

# Digitalna transformacija u Knjižnicama grada Zagreba

---

Nikolić, Mateja

Master's thesis / Diplomski rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:139630>

Rights / Prava: [In copyright/Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-05-20**



Repository / Repozitorij:

[ODRAZ - open repository of the University of Zagreb Faculty of Humanities and Social Sciences](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FILOZOFSKI FAKULTET  
ODSJEK ZA INFORMACIJSKE I KOMUNIKACIJSKE ZNANOSTI  
SMJER BIBLIOTEKARSTVO Ak. god. 2023./2024.

Mateja Nikolić

**Digitalna transformacija u Knjižnicama grada Zagreba**

Diplomski rad

Mentor: dr. sc. Tomislav Ivanjko, izv. prof.

Zagreb, veljača 2024.

## **Izjava o akademskoj čestitosti**

Izjavljujem da je ovaj rad rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na istraživanjima te objavljenoj i citiranoj literaturi. Izjavljujem da nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog rada, te da nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava. Također izjavljujem da nijedan dio rada nije korišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.



## Sadržaj

1.	Uvod .....	1
2.	Digitalna transformacija .....	2
2.1.	Potreba za digitalnom transformacijom.....	4
2.2.	Digitalizacija u Hrvatskoj .....	5
2.3.	Digitalna inkluzija .....	8
2.4.	Kategorije digitalne transformacije .....	11
2.5.	Digitalna transformacija u knjižnicama.....	12
3.	Digitalna transformacija u Knjižnicama grada Zagreba .....	15
4.	Katalog Knjižnica grada Zagreba .....	17
4.1.	Osobine sučelja pretraživanja.....	18
4.2.	Upit o statusu građe.....	22
4.3.	Rezervacija .....	23
4.4.	Moje police.....	24
5.	E-knjiga .....	25
5.1.	Posudba e-knjiga .....	25
5.2.	Tržište e-knjiga.....	27
5.3.	Nabava e-knjiga u knjižnicama .....	28
5.3.1.	Nabava e-knjiga u Knjižnicama grada Zagreba .....	29
6.	Istraživanje metodom intervjeta .....	30
6.1.	Intervju .....	30
6.1.1.	Strukturirani intervju i odgovori sugovornika.....	30
7.	Posudba e-knjiga u Knjižnicama grada Zagreba .....	33
7.1.	Aplikacija ZaKi Book .....	34
7.2.	Posudba zvučnih e-knjiga.....	40
8.	Korisnička aplikacija eZaKi .....	41
8.1.	Postavke aplikacije eZaKi .....	42
8.2.	Planovi za nadogradnju aplikacije.....	45

9.	Zadovoljstvo korisnika .....	46
9.1.	Korisnička podrška.....	48
10.	Zaključak.....	49
11.	Literatura .....	50
12.	Prilozi .....	54
12.1.	Popis tablica .....	54
12.2.	Popis slika.....	54
13.	Sažetak.....	55
14.	Summary .....	56

## **1. Uvod**

Digitalizacija utječe na gotovo svaki aspekt ljudskog života. Ubrzana digitalizacija u svim sferama života pokazala je ljudima koliko rješavanje nekih obaveza može biti brzo i jednostavno. Proučavajući literaturu dolazimo do zaključka da je digitalizacija budućnost i trebamo se truditi ići u korak s njom. Na knjižnicama je sada velika odgovornost. Osim digitalizacije svog poslovanja i usluga, na njima je i briga o digitalnim sposobnostima zajednice u kojoj djeluje. Javnost sve više traži digitalizaciju poslovanja i korisnici knjižnice nisu iznimka.

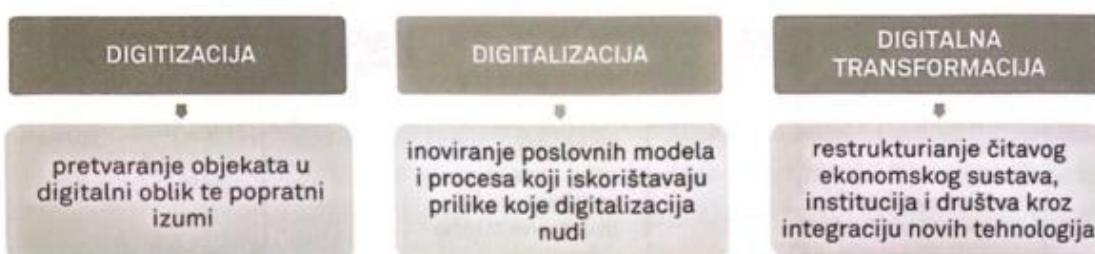
Ovaj će rad u prvom dijelu pokušati pobliže objasniti pojam digitalne transformacije, što ona znači za pružatelje usluga, zaposlenike i krajne korisnike te zašto je digitalna transformacija važna i zašto postoji potreba za njom. Objasnit ćemo pojam digitalnog jaza koji je uvijek prisutan kada je digitalizacija u pitanju te kako se knjižnice nose s njim u svojoj zajednici. U drugom dijelu osvrnut ćemo se na digitalnu transformaciju u knjižnicama općenito i na to što ona donosi sa sobom. Završni dio rada odnosi se na digitalnu transformaciju u Knjižnicama grada Zagreba. Cilj je opisati proces nastanka najvažnijih digitalnih usluga Knjižnica grada Zagreba, te objasniti njihove karakteristike. U istraživanju je za prikupljanje podataka korištena metoda intervju koji je proveden s pomoćnicom ravnateljice za knjižnično poslovanje i mrežu. Opisane su četiri najvažnije digitalne usluge koje Knjižnice grada Zagreba nude svojim korisnicima. Stvaranje mrežnog kataloga Knjižnica grada Zagreba može se označiti kao početak digitalne transformacije u Knjižnicama grada Zagreba. On je omogućio daljnji razvoj digitalnih knjižničnih usluga koje Knjižnice grada Zagreba danas nude. Opisane su osobine njegova sučelja te usluge Upit o statusu grade, Rezervacija grade i Moje police. Nakon kataloga objašnjena je korisnička aplikacija eZaKi, motivi za njezin razvoj te mogućnosti koje pruža korisnicima. Opisana je usluga posudbe e-knjiga, od aplikacije ZaKi Book pa sve do prelaska na Radium LPC tehnologiju, i najnovija usluga – posudba zvučne e-knjige.

## 2. Digitalna transformacija

Za shvaćanje digitalne transformacije bitno je shvatiti razliku između digitizacije, digitalizacije i digitalne transformacije. Iako su ova tri pojma međusobno jako povezana, razlika je velika. Prema Franc i Dužević (2020) digitizacija označava konverziju analognih informacija u digitalne te se na taj način jača mrežno povezivanje objekata. Zahvaljujući digitizaciji podaci su lako dostupni za uporabu na raznim platformama. Skeniranje je primjer pretvaranja papirnatih dokumenata u digitalni oblik. Snimanje govora mobilnim telefonom ili diktafonom je pretvaranje zvuka u digitalni oblik.

Digitalizacija se najčešće koristi u kontekstu opisa poslovanja. Podrazumijeva omogućavanje, poboljšanje i/ili transformiranje poslovnih operacija, funkcija, modela, procesa ili aktivnosti korištenjem digitalnih tehnologija i širom upotrebom digitaliziranih podataka pretvorenih u djelotvorno znanje.

Digitalna transformacija najširi je od tri pojma te uključuje transformaciju poslovanja i promjenu vrijednosti.



Slika 1. Okvir procesa digitalizacije (Franc i Dužević, 2020.)

Savić (2021) u svojim razmatranjima navodi da je nekoliko napredaka omogućilo digitalnu transformaciju:

- Veliko povećanje snage IT obrade
- Brzina komunikacije
- Uvođenje automatizacije i robotike
- Pojava virtualne stvarnosti
- Umjetna inteligencija

- Velike baze podataka
- Jaka analitika
- Vizualizacija

Digitalna transformacija danas je prisutna u svim aspektima ljudskog života. Od trgovine, obrazovanja, zdravstva, bankarstva do knjižnica. Kučina Softić, Odak i Lasić Lazić (2021) navode da je "Digitalna transformacija promjena povezana s primjenom digitalne tehnologije u svim aspektima ljudskog društva. Digitalna transformacija uključuje promjenu u vodstvu, drugačije razmišljanje, poticanje inovacija i novih poslovnih modela, uključivanje digitalizacije imovine i povećanu upotrebu tehnologije za poboljšanje iskustva zaposlenika, kupaca, dobavljača, partnera i dionika neke organizacije". Digitalizacija je komplikiran proces koji se ne događa preko noći, ona zahtijeva nove tehnologije, mnogo vremena, educiranje stručnog kadra kao i edukaciju korisnika o novim uslugama te pružanje korisničke podrške. "Transformacija znači općenito preobrazbu, pretvorbu. Ni jedna se preobrazba ne događa odjednom, to je uvijek proces koji ima vrijeme trajanja. Digitalna transformacija uključuje digitalnu tehnologiju i pojedince: nije dovoljno samo uvesti digitalnu tehnologiju u poslovanje, važno je i educirati zaposlenike" (Kučina Softić, Odak i Lasić Lazić, 2021). Dolazimo do zaključka da knjižnice, kao i ostale ustanove i poduzeća u procesu digitalne transformacije, prolaze kroz zaista brojne promjene i izazove. Sredstva koja su se nekada trošila gotovo isključivo na knjižnu građu, sada se trebaju usmjeriti i na druge aspekte poslovanja. Uz ulaganje u tehnologiju, obuka zaposlenika je nešto što se najčešće spominje u literaturi. Važno je omogućiti zaposlenicima potrebnu obuku kako bi ostali konkurentni na tržištu rada. Franc i Dužević (2020) upozoravaju da "Digitalne tehnologije imaju utjecaj na način na koji se obavljaju poslovi te mogu uzrokovati nestajanje određenih radnih mjesta, ali i stvaranje novih. Potrebno je osigurati radnicima prikladne programe obuke i usavršavanja za sve dobne skupine i u svim sektorima u svrhu osiguravanja kontinuirane prilagodbe vještina".

Prema Savić (2021) knjižničari će u budućnosti trebati određene kompetencije za obavljanje svog posla:

- Digitalna pismenost
- Potpuni angažman
- Suočavanje s informacijskim i kognitivnim preopterećenjem
- Fleksibilnost i prilagodljivost
- Cjeloživotno učenje i osobni razvoj

- Emocionalna inteligencija i društvene vještine
- Prihvaćanje raznolikosti društva
- Transdisciplinarni pristup
- Mobilna radna snaga i rad na daljinu
- Razumijevanje generacijskog jaza
- Visoka razina digitalne etike

## **2.1. Potreba za digitalnom transformacijom**

Digitalna transformacija postaje nužna za preživljavanje knjižnica. Razvijaju se i implementiraju nove tehnologije kako bi se zadovoljile potrebe i zahtjevi korisnika koji danas žele sve usluge dostupne na svom dlanu, u svakom trenutku i na bilo kojem mjestu. Drugim riječima, korisnici žele koristiti usluge knjižnice, a da nužno fizički ne ulaze u nju. Ljudi u pokretu radije traže odgovore na svoja pitanja preko računala i različitih tražilica dok rade ili studiraju. To je puno brži proces od pretraživanja knjiga i časopisa kako bi se pronašla točno određena informacija (Needham i Ally, 2008). Učenici sada mogu brže doći do točne informacije zahvaljujući napretku tehnologije. Tražilice i e-knjige sve više zamjenjuju tradicionalne udžbenike. S druge strane, uvođenjem tehnologije u učionice, učenike se počinje učiti kako da budu odgovorni u digitalnom svijetu. Razred postaje mikrokozmos šireg digitalnog okruženja u kojem učenici mogu vježbati komunikaciju, pretraživanje i interakciju s drugim digitalnim građanima. Tehnologija je također povećala mogućnosti komunikacije i suradnje. Učionice su tradicionalno bile izolirane, a suradnja je bila ograničena na druge učenike u istoj učionici ili zgradi. Današnja tehnologija pruža vrste komunikacije i suradnje koje su prije bile nezamislive. Djeca mogu podijeliti svoje znanje s učenicima u drugim školama diljem zemlje (Haleem, A. et al., 2022). Digitalna transformacija nije opcija, ona je prirodni slijed događaja. Knjižnica je živući organizam koji raste i iz dana u dan njezin fond i broj korisnika će rasti. Ne može se svemir znanja pohraniti u jednoj građevini i biti dostupan samo ograničenom broju korisnika. Zato se knjižnice moraju digitalizirati, usvojiti nove tehnologije i implementirati različite strategije za pružanje učinkovitih digitalnih usluga (Kumar V, 2022). Knjižnice sada postaju prostor bez zidova u kojem knjižničari mogu pružati usluge korisnicima bilo kad i bilo gdje se oni nalazili (Horvat i Živković, 2012). Korisnicima se sa svakim napretkom tehnologije mijenjaju potrebe i očekivanja. Prosječan čovjek svaki

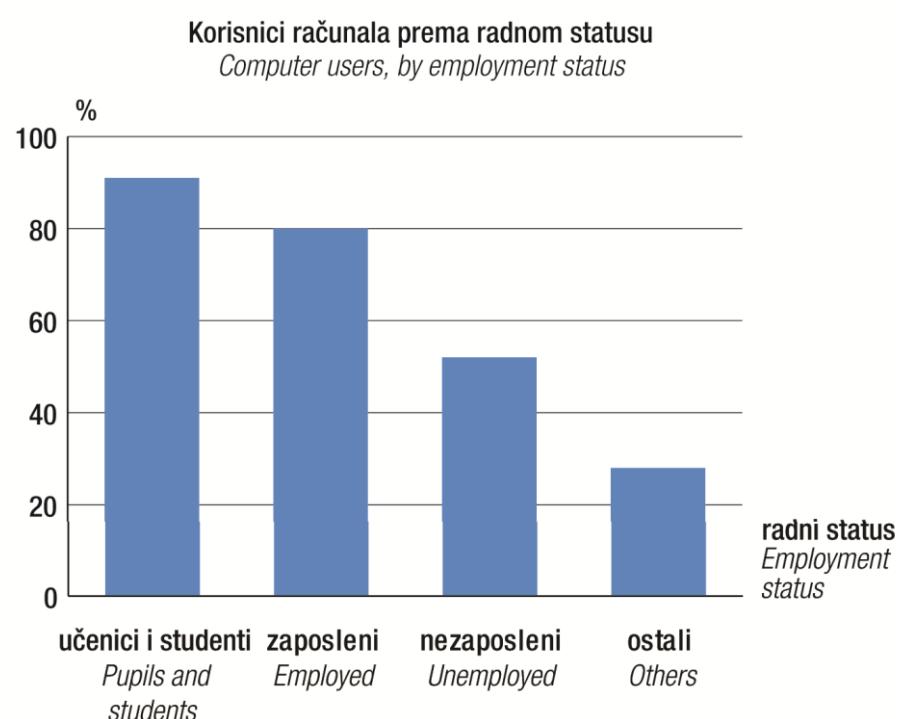
dan provede i nekoliko sati na svojem pametnom telefonu i očekuje da dio svojih obaveza može izvršiti putem aplikacija. Internetska kupovina, čitanje dnevnih novosti, komunikacija s poslovnim i privatnim kontaktima, plaćanje računa, naručivanje hrane, gledanje televizije i sl. Knjižnice moraju ići u korak s vremenom i pružati korisnicima usluge koje oni očekuju.

## 2.2. Digitalizacija u Hrvatskoj

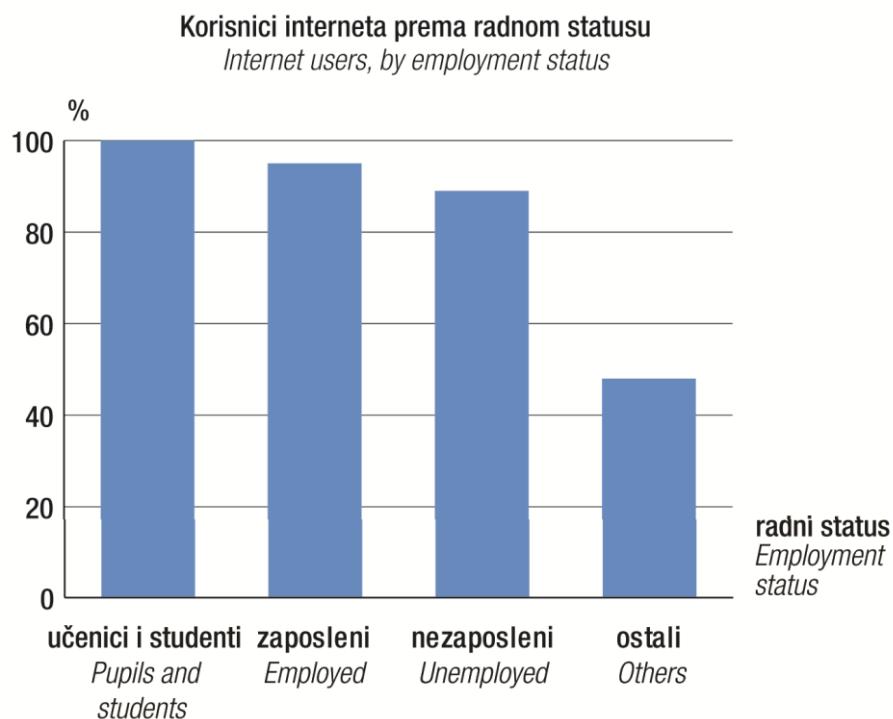
Microsoft (2022) je uz pomoć svojeg Indeksa digitalne budućnosti (engl. *Digital Futures Index*) odlučio analizirati stupanj digitalizacije 16 europskih zemalja. Indeks pruža uvid u trenutni stupanj digitalizacije zemlje te prepoznaje najprosperitetnija područja digitalizacije, kao i ona na kojima je potrebno raditi kako bi se ubrzao proces digitalne transformacije. Digitalizacija je analizirana kroz pet kategorija digitalnog razvoja: digitalno poslovanje, digitalna vlada i javni sektor, digitalna infrastruktura, digitalni sektor i ljudski kapital. Ukupna razina digitalnog razvoja Hrvatske je 91, što je 9 % ispod prosjeka zemalja istočne i srednje Europe (100 je broj bodova definiran kao prosjek za srednju i istočnu Europu). Hrvatska je bila ispod prosjeka u svim kategorijama, osim ljudskog kapitala. Hrvatska ima odličan rezultat kada su u pitanju vještina i talent građana, što je u snažnoj korelaciji s većom inovativnošću, konkurentnošću, produktivnošću i plaćama u svim segmentima. Hrvatska također nadmašuje sve zemlje koje sudjeluju u Indeksu po razini digitalnih vještina mlade populacije od 16 do 19 godina jer je njezin rezultat 48 % iznad prosjeka srednje i istočne Europe.

