

# Dostupnost sadržaja i prilagodba za slijepe i slabovidne osobe u narodnim knjižnicama Splitsko-dalmatinske županije

---

**Alavanja, Tamara**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2024**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zadar / Sveučilište u Zadru**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:162:817028>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-16**



**Sveučilište u Zadru**  
Universitas Studiorum  
Jadertina | 1396 | 2002 |

*Repository / Repozitorij:*

[University of Zadar Institutional Repository](#)



Sveučilište u Zadru  
Odjel za informacijske znanosti  
Sveučilišni diplomski studij  
Informacijske znanosti

**Tamara Alavanja**

**Dostupnost sadržaja i prilagodba za slijepe i  
slabovidne osobe u narodnim knjižnicama Splitsko-  
dalmatinske županije**

**Diplomski rad**

Zadar, 2024.

Sveučilište u Zadru

Odjel za informacijske znanosti

Sveučilišni diplomski studij

Informacijske znanosti

**Dostupnost sadržaja i prilagodba za slijepe i slabovidne osobe u  
narodnim knjižnicama Splitsko-dalmatinske županije**

Diplomski rad

Student/ica:

Tamara Alavanja

Mentor/ica:

Izv. prof. dr. sc. Josip Ćirić

Zadar, lipanj 2024.g.



## Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, **Tamara Alavanja**, ovime izjavljujem da je moj diplomski rad pod naslovom **Dostupnost sadržaja i prilagodba za slijepe i slabovidne osobe u narodnim knjižnicama Splitsko -Dalmatinske županije** rezultat mojega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Ni jedan dio mojega rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan iz necitiranih radova i ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem da ni jedan dio ovoga rada nije iskorišten u kojem drugom radu pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj, obrazovnoj ili inoj ustanovi.

Sadržaj mojega rada u potpunosti odgovara sadržaju obranjenoga i nakon obrane uređenoga rada.

Zadar, 10. ožujka 2024.

# **Dostupnost sadržaja i prilagodba za slijepe i slabovidne osobe u narodnim knjižnicama Splitsko-dalmatinske županije**

## **SAŽETAK**

Istraživanje se bavi pristupačnošću i prilagodbom sadržaja za slijepe i slabovidne osobe u narodnim knjižnicama Splitsko-dalmatinske županije. U suvremenom društvu, pristup informacijama i kulturi temeljno je pravo svih građana, no osobe s invaliditetom često se suočavaju s brojnim izazovima. Narodne knjižnice imaju ključnu ulogu u osiguranju ovog pristupa, služeći kao most između građana i informacija. Studija identificira prepreke poput nedostupnih materijala, tehničkih ograničenja i nedostatka svijesti o potrebama ciljane skupine, te predlaže mjere za prevladavanje tih prepreka. Cilj je potaknuti napredak prema većoj inkluzivnosti i pravdi, osiguravajući ravnopravan pristup znanju i kulturi za slijepe i slabovidne osobe.

U Splitsko-Dalmatinskoj županiji postoji 27 narodnih knjižnica . Anketno istraživanje je provedeno u periodu 19.2. – 4.3.2024. Odgovore smo dobili iz 22 knjižnica u kojima su odgovorili 34 knjižničara. Rezultati istraživanja su potvrdili hipotezu da Splitsko-dalmatinska županija ima nedostatak adekvatno prilagođenih sadržaja za slijepe i slabovidne osobe u svojim narodnim knjižnicama, što rezultira otežanim pristupom informacijama i kulturi za ovu ciljanu skupinu korisnika. Podaci pokazuju da je opremljenost knjižnica u Splitsko-Dalmatinskoj županiji za slijepe i slabovidne osobe neravnomjerna. Veće knjižnice kao što je Gradska knjižnica Marka Marulića u Splitu imaju više resursa i mogućnosti za raznoliku suradnju, dok manje knjižnice mogu imati ograničene resurse što se može odraziti na manji opseg suradnje.

**Ključne riječi:** pristupačnost, slijepe i slabovidne osobe, narodne knjižnice, inkluzivnost, informacije i kultura.

## **Contact accessibility and adaptation for blind and visually impaired persons in public libraries of the Split-Dalmatia county**

### **ABSTRACT**

The research focuses on the accessibility and adaptation of content for the blind and visually impaired in public libraries of the Split-Dalmatia County. In modern society, access to information and culture is a fundamental right of all citizens, yet people with disabilities often face numerous challenges. Public libraries play a crucial role in ensuring this access, acting as a bridge between citizens and information. The study identifies barriers such as unavailable materials, technical limitations, and a lack of awareness about the needs of the target group and suggests measures to overcome these obstacles. The aim is to encourage progress towards greater inclusivity and justice, ensuring equal access to knowledge and culture for the blind and visually impaired. In the Split-Dalmatia county, there are 27 public libraries. In the research, 22 libraries out of the total of 27 responded, and 34 librarians participated. The research results confirmed the hypothesis that the Split-Dalmatia county lacks adequately adapted content for blind and visually impaired persons in its public libraries, which results in hindered access to information and culture for this target group of users. The data shows that the equipment of libraries in the Split-Dalmatia county for the blind and visually impaired is variable. Larger libraries such as the City Library Marko Marulić in Split have more resources and opportunities for diverse collaboration, while smaller libraries may have limited resources, which can be reflected in a smaller scope of cooperation

**Keywords:** Accessibility, Blind and visually impaired people, Public libraries, Inclusivity, Information and culture.

# SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
1.1. Predmet i problem istraživanja .....	1
1.2. Cilj istraživanja i hipoteze .....	2
1.3. Metode istraživanja i izvori prikupljanja podataka.....	3
2. PRILAGODBA SADRŽAJA ZA SLIJEPE I SLABOVIDNE: TEHNOLOŠKI ASPEKT ...	4
2.1. Povijest i važnost knjižnica za slijepe i slabovidne osobe .....	5
2.2. Prilagodba sadržaja za slijepe i slabovidne osobe .....	7
2.3. Tehnologija kao pomoć prilikom prilagodbe.....	10
3. INOVATIVNE PRAKSE ZA UNAPRJEĐENJE PRISTUPAČNOSTI U NARODNIM KNJIŽNICAMA .....	16
3.1. Pregled inovativnih praksi .....	16
3.2. Izazovi i prepreke.....	22
3.3. Preporuke za daljnji razvoj .....	23
4. GLOBALNI PREGLED PRISTUPAČNOSTI KNJIŽNIČNIH USLUGA ZA SLIJEPE I SLABOVIDNE OSOBE: INOVACIJE I IZAZOVI .....	25
4.1. Pregled dosadašnjih istraživanja .....	25
4.2. Usporedba regionalnih pristupa pristupačnosti.....	33
5. ANKETNO ISTRAŽIVANJE O STANJU I MIŠLJENJIMA PRILAGOĐENIH SADRŽAJA ZA SLIJEPE I SLABOVIDNE U NARODNIM KNJIŽNICAMA SPLITSKO- DALMATINSKE ŽUPANIJE .....	37
5.1. Pregled ispitanika.....	37
5.2. Metodologija istraživanja i analiza podataka.....	38
5.3. Rezultati .....	39
5.4. Rasprava.....	66
6. ZAKLJUČAK.....	72
LITERATURA .....	74
PRILOZI .....	78

# 1. UVOD

U suvremenom društvu, pristup informacijama i kulturnom sadržaju ne samo da predstavlja temeljno pravo svih građana, već i ključni stupanj demokratizacije znanja i kulture. Bez obzira na različite fizičke, senzorne ili intelektualne sposobnosti, svatko bi trebao imati jednaku priliku sudjelovati u obogaćivanju vlastitog znanja i kulturnog iskustva. No, osobe s invaliditetom, posebice slijepi i slabovidni pojedinci, često se suočavaju s brojnim izazovima prilikom ostvarivanja tog temeljnog prava.

Pristup informacijama za slijepi i slabovidne osobe nije samo pitanje pravde i jednakosti, već i ključno za njihovu socijalnu integraciju i aktivno sudjelovanje u društvu. Pravo na pristup informacijama zajamčeno je Ustavom Republike Hrvatske te je to pravo svakoga građanina. To znači da svaki građanin (fizička osoba, u bilo kojem svojstvu), kao i svaka pravna osoba, pa tako i mediji, novinari, udruge, savezi udruga, imaju pravo na informaciju koja je javnog karaktera.

Pristupačnost možemo definirati kao pristup fizičkom okruženju, prijevozu, informacijama i komunikaciji, kao i informacijskim i komunikacijskim tehnologijama i sustavima, te ostalim prostorima i uslugama koji su otvoreni ili koji se pružaju javnosti,. ( Opći komentar br. 2 , 2014 )

Narodne knjižnice imaju nezamjenjivu ulogu u osiguravanju ovog pristupa. One nisu samo čuvari znanja i čuvari kulturne baštine, već i ključni posrednici između građana i informacija, postajući tako vrata prema obrazovanju, zabavi i širokom spektru kulturnih izraza. Tako se ova studija usredotočuje na područje Splitsko-dalmatinske županije u Republici Hrvatskoj, istražujući dostupnost sadržaja i prilagodbu za slijepi i slabovidne osobe u narodnim knjižnicama ovog područja. Osim toga, istraživanje pruža uvid u stanje narodnih knjižnica u Splitsko-dalmatinskoj županiji u usporedbi s drugim europskim narodnim knjižnicama, čime se otvara mogućnost za usvajanje najboljih praksi i promicanje inkluzivnosti na širem europskom nivou.

Slijepi i slabovidni pojedinci suočavaju se s preprekama koje proizlaze iz nedostupnih materijala, tehničkih ograničenja i nedostatka svijesti o njihovim potrebama. Ova studija ima za cilj identificirati te prepreke i predložiti konkretne mjere i strategije za njihovo prevladavanje. Kroz istraživanje, nastoji se potaknuti napredak prema većoj inkluzivnosti i pravdi za sve građane, bez obzira na njihove sposobnosti.

## 1.1. Predmet i problem istraživanja



Predmet istraživanja usmjeren je na pristup informacijama i kulturnom sadržaju za slijepo i slabovidne osobe unutar narodnih knjižnica Splitsko-dalmatinske županije. Ovom ciljanom skupinom korisnika knjižnica suočava se s nizom problema koji uključuju neadekvatnu dostupnost prilagođenih materijala, tehničke prepreke koje ograničavaju pristup digitalnom sadržaju, nedostatak svijesti o njihovim specifičnim potrebama, te izazove povezane s obukom i osposobljavanjem osoblja u knjižnicama.

Izostanak prilagođenih materijala znači da slijepi i slabovidni korisnici često nemaju jednak pristup knjigama, člancima, i drugim izvorima informacija. Tehničke prepreke, poput nepristupačnih web stranica i digitalnih platformi, dodatno otežavaju pristup elektroničkim izvorima informacija. Nedostatak osviještenosti o potrebama slijepih i slabovidnih osoba, kako među osobljem knjižnica tako i među širom javnošću, doprinosi tom problemu, jer se često ne prepoznaju ili ne razumiju potrebe ove ciljane skupine korisnika.

## **1.2. Cilj istraživanja i hipoteze**

Glavni cilj istraživanja je analizirati dostupnosti i prilagodbe sadržaja za slijepo i slabovidne osobe u narodnim knjižnicama Splitsko-dalmatinske županije te usporediti navedeno s drugim narodnim knjižnicama. Dodatni cilj rada je identificirati izazove knjižnica i pružiti temelj za razvoj konkretnih mjera i strategija kojima će se poboljšati dostupnost i prilagodba sadržaja za slijepo i slabovidne osobe u knjižnicama. Kroz analizu i razumijevanje tih problema, istraživanje će pružiti smjernice za unaprjeđenje pristupa informacijama i kulturi za ovu ranjivu skupinu korisnika, kako bi se ostvarila veća inkluzivnost i jednakost u pristupu znanju i kulturnim sadržajima. Kroz to istraživanje, postavljene su hipoteze o nedostacima i potencijalnim poboljšanjima u pristupu informacijama i kulturi za slijepo i slabovidne osobe: H1: Splitsko-dalmatinska županija ima nedostatak adekvatno prilagođenih sadržaja za slijepo i slabovidne osobe u svojim narodnim knjižnicama, što rezultira otežanim pristupom informacijama i kulturi za ovu ciljanu skupinu korisnika.

H2: Usporedba s drugim narodnim knjižnicama pokazat će da postoji značajna neujednačenost u dostupnosti i kvaliteti prilagođenih sadržaja za slijepo i slabovidne osobe.

H2: Dodatno, europske knjižnice razvijenih zemalja imat će bolje prakse u inkluzivnosti i pristupu informacijama za osobe s invaliditetom u usporedbi s narodnim knjižnicama Splitsko-dalmatinske županije.

### **1.3. Metode istraživanja i izvori prikupljanja podataka**

Istraživanje će se provesti kroz višestruke metodološke pristupe kako bi se osigurala cjelovita i temeljita analiza stanja dostupnosti sadržaja za slijepu i slabovidne osobe u narodnim knjižnicama Splitsko-dalmatinske županije. Osim dosada navedenih metoda, uključit će se i komparativna metoda, analiza sekundarne literature te nekoliko drugih metoda koje će se koristiti tijekom izrade teorijskog dijela rada.

1. Komparativna metoda: Ova metoda će omogućiti usporedbu stanja u narodnim knjižnicama Splitsko-dalmatinske županije s drugim sličnim regijama ili knjižnicama izvan Hrvatske. Usporedba će pomoći identificirati sličnosti i razlike u pristupu prilagodbi sadržaja za slijepu i slabovidne osobe te omogućiti bolje razumijevanje različitih pristupa i strategija.
2. Analiza sekundarne literature: Osim izravne terenske analize i prikupljanja podataka, provest će se detaljna analiza relevantnih znanstvenih članaka, istraživačkih izvještaja i publikacija koje se bave sličnim temama. Ova metoda će pružiti kontekstualni okvir za razumijevanje problema i postojećih rješenja te omogućiti identifikaciju najnovijih trendova u oblasti prilagodbe sadržaja za osobe s invaliditetom.
3. Anketno istraživanje među korisnicima i osobljem knjižnica: Ankete će biti distribuirane među korisnicima i osobljem narodnih knjižnica Splitsko-dalmatinske županije kako bi se prikupili mišljenja, stavovi i iskustva relevantna za temu istraživanja. Ovom metodom prikupljeni podaci omogućit će dublje razumijevanje perspektive korisnika i osoblja te će doprinijeti boljem uvidu u stvarne potrebe i izazove s kojima se suočavaju.

Kombinacija ovih metoda omogućit će sveobuhvatan uvid u stanje pristupa informacijama i kulturnom sadržaju za slijepu i slabovidne osobe u narodnim knjižnicama Splitsko-dalmatinske županije, kao i usporedbu s drugim europskim narodnim knjižnicama. Ovi analitički alati će pružiti relevantne podatke za izradu teorijskog dijela rada te ponuditi smjernice za moguće prilagodbe i poboljšanja u pristupu i sadržaju za slijepu i/ili slabovidne osobe.

## 2. PRILAGODBA SADRŽAJA ZA SLIJEPE I SLABOVIDNE: TEHNOLOŠKI ASPEKT

*"Idealna knjižnična usluga je ona u kojoj svaka osoba, bez obzira na stupanj oštećenja vida, ima pristup materijalima i informacijama u trenutku kad su im potrebni, u formatu koji mogu koristiti, u količinama koje su potrebne, i gdje potrebe korisnika razumiju djelatnici."*

*Machell (1996)*

Ovo je poglavlje posvećeno prilagodbi sadržaja za slijepe i slabovidne osobe, s posebnim naglaskom na njegov tehnološki aspekt. Prilagodba sadržaja za ovu ciljanu skupinu korisnika knjižnica ima duboke korijene u povijesti knjižnica i značajnu ulogu u osiguranju jednakih prava pristupa informacijama i kulturi. Ovo poglavlje će detaljno istražiti povijest i važnost knjižnica za slijepe i slabovidne osobe, analizirati metode prilagodbe sadržaja koje su se razvijale kroz godine, te istražiti kako tehnologija igra ključnu ulogu u olakšavanju prilagodbe i pristupa informacijama za ovu ciljanu skupinu.

Proučavanje povijesti knjižnica za slijepe i slabovidne osobe omogućit će dublje razumijevanje evolucije pristupa i prilagodbe informacija za ovu skupinu građana. Saznat ćemo kako su se knjižnice razvijale kao ključni akteri u osiguravanju pristupa književnim djelima i znanju osobama s invaliditetom. Također, analiza prilagodbe sadržaja za slijepe i slabovidne osobe donosi uvid u metode koje su se koristile kako bi se omogućilo čitanje i pristup raznovrsnim medijima. Prema tome, tehnologija ima sve značajniju ulogu u suvremenom društvu, i nema sumnje da je odigrala ključnu ulogu u prilagodbi sadržaja za slijepe i slabovidne osobe zbog čega će ovo poglavlje biti usmjereno na tehnološke inovacije i alate koji omogućavaju bolji pristup informacijama, uključujući sustave za čitanje zaslona, posebne uređaje za čitanje, i pristupačne digitalne platforme. Analiza tehnologije kao pomoći prilikom prilagodbe sadržaja omogućit će bolje razumijevanje kako su se tehnološki napredci integrirali u knjižnične usluge za slijepe i slabovidne osobe te kako su promijenili način na koji ova skupina korisnika pristupa informacijama i kulturi. Sve navedene komponente ovog poglavlja zajedno će omogućiti širok pregled povijesti, važnosti knjižnica za slijepe i slabovidne osobe, te uloge tehnologije u prilagodbi sadržaja. Ova analiza biti

će ključna za daljnje razumijevanje izazova i potencijalnih rješenja u pristupu informacijama za slijepe i slabovidne osobe.

## **2.1. Povijest i važnost knjižnica za slijepe i slabovidne osobe**

Povijest knjižničnih usluga za slijepe i slabovidne seže u 19. stoljeće kada su prvi puta razvijeni sustavi pisanja i čitanja prilagođeni slijepim osobama, poput Braillova pisma, koje je izumio Louis Braille 1824. godine. Braille je omogućio slijepim osobama pristup tiskanim informacijama kroz taktilno čitanje, predstavljajući revolucionaran korak u obrazovanju i samostalnosti slijepih. Zatim se u kasnom 19. i ranom 20. stoljeću, osnivaju prve specijalizirane knjižnice i institucije s ciljem proizvodnje i distribucije knjiga u Braillovom pismu i kasnije, zvučnih knjiga. Primjerice, Američka knjižnica za slijepe osobe (eng. American Library for the Blind) osnovana je 1897. godine, dok je Nacionalna knjižnica za slijepe u Velikoj Britaniji (eng. Royal National Institute of Blind People) započela s radom 1868. godine. Nakon izuma Braillova pisma, postupno su se razvijale i druge tehnike i materijali prilagođeni za slijepe i slabovidne osobe. Krajem 19. i početkom 20. stoljeća, osim knjiga u Braillovom pismu, počele su se proizvoditi i taktilne knjige koje su sadržavale uzdignute ilustracije omogućavajući korisnicima da „vide“ slike kroz dodir. Ove inovacije su bile važan korak u pružanju ravnopravnog pristupa obrazovanju i kulturi. Ubrzo su zvučne knjige, ili govorne knjige, postale važan resurs za slijepe i slabovidne osobe u 20. stoljeću. Prve zvučne knjige bile su na gramofonskim pločama, a kasnije na kasetama. Razvojem digitalne tehnologije, zvučne knjige postale su dostupne na CD-ima, a zatim i u digitalnim formatima, što je značajno povećalo njihovu dostupnost i praktičnost. (National Library Service for the blind and Print Disabled, 2021. History, Pristupljeno:19. 12. 2023).

Hrvatska knjižnica za slijepe osnovana je 1965. godine kao dio Hrvatskog saveza slijepih. Kasnije, 2000. godine, postala je samostalna javna ustanova pod imenom Hrvatska knjižnica za slijepe, odlukom Vlade RH. Osim dijela za posuđivanje knjiga, knjižnica sadrži i odjel za proizvodnju tiskanih materijala u brajici te studije za snimanje zvučnih knjiga. Njihova zbirka uključuje knjige napisane u brajici (taktilno pismo za slijepe) i zvučne knjige na audio formatima poput kazeta i CD-a. Knjižnica je namijenjena slijepim osobama, osobama s oštećenjem vida te svima koji ne mogu čitati standardne tiskane knjige. Glavni cilj knjižnice je pružiti pristup informacijama, znanju

i kulturi te zadovoljiti potrebe korisnika uz kvalitetne usluge koje potiču čitanje, obrazovanje i kulturnu povezanost ( Frajtag,2010.)

Krajem 20. i početkom 21. stoljeća, digitalna revolucija transformirala je pristup informacijama za slijepo i slabovidne osobe. Programi za čitanje ekrana, digitalni asistenti i prilagođene web stranice omogućili su korisnicima lakši pristup digitalnom sadržaju. Knjižnice su počele nuditi elektroničke knjige i pristup online bazama podataka, čime je značajno proširena ponuda materijala dostupnih slijepim i slabovidnim osobama. Nadalje, Međunarodna suradnja i dogovori, poput Marakeškog ugovora koji olakšava pristup objavljenim djelima za osobe koje su slijepo, slabovidne ili imaju druge poteškoće s čitanjem tiskanog teksta, imaju neizostavnu ulogu u osiguravanju šire dostupnosti knjižničnih materijala. Knjižnice širom svijeta surađuju u razmjeni resursa i najboljih praksi kako bi se unaprijedile usluge za slijepo i slabovidne korisnike. (Bernardi, 2018., Pristupljeno: 18-21. 12. 2023.)

Važnost knjižnica za slijepo i slabovidne osobe ne može se precijeniti, jer one predstavljaju vitalne resurse koji omogućavaju pristup znanju, kulturi i društvenom životu. Kroz povijest, knjižnice su se neprestano prilagođavale kako bi zadovoljile potrebe svojih korisnika, uključujući osobe s oštećenjem vida. S razvojem tehnologije, mogućnosti za slijepo i slabovidne osobe znatno su se proširile, no unatoč tome, izazovi i dalje postoje. Tradicionalno su pružale pristup knjigama u Braillovom pismu i zvučnim knjigama, koje su bile ključne za obrazovanje i razonodu slijepih i slabovidnih osoba. Danas, uz pomoć digitalne tehnologije, pristup se proširio na elektroničke knjige, digitalne časopise, online baze podataka i druge digitalne resurse koji su prilagođeni čitačima ekrana i drugim asistivnim tehnologijama. Ove inovacije omogućavaju korisnicima da samostalno pretražuju i koriste širok spektar materijala, što je nekad bilo nezamislivo. Osim toga, knjižnice služe kao centri za učenje i društvene aktivnosti, organizirajući radionice, tečajeve i događanja posebno dizajnirana za slijepo i slabovidne korisnike. Ove aktivnosti ne samo da potiču edukaciju i razvoj vještina, već i promiču socijalizaciju i uključivanje u zajednicu. Pristup informacijama o događanjima u zajednici, specijaliziranim programima i grupama podrške ključan je za poboljšanje kvalitete života. (National Library Service for the blind and Print Disabled ,2021.)

Unatoč značajnom napretku, izazovi u pružanju knjižničnih usluga slijepim i slabovidnim osobama ostaju. Jedan od glavnih problema je ograničena dostupnost materijala u pristupačnim formatima. Iako se broj dostupnih naslova u Braillovom pismu, zvučnim i elektroničkim formatima povećava, još uvijek postoji velik jaz u odnosu na ukupnu količinu objavljenih

materijala. Stalna potreba za ažuriranjem tehnološke opreme i osposobljavanjem knjižničnog osoblja predstavlja još jedan izazov. Kako tehnologija napreduje, knjižnice moraju osigurati da su njihovi resursi i osoblje opremljeni za podršku najnovijim asistirajućim tehnologijama. To uključuje ne samo hardver, poput posebno dizajniranih računala i čitača ekrana, već i softver, kao što su aplikacije i digitalne platforme koje su pristupačne korisnicima s oštećenjem vida. (Bernardi, F., 2018.)

Konačno, postoji potreba za širom svjesnošću i razumijevanjem potreba slijepih i slabovidnih osoba među knjižničnim osobljem i širom zajednicom. Edukacija i osposobljavanje knjižničara i drugog osoblja ključni su za pružanje inkluzivnih i pristupačnih usluga. Ipak, knjižnične usluge za slijepe i slabovidne osobe nastavljaju se razvijati s fokusom na tehnološku inovaciju, međunarodnu suradnju i inkluziju. Sve veći broj digitalnih resursa i alata za pristupačnost doprinosi boljoj kvaliteti života korisnika, omogućavajući im neovisno učenje, istraživanje i zabavu.

## **2.2. Prilagodba sadržaja za slijepe i slabovidne osobe**

Od objave „Standardnih pravila o izjednačavanju mogućnosti osoba s invaliditetom“ (UN, 1993.) i „UNESCO Manifesta za javne knjižnice“ (1994.), svijest o tome da je pristup informacijama primarno i temeljno pravo čak i za osobe s invaliditetom značajno je porasla. Knjižnice moraju imati ključnu ulogu u izgradnji „inkluzivnog društva“ koje služi svim vrstama korisnika, uključujući one s oštećenjem vida zbog čega se sadržaj u knjižnicama prilagodio s kontinuiranim razvojem za slijepe i slabovidne osobe. Sukladno tome, upravo je prilagodba sadržaja za slijepe i slabovidne osobe ključna komponenta u osiguranju njihovog ravnopravnog pristupa informacijama, obrazovanju i kulturi. Ovaj proces uključuje različite tehnike i tehnologije koje omogućavaju osobama s oštećenjem vida da učinkovito pristupe tekstualnim, vizualnim i audio materijalima. Glavne metode prilagodbe, tehnološki razvoj i izazovi s kojima se susreću pružatelji sadržaja prilikom kreiranja pristupačnih materijala jesu:

### **a) Brailleovo pismo**

Brailleovo pismo predstavlja esencijalni alat za pristup informacijama i obrazovanju za slijepe osobe. Kao sustav reljefnog čitanja i pisanja, Brailleovo pismo omogućava korisnicima da preko taktilnog osjeta, koristeći vrhove prstiju, čitaju i pišu tekst. Ovaj sustav nije samo sredstvo za

čitanje književnih djela već služi i kao temelj za obrazovanje, neovisnost i svakodnevnu funkcionalnost slijepih osoba. Njegov je razvoj inspiriran vojnim sustavom noćnog čitanja. Sustav se sastoji od ćelija s šest točkica u kojima se različite kombinacije točkica koriste za predstavljanje slova, brojeva i interpunkcija. Postoje proširenja ovog sustava, kao što su Brailleova notacija za matematiku i znanstvene simbole te glazbene notacije. U obrazovnom kontekstu, Brailleovo pismo omogućava slijepim učenicima pristup istim tekstovima i materijalima kao i njihovim vršnjacima koji vide. Učenje čitanja i pisanja u Brailleu temelj je za daljnje obrazovanje i profesionalni razvoj. Školske knjige, radni listovi i drugi obrazovni materijali dostupni su u Brailleovom pismu, čime se osigurava inkluzija i jednakost u obrazovnom procesu. Brailleovo pismo se također koristi za označavanje javnih prostora, uređaja i kućanskih predmeta, što slijepim osobama omogućava veću samostalnost. Od liftova i vrata toaleta do kućanskih aparata i pakiranja proizvoda, Brailleove oznake pomažu u orijentaciji i samostalnom obavljanju svakodnevnih zadataka.

