Dostupno na: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/http://fulir.irb.hr/414/1/PHD\\_Stojanovski2011.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/http://fulir.irb.hr/414/1/PHD_Stojanovski2011.pdf)

249. Strategija pametne specijalizacije Republike Hrvatske za razdoblje 2016-2020 i akcijski plan za provedbu Strategije pametne specijalizacije Republike Hrvatske za razdoblje 2016-2020 (2016). [9.3.2023.]. Dostupno na: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/EUfondovi/OPKK\\_2014-2020/Strategija%20pametne%20specijalizacije%20Republike%20Hrvatske%20za%20razdoblje%20od%202016.%20-%202020.%20godine.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/EUfondovi/OPKK_2014-2020/Strategija%20pametne%20specijalizacije%20Republike%20Hrvatske%20za%20razdoblje%20od%202016.%20-%202020.%20godine.pdf)
250. Stričević, I. (2011). Pismenost 21. stoljeća: učenje i poučavanje u informacijskom okruženju. // *Zrno: časopis za obitelj, vrtić i školu*, 22, str. 97-98
251. Stričević, I.; Jelušić, S. (2010). Knjižnične usluge za mlade: modeli i koncepti // *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 1, 53, str. 1-34
252. Stropnik, A. (2013). *Knjižnica za nove generacije : virtualni sadržaji i usluge za mlade*. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo
253. Sung, Y.-T.; Chang, K.-E.; Liu, T.-C. (2016). The effects of integrating mobile devices with teaching and learning on students' learning performance: A meta-analysis and research synthesis. // *Computers and Educations*, 94, str. 252-275 [11.1.2023.]. Dostupno na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131515300804>
254. Suradnici u učenju; Institut za profesionalni razvoj. [14.3.2023.]. Dostupno na: <https://ucitelji.hr/budi-internet-genijalac/>
255. Sveučilište u Zadru (2024). Odjel za informacijske znanosti-diplomski studij. [5.6.2024.]. Dostupno na: <https://iz.unizd.hr/studiji-i-studiranje/diplomski-studij/izvedbeni-planovi-diplomski-studij/2023-2024>
- Šabić, M. (2004). Školska knjižnica kao žarišno mjesto kulturne dinamike. // *Život i škola: časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja*, 50, 11(1) ; str. 164-179
256. Škola za život (2019). O projektu. [10.12.2022.]. Dostupno na: <https://skolazazivot.hr/o-projektu/>
257. Škola za život. (2019). Međupredmetne teme. [13.12.2022.]. Dostupno na: <https://skolazazivot.hr/medupredmetne-teme/>
258. Školska knjiga-E-sfera [9.3.2023.]. Dostupno na: <https://www.e-sfera.hr/>
259. Školska knjižnica Medicinske škole Osijek. [11.12.2022.]. Dostupno na: <https://smoska.wordpress.com/>
260. Školske knjižnice u godini čitanja. (2021). Projekti školskih knjižničara. [10.12.2022.]. Dostupno na: <https://sites.google.com/view/skolskek-u-godinicitanja/projekti-%C5%A1kolskih-knji%C5%BEni%C4%8Dara>



261. Školski portal; Školska knjiga. (2016). Opojna slast konektivizma. [4.12.2022.]. Dostupno na: <https://www.skolskiportal.hr/kolumne/opojna-slast-konektivizma/>
262. Škorić, L. [et al.] (2012). Informacijska pismenost u nastavnom programu diplomskog studija Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 55, 2. str. 17-28 [12.12.2022.]. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/106571>
263. Špiranec, S. (2007). Model organizacije informacija u elektroničkoj obrazovnoj okolini. Doktorska disertacija. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet
264. Špiranec, S.; Banek Zorica, M. (2008). Informacijska pismenost: Teorijski okvir i polazišta. Zagreb: Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu
265. Štević, T. (2017). Model izgradnje pismenosti kroz školsku knjižnicu. Doktorski rad. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet
266. Tallaksen Rafste, E.; Sætre, P.; Sundt, E. (2005). Norwegian policy: empowering school libraries // World Librery and Informatin Congress: 17th IFLA General Conference and Council „Libraries – A voyage of discovery“, Oslo, str. 1-8 [12.12.2022.]. Dostupno na: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://archive.ifla.org/IV/ifla71/papers/114e-Rafste\\_Saetre\\_Sundt.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://archive.ifla.org/IV/ifla71/papers/114e-Rafste_Saetre_Sundt.pdf)
267. Tapscott, D. (2011). Odrasti digitalno: Kako mrežna generacija mijenja vaš svijet. Zagreb: Mate d.o.o.
268. Thimoteou, S. [et al.] (2022). Impacts of digital technologies on education and factors influencing schools' digital capacity and transformation: A literature review. // Education and Information Technologies, Published online, str. 1-32 [12.12.2022.]. Dostupno na: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-022-11431-8>
269. Tihomirović, E. (2009). Knjižnični odgoj i obrazovanje: informacijska pismenost i poticanje čitanja. ŽSV školskih knjižničara Koprivničko-križevačke županije
270. Tîrziu, A.-M.; Vrabie,C. (2015). Education 2.0: E-Learning Methods. // Procedia - Social and Behavioral Sciences 186 [11.1.2023.]. Dostupno na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815024738>
271. Tonković, A.; Pongračić, L.; Vrsalović, P. (2020). Djelovanje pandemije Covid-19 na obrazovanje diljem svijeta. // Foo2rama-stručni i znanstveni članci, 4, 4, str. 121-134 [3.9.2023.]. Dostupno na: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://hrcak.srce.hr/file/365925>

272. Topolovčan, T.; Rajić, V.; Matijević, M. (2017). *Konstruktivistička nastava: Teorija i empirijska istraživanja*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu: Učiteljski fakultet
273. U tekućoj školskoj godini e-Dnevnik koriste sljedeće škole. [21.12.2022.]. Dostupno na: <https://ocjene.skole.hr/school>
274. Udžbenik i virtualno okruženje (2004). // Zbornik radova sa znanstveno-stručnog skupa održanoga 17. svibnja 2002. godine u Školskoj knjizi. / urednica Slavenka Halačev. Zagreb: Školska knjiga
275. Udina, K. (2016.) Utjecaj samovrednovanja kvalitete rada školskog knjižničara na vrednovanje knjižničarske profesije. Doktorska disertacija, Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Doktorska škola
276. UNESCO-v manifest za školske knjižnice. [12.12.2022.]. Dostupno na: <https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/school-libraries-resource-centers/publications/school-library-manifesto-hr.pdf>
277. UNICEF for every child. (2019). Digital literacy for children: exploring definitions and frameworks. [10.12.2022.]. Dostupno na: <https://www.unicef.org/globalinsight/media/1271/file/%20UNICEF-Global-Insight-digital-literacy-scoping-paper-2020.pdf>
278. URLMetrics. Skolenett.no. [27.12.2022.]. Dostupno na: [http://urlm.no/www.skolenett.no#google\\_vignette](http://urlm.no/www.skolenett.no#google_vignette)
279. Uvođenje suvremenih tehnologija u učenje i poučavanje: Istraživanje učinka pilot-projekta e-škole. (2020). / urednica Svjetlana Kolić-Vehovec. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet
280. Uzelac, A. (2003). Utjecaj novih informacijskih tehnologija na kulturni razvoj : uloga virtualnih mreža : doktorska disertacija. Zagreb: Filozofski fakultet
281. Vajzović, E. [et al.] (2021). *Medijska i informacijska pismenost: Dizajn učenja za digitalno doba*. Sarajevo: Fakultet političkih nauka, str. 63 [3.6.2024.]. Dostupno na: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://fpn.unsa.ba/b/wp-content/uploads/2021/04/MEDIJSKA-I-INFORMACIJSKA-PISMENOST-DIZAJN-UCENJA-ZA-DIGITALNO-DOBA\\_e-izdanje-1.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://fpn.unsa.ba/b/wp-content/uploads/2021/04/MEDIJSKA-I-INFORMACIJSKA-PISMENOST-DIZAJN-UCENJA-ZA-DIGITALNO-DOBA_e-izdanje-1.pdf)
282. Vakkari, P. (2012). Internet use increases the odds of using the public library. *Journal of documentation*, 68(5), str. 618–638
283. Vičić Krabonja, M.; Šverc, M. (2019). Znamo li koristiti IKT u svrhu podrške uvođenju inovativnog okruženja za učenje? // *Časopis za tehnički odgoj i obrazovanje*, 3, 2, str. 7-17 [12.12.2022.]. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/clanak/341925>

284. Virtualna knjižnica OŠ Ivana Lovrića. [13.12.2022.]. Dostupno na: <https://wakelet.com/@knjiznicaosil>
285. Vizek Vidović, V. [et al.]. (2003). Psihologija obrazovanja. Zagreb: IEP-VERN'
286. Vlahov Golomejić, R. D.; Rastovski, T.; Butković, D. (2021). Razvoj komunikacijskih i timskih elemenata kompetencija za upravljanje projektima u virtualnom okruženju. // Sociologija i prostor 59, 222(3), str. 473-487 [10.3.2023]. Dostupno na: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://hrcak.srce.hr/file/393718>
287. Vrana, R. (2005). Digitalne knjižnice za djecu. // Zbornik radova XVII. proljetne škole školskih knjižničara Republike Hrvatske. Rijeka: Agencija za odgoj i obrazovanje, 2005. str. 159-163
288. Vrana, R. (2012). Vidovi organizacije digitalizacije građe u knjižnicama visokoškolskih ustanova Sveučilišta u Zagrebu // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 55, 2. str. 41-64 [12.12.2022.]. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/106551>
289. Vrana, R.; Kovačević, J. (2010). Položaj knjižnice u umreženom društvu // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 53, 3/4, str. 25-41 [12.12.2022.]. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/80503>
290. Vrkić Drmić, J. (2013). Kompetencije učenika i nastavnika za 21. stoljeće. // Acta iadertina, 10, str. 52 [9.3.2023.]. Dostupno na: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://hrcak.srce.hr/file/280163>
291. Vučetić, V. B. (2022). Media and information literacy as critical pedagogy? Case study of the Sarajevo Hasan Kikić elementary school. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske, 65, 2, str. 49-69
292. Wahid, K. A. [et al.]. (2020). The Role of Librarian in E-learning: An Empirical Investigation, str. 41-56 [14.12.2022.]. Dostupno na: [https://www.academia.edu/81430452/The\\_Role\\_of\\_Librarian\\_in\\_E\\_learning\\_An\\_Empirical\\_Investigation](https://www.academia.edu/81430452/The_Role_of_Librarian_in_E_learning_An_Empirical_Investigation)
293. Web Učionica4.0: Gdje znanje ima svoj dom. [10.12.2022.]. Dostupno na: <https://webucionica.weebly.com/>
294. Zakon o knjižnicama i knjižničnoj djelatnosti (2019). // Narodne novine, 17. [27.12.2022.]. Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019\\_02\\_17\\_356.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_02_17_356.html)
295. Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi. // Narodne novine 87/08, 86/09, 92/10, 105/10, 90/11, 5/12, 16/12, 86/12, 126/12, 94/13. [12.12.2022.]. Dostupno

- na: <https://www.zakon.hr/z/317/Zakon-o-odgoju-i-obrazovanju-u-osnovnoj-i-srednjoj-%C5%A1koli>
296. Zelenika, R. (1998). Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela. Rijeka: Ekonomski fakultet
297. Zgrabljic Rotar, N. (2021). Digitalno doba-Masovni mediji i digitalna kultura// Medijska istraživanja 18, 1, str. 165-201
298. Zovko, M. i Čelić-Tica, V. (2011). Pokazatelji uspješnosti rada u školskim knjižnicama. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske, 55 (1), str. 101-116 [12.12.2022.]. Dostupno na: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://hrcak.srce.hr/file/137962>
299. Zovko, V. (2016). ICT-Enabled Education – Need for Paradigm Shift. // Croatian Journal of Education 18(2), str. 145-155 [12.12.2022.]. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/171683>
300. Zubac, A.; Tominac, A. (2012). Digitalna knjižnica kao podrška sveučilišnoj nastavi i istraživačkom radu na daljinu: Elektronički izvori za elektroničko učenje na hrvatskim sveučilištima. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 55, 2, str. 65-82