Državni zavod za statistiku (2022) u svojem priopćenju o primjeni informacijskih i komunikacijskih tehnologija u kućanstvima i kod pojedinaca u 2022. godini izvještava da osobno računalo posjeduje 77 % ispitanika, dok pristup internetu ima 86 % ispitanika. Računalom se najviše koriste dobne skupine od 16 do 35 godina (više od 80 %), a broj korisnika opada proporcionalno rastu dobi, tako u dobroj skupini od 65 do 74 godine računalom se koristi svega 25 % ispitanika. Kao i kod upotrebe računala, tako se i internetom najviše služi najmlađi dio populacije, 100 % od 16 do 34 godine, 97 % od 35 do 44 godine, dok očekivano internet najmanje koristi dobna skupina od 65 do 74 godine, njih svega 38 %. Internet pojedinci najviše koriste za slanje poruka (npr. Skype, Messenger, WhatsApp, Viber), prikupljanje informacija o proizvodima i uslugama te za čitanje novina i magazina, njih više od 90 %. Za slanje elektroničke pošte internet koristi 80 % ispitanika, a više od 70 % koristi

ga za telefoniranje ili videokonferencije (npr. Skype, Facetime, WhatsApp, Viber...), društvene mreže i dobivanje informacija o zdravlju. Vezano uz korištenje e-usluga, najviše se koriste usluge e-bankarstva (68 %), zatim usluge e-uprave (55 %), dok se za predaju službenih zahtjeva/obrazaca javnim službama koristi svega 30 % ispitanika. Najmanje se internet koristi za sudjelovanje u online glasovanju ili konzultacijama kako bi se definirale društvene ili političke teme, svega 10 %



Slika 2. Korisnici računala prema radnom statusu (Državni zavod za statistiku, 2021.)



Slika 3. Korisnici interneta prema radnom statusu (Državni zavod za statistiku, 2021.)

Sve to nam govori da je većina korisnika spremna prihvatići promjene i digitalizaciju svih aspekata života pa tako i knjižničnih usluga.

Korisnici su nekada i za najjednostavnije radnje morali fizički obilaziti knjižnice, a danas mnogo toga mogu učiniti iz vlastitog doma. Dok su nekad roditelji lutali knjižnicama u potrazi za zadnjim primjerkom lektire, danas je korisnicima Knjižnica grada Zagreba dostupan katalog koji točno prikazuje slobodan broj primjeraka u svakoj od knjižnica, a mogućnost "provjere statusa građe" osigurava im primjerak zadužen na njihovo ime u odabranoj knjižnici.

No tehnologija napreduje velikom brzinom i postalo je teško biti u toku. Nije dovoljno samo nabaviti uređaj, potrebno je naučiti koristiti se njime, a onda i svakom potrebnom aplikacijom. Ljudi slabijeg imovinskog stanja i starije životne dobi trebaju pomoći i podršku zajednice kako ne bi ostali isključeni. "Bez obzira na sve napore koji se poduzimaju, određene skupine u društvu nisu u mogućnosti ravnopravno se okoristiti svim prednostima digitalne transformacije, što dovodi do digitalne isključenosti, a u današnje vrijeme dijelom i do

socijalne isključenosti. Ovo se definira kao digitalni jaz koji u današnje vrijeme nije samo pitanje nedostupnosti pristupa suvremenim digitalnim tehnologijama i internetu, već je također povezan s društveno-političkim, ekonomskim i kulturnim čimbenicima koji utječu na pristup digitalnim tehnologijama i internetu ili sposobnost građana da se njima učinkovito koriste" (Helsper, Galácz, 2009, Van Dijk, 2020, Reisdorf i Grosejl, 2017 navedeno u Pavić-Rogošić et al., 2022).

Istraživanje Državnog zavoda za statistiku (2021) pokazalo je da od ukupnog broja anketiranih kućanstava njih 14% nema internetski priključak. Rezultati istraživanja pokazali su da je najčešći razlog tomu nepostojanje potrebe za upotrebom interneta te nedostatno znanje za njegovu upotrebu. Znatan broj ispitanika istaknuo je da su previsoke cijene usluga i potrebne opreme jedan od bitnijih razloga zbog kojih kućanstvo nema internetski priključak.

Europska unija promiče razvoj učinkovitog europskog digitalnog obrazovnog sustava i nastoji unaprijediti kompetencije i vještine građana za digitalnu tranziciju. Digitalne kompetencije i vještine ključne su kako bi se svakom pojedincu pružila jednak prilika da napreduje u životu, pronađe posao i bude uključen u zajednicu. Posjedovanje digitalnih kompetencija i vještina te dostupnost digitalne infrastrukture i opreme postali su relevantniji nakon izbijanja pandemije COVID-19. Gotovo svako učenje i zaposlenje u budućnosti zahtijevat će određenu razinu digitalnih kompetencija i vještina. Stalne tehnološke promjene zahtijevaju cjeloživotni razvoj kompetencija i vještina kako bi Europa ostala ekonomski konkurentna i sudjelovala u društvenom životu. Međutim, u prosjeku dva od pet Europljana u dobi od 16 do 74 godine još uvijek nemaju dosta vještina (Europska komisija, n.d.). Program Europske unije *Digitalno desetljeće* ima konkretnе ciljeve za digitalnu transformaciju koje želi ostvariti do 2030. godine, a oni uključuju potpunu digitalizaciju javnih usluga, sigurnu i održivu digitalnu infrastrukturu te digitalnu transformaciju poduzeća. Jedan od najvažnijih ciljeva vezan je za vještine stanovništva. Europska komisija nade se do 2030. godine imati 20 milijuna ICT stručnjaka (u kojima će podjednako biti zastupljena oba spola) i 80 % stanovništva s osnovnim digitalnim vještinama. (Europska komisija, n.d.).

### **2.3. Digitalna inkluzija**

Digitalna pismenost te jednostavan pristup digitalnim tehnologijama i internetu pospješuju i ubrzavaju digitalnu transformaciju u svim aspektima, no kao što je već rečeno, dio članova

društva ostaje bez mogućnosti korištenja tehnologija što dovodi do digitalne pa i socijalne isključenosti. "Narodna knjižnica je organizacija koja osigurava pristup znanju, informacijama, cjeloživotnom učenju i djelima mašte pomoći niza izvora i službi, a na raspolaganju je svim članovima zajednice bez obzira na njihovu rasu, nacionalnost, dob, spol, religiju, jezik, invaliditet, ekonomski i radni status te obrazovanje" (IFLA, 2011). "Prema potrebi knjižnica se obraća za suradnju stanovnicima lokalne zajednice, iskusnim stručnjacima i raznim nevladinim organizacijama i udrugama koje promiču različitost nacionalnih manjina, prava osoba s invaliditetom, LGBTIQ zajednice, starijih osoba te predstavljaju osobe koje uče i obrazuju se na različite načine. Knjižnica nudi usluge za različite skupine stanovništva, a potrebu za njima može identificirati anketiranjem ili fizičkim sazivanjem potencijalnih korisnika. Sustavi dobivanja povratnih informacija od korisnika trebaju biti višekanalni, a povratne informacije mogu se dati na različite načine, primjerice, na licu mjesta i putem mrežnih kanala. Sustavi obrade povratnih informacija trebaju biti transparentni" (Hrvatska knjižnica za slike Knjižnica i čitaonica "Fran Galović" Koprivnica, 2022). Narodne knjižnice kao ustanove čija je glavna djelatnost pružanje informacija mora biti od pomoći svim članovima zajednice kojoj pripada, mora voditi računa o najosjetljivijim skupinama i brinuti da je dostupna svima. Također, knjižnice moraju osigurati pristup digitalnoj tehnologiji i internetu korisnicima koji ih nemaju sredstva ili mogućnosti koristiti u svojem domu.

Digitalna inkluzija se prema Markom, Tosić i Stegar (n.d.) definira kao sposobnost pojedinaca i grupe da pristupe informacijskim i komunikacijskim tehnologijama i njima se ujedno i koriste, i to bez obzira na spol, dob, društvenoekonomski položaj, lokaciju, jezik, fizičke izazove itd. Ujedinjeni narodi u svojim preporukama o digitalnoj inkluziji (2020) iznose svoju definiciju digitalne inkluzije koja kaže da je to pravedan, smislen i siguran pristup korištenju, vođenju i dizajnu digitalnih tehnologija, usluga i jednakih mogućnosti za sve, posvuda. U preporukama je naglašeno da ljudska prava moraju biti promovirana, zaštićena i poštovana tijekom korištenja interneta i digitalnih tehnologija te u obzir moraju biti uzete posebne potrebe pojedinaca u digitalnom svijetu kako nitko ne bi zaostao.

Cilj digitalne inkluzije mora biti uništavanje postojeće socijalne strukture u kojoj vladaju nejednakosti i mora se promovirati dobrobit za sve. Cilj mora biti omogućavanje pristupa internetu i digitalnim uredajima svima koji žele koristiti digitalne tehnologije. Digitalni jaz naglašava postojeće socijalne, kulturne i ekonomske nejednakosti. Slični izazovi pogadaju izbjeglice, starije osobe, djecu s poteškoćama u razvoju te osobe s invaliditetom. "Digitalna

inkluzija i digitalna pristupačnost ključni su za obrazovanje osoba s invaliditetom, ali i ostalih osoba koje su u nepovoljnijem položaju (primjerice osobe starije životne dobi kojima se sposobnosti smanjuju uslijed starenja, osobe s lošijom informacijsko-komunikacijskom (digitalnom) tehnologijom – uređajima i internet vezom). Naime, korištenje digitalnih tehnologija danas je jedan od preduvjeta za obrazovanje, zapošljavanje, ali i funkcioniranje u svakodnevnom životu te se zbog toga mora voditi računa da i ona, ali i digitalni sadržaji budu pristupačni i da tako pridonose inkluziji općenito" (Pavić-Rogošić et al., 2022).

Prema smjernicama za pristupačnost narodnih knjižnica (2022) nekoliko je načina na koje narodne knjižnice mogu povećati svoju pristupačnost. Digitalna zvučna knjiga je digitalna verzija zvučnih knjiga koje se mogu preuzeti i slušati na raznim uređajima čiji softver omogućava audioreprodukciiju. Postoji i digitalna zvučna knjiga namijenjena osobama s teškoćama čitanja standardnog tiska. Specifičnost joj je da uz tekst koji se čita naglas uključuje strukturu naslova i paginacije tiskane knjige, što se može koristiti za navigaciju takvom zvučnom knjigom. Primjer su knjige u Daisy formatu, koje su na raspolaganju korisnicima Knjižnica grada Zagreba. Digitalne zvučne knjige mogu se slušati, primjerice, pomoću CD-playera ili zvučnim softverom na pametnom telefonu ili računalu te na reproduktorima zvučnih zapisa, specifičnim uređajima na koje slijepe i visoko slabovidne osobe imaju pravo putem Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje. Čitač ekrana oblik je asistivne tehnologije koju, primjerice, korisnici s oštećenjem vida mogu upotrebljavati za rad na računalu. Čitač ekrana koristi se zajedno sa sintetizatorom govora, brajevim retkom ili povećalom ekrana. Softver pretvara tekst ili druge informacije na ekranu u brajicu ili govor, ili ih povećava (Hrvatska knjižnica za slijepe Knjižnica i čitaonica "Fran Galović" Koprivnica, 2022).

Knjižnice grada Zagreba imaju niz programa koje rade na digitalnoj inkluziji, a jedan od najistaknutijih je projekt *65 plus* kojim se potiče društvena integracija osoba treće životne dobi i njihovo aktivno uključivanje u kulturna i društvena zbivanja, pri čemu se starijim osobama prilazi kao ravнопрavnim partnerima u ostvarivanju kulturnih, obrazovnih, kreativnih i informacijskih potreba. Projekt *Knjigom do krova* devet je godina održavao radionice informatičke i informacijske pismenosti za beskućnike u Gradskoj knjižnici. Održane su ukupno 703 radionice. U zajedničkom projektu pod nazivom *Knjižnica širom otvorenih vrata* Knjižnice grada Zagreba već više godina pripremaju, a od 2007. godine objedinjuju programe namijenjene djeci s teškoćama u razvoju te mladim i odraslim osobama

s invaliditetom. Projekt *Postanite e-Gradići uz pomoć knjižničara* nudi besplatnu poduku o korištenju sustava e-Gradići u nekoliko knjižnica (Knjižnice grada Zagreba, 2023).

## 2.4. Kategorije digitalne transformacije

Kao što je već spomenuto, digitalna transformacija je dugotrajan i komplikiran proces u kojem mnogo faktora mora biti zadovoljeno. Potrebno je imati adekvatnu tehnologiju, osmisliti način na koji će se transformacija odvijati i predstaviti, potrebno je educirati zaposlenike koji će onda educirati krajnje korisnike, a najvažnije od svega je imati korisnike koji su spremni za nove digitalne usluge i imaju potrebu za njima.

Tablica 1. Kategorije digitalne transformacije Vrana i Kovačević (2023) prema Farias-Gaytan, Aguadedu i Ramirez-Montoya (2022)

Kategorija	Opis
<b>Korisnik</b>	Pružanje iskustva koje se temelji na korisnikovoj percepciji organizacije kao digitalnog partnera pri čemu razumije važnost njezinih preferiranih kanala interakcije.
<b>Strategija</b>	Postavljanje žarišta na načine kojima se posao transformira ili funkcionira kako bi povećao svoju kompetitivnu prednost uz pomoć digitalnih inicijativa; dio je opće poslovne strategije.
<b>Tehnologija</b>	Podupire uspjeh digitalne strategije stvarajući, obrađujući, pohranjujući, osiguravajući i razmjenjujući podatke kako bi zadovoljila korisnikove potrebe uz niske troškove.
<b>Poslovanje</b>	Izvršni i razvojni poslovi i zadaci uz upotrebu digitalnih tehnologija u svrhu upravljanja strateškim menadžmentom i unaprjeđenja učinkovitosti posla.
<b>Organizacija i kultura</b>	Definiranje i razvoj organizacijske kulture uz upravljanje procesima kako bi bila dana podrška napretku uz sazrijevanje digitalnog okruženja i kako bi se fleksibilno postigli rast i inovacijski ciljevi.

## **2.5. Digitalna transformacija u knjižnicama**

Vijeće Europe u svojim preporukama za digitalnu transformaciju i promicanje održivog, pouzdanog i uključivog knjižničnog ekosustava (2023) sugerira da bi nacionalne, regionalne i lokalne vlasti u suradnji s ravnateljima knjižnica trebale

- pripremiti knjižnične planove koji bi knjižnicama omogućili da unaprijede svoje usluge s analognih na digitalne i da kombiniraju ta dva formata kako bi ispunili ciljeve tradicionalnih knjižnica
- poticati učenje na daljinu u suradnji s obrazovnim ustanovama, uključujući iskorištavanje virtualnih dimenzija učenja i pružanje besplatnog interneta mladim ljudima
- u skladu s propisima o privatnosti i preporukama koje reguliraju korištenje algoritamskih sustava, nadzirati podatke i metapodatke koji utječu na poslovanje knjižnice te koristiti te podatke u procesima donošenja politika i odluka, posebno kada se tiču kretanja ljudi i resursa i ishoda za knjižnice
- osigurati kontrolu umjetne inteligencije radi zaštite privatnosti i načela pravednosti, uključujući edukaciju korisnika u knjižnicama
- promicati ulogu knjižnica kao foruma za razmjenu najboljih praksi o etičkoj upotrebi AI tehnologija u knjižnicama
- osigurati da algoritamski sustavi koji se primjenjuju u knjižnicama ne stvaraju nejednakosti ili diskriminaciju i da su u skladu sa zakonodavstvom čiji je cilj osiguravanje poštivanja temeljnih prava
- promicati usluge knjižnica s ciljem uklanjanja prepreka ili nejednakosti ekonomске, pravne ili tehnološke prirode
- poticati ponovnu upotrebu resursa i stvarati prilike za integraciju sadržaja, u skladu s propisima o autorskim pravima, potičući održivost i raznolikost u srednjoročnom i dugoročnom razdoblju.

Narodne knjižnice su među ključnim mjestima kada pričamo o izvoru kulture i digitalnosti te jedno od najvažnijih sredstava za ukazivanje na nejednakosti u društvu. U mnogim zemljama svijeta knjižnice imaju jedinstvenu ulogu u kulturnom sektoru pružajući članovima zajednice svih uzrasta mjesto za učenje te pristup informacijama, vještinama i znanju. Knjižnice pomažu svojim korisnicima da premoste digitalni jaz, pružaju pristup hardveru, softveru i

internetu povećavajući tako digitalnu pismenost te na taj način potencijalno pomažu korisnicima da poboljšaju svoje životne uvjete (Leguina, Mihelj i Downey, 2021). U Uputama za poslovanje narodnih knjižnica (1996) navodi se da je "Narodna knjižnica namijenjena bez ikakvih ograničenja cjelokupnom pučanstvu određenog područja u svrhu podizanja razine opće izobrazbe, obaviještenosti i kulture, poticanje stručnog i znanstvenog rada te osobne kreativnosti, posebice kod djece".