Tehnološki napredak omogućio je razvoj Brailleovih čitača i zaslona koji elektroničke tekstove pretvaraju u Brailleovo pismo, omogućujući slijepim korisnicima pristup digitalnom sadržaju. Ovi uređaji mogu biti povezani s računalima, pametnim telefonima i drugim elektroničkim uređajima, pružajući korisnicima pristup širokom rasponu informacija i digitalnih resursa.

Unatoč njegovoj važnosti, učenje i održavanje vještine čitanja u Brailleu predstavlja izazov zbog nedostatka resursa i kvalificiranih učitelja. Također, proizvodnja materijala u Brailleovom pismu može biti skupa. Međutim, zajednice i organizacije koje se bave pravima slijepih osoba kontinuirano rade na promicanju važnosti i dostupnosti Brailleovog pisma, tehnoloških pomagala i obrazovnih resursa kako bi se osigurao puni pristup informacijama za sve. Kroz promociju Brailleovog pisma i integraciju s modernim tehnologijama, moguće je prevladati ove izazove i omogućiti slijepim osobama veću neovisnost, obrazovanje i uključenost u društvo. (World Health Organization, 2019; Weber i sur., 2011)

## **b) Zvučni zapisi**

Zvučni zapisi predstavljaju revolucionarni pomak u pristupu informacijama i literaturi za slijepu i slabovidne osobe. Razvojem digitalne tehnologije, zvučni zapisi postali su široko dostupni i lako pristupačni, što je znatno poboljšalo kvalitetu života i neovisnost osoba s oštećenjem vida. Profesionalno snimljene zvučne knjige karakterizira visoka kvaliteta zvuka i interpretacija sadržaja

od strane obučenih naratora. Ove knjige su često dostupne preko specijaliziranih biblioteka, audio knjižara i platformi kao što je Audible (<https://www.audible.co.uk>), koje omogućuju pretplate i pojedinačne kupnje. Naratori profesionalno interpretiraju tekst, pružajući slušateljima bogato i uronjeno iskustvo čitanja. Osim toga, mnoge od ovih platformi nude širok raspon žanrova i naslova, od klasične i suvremene literature do stručnih i obrazovnih materijala.

Postoji i niz volonterskih projekata koji pružaju zvučne verzije knjiga i članaka, često bez troška za korisnike. Projekti poput LibriVox-a (<https://www.audiobooks.com>) okupljaju volontere iz cijelog svijeta koji snimaju čitanja knjiga koje su u javnom vlasništvu, čime se stvara bogata baza besplatnih audio knjiga. Slično tome, Project Gutenberg Audio Books (<https://www.gutenberg.org>) Project nudi zvučne verzije knjiga u javnom vlasništvu, snimljene od strane volontera. Digitalni formati, poput MP3 datoteka, i streaming servisi omogućuju laku distribuciju i pristup zvučnim zapisima. Korisnici mogu preuzeti knjige na svoje uređaje ili ih slušati online, čime se osigurava fleksibilnost u pristupu i mogućnost slušanja knjiga u pokretu. Osim toga, mnogi moderni e-čitači i pametni telefoni uključuju funkcije tekst-u-govor, koje omogućavaju korisnicima da pretvore elektronički tekst u zvučni zapis u stvarnom vremenu.

Zvučni zapisi su ključni u promicanju pristupačnosti i inkluzivnosti, omogućavajući slijepim i slabovidnim osobama da uživaju u književnosti i pristupe informacijama na jednak način kao i ostali. Osim toga, zvučne knjige su korisne i za osobe s disleksijom i druge koji preferiraju slušanje teksta umjesto čitanja. Budući razvoj u području zvučnih zapisa fokusirat će se na poboljšanje kvalitete snimaka, povećanje dostupnosti naslova i integraciju s drugim tehnološkim rješenjima za povećanje pristupačnosti. Također, razvoj umjetne inteligencije i naprednih tehnologija sinteze govora mogao bi omogućiti personaliziranije i prirodnije iskustvo slušanja. Zvučni zapisi su tako nezamjenjiv alat u osiguravanju jednakog pristupa kulturi i obrazovanju za slijepe i slabovidne osobe, omogućavajući im da u potpunosti sudjeluju u društvenom životu i pristupe širokom spektru literarnih i informativnih resursa. (World Health Organization, 2019; Weber i sur., 2011)

#### **e) Digitalne tehnologije i softver**

Softver za čitanje ekrana pretvara tekst u govor, omogućavajući korisnicima da "slušaju" sadržaj na web stranicama, u digitalnim dokumentima i e-knjigama. Također, postoje aplikacije koje mogu prepoznati i verbalno opisati slike i objekte u stvarnom vremenu, pružajući korisnicima informacije o vizualnom sadržaju koji ih okružuje. Prilagodba web stranica slijepim i slabovidnim



osobama obuhvaća pristupačan dizajn koji omogućava navigaciju i interakciju bez vizualnih elemenata. (World Health Organization, 2019; Weber i sur., 2011)

#### **f) Taktilne ilustracije i 3D modeli**

Za djecu i odrasle s oštećenjem vida, taktilne ilustracije i 3D modeli pružaju mogućnost istraživanja vizualnih koncepta dodirrom. Ovi materijali se koriste u obrazovanju za pružanje konkretnih primjera i pojašnjenja apstraktnih pojmova, kao što su zemljopisne karte, grafički prikazi i umjetnička djela.

Unatoč napretku u prilagodbi sadržaja, postoje izazovi koji ograničavaju pristup. To uključuje visoke troškove proizvodnje materijala u Brailleovom pismu i zvučnih knjiga, kao i potrebu za kontinuiranim ažuriranjem tehnoloških rješenja. Također, postoji potreba za širom edukacijom i osvještavanjem javnosti i institucija o važnosti pristupačnosti sadržaja. Budući razvoj uključuje unapređenje tehnologija umjetne inteligencije za automatsku konverziju tekstualnog sadržaja u pristupačne formate, razvoj naprednijih softvera za čitanje ekrana i povećanje dostupnosti digitalnih materijala prilagođenih slijepim i slabovidnim osobama. Kroz prilagodbu sadržaja, nužno je osigurati ne samo tehničku pristupačnost već i inkluzivnost, omogućavajući slijepim i slabovidnim osobama puno sudjelovanje u društvenom, obrazovnom i kulturnom životu. (World Health Organization, 2019; Weber i sur., 2011)

### **2.3. Tehnologija kao pomoć prilikom prilagodbe**

Tehnologija ima važnu funkciju u prilagodbi sadržaja za slijepu i slabovidnu osobu, omogućavajući im pristup informacijama, obrazovanju i širem društvenom životu. Razvoj i primjena tehnoloških rješenja transformirali su način na koji osobe s oštećenjem vida komuniciraju, uče i funkcioniraju u svakodnevnom životu. Tako softver za čitanje ekrana predstavlja esencijalni alat koji omogućava slijepim i slabovidnim osobama da interaktivno koriste računala i mobilne uređaje. Takvi programi premošćuju jaz između digitalnog sadržaja i korisnika kroz sintetizirani govor, pretvarajući tekst prikazan na ekranu u audio format. Tri najpopularnija softvera za čitanje ekrana jesu: JAWS, NVDA i VoiceOver.

JAWS (eng. Job Access With Speech) je vodeći softver za čitanje ekrana za Windows operativni sustav, razvijen od strane Freedom Scientific. Osmišljen je da pruži slijepim i slabovidnim

korisnicima mogućnost neovisnog pristupa računalnim aplikacijama i internetu. JAWS podržava širok spektar aplikacija, uključujući web preglednike, e-mail klijente, uredske pakete i profesionalne programe. Njegove ključne značajke jesu: (Freedom Scientific. 2022., Pristupljeno: 15. 1. 2024).

- Napredna navigacija po webu uz podršku za ARIA (Accessible Rich Internet Applications) markupe.
- Prilagodljivi sintetizirani govor s više glasovnih opcija i jezika.
- Podrška za Brailleove zaslone, omogućavajući korisnicima da čitaju tekst pomoću taktilnog prikaza.
- Skriptabilnost za prilagodbu i automatizaciju zadataka unutar aplikacija.

NVDA (eng. NonVisual Desktop Access) je besplatan i otvoren softver za čitanje ekrana za Windows, razvijen od strane neprofitne organizacije NV Access. Cilj NVDA-e je osigurati slijepim i slabovidnim osobama potpunu pristupačnost računalima bez dodatnih troškova. NVDA je kompatibilan s većinom uobičajenih aplikacija, uključujući web preglednike, e-mail programe i uredske alate. Njegove ključne značajke jesu: ( NV Access., 2022 Pristupljeno: 15. 1. 2024)

- Potpuno besplatan za preuzimanje i korištenje, čime se promiče digitalna inkluzija.
- Podrška za sintetizirani govor s višestrukim glasovima i jezicima.
- Integracija s Brailleovim zaslonima za taktilno čitanje.
- Sposobnost čitanja matematičkih formula kroz MathML.

VoiceOver je pak ugrađeni softver za čitanje ekrana na svim Appleovim uređajima, uključujući macOS računala, iPhone, iPad i Apple Watch. VoiceOver pruža bogate mogućnosti za navigaciju i interakciju s operativnim sustavom i aplikacijama bez potrebe za vidom. Ključne značajke: (Apple Inc. 2022, Pristupljeno: 15. 01. 2024.)

- Besprijekorna integracija s Appleovim ekosustavom, omogućavajući fluidno iskustvo korištenja.
- Gestualna navigacija na dodirnim uređajima, uz specifične geste za brzu i efikasnu interakciju.
- Detaljno opisivanje elemenata na ekranu, uključujući tekst, gumbiće i ikone.
- Podrška za višejezični sintetizirani govor i prilagodljive glasovne opcije.

Kroz kontinuirani razvoj i poboljšanja, softveri za čitanje ekrana ostaju nezamjenjivi alati koji omogućavaju slijepim i slabovidnim osobama da učinkovito pristupe digitalnom svijetu, promičući samostalnost i inkluziju u digitalno doba.

Digitalni asistenti i tehnologija prepoznavanja govora postali su nezamjenjivi alati u životima slijepih i slabovidnih osoba, pružajući im mogućnost da interaktivno komuniciraju s tehnologijom putem glasovnih naredbi. Ova tehnologija omogućava korisnicima ne samo da upravljaju pametnim uređajima bez potrebe za vizualnim sučeljem, već i da obavljaju širok raspon zadataka koji olakšavaju svakodnevni život. Siri je digitalni asistent razvijen od strane Applea, integriran je u većinu Appleovih uređaja, uključujući iPhone, iPad, Mac računala, Apple Watch i HomePod. Korisnici mogu komunicirati sa Siri pomoću glasovnih naredbi za obavljanje različitih zadataka kao što su postavljanje podsjetnika, slanje poruka, provjera vremenske prognoze, upravljanje pametnom kućom i pristup informacijama na internetu. Siri također može čitati e-maileve i tekstove na ekranu, pružajući korisnicima s oštećenjem vida pristup pisanim informacijama. Zahvaljujući kontinuiranim poboljšanjima u razumijevanju prirodnog jezika, Siri postaje sve efikasnija u prepoznavanju specifičnih zahtjeva korisnika. Google Assistant je pak digitalni asistent koji koristi Googleovu tehnologiju prepoznavanja govora i pretraživanja kako bi korisnicima pružio informacije, zabavu, upravljanje uređajima i osobnu asistenciju. Dostupan je na Android i iOS uređajima, pametnim zvučnicima kao što su Google Home, i drugim pametnim uređajima. Korisnici mogu koristiti Google Assistant za obavljanje internet pretraga, zakazivanje sastanaka, slanje poruka, kao i za kontrolu pametnih uređaja u domu. Google Assistant je posebno koristan za slijepe i slabovidne osobe zbog svoje sposobnosti da pruža detaljne odgovore na glasovne upite i da interaktivno vodi korisnike kroz procese. Zatim, Alexa, Amazonov digitalni asistent, dostupna je na Echo pametnim zvučnicima i drugim kompatibilnim uređajima. Alexa omogućava korisnicima da koriste glasovne naredbe za reprodukciju glazbe, slušanje vijesti, postavljanje alarma, upravljanje pametnim uređajima u domu i kupovinu proizvoda s Amazona. Jedna od ključnih prednosti Alexa je njena integracija s velikim brojem pametnih kućnih uređaja, što korisnicima omogućava da glasom upravljaju rasvjetom, termostatima, sigurnosnim kamerama i drugim uređajima. Za slijepe i slabovidne osobe, Alexa pruža jednostavan način za obavljanje svakodnevnih zadataka bez potrebe za fizičkom interakcijom s uređajima. Digitalni asistenti i tehnologija prepoznavanja govora predstavljaju revoluciju u načinu na koji slijepe i slabovidne osobe pristupaju tehnologiji, pružajući im veću neovisnost i olakšavajući svakodnevne aktivnosti.

Njihova neprestana evolucija i integracija s različitim platformama i uređajima nastavit će proširivati mogućnosti pristupačnosti i interaktivnosti za sve korisnike (Broughton, 2023; World Health Organization, 2019).

Aplikacije za prepoznavanje teksta i objekata također su tehnologija koja utječe na poboljšanje pristupačnosti i samostalnosti slijepih i slabovidnih osoba. Korištenjem napredne tehnologije prepoznavanja slika i sintetiziranog govora, ove aplikacije pretvaraju vizualne informacije u slušljive, omogućavajući korisnicima s oštećenjem vida da "čitaju" tiskani tekst i dobiju informacije o objektima oko sebe. Dvije najpopularnije aplikacije u ovoj kategoriji jesu: KNFB Reader i Seeing AI. KNFB Reader je razvijen u suradnji s National Federation of the Blind (NFB) i omogućava brzo i precizno skeniranje tiskanog teksta pomoću kamere pametnog telefona. Nakon što aplikacija skenira tekst, koristi sintetizirani govor za čitanje sadržaja glasno, čime se korisnicima omogućava pristup knjigama, dokumentima, jelovnicima u restoranima, računima i drugim tiskanim materijalima. KNFB Reader također uključuje značajke poput prilagodbe brzine čitanja, naglašavanja teksta koji se čita, i spremanja skeniranih dokumenata za kasniju upotrebu. Njegova sposobnost da precizno prepozna i interpretira složene rasporede stranica i različite fontove čini ga izuzetno korisnim alatom. Aplikacije poput KNFB Readera i Seeing AI-a<sup>1</sup> ne samo da pružaju praktična rješenja za svakodnevne izazove s kojima se slijepe i slabovidne osobe susreću, već također promiču veću inkluzivnost i neovisnost. Omogućujući pristup informacijama koje su inače bile nedostupne, ove aplikacije igraju ključnu ulogu u obrazovanju, radu i socijalizaciji korisnika s oštećenjem vida (World Health Organization, 2019).

Prilagođeni web preglednici i alati za pristupačnost ključni su u stvaranju inkluzivnog digitalnog okruženja koje omogućava korisnicima s različitim sposobnostima da učinkovito pristupaju i koriste web sadržaje. Ovi alati i tehnologije osmišljeni su kako bi se smanjile barijere koje slijepe, slabovidne i osobe s drugim vrstama oštećenja suočavaju prilikom korištenja interneta. Shodno tome, prilagođeni web preglednici dizajnirani su s posebnim funkcijama i dodacima koji poboljšavaju pristupačnost web sadržaja. Oni uključuju različite opcije poput prilagodbe kontrasta i boja, povećanja teksta i slika, kao i integraciju s softverima za čitanje ekrana koji omogućavaju sintetizirani govor za čitanje web sadržaja. Osim toga, neki preglednici nude napredne funkcije kao što su navigacija pomoću prečaca na tipkovnici računala, što korisnicima s motoričkim

---

<sup>1</sup> Više u sljedećem poglavlju.

oštećenjima omogućava lakšu interakciju s web stranicama. Alati kao što su WAVE i AChecker omogućavaju web developerima i dizajnerima da analiziraju web stranice i identificiraju elemente koji nisu u skladu s međunarodnim smjericama pristupačnosti, kao što su Web Content Accessibility Guidelines (WCAG). Ovi alati pružaju detaljne izvještaje koji ističu probleme pristupačnosti, uključujući nedostatke u semantičkom označavanju, nedostatak alternativnog teksta za slike, i probleme s navigacijom tipkovnicom. Pružajući konkretne preporuke za poboljšanje, ovi alati su neophodni u procesu dizajniranja i održavanja pristupačnih web stranica. Primjeri alata za pristupačnost jesu (Alsaedi, 2020):

- a) WAVE (Web Accessibility Evaluation Tool): Besplatan online alat koji omogućava korisnicima da unesu URL web stranice i brzo dobiju vizualni pregled potencijalnih problema pristupačnosti na stranici. WAVE naglašava elemente kao što su nedostatak kontrasta, korištenje boje za prijenos informacija, i nedostatak labela za formularna polja.
- b) AChecker: Ovaj alat omogućava korisnicima da provjere HTML kod svojih web stranica protiv raznih standarda pristupačnosti, uključujući WCAG 2.0 i WCAG 2.1. AChecker daje povratne informacije koje pomažu u identificiranju i ispravljanju problema pristupačnosti.

Korištenjem prilagođenih web preglednika i alata za provjeru pristupačnosti, web developeri i dizajneri mogu osigurati da njihove web stranice i aplikacije budu dostupne širokom spektru korisnika, uključujući one s oštećenjem vida ili drugim oštećenjima. Ovo ne samo da promiče inkluziju i jednak pristup informacijama, već i poboljšava ukupno korisničko iskustvo, pridonoseći pozitivnoj percepciji i dostupnosti web sadržaja za sve. U konačnici, pristupačni web dizajn nije samo etički imperativ, već i poslovna praksa koja proširuje doseg i dostupnost digitalnih resursa (Weber i sur., 2011).

Također, u ovom je kontekstu važno istaknuti i taktilne tehnologije i 3D tisak otvaraju revolucionarne mogućnosti za slijepe i slabovidne osobe, omogućujući im da na novi način dožive i shvate svijet oko sebe. Ove tehnologije pretvaraju vizualne informacije u fizičke objekte koji se mogu istraživati dodirom, čime se prevladavaju barijere koje tradicionalni vizualni mediji postavljaju. Taktilne tehnologije uključuju širok spektar alata i metoda dizajniranih da osiguraju osjetilne informacije putem dodira. Ovo obuhvaća sve od jednostavnih taktilnih dijagrama koji koriste različite teksture za označavanje različitih informacija, do složenih elektroničkih uređaja

koji mogu generirati dinamičke taktilne povratne informacije. Primjerice, taktilni zasloni koriste vibracije, temperaturu ili mehaničke pokrete kako bi predstavili informacije, omogućavajući korisnicima da „osjete“ grafike ili tekst. 3D tisak je transformirao pristup izradi taktilnih materijala, omogućujući brzu i preciznu produkciju fizičkih modela koji mogu predstavljati razne objekte, od arhitektonskih znamenitosti do bioloških struktura. Ovi modeli omogućuju slijepim i slabovidnim osobama da taktilno istražuju oblike i strukture koje bi inače bile dostupne samo putem vizualnog promatranja (Kaeding i sur., 2017).

U obrazovnom kontekstu, 3D tiskani modeli i taktilne tehnologije omogućuju slijepim i slabovidnim učenicima da sudjeluju u aktivnostima istraživanja i učenja na način koji nije bio moguć prije. Taktilne karte mogu pomoći u razumijevanju geografskih koncepta, dok 3D modeli mogu pružiti uvid u složene znanstvene strukture, poput molekula ili ljudskog tijela. Taktilne tehnologije i 3D tisak također imaju značajnu ulogu u pristupu umjetnosti i kulturi. Muzeji i galerije sve više koriste 3D tiskane replike umjetničkih djela kako bi omogućili slijepim i slabovidnim posjetiteljima da iskuse umjetnička djela dodirrom. Ovo ne samo da proširuje pristup kulturi, već i omogućava novu razinu interakcije s umjetnošću. Tako se 3D tiskane taktilne mape i modeli mogu koristiti i za navigaciju i orijentaciju u nepoznatim prostorima. Ove mape pružaju korisnicima s oštećenjem vida detaljne informacije o okolini, uključujući raspored prostorija, položaj stepenica i liftova, što im omogućava veću samostalnost i sigurnost pri kretanju (Kaeding i sur., 2017).

Iako taktilne tehnologije i 3D tisak nude značajne mogućnosti, postoje i izazovi u njihovoj široj primjeni, uključujući visoke troškove proizvodnje i potrebu za specijaliziranim znanjem za dizajniranje taktilnih materijala. Međutim, s padom cijena 3D pisača i razvojem otvorenih izvora i zajednica koje dijele dizajne, očekuje se da će pristupačnost ovih tehnologija rasti (Broughton, 2023).

Budući razvoj uključivat će unapređenje materijala i tehnika tiska, kao i razvoj softvera koji olakšava kreiranje taktilnih i 3D modela, omogućavajući korisnicima i edukatorima da sami proizvode prilagođene edukativne i navigacijske alate. Kako tehnologija napreduje, tako će i mogućnosti za slijepe i slabovidne osobe postajati sve bogatije i pristupačnije, otvarajući nova vrata za istraživanje, učenje i interakciju s svijetom.

### **3. INOVATIVNE PRAKSE ZA UNAPREĐENJE PRISTUPAČNOSTI U NARODNIM KNJIŽNICAMA**

U današnjem društvu, pristup informacijama i obrazovanju temeljno je pravo koje bi trebalo biti dostupno svim pojedincima, neovisno o njihovim fizičkim sposobnostima. Narodne knjižnice, kao ključni čuvari znanja i kulture, imaju važnu ulogu u osiguravanju da su njihove usluge i resursi pristupačni svim korisnicima, uključujući slijepce i slabovidne osobe. Razvoj i implementacija inovativnih praksi za unapređenje pristupačnosti ključni su za ostvarivanje ovog cilja, omogućavajući slijepim i slabovidnim korisnicima da neovisno koriste knjižnične resurse i usluge. Suočene s izazovima kao što su tehnološke prepreke, financijska ograničenja i potreba za specijaliziranom obukom osoblja, knjižnice istražuju nove načine kako bi poboljšale pristup i iskustvo svojih korisnika. Kroz primjenu asistivnih tehnologija, razvoj pristupačnih digitalnih platformi, i suradnju s organizacijama koje zastupaju interese osoba s invaliditetom, knjižnice rade na stvaranju inkluzivnog okruženja koje promiče jednakost i podržava kontinuirano učenje i osobni razvoj svih članova zajednice. Važnost ovih inicijativa ne može se dovoljno naglasiti. Ne samo da doprinose ispunjavanju zakonskih obveza i standarda pristupačnosti, već i odražavaju etičku obvezu društva prema promicanju inkluzije i razumijevanja. Kroz inovativne prakse, narodne knjižnice ne samo da unapređuju pristupačnost svojih usluga, već i postavljaju temelje za društvo u kojem svatko ima priliku pridonijeti i sudjelovati u kulturnom i intelektualnom životu.

#### **3.1. Pregled inovativnih praksi**

U kontekstu unapređenja pristupačnosti sadržaja za slijepce i slabovidne osobe u narodnim knjižnicama, brojne inovativne prakse diljem svijeta postavljaju temelje za razvoj inkluzivnijih knjižničnih usluga. Prilagodba sadržaja koristeći najnovije tehnologije ključna je za osiguravanje jednakog pristupa informacijama za sve korisnike.

Mobilne aplikacije poput „Be My Eyes“ i „Seeing AI“ predstavljaju revolucionaran pristup pružanju podrške slijepim i slabovidnim osobama, omogućavajući im veću samostalnost i pristup informacijama. Te aplikacije koriste naprednu tehnologiju umjetne inteligencije (AI) za prepoznavanje teksta i objekata u realnom vremenu, transformirajući vizualne informacije u

zvučne opise, što korisnicima omogućava interakciju s okolinom na intuitivan način. Tako je „Be My Eyes“ besplatna aplikacija koja slijepim i slabovidnim osobama omogućuje da se povežu s volonterima putem video poziva. Volonteri pomažu korisnicima čitajući im informacije s etiketa proizvoda, navigacijom kroz nove prostore, ili čak objašnjavanjem što se nalazi na njihovim ekranima. Ova aplikacija koristi široku mrežu volontera, čime se osigurava da korisnici mogu dobiti pomoć u bilo koje vrijeme. Od svog lansiranja, ova je aplikacija prikupila milijune korisnika i volontera širom svijeta, postajući jedna od najpopularnijih aplikacija u svojoj kategoriji (Kaur i sur., 2017, UNICEF, 2022). Paralelno, „Seeing AI“ (Timesofindia.com.2023, Pristupljeno: 20.12.2023.), razvijen od strane Microsofta, predstavlja još jedan primjer kako tehnologija može biti iskorištena za pružanje podrške osobama s oštećenjem vida. Aplikacija koristi kameru na pametnom telefonu kako bi identificirala svijet oko korisnika, od čitanja teksta na dokumentima, prepoznavanja lica i izraza lica, do identifikacije proizvoda pomoću njihovih barkodova. Aplikacija podržava oko 18 jezika, uključujući češki, danski, nizozemski, engleski, finski, francuski, njemački, grčki, mađarski, talijanski, japanski, korejski, norveški, poljski, portugalski, ruski, španjolski, švedski i turski. Osim što može čitati tiskani i rukom pisani tekst, Seeing AI može identificirati proizvode pomoću barkodova, prepoznati i opisati ljude i njihove emocije, identificirati valute, a također i interpretirati scenarije i objekte. Jedna od jedinstvenih značajki Seeing AI je njena sposobnost da pruža auditivne opise fizičkih objekata, njihovih boja i položaja u prostoru, što korisnicima daje dublji uvid u svoje okruženje (UNICEF, 2022). Tako su se aplikacije pokazale izuzetno korisnima u brojnim zemljama, uključujući Sjedinjene Američke Države, Ujedinjeno Kraljevstvo, Kanadu, i mnoge europske zemlje. Korisničko iskustvo s ovim aplikacijama uglavnom je pozitivno, s mnogim recenzijama koje ističu kako su one promijenile način na koji slijepe i slabovidne osobe doživljavaju svijet oko sebe. Korisnici cijene mogućnost pristupa informacijama koje su im prije bile nedostupne, kao što su čitanje pošte, navigacija u nepoznatim prostorima, ili čak prepoznavanje lica prijatelja i obitelji. Istraživanja i studije slučaja ukazuju na visok stupanj zadovoljstva korisnika s ovim aplikacijama. Na primjer, studija Khorrami-Nekad i sur. (2016) istraživala je utjecaj aplikacije „Seeing AI“ na kvalitetu života slijepih korisnika, zaključujući da aplikacija znatno povećava njihovu samostalnost i pristup informacijama. Slično, „Be My Eyes“ je predmet brojnih pozitivnih recenzija i priča korisnika koji dijele svoja iskustva o tome kako im je aplikacija pomogla u svakodnevnom životu (Langelaan i sur., 2007). Prema tome, ove aplikacije ne samo da pružaju praktičnu podršku, već i promoviraju



inkluziju i razumijevanje, povezujući ljude različitih sposobnosti na jedinstvene i inovativne načine. Kroz kombinaciju tehnologije, volonterizma, i zajedničke podrške, „Be My Eyes“ i „Seeing AI“ postavljaju standard za razvoj pristupačnih tehnologija koje omogućavaju slijepim i slabovidnim osobama da uživaju u većoj samostalnosti i kvaliteti života.