## 10. Popisi

### 10.1. Popis slika

<b>Slika 1</b> Teorije učenja .....	15
<b>Slika 2</b> Kružni model eksperimentalnog učenja prema Kolbu i Fryju .....	18
<b>Slika 3</b> Vremenska linija razvoja interneta .....	24
<b>Slika 4</b> e-učenje - mentalna mapa .....	25
<b>Slika 5</b> Digitalne kompetencije učitelja za kreativne digitalno osposobljene učenike .....	30
<b>Slika 6</b> Odnos Strateškog okvira za digitalno sazrijevanje i drugih nacionalnih i globalnih strategija .....	38
<b>Slika 7</b> Informacijska pismenost i pismenosti 21. stoljeća .....	41
<b>Slika 8</b> Odnos informacijske i drugih suvremenih pismenosti .....	42
<b>Slika 9</b> Informacijska pismenost kao okosnica suvremenih pismenosti .....	43
<b>Slika 10</b> 7 elemenata digitalne pismenosti .....	46
<b>Slika 11</b> Gardnerov model višestrukih inteligencija .....	54
<b>Slika 13</b> Vremenski niz generacija .....	59
<b>Slika 14</b> Međupredmetne teme .....	83
<b>Slika 15</b> Školska knjižnica u kurikulumu .....	84
<b>Slika 16</b> Struktura međupredmetne teme Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije .....	86

## 10.2. Popis tablica

<b>Tablica 1</b> Razarajući učinci digitalizacije u školama .....	32
<b>Tablica 2</b> Nazivi koji ukazuju na povezanost djece s tehnologijom .....	61
<b>Tablica 3</b> Obilježja pripadnika Net-generacije.....	61
<b>Tablica 4</b> Good Practice Examples/Primjer dobre prakse (GPE/PDP) and Promising Practice Examples/Primjer prakse koji obećava (PPE/PPO) .....	64
<b>Tablica 5</b> Aplikacije i mrežna mjesta za primjenu relevantnih strategija .....	72
<b>Tablica 6</b> Korisne aplikacije i mrežna mjesta.....	75
<b>Tablica 7</b> Ostala zvanja ispitanika.....	101
<b>Tablica 8</b> Vlastita procjena ispitanika o važnosti školske knjižnice .....	103
<b>Tablica 9</b> Stav ispitanika o važnim elementima knjižnice .....	105
<b>Tablica 10</b> Komentar, viđenje školske knjižnice i knjižnica u budućnosti odgojno-obrazovnih djelatnika .....	114
<b>Tablica 11</b> Samoprocjena vlastitih digitalnih kompetencija učenika .....	119
<b>Tablica 12</b> Korištenje usluga školske knjižnice učenika.....	120
<b>Tablica 13</b> Razlozi posjećivanja web stranice školske knjižnice od strane učenika .....	121
<b>Tablica 14</b> Uključivanje digitalnih sadržaja, opreme, alata i licenci u rad školske knjižnice.....	124
<b>Tablica 15</b> Odnos učenika prema digitalnim i tiskanim knjigama .....	125
<b>Tablica 16</b> Knjižnica budućnosti, kako ju zamišljaju učenici - odabrani odgovori .....	126
<b>Tablica 17</b> 1. ciklus (1. i 2. razred osnovne škole).....	145
<b>Tablica 18</b> 2. Ciklus (3., 4. i 5. razred osnovne škole).....	147
<b>Tablica 19</b> 3. Ciklus (6., 7. i 8. razred osnovne škole).....	149
<b>Tablica 20</b> 4. Ciklus (1. i 2. razred četverogodišnjeg i 1. razred trogodišnjeg srednjoškolskog obrazovanja).....	151
<b>Tablica 21</b> 5. Ciklus (3. i 4. razred četverogodišnjeg i 2. i 3. razred trogodišnjeg srednjoškolskog obrazovanja).....	154

### 10.3. Popis grafikona

<b>Grafikon 1</b> Spol odgojno-obrazovnih djelatnika.....	99
<b>Grafikon 2</b> Godine staža odgojno-obrazovnih djelatnika u odgojno-obrazovnom sustavu..	100
<b>Grafikon 3</b> Zvanje ispitanika... ..	101
<b>Grafikon 4</b> Dob učenika.....	102
<b>Grafikon 5</b> Razmišljanja odgojno-obrazovnih djelatnika o školskoj knjižnici.....	108
<b>Grafikon 6</b> Svakodnevna uporaba IKT-a odgojno-obrazovnih djelatnika.....	109
<b>Grafikon 7</b> Uporaba IKT-a u školskom okružju .....	111
<b>Grafikon 8</b> Digitalne kompetencije odgojno-obrazovnih djelatnika .....	112
<b>Grafikon 9</b> Stavovi ispitanika o ulozi školske knjižnice u e-obrazovanju.....	114
<b>Grafikon 10</b> Škole koju pohađaju učenici.....	117
<b>Grafikon 11</b> Razredi ispitanika .....	118
<b>Grafikon 12</b> Posjeti učenika školskoj knjižnici .....	119
<b>Grafikon 13</b> Posjedovanje e-čitača od strane učenika .....	123
<b>Grafikon 14</b> NPS prikaz – digitalne u odnosu na tiskane knjige	<b>Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.</b>
<b>Grafikon 15</b> Društvene mreže na kojima učenici imaju izrađen profil.....	126

## 11. Prilozi

### 11.1. Prilozi A

#### Anketni upitnici

##### Anketni upitnik za učitelje, nastavnike, profesore i stručne suradnike Uloga školske knjižnice u e-obrazovanju

Anketni upitnik provodi se u svrhu izrade doktorske disertacije. Rezultati istraživanja koristit će se u svrhu znanstvenog istraživanja. Svi traženi podaci odnose se na ŠKOLSKU KNJIŽNICU.

Hvala Vam unaprijed što ste odvojili vrijeme i ispunili anketni upitnik!

#### 1. Spol

- Žensko
- Muško
- Drugo
- Ne želim se izjasniti

#### 2. Radim u

- Osnovna škola
- Srednja strukovna škola -trogodišnja
- Srednja strukovna škola - četverogodišnja
- Gimnazija

Ostalo

#### 3. Godine staža u prosvjeti.

- Manje od 5



- 5 - 15
- 15-25
- 25-35
- 35 i više

4. Zvanje mi je

- Učiteljica/Učitelj društveno-humanističkog područja
- Učiteljica/Učitelj prirodoslovno-matematičkog područja
- Učiteljica/Učitelj umjetničkog područja
- Stručni suradnik
- Ravnatelj
- Učiteljica/Učitelj razredne nastave

Ostalo

5. Koja je dob vaših učenika?

- Manje od 6 godina
- 6 - 10
- 10-15
- 15-19
- 19 i više

6. Prema vašoj procjeni koliko je školska knjižnica važna učenicima za...?

	Izrazito važna	Važna	Niti važna, niti nevažna	Ne važna	Izrazito nevažna
Čitanje iz užitka					
Učenje čitanja					
Prikupljanje informacija					
Učiti kako učiti					
Korištenje IKT-a					
Usmjeravanje učenika na dostupne e-izvore					

7. Što je važno za knjižnicu? Poredajte po važnosti... (1-najvažnije, 5 –nevažno)

1. Prostor za učenje/podučavanje
2. Knjižničar
3. Izvori
4. Neograničena pristupačnost
5. Planirane aktivnosti učenja

8. Koja od navedenih izjava najbliže opisuje vaše razmišljanje o školskoj knjižnici?

	Slazem se u potpunosti	Slazem se	Niti se slažem niti se ne slažem	Ne slažem se	U potpunosti se ne slažem
Koristim knjižnicu često za razne svrhe					
Koristim knjižnicu redovno sa svojim razredom					
Koristim knjižnicu za posudbu knjiga					
Koristim knjižnicu za rad u suradnji s knjižničarkom/knjižničarem					
Koristim knjižnicu za korištenje računalne tehnologije					
Koristim knjižnicu za vlastita istraživanja					
Posuđujem knjige za učenike i nastavu u razredu					
Moji učenici koriste knjižnicu više ako je sastavni dio kurikuluma					
Moji učenici koriste knjižnicu više ako sam više informiran o knjižničnom poslovanju i politici					

	Slažem se u potpunosti	Slažem se	Niti se slažem niti se ne slažem	Ne slažem se	U potpunosti se ne slažem
Moji učenici koriste knjižnicu više ako više poznajem izvore					
Razred se bolje ponaša u knjižnici					

9. Koliko dugo upotrebljavate informacijsko-komunikacijsku tehnologiju u radu s učenicima?

10. Koliko je informacijsko-komunikacijska tehnologija dio vaše svakodnevice?

	Izrazito se slažem	Slažem se	Niti se slažem, niti ne slažem	Ne slažem se	Uopće se ne slažem
Upotrebu IKT-a smatram sastavnim dijelom svakodnevice					
IKT upotrebljavam isključivo za potrebe nastave					
Korisnik sam raznih internetskih mreža (društvenih mreža, profesionalnih i mreža za učenje)					
Isprobavam novu digitalnu tehnologiju (aplikacije, uređaje, programe, izvore)					

11. Koje tvrdnje najbolje opisuju vaše školsko okruženje vezano uz uporabu informacijsko-komunikacijske tehnologije?

	Slažem se u potpunosti	Slažem se	Niti se slažem, niti se ne slažem	Ne slažem se	Uopće se ne slažem
Digitalna oprema dostupna mi je u učionici (računalo, projektor, platno)					

	Slažem se u potpunosti	Slažem se	Niti se slažem, niti se ne slažem	Ne slažem se	Uopće se ne slažem
Dostupna mi je pouzdana i brza internetska veza					
Učenicima su u učionici dostupni uređaji za korištenje (tableti, prijenosna računala, pametni telefoni)					
Učenici imaju pristup internetu kod kuće					
Vodstvo škole podupire uvođenje IKT-a u nastavni proces					
Škola organizira edukacije za učitelje na području uporabe IKT-a u nastavi (radionice, tečajevi, predavanja)					
Mnogi od mojih kolega upotrebljavaju IKT u svakodnevnom svom radu					

12. Samo procjena vlastitih digitalnih kompetencija.

	Izvrzne	Vrlo dobre	Dobre	Dovoljne	Nedovoljne
Ocjeni svoje digitalne kompetencije kao učitelj					

13. Prema vlastitoj procjeni uloga školske knjižnice u e-obrazovanju je...

	Slažem se u potpunosti	Slažem se	Niti se slažem, niti se ne slažem	Ne slažem se	Uopće se ne slažem
Knjižnica treba koristiti IKT radi poboljšanja suradnje s kolegama, učenicima i roditeljima					
Knjižnica treba upravljati online okruženjem za učenje vodeći računa o etičnosti					
Knjižnica treba koristiti digitalnu tehnologiju za poticanje suradnje i interakcije s kolegama i drugim sudionicima odgojno-obrazovnog procesa					
Knjižnica treba koristiti digitalnu tehnologiju za unaprjeđenje obrazovanja					
Knjižnica treba pridonijeti etičnosti u digitalnom svijetu i promovirati sigurno i odgovorno ponašanje u digitalnom svijetu					
Knjižnica treba tražiti i birati digitalne sadržaje za učenje i poučavanje					
Knjižnica treba stvarati digitalne sadržaje koji bi trebali biti potpora učenju i poučavanju					
Knjižnica treba upozoravati na poštivanje autorskih prava i odgovorno korištenje digitalnih izvora					
Knjižnica treba više digitalnih sadržaja, licenci i e-izvora uključiti u svoj rad					
Knjižnica treba ostati analogna oaza za čiji su rad i poslovanje najvažnije tiskane knjige.					

14. Želite li nešto dodati, komentirati, slobodno napišite svoje viđenje školske knjižnice i knjižnica u budućnosti.

---

---

## Uloga školske knjižnice u e-obrazovanju

### Anketni upitnik - učenici

Drage učenice i učenici, vaše mišljenje je važno. Molim vas da iskreno ispunite anketni upitnik, anonimnost je zajamčena. Hvala vam unaprijed!