"Poput mnogih drugih segmenata društva, i knjižnice od kraja 20. stoljeća kontinuirano prolaze kroz proces digitalne transformacije (premda u stručnoj i znanstvenoj literaturi taj naziv ranije nije korišten) i to u dva velika segmenta: u poslovanju, dijelu koji nije izravno vidljiv korisnicima, i u uslugama, onom dijelu s kojim su korisnici u izravnom kontaktu" (Vrana i Kovačević, 2023). Narodne knjižnice često moraju odlučivati koja usluga im je važnija. Odlučuju hoće li uložiti sredstva u više tiskanih izdanja knjiga, digitalne izvore ili u poboljšanje pristupa digitalnoj tehnologiji i internetu u samoj knjižnici. Važnu ulogu u donošenju odluke može imati statistika korištenja usluga koja pokazuje koja od navedenih usluga je najkorisnija i najpotrebnijsa krajnjim korisnicima (Leguina, Mihelj i Downey, 2021). Prema istraživanju Vrane (2020) od 95 upitanih narodnih knjižnica u Republici Hrvatskoj 71 knjižnica je potvrdila da u godišnjem planiranju aktivnosti imaju aktivnosti usmjerene na poboljšanje digitalne pismenosti korisnika. Krajnji rezultat je pozitivan, što upućuje na zaključak da su narodne knjižnice u Hrvatskoj prihvatile i uvele ovu vrstu aktivnosti za svoje korisnike. Smatra se da su informacijsko-komunikacijske usluge i podrška koju pružaju knjižnice omogućili korisnicima da postanu sigurniji i vještiji, da poboljšaju svoje digitalne i komunikacijske vještine te da poboljšaju svoje socijalne vještine. Korisnici sada imaju više razloga za posjet knjižnici jer knjižnica pruža osjećaj zajedništva, knjižnica je mjesto susreta, pruža pristup informacijama u različitim formatima i niz informacijsko-komunikacijskih usluga te podršku i obuku koja se pruža besplatno. Korisnici također cijene privatnost koju knjižnica pruža pri korištenju tehnologije i osjećaj sigurnosti koji proizlazi iz mogućnosti pozivanja osoblja u pomoć kad god zatreba. Stariji korisnici naročito osjećaju da napredak u informacijsko-komunikacijskim vještinama u društvu u cjelini zahtijeva od njih da se njome nauče koristiti kako bi bili u toku, te se smatra da imaju koristi od podrške i obuke koju pruža knjižnično osoblje (Qualitative research into the provision and impact of ICT in public libraries in Sweden, 2013).

Pojam informacijsko-komunikacijske tehnologije (ICT) koristi se u knjižnici za primjenu računala i drugih tehnologija u knjižničnim praksama kao što su nabava, pohrana,

organizacija i diseminacija informacija. Svijet je postao globalno selo i s ICT-om, mnogi korisnici knjižnica sada imaju pristup golemom moru informacija, bez ulaganja puno vremena ili energije. Proces opće distribucije informacija sada se olakšava korištenjem ICT-a. Zahvaljujući informacijsko komunikacijskim tehnologijama mnoge knjižnične aktivnosti koje su prije bile provođene ručno, sada su modernizirane te se usluge pružaju bolje i brže (Adebayo, Olayinka i Adeniran, 2018).

Kada se radi na digitalizaciji knjižničnih usluga, poželjno bi bilo uključiti korisnike u proces. Cilj je da digitalne usluge koje knjižnica nudi budu jasne, praktične za korištenje i da zadovoljavaju korisnikove potrebe. Zbog toga je potrebno osluškivati želje, potrebe i zahtjeve korisnika. Usluge koje se ponude korisnicima moraju biti pouzdane, ažurne, točne i korisne. U idealnim uvjetima korisnici bi sudjelovali u kreiranju digitalnih usluga s onima koji ih razvijaju kako bi se dobila maksimalna funkcionalnost. Testne grupe, istraživanja i razgovori s korisnicima bi doveli do usluga koje zadovoljavaju njihove potrebe. IFLA publications (2010) navodi više načina na koje knjižnice mogu dobiti povratnu informaciju o novim uslugama od korisnika:

- Online ankete: upitnici koje korisnici svojevoljno ispunjavaju
- Povratne informacije u sandučić: spontane reakcije korisnika poslane elektroničkom poštom
- Analize prijava: statistički podaci dobiveni analiziranjem korisničkih prijava
- Fokusne grupe: proučavanje korisnika u akciji
- Panel za testiranje korisnika: Odabrani korisnici testiraju novu verziju usluge
- Stručna analiza: eksperti testiraju i ocjenjuju lakoću upotrebljivosti sučelja

U slučajevima kada to nije moguće, potrebno je osluškivati zadovoljstvo korisnika s implementiranim promjenama te raditi promjene koje bi maksimizirale njihovo zadovoljstvo. Prema IFLA publications (2010) povratna informacija korisnika i njihovi doprinosi iznimno su važni za analiziranje zadovoljstva uslugom, a u mnogim slučajevima i za opravdavanje investicije i truda uloženog u kreiranje usluge.

Lukačić (2021) smatra da hrvatske knjižnice previše kaskaju za svjetskim trendovima kada su digitalne usluge u pitanju. Mišljenja je da se treba otvoriti prema rješenjima koja su već dostupna ili ih treba razvijati kako bi se ubrzao proces pružanja kvalitetnih i novih usluga korisnicima. Obveza je knjižnica prepoznati različite potrebe zajednice u kojoj djeluje i

zadovoljiti ih. Ponuda aplikacija našim korisnicima jedna je od tih potreba i smjer kojim se hrvatsko knjižničarstvo treba više baviti kako bismo u današnje brzo i elektroničko doba zauzeli svoje mjesto u svakodnevnom životu korisnika. No pri tome se ne bi trebalo odlučivati za bilo kakvo rješenje, već ustrajati na zagovaranju kvalitete te koristiti inozemna i domaća istraživanja i iskustva.

### **3. Digitalna transformacija u Knjižnicama grada Zagreba**

Digitalna transformacija u Knjižnicama grada Zagreba započela je puno prije pojave pandemije bolesti COVID-19, ali kao i u brojnim drugim sferama života, pandemija je i knjižnicama pokazala da je digitalizacija ključna za njezin napredak i daljnje poslovanje te dala poticaj za ubrzavanje cijelog procesa. "Kako su knjižnice infrastruktura obrazovanja, onda je i njihova transformacija nužna u skladu s digitalnim promjenama i zahtjevima digitalnog koncepta obrazovanja" (Kučina Softić, Odak i Lasić Lazić, 2021). Korisnici Knjižnica grada Zagreba danas imaju kontrolu nad svojim podacima i aktivnostima te niz digitalnih usluga na raspolaganju.

Tablica 2. Popis digitalnih usluga dostupnih na mrežnim stranicama Knjižnica grada Zagreba  
 (Izvor: vlastita tablica)

<b>Digitalizirana zagrebačka baština</b>	Portal Digitalne zbirke Knjižnica grada Zagreba na svojim mrežnim stranicama pruža pristup zbirkama digitalne i digitalizirane grade pohranjene u repozitoriju Knjižnica grada Zagreba.
<b>Pitajte knjižničare</b>	Mrežne stranice online referentnih usluga knjižničara iz hrvatskih narodnih knjižnica.
<b>Besplatne e-knjige</b>	Poveznice za besplatne e-knjige, e-časopise i digitalne knjižnice.
<b>Virtualne izložbe</b>	Virtualne izložbe postavljene unutar digitalne knjižnice na stranicama Knjižnica grada Zagreba.
<b>Kalendar godišnjica</b>	Baza podataka koja sadrži više od 2800 zapisa o zbivanjima i osobama koje su obilježile povijest.
<b>Katalog Knjižnica grada Zagreba</b>	Skupni katalog zapisa za građu koja se nalazi u fondu Knjižnica grada Zagreba.
<b>eZaKi</b>	Aplikacija dostupna u mrežnoj i mobilnoj verziji. Omogućava upis novim korisnicima te obnovu članstva postojećima, provjeru statusa posudbi i rezervacija, upravljanje osobnim podacima i brojne druge usluge.
<b>Posudba e-knjiga</b>	Posudba i čitanje e-knjiga putem aplikacija koje podržavaju Readium LCP tehnologiju.
<b>Posudba zvučnih knjiga</b>	Posudba i slušanje zvučnih knjiga putem aplikacija koje podržavaju Readium LCP tehnologiju.

#### **4. Katalog Knjižnica grada Zagreba**

Prema podacima dostupnima na mrežnim stranicama Knjižnica grada Zagreba (2023), katalog Knjižnica grada Zagreba skupni je katalog zapisa za građu koja se nalazi u fondu knjižnica, ne odražava u potpunosti fond KGZ-a, već fond koji je računalno obrađen. Zastupljeni su bibliografski zapisi za tiskanu i netiskanu građu. Dio bibliografskih zapisa obogaćen je anotacijom ili kratkim sadržajem, slikom omota i zvučnim izborom građe.

Gjurković-Govorčin (2012) kaže da je "Izrada testne inačice novoga kataloga počela u svibnju 2009., objavljen je u srpnju 2010. kao pilot-projekt i za početnu stranicu postavljen u srpnju 2011. Nakon provjere literature o zadaćama, modelu i oblikovanju novog naraštaja kataloga, IFLA-inih dokumenata koji su bili smjernice, korektiv i provjera načinjenog, sastavljen je popis elemenata s prvenstvima izrade, od provjere osnovnih zadaća knjižničnoga kataloga do svojstava koja dopunjavaju katalog obilježjima novog naraštaja: funkcionalno pretraživanje odgovara osnovnim korisničkim zadaćama, jednostavno sučelje s jasnim prepoznavanjem Knjižnica, stalno osvremenjivanje sadržaja" .

Na stranicama Knjižnica grada Zagreba (2023) navedeno je da je novi mrežni katalog izrađen s ciljem da privuče korisnike kao redovite posjetitelje mrežnog knjižničnog kataloga koji će se katalogom služiti samostalno, bez poduke ili pomoći knjižničara. Katalog bi trebao ispunjavati zadaće potpunoga bibliografskog sustava, bolje predstavljati zbirke, knjižničnu građu, odjele i usluge te je otvoren za nadogradnju novih funkcija potrebnih knjižničarima i krajnjem korisniku".

Katalog sadrži:

- Bibliografske zapise obogaćene sadržajem: anotacijom, slikom omota ili naslovnice, glazbenim isječkom auditivne građe.
- Poveznice na Google books: za rezultate pretraživanja koje sadrži Google books postavljena je poveznica i moguće je pregledavati sadržaj online.
- Poveznice na Hrčak: za rezultate pretraživanja čiji se cjeloviti online sadržaji nalaze na Hrčku, Katalog daje poveznice na portal znanstvenih časopisa Republike Hrvatske.
- Poveznice na Spalatinu, digitaliziranu zavičajnu zbirku Gradske knjižnice u Splitu.

- Uslugu slanja zahtjeva za posudbu primjerka iz knjižnične zbirke.
- Cjeloviti sadržaj Digitalizirane zagrebačke baštine: pretraživanje obuhvaća cjeloviti sadržaj digitalne reprodukcije knjiga, slikovnica, fotografija i razglednica, partitura i auditivnih zapisa, časopisa i rukopisa iz građe pohranjene u Gradskoj knjižnici Knjižnica grada Zagreba.

Stvaranje mrežnog kataloga se može označiti kao početak digitalne transformacije u Knjižnicama grada Zagreba. On je omogućio daljnji razvoj digitalnih knjižničnih usluga koje Knjižnice grada Zagreba danas nude. "Jedna od najvažnijih novina koje je preoblikovanje mrežnog kataloga donijelo, jest usluga rezervacije građe, kojoj je cilj omogućiti jednostavniji i učinkovitiji prijelaz između otkrivanja informacije do isporuke pronađene informacije krajnjem korisniku. S ciljem učinkovitijeg korištenja fonda, 2009. godine omogućena je rezervacija građe pomoću mrežnog kataloga KGZ-a, u početku građe koja je dostupna za posudbu i u tri knjižnice mreže KGZ-a (Knjižnica Božidara Adžije, Knjižnica Tina Ujevića i Knjižnica Voltino) (Jelić, 2015.). Ova usluga je od 2017. godine dostupna za sve knjižnice u mreži Knjižnica grada Zagreba.

Katalog svim posjetiteljima nudi mogućnost pretraživanja fonda Knjižnica grada Zagreba. Pomoću njega korisnici mogu dobiti informaciju u kojoj knjižnici se nalazi jedinica građe koja im je potrebna, koliko primjeraka i je li građa slobodna za posudbu. Korisnici na puno lakši način mogu pronaći potrebnu informaciju putem mobitela ili računala te na jednom mjestu pregledati svu dostupnu građu Knjižnica grada Zagreba koje se kao mreža protežu na 42 lokacije (Bodiš, Grašić Kvesić i Jelić, 2022).

#### **4.1. Osobine sučelja pretraživanja**

Kako bi se korisnicima olakšalo pretraživanje kataloga, potrebno je ponuditi mogućnost sužavanja pretrage. "Implementacija fasetnog pregledavanja, obilježja prisutnog u svim katalozima novog naraštaja, pridonijela je kvaliteti pronalaženja, jednostavnosti i razumljivosti podataka stranice. Stranica s rezultatima pruža sljedeće mogućnosti izbora usluga: suziti rezultate pretraživanja, pregledati fasete, pratiti oznake kretanja, razvrstati rezultate prema pristupnicama autor, naslov ili godine objavljivanja, otvoriti pregledne kataložne jedinice autorskih odrednica ili predmetnih odrednica, kretati se poveznicama, šetati stranicama rezultata, odabratи zapise rezultata, doznati status građe, ući u potpuni zapis

jedinice, pristupiti cjelovitom sadržaju za digitaliziranu građu repozitorija ustanove, odabrati katalog ili pojedine kataloge iz mreže Knjižnica za pronalaženje, početi novo pretraživanje" (Gjurković-Govorčin 2012.).

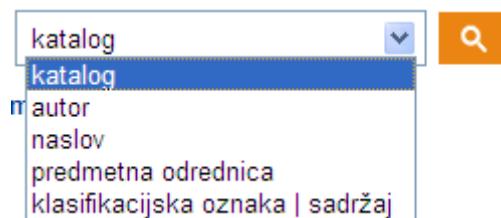
Pregledavanjem Kataloga Knjižnica grada Zagreba uočavamo da je rezultate pretraživanja moguće suziti pomoću sljedećih faseta:

- za posudbu (popis knjižnica koje u svojem fondu imaju djelo koje se pretražuje slobodno za posudbu)
- autor
- građa (knjiga, vizualna građa, glazbena građa, novine, članak, e-knjiga...)
- određeno djelo je (za posudbu, za rad u knjižnici, dostupno online...)
- godina izdavanja
- sadržaj, opis klasifikacijske oznake naslova klasificiranog prema Univerzalnoj decimalnoj klasifikaciji
- zbirka (glazbeni odjel, odjel za djecu i mladež, medioteka...)
- građa za (odrasle, djecu, mlađu djecu predškolske dobi...)
- jezik
- nakladnik
- nakladnički niz
- mjesto izdavanja
- lokacija (naziv knjižnice u kojoj se građa čuva)



Slika 4. Kategorije sužavanja rezultata pretraživanja unutar Kataloga Knjižnica grada Zagreba  
(Izvor: vlastita slika)

Kako je navedeno na mrežnim stranicama Knjižnica grada Zagreba (2023) upisom trećeg znaka u polje za pretraživanje pokreće se automatsko dopunjavanje. Unosom dodatnih znakova, popis ponuđenoga se sužava. Pritisom na ponuđeni naziv u popisu otvara se traženi rezultat pretraživanja. Popis polja koja određuju pretraživanje nalazi se u padajućem izborniku.



Slika 5. Popis polja koja određuju pretraživanje

(Izvor: KGZ.hr)

- katalog – pronađeni izraz može se nalaziti u svakom polju opisa koji identificira bibliografsku jedinicu. Primjerice, u naslovu, anotaciji, napomeni podataka o odrednici.
- autor ili pronađeni naziv mora se nalaziti u podatku o odgovornosti bibliografskoga opisa. Obuhvaća individualne autore (fizičke osobe) i korporativne autore (korporativno tijelo) djela.
- naslov, pretražuje naslove djela, usporedni, jedinstveni naslov, nadnaslov, podnaslove, naslov nakladničke cjeline, naslove pripadajućih i povezanih radova.
- predmetna odrednica – polje obuhvaća pretraživanje nadziranih predmetnih naziva; usvojene i neusvojene oblike za osobne, korporativne i obiteljske oznake, stvarne naslove, geografske i etnografske oznake, oznake za opći pojam, vrijeme i oblik kao literarni ili fizički oblik nositelja sadržaja građe.
- klasifikacijska oznaka sadržaj, obuhvaća oznaku ili riječi opisa klasifikacijske oznake naslova klasificiranog prema Univerzalnoj decimalnoj klasifikaciji.

Jednom kada je traženi pojam upisan, korisnik može izabrati kategoriju po kojoj će se rezultati izlistati:

- Nizu
- Autoru (od A do Ž)
- Naslovu (od A do Ž)
- Godini (od novije prema starijoj)

- Posudbi (posljednjih 30 dana)
- Prinovi

Korištenje svih ovih mogućnosti pomaže korisnicima da na jednostavan način samostalno pretražuju fond knjižnica i dođu do potrebnih informacija i literature.

## 4.2. Upit o statusu građe

S ciljem učinkovitijeg korištenja fonda 2009. godine uvedena je usluga provjere statusa građe putem mrežnog kataloga za tri knjižnice u mreži (Knjižnica Božidara Adžije, Knjižnica Tina Ujevića i Knjižnica Voltino), a do ožujka 2017. godine sve su knjižnice u mreži uvele uslugu. Korisnici prijavom u aplikaciju eZaKi imaju mogućnost slanja *Upita o statusu građe* za jedinice koje su slobodne u odabranoj knjižnici. Knjižničari u najbržem mogućem roku knjigu pronalaze, zadužuju na člana i obavještavaju ga elektroničkom poštom o statusu njegova upita odnosno je li knjiga dostupna za posudbu ili ne. Na ovaj način korisnici provjeravaju status građe za jedinicu koja bi trebala biti slobodna i dostupna za posudbu, a taj podatak korisnik može vidjeti pod statusom svakog pojedinog primjera građe (Bodiš, Grašić Kvesić i Jelić, 2022).