Kao inovativne prakse pojavljuje se i tzv. virtualna i proširena stvarnost (VR/AR) koje otvaraju nove horizonte u prilagodbi sadržaja za slijepe i slabovidne osobe, nudeći im jedinstvene doživljaje koji nadilaze tradicionalne metode pristupa informacijama. Korištenjem VR i AR tehnologija, narodne knjižnice mogu stvoriti prostor u kojem korisnici ne samo da slušaju sadržaj knjiga kroz audio opise, već i doživljavaju taktilne povratne informacije, što im omogućava da „osjete“ elemente priče ili informacije na nov i inovativan način. Upravo projekti poput „VR Reading Room“ demonstriraju potencijal VR tehnologije u stvaranju bogatih, višeslojnih čitateljskih iskustava. Koristeći slušalice za virtualnu stvarnost, korisnici se mogu uroniti u virtualne svjetove koji prate narative knjiga, gdje audio opisi i 3D zvučni efekti pružaju osjećaj prisutnosti unutar priče. Dodatno, taktilne povratne informacije, ostvarene kroz razne nosive uređaje, omogućuju korisnicima da osjete vibracije ili pokrete povezane s događajima u knjizi, pružajući novu dimenziju doživljaja čitanja. Ove tehnologije se sve više primjenjuju u različitim zemljama, uključujući Sjedinjene Američke Države, Veliku Britaniju, Japan, i Južnu Koreju, gdje inovativne knjižnice i obrazovne institucije istražuju kako VR i AR mogu poboljšati pristupačnost i obogaćivanje iskustva učenja i čitanja. Na primjer, u Sjedinjenim Američkim Državama, neke knjižnice su počele koristiti AR aplikacije koje korisnicima omogućavaju da interaktivno istražuju sadržaje knjiga, dok u Japanu istraživački projekti razvijaju VR alate koji pomažu u učenju i čitanju za osobe s vizualnim oštećenjima. Studije i pilot-projekti pokazuju obećavajuće rezultate, gdje korisnici izražavaju visoku razinu zadovoljstva s ovim novim načinima interakcije sa sadržajem. Istraživanje objavljeno u časopisu *International Journal of Human-Computer Interaction* pokazalo je da korištenje VR tehnologije može značajno poboljšati razumijevanje i uživanje u čitanju kod slijepih i slabovidnih osoba, nudeći im dublje i bogatije iskustvo koje prethodno nije bilo dostupno (Creed i sur., 2023). Ova razvojna dinamika sugerira da će VR i AR tehnologije nastaviti igrati ključnu ulogu u prilagodbi knjižničnih sadržaja, ne samo poboljšavajući pristupačnost za slijepe i slabovidne korisnike, već i obogaćujući opću kvalitetu knjižničnih usluga. Kroz nastavak istraživanja i implementaciju ovih tehnologija, knjižnice imaju priliku postati još inkluzivnija

mjesta, gdje svaki korisnik može uživati u čarima čitanja i učenja na potpuno nove načine (Baker i sur., 2019).

Adaptivne tehnologije igraju ključnu ulogu u premošćivanju jaza između slijepe i slabovidne zajednice i šireg pristupa informacijama. Među inovacijama koje su značajno doprinijele ovom području su pametne rukavice koje pretvaraju tekst u Brailleovo pismo. Ove rukavice koriste napredne tehnologije za detekciju teksta putem kamere ili skeniranja, a zatim koriste taktilne povratne informacije kako bi korisniku prenijele informacije u obliku koji mogu „pročitati“ dodirnom. Jedan od najperspektivnijih projekata u ovom području je razvoj rukavica koje koriste haptičku tehnologiju za prevođenje digitalnog teksta u Brailleovo pismo u realnom vremenu. Ovo omogućuje korisnicima da budu u interakciji s digitalnim uređajima, web stranicama, i elektroničkim dokumentima bez potrebe za specijaliziranim Brailleovim zaslonima, koji mogu biti skupi i nedostupni mnogim korisnicima. Razvoj ovih tehnologija postigao je značajan napredak u zemljama poput Sjedinjenih Američkih Država, Kanade, i nekoliko europskih država, gdje su istraživački timovi i start up-ovi usmjereni na razvoj pristupačnih tehnoloških rješenja. Na primjer, u SAD-u, projekt pod nazivom „HaptGlove“ razvija rukavicu koja koristi senzore za prepoznavanje teksta i mehanizme za pružanje taktilnih povratnih informacija korisniku. Slično, u Velikoj Britaniji, istraživački timovi rade na „BrailleTouch“ tehnologiji, rukavici koja omogućava čitanje e-knjiga i digitalnih dokumenata u Brailleovom pismu. Ovi projekti pokazuju obećavajuće rezultate, s korisnicima koji izvještavaju o povećanoj samostalnosti i pristupu informacijama. Prema istraživanju objavljenom u časopisu Arts, rukavice koje pretvaraju tekst u Brailleovo pismo značajno poboljšavaju sposobnost korisnika da pristupe digitalnom sadržaju, smanjujući osjećaj izolacije i povećavajući njihovu sposobnost sudjelovanja u digitalnom društvu (Harrison i sur., 2023). Daljnji razvoj i šira dostupnost ovih tehnologija mogu značajno unaprijediti kvalitetu života slijepih i slabovidnih osoba, pružajući im veću neovisnost i pristup informacijama. Kroz suradnju između tehnoloških inovatora, akademskih institucija, i organizacija za prava osoba s invaliditetom, postoji veliki potencijal za razvoj još naprednijih i pristupačnijih adaptivnih tehnologija u budućnosti (Holmes, 2020).

Uz inovativne pristupe, neke knjižnice uvode i specijalizirane programe obuke za svoje osoblje kako bi bolje razumjeli potrebe slijepih i slabovidnih korisnika. Takvi programi obuhvaćaju

edukaciju o korištenju asistivnih tehnologija<sup>2</sup> i pružanju prilagođene podrške, čime se osigurava da knjižnične usluge budu pristupačne svim korisnicima. Uvođenje takvih specijaliziranih programa obuke za knjižnično osoblje predstavlja ključan korak prema stvaranju inkluzivnijeg i pristupačnijeg okruženja u narodnim knjižnicama. Ova inicijativa nije samo o tehnologiji; radi se o razumijevanju i empatiji prema potrebama korisnika s vizualnim oštećenjima. Programi obuke obično obuhvaćaju niz ključnih tema, uključujući upotrebu tzv. screen readera, softvera za uvećavanje teksta, Brailleovih pisaača, i drugih tehnoloških alata koji su vitalni za pristup informacijama. Osim toga, osoblje se obučava u komunikacijskim vještinama i strategijama za učinkovitu podršku korisnicima s vizualnim oštećenjima, uključujući kako pristupiti i asistirati u navigaciji knjižničnih resursa i prostora. Tako primjerice, Američka knjižničarska asocijacija (ALA) nudi vodiče i resurse za obuku osoblja u pružanju usluga slijepim i slabovidnim korisnicima, ističući važnost pristupačnosti u knjižničnom okruženju. (American Library Association. 2022. Pristupljeno: 22. 12. 2023) U Europi, projekt „Accessible Libraries“ financiran od strane Europske unije usmjeren je na poboljšanje pristupačnosti knjižnica kroz razvoj i implementaciju obrazovnih programa za knjižničare, uključujući online tečajeve i radionice. (European Commission, Digital Library 2022., Pristupljeno: 22. 12. 2023) U Kanadi, Nacionalna služba za slijepe (CNIB) knjižnica surađuje s lokalnim knjižnicama širom zemlje kako bi osigurala da osoblje razumije kako najbolje služiti korisnicima s oštećenjem vida, nudeći obuku i resurse specifične za potrebe ove zajednice. (CNIB Foundation, 2023. Pristupljeno: 22. 12. 2023). Naime, ovakvi programi obuke imaju dvostruki cilj: povećati svijest o izazovima s kojima se suočavaju slijepe i slabovidne osobe i osigurati da knjižnične usluge budu pristupačne i implicitne. Kroz kontinuiranu edukaciju i profesionalni razvoj, knjižnično osoblje može postati ključni faktor u promicanju jednakosti i pristupačnosti u knjižničnom okruženju. Poboljšanje pristupačnosti knjižničnih usluga za slijepe i slabovidne korisnike kroz obrazovanje osoblja ne samo da povećava samostalnost i zadovoljstvo korisnika, već i pozicionira knjižnice kao predvodnike u kreiranju inkluzivnijih zajednica (UNICEF, 2022).

---

<sup>2</sup> Asistivne tehnologije, poput softvera za čitanje ekrana i uređaja za čitanje u Brailleovom pismu, predstavljaju temelj pristupačnosti u knjižnicama. Softver za čitanje ekrana, kao što su JAWS (Job Access With Speech) i NVDA (NonVisual Desktop Access), omogućuje korisnicima da slušaju sadržaj prikazan na ekranu računala pomoću sintetiziranog govora. Ovo omogućuje slijepim korisnicima da neovisno pretražuju digitalne kataloge knjižnica, pristupaju elektroničkim knjigama i koriste online resurse. Vidi više u poglavlju 2.3. Tehnologija kao pomoć prilikom prilagodbe.

Digitalna povećala i specijalizirani čitači ekrana također pripadaju inovativnim pristupima i imaju ključnu ulogu u pružanju pristupačnosti za slabovidne korisnike u narodnim knjižnicama. Ove tehnologije su dizajnirane kako bi omogućile korisnicima s niskim vidom da prilagode vizualne aspekte digitalnog sadržaja, uključujući veličinu teksta, kontrast boja i osvjetljenje, čime se olakšava čitanje i navigacija. Konkretno, digitalna povećala (magnifikatori) su uređaji koji koriste kameru za snimanje teksta ili objekata, a zatim prikazuju povećanu sliku na ekranu. Ovi uređaji mogu biti stacionarni, prenosivi, ili u obliku softvera instaliranog na računalu ili pametnom telefonu. Prenosivi digitalni softveri za uvećanje teksta posebno su korisni u knjižnicama, jer korisnicima omogućuju da povećaju tekst na knjigama, časopisima i drugim fizičkim materijalima. Softverski magnifikatori, kao što su ZoomText i MAGic, pružaju slične funkcionalnosti na računalima, omogućavajući korisnicima da prilagode veličinu i boju teksta, kao i tip i razinu povećanja, što olakšava čitanje digitalnih knjižničnih resursa. (Freedom Scientific, Inc., 2023. Pristupljeno: 10. 01. 2024). Specijalizirani čitači ekrana su softverska rješenja koja omogućuju slabovidnim korisnicima da prilagode način na koji se sadržaj prikazuje na ekranu. Osim tradicionalnih funkcija čitanja teksta glasom, ovi programi često uključuju opcije za prilagodbu kontrasta i boja, kao i značajke koje olakšavaju navigaciju web stranicama i digitalnim dokumentima. Programi kao što su NVDA i JAWS nude napredne opcije za vizualne prilagodbe koje se mogu koristiti zajedno s govornim izlazom, omogućavajući korisnicima da pronađu optimalnu kombinaciju vizualnih i auditivnih prilagodbi za svoje potrebe. Upravo implementacija ovih tehnologija u narodnim knjižnicama omogućuje slabovidnim korisnicima da samostalno pristupaju i koriste knjižnične resurse. Pružanjem pristupa digitalnim softverima za uvećavanje teksta i specijaliziranim čitačima ekrana, knjižnice mogu značajno poboljšati pristupačnost svojih usluga, promičući inkluziju i osiguravajući da svi korisnici imaju jednake mogućnosti za pristup informacijama i obrazovanju.

Kroz kontinuiranu obuku knjižničnog osoblja o korištenju i podršci ovih tehnologija, kao i suradnju s organizacijama za podršku slabovidnim osobama, knjižnice mogu osigurati da su njihove usluge prilagođene potrebama svih korisnika, promovirajući digitalnu inkluziju i pristup znanju. Ove inovativne prakse pokazuju kako primjena novih tehnologija i obrazovanje knjižničnog osoblja mogu značajno doprinijeti poboljšanju pristupačnosti u narodnim knjižnicama. Kroz kontinuirani razvoj i implementaciju ovakvih rješenja, knjižnice postaju inkluzivnija mjesta koja podržavaju pravo svih na pristup znanju i informacijama.

### 3.2. Izazovi i prepreke

Unatoč napretku u tehnologiji i inicijativama usmjerenim na poboljšanje pristupačnosti, narodne knjižnice i dalje se suočavaju s brojnim izazovima i preprekama u prilagođavanju sadržaja za slijepu i slabovidne osobe. Ovi izazovi variraju od tehničkih i financijskih ograničenja do nedostatka osviještenosti i obuke knjižničnog osoblja (Khorrami-Nejad i sur., 2016; Creed i sur., 2023):

1. Financijska ograničenja predstavljaju jedan od najvećih izazova. Nabavka naprednih asistivnih tehnologija i softvera često je skupa, a mnoge knjižnice rade s ograničenim budžetima koji ne mogu uvijek pokriti troškove potrebne opreme i licencija. Osim inicijalne nabavke, postoji i potreba za kontinuiranim financiranjem održavanja i ažuriranja tehnologije kako bi se osiguralo da ona ostane funkcionalna i relevantna za potrebe korisnika.
2. Tehnički izazovi također imaju značajnu ulogu. Integracija asistivnih tehnologija u postojeće knjižnične sustave može biti složena, zahtijevajući specijalizirano znanje i tehničku podršku. Osim toga, osiguravanje kompatibilnosti različitih tehnologija s knjižničnim softverom i resursima može biti zahtjevno, posebno s obzirom na brzi razvoj digitalnih tehnologija.
3. Nedostatak osviještenosti i obuke među knjižničnim osobljem predstavlja još jednu značajnu prepreku. Učinkovita implementacija i podrška asistivnih tehnologija zahtijevaju da osoblje bude dobro upoznato s njihovim funkcionalnostima i mogućnostima. Međutim, nedostatak obuke i svijesti o specifičnim potrebama slijepih i slabovidnih korisnika može ograničiti sposobnost knjižnice da pruži adekvatnu podršku.
4. Pravne i regulatorne prepreke također mogu utjecati na sposobnost knjižnica da prilagode svoje usluge. Zakoni i propisi koji se odnose na pristupačnost i prava osoba s invaliditetom variraju od zemlje do zemlje, što može otežati knjižnicama da usklade svoje prakse s najboljim međunarodnim standardima. Osim toga, autorska prava i ograničenja vezana uz digitalni sadržaj mogu komplicirati pružanje pristupa elektroničkim knjigama i resursima za slijepu i slabovidne korisnike.
5. Socijalne i kulturne prepreke također imaju ulogu, gdje stavovi i percepcije društva prema slijepim i slabovidnim osobama mogu utjecati na razinu podrške i resursa koji se pružaju. Borba za promjenu percepcija i povećanje svijesti o važnosti pristupačnosti ključna je za prevladavanje ovih prepreka.

Za uspješno prevladavanje ovih izazova, potrebno je uspostaviti snažnu suradnju između knjižnica, vladinih agencija, organizacija za prava osoba s invaliditetom i tehnoloških pružatelja usluga. Kroz zajedničke napore, moguće je razviti strategije i rješenja koja će omogućiti slijepim i slabovidnim osobama bolji pristup informacijama i obrazovnim resursima, promičući inkluziju i jednakost u pristupu znanju.

### **3.3. Preporuke za daljnji razvoj**

U svrhu unapređenja pristupačnosti sadržaja za slijepo i slabovidne osobe u narodnim knjižnicama, nužno je poduzeti strateške korake kojima će se nadići postojeće izazove i prepreke. Ove preporuke usmjerene su na poboljšanje tehnološke infrastrukture, edukaciju osoblja, financijsku podršku, kao i na promicanje suradnje i svijesti o potrebama korisnika s oštećenjem vida. Implementacijom sljedećih preporuka, knjižnice mogu značajno doprinijeti inkluzivnosti i dostupnosti svojih usluga: ( Freedom Scientific, Inc.2023, Pristupljeno:10. 01. 2024 ).

1. Povećanje financijskih investicija u asistivne tehnologije: Knjižnice bi trebale težiti povećanju svojih budžeta namijenjenih za nabavu i održavanje asistivnih tehnologija. To uključuje osiguravanje sredstava kroz javne izvore, donacije, i partnerstva s privatnim sektorom. Također, istraživanje mogućnosti financiranja kroz nacionalne i međunarodne grantove može pružiti dodatnu podršku ovim inicijativama.
2. Razvoj i provedba programa obuke za osoblje: Knjižnice bi trebale razviti i implementirati sveobuhvatne programe obuke koji će osoblju pružiti znanja i vještine potrebne za podršku slijepim i slabovidnim korisnicima. Ovi programi bi trebali uključivati informacije o različitim vrstama asistivnih tehnologija, pristupima prilagodbe sadržaja, kao i osnovama komunikacije i interakcije s korisnicima s oštećenjem vida.
3. Unapređenje digitalne pristupačnosti: Knjižnice bi trebale kontinuirano raditi na optimizaciji svojih web stranica i digitalnih resursa u skladu s međunarodnim standardima pristupačnosti, kao što su smjernice za pristupačnost web sadržaja (WCAG). To uključuje prilagodbu dizajna, navigacije, i sadržaja kako bi bili dostupni i razumljivi za korisnike koji se oslanjaju na asistivne tehnologije.
4. Promicanje suradnje s organizacijama za prava osoba s invaliditetom: Knjižnice bi trebale težiti jačanju partnerstava s organizacijama koje zastupaju interese slijepih i slabovidnih osoba.

Ove suradnje mogu pružiti dragocjene uvide u specifične potrebe korisnika, kao i podršku u razvoju i implementaciji pristupačnih usluga i programa.

5. Iniciranje i podržavanje istraživačkih projekata: Poticanje i sudjelovanje u istraživačkim projektima koji se bave pitanjima pristupačnosti može pomoći u identifikaciji novih tehnoloških rješenja i strategija za poboljšanje pristupačnosti. Ovo također uključuje evaluaciju učinkovitosti postojećih praksi i tehnologija te razvoj inovativnih pristupa koji mogu doprinijeti boljoj pristupačnosti knjižničnih resursa.
6. Povećanje svijesti o pristupačnosti unutar zajednice: Organiziranje radionica, seminara i događanja usmjerenih na povećanje svijesti o pristupačnosti i potrebama slijepih i slabovidnih osoba može pridonijeti stvaranju inkluzivnijeg i osvještenijeg društva. Ovo također uključuje promicanje uspjeha i mogućnosti koje asistivne tehnologije pružaju osobama s oštećenjem vida.

Implementacijom ovih preporuka, narodne knjižnice mogu značajno unaprijediti pristupačnost svojih usluga za slijepe i slabovidne korisnike, promičući inkluziju i jednak pristup informacijama i obrazovanju za sve članove zajednice.

## **4. GLOBALNI PREGLED PRISTUPAČNOSTI KNJIŽNIČNIH USLUGA ZA SLIJEPE I SLABOVIDNE OSOBE: INOVACIJE I IZAZOVI**

Narodne knjižnice diljem svijeta promiču pristup informacijama, obrazovanju i kulturi, služeći kao vitalni resursi za zajednice koje opslužuju. One se neprestano prilagođavaju novim tehnologijama i promjenjivim potrebama korisnika kako bi ostale relevantne i pristupačne svim segmentima populacije, uključujući osobe s invaliditetom. Različite zemlje implementiraju raznolike strategije i prakse kako bi osigurale da njihove knjižnice pružaju inkluzivne usluge, uključujući specijalizirane programe, materijale i tehnologije namijenjene slijepim i slabovidnim osobama.

### **4.1. Pregled dosadašnjih istraživanja**

Istraživanje pod naslovom „Access to Library Services and Facilities by Persons with Disability: Insights from Academic Libraries in Ghana“, objavljeno u *Journal of Librarianship and Information Science* 22. svibnja 2020., značajno doprinosi razumijevanju stanja pristupačnosti knjižničnih usluga i sadržaja za osobe s invaliditetom u akademskom kontekstu Gane. Autori su kroz kvalitativno istraživanje, temeljeno na intervjuima s ispitanicima odabranih iz 11 tercijarnih institucija, istraživali u kojoj mjeri su akademske knjižnice u regiji Gornji Istok implementirale odredbe predviđene ratificiranim Zakonom o osobama s invaliditetom u Gani. Rezultati istraživanja otkrivaju da većina akademskih knjižnica u navedenoj regiji nije u potpunosti usklađena s propisima zakona, posebno u pogledu osiguranja pristupačnosti knjižničnih prostora i sadržaja za osobe s invaliditetom. Ispostavilo se da su fizički pristupi knjižnicama, osim glavnih ulaza, većinom nepristupačni, što predstavlja značajnu prepreku za osobe s tjelesnim oštećenjima. Nadalje, uočen je nedostatak medijskih sadržaja prilagođenih potrebama osoba s oštećenjem vida i sluha, što dodatno ograničava mogućnosti za pristup informacijama i obrazovnim resursima. Jedan od ključnih zaključaka istraživanja jest da knjižnično osoblje pokazuje nedostatak adekvatnog znanja i svijesti o specifičnim potrebama osoba s invaliditetom, kao i o njihovim pravima na pristup informacijama. Ova činjenica ukazuje na potrebu za detaljnim programima obuke i edukacije knjižničara, kako bi se osigurala kvalitetna podrška i usluge prilagođene



korisnicima s invaliditetom. Ovo istraživanje ima važan doprinos literaturi u području knjižničnih i informacijskih znanosti, naglašavajući ključne izazove s kojima se suočavaju akademske knjižnice u Gani u kontekstu pružanja inkluzivnih usluga. Također, rad služi kao poziv na akciju za implementaciju sveobuhvatnih strategija koje bi omogućile bolju pristupačnost i inkluziju osoba s invaliditetom u akademskom okruženju, ne samo u Gani već i šire (Ayoung i sur., 2020).

Istraživanje naziva „Library and Information Services to the Visually Impaired-The Role of Academic Libraries“, objavljeno u časopisu Canadian Social Science 2011. godine, istražuje vitalnu ulogu akademskih knjižnica u pružanju usluga za slabovidne osobe, posebice u kontekstu Nigerije. Autori naglašavaju moralnu obvezu knjižnica da osiguraju dostupnost informacija svim kategorijama korisnika, uključujući osobe s invaliditetom, neovisno o njihovim osobnim okolnostima kao što su spol, dob, rasa ili politička pripadnost. Istraživanje otkriva da, unatoč ovoj obvezi, mnoge osobe imaju ograničen pristup potrebnim informacijskim materijalima, a situacija je posebno izražena u zemljama u razvoju poput Nigerije. Autori navode da u Nigeriji većinu informativnih usluga za slabovidne osobe pružaju nevladine organizacije (NVO), dok narodne knjižnice zbog nedostatka financijskih sredstava i zanemarivanja nisu u mogućnosti adekvatno odgovoriti na potrebe ove populacije. Metodologija korištena u istraživanju uključuje intervju s ciljem otkrivanja dostupnosti i vrste materijala dostupnih slabovidnim osobama unutar knjižnica. Rezultati pokazuju zabrinjavajuću činjenicu da nijedna od anketiranih knjižnica nije imala knjige na brajici, zvučne knjige, novine i druge pomoćne tehnologije koje su ključne za pristup informacijama. Jedini dostupni resursi bili su ograničeni na nekoliko audio knjiga. U svjetlu ovih nalaza, autori predlažu praktična rješenja za poboljšanje knjižničnih i informativnih usluga namijenjenih vizualno oštećenim osobama u Nigeriji. Naglašavaju potrebu za većim financijskim ulaganjima u knjižnice, razvojem i proširenjem kolekcija prilagođenih potrebama slabovidnih korisnika, kao i obukom knjižničarskog osoblja za specifične potrebe ove populacije. Ovo istraživanje ističe duboku diskrepanciju između potreba slabovidnih korisnika i usluga koje su im trenutno dostupne u akademskim knjižnicama u Nigeriji te pruža temeljito razumijevanje problema i nudi smjernice za unapređenje pristupačnosti knjižničnih usluga, ne samo u Nigeriji već i u širem kontekstu zemalja u razvoju, gdje su ovakvi izazovi često prisutni (Babalola i Yacoba, 2011).