#### 1. Spol

- Žensko
- Muško
- Drugo
- Ne želim se izjasniti

#### 2. Pohađam...

- Osnovnu školu
- Srednju strukovnu školu -trogodišnju
- Srednju strukovnu školu - četverogodišnju
- Gimnaziju

Ostalo

#### 3. Koji pohađaš razred?

- 7. razred
- 8. razred
- 1. razred srednje škole
- 2. razred srednje škole
- 3. razred srednje škole

4. razred srednje škole

4. Koliko često odlaziš u školsku knjižnicu tijekom školske godine?

Ne koristim školsku knjižnicu uopće

Jednom godišnje

Jednom u polugodištu

Jednom mjesečno

Jednom tjedno

Svakodnevno

Ostalo

5. Kako bi ocijenio vlastito znanje vezano uz upotrebu digitalnih sadržaja?

odlično

vrlo dobro

dobro

dovoljno

nedovoljno

Ostalo

6. Koristiš li se sljedećim uslugama školske knjižnice.

	Jako često -tjedno	Često - mjesečno	Rijetko -par puta godišnje	Gotovo nikad - jedanput godišnje	Nikada
Posjećuješ web stranicu školske knjižnice					
Posjećuješ katalog školske knjižnice					
Koristiš se digitalnim zbirkama i otvorenim pristupom digitalnim zbirkama					

	Jako često -tjedno	Često - mjesečno	Rijetko -par puta godišnje	Gotovo nikad - jedanput godišnje	Nikada
Posuđuješ i čitaš digitalne knjige (PDF)					
Pohađaš radionice i edukacije u organizaciji školske knjižnice					
Posuđuješ knjige za lektiru					

7. Posjeduješ li e-čitač knjiga, *Kindle*, *Kobo* i *PocketBook*?

- Da  
 Ne

8. Kako zamišljaš knjižnicu budućnosti? Opiši u par rečenica.

---



---

9.Što bi školska knjižnica trebala od digitalnih sadržaja uključiti u svoj rad?

- e-knjige  
 licence za web2.0 alate  
 biti vidljiva na društvenim mrežama  
 računala dostupna za korištenje  
 tablete dostupne za korištenje  
 dobru internetsku vezu  
 radionice i edukacije vezane za upotrebu digitalnih sadržaja

10.Pratiš li neku knjižnicu na nekoj od društvenih mreža?

- Da  
 Ne



11. Posjećuješ li web stranicu školske knjižnice?

Da

Ne

12. Ako je na prethodnom pitanju tvoj odgovor glasilo DA, napiši razlog posjete i sadržaje koje si pretraživao.

---

---

13. Koliko je vjerojatno da ćeš prednost dati digitalnim knjigama u odnosu na tiskane knjige svojim slobodnom izboru.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

0 - Nimalo vjerojatno

10 - Vrlo vjerojatno

14. Navedi na kojim društvenim mrežama imaš izrađen vlastiti profil?

---

15. Koju društvenu mrežu najviše koristiš?

---

## 11.2. Prilozi B

### Usporedba s obzirom na razred koji ispitanici pohađaju

	Koji pohađaš razred													
	7. razred		8. razred		1. razred srednje škole		2. razred srednje škole		3. razred srednje škole		4. razred srednje škole		Ukupno	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%

Spol	Žensko	35	48,6%	31	73,8%	41	78,8%	41	53,2%	103	75,2%	35	72,9%	286	66,8%
	Muško	37	51,4%	11	26,2%	10	19,2%	36	46,8%	28	20,4%	12	25,0%	134	31,3%
	Drugo	0	0,0%	0	0,0%	1	1,9%	0	0,0%	1	0,7%	1	2,1%	3	0,7%
	Ne želim se izjasniti	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	5	3,6%	0	0,0%	5	1,2%
	Ukupno	72	100,0%	42	100,0%	52	100,0%	77	100,0%	137	100,0%	48	100,0%	428	100,0%
Pohađam...	Osnovnu školu	72	100,0%	42	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	114	26,8%
	Srednju strukovnu školu - trogodišnju	0	0,0%	0	0,0%	1	1,9%	1	1,3%	63	46,7%	0	0,0%	65	15,3%
	Srednju strukovnu školu - četverogodišnju	0	0,0%	0	0,0%	33	63,5%	56	73,7%	52	38,5%	15	30,6%	156	36,6%
	Gimnaziju	0	0,0%	0	0,0%	17	32,7%	14	18,4%	16	11,9%	29	59,2%	76	17,8%
	Srednja strukovna škola - petogodišnja	0	0,0%	0	0,0%	1	1,9%	5	6,6%	4	3,0%	5	10,2%	15	3,5%
	Ukupno	72	100,0%	42	100,0%	52	100,0%	76	100,0%	135	100,0%	49	100,0%	426	100,0%
	Koliko često odlaziš u školsku knjižnicu tijekom školske godine	Ne koristim školsku knjižnicu uopće	5	6,9%	5	11,9%	13	25,0%	12	15,6%	67	48,9%	22	44,9%	124
Jednom godišnje		1	1,4%	4	9,5%	3	5,8%	7	9,1%	18	13,1%	6	12,2%	39	9,1%
Jednom u polugodištu		4	5,6%	2	4,8%	3	5,8%	14	18,2%	17	12,4%	11	22,4%	51	11,9%
Jednom mjesečno		41	56,9%	20	47,6%	30	57,7%	27	35,1%	13	9,5%	8	16,3%	139	32,4%
Jednom tjedno		9	12,5%	6	14,3%	1	1,9%	7	9,1%	16	11,7%	1	2,0%	40	9,3%
Svakodnevno		7	9,7%	0	0,0%	0	0,0%	7	9,1%	2	1,5%	0	0,0%	16	3,7%
Ostalo		5	6,9%	5	11,9%	2	3,8%	3	3,9%	4	2,9%	1	2,0%	20	4,7%
Ukupno		72	100,0%	42	100,0%	52	100,0%	77	100,0%	137	100,0%	49	100,0%	429	100,0%
Kako bi ocijenio vlastito znanje vezano uz upotrebu digitalnih sadržaja		nDovoljno	2	2,8%	1	2,4%	1	1,9%	0	0,0%	3	2,2%	1	2,1%	8
	Dovoljno	2	2,8%	0	0,0%	1	1,9%	2	2,6%	3	2,2%	2	4,2%	10	2,3%
	Dobro	12	16,7%	6	14,6%	4	7,7%	11	14,3%	18	13,2%	8	16,7%	59	13,8%
	Vrlo dobro	28	38,9%	17	41,5%	27	51,9%	36	46,8%	61	44,9%	21	43,8%	190	44,6%
	Odlično	28	38,9%	17	41,5%	19	36,5%	28	36,4%	51	37,5%	16	33,3%	159	37,3%
	Ukupno	72	100,0%	41	100,0%	52	100,0%	77	100,0%	136	100,0%	48	100,0%	426	100,0%
	Nikada	24	33,3%	16	39,0%	15	28,8%	33	42,9%	61	45,2%	26	53,1%	175	41,1%

Posjećuješ web stranicu školske knjižnice	Gotovo nikad - jedanput godišnje	13	18,1%	11	26,8%	12	23,1%	19	24,7%	33	24,4%	10	20,4%	98	23,0%
	Rijetko -par puta godišnje	22	30,6%	9	22,0%	18	34,6%	18	23,4%	30	22,2%	10	20,4%	107	25,1%
	Često - mjesečno	10	13,9%	4	9,8%	6	11,5%	4	5,2%	7	5,2%	2	4,1%	33	7,7%
	Jako često - tjedno	3	4,2%	1	2,4%	1	1,9%	3	3,9%	4	3,0%	1	2,0%	13	3,1%
	Ukupno	72	100,0%	41	100,0%	52	100,0%	77	100,0%	135	100,0%	49	100,0%	426	100,0%
Posjećuješ katalog školske knjižnice	Nikada	26	47,3%	20	55,6%	27	57,4%	36	54,5%	62	66,0%	34	73,9%	205	59,6%
	Gotovo nikad - jedanput godišnje	8	14,5%	8	22,2%	6	12,8%	14	21,2%	17	18,1%	7	15,2%	60	17,4%
	Rijetko -par puta godišnje	13	23,6%	7	19,4%	12	25,5%	11	16,7%	12	12,8%	3	6,5%	58	16,9%
	Često - mjesečno	2	3,6%	1	2,8%	0	0,0%	5	7,6%	3	3,2%	2	4,3%	13	3,8%
	Jako često - tjedno	6	10,9%	0	0,0%	2	4,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	8	2,3%
Ukupno	55	100,0%	36	100,0%	47	100,0%	66	100,0%	94	100,0%	46	100,0%	344	100,0%	
Koristiš se digitalnim zbirkama i otvorenim pristupom digitalnim zbirkama	Nikada	18	32,7%	13	36,1%	13	27,1%	29	43,9%	40	42,1%	15	32,6%	128	37,0%
	Gotovo nikad - jedanput godišnje	6	10,9%	4	11,1%	8	16,7%	8	12,1%	18	18,9%	11	23,9%	55	15,9%
	Rijetko -par puta godišnje	17	30,9%	14	38,9%	12	25,0%	17	25,8%	24	25,3%	11	23,9%	95	27,5%
	Često - mjesečno	8	14,5%	4	11,1%	12	25,0%	10	15,2%	9	9,5%	6	13,0%	49	14,2%
	Jako često - tjedno	6	10,9%	1	2,8%	3	6,3%	2	3,0%	4	4,2%	3	6,5%	19	5,5%
Ukupno	55	100,0%	36	100,0%	48	100,0%	66	100,0%	95	100,0%	46	100,0%	346	100,0%	
Posuđuješ i čitaš digitalne knjige (PDF)	Nikada	18	34,0%	17	47,2%	8	16,3%	23	33,8%	43	46,2%	10	21,7%	119	34,5%
	Gotovo nikad - jedanput godišnje	9	17,0%	3	8,3%	6	12,2%	7	10,3%	3	3,2%	5	10,9%	33	9,6%
	Rijetko -par puta godišnje	12	22,6%	10	27,8%	12	24,5%	15	22,1%	22	23,7%	8	17,4%	79	22,9%
	Često - mjesečno	12	22,6%	5	13,9%	17	34,7%	19	27,9%	19	20,4%	18	39,1%	90	26,1%
	Jako često - tjedno	2	3,8%	1	2,8%	6	12,2%	4	5,9%	6	6,5%	5	10,9%	24	7,0%
Ukupno	53	100,0%	36	100,0%	49	100,0%	68	100,0%	93	100,0%	46	100,0%	345	100,0%	