Cilj ove usluge prema Bodiš, Grašić Kvesić i Jelić (2022) jednostavniji je prijelaz od otkrivanja informacije do isporuke pronađene informacije krajnjem korisniku te povezivanje tradicionalnih usluga knjižnice s novim, modernim uslugama kako bi se zadovoljile potrebe korisnika. Na ovaj način olakšana je komunikacija između člana i knjižnice u virtualnom okruženju te članovi više nisu ograničeni radnim vremenom knjižnice već upit mogu poslati kada to njima najviše odgovara. S druge strane, ovaj način komunikacije omogućava knjižničarima da na korisnikov upit odgovore kada za to imaju vremena.

 Upit o statusu građe za rezervaciju i posudbu

**Gradska knjižnica**

Sjena vjetra / Carlos Ruiz Zafon ; prevela sa španjolskog Maja Tančik. Zaprešić : Fraktura, 2011.

Vaše ime:

Broj iskaznice:

E-mail:

Poruka:

Građu možete preuzeti u knjižnici nakon primitka potvrde putem e-maila.  
Provjera statusa građe u izmještenom spremištu može potrajati više radnih dana. Hvala na razumijevanju!

 Pošalji

Slika 6. Prikaz Upita o statusu građe za rezervaciju i posudbu

(Izvor: KGZ.hr)

### 4.3. Rezervacija

Osim *Upita o statusu građe*, korisnik može poslati zahtjev za *Rezervaciju posuđene građe* za jedinice koje nisu u tom trenutku dostupne za posudbu. Početkom 2017. godine napravljen je novi iskorak u poboljšanju usluga mrežnog kataloga uvođenjem mogućnosti rezervacije posuđene knjižnične građe. U ožujku započinje testna faza nove usluge koja je dostupna svim članovima, ali samo za građu u Gradskoj knjižnici i Knjižnici Božidara Adžije. Ako je tražena jedinica građe već rezervirana, u stupcu *Status* naveden je broj prethodnih rezervacija pa član može procijeniti koliko dugo će čekati traženi naslov i prema tome odabrati knjižnicu u kojoj će rezervirati građu. Rezervacija traje 30 dana, a nakon toga automatski istječe. Četiri dana prije isteka član prima poruku putem elektroničke pošte da rezervaciju može produžiti (Bodiš, Grašić Kvesić i Jelić, 2022).

#### 4.4. Moje police

Uslugom *Moje police* korisnicima je pružena usluga izrade virtualnih polica. Korisnici jednostavnim označavanjem jedinicu građe spremaju na svoju policu, tj. na svoj popis naslova koje žele pročitati, posuditi ili zapamtitи. Korisnici sami izrađuju i imenuju police, a u bilo kojem trenutku mogu ih obrisati ili preimenovati, kao i maknuti naslov s njih. U izborniku *Moje police* u svakom je trenutku dostupan pregled stvorenih i/ili postojećih polica. Osim polica, kao zasebne police prikazuju se i članska zaduženja, rezervacije i povijest posudbe. Pokraj svakog naziva police prikazan je broj naslova koji se na njoj nalazi. (Knjižnice grada Zagreba, 2023).



Slika 7. Prikaz izbornika usluge Moje police

(Izvor: vlastita slika)

## **5. E-knjiga**

Brojne su definicije e-knjige. Prema Oxfordovu rječniku (2023) e-knjiga je knjiga koja se prikazuje na zaslonu računala ili nekom električnom uređaju koji se drži u ruci, umjesto da se ispisuje na papiru. Prema Živković (2001) "Električna knjiga je jedna ili više računalnih datoteka omeđenog sadržaja, koje su dostupne javnosti na mreži (mrežna knjiga) ili u materijalnom obliku (na CD-ROM-u, disketi). Uz tekst može donositi sliku i zvuk kao i veze sa srodnim mrežnim stranicama te program za izmjene i dopune. Električna knjiga treba biti označena vlastitim međunarodnim standardnim knjižnim brojem ISBN bilo da je on jedina identifikacijska oznaka ili tek sastavni dio oznaka DOI i URN specifičnih za električku građu". E-knjige mogu biti u različitim formatima. Velagić et al. (2017) objašnjava moguće formate "E-knjiga može biti tekstualna datoteka, slikovna datoteka, datoteka s oznakama (TEX, RTF, i PDF), izrađena u formatu koji koristi označiteljske jezike *Standard Generalized Markup Language (XML)* i sl., može se pojaviti kao mrežno mjesto, pakirana struktura direktorija ili datoteka Microsoft Worda (DOCX), datoteka formata *Electronic Publication (EPUB)* i sl." Također napominje da velike platforme kao što su Amazon i Apple iBooks pokušavaju nametnuti svoj format, dok se s druge strane nastoji stvoriti općeprihvaćeni standard prikladan za različite uređaje namijenjene reprodukciji električnih publikacija (npr. EPUB).

### **5.1. Posudba e-knjiga**

EBLIDA (2022) tvrdi da unatoč snažnom napretku u ponudi e-knjiga, knjižnice se još uvijek susreću s mnogim zakonskim, tehničkim i finansijskim poteškoćama u implementaciji posudbe e-knjiga te da bi se bilo koja zakonska odluka o posudbi e-knjiga morala donositi imajući na umu dva načela. Prvo načelo je načelo slobodnog pristupa informacijama, koje je od velike važnosti za pravilno funkcioniranje knjižnica, a drugo je načelo primjerene naknade autorima. Trebao bi se pronaći balans između prava građana na korištenje kulturnih sadržaja kako bi im se olakšao njihov individualni obrazovni i kulturni razvoj i zahtjeva koje postavljaju nositelji prava. Ovaj balans EBLIDA naziva: održivo autorsko pravo.

EBLIDA posudbu e-knjiga definira kao "Mogućnost posudbe digitalnih objekata na određeni vremenski period, ali ne za direktnu ili indirektnu ekonomsku ili komercijalnu prednost". Posudbu e-knjige prema Horvat i Živković (2012) može definirati kao "pružanje dostupnosti

nekom digitalnom djelu ili objektu na ograničeno vrijeme radi ostvarivanja izravne ili neizravne komercijalne koristi, pri čemu su uobičajena dva načina e-posudbe: prvi je način da korisnik ima pravo pristupa djelu na određeno vrijeme, a nakon isteka tog vremena pristup je onemogućen, a drugi je način da korisnik preuzme djelo na svoje računalo, no datoteka prestaje biti dostupna nakon isteka određenog vremena". Korisnici knjižnice e-knjigu mogu posuditi pomoću posebne platforme za posudbu odnosno na elektroničkom čitaču ili joj mogu pristupati pomoću platforme izdavača/agregatora, pomoću mrežnih stranica, pomoću repozitorija ustanova (Pažur, I., 2013).

Prema Polanka (2011) knjižnica ima mnogo koristi od e-knjiga. One povećavaju obrtaj građe, nude uslugu 24 sata na dan za one korisnike koji zbog užurbanog načina života nemaju priliku fizički posjetiti knjižnicu. Također, e-knjige ne zauzimaju mjesto na polici, privlače iskusnije i one neiskusnije korisnike digitalnih usluga i novčano su isplative budući da se ne mogu oštetiti ili izgubiti. Moglo bi se reći da su to neke od najvažnijih prednosti e-knjiga. Valja još navesti i dostupnost e-knjige. "E-knjigu kada naručimo preko interneta, dobijemo u svoj dom, točnije na svoje računalo ili čitač, skoro u trenutku. Dostave kod e-knjiga praktički nema, kao ni troškova distribucije. To je veoma važno ne samo za nakladnike i knjižare već i za samog korisnika. U e-knjigama često se nalazi multimedijijski sadržaj, hiperveze i interaktivni rad. Stoga su e-knjige, ukoliko imaju npr. ugrađenu sintezu govora, dobrodošle kod slabovidnih, slijepih ili kod ljudi s posebnim potrebama" (Keča 2012. prema Miličević 2004. i Pečko Mlekuš 2001.). "Pri čitanju s pripadajućom opremom možemo si prilagoditi veličinu slova na zaslonu, boju i osvjetljenje pozadine. Budući da cijeli zaslon lako obuhvatimo samo jednim pogledom nije potrebno tekst slijediti pogledom. To je pri brzom čitanju velika prednost. E-knjige se mogu čitati na slabom svjetlu, pa i u totalnom mraku. U e-knjigama se isto tako kao kod klasičnih knjiga lako podcrtava, stavlja oznake ili zapisuju bilješke. Prednost e-knjiga je u tome što se kasnije bilješke izbrišu ili se zapišu nove" (Keča 2012.).

Ipak, e-knjige imaju i neke nedostatke. Da bi korisnik čitao e-knjigu mora posjedovati određenu tehnologiju. Računalo, pametni telefon ili tablet nisu svima dostupni, kao ni pristup internetu, pa samim time jedan dio korisnika ostaje zakinut za uslugu. Također, za preuzimanje e-knjige korisnik mora znati gdje i na koji način pronaći knjigu te kako je koristiti na svojem uređaju. Osoba koja čita e-knjigu mora biti informacijski pismena, što znači da se mora znati koristiti različitim tehnologijama i biti u stanju prepoznati, koristiti i pronaći informacije te procijeniti njihovu važnost (Mikić, I. i Marinclin, A. 2022). Prema Ministarstvu kulture i medija Republike Hrvatske (2017) neke slabosti e-knjige su i

neiskorištenost knjižara i knjižnica za distribuciju i promociju e-knjiga, nevoljnost većine nakladnika u korištenju novih modela objavljivanja, neadekvatna osposobljenost zaposlenika u nakladničkim i knjižarskim tvrtkama, neprepoznatost e-knjige kao potencijalno različitog i jedinstvenog medija za distribuciju, neprepoznavanje e-knjige kao održivog poslovnog modela, nepostojanje jedinstvenog sustava za prihvat i posudbu e-knjiga. Navode također da je njihovo istraživanje pokazalo da ispitanici na mreži najčešće čitaju dnevne novine (75 %), dok ih samo 12 % čita e-knjige, ali ih ne kupuju.

## 5.2. Tržište e-knjiga

Globalno tržište e-knjiga iz godine u godinu raste, pa je potkraj 2018. godine taj udio iznosio četvrtinu svih prodanih knjiga u svijetu. Samo pet godina prije, točnije na kraju 2013. godine, e-knjige držale su samo 12,3 % ukupnoga svjetskog tržišta e-knjiga, što znači da se taj broj u pet godina udvostručio. Na globalnoj razini dominira SAD, u kojem se prodaje gotovo 60 % svih e-knjiga (Mordor Intelligence, 2023). U 2020. godini prodan je 191 milijun e-knjiga, što je povećanje od 12,35 % u odnosu na 2019. U 2022. godini prihod od e-knjiga čini 6,94 % ukupnog prihoda izdavačke industrije u Sjedinjenim Državama. To je pad u odnosu na 7,27 % uđela u 2021. i još veći pad u odnosu na 8,59 % u 2020. Prvi put u posljednjih 5 godina, e-knjige čine manje od 7% prihoda od izdavaštva za kalendarsku godinu. U tom je razdoblju udio e-knjiga u prihodima od izdavaštva pao za 16,51 %. U posljednjem desetljeću broj prodanih e-knjiga godišnje gotovo se utrostručio, sa 69 milijuna u 2010. na 191 milijun u 2020. godini. Beletristika za odrasle čini 41 % ukupne prodaje e-knjiga u 2021. (Wordsrated, 2023).

Hrvatsko nakladništvo e-knjigama nije na zavidnoj razini, što je problem jer potražnje ima, ali nema dovoljno naslova da bi se ljudi poticalo da kontinuirano koriste e-knjige. "Unatoč početnom uzletu u produkciji e-knjiga 2012. godine, zbog nedostatka kvalitetne distribucije e-knjiga do čitatelja putem knjižnica, može se reći da je produkcija e-nakladništva stala te se tek s pojavom aplikacija Biblos i ZaKi Book počela oporavljati. Električno okruženje nudi brojne mogućnosti, ali profit često dirigira poslovne modele i načine distribucije e-knjiga i nakladnici često odlučuju ne objavljivati sve naslove i u električkom obliku" (Lukačić, P., 2021).

Popularnost e-knjige u Hrvatskoj raste s pojavom pandemije što pokazuje, istraživanje Kvake (2021) koje zaključuje da se čitanost e-knjiga tijekom pandemije povećala. Sedam posto sadašnjih čitatelja e-knjiga, nije čitalo e-knjige prije pandemije, dok ih je njih 28 % počelo čitati u većoj mjeri nego prije. Ukupno je to 35 % onih koji e-knjige čitaju više, u odnosu na 11 % ispitanih koji su u pandemiji čitali manje e-knjiga.

Ljudi su prešli na e-knjige kako bi se zabavili tijekom razdoblja globalne karantene. Budući da su tiskani primjeri u početku postali nedostupni zbog zatvorenih knjižara i kašnjenja u isporuci od online trgovaca, prodaja e-knjiga je porasla, a čitatelji su se okrenuli praktičnoj i trenutnoj isporuci. Očekuje se da će porast broja prijenosnih uređaja za čitanje, poput pametnih telefona i tableta, biti primarni razlog rasta globalnog tržišta e-knjiga (Mordor Intelligence, 2023).

### **5.3. Nabava e-knjiga u knjižnicama**

Više je vrsta modela nabave e-knjige u knjižnicama, pri čemu svaki model utječe na izgradnju knjižnične zbirke i ponude knjižnice. Budući da knjižnice ne kupuju naslove izravno od izdavača, već od distributera koji ugovaraju korištenje e-knjiga s nakladnicima te ih zatim putem platformi prodaju knjižnicama, događa se da distributeri uvjetuju na koji se način e-knjige mogu posuđivati korisnicima. Na taj se način e-knjige ne kupuju u knjižnicama za trajnu pohranu, već se ugovara licencija koja omogućava privremeno posredovanje u posudbi između knjižnice i knjižničnih korisnika. Za knjižnice je u stvarnosti vrlo mali dio knjiga dostupan u digitalnom obliku, bilo zbog toga što su rasprodane (pa se ne ulaže u objavlјivanje digitalnih inačica), zbog nedostatka sredstava u izdavačkim kućama ili odbijanja prodaje knjižnicama. Ovi razlozi dovode do toga da knjižnice ne mogu ispunjavati svoju misiju u poticanju istraživanja i učenja u digitalnom dobu (Katulić, A., 2022).

Kao što je već spomenuto, nakladništvo e-knjigama u Hrvatskoj nije na dovoljno visokoj razini da bi kontinuirano poticalo ljudi na čitanje. Potražnje ima, ali naslova je premalo da bi ljudi stekli naviku čitanja e-knjiga. Nabava e-knjige mnogo je jednostavnija od nabave fizičke knjige. Ono što je Živković (2001) navela kao prednost kod nabave tiskane knjige jest da jednom kada je knjižnica kupi, ona je u njezinu vlasništvu dok se ne otpiše i može se posuditi nebrojeno puta dok se ne uništi, dok se kod kupovine e-knjige kupuje pravo na pristup na određeno vrijeme i najčešće putem dozvole – licencije. Proces nabave e-grade opisale su

Horvat i Živković (2012). Knjižnice kupuju e-knjige od aggregatora, u e-knjižari ili neposredno od nakladnika. Najčešći način nabave je putem ugovora. Postoji i pretplata kao način nabave e-knjige, a udruživanje knjižnica u konzorcije olakšava postupak nabave – cijene su često povoljnije pa knjižnice mogu imati pristup informacijskim izvorima koje si inače ne mogu priuštiti, a nakladnici mogu znatno povećati svoje tržište i tako ostvariti veću zaradu. Termin agregacija e-knjiga objasnio je Jakopec (2015) kao proces uspostavljen kako bi pomogao autorima i izdavačima da dođu do publike. Termin se također koristi u upravljanju knjižnicama, a označava mogućnost pružatelja usluge da prikupi sadržaj od više izdavača za potrebe knjižnice.

### **5.3.1. Nabava e-knjiga u Knjižnicama grada Zagreba**

Kako navode Cej, Kenda i Pipp (2022) u svom radu većina kriterija za izbor e-građe u Knjižnicama grada Zagreba podudara se s kriterijima odabira tiskane građe (ugled autora, urednika i nakladnika, relevantnost i dubina razrade teme, kvaliteta prijevoda, opremljenost predgovorima, pogovorima, literaturom i dr.) dok se manji dio kriterija odnosi isključivo na e-građu (uvjeti licenciranja, mogućnosti kupnje po pravednim cijenama, pitanje vlasništva nad građom). U dogovoru s nakladnicima e-knjiga, stručni tim KGZ-a odlučio je da će nabava biti putem aggregatora (distributera), u ovom slučaju Vive info d.o.o. Dogovoren je model vremenski neograničene pedeset dvije licence (posudbe) pojedinog naslova od kojih će sve licence biti istovremeno u posudbi. Izrađena je i dodatna aplikacija za nakladnike putem koje je omogućen unos osnovnih podataka o pojedinom e-izdanju u EPUB formatu. Prednost suradnje s distributerom je ta što on objedinjuje ponudu svih izdavača e-knjige pod jednim ugovorom i s istim uvjetima poslovanja popunjavajući virtualnu knjižaru novim naslovima. To smanjuje vrijeme koje bi knjižničar trebao uložiti u potragu za novim e-knjigama i komunikaciju sa svakim izdavačem pojedinačno. Zbog ograničenog broja naslova na hrvatskom tržištu e-knjiga, KGZ se odlučio za model nabave koji istovremeno uključuje i tiskano i e-izdanje pojedinog naslova. Voditelj nabave odabire naslove za nabavu u skladu sa smjernicama za izgradnju e-zbirke i potrebama korisnika knjižnice. Nakon odabira slijedi stručna obrada (katalogizacija i klasifikacija). Kataložni podaci dopunjaju se prema predlošku za bibliografski opis e-knjige temeljem UNIMARC formata. Nakon sadržajne i predmetne obrade, e-knjiga postaje dio virtualne police u mrežnom katalogu. Inventarizacijom se aktivira mogućnost korištenja licenci za posudbu. Aktivacijom licence naslov postaje vidljiv u mrežnom katalogu Knjižnica grada Zagreba te je raspoloživ za posudbu. Svaki naslov

inventarizira se u digitalnu e-inventarnu knjigu te je tako moguće dobiti statističke podatke o nabavi, posudbi i otpisu građe, a upravljanje zbirkama ostaje u nadležnosti knjižničara.