Istraživanje pod naslovom „Glasgow City Council: library, information and learning services for disabled people in Glasgow“, objavljeno u Library Review 2005. godine, pruža temeljit uvid u pristup javnih knjižničnih usluga osobama s invaliditetom u Glasgowu, Škotska. Kroz opisni

prikaz, rad istražuje kako se gradska knjižnica suočava s izazovom pružanja usluga širokom i raznolikom broju korisnika s invaliditetom, s posebnim naglaskom na anticipaciju i ispunjavanje njihovih potreba. U radu se ističe da je pružanje inkluzivnih knjižničnih usluga ključni izazov za javne knjižnice, koji zahtijeva proaktivno planiranje i prilagodbu usluga. Autorica naglašava i važnost razumijevanja specifičnih potreba korisnika s invaliditetom kako bi knjižnice mogle ponuditi pristupačne i relevantne usluge. Ovaj rad pruža konkretan primjer dobre prakse iz Glasgow City Council, istražujući kako se knjižnice mogu nositi s ovim izazovom kroz inovativne pristupe i usluge. Metodologija korištena u istraživanju uključuje opisni pristup koji detaljno istražuje usluge koje se nude osobama s invaliditetom, s ciljem identifikacije modela koji bi se mogli primijeniti u drugim kontekstima. Rezultati istraživanja ukazuju na važnost pružanja pristupačnih usluga koje su prilagođene potrebama korisnika s invaliditetom, uključujući pristup informacijama, obrazovnim resursima i prostorima za učenje. Naime, istraživanje nudi jasno opisane modele za pružanje usluga korisnicima s invaliditetom, naglašavajući kako je moguće uspješno adresirati njihove potrebe kroz strukturiranu i promišljenu implementaciju usluga. Osim toga, istraživanje ukazuje na ograničenja, uključujući izazove povezane s predviđanjem specifičnih potreba korisnika i osiguravanjem adekvatnih resursa za pružanje raznovrsnih usluga. Praktične implikacije ovog istraživanja su značajne za knjižničare i upravitelje javnih knjižnica koji nastoje poboljšati pristupačnost i inkluzivnost svojih usluga. Upravo ova studija služi kao inspiracija za razvoj sličnih inicijativa koje mogu pridonijeti stvaranju pristupačnijeg i inkluzivnijeg knjižničnog okruženja za osobe s invaliditetom, ne samo u Glasgowu već i šire (Beaton, 2005).

Istraživanje „Information Access Mechanism for Visually Impaired Students in Higher Educational Institutions: A Study“, objavljeno u *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, 2018. godine istražuje pristup informacijama za studente s oštećenjem vida na sveučilištima u Delhiju, Indija. Studija se fokusira na procjenu dostupnosti informacijske i komunikacijske tehnologije (IKT) infrastrukture na pet glavnih sveučilišta, koristeći namjensku metodu uzorkovanja i prikupljanje podataka putem upitnika. Rezultati istraživanja otkrivaju da su IKT objekti dostupni studentima s oštećenjem vida na visokoškolskim ustanovama u Delhiju tek osnovni, što ovim studentima otežava provođenje studija i istraživanja. Infrastruktura nije adekvatno prilagođena potrebama studenata s oštećenjem vida, što ukazuje na značajne prepreke u omogućavanju učinkovitih usluga za ovu skupinu studenata. Sveučilišne knjižnice posebno se

suočavaju s izazovima zbog nedostatka sredstava i obučenog osoblja koje bi moglo pružiti specijalizirane usluge studentima s oštećenjem vida. Osim toga, istraživanje identificira ključne prepreke s kojima se knjižničari i informacijski stručnjaci suočavaju pri pružanju usluga studentima s oštećenjem vida. Nedostatak odgovarajuće opreme, izazovi u održavanju i ažuriranju pomoćnih softvera i uređaja, kao i dugotrajni postupci skeniranja, samo su neki od problema koji otežavaju pristup informacijama. Također, istraživanje ukazuje na nedostatak svijesti među studentima s oštećenjem vida o dostupnim knjižničnim resursima i uslugama, što dodatno ograničava njihov pristup obrazovnim materijalima i naglašava urgentnu potrebu za poboljšanjem ICT infrastrukture i usluga u visokoškolskim ustanovama kako bi se zadovoljile specifične potrebe studenata s oštećenjem vida. Poboljšanje pristupa informacijama za ove studente ne samo da će im omogućiti efikasnije studiranje i istraživanje, već će također pridonijeti stvaranju inkluzivnijeg i pristupačnijeg akademskog okruženja. Ova studija služi kao važan podsjetnik na potrebu za kontinuiranim ulaganjima u tehnologiju i obuku osoblja, kao i za razvoj svijesti o knjižničnim resursima među studentima s oštećenjem vida, kako bi se osigurala jednakost u obrazovanju za sve studente (Bhardway, 2018).

Zatim istraživanje „Accessibility and Facilities for the Disabled in Public and University Library Buildings in Iran“, objavljeno u Information Development 2013. godine, analizira pristupačnost zgrada javnih i sveučilišnih knjižnica u Iranu za osobe s tjelesnim invaliditetom. Studija se temelji na ispitivanju mišljenja i stavova stručnjaka arhitekata i korisnika s tjelesnim invaliditetom o dostupnosti infrastrukture u 14 knjižnica, ocjenjujući aspekte kao što su parking, rampe, unutarnji raspored, ekskluzivni prostor i javni prostori prilagođeni invaliditetu. Autori su koristili kontrolni popis za procjenu dostupnosti, koji se oslanjao na smjernice američkog Zakona o invaliditetu i standarde međunarodnih knjižničnih asocijacija posvećenih pristupačnosti za osobe s invaliditetom. Rezultati istraživanja ukazuju na značajnu usklađenost u percepciji pristupačnosti između korisnika s invaliditetom i arhitekata, izuzevši specifične aspekte kao što su dostupnost rampi i adekvatnost unutarnjeg rasporeda zgrada knjižnica za potrebe osoba s invaliditetom. Zabrinjavajući nalaz je da, prema procjenama arhitekata, 53,8% knjižnica nije imalo adekvatno instalirane rampe, dok 63,0% knjižnica nije posjedovalo ekskluzivne prostore namijenjene korisnicima s invaliditetom. Ovi podaci ukazuju na znatne prepreke u ostvarivanju potpune pristupačnosti za korisnike s invaliditetom unutar knjižničnih prostora u Iranu. Istraživanje također otkriva da korisnici s invaliditetom, koji su češće posjećivali knjižnice, generalno bolje ocjenjuju

dostupnost knjižničnih usluga. To sugerira da postojanje minimalnih standarda pristupačnosti može pozitivno utjecati na učestalost korištenja knjižnica od strane osoba s invaliditetom, no isto tako naglašava potrebu za daljnjim poboljšanjima kako bi se osigurala šira dostupnost i uklonile postojeće barijere. Osim toga, istraživanje pruža važan uvid u stanje pristupačnosti knjižničnih zgrada u Iranu, ističući ključne izazove s kojima se suočavaju osobe s invaliditetom pri pristupu knjižničnim resursima i uslugama. Studija služi kao temelj za razvoj strategija usmjerenih na poboljšanje pristupačnosti knjižnica, ne samo u Iranu već i globalno, te potiče na širu primjenu međunarodno priznatih standarda pristupačnosti u knjižničnom sektoru (Bodaghi i Zainab, 2013). Nadalje, istraživanje naziva „Informacijske potrebe i ponašanje gluhoslijepih osoba: pilot istraživanje“, objavljeno u Vjesniku bibliotekara Hrvatske 2013. godine, predstavlja pionirski rad u proučavanju specifičnih informacijskih potreba i izazova s kojima se susreću gluhoslijepi osobe u istočnoj Hrvatskoj. Autorice su se fokusirale na razumijevanje kako gluhoslijepi osobe pristupaju potrebnim informacijama za svakodnevni život, posebno u kontekstu korištenja knjižničnih usluga. Tako kroz kvalitativnu metodologiju, primjenjujući strukturirane intervjue, istraživanje je prikupilo podatke tijekom studenog i prosinca 2010. te u siječnju 2011. godine. Ispitanici su izrazili potrebu za pristupom raznolikim informacijama, što je u skladu s općim informacijskim potrebama šire populacije. Međutim, istraživanje je otkrilo da gluhoslijepi osobe nailaze na brojne i raznolike prepreke prilikom pokušaja zadovoljavanja svojih informacijskih potreba, osobito kada je riječ o korištenju usluga narodnih knjižnica. Rezultati istraživanja potvrdili su polazne pretpostavke da narodne knjižnice trenutno ne zadovoljavaju informacijske potrebe gluhoslijepih osoba na adekvatan način. Otkriveno je da nedostatak specijaliziranih usluga i prilagođenih materijala, zajedno s ograničenom sviješću knjižničnog osoblja o posebnim potrebama gluhoslijepih korisnika, predstavljaju ključne barijere u pružanju učinkovitih knjižničnih usluga ovoj korisničkoj skupini. Upravo ovo istraživanje pruža temeljit uvid u izazove s kojima se suočavaju gluhoslijepi osobe prilikom traženja i pristupanja informacijama. Studija naglašava važnost osmišljavanja specifičnih usluga i prilagodbe knjižničnih zbirki koje bi bile dostupne i pristupačne gluhoslijepim korisnicima. Također, istraživanje služi kao važan poticaj za daljnje teorijske i metodološke radove na ovom području, kao i za poticanje hrvatskih narodnih knjižnica da razviju svijest i poduzmu konkretne korake prema inkluziji gluhoslijepih osoba kao korisničke skupine. Rad postavlja temelje za bolje razumijevanje i adresiranje specifičnih

informativskih potreba gluhoslijepih osoba, potičući razvoj inkluzivnijih knjižničnih usluga koje promiču jednak pristup informacijama za sve (Faletar Tanacković i sur., 2013).

Istraživanje „Disabled Users’ Satisfaction with Library and Information Services at Aligarh Muslim University, Aligarh, India“, objavljeno u *Performance Measurement and Metrics*, pruža temeljitu analizu zadovoljstva korisnika s invaliditetom s knjižničnim i informativskim uslugama koje nudi Sveučilište Aligarh Muslim (AMU) u Indiji. Cilj studije bio je dubinski istražiti percepcije i zadovoljstvo korisnika s invaliditetom prema uslugama koje pruža sveučilišna knjižnica, koristeći kombinaciju upitnika i strukturiranih intervjuja za prikupljanje podataka od 214 studenata s invaliditetom, knjižničara i zaposlenika na odjelu za Brailleovo pismo. Analiza prikupljenih podataka, otkrila je da knjižnica AMU-a pruža adekvatne informativne resurse i usluge za svoje korisnike s invaliditetom, s izuzetkom određenih područja kao što su titlovi, diskovi (DVD) i videozapisi za gluhe studente. Ovo ukazuje na potrebu za poboljšanjem i proširenjem ponude materijala prilagođenih specifičnim potrebama korisnika s različitim vrstama invaliditeta. Studija naglašava i postojanje značajne potrebe za kvalificiranim osobljem obučanim u znakovnom jeziku, tumačenju i čitanju Brailleovog pisma, ističući važnost ulaganja u obuku knjižničnog osoblja kako bi se osigurale sveobuhvatne i inkluzivne usluge. Rezultati istraživanja pokazuju da je većina korisnika bila zadovoljna dostupnim informativskim izvorima, dok je zadovoljstvo uslugama i sadržajima koje pruža knjižnica bilo manje izraženo, sugerirajući potrebu za daljnjim unapređenjem kvalitete i dostupnosti knjižničnih usluga. Istraživanje također pruža vrijedne uvide u stanje knjižničnih usluga za osobe s invaliditetom na Sveučilištu Aligarh Muslim, ističući područja koja zahtijevaju pažnju i poboljšanje. Preporuke iz istraživanja mogu poslužiti kao vodič za razvoj efikasnijih knjižničnih usluga koje će zadovoljiti potrebe svih korisnika, uključujući one s invaliditetom. Osim toga, nalazi istraživanja mogu poslužiti kao temelj za oblikovanje politika na razini institucije i šire, potičući razvoj pristupačnijih i inkluzivnijih knjižničnih usluga koje omogućuju osobama s invaliditetom lakši pristup informacijama i znanju bez barijera (Gul i Khowaje, 2020).

Istraživanje „Online Library Accessibility Support: A Case Study within the Open University Library“, objavljeno u časopisu *Open Learning* 2015. godine, istražuje pristup Otvorenog sveučilišta (OU) u Velikoj Britaniji pružanju podrške pristupačnosti kroz svoje online knjižnične usluge. OU, kao najveći britanski pružatelj obrazovanja na daljinu, suočava se s izazovom pružanja podrške rastućoj populaciji studenata s invaliditetom u okruženju e-učenja. Studija detaljno opisuje

kako je OU prešao od modela pretvorbe sadržaja po zahtjevu do preventivne identifikacije i konverzije ključnog sadržaja kako bi se osigurala pristupačnost materijala za sve studente. Promjena fokusa na preventivnu identifikaciju i prilagodbu sadržaja zahtijevala je razvoj smjernica za rad s vanjskim, ne-OU autorskim sadržajem, uvedenih 2011. godine. Ovaj pristup bio je posebno važan za modul koji je sadržavao veliku količinu vanjskog sadržaja, što je predstavljalo specifične izazove za pristupačnost. Studija slučaja prikazuje kako su knjižnične usluge OU-a prilagodile svoje prakse kako bi se osiguralo da svi studenti, posebice oni s invaliditetom, mogu uspješno pristupiti i koristiti potrebne obrazovne resurse. Rezultati istraživanja ukazuju na brojne prednosti ovog pristupa, uključujući poboljšanu pristupačnost sadržaja za studente s invaliditetom i povećanu svijest i razumijevanje potreba za pristupačnošću među osobljem i autorima sadržaja. Također, istraživanje razmatra područja za budući razvoj, naglašavajući potrebu za kontinuiranim unapređenjem praksi i tehnologija koje podržavaju pristupačnost, kao i za proširenje obuhvata smjernica na sve veći broj obrazovnih materijala i formata. Ovo istraživanje ističe važnost proaktivnog pristupa pristupačnosti u online knjižničnim uslugama, pružajući vrijedan uvid u izazove i strategije za poboljšanje pristupa obrazovnim resursima za studente s invaliditetom u kontekstu e-učenja. Istraživanje služi kao primjer dobre prakse za druge obrazovne institucije koje teže razvoju inkluzivnog i pristupačnog okruženja za učenje (Mears i Clough, 2015).

Istraživanje objavljeno u *International Journal of Knowledge Content Development and Technology* 2011. godine, fokusira se na poboljšanje knjižničnog marketinga i promocije usluga namijenjenih osobama s invaliditetom. Glavni cilj studije bio je istražiti razinu svijesti i percepcije pružatelja knjižničnih usluga o programima dostupnim za osobe s invaliditetom, s namjerom razvoja sustavnog plana za promociju takvih usluga. Autori su pristupili ovom cilju kroz kombinaciju analize literature i ankete, ciljajući na knjižničare i pružatelje usluga unutar knjižničnog sektora. Jedan od ključnih nalaza bio je da je manje od 50% ispitanika imalo iskustva u promicanju aktivnosti i usluga za osobe s invaliditetom. Ovaj podatak ukazuje na potrebu za povećanjem svijesti i obuke među knjižničarima i ostalim zaposlenicima kako bi se poboljšala kvaliteta i dostupnost usluga za korisnike s posebnim potrebama. Analiza je također otkrila da su trenutni naponi u promociji knjižničnih usluga za osobe s invaliditetom u Koreji nedovoljni. Knjižnice se suočavaju s izazovom kako efikasno komunicirati i promovirati svoje usluge ciljanoj zajednici, što rezultira nedostatkom kvalitetnih iskustava za korisnike s invaliditetom. Kao rezultat, istraživanje sugerira da je potrebno razviti raznovrsne promotivne strategije koje će biti

prilagođene specifičnim vrstama invaliditeta. Preporučuje se da knjižnice distribuiraju promotivne materijale direktno pružateljima usluga, koristeći učinkovite metode odnosa s javnošću kako bi se osiguralo da informacije o dostupnim programima i uslugama dosegnu relevantnu publiku. Ovo istraživanje naglašava važnost proaktivnog pristupa u promociji knjižničnih usluga za osobe s invaliditetom, ističući potrebu za razvojem i implementacijom ciljanih strategija komunikacije. Poboljšanjem svijesti i percepcija među pružateljima usluga, knjižnice mogu značajno doprinijeti većoj inkluzivnosti i dostupnosti svojih resursa, omogućavajući osobama s invaliditetom pristup ključnim informacijama i obrazovnim materijalima. Upravo ova studija služi kao temelj za buduće inicijative usmjerene na stvaranje inkluzivnijih knjižničnih okruženja koja promiču jednakost pristupa za sve korisnike (Younghee i sur., 2011).

Istraživanje „Library Services for Persons with Disabilities: Twentieth Anniversary Update“, objavljeno u *Medical Reference Services Quarterly* 2012. godine, bavi se evaluacijom napretka i stanja usluga koje akademske i bolničke knjižnice pružaju osobama s invaliditetom, u čast dvadesetoj godišnjici Zakona o Amerikancima s invaliditetom (ADA). Na temelju ankete s odazivom od 24 %, u radu se analizira kako su knjižnice prilagodile svoje usluge i infrastrukturu kako bi se uskladile s ADA standardima i potrebama svojih korisnika s invaliditetom. Istraživanje pokazuje da su knjižnice usvojile tehnologiju na način koji je bio isplativ i relativno jednostavan, čime su omogućile pristupačniji pristup svojim resursima i uslugama za osobe s invaliditetom. Studija također naglašava da su knjižnice postale proaktivnije u promjeni i prilagodbi svojih usluga kako bi zadovoljile specifične potrebe korisnika s invaliditetom. Ovo uključuje ne samo fizičku pristupačnost knjižničnih prostora kroz instalaciju rampi i dizala, već i digitalnu pristupačnost putem softvera za čitanje ekrana, prilagođenih web stranica i drugih tehnoloških rješenja koja omogućuju osobama s različitim vrstama invaliditeta lakši pristup informacijama. Osim toga, rad ističe područja u kojima sve knjižnice, uključujući i one izvan akademskog okruženja, mogu dodatno poboljšati pristup i usluge za osobe s invaliditetom. Ovo uključuje kontinuirano ulaganje u obuku osoblja, razvoj specijaliziranih programa i usluga te usvajanje najnovijih tehnoloških rješenja koja podržavaju inkluzivnost i dostupnost. Istraživanje pruža i vrijedan uvid u napredak koji su knjižnice postigle u posljednjih dvadeset godina u pružanju usluga osobama s invaliditetom, istovremeno ističući važnost kontinuiranih napora i angažmana za daljnje unapređenje pristupačnosti te služi kao podsjetnik na značajnu ulogu knjižnica u promicanju jednakih prava i mogućnosti za sve korisnike, potičući razvoj sveobuhvatnih strategija koje

osiguravaju da knjižnične usluge ostaju pristupačne i inkluzivne za osobe s invaliditetom (Willis, 2012).

Istraživanje objavljeno u *Pakistan Journal of Information Management and Libraries* 2016. godine, usmjereno je na razumijevanje dostupnosti i efikasnosti digitalnih knjižničnih usluga za studente s oštećenjem vida na Sveučilištu u Karachiju. Autori su prepoznali ključnu potrebu za pristupom informacijama među studentima koji slabije vide ili su slijepi, naglašavajući da ova skupina ima jednake informacijske potrebe kao i njihovi vršnjaci bez oštećenja vida. Kroz metodologiju temeljenu na intervjuima, istraživanje je istražilo interes i spremnost studenata s oštećenjem vida da koriste digitalne tehnologije i knjižnične resurse dostupne putem digitalnih knjižnica. Rezultati su pokazali visoku razinu interesa među studentima za korištenje digitalnih knjižničnih usluga, što ukazuje na svijest o važnosti i koristi koje digitalne knjižnice mogu pružiti u njihovom obrazovanju. Međutim, studija otkriva i da su digitalne informacijske usluge na Sveučilištu u Karachiju nedovoljno prilagođene potrebama studenata s oštećenjem vida. Unatoč visokom interesu, studenti su se suočavali s preprekama u pristupu digitalnim resursima, što je ukazivalo na nedostatak odgovarajuće infrastrukture i podrške koja bi im omogućila učinkovito korištenje digitalnih tehnologija u svom obrazovanju. Autori također naglašavaju važnost prilagodbe digitalnih knjižničnih usluga kako bi se osigurao ravnopravan pristup informacijama za sve studente, uključujući one s oštećenjem vida. Istraživanje predstavlja poziv na akciju za sveučilišne knjižnice da razviju i implementiraju tehnološka rješenja i strategije koje će omogućiti studentima s oštećenjem vida da u potpunosti iskoriste digitalne resurse i usluge. Ovo uključuje poboljšanje pristupačnosti web stranica knjižnica, osiguravanje dostupnosti materijala u formatima prilagođenim za slijepu i slabovidnu, kao i pružanje tehničke podrške i obuke za korištenje digitalnih tehnologija. Osim toga, istraživanje pruža i važan uvid u potrebe i izazove s kojima se suočavaju studenti s oštećenjem vida u akademskom okruženju, ističući ključnu ulogu digitalnih knjižničnih usluga u promicanju inkluzivnog i pristupačnog obrazovanja. Rezultati istraživanja služe kao temelj za daljnji razvoj i poboljšanje knjižničnih usluga, s ciljem omogućavanja jednakog pristupa informacijama i obrazovnim resursima za sve studente (Waseem i Farhat, 2016).

#### **4.2. Usporedba regionalnih pristupa pristupačnosti**

Usporedba dosadašnjih istraživanja otkriva duboko ukorijenjene izazove i prilike za unapređenje



pristupačnosti i inkluzivnosti knjižničnih usluga za osobe s invaliditetom na globalnoj razini. Unatoč različitim geografskim i kulturnim kontekstima, zajednički motivi uključuju nedostatak infrastrukture, ograničenu svijest i obuku knjižničnog osoblja, te potrebu za specijaliziranim tehnološkim rješenjima.

Prvo, istraživanja iz Gane i Nigerije ističu ključni problem nedostatka fizičke pristupačnosti i specijaliziranih resursa u akademskim knjižnicama. Oba konteksta pokazuju kako nedovoljna usklađenost s nacionalnim zakonodavstvima i međunarodnim standardima dovodi do izolacije osoba s invaliditetom od ključnih obrazovnih resursa. Slično, studija iz Irana otkriva da, iako postoji određena razina svijesti o potrebama osoba s invaliditetom, provedba pristupačnih rješenja još uvijek zaostaje. Drugo, istraživanja iz Hrvatske i Velike Britanije ističu potrebu za prilagođavanjem knjižničnih usluga specifičnim potrebama korisnika, kao što su gluhoslijepe osobe i studenti s invaliditetom u okruženju e-učenja. Ove studije naglašavaju važnost inovativnih pristupa, uključujući razvoj digitalnih resursa i online podrške, koji mogu znatno povećati dostupnost i korištenje knjižničnih usluga. Treće, studija iz Indije pokazuje kako zadovoljstvo korisnika s invaliditetom uslugama knjižnice nije samo pitanje pristupačnosti resursa, već i kvalitete i relevantnosti usluga koje se nude. To uključuje potrebu za obučanim osobljem koje može pružiti specijaliziranu podršku i razumijevanje tehnoloških potreba i preferencija korisnika. Na temelju ovih nalaza, nekoliko je ključnih preporuka za unapređenje:

1. Poboljšanje fizičke i digitalne pristupačnosti: Knjižnice trebaju ulagati u poboljšanje fizičke pristupačnosti kroz prilagođene prostore i opremu te razvijati digitalne platforme i resurse koji su pristupačni osobama s različitim vrstama invaliditeta.
2. Obuka i svijest osoblja: Implementacija programa obuke za knjižničare i osoblje ključna je za razumijevanje i ispunjavanje specifičnih potreba korisnika s invaliditetom. Povećana svijest može potaknuti proaktivniji pristup u pružanju inkluzivnih usluga.
3. Korištenje tehnologije: Poticanje i usvajanje tehnoloških inovacija, poput softvera za čitanje ekrana, digitalnih magnifikatora i prilagođenih aplikacija, može znatno poboljšati pristup informacijama za korisnike s invaliditetom.
4. Suradnja i partnerstva: Knjižnice bi trebale težiti partnerstvima s organizacijama koje se bave pravima osoba s invaliditetom, tehnološkim tvrtkama i obrazovnim institucijama kako bi razvile i promovirale pristupačne usluge.

5. Kontinuirano poboljšanje i evaluacija: Sustavno praćenje zadovoljstva korisnika i efikasnosti usluga ključno je za identifikaciju područja za poboljšanje i prilagodbu usluga u skladu s promjenjivim potrebama korisnika.

Konkretno, usporedba regionalnih pristupa pristupačnosti otkriva značajne varijacije u načinu na koji različite regije i zemlje adresiraju potrebe osoba s invaliditetom unutar knjižničnih usluga. Ove razlike često su rezultat kombinacije geopolitičkih, ekonomskih i kulturnih faktora koji oblikuju politike, prioritete i resurse dostupne za unapređenje pristupačnosti u knjižnicama:

1. Geopolitički kontekst igra ključnu ulogu u određivanju stupnja pristupačnosti knjižničnih usluga. Zemlje s razvijenijim pravnim i regulatornim okvirima, poput onih koji su usvojili Zakon o Amerikancima s invaliditetom (ADA) u SAD-u, često imaju strože zahtjeve za pristupačnost i veću odgovornost institucija da osiguraju usklađenost. Suprotno tome, u zemljama u razvoju, kao što su Gana i Nigerija, nedostatak sličnih sveobuhvatnih zakona može dovesti do manje dosljednosti u implementaciji pristupačnih usluga.
2. Ekonomski faktori igraju značajnu ulogu u sposobnosti knjižnica da osiguraju pristupačne usluge. Zemlje s većim nacionalnim dohotkom često imaju više resursa za ulaganje u infrastrukturu, tehnologiju i obuku osoblja potrebnu za podršku osobama s invaliditetom. S druge strane, knjižnice u ekonomski ograničenijim regijama mogu se suočiti s većim izazovima u osiguravanju financijskih sredstava za prilagodbe koje zahtijevaju veća ulaganja, što može utjecati na razinu pristupačnosti i kvalitetu usluga.
3. Kulturne vrijednosti i stavovi prema invaliditetu također utječu na pristup pristupačnosti. U kulturama gdje postoji veća svijest i prihvaćanje osoba s invaliditetom, vjerojatnije je da će se razvijati politike i prakse koje promiču inkluziju i pristupačnost. Nasuprot tome, u društvima gdje prevladavaju stigma i diskriminacija prema osobama s invaliditetom, naponi za poboljšanje pristupačnosti mogu naići na veće prepreke, kako u smislu političke volje tako i u javnom mišljenju.