Pohađaš radionice i edukacije u organizaciji školske knjižnice	Nikada	26	48,1%	25	69,4%	17	35,4%	24	36,4%	67	69,8%	27	61,4%	186	54,1%
	Gotovo nikad - jedanput godišnje	10	18,5%	5	13,9%	14	29,2%	9	13,6%	12	12,5%	7	15,9%	57	16,6%
	Rijetko -par puta godišnje	11	20,4%	3	8,3%	14	29,2%	22	33,3%	11	11,5%	6	13,6%	67	19,5%
	Često - mjesečno	6	11,1%	1	2,8%	0	0,0%	4	6,1%	5	5,2%	4	9,1%	20	5,8%
	Jako često - tjedno	1	1,9%	2	5,6%	3	6,3%	7	10,6%	1	1,0%	0	0,0%	14	4,1%
	Ukupno	54	100,0%	36	100,0%	48	100,0%	66	100,0%	96	100,0%	44	100,0%	344	100,0%
Posuđuješ knjige za lektiru	Nikada	4	7,1%	3	8,3%	3	6,7%	10	16,4%	32	33,0%	22	48,9%	74	21,8%
	Gotovo nikad - jedanput godišnje	1	1,8%	0	0,0%	3	6,7%	3	4,9%	16	16,5%	5	11,1%	28	8,2%
	Rijetko -par puta godišnje	7	12,5%	3	8,3%	10	22,2%	17	27,9%	24	24,7%	7	15,6%	68	20,0%
	Često - mjesečno	36	64,3%	27	75,0%	26	57,8%	29	47,5%	25	25,8%	11	24,4%	154	45,3%
	Jako često - tjedno	8	14,3%	3	8,3%	3	6,7%	2	3,3%	0	0,0%	0	0,0%	16	4,7%
	Ukupno	56	100,0%	36	100,0%	45	100,0%	61	100,0%	97	100,0%	45	100,0%	340	100,0%
Posjeduješ li e-čitač knjiga, Kindle, Kobo i PocketBook	Da	10	14,3%	5	11,9%	8	15,4%	11	14,3%	13	9,5%	3	6,1%	50	11,7%
	Ne	60	85,7%	37	88,1%	44	84,6%	66	85,7%	124	90,5%	46	93,9%	377	88,3%
	Ukupno	70	100,0%	42	100,0%	52	100,0%	77	100,0%	137	100,0%	49	100,0%	427	100,0%
Što bi školska knjižnica trebala od digitalnih sadržaja uključiti u svoj rad: e-knjige	Da	32	44,4%	17	40,5%	24	46,2%	49	63,6%	78	56,9%	39	79,6%	239	55,7%
	Ne	40	55,6%	25	59,5%	28	53,8%	28	36,4%	59	43,1%	10	20,4%	190	44,3%
	Ukupno	72	100,0%	42	100,0%	52	100,0%	77	100,0%	137	100,0%	49	100,0%	429	100,0%
Što bi školska knjižnica trebala od digitalnih sadržaja uključiti u svoj rad: licence za web 2.0 alate	Da	2	2,8%	4	9,5%	4	7,7%	12	15,6%	7	5,1%	10	20,4%	39	9,1%
	Ne	70	97,2%	38	90,5%	48	92,3%	65	84,4%	130	94,9%	39	79,6%	390	90,9%
	Ukupno	72	100,0%	42	100,0%	52	100,0%	77	100,0%	137	100,0%	49	100,0%	429	100,0%
Što bi školska knjižnica	Da	9	12,5%	10	23,8%	14	26,9%	30	39,0%	41	29,9%	21	42,9%	125	29,1%
	Ne	63	87,5%	32	76,2%	38	73,1%	47	61,0%	96	70,1%	28	57,1%	304	70,9%

trebala od digitalnih sadržaja uključiti u svoj rad: biti vidljiva na društvenim mrežama	Ukupno	72	100,0%	42	100,0%	52	100,0%	77	100,0%	137	100,0%	49	100,0%	429	100,0%
Što bi školska knjižnica trebala od digitalnih sadržaja uključiti u svoj rad: računala dostupna za korištenje	Da	26	36,1%	18	42,9%	22	42,3%	37	48,1%	68	49,6%	32	65,3%	203	47,3%
	Ne	46	63,9%	24	57,1%	30	57,7%	40	51,9%	69	50,4%	17	34,7%	226	52,7%
trebala od digitalnih sadržaja uključiti u svoj rad: tablete dostupne za korištenje	Ukupno	72	100,0%	42	100,0%	52	100,0%	77	100,0%	137	100,0%	49	100,0%	429	100,0%
Što bi školska knjižnica trebala od digitalnih sadržaja uključiti u svoj rad: dobru internetsku vezu	Da	17	23,6%	11	26,2%	19	36,5%	28	36,4%	63	46,0%	29	59,2%	167	38,9%
	Ne	55	76,4%	31	73,8%	33	63,5%	49	63,6%	74	54,0%	20	40,8%	262	61,1%
trebala od digitalnih sadržaja uključiti u svoj rad: dobru internetsku vezu	Ukupno	72	100,0%	42	100,0%	52	100,0%	77	100,0%	137	100,0%	49	100,0%	429	100,0%
Što bi školska knjižnica trebala od digitalnih sadržaja uključiti u svoj rad: dobru internetsku vezu	Da	29	40,3%	24	57,1%	31	59,6%	49	63,6%	86	62,8%	37	75,5%	256	59,7%
	Ne	43	59,7%	18	42,9%	21	40,4%	28	36,4%	51	37,2%	12	24,5%	173	40,3%
trebala od digitalnih sadržaja uključiti u svoj rad: dobru internetsku vezu	Ukupno	72	100,0%	42	100,0%	52	100,0%	77	100,0%	137	100,0%	49	100,0%	429	100,0%
Što bi školska knjižnica trebala od digitalnih sadržaja uključiti u svoj rad: dobru internetsku vezu	Da	21	29,2%	11	26,2%	14	26,9%	29	37,7%	38	27,7%	21	42,9%	134	31,2%
	Ne	51	70,8%	31	73,8%	38	73,1%	48	62,3%	99	72,3%	28	57,1%	295	68,8%

trebala od digitalnih sadržaja uključiti u svoj rad: radionice i edukacije vezane za upotrebu digitalnih sadržaja	Ukupno	72	100,0%	42	100,0%	52	100,0%	77	100,0%	137	100,0%	49	100,0%	429	100,0%
Pratiš li neku knjižnicu na nekoj od društvenih mreža	Da	7	10,0%	3	7,1%	3	5,8%	14	18,2%	16	11,8%	11	22,9%	54	12,7%
	Ne	63	90,0%	39	92,9%	49	94,2%	63	81,8%	120	88,2%	37	77,1%	371	87,3%
	Ukupno	70	100,0%	42	100,0%	52	100,0%	77	100,0%	136	100,0%	48	100,0%	425	100,0%
Posjećuješ li web stranicu školske knjižnice	Da	7	9,9%	3	7,1%	8	15,4%	11	14,3%	8	5,9%	3	6,1%	40	9,4%
	Ne	64	90,1%	39	92,9%	44	84,6%	66	85,7%	128	94,1%	46	93,9%	387	90,6%
	Ukupno	71	100,0%	42	100,0%	52	100,0%	77	100,0%	136	100,0%	49	100,0%	427	100,0%
Koliko je vjerojatno da ćeš prednost dati digitalnim knjigama u odnosu na tiskane knjige svojim slobodnom izboru	Nimalo vjerojatno	11	15,3%	8	19,5%	2	3,8%	12	15,6%	23	17,2%	7	14,3%	63	14,8%
	1	4	5,6%	1	2,4%	3	5,8%	2	2,6%	5	3,7%	0	0,0%	15	3,5%
	2	4	5,6%	1	2,4%	6	11,5%	5	6,5%	10	7,5%	6	12,2%	32	7,5%
	3	6	8,3%	7	17,1%	6	11,5%	7	9,1%	14	10,4%	3	6,1%	43	10,1%
	4	7	9,7%	4	9,8%	6	11,5%	7	9,1%	6	4,5%	1	2,0%	31	7,3%
	5	14	19,4%	5	12,2%	10	19,2%	12	15,6%	20	14,9%	10	20,4%	71	16,7%
	6	4	5,6%	3	7,3%	3	5,8%	5	6,5%	8	6,0%	1	2,0%	24	5,6%
	7	3	4,2%	4	9,8%	5	9,6%	10	13,0%	20	14,9%	3	6,1%	45	10,6%
	8	6	8,3%	4	9,8%	3	5,8%	7	9,1%	10	7,5%	7	14,3%	37	8,7%
	9	5	6,9%	0	0,0%	3	5,8%	5	6,5%	3	2,2%	4	8,2%	20	4,7%
Vrlo vjerojatno	8	11,1%	4	9,8%	5	9,6%	5	6,5%	15	11,2%	7	14,3%	44	10,4%	
Ukupno	72	100,0%	41	100,0%	52	100,0%	77	100,0%	134	100,0%	49	100,0%	425	100,0%	

#### Hi kvadrat test

		Koji pohađaš razred
Spol	Chi-square	46,901
	df	15
	Sig.	,000*
Pohađam...	Chi-square	610,186
	df	20
	Sig.	,000*
Koliko često odlaziš u školsku knjižnicu tijekom školske godine	Chi-square	154,791

	df	30
	Sig.	,000*
Kako bi ocijenio vlastito znanje vezano uz upotrebu digitalnih sadržaja	Chi-square	7,660
	df	20
	Sig.	,994
Posjećuješ web stranicu školske knjižnice	Chi-square	18,789
	df	20
	Sig.	,536
Posjećuješ katalog školske knjižnice	Chi-square	41,967
	df	20
	Sig.	,003*
Koristiš se digitalnim zbirkama i otvorenim pristupom digitalnim zbirkama	Chi-square	20,590
	df	20
	Sig.	,422
Posuđuješ i čitaš digitalne knjige (PDF)	Chi-square	33,584
	df	20
	Sig.	,029*
Pohađaš radionice i edukacije u organizaciji školske knjižnice	Chi-square	54,068
	df	20
	Sig.	,000*
Posuđuješ knjige za lektiru	Chi-square	102,434
	df	20
	Sig.	,000*
Posjeduješ li e-čitač knjiga, Kindle, Kobo i PocketBook	Chi-square	3,757
	df	5
	Sig.	,585
Što bi školska knjižnica trebala od digitalnih sadržaja uključiti u svoj rad: e-knjige	Chi-square	22,949
	df	5
	Sig.	,000*
Što bi školska knjižnica trebala od digitalnih sadržaja uključiti u svoj rad: licence za web 2.0 alate	Chi-square	17,755
	df	5
	Sig.	,003*
Što bi školska knjižnica trebala od digitalnih sadržaja uključiti u svoj rad: biti vidljiva na društvenim mrežama	Chi-square	18,461
	df	5
	Sig.	,002*
Što bi školska knjižnica trebala od digitalnih sadržaja uključiti u svoj rad: računala dostupna za korištenje	Chi-square	11,158
	df	5
	Sig.	,048*
Što bi školska knjižnica trebala od digitalnih sadržaja uključiti u svoj rad: tablete dostupne za korištenje	Chi-square	21,636
	df	5
	Sig.	,001*
	Chi-square	17,524

Što bi školska knjižnica trebala od digitalnih sadržaja uključiti u svoj rad: dobru internetsku vezu	df	5
	Sig.	,004*
Što bi školska knjižnica trebala od digitalnih sadržaja uključiti u svoj rad: radionice i edukacije vezane za upotrebu digitalnih sadržaja	Chi-square	6,434
	df	5
Pratiš li neku knjižnicu na nekoj od društvenih mreža	Sig.	,266
	Chi-square	10,592
Posjećuješ li web stranicu školske knjižnice	df	5
	Sig.	,060
Koliko je vjerojatno da ćeš prednost dati digitalnim knjigama u odnosu na tiskane knjige svojim slobodnom izboru	Chi-square	7,230
	df	5
	Sig.	,204
	Chi-square	43,205
	df	50
	Sig.	,741

\*. The Chi-square statistic is significant at the ,05 level.