## 6. Istraživanje metodom intervjeta

Kako bi se tema digitalne transformacije u Knjižnicama grada Zagreba što više istražila proveo se istraživački intervju s višom knjižničarkom i pomoćnicom ravnateljice za knjižnično poslovanje i mrežu Majom Bodiš. Maja je također suradnica Matične i razvojne službe Knjižnica grada Zagreba te je dio stručnog tima KGZ zaduženog za razvoj digitalnih usluga.

Ovaj intervju bi trebao dati odgovore na pitanja o knjižničnoj aplikaciji eZaKi od prvotne ideje, sve stadije njenog razvoja, do onoga što ona danas je. Također, intervju bi trebao odgovoriti na pitanja o uslugama čitanja e-knjiga i zvučnih e-knjiga.

### 6.1. Intervju

Pitanja za intervju su podijeljena u četiri skupine. U prvoj skupini su pitanja koja se odnose na uslugu čitanja i slušanja e-građe, dok su u drugoj skupini pitanja usmjerena na aplikaciju eZaKi i njen razvoj. Treći skup pitanja odnosio se na korisnike, njihovu ulogu u izradi aplikacija, zadovoljstvo korisnika te korisničku podršku. Zadnja skupina odnosila se na planove za buduća unaprjeđenja digitalnih usluga Knjižnica grada Zagreba.

#### 6. 1. 1. Strukturirani intervju i odgovori sugovornika

Intervju je vođen usmenim putem s Majom Bodiš, višom knjižničarkom i pomoćnicom ravnateljice za knjižnično poslovanje i mrežu.

*Kako iz današnje perspektive ocjenjujete aplikaciju ZaKi Book za čitanje e-knjiga?*

ZaKi Book aplikacija je napravljena kao bazična, jednostavna aplikacija kroz koju se omogućila isključivo posudba e-knjiga. Imala je ograničene mogućnosti prilagođavanja postavki i bila je najbolje što su Knjižnice grada Zagreba u tom trenutku mogle ponuditi svojim korisnicima.

*Zašto su Knjižnice grada Zagreba aplikaciju ZaKi Book odlučile zamijeniti aplikacijama koje podržavaju Readium LCP tehnologiju?*

Od početka je bilo jasno da će se aplikacija morati doradivati ili potpuno zamijeniti novim sustavom. Zbog potrebe za uvođenjem zvučne knjige od listopada 2023. godine aplikacija ZaKi Book za čitanje e-knjiga zamjenjuje se aplikacijama koje podržavaju Readium LCP tehnologiju, a omogućavaju čitanje e-knjige te slušanje zvučne e-knjige.

*Koje su prednosti prelaska na takve aplikacije?*

Članu je prelaskom na takve aplikacije prošireno korisničko iskustvo, nude mu se i druge vrste građe, korisničke postavke su mu puno šire i iskustvo čitanja i slušanja e-knjiga je puno ugodnije. Podesive veličine fonta, mogućnosti pretvaranja teksta u govor, fontovi za ljude s disleksijom i ostalim poteškoćama u čitanju osiguravaju da više korisnika može uživati u sadržaju. Ovakve aplikacije nemaju ograničenja u količini posuđenih knjiga, već ih se može posuditi onoliko koliko svaka knjižnica dopusti svojim korisnicima, što je u slučaju Knjižnica grada Zagreba pet.

*Koji je bio motiv za izradu eZaKi korisničke aplikacije?*

Aplikacija eZaKi je korisnička aplikacija kakvu su Knjižnice grada Zagreba dugo planirale i htjele implementirati. Rad na njoj počeo je puno prije pandemije COVID 19, ali za vrijeme pandemije se uvidjelo kolika je stvarna potreba za njom. Kada je došlo do potpunog zatvaranja, knjižnice su željele ostati relevantne i prisutne među svojim korisnicima, a jedan od način da to ostvare bilo je uslugom posudbe e-knjige.

*Kako je izgledala preteča aplikacije eZaki?*

Tadašnja verzija eZaKi aplikacije ustvari je bila samo pristupanje korisničkom računu putem kataloga Knjižnica grada Zagreba, nije bilo mogućnosti plaćanja članstva i ostalih nenaplaćenih potraživanja kao ni mogućnost novog upisa. Dio članova knjižnice i onih koji su to tek htjeli postati, ostao je zakinut. Knjižnice su željele aplikaciju koja će korisnicima osigurati mogućnost prvog upisa i obnove članstva i u trenutcima kada oni ne mogu fizički doći u knjižnicu i izvan radnog vremena knjižnice. Tada počinje intenzivniji rad na razvoju aplikacije kako bi se korisnicima omogućilo online plaćanje svih dospjelih potraživanja.

Kako je pandemija cijeli svijet ulovila nespremnog, tako ni knjižnice nisu mogle odmah odgovoriti na novonastalu potrebu, ali su stvorile hibridnu uslugu i omogućile korisnicima

neku vrstu online plaćanja. Naime, korisnici su mogli elektroničkom poštom poslati ispunjenu pristupnicu za upis i dokaz o uplati članarine, a onda bi zaposlenici Knjižnica grada Zagreba podatke unosili u sustav, obnavljali članstva ili izvršavali novi upis i slali korisnicima njihove podatke o članstvu natrag elektroničkom poštom. Korisnici su morali čekati da njihova uplata bude vidljiva, a to je moglo potrajati i nekoliko dana (ako bi uplate vršili vikendom ili blagdanima). Možemo zaključiti da je implementacija online plaćanja bila ključni iskorak u stvaranju aplikacije eZaKi i stvara dobru podlogu za sve ostale digitalne usluge koje će Knjižnice grada Zagreba u budućnosti ponuditi svojim korisnicima.

#### *Kako ocjenjujete zadovoljstvo korisnika novim uslugama?*

Kao i sve narodne knjižnice, Knjižnice grada Zagreba imaju izrazito široki spektar članova koje treba zadovoljiti. Dio korisnika je obučen i naviknut na korištenje digitalnih tehnologija i spremni su prihvatići promjene, čak ih i priželjkaju ako to znači bolje korisničko iskustvo za njih, dok drugi dio korisnika svaku promjenu smatra nepotrebnom, teško se privikavaju i potrebna im je stručna pomoć kako bi savladali korištenje. Dijelu korisnika je već najjednostavnija ZaKi Book aplikacija bila izrazito komplikirana, dok drugi dio pruželjkuje bolju, kompleksniju aplikaciju s puno više mogućnosti. Teško je zadovoljiti sve potrebe svih različitih tipova korisnika koje knjižnice imaju. Ovo daje knjižnicama priliku da pridonesu članovima svoje zajednice u procesu digitalne transformacije, da im pomognu i obuče ih za korištenje tehnologije na primjeru vlastitih aplikacija. Program *65 plus* kontinuirano pomaže korisnicima starije životne dobi u premošćivanju digitalnog jaza i obučava ih u korištenju raznih digitalnih usluga pa tako i usluga Knjižnica grada Zagreba.

#### *Koje novitie možemo očekivati u aplikaciji eZaKi u budućnosti?*

Uz nedavno uvedene *Moje police* u budućnosti bi trebalo biti omogućeno vrednovanje naslova zvjezdicama od strane korisnika, tzv. društveno označivanje. Voljeli bi uvesti mogućnost dijeljenja popisa knjiga među korisnicima te slanje obavijesti kroz aplikaciju. U budućnosti će se korisnicima moći ponuditi i e-građa na stranim jezicima jer nam readium tehnologija sada to omogućava, a naši korisnici to traže.

#### *Sudjeluju li korisnici u kreiranju i izgledu digitalnih usluga Knjižnica grada zagreba?*

Knjižnice grada Zagreba kontinuirano osluškuju želje i potrebe korisnika i mijenjaju aplikaciju sukladno tome. U početku se u novu verziju eZaKi aplikacije trebalo registrirati pa prijaviti šesteroznamenkastom lozinkom koja je trebala sadržavati veliko i malo slovo, broj i

posebni znak. Posebni znak je korisnicima stvarao velike probleme i komplikacije jer mnogi od njih nisu ni znali koji su to posebni znakovi. To nije bilo nešto na što su dosad navikli u drugim aplikacijama i samim time im je izazivalo nezadovoljstvo. Nešto što se smatralo jednostavnim i nikako se nije moglo predvidjeti da će biti problem, pokazalo se iznimno komplikiranim. Ovaj problem je prijavljen od strane korisnika i u rekordnom roku se sustav mijenja tako da i dalje bude jaka zaštita, ali da je jednostavan korisnicima za korištenje.

*Na koji način je organizirana korisnička podrška?*

Prilikom uvođenja aplikacije prvo je bilo bitno obučiti zaposlenike kako bi oni dalje mogli pomoći korisnicima ako se ukaže potreba. Cilj je bio da se svaki korisnik može javiti u bilo koju knjižnicu sa svojim problemom i dobiti pomoć. Održane su tri radionice u kojima su obuhvaćeni zaposlenici iz svih knjižnica mreže. Zaposlenici su testirali beta verziju aplikacije od same instalacije pa sve do online plaćanja članarine, mogli su dati svoje viđenje aplikacije i prijedloge kako je učiniti pristupačnjom i jednostavnijom za korisnike. Održano je opsežno predavanje o aplikaciji u sklopu Info srijede i izrađene su pisane upute koje su svi zaposlenici dobili elektroničkom poštom i u fizičkom obliku na radnom mjestu. Izrađene su i posebne upute za korisnike koje se mogu pronaći na mrežnim stranicama Knjižnica grada Zagreba.

Korisnička podrška odvija se na tri načina:

- Uživo u bilo kojoj Knjižnici grada Zagreba- knjižničari na licu mjesta pomažu korisnicima s instalacijom aplikacije i registracijom u aplikaciju
- Slanjem upita elektroničkom poštom – korisnici ukratko opisuju svoj problem, a knjižničari im u najbržem mogućem roku šalju odgovor na problem
- Viva Info- Informatička podrška

Intervju će u nastavku rada biti interpretiran usporedno s ostalim informacijama pronađenim proučavanjem literature.

## **7. Posudba e-knjiga u Knjižnicama grada Zagreba**

Radna skupina sastavljena od stručnjaka različitih knjižničarskih kompetencija nakon istraživanja tržišta e-knjige u Hrvatskoj osmisnila je i kreirala projekt koji je uključivao izradu i implementaciju podmodula za nabavu e-knjiga unutar postojećeg informacijskog sustava

Zaki, doradu modula za stručnu obradu, sastavljanje smjernica za izgradnju e-zbirki, definiranje puta knjige, izradu odgovarajućeg korisničkog sučelja za posudbu i čitanje e-knjiga, doradu mrežnog kataloga, kao i aktivnosti vezane uz promociju e-knjige (Cej, Kenda i Pipp, 2019).

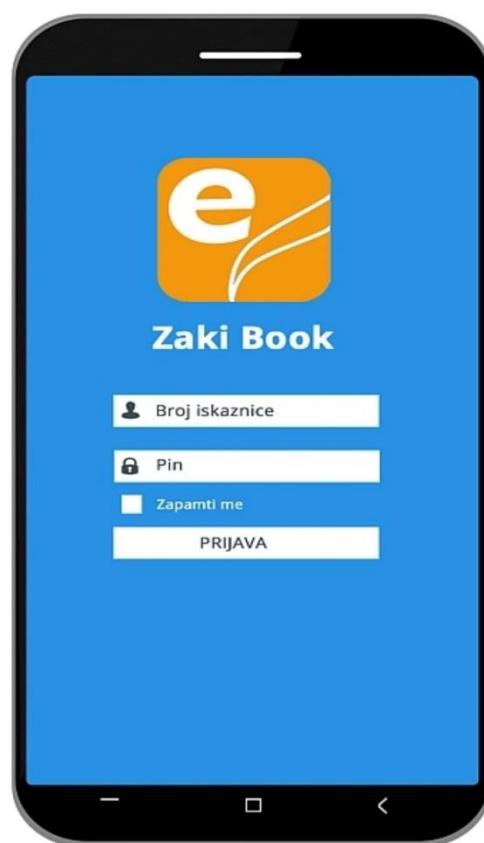
Cej, Kenda i Pipp (2022) navode da je cilj uvođenja e-knjige u Knjižnice grada Zagreba osigurati korisnicima pravo na e-čitanje izgradnjom suvremene platforme za posudbu e-knjige, popularizacijom cjeloživotnog obrazovanja i čitanja, razvojem osnovne i informacijske pismenosti, odgovaranjem na informacijske i obrazovne potrebe mlađih i poticanje čitanja na njima prihvativij način, olakšavanjem pristupa informacijama i građi, olakšavanjem pristupa informacijama osobama s poteškoćama u čitanju ili kretanju, edukacijom korisnika o novim tehnologijama, pokrivanjem čitavoga grada Zagreba kvalitetnom građom dostupnom na daljinu, većom vidljivosti e-knjige te poticanjem izdavačke produkcije e-knjige

Dana 31. 5. 2019. godine kao pilot projekt koji bi omogućio korisnicima Knjižnica grada Zagreba čitanje e-knjiga predstavljena je aplikacija ZaKi Book (Knjižnice grada Zagreba, 2020).

## 7.1. Aplikacija ZaKi Book

Aplikacija je napravljena kao bazična, jednostavna aplikacija s ograničenim mogućnostima prilagođavanja postavki, kojom je omogućena isključivo posudba e-knjiga. "Aplikaciju ZaKi Book razvile su Knjižnice grada Zagreba u suradnji s tvrtkom VivaInfo. Iako se na nekim mjestima navodi kao prva aplikacija za posudbu e-knjiga, ustvari se radi o prvoj aplikaciji za posudbu e-knjiga koju je razvila jedna hrvatska knjižnica. Aplikacija je prema osnovnom pregledu hibridna te koristi funkcionalnosti e-kataloga koji koriste korisnici knjižnica koje posluju u ZaKi sustavu. Kod te aplikacije pohvalno je što se pri njezinom kreiranju razmišljalo i o raznim mogućnostima čitanja, pa je tako aplikacija napravljena za najpopularnije sisteme iOS i Android, ali i za Windows platformu. Logično je zaključiti da korisnici najviše koriste aplikacije napravljene za Android, a zatim za iOS sistem, što se i može vidjeti prema broju preuzimanja aplikacija s Google Playa i Apple Storea. Na tim sustavima može se vidjeti i zadovoljstvo korisnika aplikacijom i njezinim mogućnostima" (Lukačić, P. 2021).

U aplikaciju su se mogli prijaviti samo korisnici Knjižnica grada Zagreba pomoću broja svoje iskaznice i četveroznamenkastog PIN-a koji su na zahtjev mogli dobiti u bilo kojoj knjižnici ili slanjem upita elektroničkom poštom. Jednom prijavljeni, korisnici su mogli putem aplikacije pregledavati dostupnu e-građu u Katalogu Knjižnica grada Zagreba. Aplikacija je podržavala EPUB format (electronic publication), što je standardni format koji koriste gotovo svi nakladnici e-knjiga. Aplikacija je sadržavala dva ekrana: zaduženja i tražilicu. Prilikom prijave, članu se otvarao ekran zaduženja koji sadrži popis svih trenutno zaduženih e-knjiga, a tražilica je omogućavala pregled svih e-knjiga dostupnih za posudbu, kao i samu posudbu (Cej, Kenda i Pipp, 2022).



Slika 8. Prikaz ekrana za pristup aplikaciji

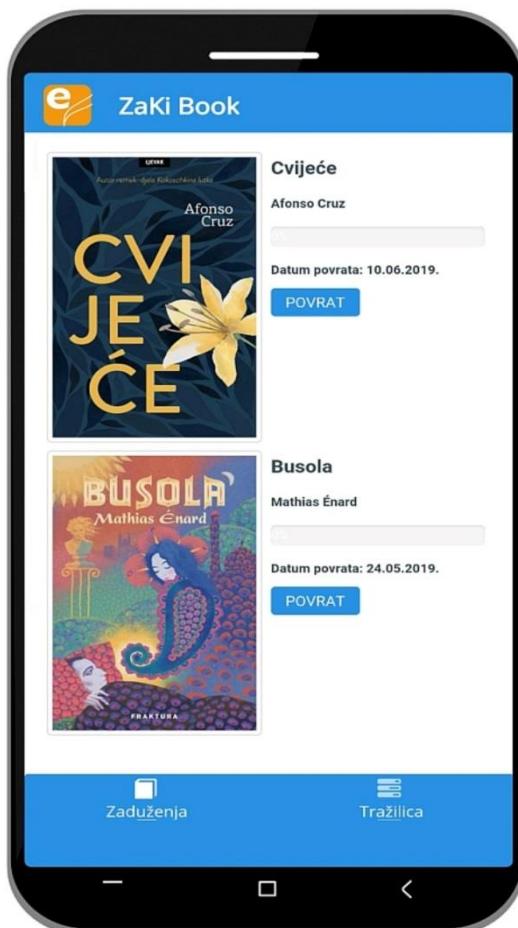
(Izvor: KGZ.hr)

Unutar aplikacije mogli su se pretraživati, zaduživati i razduživati naslovi, a korisnici su mogli povećati ili smanjiti veličinu slova. Aplikacija je dozvoljavala posudbu pet knjiga unutar perioda od mjesec dana, a istovremeno su se mogle posuditi samo dvije knjige. Posudba je trajala 21 dan bez mogućnosti produženja roka posudbe, a jedinica bi se sama razdužila nakon 21 dana ako ne bi bila vraćena ranije. Korisnik ju je morao ponovno posuditi ako je želio nastaviti s čitanjem. Posuđena građa mogla se čitati na četiri uređaja istovremeno i bez pristupa internetu. U prvih pola godine od puštanja aplikacije u korištenje, bila je zabilježena 8621 posudba (Izvještaj o radu Knjižnica grada Zagreba, 2020).