Nadalje, analiza regionalnih pristupa pristupačnosti knjižničnih usluga za osobe s invaliditetom otkriva složen utjecaj geopolitičkih, ekonomskih i kulturnih faktora na razvoj i implementaciju tih usluga. Različite regije i zemlje pokazuju varijabilne stupnjeve uspjeha i izazova u pružanju inkluzivnih knjižničnih usluga, što ukazuje na potrebu za prilagođenim strategijama koje uzimaju u obzir specifične lokalne kontekste. U razvijenim zemljama, poput Velike Britanije, znatna

financijska ulaganja i zakonski okviri poput Zakona o Amerikancima s invaliditetom (ADA) u Sjedinjenim Američkim Državama, postavili su temelje za razvoj pristupačnih knjižničnih usluga. Ove zemlje često imaju strože standarde pristupačnosti i veću svijest o potrebama osoba s invaliditetom, što se odražava u bolje opremljenim knjižnicama s tehnologijama pristupačnosti, obučeni osobljem i sveobuhvatnim programima koji ciljaju na inkluziju. Primjer Otvorenog sveučilišta (OU) u Velikoj Britaniji ističe kako proaktivni pristupi i investicije u digitalne resurse i online podršku mogu znatno poboljšati dostupnost i korisničko iskustvo za studente s invaliditetom. S druge strane, u zemljama u razvoju, kao što su Gana i Nigerija, izazovi poput ograničenih financijskih resursa, nedostatka infrastrukture i ograničene svijesti o potrebama osoba s invaliditetom često koče razvoj pristupačnih knjižničnih usluga. Iako su ratificirani određeni zakoni za zaštitu prava osoba s invaliditetom, njihova implementacija u praksi može biti neujednačena. To dovodi do situacija u kojima fizički pristup i dostupnost prilagođenih materijala ostaju znatne prepreke, ograničavajući pristup obrazovanju i informacijama za osobe s invaliditetom.

Kulturni faktori također imaju ključnu ulogu u oblikovanju pristupačnosti. U nekim kulturama, percepcije i stavovi prema invaliditetu mogu utjecati na prioritete u alokaciji resursa i razvoju usluga. Na primjer, u zajednicama gdje prevladavaju stigma i marginalizacija osoba s invaliditetom, knjižnične usluge mogu odražavati te stavove kroz nedostatak inicijativa usmjerenih na inkluziju. Suprotno tome, u društvima koja promiču jednakost i inkluziju, vjerojatnije je da će se razvijati i implementirati inovativna rješenja usmjerena na osiguravanje pristupačnosti za sve. Geopolitički faktori, uključujući međunarodnu suradnju i razmjenu znanja, pak mogu imati značajan utjecaj. Zemlje koje aktivno sudjeluju u međunarodnim mrežama i projektima često imaju pristup širim resursima, najboljim praksama i tehnološkim inovacijama koje mogu podržati razvoj pristupačnih knjižničnih usluga. Ovo omogućava razmjenu iskustava i učenje iz primjera dobre prakse, što može biti posebno korisno za zemlje u razvoju u oblikovanju svojih strategija pristupačnosti.

Zaključno, regionalni pristupi pristupačnosti knjižničnih usluga za osobe s invaliditetom variraju značajno, odražavajući složenost lokalnih konteksta. Da bi se unaprijedila pristupačnost i inkluzivnost na globalnoj razini, ključno je priznati i adresirati specifične izazove i prilike unutar svake regije. To zahtijeva sveobuhvatan pristup koji uključuje financijska ulaganja, razvoj politika, obuku osoblja i kulturnu senzibilizaciju, uz poticanje međunarodne suradnje i razmjene znanja.

## **5. ANKETNO ISTRAŽIVANJE O STANJU I MIŠLJENJIMA PRILAGOĐENIH SADRŽAJA ZA SLIJEPE I SLABOVIDNE U NARODNIM KNJIŽNICAMA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE**

Knjižnice Splitsko-dalmatinske županije imaju važnu ulogu u obrazovanju, kulturi i informiranju lokalne zajednice. Kao centri znanja i kulture, one su od iznimne važnosti za sve članove društva, uključujući osobe s invaliditetom. Posebna pozornost posvećuje se prilagodbi sadržaja za slijepe i slabovidne osobe, čime se omogućuje jednak pristup informacijama, literaturi i obrazovnim materijalima. Upravo anketno istraživanje o stanju i mišljenjima prilagođenih sadržaja za slijepe i slabovidne osobe u narodnim knjižnicama Splitsko-dalmatinske županije predstavlja važan korak u razumijevanju trenutne dostupnosti i efikasnosti knjižničnih usluga namijenjenih ovoj specifičnoj korisničkoj skupini. S obzirom na rastuću potrebu za inkluzivnim pristupom informacijama i obrazovanju, ovaj segment istraživanja usmjeren je na identifikaciju ključnih izazova i prilika za unapređenje knjižničnih usluga u regiji, s posebnim naglaskom na prilagodbu sadržaja za slijepe i slabovidne osobe.

Cilj ovog istraživanja jest prikupiti detaljne informacije o percepciji knjižničara o dostupnosti prilagođenih sadržaja, kao i identificirati specifične potrebe ove korisničke skupine. Anketom se također teži istražiti u kojoj mjeri su knjižnice u Splitsko-dalmatinskoj županiji usklađene s najboljim praksama i smjernicama za pružanje pristupačnih knjižničnih usluga. Ovo istraživanje predstavlja temelje za dublje razumijevanje važnosti i utjecaja prilagođenih knjižničnih sadržaja na kvalitetu života slijepih i slabovidnih osoba, te se naglašava značaj kontinuiranog istraživanja i razvoja u cilju ostvarivanja punog potencijala knjižnica kao centara znanja, informacija i inkluzije u zajednici.

### **5.1. Pregled ispitanika**

Anketno istraživanje provedeno među zaposlenicima narodnih knjižnica u Splitsko-dalmatinskoj županiji imalo je za cilj dublje razumijevanje stanja i mišljenja o prilagođenim sadržajima za slijepe i slabovidne osobe. U Splitsko-Dalmatinskoj županiji postoji 27 narodnih knjižnica . Klasifikacija knjižnica je od I-VIII ( veličina knjižnice po broju stanovnika) .

Ispitanici su za sudjelovanje u istraživanju kontaktirani putem e-maila od strane Županijske matične službe u Splitu, što je osiguralo efikasan način komunikacije i distribucije ankete među ciljanom skupinom.

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 34 ispitanika iz 22 narodne knjižnice, od ukupnih 27 što predstavlja reprezentativan uzorak zaposlenika narodnih knjižnica unutar županije. Ispitanici su bili različitih demografskih karakteristika, različite životne dobi, spola i stupnja obrazovanja, što je nam je omogućilo dodatne analize stavova i iskustava zaposlenika vezanih uz pružanje prilagođenih knjižničnih usluga.

Raznolikost u životnoj dobi ispitanika pružila je uvid u različite generacijske pristupe i stavove prema prilagođavanju knjižničnih sadržaja, dok je različit stupanj obrazovanja omogućio analizu kako formalno obrazovanje utječe na svijest i kompetencije zaposlenika u pružanju usluga prilagođenih potrebama slijepih i slabovidnih korisnika. Također je važno spomenuti kako je sudjelovanje ispitanika bilo dobrovoljno, što ukazuje na visoku razinu motivacije i interes za temu istraživanja među zaposlenicima knjižnica. Ova činjenica dodatno naglašava važnost i relevantnost teme prilagođenih sadržaja za slijepe i slabovidne osobe u kontekstu knjižničnih usluga, te potrebu za kontinuiranim razvojem i unapređenjem pristupačnosti u narodnim knjižnicama Splitsko-dalmatinske županije. Razumijevanje karakteristika ispitanika omogućava bolje razumijevanje konteksta unutar kojeg se formiraju stavovi i mišljenja o prilagođenim sadržajima, te doprinosi sveobuhvatnom pristupu u analizi rezultata ankete.

## **5.2. Metodologija istraživanja i analiza podataka**

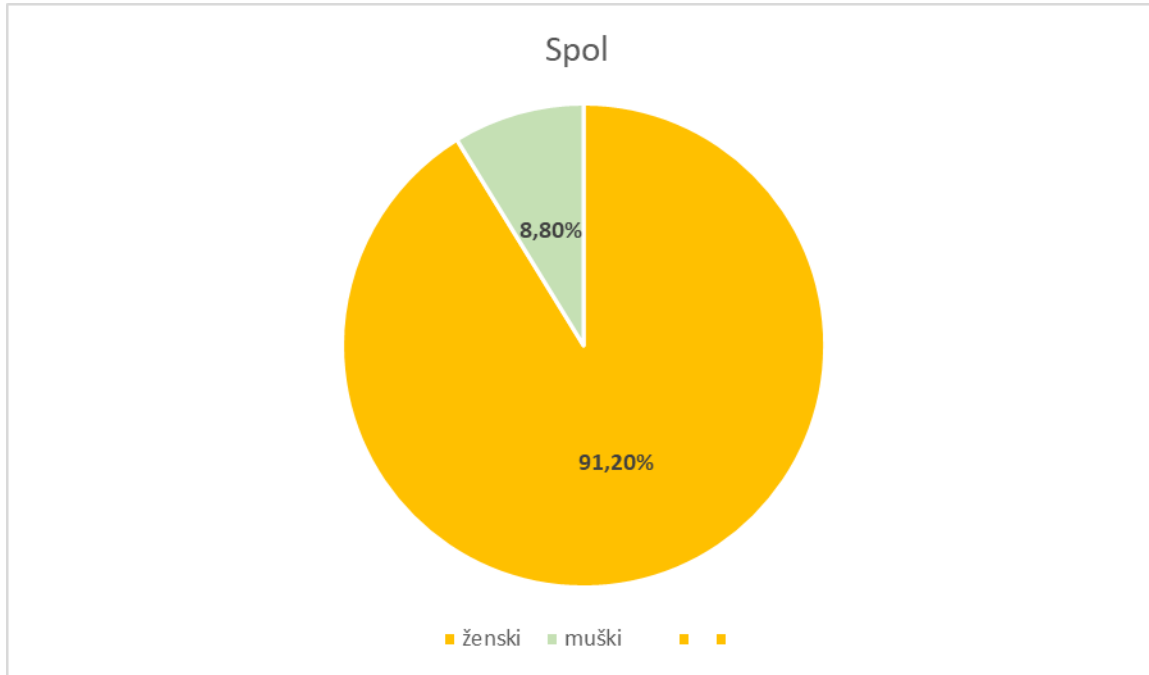
U okviru istraživanja dostupnosti sadržaja i prilagodbi za slijepe i slabovidne osobe u narodnim knjižnicama koristit će se anketni upitnik.

Analiza uključuje deskriptivnu statistiku za prikaz osnovnih karakteristika uzorka, uključujući srednje vrijednosti, standardne devijacije, medijane i raspon vrijednosti. Rezultati su prikazani tablično i grafički, olakšavajući interpretaciju nalaza i vizualizaciju razlika među grupama. Ova metodologija omogućava detaljnu analizu podataka, pružajući uvid u stanje pristupačnosti i prilagodbi za ciljnu populaciju u narodnim knjižnicama, te doprinosi razumijevanju mogućih razlika i identifikaciji područja koja zahtijevaju poboljšanja.

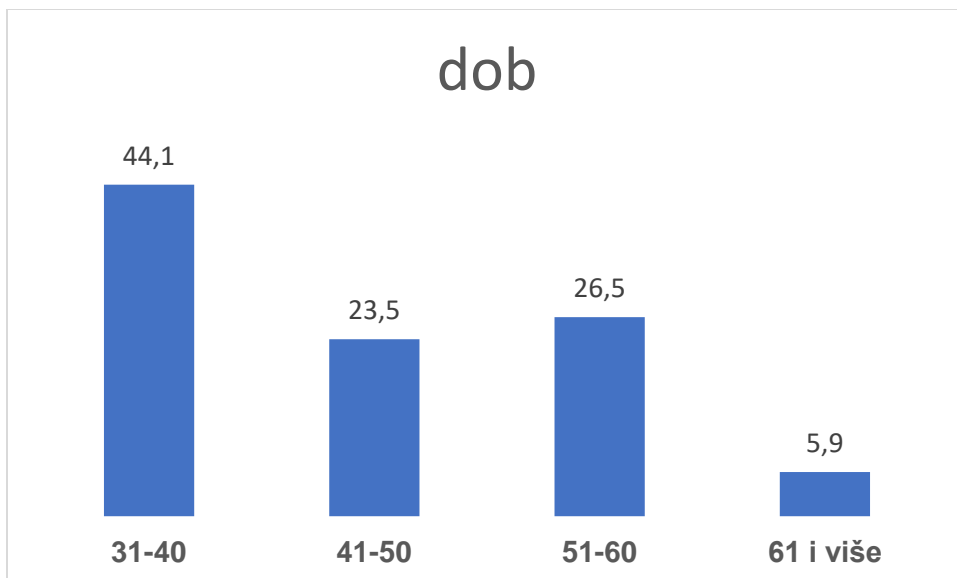
### 5.3. Rezultati

Od 34 ispitanika knjižničara u 22 knjižnice veliki postotak od 91,2 % su ženskog spola, dok je muški spol zastupljen u 8,8 % .

1. Tortni dijagram koji prikazuje spol

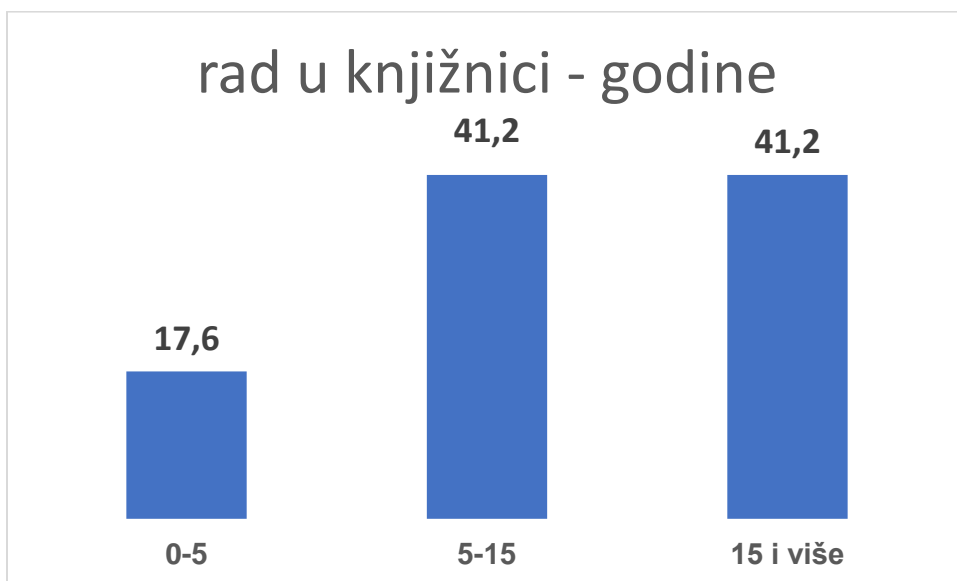


Grafikon je stupičasti dijagram koji prikazuje distribuciju po dobnim skupinama, pri čemu "dob" predstavlja skraćenicu za "dobna skupina". Od ukupno 34 ispitanika zaposlenih u knjižnici najviše je zastupljena dobna skupina od 31 do 40 godina , s udjelom od 44,1 %, zatim dobna skupina od 51 do 60 godina: 26,5 % te najmanje u iznosu od 5,9 % dobna skupina od 61 godine i više u 5,9 %



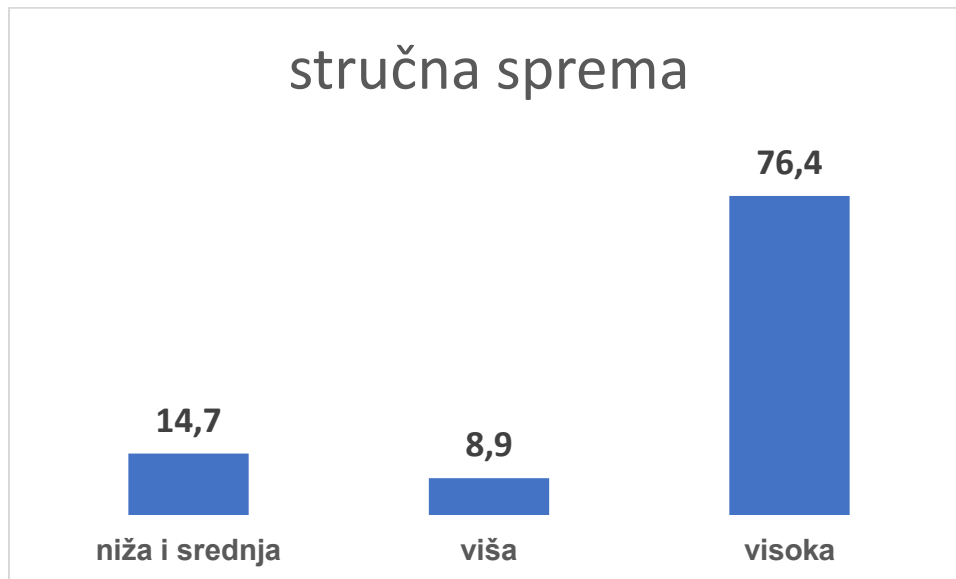
2. Stupčasti dijagram koji prikazuje dob ispitanika

Od ukupnog broja ispitanika u grafičkom prikazu predstavljamo godine rada u knjižnici. Vidljivo je da su od 5 do 15 godina i od 15 godina i više podjednako zastupljene i da svaka od njih čini 41,2 % od ukupnog broja ispitanika. Nasuprot tome, od 0 do 5 godina je manje zastupljena s 17,6 %.



3. Stupčasti dijagram koji prikazuje godine rada u knjižnici

Od ukupnog broja ispitanika njih 76,4 %, prema prikazanom, spada u kategoriju s visokom stručnom spremom sa očito većim postotkom od ostalih kategorija. Ovi podaci ukazuju na visoku razinu obrazovanosti unutar analizirane skupine, što i ne čudi s obzirom na to da rad u knjižnici prema zakonu podrazumijeva visoku stručnu spremu.



#### 4. Stupčasti prikaz koji prikazuje razinu obrazovanja

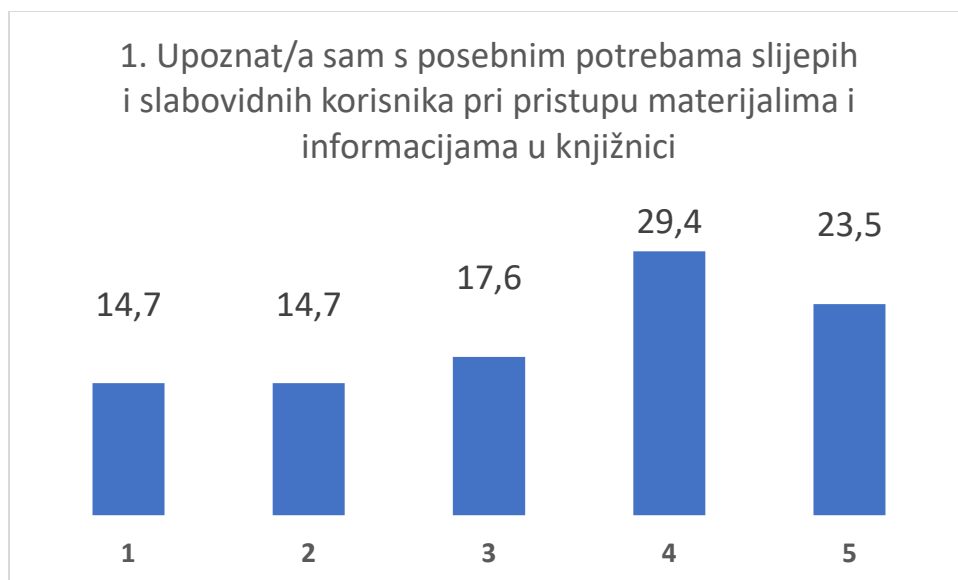
knjižnica	broj anketiranih knjižničara
Gradska knjižnica Don Mihovil Pavlinović, Imotski	2
Gradska knjižnica i čitaonica Hvar	2
Gradska knjižnica i čitaonica Stari Grad	1
Gradska knjižnica i čitaonica Vis	2
Gradska knjižnica Kaštela	4
Gradska knjižnica Marka Marulića u Splitu	5
Gradska knjižnica Makarska	1
Gradska knjižnica Ranko Marinković, Komiža	1
Gradska knjižnica Sinj	1



Gradska knjižnica Solin	2
Gradska knjižnica Trilj	1
Gradska knjižnica Vrlika	1
Hrvatska narodna knjižnica Antonio Rendić Ivanović, Sutivan	1
Narodna knjižnica "Hrvatski skup" Pučišća	1
Narodna knjižnica Dugi Rat	1
Narodna knjižnica i čitaonica u Klisu	1
Narodna knjižnica Omiš	1
Narodna knjižnica Supetar (Brač)	2
Narodna knjižnica u Dugopolju	1
Općinska knjižnica "Hrvatska čitaonica" Bol (Brač)	1
Općinska knjižnica "Hrvatska sloga", Gradac	1
Općinska knjižnica "Hrvatski sastanak 1888." Selca	1
<b>Total</b>	<b>34</b>

##### 5. Tablica koja navodi broj ispitanih knjižnica i knjižničara

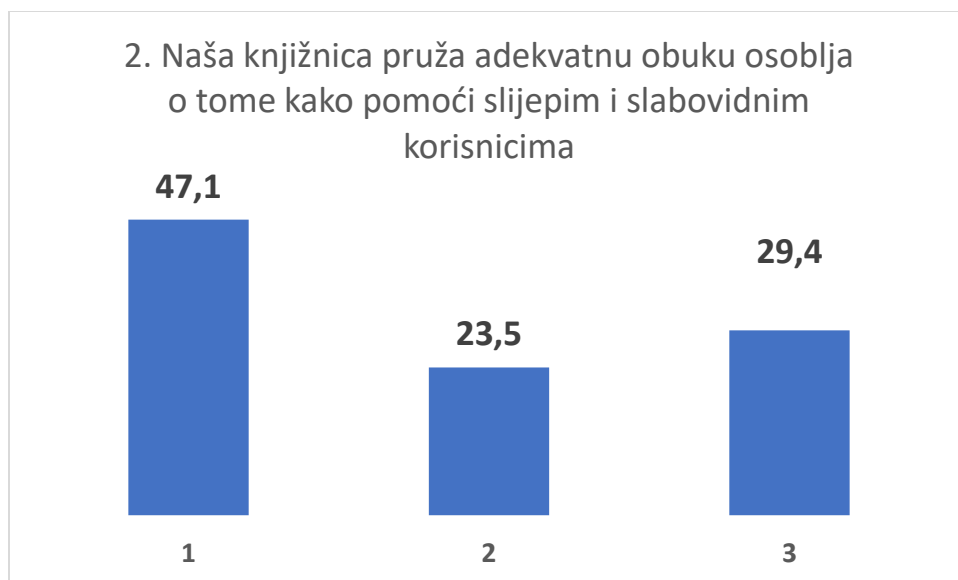
Ova tablica navodi popis anketiranih knjižnica Splitsko -Dalmatinske županije uz broj anketiranih knjižničara. Ukupan broj anketiranih knjižničara u svim navedenim knjižnicama je 34.



6. Stupčasti dijagram koji prikazuje rezultate na pitanje u postocima

Na prvo pitanje: "Upoznat/a sam s posebnim potrebama slijepih i slabovidnih korisnika pri pristupu materijalima i informacijama u knjižnici." Ljestvica je postavljena od 1 do 5, s tim da 1 označava u potpunosti se ne slažem, a 5 u potpunosti se slažem. 14,7% ispitanika odabralo je opciju 1. isto tako, 14,7 % ispitanika odabralo je opciju 2. 17,6 % ispitanika odabralo je opciju 3. Najveći broj ispitanika, 29,4 %, odabralo je opciju 4. 23,5 % ispitanika odabralo je opciju 5.

Podaci pokazuju da je najveći postotak ispitanika ocijenio svoje znanje ili svijest o potrebama slijepih i slabovidnih korisnika s visokim ocjenama (4 i 5), što sugerira relativno dobru svijest o toj temi među ispitanicima. Ipak, značajan postotak ispitanika dao je niže ocjene (1 i 2), što ukazuje na prostor za poboljšanje u podizanju svijesti i znanja o posebnim potrebama slijepih i slabovidnih korisnika knjižnica.

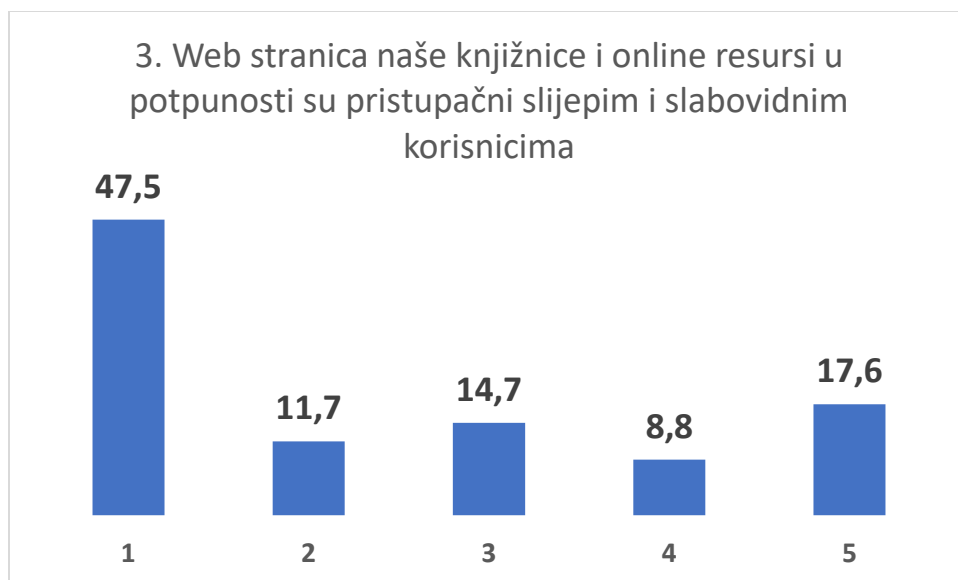


7. Stupčasti dijagram koji prikazuje rezultate na pitanje u postocima, na 4 i 5 nema odgovora pa nisu prikazani u stupcima.

Na drugo pitanje je prikazano kako osoblje knjižnice ocjenjuje adekvatnost obuke koju primaju u vezi s pružanjem pomoći slijepim i slabovidnim korisnicima.