## Usporedba s obzirom na godine staža u prosvjeti

		Godine staža u prosvjeti											
		Manje od 5		5 - 15		15-25		25-35		35 i više		Ukupno	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Spol	Žensko	4	57,1%	27	79,4%	32	84,2%	14	87,5%	4	66,7%	81	80,2%
	Muško	3	42,9%	7	20,6%	6	15,8%	2	12,5%	2	33,3%	20	19,8%
	Drugo	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Ne želim se izjasniti	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Ukupno	7	100,0%	34	100,0%	38	100,0%	16	100,0%	6	100,0%	101	100,0%
Radim u	Osnovna škola	4	57,1%	18	52,9%	27	71,1%	11	68,8%	4	66,7%	64	63,4%
	Srednja strukovna škola - trogodišnja	0	0,0%	2	5,9%	1	2,6%	1	6,3%	1	16,7%	5	5,0%
	Srednja strukovna škola - četverogodišnja	1	14,3%	12	35,3%	4	10,5%	4	25,0%	0	0,0%	21	20,8%
	Gimnazija	2	28,6%	1	2,9%	5	13,2%	0	0,0%	1	16,7%	9	8,9%
	Ostalo	0	0,0%	1	2,9%	1	2,6%	0	0,0%	0	0,0%	2	2,0%
	Ukupno	7	100,0%	34	100,0%	38	100,0%	16	100,0%	6	100,0%	101	100,0%
Zvanje mi je	Učiteljica/Učitelj društveno-humanističkog područja	1	14,3%	8	24,2%	14	37,8%	1	6,7%	1	16,7%	25	25,5%
	Učiteljica/Učitelj prirodoslovno-matematičkog područja	3	42,9%	6	18,2%	10	27,0%	2	13,3%	1	16,7%	22	22,4%



	Učiteljica/Učitelj umjetničkog područja	0	0,0%	2	6,1%	0	0,0%	0	0,0%	1	16,7%	3	3,1%
	Stručni suradnik	2	28,6%	8	24,2%	4	10,8%	1	6,7%	1	16,7%	16	16,3%
	Ravnatelj	0	0,0%	0	0,0%	1	2,7%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,0%
	Učiteljica/Učitelj razredne nastave	0	0,0%	4	12,1%	8	21,6%	9	60,0%	0	0,0%	21	21,4%
	Ostalo	1	14,3%	5	15,2%	0	0,0%	2	13,3%	2	33,3%	10	10,2%
	Ukupno	7	100,0%	33	100,0%	37	100,0%	15	100,0%	6	100,0%	98	100,0%
Koja je dob Vaših učenika	Manje od 6 godina	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	6 - 10	0	0,0%	5	14,7%	9	23,7%	8	50,0%	0	0,0%	22	21,8%
	10-15	4	57,1%	13	38,2%	18	47,4%	3	18,8%	4	66,7%	42	41,6%
	15-19	3	42,9%	16	47,1%	11	28,9%	5	31,3%	2	33,3%	37	36,6%
	19 i više	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Ukupno	7	100,0%	34	100,0%	38	100,0%	16	100,0%	6	100,0%	101	100,0%
Prema vašoj procjeni koliko je školska knjižnica važna učenicima za: Čitanje iz užitka	Izrazito nevažna	0	0,0%	1	2,9%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,0%
	Ne važna	0	0,0%	4	11,8%	2	5,3%	0	0,0%	0	0,0%	6	5,9%
	Niti važna, niti nevažna	1	14,3%	8	23,5%	7	18,4%	1	6,3%	0	0,0%	17	16,8%
	Važna	3	42,9%	6	17,6%	15	39,5%	10	62,5%	4	66,7%	38	37,6%
	Izrazito važna	3	42,9%	15	44,1%	14	36,8%	5	31,3%	2	33,3%	39	38,6%
	Ukupno	7	100,0%	34	100,0%	38	100,0%	16	100,0%	6	100,0%	101	100,0%
Prema vašoj procjeni koliko je školska knjižnica važna učenicima za: Učenje čitanja	Izrazito nevažna	0	0,0%	1	3,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,1%
	Ne važna	0	0,0%	5	15,2%	1	2,9%	0	0,0%	0	0,0%	6	6,5%
	Niti važna, niti nevažna	1	16,7%	3	9,1%	5	14,7%	2	13,3%	0	0,0%	11	12,0%
	Važna	1	16,7%	8	24,2%	11	32,4%	3	20,0%	2	50,0%	25	27,2%
	Izrazito važna	4	66,7%	16	48,5%	17	50,0%	10	66,7%	2	50,0%	49	53,3%
	Ukupno	6	100,0%	33	100,0%	34	100,0%	15	100,0%	4	100,0%	92	100,0%
Prema vašoj procjeni koliko je školska knjižnica važna učenicima za: Prikupljanje informacija	Izrazito nevažna	0	0,0%	0	0,0%	2	6,1%	0	0,0%	0	0,0%	2	2,2%
	Ne važna	1	16,7%	3	9,4%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	4,4%
	Niti važna, niti nevažna	1	16,7%	6	18,8%	8	24,2%	3	20,0%	0	0,0%	18	19,8%
	Važna	0	0,0%	14	43,8%	14	42,4%	6	40,0%	3	60,0%	37	40,7%
	Izrazito važna	4	66,7%	9	28,1%	9	27,3%	6	40,0%	2	40,0%	30	33,0%
	Ukupno	6	100,0%	32	100,0%	33	100,0%	15	100,0%	5	100,0%	91	100,0%
Prema vašoj procjeni koliko je školska knjižnica važna učenicima za: Učiti kako učiti	Izrazito nevažna	0	0,0%	0	0,0%	1	3,0%	1	6,7%	0	0,0%	2	2,2%
	Ne važna	0	0,0%	8	24,2%	3	9,1%	1	6,7%	0	0,0%	12	13,2%
	Niti važna, niti nevažna	1	16,7%	4	12,1%	7	21,2%	1	6,7%	0	0,0%	13	14,3%
	Važna	1	16,7%	15	45,5%	16	48,5%	7	46,7%	2	50,0%	41	45,1%
	Izrazito važna	4	66,7%	6	18,2%	6	18,2%	5	33,3%	2	50,0%	23	25,3%
	Ukupno	6	100,0%	33	100,0%	33	100,0%	15	100,0%	4	100,0%	91	100,0%

Prema vašoj procjeni koliko je školska knjižnica važna učenicima za: Korištenje IKT-a	Izrazito nevažna	0	0,0%	1	3,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,1%
	Ne važna	0	0,0%	6	18,2%	6	18,8%	0	0,0%	0	0,0%	12	13,3%
	Niti važna, niti nevažna	2	33,3%	8	24,2%	9	28,1%	4	26,7%	0	0,0%	23	25,6%
	Važna	1	16,7%	13	39,4%	13	40,6%	7	46,7%	2	50,0%	36	40,0%
	Izrazito važna	3	50,0%	5	15,2%	4	12,5%	4	26,7%	2	50,0%	18	20,0%
	Ukupno	6	100,0%	33	100,0%	32	100,0%	15	100,0%	4	100,0%	90	100,0%
Prema vašoj procjeni koliko je školska knjižnica važna učenicima za: Usmjeravanje učenika na dostupne e-izvore	Izrazito nevažna	0	0,0%	1	3,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,1%
	Ne važna	0	0,0%	5	16,7%	4	12,5%	0	0,0%	0	0,0%	9	10,3%
	Niti važna, niti nevažna	1	16,7%	7	23,3%	8	25,0%	2	13,3%	0	0,0%	18	20,7%
	Važna	2	33,3%	10	33,3%	13	40,6%	7	46,7%	2	50,0%	34	39,1%
	Izrazito važna	3	50,0%	7	23,3%	7	21,9%	6	40,0%	2	50,0%	25	28,7%
	Ukupno	6	100,0%	30	100,0%	32	100,0%	15	100,0%	4	100,0%	87	100,0%
Što je važno za knjižnicu: najvažnije	Prostor za učenje/podučavanje	1	14,3%	4	12,1%	2	5,7%	2	13,3%	0	0,0%	9	9,4%
	Knjižničar	4	57,1%	19	57,6%	22	62,9%	6	40,0%	2	33,3%	53	55,2%
	Izvori	1	14,3%	2	6,1%	4	11,4%	3	20,0%	0	0,0%	10	10,4%
	Neograničena pristupačnost	1	14,3%	7	21,2%	4	11,4%	3	20,0%	3	50,0%	18	18,8%
	Planirane aktivnosti učenja	0	0,0%	1	3,0%	3	8,6%	1	6,7%	1	16,7%	6	6,3%
	Ukupno	7	100,0%	33	100,0%	35	100,0%	15	100,0%	6	100,0%	96	100,0%
Što je važno za knjižnicu: 2	Prostor za učenje/podučavanje	0	0,0%	8	24,2%	9	25,7%	1	6,7%	1	16,7%	19	19,8%
	Knjižničar	1	14,3%	6	18,2%	5	14,3%	4	26,7%	1	16,7%	17	17,7%
	Izvori	3	42,9%	6	18,2%	12	34,3%	3	20,0%	4	66,7%	28	29,2%
	Neograničena pristupačnost	2	28,6%	6	18,2%	6	17,1%	5	33,3%	0	0,0%	19	19,8%
	Planirane aktivnosti učenja	1	14,3%	7	21,2%	3	8,6%	2	13,3%	0	0,0%	13	13,5%
	Ukupno	7	100,0%	33	100,0%	35	100,0%	15	100,0%	6	100,0%	96	100,0%
Što je važno za knjižnicu: 3	Prostor za učenje/podučavanje	4	57,1%	9	27,3%	9	25,7%	1	6,7%	1	16,7%	24	25,0%
	Knjižničar	0	0,0%	5	15,2%	5	14,3%	3	20,0%	2	33,3%	15	15,6%
	Izvori	0	0,0%	8	24,2%	8	22,9%	4	26,7%	1	16,7%	21	21,9%
	Neograničena pristupačnost	0	0,0%	6	18,2%	8	22,9%	1	6,7%	1	16,7%	16	16,7%
	Planirane aktivnosti učenja	3	42,9%	5	15,2%	5	14,3%	6	40,0%	1	16,7%	20	20,8%
	Ukupno	7	100,0%	33	100,0%	35	100,0%	15	100,0%	6	100,0%	96	100,0%

Što je važno za knjižnicu: 4	Prostor za učenje/podučavanje	2	28,6%	5	15,2%	10	28,6%	6	40,0%	2	33,3%	25	26,0%
	Knjižničar	0	0,0%	1	3,0%	2	5,7%	0	0,0%	1	16,7%	4	4,2%
	Izvori	2	28,6%	8	24,2%	7	20,0%	3	20,0%	1	16,7%	21	21,9%
	Neograničena pristupačnost	2	28,6%	8	24,2%	6	17,1%	4	26,7%	1	16,7%	21	21,9%
	Planirane aktivnosti učenja	1	14,3%	11	33,3%	10	28,6%	2	13,3%	1	16,7%	25	26,0%
	Ukupno	7	100,0%	33	100,0%	35	100,0%	15	100,0%	6	100,0%	96	100,0%
Što je važno za knjižnicu: nevažno	Prostor za učenje/podučavanje	0	0,0%	7	21,2%	5	14,3%	5	33,3%	2	33,3%	19	19,8%
	Knjižničar	2	28,6%	2	6,1%	1	2,9%	2	13,3%	0	0,0%	7	7,3%
	Izvori	1	14,3%	9	27,3%	4	11,4%	2	13,3%	0	0,0%	16	16,7%
	Neograničena pristupačnost	2	28,6%	6	18,2%	11	31,4%	2	13,3%	1	16,7%	22	22,9%
	Planirane aktivnosti učenja	2	28,6%	9	27,3%	14	40,0%	4	26,7%	3	50,0%	32	33,3%
	Ukupno	7	100,0%	33	100,0%	35	100,0%	15	100,0%	6	100,0%	96	100,0%
Koja od navedenih izjava najbliže opisuje vaše razmišljanje o školskoj knjižnici: Koristim knjižnicu često za razne svrhe	U potpunosti se ne slažem	1	14,3%	1	3,0%	1	2,7%	0	0,0%	0	0,0%	3	3,1%
	Ne slažem se	0	0,0%	6	18,2%	3	8,1%	0	0,0%	0	0,0%	9	9,2%
	Niti se slažem niti se ne slažem	3	42,9%	5	15,2%	7	18,9%	0	0,0%	1	16,7%	16	16,3%
	Slažem se	2	28,6%	8	24,2%	13	35,1%	7	46,7%	3	50,0%	33	33,7%
	Slažem se u potpunosti	1	14,3%	13	39,4%	13	35,1%	8	53,3%	2	33,3%	37	37,8%
	Ukupno	7	100,0%	33	100,0%	37	100,0%	15	100,0%	6	100,0%	98	100,0%
Koja od navedenih izjava najbliže opisuje vaše razmišljanje o školskoj knjižnici: Koristim knjižnicu redovno sa svojim razredom	U potpunosti se ne slažem	2	28,6%	0	0,0%	4	11,1%	1	6,7%	0	0,0%	7	7,5%
	Ne slažem se	0	0,0%	9	29,0%	5	13,9%	0	0,0%	0	0,0%	14	15,1%
	Niti se slažem niti se ne slažem	3	42,9%	9	29,0%	10	27,8%	2	13,3%	2	50,0%	26	28,0%
	Slažem se	2	28,6%	7	22,6%	11	30,6%	6	40,0%	1	25,0%	27	29,0%
	Slažem se u potpunosti	0	0,0%	6	19,4%	6	16,7%	6	40,0%	1	25,0%	19	20,4%
	Ukupno	7	100,0%	31	100,0%	36	100,0%	15	100,0%	4	100,0%	93	100,0%
Koja od navedenih izjava najbliže opisuje vaše razmišljanje o školskoj knjižnici:	U potpunosti se ne slažem	1	14,3%	0	0,0%	1	2,9%	0	0,0%	0	0,0%	2	2,2%
	Ne slažem se	0	0,0%	4	12,9%	2	5,7%	0	0,0%	0	0,0%	6	6,5%
	Niti se slažem niti se ne slažem	1	14,3%	4	12,9%	2	5,7%	0	0,0%	1	25,0%	8	8,7%
	Slažem se	4	57,1%	11	35,5%	15	42,9%	8	53,3%	1	25,0%	39	42,4%