Aplikacija je došla u pravo vrijeme, kada korisnici zbog zatvaranja nisu mogli fizički doći u knjižnicu. "U 2020. godini bilježimo značajnu posudbu e-knjiga – 32151 posudba. U usporedbi s prošlogodišnjom posudbom e-knjige od lipnja do prosinca (8621 posudba) možemo zaključiti kako je posudba duplo porasla već u prvih šest mjeseci 2020., posebno u razdoblju zatvorenosti knjižnica, a taj trend se zadržao i nakon otvaranja. U šest mjeseci 2019. godine, od uvođenja krajem svibnja do kraja godine, uslugu posudbe e-knjige koristilo je 2150 članova, dok je u 2020. to pravo iskoristilo njih 4864" (Knjižnice grada Zagreba, 2021).

Iduće godine pozitivan se trend nastavio i broj posuđenih e-knjiga nastavlja rasti. "U 2021. godini bilježimo značajnu posudbu e-knjiga – 34.967 posudbi. U usporedbi s prošlogodišnjom posudbom e-knjige, možemo zaključiti kako je posudba i dalje u porastu. Broj članova koji su koristili ovu uslugu bio je 4.514, što je na razini podataka od prošle godine, iako je izdavačka produkcija (a onda i nabava) u 2021. bila značajno smanjena u odnosu na godinu prije (2021.: 990; 2020.: 1.475)" (Knjižnice grada Zagreba, 2022)".

Jenjavanjem pandemije i polaganim povratkom u normalu, korisnici se vraćaju u knjižnice i posudba e-knjiga blago pada. "U 2022. godini nastavlja se pojačan interes za posudbu e-knjiga – 30.634 posudbe. U usporedbi s prethodne dvije godine, posudba e-knjige je u manjem padu, ali i dalje zadovoljavajuća. Dio korisnika posuđuje isključivo e-knjige. Broj članova koji su koristili ovu uslugu bio je 4.656, što je malo više od prošle godine, iako je izdavačka produkcija (a onda i nabava) u 2022. bila nešto manja (956 primjeraka) u odnosu na godinu prije (2021.: 990; 2020.: 1.475)" (Knjižnice grada Zagreba, 2023). Nakon Knjižnica grada Zagreba u sustav su se uključile i druge narodne knjižnice u Hrvatskoj.

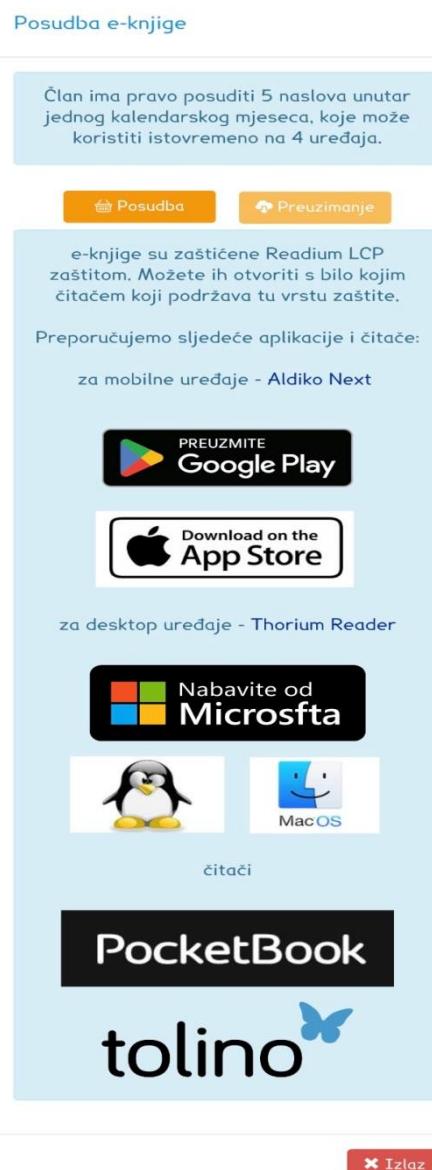


Slika 9. Prikaz zaduženja u aplikaciji ZaKi Book

(Izvor: KGZ.hr)

Iako je aplikacija ZaKi Book bila dobar početak uvođenja e-knjige u ponudu Knjižnica grada Zagreba i važna dodatna usluga dostupna za korištenje svim članovima, od početka je bilo jasno da će se aplikacija morati dorađivati ili potpuno zamijeniti novim sustavom. Zbog potrebe za uvođenjem zvučne knjige od listopada 2023. godine, aplikacija ZaKi Book za čitanje e-knjiga zamjenjuje se aplikacijama koje podržavaju Readium LCP tehnologiju, a omogućavaju čitanje e-knjige te slušanje zvučne e-knjige. E-knjigu ili zvučnu e-knjigu korisnici sada mogu posuditi i preuzeti putem aplikacije eZaKi. Korisnik pregledavanjem kataloga pronalazi odgovarajući naslov. Na raspolaganju mu je potpuni bibliografski zapis i

anotacija kao i kod tiskane građe, a uz neke naslove ponuđena je i opcija čitanja isječka knjige što olakšava odluku o posudbi, a knjižnici potencijalno štedi licencu jer korisnik čitanjem isječka može odlučiti je li knjiga prikladna za njega prije same posudbe. Korisnik pritiskom na poveznicu *Posudba* zadužuje knjigu, što mu je odmah i vidljivo u aplikaciji eZaKi pod *Zaduženja*. Jednom kada je knjiga zadužena potrebno ju je preuzeti pritiskom na poveznicu *Preuzimanje* na uređaj na kojem korisnik knjigu želi čitati.



Slika 10. Prikaz izbornika prilikom posudbe e-knjige

(Izvor: vlastita slika)

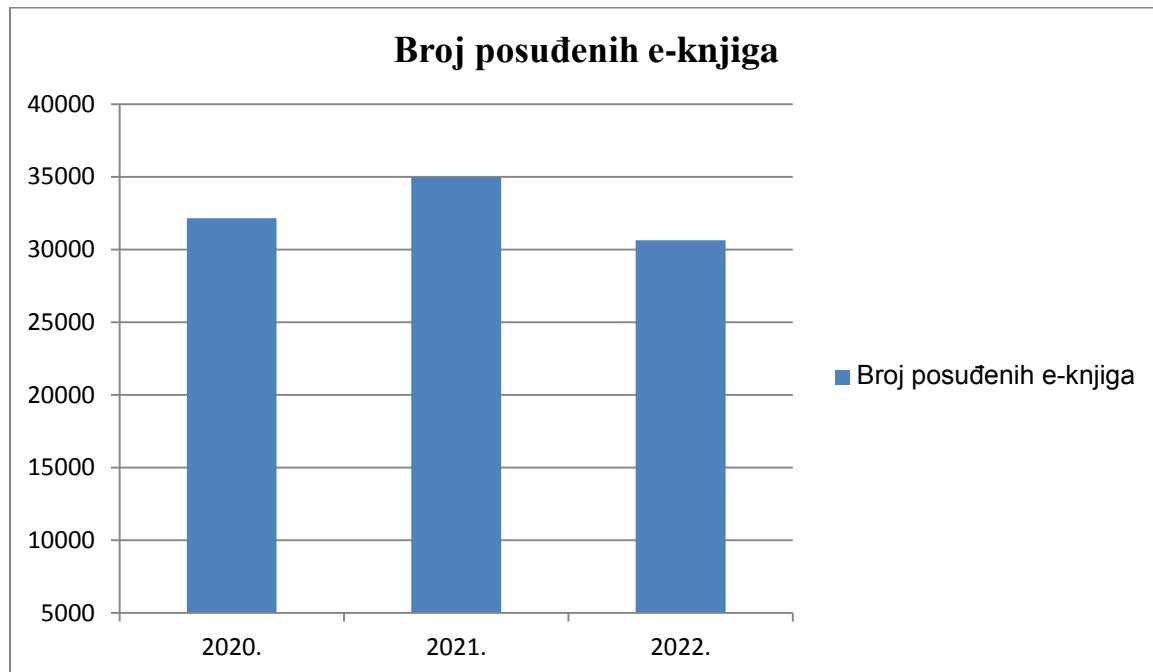
E-knjiga se preuzima na uređaj kao .lcpl datoteka, a za čitanje i slušanje potrebno ju je otvoriti u nekoj od aplikacija koje podržavaju Readium LCP tehnologiju. Readium LCP je relativno novo rješenje za upravljanje pravima koje se temelji na uporabi zaporke s podrškom za različite poslovne modele uključujući posudbu u knjižnici i prodaju u knjižarama. Ovo je jednostavno, ali pouzdano rješenje za distribuciju zaštićenog sadržaja, temeljeno na čvrstim algoritmima šifriranja i klasičnim PKI tehnikama. Uz LCP, vlasnici prava mogu učinkovito zaštititi svoje EPUB i PDF datoteke te sadržaj audioknjiga od prekomjernog dijeljenja po niskoj cijeni. Rješenje je u isto vrijeme minimalno nametljivo za krajnje korisnike, koji ne moraju kreirati račun treće strane i mogu čak dijeliti svoje e-knjige sa svojom obitelji ili bliskim prijateljima. Posljednje, ali ne manje važno, LCP ne krši zahtjev za pristupačnost e-knjiga koji je dio EU Direktive o pristupačnosti, koja stupa na snagu 2025. Readium LCP već je implementiran diljem svijeta od strane brojnih distributera e-knjiga (EDRLab, 2023).

Članu je prelaskom na takve aplikacije prošireno korisničko iskustvo, nude mu se i druge vrste građe, korisničke postavke imaju puno više mogućnosti i iskustvo čitanja i slušanja e-knjiga mnogo je ugodnije. Podesive veličine slova, mogućnosti pretvaranja teksta u govor, fontovi za ljude s disleksijom i ostalim poteškoćama u čitanju osiguravaju da više korisnika može uživati u sadržaju. Ovakve aplikacije nemaju ograničenja u količini posuđenih knjiga, već ih se može posuditi onoliko koliko svaka knjižnica dopusti svojim korisnicima, što je u slučaju Knjižnica grada Zagreba pet. Na mrežnim stranicama Knjižnica grada Zagreba korisnicima su na raspolaganju detaljne upute za posuđivanje i preuzimanje e-knjiga kao i upute za preuzimanje i korištenje aplikacija koje podržavaju Readium LCP tehnologiju. Knjižnice grada Zagreba preporučuju aplikacije Aldiko Next za mobilne uređaje i Thorium Reader za računala.

Svaka posudba e-knjige prolazi kroz knjižnični program, u kojem je vidljiva statistika posudbe te promjene navika čitanja kod korisnika. Iako je nakon pandemije posudba e-knjige u padu, ona i dalje ima svoju publiku među članovima KGZ-a.

Pregledom kataloga Knjižnica grada Zagreba (2023) vidljivo je da je korisnicima u prosincu 2023. godine na raspolaganju 2150 jedinica građe. Sužavanjem izbora vidljivo je da je u zadnjih 30 dana nabavljeno 47 naslova. Većina dostupnih naslova je iz područja književnosti (983), a najviše iz hrvatske književnosti (849). Na gradu za odrasle otpada 2058 jedinica, dok je 198 jedinica građe namijenjeno djeci različite dobi. Većina naslova je na hrvatskom jeziku

(1993). Najzastupljeniji nakladnici su Fraktura (437), Mozaik knjiga (318), Bulaja naklada (306) i Znanje (148).



Slika 11. Broj posuđenih e-knjiga putem aplikacija Knjižnica grada Zagreba u prve tri godine

(Izvor: vlastita slika)

## 7.2. Posudba zvučnih e-knjiga

Posudba zvučnih knjiga najnovija je usluga koju Knjižnice grada Zagreba nude svojim korisnicima. Puštena je u uporabu u listopadu 2023. godine i u prosincu 2023. godine moguće je posudititi 72 jedinice građe. Kao i kod e-knjige ,najzastupljenija je hrvatska književnost (39) te građa za odrasle (56), a ostalo otpada na građu za djecu različite dobi. Većina dostupnih zvučnih e-knjiga je na hrvatskom jeziku (57), a najzastupljeniji nakladnik je Audio Store Transonica (46). Knjige se posuđuju i preuzimaju putem aplikacije eZaKi, a njihovo slušanje moguće je aplikacijama koje podržavaju Radium LCP tehnologiju. Prije nego što se knjiga posudi, moguće je poslušati isječak.

## **8. Korisnička aplikacija eZaKi**

Aplikacija eZaKi korisnička je aplikacija kakvu su Knjižnice grada Zagreba dugo planirale i htjele implementirati. Rad na njoj počeo je puno prije pandemije bolesti COVID-19, ali za vrijeme pandemije uvidjelo se kolika je stvarna potreba za njom. Kada je došlo do potpunog zatvaranja, knjižnice su željele ostati relevantne i prisutne među svojim korisnicima, a jedan od načina da to ostvare bilo je uslugom posudbe e-knjige. Budući da je tadašnja verzija aplikacije eZaKi ustvari omogućavala samo pristup korisničkom računu putem kataloga Knjižnica grada Zagreba (uz pomoć broja iskaznice i četveroznamenkastog PIN-a dodijeljenog od strane knjižnice) nije bilo mogućnosti plaćanja članstva i ostalih nenaplaćenih potraživanja kao ni mogućnosti novog upisa. Korisnici su na raspolaganju imali samo neke osnovne usluge kao što su rezervacija knjige, slanje upita o statusu grade i produženje posuđene grade te je dio članova knjižnice i onih koji su to tek htjeli postati ostao zakinut. Knjižnice su željele aplikaciju koja će korisnicima osigurati mogućnost prvog upisa i obnove članstva čak i kada oni ne mogu fizički doći u knjižnicu. Tada počinje intenzivniji rad na razvoju aplikacije kako bi se korisnicima omogućilo online plaćanje svih dospjelih potraživanja. Kako je pandemija cijeli svijet ulovila nespreman, tako ni knjižnice nisu mogle odmah odgovoriti na novonastalu potrebu, ali su stvorile hibridnu uslugu i omogućile korisnicima neku vrstu online plaćanja. Naime, korisnici su mogli elektroničkom poštom poslati ispunjenu pristupnicu za upis i dokaz o uplati članarine, a onda bi zaposlenici Knjižnica grada Zagreba podatke unosili u sustav, obnavljali članstva ili izvršavali novi upis i slali korisnicima njihove podatke o članstvu elektroničkom poštom. Korisnici su morali čekati da njihova uplata bude vidljiva, a to je moglo potrajati i nekoliko dana (ako bi uplate vršili vikendom ili blagdanima).

Dana 31. 5. 2022. godine Knjižnice grada Zagreba puštaju u korištenje novu aplikaciju koja je izbacila ljudski faktor u cijelom ovom procesu i omogućila da se sve obavlja automatski. Kako bi se očuvala privatnost korisnika i osiguralo poslovanje u skladu s Općom uredbom o zaštiti podataka (GDPR), mijenja se način pristupa aplikaciji. Korisnici se sada u aplikaciju mogu prijaviti koristeći svoju adresu elektronske pošte i zaporku koju odabiru sami, a koja mora imati šest znakova, veliko i malo slovo, broj i poseban znak. Aplikacija eZaKi dostupna je za korištenje na Katalogu Knjižnica grada Zagreba i/ili instalacijom mobilne aplikacije u mrežnim trgovinama Google Play i Apple Store. "Aplikacija olakšava korištenje mnogih knjižničnih usluga. Ova je aplikacija samo nastavak proširivanja usluga u digitalno okruženje.

U aplikaciji eZaKi može se upisati ili obnoviti članstvo, obaviti sva plaćanja putem bankovnih kartica, koristiti digitalnu člansku iskaznicu, provjeriti status svojih posudbi i rezervacija, produžiti ih i slično. Sva istraživanja potreba korisnika knjižnica pokazala su da je upravo ovakva aplikacija očekivan nastavak razvoja novih usluga. U drugoj polovici 2022. od kad je usluga aktivirana, članovi su registrirali 26.622 adrese e-pošte (više od 18 % članstva). Broj članova koji su koristili uslugu je veći ako uzmemu u obzir da roditelji i staratelji na svoje adrese elektroničke pošte vezuju i članske brojeve svoje djece. U tom razdoblju dosegnuto je dvostruko veće korištenje nego putem kataloga" (Knjižnice grada Zagreba, 2023).

Zahvaljujući ovoj aplikaciji korisnici sada i izvan radnog vremena knjižnice mogu koristiti njene usluge. Možemo zaključiti da je implementacija online plaćanja bila ključni iskorak u stvaranju aplikacije eZaKi i stvara dobru podlogu za sve ostale digitalne usluge koje će Knjižnice grada Zagreba u budućnosti ponuditi svojim korisnicima. Godine 2023. aplikacija eZaKi postaje progresivna aplikacija koja se može koristiti na katalogu Knjižnica grada Zagreba ili preuzimanjem mobilne aplikacije isključivo s mrežnih stranica KGZ-a.

Progresivna aplikacija (PWA) je vrsta aplikacije koja ne zahtijeva instalaciju. Takve aplikacije postaju sve popularnije jer ne zauzimaju puno memorije pametnog telefona. Mogu se pokretati direktno u pregledniku i dostupne su na početnom zaslonu. Razvoj progresivnih aplikacija puno je jeftiniji, troše manje prostora i podatkovnog prometa te se mogu pokretati na telefonima sa slabijim performansama (Smart tim, 2019). PWA aplikacije nude alternativni pristup tradicionalnom razvoju mobilnih aplikacija preskačući preuzimanje putem trgovina aplikacijama i instalacije. PWA aplikacije su web aplikacije koje koriste sve mogućnosti preglednika kao što je rad bez pristupa mreži, izvođenje procesa u pozadini i dodavanje poveznice na početni zaslon uređaja kako bi pružile korisničko iskustvo "poput aplikacije" (What is Mobile Application Development?, 2023).