Većina ispitanih knjižničara (47,1%) odabrala je opciju 1 što ukazuje na to da smatraju kako obuka koju njihova knjižnica pruža nije adekvatna, **23,5 %** ispitanika dalo je srednju ocjenu, sugerirajući da smatraju kako obuka može biti djelomično adekvatna ili da imaju neutralan stav. 29,4 % ispitanika dalo je srednju ocjenu, iz čega se može zaključiti da su relativno zadovoljni s obukom koju knjižnica pruža. Ni jedan ispitanik nije potpuno zadovoljan obukom što ukazuje na 0 % odgovora na opciju 4 i 5.

Ovo može ukazivati na to da postoji znatan broj knjižničnih djelatnika koji nisu uvjereni u efikasnost i adekvatnost trenutno dostupne obuke za rad sa slijepim i slabovidnim osobama. Razvoj sveobuhvatnih obrazovnih programa i obuka može pomoći knjižnicama da poboljšaju kvalitetu usluga za korisnike s invaliditetom.



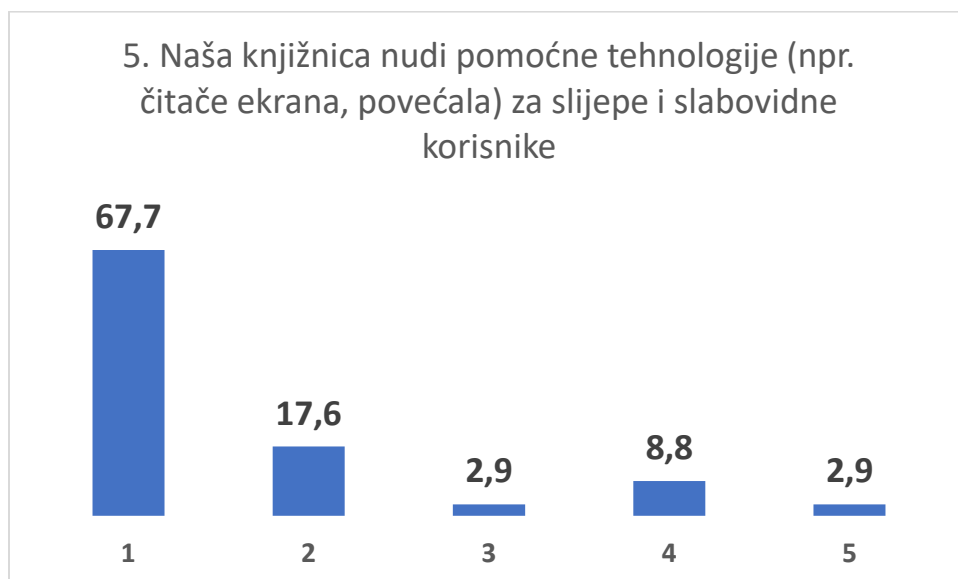
8. Stupčasti dijagram koji prikazuje rezultate na pitanje u postocima

Ispitani knjižničari kod trećeg pitanja je li web stranica i online resursi zadovoljavaju pristupnost slijepim i slabovidnim osobama u većini odgovora koncentriraju se na opciju 1 (njih 47,1 %), što sugerira da znatan dio ispitanika smatra da su web stranica knjižnice i online resursi u velikoj mjeri nepristupačni slijepim i slabovidnim osobama. Ovo ukazuje na to da postoji velik broj ispitanika koji smatraju da postoji prostor za poboljšanje pristupačnosti web stranice i online resursa.



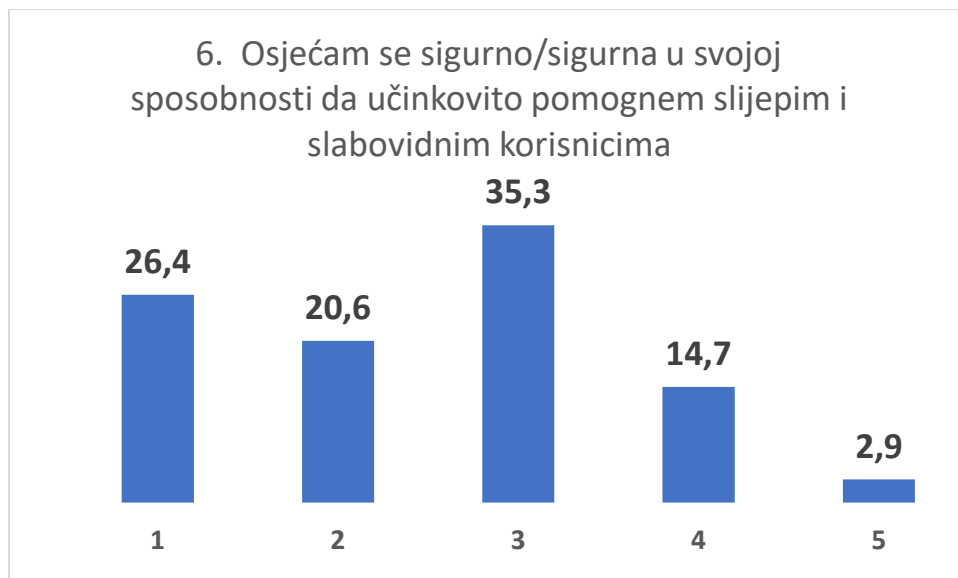
9. Stupčasti dijagram koji prikazuje rezultate na pitanje u postocima

Iako je osoblje knjižnica unutar Splitsko -dalmatinske županije relativno upoznato sa potrebama slijepih i slabovidnih osoba, daljnji rezultati ukazuju na nedostatnost materijala unutar knjižnica. Idući grafikon prikazuje ocjene o nedostatnosti taktilnih i brajica materijala za slijepe i slabovidne korisnike u knjižnici. Većina, 58,8% ispitanika, ocijenila je s ocjenom 1, što ukazuje da su vrlo nezadovoljni količinom ovih materijala. Slijede 29,4% ispitanika s ocjenom 2, zatim 8,8% s ocjenom 3, dok je samo 2,9% odabralo ocjenu 5. Ova raspodjela ukazuje na to da postoji opće nezadovoljstvo količinom prilagođenih materijala, s relativno malim brojem ispitanika koji smatraju da je količina zadovoljavajuća (tek 10 %)



10. Stupčasti dijagram koji prikazuje rezultate na pitanje u postocima

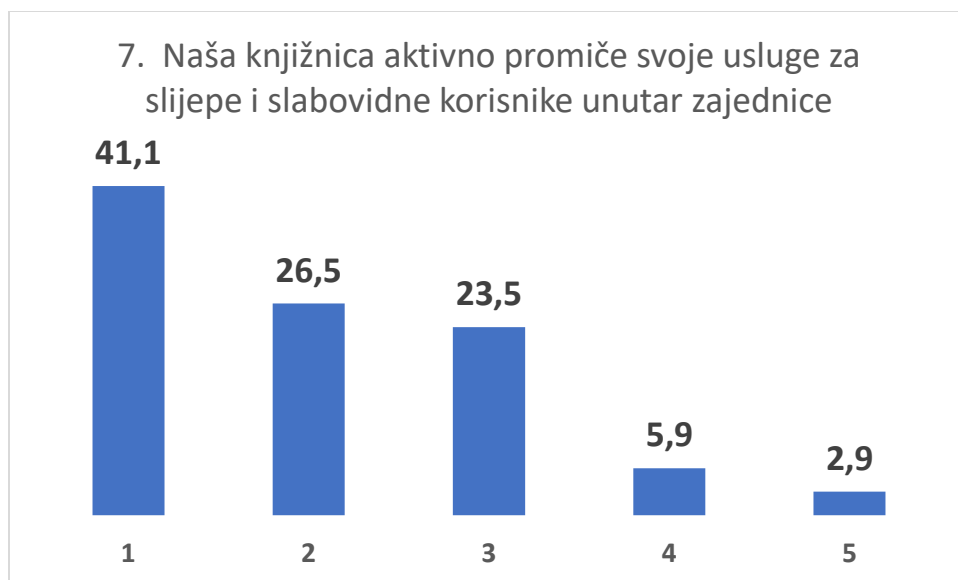
Na iduće pitanje ispitanici knjižničari potvrđuju hipotezu kako njihove knjižnice ne nude pomoćne tehnologije (kao što su čitači ekrana, povećala) za slijepe i slabovidne korisnike u knjižnici. Većina ispitanika, sa 67,6 %, dala je ocjenu (1), što sugerira nisku razinu zadovoljstva dostupnošću pomoćnih tehnologija u knjižnici. Ocjena 2 je također relativno negativna i odabrana je od strane 17,6 % ispitanika. Manjina ispitanika odabrala je više ocjene. Ocjenu 5, koja je najviša ocjena, odabrana je samo od strane 2,9 % ispitanika. Ovi rezultati ukazuju na to da knjižnica pruža lošu podršku kada je riječ o tehnologijama koje pomažu slijepim i slabovidnim korisnicima



11. Stupčasti dijagram koji prikazuje rezultate na pitanje u postocima

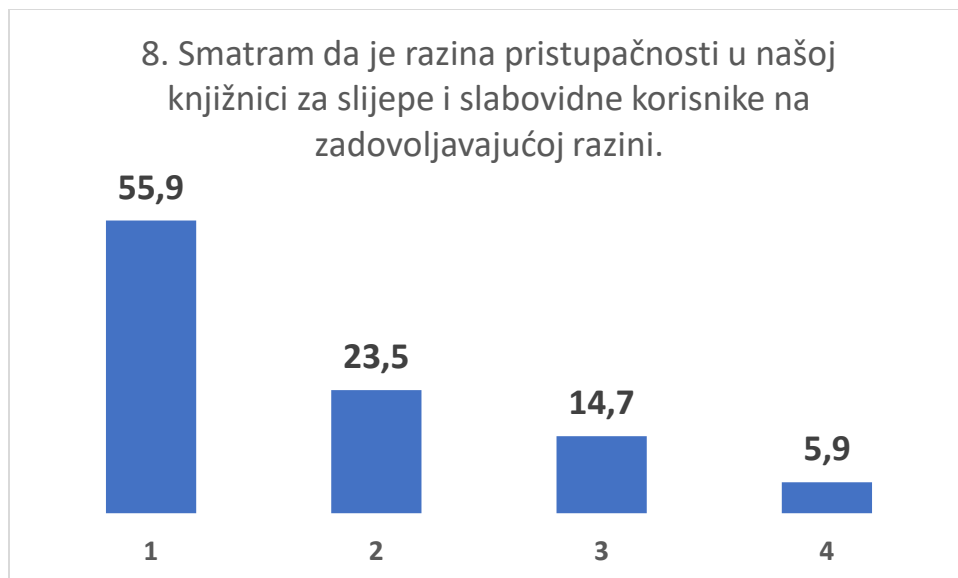
Kod idućeg pitanja se razmatrala samoprocjena osjećaja sigurnosti u učinkovitom pomaganju slijepim i slabovidnim korisnicima.

Najveći postotak osoblja odabire ocjenu 3, što ukazuje na umjerenu razinu samopouzdanja u svoje sposobnosti. Značajan postotak se osjeća vrlo nesigurno (ocjene 1 i 2), čak 47,1 % što ukazuje na potrebu za dodatnom obukom ili podrškom kako bi se povećala njihova učinkovitost u pomaganju slijepim i slabovidnim korisnicima. Međutim, postoji manja skupina osoblja koja se osjeća sigurno (ocjene 4 i 5), i ti ispitanici su iz velikih knjižnica ( Marko Marulić u Splitu ) koji imaju programe i nude pomoćne tehnologije za slijepe i slabovidne osobe što ćemo dodatno pojasniti u raspravi i rezultatima na druga zadana pitanja iz upitnika



12. Stupčasti dijagram koji prikazuje rezultate na pitanje u postocima

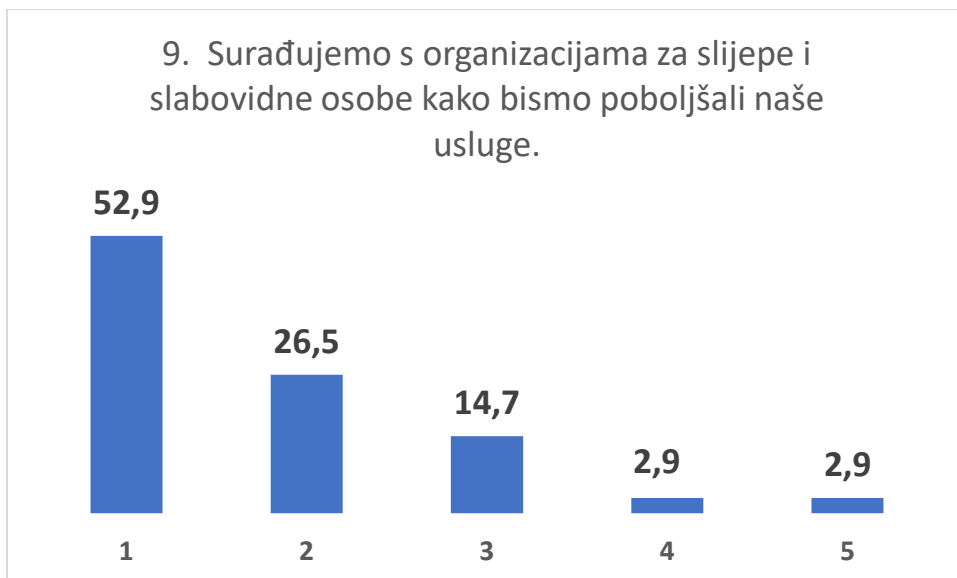
Na 7. pitanje knjižničari su procjenjivali o tome koliko knjižnica aktivno promovira svoje usluge za slijepe i slabovidne korisnike unutar zajednice. Većina ispitanika (41,2%) osjeća da je knjižnica vrlo neaktivna u promociji svojih usluga za slijepe i slabovidne, što je negativan pokazatelj i potvrđuje hipoteze. Međutim, postoji i značajan udio ispitanika koji ocjenjuje razinu promocije kao umjerenu (čak njih 23,5 %), dok je vrlo maleni postotak pozitivno ocijenilo svoju knjižnicu (njih 2,9 %) da promiče svoje usluge unutar zajednice.



13 Stupčasti dijagram koji prikazuje rezultate na pitanje u postocima, pod opcijom 5 nema odgovora pa nije prikazano u dijagramu

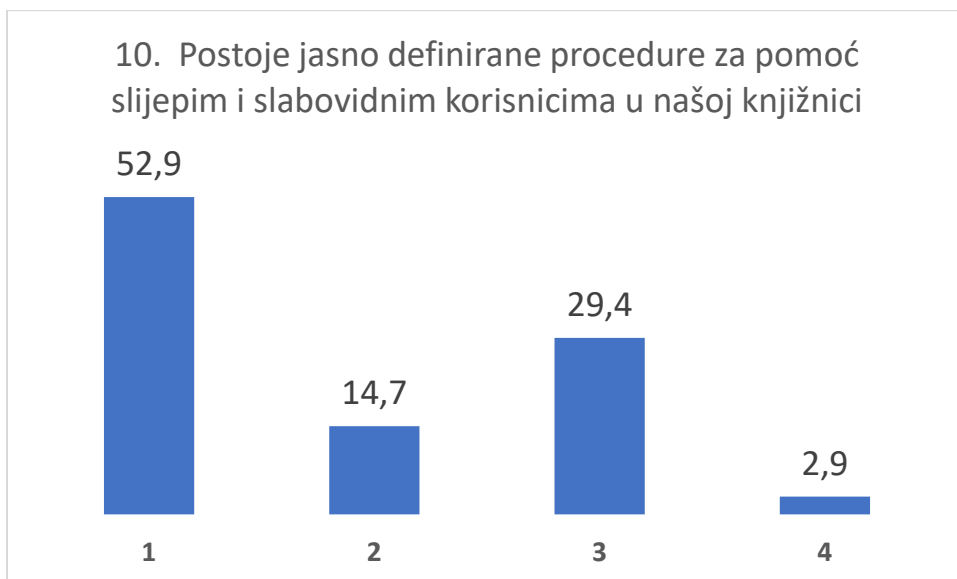
U osmom pitanju knjižničari procjenjuju razinu pristupačnosti knjižnice za slijepo i slabovidne korisnike. Većina ispitanika, 55,9 %, ocjenjuje pristupačnost kao vrlo nezadovoljavajuću (ocjena 1). Manji postotak, 23,5 %, dao je ocjenu 2, dok 14,7 % vjeruje da je pristupačnost na umjereno zadovoljavajućoj razini (ocjena 3). Samo 5,9 % ispitanika dalo je ocjenu 4, sugerirajući da smatraju pristupačnost zadovoljavajućom. Iz ovih rezultata možemo zaključiti da je većina ispitanika prilično nezadovoljna razinom pristupačnosti knjižnice za korisnike s oštećenjem vida.





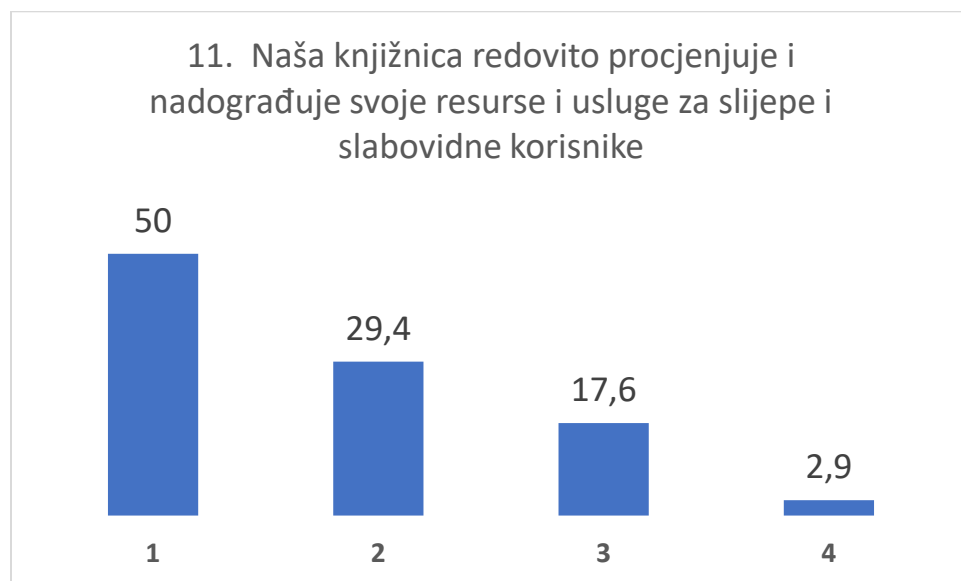
14. Stupčasti dijagram koji prikazuje rezultate na pitanje u postocima

U 9. pitanju su prikazani rezultati ankete koja se odnosi na suradnju knjižnice s organizacijama za slijepe i slabovidne osobe, s ciljem poboljšanja usluga. Rezultati pokazuju da većina ispitanika smatra da knjižnica ima lošu suradnju s relevantnim organizacijama, što je indicirano natpolovičnom većinom za ocjenu 1, što ukazuje na prostor za poboljšanje i potrebu za inkluzijom slijepih i slabovidnih osoba. Ipak, postoji manji postotak ispitanika koji u svojim knjižnicama surađuju s organizacijama kako bi poboljšali svoje usluge, što je vidljivo iz odgovora 3, 4 i 5.



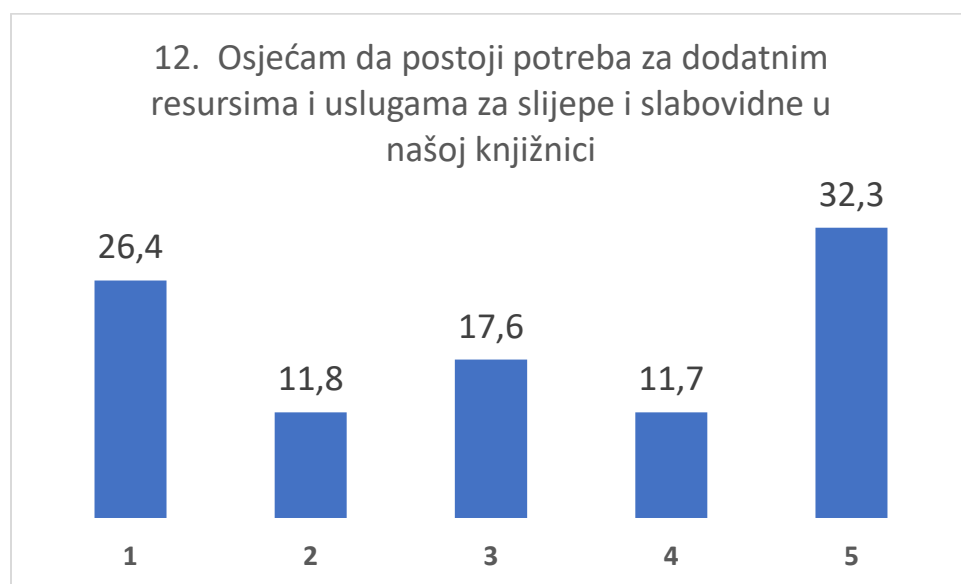
15. Stupčasti dijagram koji prikazuje rezultate na pitanje u postocima, pod opcijom 5 nema odgovora pa nije prikazano u dijagramu

Deseto pitanje se odnosi na jasno definirane procedure za pomoć slijepim i slabovidnim korisnicima, većina ispitanika smatra da knjižnica treba poboljšati procedure za pomoć slijepim i slabovidnim korisnicima, njih 52,9 % je odgovorilo kako uopće nisu jasno definirane procedure za pomoć slijepim i slabovidnim osobama. Skoro trećina ispitanika osjeća da procedure postoje ali nisu dovoljno jasne ili detaljno razrađene. To bi moglo ukazivati na to da knjižnica ima neke temeljne smjernice ili početne korake prema pružanju pomoći, ali da one možda nisu dovoljno komunikativne ili ne pokrivaju sve potrebne aspekte kako bi bili efikasni i sveobuhvatni. Samo mali postotak osjeća da su procedure adekvatne. Ni jedan ispitanik nije u potpunosti zadovoljan s najvišom razinom procedura što ukazuje na uvođenje jasnijih definiranja procedura u knjižnica Splitsko-dalmatinske županije. Zaključak je da rezultati upućuju na potrebu za hitnim djelovanjem s ciljem poboljšanja pristupa i usluga koje knjižnica pruža slijepim i slabovidnim osobama. To bi moglo uključivati razvijanje jasnijih, detaljnijih i pristupačnijih procedura, obuku osoblja za razumijevanje i primjenu tih procedura, kao i kontinuiranu procjenu i prilagodbu usluga kako bi se osiguralo da one ispunjavaju potrebe korisnika, što će potvrditi i kasniji odgovori na upitnik.



16. Stupčasti dijagram koji prikazuje rezultate na pitanje u postocima, pod opcijom 5 nema odgovora pa nije prikazano u dijagramu

Jedanaesto pitanje pokazuje procjenu knjižničara o tome koliko njihova knjižnica redovito procjenjuje i nadograđuje svoje resurse i usluge za slijepu i slabovidne korisnike. Većina ispitanika, 50%, ocjenjuje ovaj aspekt s najnižom ocjenom (1), što ukazuje na to da smatraju kako knjižnica neučinkovito vrši redovite procjene i nadogradnje usluga. Slijedi 29,4% ispitanika koji su dali ocjenu 2, dok 17,6% ispitanika smatra da je knjižnica umjereno efikasna u tome (ocjena 3). Samo mali broj, 2,9%, dao je ocjenu 4, sugerirajući da su zadovoljni u pogledu redovitosti i efikasnosti ažuriranja resursa i usluga. Nitko od ispitanika nije odabrao opciju 5, procjenu da knjižnica u potpunosti provodi te aktivnosti .



17. Stupčasti dijagram koji prikazuje rezultate na pitanje u postocima

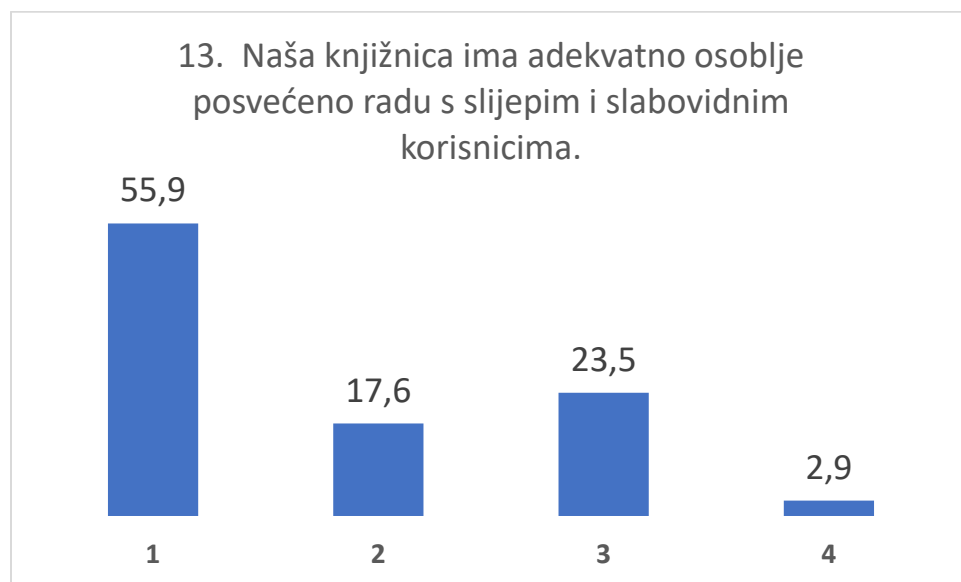
U 12 pitanju se ukazuje na različite razine prepoznate potrebe među osobljem knjižnice za poboljšanjem resursa i usluga za slijepu i slabovidne korisnike. Dio ispitanika vjeruje da trenutno stanje usluga i resursa zadovoljava potrebe slijepih i slabovidnih korisnika, te da nema potrebe za dodatnim resursima i uslugama (njih 26,5 %). Oni možda nisu svjesni svih izazova s kojima se ovi korisnici suočavaju ili smatraju da su trenutne usluge adekvatne .

Mala skupina osoblja (11,8 %) smatra da su postojeće usluge blizu adekvatne, ali prepoznaje prostor za određene poboljšanja. Oni možda uviđaju manje probleme ili nedostatke u uslugama koje bi se mogle relativno lako riješiti.

Najznačajniji postotak ispitanika, njih 32,4 % prepoznaju visoku potrebu za dodatnim resursima i uslugama. Ovo ukazuje na to da je najveći dio osoblja svjestan nedostataka u uslugama knjižnice

i osjeća snažnu potrebu za značajnim promjenama kako bi se poboljšala pristupačnost i podrška za slijepu i slabovidne korisnike.