Koristim knjižnicu za posudbu knjiga	Slažem se u potpunosti	1	14,3%	12	38,7%	15	42,9%	7	46,7%	2	50,0%	37	40,2%
	Ukupno	7	100,0%	31	100,0%	35	100,0%	15	100,0%	4	100,0%	92	100,0%
Koja od navedenih izjava najbliže opisuje vaše razmišljanje o školskoj knjižnici:	U potpunosti se ne slažem	2	28,6%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	2,1%
	Ne slažem se	0	0,0%	2	6,5%	3	8,1%	0	0,0%	0	0,0%	5	5,3%
	Niti se slažem niti se ne slažem	1	14,3%	7	22,6%	4	10,8%	1	6,7%	1	25,0%	14	14,9%
	Slažem se	4	57,1%	10	32,3%	13	35,1%	9	60,0%	3	75,0%	39	41,5%
Koristim knjižnicu za rad u suradnji s knjižničarkom/knjižničarem	Slažem se u potpunosti	0	0,0%	12	38,7%	17	45,9%	5	33,3%	0	0,0%	34	36,2%
	Ukupno	7	100,0%	31	100,0%	37	100,0%	15	100,0%	4	100,0%	94	100,0%
Koja od navedenih izjava najbliže opisuje vaše razmišljanje o školskoj knjižnici:	U potpunosti se ne slažem	2	28,6%	4	12,9%	6	16,7%	1	7,1%	0	0,0%	13	14,1%
	Ne slažem se	2	28,6%	9	29,0%	8	22,2%	0	0,0%	0	0,0%	19	20,7%
	Niti se slažem niti se ne slažem	1	14,3%	7	22,6%	10	27,8%	5	35,7%	3	75,0%	26	28,3%
	Slažem se	2	28,6%	7	22,6%	7	19,4%	4	28,6%	1	25,0%	21	22,8%
Koristim knjižnicu za korištenje računalne tehnologije	Slažem se u potpunosti	0	0,0%	4	12,9%	5	13,9%	4	28,6%	0	0,0%	13	14,1%
	Ukupno	7	100,0%	31	100,0%	36	100,0%	14	100,0%	4	100,0%	92	100,0%
Koja od navedenih izjava najbliže opisuje vaše razmišljanje o školskoj knjižnici:	U potpunosti se ne slažem	1	14,3%	2	6,7%	4	11,8%	0	0,0%	0	0,0%	7	7,7%
	Ne slažem se	1	14,3%	4	13,3%	2	5,9%	0	0,0%	0	0,0%	7	7,7%
	Niti se slažem niti se ne slažem	3	42,9%	10	33,3%	7	20,6%	6	37,5%	0	0,0%	26	28,6%
	Slažem se	2	28,6%	9	30,0%	14	41,2%	8	50,0%	3	75,0%	36	39,6%
Koristim knjižnicu za vlastita istraživanja	Slažem se u potpunosti	0	0,0%	5	16,7%	7	20,6%	2	12,5%	1	25,0%	15	16,5%
	Ukupno	7	100,0%	30	100,0%	34	100,0%	16	100,0%	4	100,0%	91	100,0%
Koja od navedenih izjava najbliže opisuje vaše razmišljanje o školskoj knjižnici:	U potpunosti se ne slažem	2	28,6%	1	3,2%	3	8,1%	0	0,0%	1	25,0%	7	7,6%
	Ne slažem se	0	0,0%	7	22,6%	3	8,1%	2	15,4%	0	0,0%	12	13,0%
	Niti se slažem niti se ne slažem	0	0,0%	4	12,9%	7	18,9%	0	0,0%	2	50,0%	13	14,1%
	Slažem se	5	71,4%	12	38,7%	8	21,6%	6	46,2%	1	25,0%	32	34,8%
Posuđujem	Slažem se u potpunosti	0	0,0%	7	22,6%	16	43,2%	5	38,5%	0	0,0%	28	30,4%

knjige za učenike i nastavu u razredu	Ukupno	7	100,0%	31	100,0%	37	100,0%	13	100,0%	4	100,0%	92	100,0%
Koja od navedenih izjava najbliže opisuje vaše razmišljanje o školskoj knjižnici: Moji učenici koriste knjižnicu više ako je sastavni dio kurikuluma	U potpunosti se ne slažem	2	28,6%	1	3,2%	3	8,6%	0	0,0%	0	0,0%	6	6,5%
	Ne slažem se	0	0,0%	4	12,9%	2	5,7%	1	6,7%	0	0,0%	7	7,6%
	Niti se slažem niti se ne slažem	2	28,6%	6	19,4%	7	20,0%	2	13,3%	2	50,0%	19	20,7%
	Slažem se	3	42,9%	15	48,4%	13	37,1%	6	40,0%	2	50,0%	39	42,4%
	Slažem se u potpunosti	0	0,0%	5	16,1%	10	28,6%	6	40,0%	0	0,0%	21	22,8%
	Ukupno	7	100,0%	31	100,0%	35	100,0%	15	100,0%	4	100,0%	92	100,0%
Koja od navedenih izjava najbliže opisuje vaše razmišljanje o školskoj knjižnici: Moji učenici koriste knjižnicu više ako sam više informiran o knjižničnom poslovanju i politici	U potpunosti se ne slažem	2	28,6%	0	0,0%	1	2,7%	0	0,0%	0	0,0%	3	3,2%
	Ne slažem se	0	0,0%	3	9,7%	4	10,8%	1	7,1%	0	0,0%	8	8,6%
	Niti se slažem niti se ne slažem	2	28,6%	8	25,8%	12	32,4%	4	28,6%	3	75,0%	29	31,2%
	Slažem se	3	42,9%	16	51,6%	11	29,7%	7	50,0%	1	25,0%	38	40,9%
	Slažem se u potpunosti	0	0,0%	4	12,9%	9	24,3%	2	14,3%	0	0,0%	15	16,1%
	Ukupno	7	100,0%	31	100,0%	37	100,0%	14	100,0%	4	100,0%	93	100,0%
Koja od navedenih izjava najbliže opisuje vaše razmišljanje o školskoj knjižnici: Moji učenici koriste knjižnicu više ako više poznajem izvore	U potpunosti se ne slažem	2	28,6%	0	0,0%	1	2,9%	0	0,0%	0	0,0%	3	3,3%
	Ne slažem se	0	0,0%	2	6,5%	3	8,6%	0	0,0%	0	0,0%	5	5,5%
	Niti se slažem niti se ne slažem	3	42,9%	9	29,0%	10	28,6%	4	28,6%	1	25,0%	27	29,7%
	Slažem se	2	28,6%	15	48,4%	16	45,7%	6	42,9%	2	50,0%	41	45,1%
	Slažem se u potpunosti	0	0,0%	5	16,1%	5	14,3%	4	28,6%	1	25,0%	15	16,5%
	Ukupno	7	100,0%	31	100,0%	35	100,0%	14	100,0%	4	100,0%	91	100,0%
Koja od navedenih izjava najbliže opisuje vaše razmišljanje o školskoj knjižnici: Razred	U potpunosti se ne slažem	1	14,3%	1	3,4%	2	5,7%	0	0,0%	0	0,0%	4	4,4%
	Ne slažem se	0	0,0%	2	6,9%	1	2,9%	2	13,3%	0	0,0%	5	5,6%
	Niti se slažem niti se ne slažem	3	42,9%	9	31,0%	12	34,3%	5	33,3%	2	50,0%	31	34,4%
	Slažem se	2	28,6%	15	51,7%	12	34,3%	6	40,0%	1	25,0%	36	40,0%
	Slažem se u potpunosti	1	14,3%	2	6,9%	8	22,9%	2	13,3%	1	25,0%	14	15,6%

se bolje ponaša u knjižnici	Ukupno	7	100,0%	29	100,0%	35	100,0%	15	100,0%	4	100,0%	90	100,0%
Koliko dugo upotrebljavate informacijsko-komunikacijsku tehnologiju u radu s učenicima	0-5	5	100,0%	10	33,3%	4	14,3%	4	28,6%	1	25,0%	24	29,6%
	6 - 15	0	0,0%	20	66,7%	17	60,7%	8	57,1%	2	50,0%	47	58,0%
	16 i više	0	0,0%	0	0,0%	7	25,0%	2	14,3%	1	25,0%	10	12,3%
	Ukupno	5	100,0%	30	100,0%	28	100,0%	14	100,0%	4	100,0%	81	100,0%
Upotrebu IKT-a smatram sastavnim dijelom svakodnevice	Uopće se ne slažem	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Ne slažem se	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Niti se slažem, niti ne slažem	0	0,0%	0	0,0%	1	2,8%	2	12,5%	2	33,3%	5	5,2%
	Slažem se	2	28,6%	14	43,8%	16	44,4%	6	37,5%	0	0,0%	38	39,2%
	Izrazito se slažem	5	71,4%	18	56,3%	19	52,8%	8	50,0%	4	66,7%	54	55,7%
	Ukupno	7	100,0%	32	100,0%	36	100,0%	16	100,0%	6	100,0%	97	100,0%
IKT upotrebljavam isključivo za potrebe nastave	Uopće se ne slažem	1	14,3%	5	17,2%	8	24,2%	0	0,0%	0	0,0%	14	15,9%
	Ne slažem se	3	42,9%	6	20,7%	10	30,3%	5	33,3%	2	50,0%	26	29,5%
	Niti se slažem, niti ne slažem	0	0,0%	9	31,0%	5	15,2%	2	13,3%	0	0,0%	16	18,2%
	Slažem se	1	14,3%	7	24,1%	9	27,3%	7	46,7%	1	25,0%	25	28,4%
	Izrazito se slažem	2	28,6%	2	6,9%	1	3,0%	1	6,7%	1	25,0%	7	8,0%
	Ukupno	7	100,0%	29	100,0%	33	100,0%	15	100,0%	4	100,0%	88	100,0%
Korisnik sam raznih internetskih mreža (društvenih mreža, profesionalnih i mreža za učenje)	Uopće se ne slažem	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Ne slažem se	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	20,0%	1	25,0%	4	4,4%
	Niti se slažem, niti ne slažem	0	0,0%	3	10,0%	4	11,8%	1	6,7%	0	0,0%	8	8,9%
	Slažem se	2	28,6%	14	46,7%	23	67,6%	7	46,7%	3	75,0%	49	54,4%
	Izrazito se slažem	5	71,4%	13	43,3%	7	20,6%	4	26,7%	0	0,0%	29	32,2%
	Ukupno	7	100,0%	30	100,0%	34	100,0%	15	100,0%	4	100,0%	90	100,0%
Isprobavam novu digitalnu tehnologiju (aplikacije, uređaje, programe, izvore)	Uopće se ne slažem	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	6,7%	0	0,0%	1	1,1%
	Ne slažem se	0	0,0%	0	0,0%	1	2,8%	1	6,7%	1	25,0%	3	3,3%
	Niti se slažem, niti ne slažem	0	0,0%	2	6,9%	4	11,1%	2	13,3%	1	25,0%	9	10,0%
	Slažem se	1	16,7%	16	55,2%	22	61,1%	7	46,7%	2	50,0%	48	53,3%
	Izrazito se slažem	5	83,3%	11	37,9%	9	25,0%	4	26,7%	0	0,0%	29	32,2%
	Ukupno	6	100,0%	29	100,0%	36	100,0%	15	100,0%	4	100,0%	90	100,0%
Digitalna oprema dostupna mi je u učionici (računalo, projektor, platno)	Uopće se ne slažem	0	0,0%	1	2,9%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,0%
	Ne slažem se	1	14,3%	1	2,9%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	2,0%
	Niti se slažem, niti ne slažem	1	14,3%	1	2,9%	2	5,4%	0	0,0%	1	16,7%	5	5,1%
	Slažem se	2	28,6%	13	38,2%	13	35,1%	5	33,3%	0	0,0%	33	33,3%