## 8.1. Postavke aplikacije eZaKi

Aplikacija eZaKi korisnicima nudi brojne mogućnosti jednom kada se registriraju. Osim već spomenute digitalne iskaznice u izborniku *Moja knjižnica* korisnici mogu ući u *Zaduženja* gdje prate svoju posudbu, kontroliraju datum povrata i imaju mogućnost produženja posuđene građe. Također imaju pregled u kojoj knjižnici je koja jedinica zadužena ako nisu sigurni gdje su što posudili. Pod izbornikom *Rezervacije* imaju pregled rezervirane građe i mogućnost

produženja ili otkazivanja rezervacije. *Povijest posudbe* nudi pregled posuđene građe otkad se vodi računalna evidencija posudbe. Pregledavanje je moguće poredati po datumu – od zadnje posuđenih ili obratno, po abecednom redu autora ili po abecednom redu naslova posuđene građe. *Moje police* korisnicima pružaju mogućnost izrade svojevrsnih mapa u koje spremaju naslove koje "obilježe".

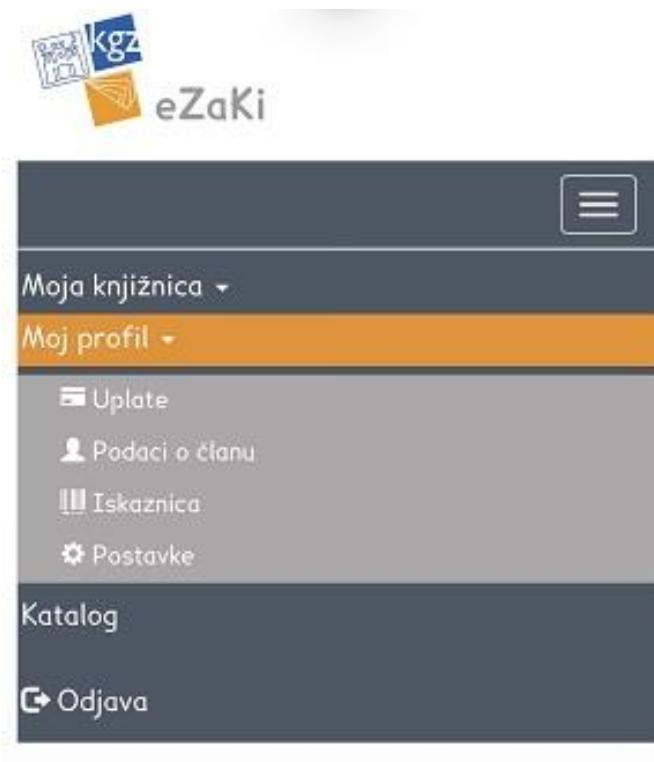


Slika 12. Prikaz izbornika *Moja knjižnica* u eZaKi aplikaciji

(Izvor: vlastita slika)

U izborniku *Moj profil* korisnici imaju uvid u sve svoje uplate i podatke o njima koje knjižnica ima, a koje su korisnici dali prilikom upisa. Neke od podataka korisnici sami mogu mijenjati (matičnu knjižnicu u koju im dolazi iskaznica, temelj upisa u knjižnicu, status, školsku spremu, adresu e-pošte, PIN, kućnu adresu i broj telefona), a ostale mogu promijeniti samo dolaskom u jednu od knjižnica. Član je odgovoran za točnost i potpunost ažuriranih podataka. Korisnik u *Postavkama* može promijeniti zaporku, obrisati svoj profil u aplikaciji te

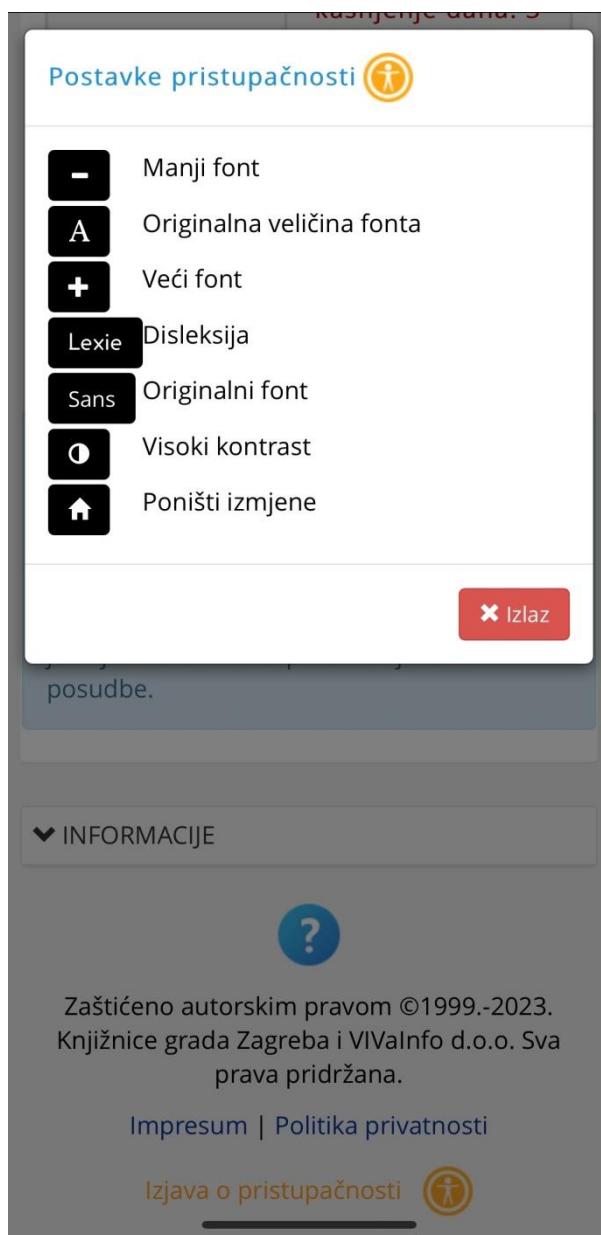
dobiti informacije o knjižnicama, radnom vremenu, pravilima Knjižnica grada Zagreba, općim uvjetima poslovanja, pročitati česta pitanja, pogledati cjenik usluga i sl.



Slika 13. Prikaz izbornika *Moj profil* u aplikaciji eZaKi

(Izvor: vlastita slika)

Korisnici također imaju opciju *Povezivanje članstva*, koja im nudi kontrolu nad korisničkim računima njihove djece mlađe od 16 godina. Sve što trebaju napraviti jest upisati broj iskaznice djeteta i četveroznamenkasti PIN. Putem aplikacije eZaKi korisnici mogu pristupiti katalogu Knjižnica grada Zagreba te pretraživati fond, poslati upit o statusu građe, rezervirati posuđenu građu i posuditi e-građu. Aplikacija eZaKi nudi mogućnost prilagodbe postavki pristupačnosti pa je tako moguće mijenjati veličinu slova i kontrast te odabrati font Lexie, koji bi mogao biti od pomoći osobama s disleksijom.



Slika 14. Postavke pristupačnosti u aplikaciji eZaKi

(Izvor: vlastita slika)

## 8.2. Planovi za nadogradnju aplikacije

Knjižnice grada Zagreba uvijek razmišljaju o načinima proširenja korisničkog iskustva kroz aplikaciju. U budućnosti će potencijalno biti omogućeno vrednovanje naslova kroz sustav dodjele zvjezdica naslovima od strane korisnika. Na taj način korisnici daju svoje mišljenje o naslovu i pomažu ostalim korisnicima u odluci žele li nešto posuditi ili ne.

U planu je i slanje *push* poruka korisnicima kroz aplikaciju. Na ovaj način korisnici bi se preplatili na primanje obavijesti o događanjima u knjižnicama koje ih zanimaju. Također bi imali pravovremene informacije o promjenama u radnom vremenu ili drugim promjenama u tekućem poslovanju knjižnica.

Po uzoru na neke druge platforme, knjižnice razmišljaju o uvođenju mogućnosti dijeljenja popisa knjiga među korisnicima. Na ovaj način korisnici koji imaju sličan ukus mogli bi međusobno pregledavati popise, na neki način dijeliti dojmove te dobiti ideju o tome što bi mogli čitati. U budućnosti će se korisnicima moći ponuditi i e-građa na stranim jezicima jer Radium LCP tehnologija to sada omogućava.

## **9. Zadovoljstvo korisnika**

Najvažnija uloga knjižnica je zadovoljiti sve različite potrebe svojih korisnika. Pružiti im usluge koje žele i trebaju kako bi ostali relevantni i konkurentni. U svijetu u kojem digitalna tehnologija napreduje iz dana u dan knjižnice moraju pronaći svoje mjesto i biti od koristi svojim korisnicima. "Glavni pokretač promjena u narodnim knjižnicama jest prisutnost i rast umreženog svijeta koji mijenja percepciju korisnika o knjižnicama i gradi te uslugama koje bi knjižnice trebale ponuditi svojoj korisničkoj zajednici. U proteklih nekoliko desetljeća informacijska i komunikacijska tehnologija imala je značajnu ulogu u razvoju narodnih knjižnica, pa je za očekivati da će taj trend biti nastavljen" (Vrana, R. i Kovačević J., 2019).

Kao i sve narodne knjižnice, Knjižnice grada Zagreba imaju izrazito širok spektar članova koje treba zadovoljiti – od predškolske djece do umirovljenika, od visokoobrazovanih korisnika do korisnika s tek osnovnim obrazovanjem, osobe s invaliditetom, slijepe i slabovidne osobe, zaposleni, nezaposleni, socijalni slučajevi, izbjeglice i sl. Iznimno je teško zadovoljiti potrebe i želje svakog korisnika. Dio korisnika je obučen i naviknut na korištenje digitalnih tehnologija i spremni su prihvatići promjene, čak ih i priželjkuju ako to znači bolje korisničko iskustvo za njih, dok drugi dio korisnika svaku promjenu smatra nepotrebnom, teško se privikavaju i potrebna im je stručna pomoć kako bi savladali korištenje. Dijelu korisnika je već najjednostavnija ZaKi Book aplikacija bila izrazito komplikirana, dok drugi dio priželjkuje bolju, kompleksniju aplikaciju s puno više mogućnosti. Teško je zadovoljiti sve potrebe svih različitih tipova korisnika koje knjižnice imaju. Ovo daje knjižnicama priliku da pridonesu članovima svoje zajednice u procesu digitalne transformacije, da im pomognu i

obuće ih za korištenje tehnologije na primjeru vlastitih aplikacija. Program *65 plus* kontinuirano pomaže korisnicima starije životne dobi u premošćivanju digitalnog jaza i obučava ih u korištenju raznih digitalnih usluga pa tako i usluga Knjižnica grada Zagreba.

Lukačić (2021) objašnjava smjer u kojemu bi se aplikacije trebale razvijati kako bi zadovoljile korisnike. Smatra da bi se što više mogućnosti trebalo objediniti u jednoj aplikaciji kako se korisnike ne bi dovodilo u situaciju da preuzimaju više aplikacija za korištenje usluga jedne ustanove. Ako to nije moguće iz finansijskih i kadrovskih razloga, u razvijanju aplikacija potrebno je što više olakšati korisničko iskustvo i pojednostaviti pristup mogućnostima aplikacije kako korisnici ne bi odustajali od korištenja. Razvoj aplikacija ili plaćanje licenci za korištenje novo je opterećenje na budžet knjižnice, stoga je prioritet omogućiti što bolje korisničko iskustvo te na tome ustrajati prilikom nabave aplikacije.

Nekoliko je primjera kako smo u Knjižnicama grada Zagreba osluškivali želje i potrebe korisnika i radili na prilagodbama aplikacije eZaKi na korist i zadovoljstvo članova. U početku se u novu verziju aplikacije eZaKi trebalo registrirati pa prijaviti šesteroznamenkastom lozinkom koja je trebala sadržavati veliko i malo slovo, broj i poseban znak. Poseban znak je korisnicima stvarao velike probleme i komplikacije jer mnogi od njih nisu ni znali koji su to posebni znakovi. To nije bilo nešto na što su dosad navikli u drugim aplikacijama i samim time im je izazivalo nezadovoljstvo. Nešto što se smatralo jednostavnim i nikako se nije moglo predvidjeti da će biti problem, pokazalo se iznimno komplikiranim. Korisnici su prijavili ovaj problem i u rekordnom roku sustav je izmijenjen tako da postane jednostavniji za korištenje, ali i dalje jednak zaštićen. Korisnici su u početku također imali problema s pronalaženjem oznake *Plati* u aplikaciji. Vidljiv im je bio prozor koji ih je obavještavao o tekućem dugovanju, ali nisu znali doći do samog plaćanja. To su primijetili knjižničari kojima su se korisnici obraćali za pomoć, problem je prijavljen nadležnim i ubrzo riješen. U kratkom roku broj internetskih transakcija drastično se povećao. Korisnici su imali problema i s povratnom e-poštom koja im je dolazila nakon registracije i u kojoj su trebali kliknuti na tipku *Poveznica*. Jednom kada je *Poveznica* promijenjena u *Ovdje*, korisnicima je bilo jasnije što trebaju učiniti da bi dovršili registraciju. Ovo pokazuje koliko je važna suradnja i komunikacija između korisnika i knjižnica kako bi obje strane bile zadovoljne. Potrebno je uključiti korisnike u proces stvaranja digitalnih usluga i usluge kontinuirano prilagođavati njihovim željama i potrebama.

## **9.1. Korisnička podrška**

Knjižnice grada Zagreba kontinuirano osluškuju želje i potrebe korisnika i mijenjaju aplikaciju sukladno tome. Prilikom uvođenja aplikacije najprije je bilo važno obučiti zaposlenike kako bi oni dalje mogli pomoći korisnicima ako se ukaže potreba. Cilj je bio da se svaki korisnik može javiti u bilo koju knjižnicu sa svojim problemom i dobiti pomoć. Održane su tri radionice u kojima su obuhvaćeni zaposlenici iz svih knjižnica mreže. Zaposlenici su testirali beta verziju aplikacije od same instalacije pa sve do online plaćanja članarine, mogli su dati svoje viđenje aplikacije i prijedloge kako je učiniti pristupačnjom i jednostavnijom za korisnike. Održano je opsežno predavanje o aplikaciji u sklopu Informativne srijede i izrađene su pisane upute koje su svi zaposlenici dobili elektroničkom poštom i u fizičkom obliku na radnom mjestu. Izrađene su i posebne upute za korisnike koje se mogu pronaći na mrežnim stranicama Knjižnica grada Zagreba.

Korisnička podrška odvija se na tri načina:

- Uživo u bilo kojoj Knjižnici grada Zagreba – knjižničari na licu mjesta pomažu korisnicima s instalacijom aplikacije i registracijom u aplikaciju
- Slanjem upita elektroničkom poštom – korisnici ukratko opisuju svoj problem, a knjižničari im u najbržem mogućem roku šalju odgovor na problem
- Viva Info – informatička podrška

S protekom vremena kristalizirala su se najčešća pitanja koja su popisana i dostupna korisnicima na mrežnim stranicama kao pomoć pri korištenju aplikacije.

## **10. Zaključak**

U svijetu koji se mijenja iz sekunde u sekundu, u kojem su konstantno potrebna ažuriranja, u kojem novi uređaj zastari kroz šest mjeseci i u kojem se gotovo cijeli život odvija *online* nije lako ostati u toku. Korisnici u svim sferama svog života očekuju mogućnost rješavanja problema i obaveza putem mreže. Čak i kada je njihovo slobodno vrijeme u pitanju, sve više se okreću ekranima i ponudi na njima. Svaka tvrtka, ustanova, institucija i organizacija mora ići ukorak s digitalizacijom kako bi očuvala postojeće, privukla nove korisnike i zadovoljila sve njihove potrebe. Digitalna transformacija nije nešto što se događa odabranima, događa se svima i očekuje se svugdje. Ona ulazi u sva područja poslovanja, dovodi do drastičnih promjena i novog načina razmišljanja. Digitalna transformacija skraćuje dugotrajne procese, povećava profit, omogućava uslugu na dlanu i to odmah. Knjižnice su mjesto koje je tek počelo otvarati vrata digitalnoj transformaciji i svim njezinim mogućnostima. Moglo bi se reći da tek traže svoju ulogu u cijelom procesu.

Knjižnice grada Zagreba nisu iznimka od pravila. Pojavom pandemije bolesti COVID-19 uvidjelo se koliko je digitalizacija u svim sferama poslovanja nužna kako bi i u trenutcima kada korisnik nije u mogućnosti fizički doći u knjižnicu, knjižnice ostale prisutne i relevantne u životima svojih korisnika. Od tada se mnogo toga promijenilo u ponudi digitalnih usluga koje knjižnice pružaju. Katalog Knjižnica grada Zagreba kao prva stanica digitalizacije pruža mogućnost pretraživanja fonda svih knjižnica u mreži KGZ-a. Aplikacija eZaKi korisnicima je omogućila kontrolu nad njihovim podacima koje knjižnica posjeduje, uvid u povijest posudbe, kontrolu posudbe te brojne druge mogućnosti. Posudba e-knjige te zvučne e-knjige potiče čitanje i cjeloživotno obrazovanje, razvoj informacijske pismenosti kod korisnika, omogućava lakši pristup informacijama i građi te općenito pruža dodatnu uslugu korisnicima i kada oni nisu u mogućnosti fizički posjetiti knjižnicu. Sve ove usluge pomažu u educiranju korisnika o novim tehnologijama, uvode ih u digitalni svijet. Knjižnice moraju i dalje ustrajati u uvođenju i pružanju digitalnih usluga svojim korisnicima te raditi na njihovoj informacijskoj pismenosti. Moraju nastaviti osluškivati potrebe i želje korisnika i sukladno tome raditi na promjenama. Najvažnije od svega, moraju biti na usluzi korisnicima koji se slabije snalaze s promjenama i educirati ih.