Zaključno, podaci sugeriraju da osoblje prepoznaje prostor za poboljšanje u podršci koju knjižnica pruža slijepim i slabovidnim korisnicima. S obzirom na to da najveći postotak ispitanika daje najvišu ocjenu, postoji jasna potreba za akcijom kako bi se poboljšala trenutna ponuda usluga. To bi moglo uključivati investiranje u specijaliziranu opremu, osiguravanje više materijala u formatima pristupačnim za slijepu i slabovidne (npr. u brajici, velikim tiskanim slovima, audio formatima), osiguravanje obuke za osoblje o specifičnim potrebama ovih korisnika, te jačanje partnerstava s organizacijama koje se specijaliziraju za podršku slijepim i slabovidnim osobama.



18. Stupčasti dijagram koji prikazuje rezultate na pitanje u postocima

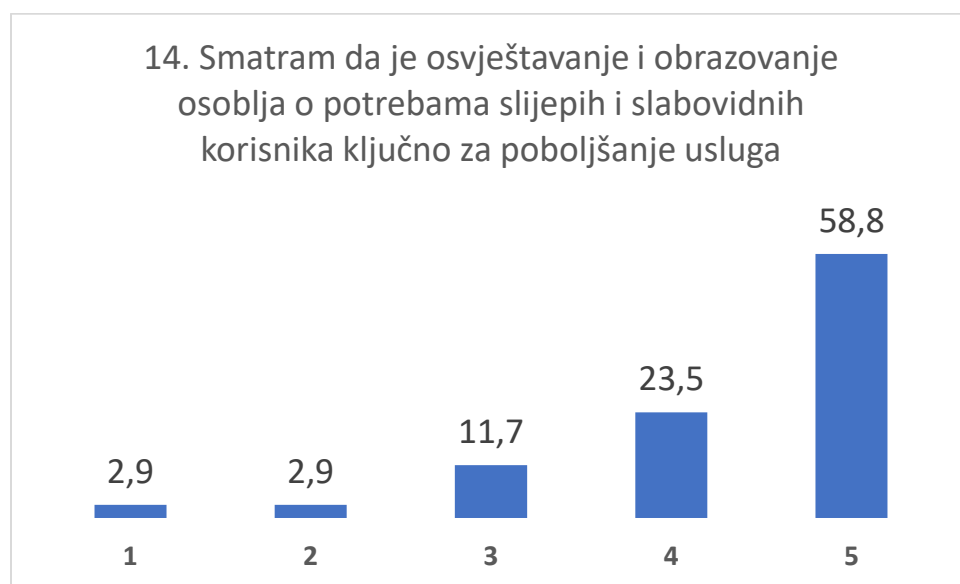
Na 13. pitanje knjižničari su procjenjivali ima li njihova knjižnica adekvatno osoblje posvećeno radu sa slijepim i slabovidnim korisnicima,. Većina ispitanika smatra da osoblje knjižnice (njih 55,9 %) nema adekvatno osoblje posvećeno radu sa slijepim i slabovidnim korisnicima ili da njihova posvećenost treba značajno poboljšanje.

Manji postotak osoblja (17,6 %) osjeća da postoji mali broj adekvatnog osoblja, ali ona nije blizu optimalne razine.

Nešto veći postotak osoblja (23, 5 %) vjeruje da adekvatnost osoblja postoji u umjerenom obliku, indicirajući da postoji svijest o potrebama slijepih i slabovidnih korisnika, ali da još uvijek postoji prostor za poboljšanje.

Vrlo mali postotak osoblja osjeća da je posvećenost osoblja prilično dobra (2,9 %) , što ukazuje na to da postoji mali broj članova osoblja koji smatraju da su resursi i napor koji se ulaže u rad sa slijepim i slabovidnim korisnicima skoro adekvatni. Niti jedan ispitanik nije u potpunosti zadovoljan adekvatnosti osobljem posvećenom radu sa slijepim i slabovidnim osobama.

Iz ove perspektive, rezultati ukazuju na to da postoji snažna percepcija među osobljem da je potrebno poboljšanje u adekvatnosti pružanja usluga slijepim i slabovidnim korisnicima. Ovi nalazi mogu biti temelj za razvoj ciljanih programa obuke osoblja, prilagodbu resursa te jačanje angažmana i svijesti o potrebama ove skupine korisnika.



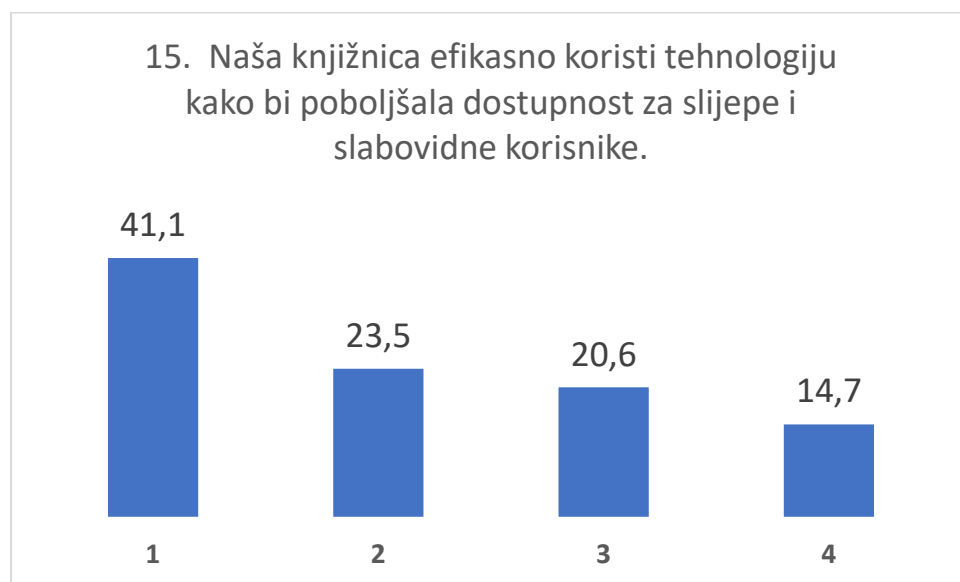
19. Stupčasti dijagram koji prikazuje rezultate na pitanje u postocima

Analizirajući grafikon na 14. pitanje možemo zaključiti sljedeće o stavovima osoblja knjižnice prema osvještavanju i obrazovanju o potrebama slijepih i slabovidnih korisnika. Zanimljivo je da broj osoblja vjeruje da osvještavanje i obrazovanje o specifičnim potrebama slijepih i slabovidnih korisnika nije bitno za kvalitetu usluga (2,9 %). Ovo može ukazivati na nedostatak svijesti o izazovima s kojima se ove skupine suočavaju ili možda na mišljenje da trenutne usluge već u dovoljnoj mjeri zadovoljavaju njihove potrebe. Ista manja skupina osoblja dijeli sličan stav kao i oni s ocjenom 1, smatrajući da edukacija ima neku, ali ograničenu važnost (2,9 %). Treća skupina osoblja (11,8 %) priznaje da postoji potreba za osvještavanjem i edukacijom, ali ne smatraju je presudnom za uslugu. To može značiti da su svjesni potreba, ali možda ne vide izravnu vezu

između obrazovanja osoblja i kvalitete usluga ili su neodlučni o tome koliko edukacija može unaprijediti postojeće stanje.

Četvrta skupina osoblja (23,5 %) prepoznaje važnost edukacije i osvještavanja kao značajnog faktora koji može poboljšati usluge knjižnice. Oni mogu biti svjesni nekih nedostataka u trenutnoj praksi ili imaju iskustva u kojima su vidjeli pozitivne ishode od sličnih obrazovnih inicijativa. Najveća skupina ispitanika (58,8 %) snažno vjeruje u važnost edukacije i osvještavanja, ističući ih kao ključne za poboljšanje pristupačnosti i kvalitete usluga za slijepe i slabovidne korisnike. Ovaj visoki postotak implicira jasnu svijest i spremnost na poboljšanje i prilagodbu usluga knjižnice kako bi se osiguralo da se ispunjavaju specifične potrebe ovih korisnika. Osoblje koje daje ovu ocjenu možda već ima iskustvo u radu sa slijepim i slabovidnim korisnicima ili je svjesno nedostataka u trenutnoj ponudi i vidi obrazovanje kao neophodan korak prema inkluzivnijoj knjižnici.

U cjelini, rezultati naglašavaju da je, prema percepciji većine osoblja, obrazovanje i osvještavanje o potrebama slijepih i slabovidnih korisnika ne samo važno, već i ključno za unaprjeđenje usluga knjižnice. Stoga bi knjižnice mogle razmotriti inicijative kao što su redovite obuke, radionice o osjetljivosti i inkluzivnosti, te razvoj i implementacija ciljanih programa koji će adresirati i služiti specifičnim potrebama ovih skupina korisnika.



20. Stupčasti dijagram koji prikazuje rezultate na pitanje u postocima

U 15. pitanju se analizira smatraju li knjižničari da njihova knjižnica efikasno koristi tehnologiju kako bi poboljšala dostupnost za slijepu i slabovidne osobe.

Gotovo polovica ispitanika (41,2 %) smatra da knjižnica ne koristi tehnologiju dovoljno efikasno kako bi poboljšala pristupačnost svojih usluga za slijepu i slabovidne korisnike. Ovo mišljenje ukazuje na percepciju da knjižnica možda nije dovoljno investirala u odgovarajuću tehnologiju ili da postojeća tehnološka rješenja nisu dovoljno integrirana u svakodnevne operacije knjižnice.

Četvrtina ispitanika (23,5 %) percipira malu učinkovitost upotrebe tehnologije u knjižnici. Oni mogu primijetiti neke pokušaje knjižnice da implementira tehnologiju, ali smatraju da rezultati nisu potpuni ili da tehnologija nije potpuno iskorištena.

Manji postotak ispitanika daje ocjenu koja ukazuje na relativno dobru, ali ne i savršenu upotrebu tehnologije (20,6 %). Moguće je da ova skupina prepoznaje i cijeni napredak koji je postignut, ali isto tako vide prostor za daljnji razvoj i integraciju tehnoloških alata i resursa.

Samo 14,7 % ispitanika smatra da je knjižnica prilično uspješna u korištenju tehnologije. To može značiti da su ovi zaposlenici direktno uključeni u procese koji koriste tehnologiju ili su svjedočili pozitivnim promjenama koje su tehnološka poboljšanja donijela.

Ni jedan od ispitanika nije u potpunosti zadovoljan i smatra da knjižnica učinkovito koristi tehnologiju kako bi poboljšala dostupnost za slijepu i slabovidne korisnike.

Zajednički zaključak koji se može izvući iz ovog grafikona je da postoji značajan broj osoblja koji prepoznaje potrebu za poboljšanjem tehnoloških sredstava i praksi. S obzirom na brzi razvoj tehnologije, knjižnice moraju kontinuirano ažurirati i prilagođavati svoje resurse kako bi zadovoljile potrebe svojih korisnika. To uključuje osiguranje pristupa novim tehnološkim inovacijama, kao što su adaptirani računalni sustavi, aplikacije za čitanje ekrana, tehnologija za prepoznavanje govora, kao i razvoj internih protokola koji osiguravaju da se tehnologija koristi na najučinkovitiji način.

Također, ovakvi rezultati mogu poslužiti kao povratna informacija za knjižnicu da uloži više u obuku osoblja, kako bi osigurali da su svi članovi osoblja sposobni i kompetentni u korištenju i pružanju pomoći putem tehnoloških alata namijenjenih slijepim i slabovidnim korisnicima. To može uključivati radionice, webinare, te suradnju s organizacijama koje se specijaliziraju za tehnološku podršku slijepim i slabovidnim osobama, čime se osigurava da knjižnica ostaje inkluzivno okruženje koje pruža jednak pristup informacijama za sve korisnike.

<b>naziv knjižnice</b>	<b>jaws 1</b>	<b>wintalker2</b>	<b>claro 3</b>	<b>ocr 4</b>	<b>cctv 5</b>	<b>stolni čitač 6</b>	<b>cd usb 7</b>	<b>scanner 8</b>	<b>brajeve retke 9</b>	<b>zbroj</b>
Gradska knjižnica Don Mihovil Pavlinović, Imotski						1		1		2
Gradska knjižnica i čitaonica Hvar										0
Gradska knjižnica i čitaonica Stari Grad										0
Gradska knjižnica i čitaonica Vis	1									1
Gradska knjižnica Kaštela	1									1
Gradska knjižnica knjižnica Marka Marulića u Splitu	1		1	1		1		1	1	6
Gradska knjižnica Makarska										0
Gradska knjižnica Ranko Marinković, Komiža										0
Gradska knjižnica Sinj										0
Gradska knjižnica Solin								1		1
Gradska knjižnica Trilj										0
Gradska knjižnica Vrlika										0
Hrvatska narodna knjižnica Antonio										0



Rendić Ivanović, Sutivan										
Narodna knjižnica "Hrvatski skup" Pučišća										<b>0</b>
Narodna knjižnica Dugi Rat										<b>0</b>
Narodna knjižnica i čitaonica u Klisu								1		<b>1</b>
Narodna knjižnica Omiš								1		<b>1</b>
Narodna knjižnica Supetar (Brač)	1									<b>1</b>
Narodna knjižnica u Dugopolju										<b>0</b>
Općinska knjižnica "Hrvatska čitaonica" Bol (Brač)								1		<b>1</b>
Općinska knjižnica "Hrvatska sloga", Gradac	1									<b>1</b>
Općinska knjižnica "Hrvatski sastanak 1888." Selca										<b>0</b>
<b>suma</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	

21. Tablica opisuje zastupljenost opreme za slijepe i slabovidne osobe po pojedinim knjižnicama

U tablici ćemo analizirati podatke po pojedinim knjižnicama, te zastupljenosti opreme za slijepe i slabovidne osobe.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Jedinica analize je ovdje knjižnica (N=22) a podatak o broju i vrsti programa je dobiven na osnovu odgovora knjižničara.

Ukoliko iz jedne knjižnice dobiveno više ne istovjetnih odgovara o broju i vrsti programa arbitrarno se uvažio samo odgovor onog knjižničara s najvećim brojem navedenih programa; identični pristup je primijenjen i u analizama drugih obilježja knjižnica koje slijede

Ovaj prikaz podataka detaljno prikazuje koliko različite knjižnice imaju dostupne tehnološke alate i programe za podršku korisnicima s posebnim potrebama, slijepim i slabovidnim osobama.

JAWS (Job Access With Speech), softver za čitanje ekrana koji se koristi slijepim osobama za pristup računalu. Pet knjižnica ima ovaj alat.

Wintalker Voice, sintetizator govora, računalni program za operacijski sustav Windows koji tekst pretvara u govor ne nudi nijedna knjižnica.

Claro, softver koji može pomoći korisnicima s disleksijom, ali i slijepim i slabovidnim osobama nudi se u jednoj knjižnici.

OCR (Optical Character Recognition), tehnologija koja omogućuje prepoznavanje teksta unutar slika, dostupna je u 1 knjižnici.

CCTV, sustavi zatvorenog kruga televizije za povećanje teksta, nisu zastupljeni u knjižnicama Splitsko -Dalmatinske županije.

Stolni čitač, uređaj koji pomaže u čitanju tiskanih materijala za osobe s oštećenjem vida, zastupljene je u dvije knjižnice

Nijedna knjižnica u Splitsko -Dalmatinskoj županiji ne nudi opciju CD USB CD/USB Player za DAISY FORMAT.

Scanner, koristi se za digitalizaciju tiskanih materijala i pomoći slijepim i slabovidnim osobama , prisutan je u šest knjižnica.

Tehnologija za ispis na Brajevom pismu, dostupna je u 1 knjižnici.

Zbroj programa ukazuje na ukupan broj programa ili uređaja koji su dostupni u pojedinoj knjižnici. Primjerice, Gradska knjižnica Marka Marulića u Splitu prednjači sa šest dostupnih programa/uređaja.

Ukupni zbroj po programu/uređaju prikazuje koliko knjižnica ukupno nudi određeni alat ili program. Na primjer, JAWS je dostupan u pet knjižnica, dok skeneri prednjače sa šest knjižnica koje ih imaju.

Iz ove tablice može se zaključiti da većina knjižnica ima prostora za poboljšanje u pogledu tehnološke opremljenosti za pružanje usluga korisnicima s posebnim potrebama. Posebno je

značajno što neke knjižnice imaju veći broj dostupnih tehnoloških alata, što može pružiti bolju podršku slijepim i slabovidnim korisnicima.

Iz tablice se mogu izvući sljedeći zaključci:

Postoji značajna varijacija u razini tehnološke opremljenosti među navedenim knjižnicama. Dok neke knjižnice, poput Gradske knjižnice Marka Marulića u Splitu, imaju širok spektar alata, mnoge druge nemaju niti jedan od navedenih programa ili uređaja.

Nedostatak tehnologija za govorne poteškoće: Alati kao što je Wintalker, nisu zastupljeni u niti jednoj knjižnici na popisu, što ukazuje na moguću priliku za poboljšanje.

Softver za čitanje ekrana: JAWS, koji je ključan za pristup računalima za slijepo korisnike, prisutan je u pet knjižnica. To ukazuje na određeni nivo svijesti o potrebi za takvom tehnologijom, ali i dalje postoji prostor za širenje na više knjižnica.

Činjenica da je skener najrasprostranjeniji alat (prisutan u šest knjižnica) može ukazivati na to da knjižnice prepoznaju potrebu za digitalizacijom materijala, što je korak ka pristupačnosti.

Specifični alati za oštećenje vida: Stolni čitači i Brajevi retci su manje zastupljeni, što može sugerirati da se ove tehnologije smatraju specijalističkim i možda su skuplje ili zahtijevaju posebnu obuku za korištenje.

JAWA i Scanner najzastupljeniji u 6 knjižnica od 22 analiziranih – dakle u četvrtini knjižnica, ostali programi dolaze samo iz jedne knjižnice Gradske knjižnice Marko Marulić .

Generalno, podaci sugeriraju da mnoge knjižnice mogu unaprijediti svoje tehnološke resurse kako bi bolje služile slijepim i slabovidnim korisnicima. To bi moglo uključivati investicije u nove tehnologije, obuku osoblja i razvoj partnerstava s organizacijama koje se bave pravima i potrebama osoba s invaliditetom.

Pristupačnost i dostupnost informacija su ključne za knjižnične usluge, a tehnološka opremljenost igra značajnu ulogu u tome. Knjižnice koje nemaju niti jedan od navedenih alata mogu biti u nepovoljnom položaju kad je riječ o pružanju usluga korisnicima koji ovise o tehnologiji za pristup informacijama.

Postoji prilika za knjižnice da surađuju kako bi dijelile resurse i znanje o tehnološkim alatima. Također, knjižnice bi mogle tražiti financijsku podršku od državnih tijela, dobrotvornih organizacija ili privatnih sponzora kako bi poboljšale svoju tehnološku opremljenost.

Za uspješno integriranje tehnologije u knjižnične usluge potrebna je dugoročna strategija koja uključuje redovitu evaluaciju postojećih tehnologija, praćenje najnovijih razvoja i prilagodbu usluga kako bi odgovarale tekućim i budućim potrebama korisnika.

U kontekstu ovih nalaza, važno je da knjižnice prepoznaju i reagiraju na potrebe slijepih i slabovidnih korisnika ne samo kao etičko pitanje, već i kao dio svoje misije da pružaju jednak pristup znanju i informacijama za sve članove zajednice.

<b>naziv knjižnice</b>	<b>veličina knjižnice (klasifikacija I-VIII)</b>	<b>volonterske udruge</b>	<b>vanjski suradnici</b>	<b>mjesne udruge</b>	<b>ustanove za pomoć osobama</b>	<b>hrvatska knjižnica za slijepe</b>	<b>drugo</b>	<b>SUM A</b>
Gradska knjižnica Don Mihovil Pavlinović, Imotski	VII	DA	DA	DA	NE	NE	DA	<b>4</b>
Gradska knjižnica i čitaonica Hvar	VII	DA	NE	DA	NE	NE	NE	<b>3</b>
Gradska knjižnica i čitaonica Stari Grad	VII	DA	NE	NE	NE	NE	DA	<b>2</b>
Gradska knjižnica i čitaonica Vis	VIII	NE	NE	NE	NE	NE	NE	<b>0</b>
Gradska knjižnica Kaštela	IV	DA	DA	DA	NE	DA	DA	<b>5</b>
Gradska knjižnica knjižnica Marka Marulića u Splitu	II	DA	DA	DA	DA	DA	NE	<b>6</b>
Gradska knjižnica Makarska	IV	DA	DA	DA	NE	NE	NE	<b>3</b>
Gradska knjižnica Ranko Marinković, Komiža	VIII	NE	NE	NE	NE	NE	NE	<b>0</b>
Gradska knjižnica Sinj	V	NE	NE	NE	NE	NE	NE	<b>0</b>
Gradska knjižnica Solin	V	DA	DA	DA	NE	DA	NE	<b>4</b>
Gradska knjižnica Trilj	VII	NE	NE	NE	NE	NE	NE	<b>0</b>
Gradska knjižnica Vrlika	VIII	DA	NE	NE	NE	NE	NE	<b>1</b>
Hrvatska narodna knjižnica Antonio Rendić Ivanović, Sutivan	VIII	NE	NE	NE	NE	NE	NE	<b>0</b>

22. Tablica opisuje suradnju između knjižnica s volonterskim ustanovama, suradnicima uz klasifikaciju veličine pojedine knjižnice

Tablica prikazuje angažman i suradnju između narodnih knjižnica Splitsko- dalmatinske županije s volonterskim udrugama, vanjskim suradnicima, mjesnim udrugama, ustanovama za pomoć osobama s invaliditetom te s Hrvatskom knjižnicom za slijepe. Također, navedena je klasifikacija veličine svake knjižnice po kriteriju broja stanovnika i zbroj različitih tipova suradnje po knjižnici. Knjižnice koje postoje u Splitsko- dalmatinskoj županiji su klasificirane od II do VIII, i bitan je faktor jer ukazuje na raznolikost po pitanju veličine ili opsega usluga koje pružaju. Rezultati pokazuju da veće knjižnice poput Gradske knjižnice Marka Marulića u Splitu surađuju s vanjskim udrugama, vanjskim suradnicima, mjesnim udrugama, ustanovama za pomoć osobama, i ima neke druge oblike suradnje.

Što su knjižnice manje, odnosno po klasifikaciji po broju stanovnika vidljivo je kako manje surađuju, ili uopće ne surađuju s volonterskim udrugama, vanjskim suradnicima, mjesnim udrugama, ustanovama za pomoć osobama s posebnim potrebama te s Hrvatskom knjižnicom za slijepe. Postoji nekoliko knjižnica, s klasifikacijom VIII, koje nemaju zabilježenu suradnju niti s jednom vanjskom organizacijom ili udrugom, tipa Gradska knjižnica Vis, Gradska knjižnica Ranko Marinković u Komizi, Općinska knjižnica "Hrvatski sastanak 1888." Selca

Jedanaest knjižnica surađuje s volonterskim udrugama, što sugerira da postoji solidna baza volonterskog rada u knjižničnom sektoru koji pomažu slijepim i slabovidnim osobama

Šest knjižnica surađuje s vanjskim suradnicima, dok osam knjižnica surađuje s mjesnim udrugama, što može obuhvaćati različite lokalne inicijative i projekte.

Samo jedna knjižnica ostvaruje suradnju s ustanovama za pomoć osobama s posebnim potrebama ima što ukazuje na potencijal za razvoj u ovom smjeru. Postoji šest knjižnica koje surađuju s Hrvatskom knjižnicom za slijepe, pokazujući da je ova suradnja relativno uobičajena.

SUMA kategorija daje ukupan broj knjižnica koje angažiraju određenu vrstu suradnje. Na primjer, 11 knjižnica je uključeno u suradnju s volonterskim udrugama, što je najveći broj u usporedbi s ostalim vrstama suradnje.

Ove informacije mogu biti korisne za procjenu trenutnog stanja suradnje i angažmana u knjižničnom sektoru, kao i za identifikaciju mogućnosti za rast i razvoj u područjima gdje je suradnja manja ili uopće nije prisutna. Knjižnice bi mogle iskoristiti ove podatke za razvijanje

novih partnerstava i programa koji bi im pomogli da bolje služe svojim zajednicama, posebice onima koji zahtijevaju posebne vrste podrške.

<b>naziv knjižnice</b>	<b>zvučne audio knjige 1</b>	<b>taktilne slikovnice 2</b>	<b>publikacija u uvećanom tisku 3</b>	<b>zbroj pomagala</b>
Gradska knjižnica Don Mihovil Pavlinović, Imotski	1		1	2
Gradska knjižnica i čitaonica Hvar	1	1	1	3
Gradska knjižnica i čitaonica Stari Grad		1		1
Gradska knjižnica i čitaonica Vis	1	1		2
Gradska knjižnica Kaštela	1	1	1	3
Gradska knjižnica knjižnica Marka Marulića u Splitu	1	1	1	3
Gradska knjižnica Makarska		1		1
Gradska knjižnica Ranko Marinković, Komiža		1		1
Gradska knjižnica Sinj	1	1	1	3
Gradska knjižnica Solin	1	1	1	3
Gradska knjižnica Trilj	1			1
Gradska knjižnica Vrlika	1			1
Hrvatska narodna knjižnica Antonio Rendić Ivanović, Sutivan	1			1
Narodna knjižnica "Hrvatski skup" Pučišća				
Narodna knjižnica Dugi Rat	1		1	2
Narodna knjižnica i čitaonica u Klisu	1			1
Narodna knjižnica Omiš	1			1
Narodna knjižnica Supetar (Brač)			1	1
Narodna knjižnica u Dugopolju	1			1

Općinska knjižnica "Hrvatska čitaonica" Bol (Brač)		1		<b>1</b>
Općinska knjižnica "Hrvatska sloga", Gradac	1	1	1	<b>3</b>
Općinska knjižnica "Hrvatski sastanak 1888." Selca	1	1	1	<b>3</b>
<b>suma</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	

### 23. Tablica opisuje opremljenost knjižnice s pomagalicama za slijepe i slabovidne osobe

Na temelju prikupljenih podataka iz tablice, možemo analizirati opremljenost knjižnica s pomagalicama za osobe s oštećenjem vida

Ukupno šesnaest knjižnica pruža zvučne audio knjige. To je oblik pristupačnosti koji omogućava slijepim i slabovidnim osobama uživanje u literaturi i informacijama kroz slušni format. Zvučne audio knjige ključne su za pristupačnost knjižničnih usluga osobama koje ne mogu tradicionalno čitati tiskane materijale. S obzirom na to da šesnaest knjižnica nudi ovaj resurs, to pokazuje široko priznavanje važnosti pružanja alternativnih formata za čitanje. Međutim, i dalje postoji prostor za rast, posebno u knjižnicama koje trenutno ne nude ovu uslugu. Na osnovu prethodnih odgovora, može se zaključiti da iako knjižnica pruža zvučne i audio knjige, nije naveden ni broj, ni aktualnost građe koju knjižnica posjeduje te da knjižničari nisu zadovoljni pomagalicama koje pružaju za slijepe i slabovidne osobe.