	Slažem se u potpunosti	3	42,9%	18	52,9%	22	59,5%	10	66,7%	5	83,3%	58	58,6%
	Ukupno	7	100,0%	34	100,0%	37	100,0%	15	100,0%	6	100,0%	99	100,0%
Dostupna mi je pouzdana i brza internetska veza	Uopće se ne slažem	0	0,0%	1	3,1%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,1%
	Ne slažem se	1	14,3%	5	15,6%	3	8,3%	1	6,7%	0	0,0%	10	10,6%
	Niti se slažem, niti se ne slažem	0	0,0%	5	15,6%	5	13,9%	3	20,0%	0	0,0%	13	13,8%
	Slažem se	4	57,1%	14	43,8%	18	50,0%	6	40,0%	3	75,0%	45	47,9%
	Slažem se u potpunosti	2	28,6%	7	21,9%	10	27,8%	5	33,3%	1	25,0%	25	26,6%
	Ukupno	7	100,0%	32	100,0%	36	100,0%	15	100,0%	4	100,0%	94	100,0%
Učenicima su u učionici dostupni uređaji za korištenje (tableti, prijenosna računala, pametni telefoni)	Uopće se ne slažem	1	14,3%	1	3,2%	3	8,8%	0	0,0%	0	0,0%	5	5,4%
	Ne slažem se	0	0,0%	5	16,1%	3	8,8%	5	31,3%	0	0,0%	13	14,1%
	Niti se slažem, niti se ne slažem	2	28,6%	4	12,9%	6	17,6%	6	37,5%	1	25,0%	19	20,7%
	Slažem se	3	42,9%	12	38,7%	14	41,2%	4	25,0%	2	50,0%	35	38,0%
	Slažem se u potpunosti	1	14,3%	9	29,0%	8	23,5%	1	6,3%	1	25,0%	20	21,7%
	Ukupno	7	100,0%	31	100,0%	34	100,0%	16	100,0%	4	100,0%	92	100,0%
Učenici imaju pristup internetu kod kuće	Uopće se ne slažem	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Ne slažem se	1	14,3%	1	3,2%	0	0,0%	1	6,3%	0	0,0%	3	3,2%
	Niti se slažem, niti se ne slažem	0	0,0%	10	32,3%	4	11,1%	4	25,0%	1	25,0%	19	20,2%
	Slažem se	4	57,1%	13	41,9%	27	75,0%	8	50,0%	3	75,0%	55	58,5%
	Slažem se u potpunosti	2	28,6%	7	22,6%	5	13,9%	3	18,8%	0	0,0%	17	18,1%
	Ukupno	7	100,0%	31	100,0%	36	100,0%	16	100,0%	4	100,0%	94	100,0%
Vodstvo škole podupire uvođenje IKT-a u nastavni proces	Uopće se ne slažem	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Ne slažem se	1	14,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,1%
	Niti se slažem, niti se ne slažem	0	0,0%	4	12,5%	4	11,1%	1	6,3%	0	0,0%	9	9,5%
	Slažem se	4	57,1%	14	43,8%	20	55,6%	6	37,5%	1	25,0%	45	47,4%
	Slažem se u potpunosti	2	28,6%	14	43,8%	12	33,3%	9	56,3%	3	75,0%	40	42,1%
	Ukupno	7	100,0%	32	100,0%	36	100,0%	16	100,0%	4	100,0%	95	100,0%
Škola organizira edukacije za učitelje na području uporabe IKT-a u nastavi (radionice, tečajevi, predavanja)	Uopće se ne slažem	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Ne slažem se	0	0,0%	0	0,0%	1	2,9%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,1%
	Niti se slažem, niti se ne slažem	1	14,3%	5	15,6%	2	5,9%	0	0,0%	0	0,0%	8	8,6%
	Slažem se	3	42,9%	14	43,8%	21	61,8%	9	56,3%	1	25,0%	48	51,6%
	Slažem se u potpunosti	3	42,9%	13	40,6%	10	29,4%	7	43,8%	3	75,0%	36	38,7%
	Ukupno	7	100,0%	32	100,0%	34	100,0%	16	100,0%	4	100,0%	93	100,0%
Mnogi od mojih kolega	Uopće se ne slažem	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Ne slažem se	0	0,0%	0	0,0%	1	2,8%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,1%

upotrebljavaju IKT u svakodnevnom svom radu	Niti se slažem, niti se ne slažem	1	14,3%	3	9,4%	3	8,3%	1	6,3%	0	0,0%	8	8,4%
	Slažem se	3	42,9%	20	62,5%	20	55,6%	6	37,5%	1	25,0%	50	52,6%
	Slažem se u potpunosti	3	42,9%	9	28,1%	12	33,3%	9	56,3%	3	75,0%	36	37,9%
	Ukupno	7	100,0%	32	100,0%	36	100,0%	16	100,0%	4	100,0%	95	100,0%
Ocjeni svoje digitalne kompetencije kao učitelj	Nedovoljne	0	0,0%	0	0,0%	1	2,7%	0	0,0%	0	0,0%	1	1,0%
	Dovoljne	0	0,0%	1	2,9%	1	2,7%	1	6,3%	0	0,0%	3	3,0%
	Dobre	0	0,0%	9	26,5%	8	21,6%	6	37,5%	4	66,7%	27	27,0%
	Vrlo dobre	3	42,9%	17	50,0%	19	51,4%	7	43,8%	2	33,3%	48	48,0%
	Izvrzne	4	57,1%	7	20,6%	8	21,6%	2	12,5%	0	0,0%	21	21,0%
	Ukupno	7	100,0%	34	100,0%	37	100,0%	16	100,0%	6	100,0%	100	100,0%
Knjižnica treba koristiti IKT radi poboljšanja suradnje s kolegama, učenicima i roditeljima	Uopće se ne slažem	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Ne slažem se	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Niti se slažem, niti se ne slažem	1	14,3%	5	14,7%	2	5,6%	2	12,5%	1	16,7%	11	11,1%
	Slažem se	3	42,9%	16	47,1%	17	47,2%	6	37,5%	0	0,0%	42	42,4%
	Slažem se u potpunosti	3	42,9%	13	38,2%	17	47,2%	8	50,0%	5	83,3%	46	46,5%
	Ukupno	7	100,0%	34	100,0%	36	100,0%	16	100,0%	6	100,0%	99	100,0%
Knjižnica treba upravljati online okruženjem za učenje vodeći računa o etičnosti	Uopće se ne slažem	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Ne slažem se	0	0,0%	1	3,1%	0	0,0%	1	6,3%	0	0,0%	2	2,1%
	Niti se slažem, niti se ne slažem	0	0,0%	4	12,5%	4	11,4%	3	18,8%	1	25,0%	12	12,8%
	Slažem se	4	57,1%	16	50,0%	23	65,7%	6	37,5%	1	25,0%	50	53,2%
	Slažem se u potpunosti	3	42,9%	11	34,4%	8	22,9%	6	37,5%	2	50,0%	30	31,9%
	Ukupno	7	100,0%	32	100,0%	35	100,0%	16	100,0%	4	100,0%	94	100,0%
Knjižnica treba koristiti digitalnu tehnologiju za poticanje suradnje i interakcije s kolegama i drugim sudionicima odgojno-obrazovnog procesa	Uopće se ne slažem	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Ne slažem se	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Niti se slažem, niti se ne slažem	0	0,0%	5	15,6%	3	8,6%	2	12,5%	1	25,0%	11	11,7%
	Slažem se	4	57,1%	15	46,9%	23	65,7%	7	43,8%	3	75,0%	52	55,3%
	Slažem se u potpunosti	3	42,9%	12	37,5%	9	25,7%	7	43,8%	0	0,0%	31	33,0%
	Ukupno	7	100,0%	32	100,0%	35	100,0%	16	100,0%	4	100,0%	94	100,0%
Knjižnica treba koristiti digitalnu tehnologiju za unaprjeđenje obrazovanja	Uopće se ne slažem	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Ne slažem se	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Niti se slažem, niti se ne slažem	1	14,3%	3	9,4%	2	5,6%	1	6,3%	0	0,0%	7	7,4%
	Slažem se	3	42,9%	16	50,0%	24	66,7%	9	56,3%	2	50,0%	54	56,8%



	Slažem se u potpunosti	3	42,9%	13	40,6%	10	27,8%	6	37,5%	2	50,0%	34	35,8%
	Ukupno	7	100,0%	32	100,0%	36	100,0%	16	100,0%	4	100,0%	95	100,0%
Knjižnica treba pridonijeti etičnosti u digitalnom svijetu i promovirati sigurno i odgovorno ponašanje u digitalnom svijetu	Uopće se ne slažem	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Ne slažem se	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Niti se slažem, niti se ne slažem	0	0,0%	4	12,5%	2	5,7%	2	12,5%	0	0,0%	8	8,5%
	Slažem se	4	57,1%	16	50,0%	22	62,9%	8	50,0%	1	25,0%	51	54,3%
	Slažem se u potpunosti	3	42,9%	12	37,5%	11	31,4%	6	37,5%	3	75,0%	35	37,2%
	Ukupno	7	100,0%	32	100,0%	35	100,0%	16	100,0%	4	100,0%	94	100,0%
Knjižnica treba tražiti i birati digitalne sadržaje za učenje i poučavanje	Uopće se ne slažem	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Ne slažem se	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Niti se slažem, niti se ne slažem	2	28,6%	7	21,9%	4	11,4%	4	25,0%	0	0,0%	17	18,1%
	Slažem se	3	42,9%	14	43,8%	23	65,7%	7	43,8%	3	75,0%	50	53,2%
	Slažem se u potpunosti	2	28,6%	11	34,4%	8	22,9%	5	31,3%	1	25,0%	27	28,7%
	Ukupno	7	100,0%	32	100,0%	35	100,0%	16	100,0%	4	100,0%	94	100,0%
Knjižnica treba stvarati digitalne sadržaje koji bi trebali biti potpora učenju i poučavanju	Uopće se ne slažem	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Ne slažem se	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Niti se slažem, niti se ne slažem	2	28,6%	7	21,9%	10	28,6%	4	25,0%	0	0,0%	23	24,5%
	Slažem se	3	42,9%	14	43,8%	15	42,9%	6	37,5%	3	75,0%	41	43,6%
	Slažem se u potpunosti	2	28,6%	11	34,4%	10	28,6%	6	37,5%	1	25,0%	30	31,9%
	Ukupno	7	100,0%	32	100,0%	35	100,0%	16	100,0%	4	100,0%	94	100,0%
Knjižnica treba upozoravati na poštivanje autorskih prava i odgovorno korištenje digitalnih izvora	Uopće se ne slažem	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Ne slažem se	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Niti se slažem, niti se ne slažem	0	0,0%	2	6,3%	1	2,8%	1	6,3%	0	0,0%	4	4,2%
	Slažem se	4	57,1%	16	50,0%	15	41,7%	11	68,8%	1	25,0%	47	49,5%
	Slažem se u potpunosti	3	42,9%	14	43,8%	20	55,6%	4	25,0%	3	75,0%	44	46,3%
	Ukupno	7	100,0%	32	100,0%	36	100,0%	16	100,0%	4	100,0%	95	100,0%
Knjižnica treba više digitalnih sadržaja, licenci i e-izvora uključiti u svoj rad	Uopće se ne slažem	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Ne slažem se	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	6,3%	0	0,0%	1	1,1%
	Niti se slažem, niti se ne slažem	2	28,6%	5	15,6%	5	13,9%	2	12,5%	1	25,0%	15	15,8%
	Slažem se	3	42,9%	15	46,9%	18	50,0%	9	56,3%	1	25,0%	46	48,4%
	Slažem se u potpunosti	2	28,6%	12	37,5%	13	36,1%	4	25,0%	2	50,0%	33	34,7%
	Ukupno	7	100,0%	32	100,0%	36	100,0%	16	100,0%	4	100,0%	95	100,0%
	Uopće se ne slažem	1	14,3%	1	3,1%	2	5,6%	0	0,0%	0	0,0%	4	4,2%