## 11. Literatura

1. Adebayo O. A., Olayinka, Y. A., Adeniran, T. R. (2018), *The Role of ICT in Provision of Library Services: a panacea for sustainable development in Nigeria*. Library Philosophy and Practice (e-dnevnik). Dostupno na:  
<https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1951/> [14.11.2023.]
2. Bodriš, M., Grašić Kvesić, T., Jelić, I. (2022), Usluga rezervacije i provjere statusa građe u mrežnom katalogu Knjižnica grada Zagreba, *11. savjetovanje za narodne knjižnice u Republici Hrvatskoj- s međunarodnim sudjelovanjem*, Crikvenica, 11.-13. listopada 2017., Zagreb: Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu, str. 229-238
3. British library for Arts Council England and Carnegie UK Trust (2019), *Digital transformation for UK public libraries: Five approaches to a 'single digital presence'*. Dostupno na :  
<https://carnegieuktrust.org.uk/publications/digital-transformation-for-uk-public-libraries-five-approaches-to-a-single-digital-presence/> [21.11.2023.]
4. Cej, V., Kenda, J., Pipp, M. (2022), Projekt e-knjiga u Knjižnicama grada Zagreba, *12. savjetovanje za narodne knjižnice u Republici Hrvatskoj- s međunarodnim sudjelovanjem*, Nacionalni park Plitvička jezera, 2.-4. Listopada 2019., Zagreb: Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu, str. 539- 554
5. Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske (2021.), *Primjena informacijskih i komunikacijskih tehnologija (IKT) u kućanstvima i kod pojedinaca u 2021.*, Zagreb. Dostupno na:  
[https://podaci.dzs.hr/media/imshxsqb/2-3-2\\_primjena-ikt-u-kucanstvima-i-kod-poedinaca-u-2021.pdf](https://podaci.dzs.hr/media/imshxsqb/2-3-2_primjena-ikt-u-kucanstvima-i-kod-poedinaca-u-2021.pdf) [6.10.2023.]
6. Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske (2022.), *Primjena informacijskih i komunikacijskih tehnologija (IKT) u kućanstvima i kod pojedinaca u 2022.*, Zagreb. Dostupno na:  
<https://podaci.dzs.hr/2022/hr/29624> [6.10.2023.]
7. EBLIDA (2022.), *First European Overview on E-lending in Public Libraries*. Dostupno na:  
<https://www.eblida.org/News/2022/first-european-overview-elending-public-libraries.pdf> [6.11.2023.]
8. EDRLab (2023.), *What is Readium LCP ?*. Dostupno na:  
<https://www.edrlab.org/readium-lcp/> [5.11.2023.]
9. Franc, S., Dužević, I. (2020.), *Digitalna transformacija i trgovina*, Zagreb: Ekonomski fakultet, str. 17-21
10. Gjurković-Govorčin, R. (2012.), Novi naraštaj knjižničnih kataloga: Katalog Knjižnica grada Zagreba, *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* , Vol. 56 No. 3, 2013., str. 127-146. Dostupno na:  
<https://hrcak.srce.hr/broj/9431> [13.11.2023.]
11. Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., Suman, R. (2022.), Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable Operations and Computers*, volume 3, 2022, Pages 275-285. Dostupno na:

- <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666412722000137?via%3Dihub>  
[10.12.2023.]
12. Horvat, A., Živković, D. (2012), *Između javnosti i privatnosti: Knjižnice u vrijeme e-knjige*, Zagreb: Hrvatska sveučilišna naklada, str. 132.-134.
  13. Hrvatska knjižnica za slike Knjižnica i čitaonica "Fran Galović" Koprivnica (2022), *Smjernice za pristupačnost narodnih knjižnica*, Prilagođeno i dopunjeno hrvatsko izdanje. Dostupno na:  
[https://hkzasl.hr/images/2023/Smjernice\\_za\\_pristupanost\\_narodnih\\_knjinica.pdf](https://hkzasl.hr/images/2023/Smjernice_za_pristupanost_narodnih_knjinica.pdf)  
[3.12.2023.]
  14. IFLA Publications 146 (2010.), *Ditital Library Futures: User Perspectives and institutional strategies*, The Hague: De Gruyter Saur, str. 33, 36.
  15. International Federation of Library Associations and Institutions, (2011), *IFLA-ine smjernice za narodne knjižnice*, Drugo hrvatsko izdanje, Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, str. 15.
  16. Jakopac T., (2015), Agregatori elektroničkih knjiga: nove usluge u elektroničkom nakladništvu. *Libellarium : časopis za istraživanja u području informacijskih i srodnih znanosti*, Vol. 8 No. 1, 2015. Dostupno na:  
<https://doi.org/10.15291/libellarium.v8i1.212> [1.12.2023.]
  17. Jelić, I. (2015), Nove usluge mrežnog kataloga kao oslonac razvoja i poboljšanja kvalitete usluga u knjižnicama, *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*, Vol. 58 No. 1-2, 2015. Dostupno na:  
<https://hrcak.srce.hr/143628> [1.11.2023.]
  18. Katalog Knjižnica grada Zagreba. Dostupno na:  
<https://katalog.kgz.hr/pages/search.aspx> [17.12.2023.]
  19. Katulić A., (2022), *The Concept of Controlled Digital Lending: Possibilities of Application in Croatian Libraries*. Dostupno na:  
<https://bosniaca.nub.ba/index.php/bosniaca/article/view/511> [15.11.2023.]
  20. Keča, M. (2012.), E-knjiga najnoviji oblik knjige, *e-časopis Knjižničarskog društva Rijeka*, Vol. 3. No. 3. Dostupno na:  
<https://hrcak.srce.hr/233323> [1.11.2023.]
  21. Knjižnice grada Zagreba (2023), dostupno na:  
<https://www.kgz.hr/hr> [31.12.2023.]
  22. Knjižnice grada Zagreba (2020), *Izvještaj o radu Knjižnica grada Zagreba za razdoblje od 1. siječnja do 31. prosinca 2019*. Dostupno na:  
[https://issuu.com/knjinicegradzagreba/docs/izvje\\_taj\\_za\\_uv\\_2019](https://issuu.com/knjinicegradzagreba/docs/izvje_taj_za_uv_2019) [22.10.2023.]
  23. Knjižnice grada Zagreba (2021), *Izvještaj o radu Knjižnica grada Zagreba za razdoblje od 1. siječnja do 31. prosinca 2020*. Dostupno na:  
[https://issuu.com/knjinicegradzagreba/docs/izvjestaj\\_2020](https://issuu.com/knjinicegradzagreba/docs/izvjestaj_2020) [22.10.2023.]
  24. Knjižnice grada Zagreba (2022), *Izvještaj o radu Knjižnica grada Zagreba za razdoblje od 1. siječnja do 31. prosinca 2021*. Dostupno na:  
[https://www.kgz.hr/UserDocsImages/maticna/izvjestaj\\_2021.pdf?vel=758894](https://www.kgz.hr/UserDocsImages/maticna/izvjestaj_2021.pdf?vel=758894)  
[22.10.2023.]
  25. Knjižnice grada Zagreba (2023b), *Izvještaj o radu Knjižnica grada Zagreba za razdoblje od 1. siječnja do 31. 12. 2022*. Dostupno na:

[https://www.kgz.hr/UserDocsImages/maticna/Izvje%C5%A1taj%202022\\_2.pdf?vel=395559](https://www.kgz.hr/UserDocsImages/maticna/Izvje%C5%A1taj%202022_2.pdf?vel=395559) [22.10.2023.]

26. Kučina Softić, S., Odak, M., Lasić Lazić, J. (2021), *Digitalna transformacija: Novi pristupi i izazovi u obrazovanju*, Koprivnica: Sveučilište Sjever, str. 59-60.
27. Kumar V B. (2022), *Digital Transformation: Need for the Transformation of Libraries into Digital Libraries*. Dostupno na:  
[https://www.researchgate.net/publication/358263424\\_Digital\\_Transformation\\_Need\\_for\\_the\\_Transformation\\_of\\_Libraries\\_into\\_Digital\\_Libraries](https://www.researchgate.net/publication/358263424_Digital_Transformation_Need_for_the_Transformation_of_Libraries_into_Digital_Libraries) [10.12.2023.]
28. Kvaka- Ured za kreativnu analizu (2021), *Noć knjige 2021*. Zagreb: Kvaka. Dostupno na:  
[https://prijava.nocknjige.hr/datoteke/202104222159450.Kvaka\\_istrzivanje\\_2021\\_23\\_4.pdf](https://prijava.nocknjige.hr/datoteke/202104222159450.Kvaka_istrzivanje_2021_23_4.pdf) [16.11.2023.]
29. Leguina, A., Mihelj, S., Downey, J. (2021), *Public Libraries as reserves of cultural and digital capital: Adressing inequality trough digitalization*, *Library and Information Science Research*. Dostupno na:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0740818821000335> [1.12.2023.]
30. Lukačić, P. (2021), Knjižnice i aplikacije za pametne telefone. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 64, 2(2021), str. 383–398. Dostupno na:  
<https://hrcak.srce.hr/file/391198> [4.12.2023.]
31. Markom, C., Tosić, J., Stegar, M. (n. d.), *Digitalna inkluzija*. Dostupno na:  
<https://www.digitclue.net/hr/pocetnica/digitalna-inkluzija/> [16.11.2023.]
32. Microsoft, (2022), *Microsoft's Digital Futures Index capturing current digitalization level of Croatia*. Dostupno na:  
<https://news.microsoft.com/en-cee/2022/05/04/microsofts-digital-futures-index-analyzed-digitalization-level-of-croatia/> [17.12.2023.]
33. Mikić, I., Marinclin, A. (2022). *Legal, Library, and Accounting Barriers of e-Books for e-Learning during COVID-19 at Polytechnic in Pozega*. Dostupno na:  
<https://hrcak.srce.hr/ojs/index.php/entrenova/article/view/23850/12497> [4.12.2023.]
34. Ministarstvo kulture i medija Republike Hrvatske (2017). Nacionalna strategija poticanja čitanja za razdoblje od 2017. do 2022. godine. Dostupno na:  
<https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Obrazovanje/Nacionalna%20strategija%20poticanja%20%C4%8Ditanja%20od%202017.%20do%202022.%20godine.pdf> [14.11.2023.]
35. Mordor Intelligence (2023.), *Ebook Market Size & Share Analysis - Growth Trends & Forecasts (2023 - 2028)*. Dostupno na:  
<https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/e-book-market> [16.10.2023.]
36. Needham, G., Ally, M. ur., (2008). *M-libraries: Libraries on the move to provide virtual access*, London: Facet Publishing, str. 37-38
37. *Oxford Learner's Dictionaries* (2023). Dostupno na:  
<https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/e-book?q=e-book> [15.12.2023.]
38. Pavić-Rogošić, L., Vorberger, K., Čižmar, Ž., Žajdela Hrustek, N., Čižmešija, A., Kirinić, V., Šimić, D., Begičević Ređep, N., Frković, M. (2022), Prikaz ideje,

implementacije i aktivnosti projekta Digitalna.hr u cilju integracije ranjivih skupina u digitalno društvo, *Croatian Regional Development Journal*, Vol. 3 No. 2, 2022, str. 114-137. Dostupno na:

<https://hrcak.srce.hr/clanak/440544> [25.10.2023.]

39. Pažur, I. (2013), Zastupljenost elektroničke knjige u visokoškolskim i srodnim knjižnicama u Hrvatskoj. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*, god. 56 (2013), str 171-192.
40. Polanka, S. (2011.), *No Shelf Required: E-Books in Libraries*, Chicago: American Library Association, str. 55-56
41. *Qualitative research into the provision and impact of ICT in public libraries in Sweden* (2013). Dostupno na:  
[https://digital.lib.washington.edu/researchworks/bitstream/handle/1773/24036/TNS\\_Sweden\\_English.pdf?sequence=1](https://digital.lib.washington.edu/researchworks/bitstream/handle/1773/24036/TNS_Sweden_English.pdf?sequence=1) [21.10.2023.]
42. Savić, D. (2021), *Impact of Digital Transformation on the Future of Library Work*, Institute for Digital Transformation. Dostupno na:  
<https://www.institutefordigitaltransformation.org/impact-of-digital-transformation-on-the-future-of-library-work/> [19.11.2023.]
43. United Nations (2020), *Ensuring digital inclusion*. Dostupno na:  
<https://www.un.org/techenvoy/content/digital-inclusion> [9.11.2023.]
44. Smart tim (2019), *Kuda idu mobilne aplikacije?* Dostupno na:  
<https://www.vecernji.hr/barkod/kuda-idu-mobilne-aplikacije-1347747> [5.11.2023.]
45. Velagić, Z., Jakopec, T., Pehar, F., Selthofer, J. (2017), *Električko nakladništvo?*, Zagreb, Ljevak, str. 29.
46. Vijeće Europe (2023), *Recommendation CM/Rec(2023)3 of the Committee of Ministers to member States on library legislation and policy in Europe*. Dostupno na:  
[https://search.coe.int/cm/Pages/result\\_details.aspx?ObjectID=0900001680aaced6#globalconainer](https://search.coe.int/cm/Pages/result_details.aspx?ObjectID=0900001680aaced6#globalconainer) [4.11.2023.]
47. Vrana, R. (2020.), Digital literacy as a part of continuing education library efforts, *Rad u zborniku, MIPRO 2020 proceedings*, 2020, 801 – 806. Dostupno na:  
<https://repositorij.ffzg.unizg.hr/islandora/object/ffzg:3284> [31.12.2023.]
48. Vrana, V., Kovačević, J. (2023), Digitalna transformacija u Knjižnici i čitaonici Bogdana Ogrizovića u Zagrebu, Rad u časopisu, Objavljena verzija rada, *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*, 2023, 66, 225 – 224. Dostupno na:  
[https://repositorij.ffzg.unizg.hr/islandora/object/ffzg%3A8009/datastream\(FILE0/view](https://repositorij.ffzg.unizg.hr/islandora/object/ffzg%3A8009/datastream(FILE0/view) [15.10.2023.]
49. Vrana R., Kovačević J., (2019), Kakvu narodnu knjižnicu želimo? Istraživanje korisnika Knjižnice i čitaonice Bogdana Ogrizovića, *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*, Vol. 61 No. 2, 2018. (str. 47-71). Dostupno na:  
<https://hrcak.srce.hr/en/217962> [1.10.2023.]
50. Wordsrated (2023), *Ebooks Sales Statistics 2023*. Dostupno na:  
<https://wordsrated.com/ebooks-sales-statistics/> [28.10.2023.]
51. *What is Mobile Application Development?* (2023). Dostupno na:  
<https://aws.amazon.com/mobile/mobile-application-development/> [5.11.2023.]
52. Živković, D (2001), *Električka knjiga*. Zagreb . Multigraf, str. 85-86

## **12. Prilozi**

### **12.1. Popis tablica**

Tablica 1. Kategorije digitalne transformacije Vrana i Kovačević (2023) prema Farias-Gaytan, Aguadedu i Ramirez-Montoya (2022)

Tablica 2. Popis digitalnih usluga dostupnih na mrežnim stranicama Knjižnica grada Zagreba

### **12.2. Popis slika**

Slika 1. Okvir procesa digitalizacije (Franc i Dužević, 2020.)

Slika 2. Korisnici računala prema radnom statusu (Državni zavod za statistiku, 2021.)

Slika 3. Korisnici interneta prema radnom statusu (Državni zavod za statistiku, 2021.)

Slika 4. Kategorije sužavanja rezultata pretraživanja unutar Kataloga Knjižnica grada Zagreba (snimka vlastitog zaslona)

Slika 5. Popis polja koja određuju pretraživanje (Mrežne stranice Knjižnica grada Zagreba)

Slika 6. Prikaz Upita o statusu građe za rezervaciju i posudbu (Mrežne stranice Knjižnica grada Zagreba)

Slika 7. Prikaz izbornika usluge Moje police (snimka vlastitog zaslona)

Slika 8. Prikaz ekrana za pristup aplikaciji (preuzeto s mrežnih stranica KGZ-a)

Slika 9. Prikaz zaduženja u ZaKi Book aplikaciji (preuzeto s mrežnih stranica KGZ-a)

Slika 10. Prikaz izbornika prilikom posudbe e-knjige (snimka vlastitog zaslona)

Slika 11. Broj posuđenih e-knjiga putem aplikacija Knjižnica grada Zagreba

Slika 12. Prikaz izbornika *Moja knjižnica* u eZaKi aplikaciji (snimka vlastitog zaslona)

Slika 13. Prikaz izbornika *Moj profil* u eZaKi aplikaciji (snimka vlastitog zaslona)

Slika 14. Postavke pristupačnosti u aplikaciji eZaKi (snimka vlastitog zaslona)

# **Digitalna transformacija u Knjižnicama grada Zagreba**

## **13. Sažetak**

Ovaj rad objašnjava pojam digitalne transformacije, što ona znači za pružatelje usluga, zaposlenike i krajnje korisnike te zašto je digitalna transformacija važna i zašto postoji potreba za njom. Objasnjen je pojam digitalnog jaza koji je uvijek prisutan kada je digitalizacija u pitanju te kako se knjižnice nose s njim u svojoj zajednici. Obrađena je tema digitalne transformacije u Knjižnicama grada Zagreba te četiri najznačajnije digitalne usluge dostupne korisnicima. Katalog Knjižnica grada Zagreba, aplikacija eZaKi te mogućnost posudbe e-knjiga od aplikacije ZaKi Book pa sve do prelaska na Radium LPC tehnologiju i najnovija usluga- posudba zvučnih e-knjiga.

**Ključne riječi:** Digitalna transformacija, digitalni jaz, e-knjiga, zvučna e-knjiga, korisnička aplikacija, eZaKi, katalog

# **Digital transformation in Zagreb City Libraries**

## **14. Summary**

This paper explains the concept of digital transformation. What it means for service providers, employees and end users, and why digital transformation is important and people have the need for it. There is an explanation of the digital divide, which is always present when it comes to digitization, and how libraries deal with it in their community. This paper covers the topic of digital transformation in Zagreb City Libraries and the four most important digital services available to their users. Catalog of the Zagreb City Libraries, the eZaKi user application and the possibility of borrowing e-books from the ZaKi Book application up to the transition to Radium LPC technology, and the latest service - the loan of audio e-books.

**Key words:** Digital transformation, digital divide, e-book, audio e-book, user application, eZaKi, catalog