Knjižnica treba	Ne slažem se	1	14,3%	4	12,5%	6	16,7%	4	25,0%	2	50,0%	17	17,9%
ostati analogna oaza za čiji su rad i poslovanje najvažnije tiskane knjige	Niti se slažem, niti se ne slažem	1	14,3%	11	34,4%	9	25,0%	4	25,0%	0	0,0%	25	26,3%
	Slažem se	2	28,6%	8	25,0%	14	38,9%	6	37,5%	2	50,0%	32	33,7%
	Slažem se u potpunosti	2	28,6%	8	25,0%	5	13,9%	2	12,5%	0	0,0%	17	17,9%
	Ukupno	7	100,0%	32	100,0%	36	100,0%	16	100,0%	4	100,0%	95	100,0%

## Hi kvadrat test

		Godine staža u prosvjeti
Spol	Chi-square	3,970
	df	4
	Sig.	,410
Radim u	Chi-square	18,303
	df	16
	Sig.	,306
Zvanje mi je	Chi-square	41,414
	df	24
	Sig.	,015*
Koja je dob Vaših učenika	Chi-square	15,084
	df	8
	Sig.	,058
Prema vašoj procjeni koliko je školska knjižnica važna učenicima za: Čitanje iz užitka	Chi-square	16,995
	df	16
	Sig.	,386
Prema vašoj procjeni koliko je školska knjižnica važna učenicima za: Učenje čitanja	Chi-square	11,571
	df	16
	Sig.	,773
Prema vašoj procjeni koliko je školska knjižnica važna učenicima za: Prikupljanje informacija	Chi-square	16,994
	df	16
	Sig.	,386
Prema vašoj procjeni koliko je školska knjižnica važna učenicima za: Učiti kako učiti	Chi-square	18,039
	df	16
	Sig.	,322
Prema vašoj procjeni koliko je školska knjižnica važna učenicima za: Korištenje IKT-a	Chi-square	14,834
	df	16
	Sig.	,537
Prema vašoj procjeni koliko je školska knjižnica važna učenicima za: Usmjeravanje učenika na dostupne e-izvore	Chi-square	11,176
	df	16
	Sig.	,798
Što je važno za knjižnicu: najvažnije	Chi-square	12,652

	df	16
	Sig.	,698
Što je važno za knjižnicu: 2	Chi-square	15,997
	df	16
	Sig.	,453
Što je važno za knjižnicu: 3	Chi-square	18,014
	df	16
	Sig.	,323
Što je važno za knjižnicu: 4	Chi-square	9,786
	df	16
	Sig.	,878
Što je važno za knjižnicu: nevažno	Chi-square	18,185
	df	16
	Sig.	,313
Koja od navedenih izjava najbliže opisuje vaše razmišljanje o školskoj knjižnici: Koristim knjižnicu često za razne svrhe	Chi-square	18,998
	df	16
	Sig.	,269
Koja od navedenih izjava najbliže opisuje vaše razmišljanje o školskoj knjižnici: Koristim knjižnicu redovno sa svojim razredom	Chi-square	23,432
	df	16
	Sig.	,103
Koja od navedenih izjava najbliže opisuje vaše razmišljanje o školskoj knjižnici: Koristim knjižnicu za posudbu knjiga	Chi-square	16,238
	df	16
	Sig.	,436
Koja od navedenih izjava najbliže opisuje vaše razmišljanje o školskoj knjižnici: Koristim knjižnicu za rad u suradnji s knjižničarkom/knjižničarem	Chi-square	38,234
	df	16
	Sig.	,001*
Koja od navedenih izjava najbliže opisuje vaše razmišljanje o školskoj knjižnici: Koristim knjižnicu za korištenje računalne tehnologije	Chi-square	15,662
	df	16
	Sig.	,477
Koja od navedenih izjava najbliže opisuje vaše razmišljanje o školskoj knjižnici: Koristim knjižnicu za vlastita istraživanja	Chi-square	13,586
	df	16
	Sig.	,630
Koja od navedenih izjava najbliže opisuje vaše razmišljanje o školskoj knjižnici: Posuđujem knjige za učenike i nastavu u razredu	Chi-square	30,382
	df	16
	Sig.	,016*
Koja od navedenih izjava najbliže opisuje vaše razmišljanje o školskoj knjižnici: Moji učenici koriste knjižnicu više ako je sastavni dio kurikuluma	Chi-square	17,793
	df	16
	Sig.	,336
Koja od navedenih izjava najbliže opisuje vaše razmišljanje o školskoj knjižnici: Moji učenici koriste knjižnicu više ako sam više informiran o knjižničnom poslovanju i politici	Chi-square	25,682
	df	16
	Sig.	,059
	Chi-square	20,907

Koja od navedenih izjava najbliže opisuje vaše razmišljanje o školskoj knjižnici: Moji učenici koriste knjižnicu više ako više poznajem izvore	df	16
	Sig.	,182
Koja od navedenih izjava najbliže opisuje vaše razmišljanje o školskoj knjižnici: Razred se bolje ponaša u knjižnici	Chi-square	10,504
	df	16
Koliko dugo upotrebljavate informacijsko-komunikacijsku tehnologiju u radu s učenicima	Sig.	,839
	Chi-square	22,637
Upotrebu IKT-a smatram sastavnim dijelom svakodnevice	df	8
	Sig.	,004*
IKT upotrebljavam isključivo za potrebe nastave	Chi-square	16,902
	df	8
Korisnik sam raznih internetskih mreža (društvenih mreža, profesionalnih i mreža za učenje)	Sig.	,031*
	Chi-square	20,087
Isprobavam novu digitalnu tehnologiju (aplikacije, uređaje, programe, izvore)	df	16
	Sig.	,216
Digitalna oprema dostupna mi je u učionici (računalo, projektor, platno)	Chi-square	26,653
	df	12
Dostupna mi je pouzdana i brza internetska veza	Sig.	,009*
	Chi-square	23,569
Učenicima su u učionici dostupni uređaji za korištenje (tableti, prijenosna računala, pametni telefoni)	df	16
	Sig.	,099
Učenici imaju pristup internetu kod kuće	Chi-square	15,899
	df	16
Vodstvo škole podupire uvođenje IKT-a u nastavni proces	Sig.	,460
	Chi-square	7,249
Škola organizira edukacije za učitelje na području uporabe IKT-a u nastavi (radionice, tečajevi, predavanja)	df	16
	Sig.	,968
Mnogi od mojih kolega upotrebljavaju IKT u svakodnevnom svom radu	Chi-square	16,002
	df	16
Ocjeni svoje digitalne kompetencije kao učitelj	Sig.	,453
	Chi-square	15,152
Vodstvo škole podupire uvođenje IKT-a u nastavni proces	df	12
	Sig.	,233
Škola organizira edukacije za učitelje na području uporabe IKT-a u nastavi (radionice, tečajevi, predavanja)	Chi-square	18,462
	df	12
Mnogi od mojih kolega upotrebljavaju IKT u svakodnevnom svom radu	Sig.	,102
	Chi-square	9,914
Ocjeni svoje digitalne kompetencije kao učitelj	df	12
	Sig.	,623
Mnogi od mojih kolega upotrebljavaju IKT u svakodnevnom svom radu	Chi-square	8,365
	df	12
Ocjeni svoje digitalne kompetencije kao učitelj	Sig.	,756
	Chi-square	15,764

	df	16
	Sig.	,470
Knjižnica treba koristiti IKT radi poboljšanja suradnje s kolegama, učenicima i roditeljima	Chi-square	6,976
	df	8
	Sig.	,539
Knjižnica treba upravljati online okruženjem za učenje vodeći računa o etičnosti	Chi-square	8,510
	df	12
	Sig.	,744
Knjižnica treba koristiti digitalnu tehnologiju za poticanje suradnje i interakcije s kolegama i drugim sudionicima odgojno-obrazovnog procesa	Chi-square	6,761
	df	8
	Sig.	,563
Knjižnica treba koristiti digitalnu tehnologiju za unaprjeđenje obrazovanja	Chi-square	3,453
	df	8
	Sig.	,903
Knjižnica treba pridonijeti etičnosti u digitalnom svijetu i promovirati sigurno i odgovorno ponašanje u digitalnom svijetu	Chi-square	5,344
	df	8
	Sig.	,720
Knjižnica treba tražiti i birati digitalne sadržaje za učenje i poučavanje	Chi-square	5,848
	df	8
	Sig.	,664
Knjižnica treba stvarati digitalne sadržaje koji bi trebali biti potpora učenju i poučavanju	Chi-square	2,828
	df	8
	Sig.	,945
Knjižnica treba upozoravati na poštivanje autorskih prava i odgovorno korištenje digitalnih izvora	Chi-square	6,335
	df	8
	Sig.	,610
Knjižnica treba više digitalnih sadržaja, licenci i e-izvora uključiti u svoj rad	Chi-square	7,675
	df	12
	Sig.	,810
Knjižnica treba ostati analogna oaza za čiji su rad i poslovanje najvažnije tiskane knjige	Chi-square	12,486
	df	16
	Sig.	,710

\*. The Chi-square statistic is significant at the ,05 level.

## Životopis

Ivana Brkić Klimpak rođena je u 29. 7. 1980. u Slavonskom Brodu. Osnovnu školu „Ivan Mažuranić“ završila je u Sibirju, a Gimnaziju „Matija Mesić“, opći smjer u Slavonskom Brodu. Diplomirala je na Filozofskom fakultetu u Osijeku i stekla zvanje dipl. knjižničara i prof. hrvatskog jezika i književnosti. Objavila je sedam stručnih članka. Redovno se stručno usavršava te je 2006. stekla Europsku računalnu diplomu. 2007. godine završila je tečaj Web dizajna, a 2017. edukaciju za koordinatora volontera.

Radila je kao učiteljica hrvatskog jezika u OŠ „Antun Mihanović“ Nova Kapela, Batrina, a kao stručna suradnica knjižničarka radila je u Ekonomsko-birotehničkoj školi Slavonski Brod. Trenutno je zaposlena u OŠ „Antun Mihanović“ Slavonski Brod u kojoj radi kao stručna suradnica knjižničarka od 2010. godine. Napredovala je u zvanju tako da je 2014. godine stekla zvanje stručne suradnice mentorice, 2019. godine zvanje stručne suradnice savjetnice, a 2024. godine obnovila zvanje stručne suradnice savjetnice. Voditeljica i koordinatorica je projektnog tima škole te provodi međunarodne Erasmus+ projekte. Projekti koje je vodila i kordinirala: *Eko-eko volonterko* (2017.-2019.); *Korak prema izvrsnosti* (2020.-2022.); *Pokreni se za svijet koji ostaje* (2022.-2023.).

Predsjednica je Podružnice Brodsko-posavske županije Hrvatske udruge školskih knjižničara i članica upravnog odbora Društva knjižničara Slavonski Brod. Aktivno sudjeluje u radu Županijskog stručnog vijeća školskih knjižničara Brodsko-posavske županije s primjerima dobre prakse, predavanjima i radionicama. Na Proljetnoj školi školskih knjižničara sudjelovala je s radionicama i primjerima dobre prakse.

Područje užeg interesa u struci usmjereno je na integraciju informacijsko-komunikacijske tehnologije u rad školske knjižnice i općenito odgojno-obrazovni sustav kroz školski i knjižnični kurikulum te unaprjeđenje struke u svakom smislu.