Taktilne slikovnice dostupne su u dvanaest knjižnica. Takve slikovnice su posebno prilagođene da ih mogu koristiti slijepa djeca i djeca s oštećenjem vida, nudeći im priliku da dožive ilustracije kroz dodir. Taktilne slikovnice omogućavaju djeci s oštećenjem vida da dožive radost čitanja kroz osjet dodira. Dostupnost ovih materijala u dvanaest knjižnica ističe napore knjižnica da pruže edukativne resurse za najmlađe korisnike. Proširenje ovih resursa moglo bi još više obogatiti dječje iskustvo u knjižnici i potaknuti rano učenje. Kao i kod zvučnih knjiga na osnovi ostalih odgovora ispitanika, možemo zaključiti kako se ne radi o velikom broju građe ukoliko ih knjižnica uopće pruža

Publikacije u uvećanom tisku, koje pomažu osobama s ograničenim vidom, dostupne su u deset knjižnica. Ove knjige imaju veća slova nego standardne publikacije, čime se olakšava čitanje.



Zbroj ukazuje na ukupan broj različitih tipova pomagala dostupnih u svakoj knjižnici. Na primjer, Gradska knjižnica i čitaonica Hvar, Gradska knjižnica Kaštela, Gradska knjižnica Marka Marulića u Splitu, Gradska knjižnica Sinj, Gradska knjižnica Solin, Općinska knjižnica "Hrvatska sloga", Gradac, i Općinska knjižnica "Hrvatski sastanak 1888." Selca svaka nude sva tri navedena pomagala, čime se ističu kao najopremljenije s ukupno po tri pomagala.

Knjižnice koje nisu navedene u jednom od ova tri stupa nisu prijavile dostupnost tih pomagala, što može značiti da su te knjižnice potencijalni kandidati za razvoj i poboljšanje pristupačnosti, ne isključujući pritom i knjižnice koje imaju pomagala. S obzirom na to da pristupačnost i inkluzivnost postaju sve važniji aspekti knjižničnih usluga, ovi podaci mogu poslužiti kao temelj za daljnje planiranje resursa i usluga koji će odgovarati potrebama svih korisnika knjižnice.

Ove informacije ukazuju na postojanje osnovne infrastrukture za pristupačnost za slijepu i slabovidnu u većini knjižnica, no također naglašavaju prostor za poboljšanje. Knjižnice bi mogle iskoristiti ove podatke za strategijsko planiranje kako bi se osiguralo da se resursi raspoređuju na način koji omogućava široku pristupačnost i uključenost. Razvoj partnerstava s lokalnim organizacijama koje se bave pravima i podrškom osoba s invaliditetom također bi mogao biti koristan pristup u proširenju i poboljšanju ponude pristupačnih materijala i usluga.

Analizirajući dostupnost pomagala za osobe s invaliditetom u različitim knjižnicama, može se dublje razumjeti kako knjižnice pristupaju pružanju inkluzivnih usluga. Ovaj opsežniji pregled pomaže u identificiranju područja u kojima knjižnice mogu unaprijediti svoje resurse kako bi postale pristupačnije i otvorenije za slijepu i slabovidnu osobu.

Ove informacije ukazuju na važnost kontinuiranog razvoja i evaluacije pristupačnih usluga unutar knjižnica. Svaka knjižnica, bez obzira na svoju veličinu ili trenutni nivo usluga, ima priliku da unaprijedi svoje pristupe i postane još inkluzivnije mjesto za učenje, istraživanje i zajedničko druženje. Kroz angažman, edukaciju i partnerstva, knjižnice mogu postati ključni akteri u promicanju jednakosti pristupa informacijama za sve članove zajednice.

#### **5.4. Rasprava**

Glavni cilj istraživanja je analizirati stanje dostupnosti i prilagodbe sadržaja za slijepu i slabovidnu osobu u narodnim knjižnicama Splitsko-dalmatinske županije te usporediti to stanje s drugim narodnim knjižnicama. Kroz to istraživanje, postavljene su hipoteze o nedostacima i potencijalnim poboljšanjima u pristupu informacijama i kulturi za slijepu i slabovidnu osobu. Rezultati istraživanja su potvrdili hipotezu da Splitsko-dalmatinska županija ima nedostatak adekvatno

prilagođenih sadržaja za slijepu i slabovidnu osobu u svojim narodnim knjižnicama, što rezultira otežanim pristupom informacijama i kulturi za ovu ciljanu skupinu korisnika.

Buduća istraživanja navedene tematike bi morala dodatno analizirati broj, ili procjenu broja slabovidnih osoba u pojedinoj domicilnoj sredini pojedine knjižnice koje imaju potrebe za navedenim sadržajima – a što nije obuhvaćeno ovim radom, odnosno prelazi okvire rada

Rezultati istraživanja pokazuju da je najveći postotak ispitanika ocijenio svoje znanje ili svijest o potrebama slijepih i slabovidnih korisnika s visokim ocjenama, što sugerira relativno dobru svijest o toj temi među ispitanicima. Ipak, značajan postotak ispitanika dao je niže ocjene, što ukazuje na prostor za poboljšanje u podizanju svijesti i znanja o posebnim potrebama slijepih i slabovidnih korisnika knjižnica.

Analiza rezultata ističe potrebu za poboljšanom obukom osoblja za rad sa slijepim i slabovidnim. Ovo su ključni uvidi koji bi mogli biti od koristi za razvoj budućih obrazovnih inicijativa u knjižnicama. Prepoznata je potreba za jačanjem i poboljšanjem obuke osoblja kako bi se osiguralo da su svi djelatnici u potpunosti opremljeni znanjem i vještinama potrebnim za podršku slijepim i slabovidnim korisnicima.

Rezultati anketiranja jasno pokazuju da postoji prostor za napredak i da je za poboljšanje kvalitete usluga potreban koordiniran napor. Osim interne obuke, važno je razmotriti i vanjske izvore obuke, kao što su profesionalne radionice, webinar, certifikacijski programi i ostali edukacijski resursi koji su dostupni za specijaliziranu obuku.

Podaci sugeriraju da osoblje prepoznaje prostor za poboljšanje u podršci koju knjižnica pruža slijepim i slabovidnim korisnicima. S obzirom na to da najveći postotak ispitanika daje najvišu ocjenu, postoji jasna potreba za akcijom kako bi se poboljšala trenutna ponuda usluga. To bi moglo uključivati investiranje u specijaliziranu opremu, osiguravanje više materijala u formatima pristupačnim za slijepu i slabovidnu (npr. u brajici, velikim tiskanim slovima, audio

Analiza opremljenosti knjižnica u Splitsko-Dalmatinskoj županiji za slijepu i slabovidnu osobu ukazuje na raznolik pristup i različite razine pružanja usluga unutar županije. Postoje neka ključna promatranja:

Pet knjižnica je opremljeno softverom JAWS, što je pozitivno jer ovaj alat osigurava temeljnu tehnološku podršku slijepim osobama. To ukazuje na postojanje osnovne infrastrukture za pristup informacijama.

Odsutnost Wintalkera u knjižnicama pokazuje potencijalno područje za unapređenje, posebno u smislu podrške osobama s teškoćama govora ili čitanja.

Dostupnost softvera Claro u samo jednoj knjižnici može sugerirati na potrebu za širom implementacijom tehnologija koje podržavaju osobe s disleksijom i drugim vrstama oštećenja vida.

Iako je OCR tehnologija dostupna u samo jednoj knjižnici, šira dostupnost skenera (u šest knjižnica) pokazuje svijest o važnosti digitalizacije materijala za pristupačnost.

Potpuna odsutnost CCTV alata ukazuje na priliku za knjižnice da unaprijede svoje resurse za osobe s oštećenjem vida, omogućujući im bolji pristup tiskanim materijalima.

Stolni čitači i tehnologija za ispis na Brajevom pismu čija ograničena dostupnost ukazuje na specifične potrebe koje se još uvijek ne zadovoljavaju u potpunosti, što otvara prostor za poboljšanja.

Analiza ukupnog zbroja programa po knjižnici pokazuje da postoje razlike u razini opremljenosti knjižnica, s Gradskom knjižnicom Marka Marulića u Splitu koja nudi najveći broj alata i programa. Podaci pokazuju da je opremljenost knjižnica u Splitsko-dalmatinskoj županiji za slijepo i slabovidne osobe varijabilna. Dok neke knjižnice imaju širok spektar alata, druge imaju značajne nedostatke. Ovo može biti poziv na akciju za knjižnice, vlasti i druge interesne strane da razmisle o zajedničkim naporima, boljoj raspodjeli resursa, razvoju programa osposobljavanja za slijepo i slabovidne osobe i povećanju dostupnosti tehnoloških pomagala. Također, ovi podaci mogu poslužiti kao osnova za traženje financijske i tehničke podrške za unapređenje usluga knjižnica za osobe s posebnim potrebama.

Analiza suradnje knjižnica Splitsko-dalmatinske županije s vanjskim organizacijama ističe nekoliko važnih aspekata koji mogu biti temelj za razvojne strategije i unapređenje knjižničnih usluga:

1. Razlika u suradnji s obzirom na veličinu knjižnica: Veće knjižnice kao što je Gradska knjižnica Marka Marulića u Splitu imaju više resursa i mogućnosti za raznoliku suradnju, dok manje knjižnice mogu imati ograničene resurse što se može odraziti na manji opseg suradnje.
2. Potreba za razvojem suradnje u manjim knjižnicama: Identificirano je da manje knjižnice, posebno one klasificirane kao VIII, mogu imati prostora za razvoj suradnje. Rad na jačanju

partnerstava i suradničkih mreža može im pomoći da prošire svoje usluge i postanu integralniji dio zajednice.

3. Volonterske udruge kao ključni partneri: Činjenica da 11 knjižnica surađuje s volonterskim udrugama pokazuje postojanje značajne volonterske infrastrukture. Volonteri mogu imati vitalnu ulogu u pružanju podrške, organiziranju događanja i radionicama, kao i u pružanju usluga korisnicima s posebnim potrebama.
4. Vanjski suradnici i mjesne udruge: Suradnja s vanjskim suradnicima i mjesnim udrugama može pridonijeti lokalnom razvoju, kulturnim inicijativama i promicanju čitanja i obrazovanja unutar zajednice.

Postoji vidljiv prostor za unapređenje u smjeru povećanja suradnje s ustanovama koje podržavaju osobe s posebnim potrebama. Takve suradnje mogu unaprijediti pristupačnost i specijalizirane usluge koje knjižnice pružaju.

Suradnja sa specijaliziranim ustanovama poput Hrvatske knjižnice za slijepe važna je za pristupačnost i pružanje prilagođenih usluga, a prisutnost u šest knjižnica sugerira na već uspostavljeni model suradnje koji se može dalje razvijati.

Da bi se postiglo uspješno angažiranje svih tipova knjižnica, potrebno je integrirati pristup koji će kombinirati resurse i znanja različitih partnera. To uključuje dijeljenje najboljih praksi, edukaciju i zajedničke projekte koji ciljaju na specifične potrebe zajednice.

Knjižnice bi trebale redovito ispitivati potrebe svojih korisnika i razvijati programe i usluge koje odgovaraju tim potrebama, posebno u područjima s manje resursa ili s manje razvijenom suradnjom. Analiza pruža uvid u trenutno stanje i potencijale za unapređenje u knjižničnom sektoru Splitsko-dalmatinske županije, a istovremeno služi kao podsjetnik na važnost suradnje i angažmana u pružanju visokokvalitetnih knjižničnih usluga.

Analiza rezultata pokazuje da šesnaest knjižnica pruža zvučne audio knjige. Zvučne audio knjige ključne su za pristupačnost knjižničnih usluga osobama koje ne mogu tradicionalno čitati tiskane materijale. To pokazuje široko priznavanje važnosti pružanja alternativnih formata za čitanje. Međutim, i dalje postoji prostor za rast. Na osnovu prethodnih odgovora, može se zaključiti da iako knjižnica pruža zvučne i audio knjige, nije naveden ni broj, ni aktualnost građe koju knjižnica posjeduje te da knjižničari nisu zadovoljni pomagalicama koje pružaju za slijepe i slabovidne osobe. Taktilne slikovnice dostupne su u dvanaest knjižnica. Dostupnost ovih materijala u dvanaest knjižnica ističe napore knjižnica da pruže edukativne resurse za najmlađe korisnike. Proširenje

ovih resursa moglo bi još više obogatiti dječje iskustvo u knjižnici i potaknuti rano učenje. Kao i kod zvučnih knjiga na osnovi ostalih odgovora ispitanika, možemo zaključiti kako se ne radi o velikom broju građe ukoliko ih knjižnica uopće pruža publikacije u uvećanom tisku, koje pomažu osobama s ograničenim vidom, dostupne su u deset knjižnica. Ove knjige imaju veća slova nego standardne publikacije, čime se olakšava čitanje. Zbroj ukazuje na ukupan broj različitih tipova pomagala dostupnih u svakoj knjižnici. Na primjer, Gradska knjižnica i čitaonica Hvar, Gradska knjižnica Kaštela, Gradska knjižnica Marka Marulića u Splitu, Gradska knjižnica Sinj, Gradska knjižnica Solin, Općinska knjižnica "Hrvatska sloga", Gradac, i Općinska knjižnica "Hrvatski sastanak 1888." Selca svaka nude sva tri navedena pomagala, čime se ističu kao najopremljenije s ukupno po tri pomagala.

Pružanje zvučnih knjiga, taktilnih slikovnica i publikacija u uvećanom tisku je ključno za inkluziju slijepih i slabovidnih osoba. Međutim, samo pružanje pomagala nije dovoljno; potrebno je osigurati i aktualnost, raznolikost i dostupnost tih materijala. To znači redovno ažuriranje zbirki i prilagođavanje resursa specifičnim potrebama i interesima korisnika.

Kako bi se adekvatno pružila potrebna podrška, osoblje knjižnica mora biti obučeno ne samo u upotrebi pomagala, već i u razumijevanju specifičnih izazova s kojima se slijepe i slabovidne osobe susreću. Obuke trebaju obuhvatiti kako tehničke vještine tako i razvoj empatije i komunikacijskih vještina.

Unapređenje tehnoloških pomagala, poput softvera za čitanje ekrana i OCR tehnologije, trebalo bi biti kontinuirani proces. Razmatranje uvođenja novih tehnologija, kao što su mobilne aplikacije i prilagođeni web sadržaji, može dodatno pomoći u osiguravanju da su informacije dostupne svima. Partnerstva s udrugama koje zastupaju slijepe i slabovidne osobe, kao i s dobrotvornim organizacijama, mogu biti korisna u osiguravanju financijskih sredstava, razmjene znanja i iskustava, te u kreiranju ciljanih programa i aktivnosti.

Knjižnice bi trebale aktivno raditi na podizanju svijesti o potrebama slijepih i slabovidnih osoba kroz programe i događanja. Osim toga, mogu poslužiti kao zagovornici za veću društvenu inkluziju i pristup informacijama.

Redovito praćenje i evaluacija pristupačnosti knjižničnih usluga, kao i zadovoljstva korisnika, ključno je za osiguravanje da knjižnice idu u korak s vremenom i da odgovaraju na promjene u tehnologiji i potrebama korisnika.

Pružanje personaliziranih usluga, gdje knjižnice razumiju i odgovaraju na pojedinačne potrebe korisnika, može značajno poboljšati iskustvo korisnika i njihovu percepciju knjižnice kao podrške u učenju i pristupu informacijama.

Kroz sve ove točke, jasno je da knjižnice igraju ključnu ulogu ne samo kao pružatelji resursa već i kao središta znanja i podrške. One su u jedinstvenom položaju da promiču inkluziju i jednakost u pristupu informacijama, što je temelj informiranog i angažiranog društva.

## 6. ZAKLJUČAK

Važnost pristupačnosti sadržaja u knjižnicama temelji se na ideji da svaka osoba ima pravo na pristup znanju i informacijama bez barijera. U tom kontekstu, knjižnice u Splitsko-dalmatinskoj županiji nastoje implementirati različite tehnologije i metode prilagodbe kako bi osigurale da njihovi resursi i usluge budu dostupni slijepim i slabovidnim korisnicima. Ovo uključuje, ali nije ograničeno na, zvučne knjige, materijale u Brailleovom pismu, digitalne resurse pristupačne putem specijaliziranog softvera, kao i obuku osoblja kako bi se osigurala podrška korisnicima s posebnim potrebama. Unatoč napretku, knjižnice se susreću s brojnim izazovima u pružanju pristupačnih usluga. Ovi izazovi uključuju ograničene resurse za nabavu i održavanje specijalizirane opreme i materijala, potrebu za kontinuiranim profesionalnim razvojem osoblja u području pristupačnosti, kao i potrebu za širom svijesti i razumijevanjem potreba slijepih i slabovidnih osoba unutar zajednice. Upravo usvajanjem inkluzivnih praksi i tehnologija, narodne knjižnice Splitsko-dalmatinske županije mogu postati predvodnici u promicanju jednakosti i pristupačnosti u informacijskom društvu. Ovim pristupom ne samo da se poboljšava kvaliteta života slijepih i slabovidnih osoba, već se potiče i izgradnja inkluzivnije i obrazovnije zajednice. Anketno istraživanje provedeno među zaposlenicima narodnih knjižnica u Splitsko-dalmatinskoj županiji imalo je za cilj dublje razumijevanje stanja i mišljenja o prilagođenim sadržajima za slijepe i slabovidne osobe. Rezultati istraživanja su potvrdili hipotezu da Splitsko-dalmatinska županija ima nedostatak adekvatno prilagođenih sadržaja za slijepe i slabovidne osobe u svojim narodnim knjižnicama, što rezultira otežanim pristupom informacijama i kulturi za ovu ciljanu skupinu korisnika.

Podaci pokazuju da je opremljenost knjižnica u Splitsko-Dalmatinskoj županiji za slijepe i slabovidne osobe varijabilna. Dok neke knjižnice imaju širok spektar alata, druge imaju značajne nedostatke. Razlika u suradnji s obzirom na veličinu knjižnica: Veće knjižnice kao što je Gradska knjižnica Marka Marulića u Splitu imaju više resursa i mogućnosti za raznoliku suradnju, dok manje knjižnice mogu imati ograničene resurse što se može odraziti na manji opseg suradnje. Ovo može biti poziv na akciju za knjižnice, vlasti i druge interesne strane da razmisle o zajedničkim naporima, boljoj raspodjeli resursa, razvoju programa osposobljavanja za slijepe i slabovidne osobe i povećanju dostupnosti tehnoloških pomagala. Također, ovi podaci mogu poslužiti kao

osnova za traženje financijske i tehničke podrške za unapređenje usluga knjižnica za osobe s posebnim potrebama.



## LITERATURA

### Knjige i članci:

1. Alsaedi, A. (2020). Comparing Web Accessibility Evaluation Tools and Evaluating the Accessibility of Webpages: Proposed Frameworks, *Information*, 11 (1), str. 2-19.
2. Ayoung, D. A., Naazi-Ale Baada, F., Baayel, P. (2020). Access to Library Services and Facilities by Persons with Disability: Insights from Academic Libraries in Ghana. *Journal of Librarianship and Information Science*, 53 (1), str. 167-180.
3. Babalola, Y. T., i Yacoba, H. (2011). Library and Information Services to the Visually Impaired-The Role of Academic Libraries. *Canadian Social Science* 7 (1), str. 140-147.
4. Baker, S., Kelly, R. M., Waycott, J., Carrasco, R., Hoang, T., Batchelor, F., Ozanne, E., Dow, B., Warburton, J., Vetere, F. (2019). Interrogating social virtual reality as a communication medium for older adults. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 3 (1), str. 1–24.
5. Beaton, M. (2005). Glasgow City Council: library, information and learning services for disabled people in Glasgow. Ur. Joint, N. *Library Review* 54 (8), str. 472–478.
6. Bhardwaj, R. (2018). Information Access Mechanism for Visually Impaired Students in Higher Educational Institutions: A Study. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology* 38, str. 387–395.
7. Bodaghi, N. B., i Zainab, A. N. (2013). Accessibility and Facilities for the Disabled in Public and University Library Buildings in Iran. *Information Development*, 29 (3), str. 241–250.
8. Broughton, J. (2023). That all may read: National Library Service for the Blind and Print Disabled. *Public Services Quarterly*, 19 (1), str. 77-81.
9. Creed, C., Al-Kalbani, M., Theil, A., Sarcar, S., Williams, I. (2023). *Inclusive Augmented and Virtual Reality: A Research Agenda*, *International Journal of Human-Computer Interaction*. Birmingham City: Taylor & Francis Group.
10. Faletar Tanacković, S., Plavšić, A., Stanarević Katavić, S. (2013). Informacijske potrebe i ponašanje gluhoslijepih osoba : pilot istraživanje. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*, 56 (4), str. 179–202.

11. Frajtag, Sanja. „HRVATSKA KNJIŽNICA ZA SLIJEPE – ODJELI I USLUGE“, 2010.
12. Gul, R., Khowaja, S. (2020). Disabled Users' Satisfaction with Library and Information Services at Aligarh Muslim University, Aligarh, India. *Performance Measurement and Metrics* 21 (3), str. 109–119.
13. Harrison, J., Lucas, A., Cunningham, J., McPherson, A. P., Schroeder, F. (2023). Exploring the Opportunities of Haptic Technology in the Practice of Visually Impaired and Blind Sound Creatives. *Arts*. 12 (4), str. 150-154.
14. Holmes, A. G. D. (2020). Researcher Positionality—A Consideration of Its Influence and Place in Qualitative Research—A New Researcher Guide. *Shanlax International Journal of Education*. 8 (2), str. 1–10.
15. Kaeding, J., Velasquez, D. L., Price, D. (2017). Public Libraries and Access for Children with Disabilities and Their Families: A Proposed Inclusive Library Model, *Journal of the Australian Library and Information Association*, 66 (2), str. 96-115.
16. Khorrami-Nejad, M., Sarabandi, A., Akbari, M. R., Askarizadeh, F. (2016). The Impact of Visual Impairment on Quality of Life. *Med Hypothesis Discov Innov Ophthalmol*, 5 (3), str. 96-103.
17. Kaur, P., Ganore, M., Doiphode, R., Garud, A., Ghuge, T. (2017). *Be My Eyes : Android App for visually impaired people*. Jawaharla, India: Department Of Computer Science Engineering Dr.Babasaheb Ambedkar Marathwada University.
18. Langelaan, M., de Boer, M., van Nispen, R., Wouters, B., Moll, A. C., van Rens, G. H. (2007). Impact of Visual Impairment on Quality of Life: A Comparison With Quality of Life in the General Population and With Other Chronic Conditions. *Ophthalmic Epidemiology*. 14 (3), str. 119-126.
19. Mears, W., Clough, H. (2015). Online Library Accessibility Support: A Case Study within the Open University Library. *Open Learning*, 30 (1), str. 73–85.
20. UNICEF (2022). Toolkit on Accessibility ,Section A-G. New York: UNICEF.
21. United Nation (2014), Konvencija o pravima osoba s invaliditetom , Opći komentar br. 2 , članak 9. Pristupačnost str. 1- 16

22. Younghee, N., In-Ja, A., Miyoung, P. (2011). A Study on librarian service providers' awareness and perceptions of library services for the disabled. *International Journal of Knowledge Content Development and Technology* 1 (2), str. 29–42.
23. Willis, C. A. (2012). Library Services for Persons with Disabilities: Twentieth Anniversary Update. *Medical Reference Services Quarterly* 31 (1), str. 92–104.
24. Waseem, Z. M. i Farhat, F. (2016). Digital library services for visually impaired students: A study of the University of Karachi. *Pakistan Journal of Information Management and Libraries*, 12, str. 16-19.
25. Weber, G., Petrie, H. L., Darzentas, J. (2011). *Accessible Design in the Digital World*. Conference: Human-Computer Interaction - INTERACT 2011 - 13th IFIP TC 13 International Conference, Lisbon, Portugal, September 5-9, 2011, Proceedings, Part IV.
26. World Health Organization (WHO). (2019). World Report on Vision. Geneva: World Health Organization.

### **Internetski izvori:**

1. American Library Association. (2022). Guidelines for Library Services to Persons with Disabilities, dostupno na: <http://www.ala.org/aboutala/offices/diversity/libraryservices>, (22.12.2023).
2. Apple Inc. (2022). VoiceOver for macOS, dostupno na: [Turn on and practice VoiceOver on iPhone - Apple Support](#) (15.1.2024).
3. Bernardi, F. (2018). Library Services for Blind and Visually Impaired people, dostupno na: [CONTENTS \(core.ac.uk\)](#) (18.-21.12.2023).
4. CNIB Foundation (2023). Change the Life of Someone Who Is Blind With a Visit to your Local Library, dostupno na: <https://www.cnib.ca/en/news/change-life-someone-who-blind-visit-your-local-library?region=on> (22.12.2023).
5. European Commission, (2022). Digital Library, dostupno na: [https://accessible-eu-centre.ec.europa.eu/content-corner/digital-library\\_en](https://accessible-eu-centre.ec.europa.eu/content-corner/digital-library_en) (22.12.2023).
6. Freedom Scientific. (2022). JAWS® – Job Access With Speech. Dostupno na: [JAWS® – Freedom Scientific](#) (15.1.2024).

7. Freedom Scientific, Inc. (2023). ZoomText: User Guide, dostupno na: [https://support.freedomscientific.com/content/documents/manuals/ZoomText/ZoomText\\_User\\_Guide\\_English\\_US.pdf](https://support.freedomscientific.com/content/documents/manuals/ZoomText/ZoomText_User_Guide_English_US.pdf) (10.1.2024).
8. Freeman, M. (2016). Six Steps to library services for blind or partially sighted people, dostupno na: <https://dcmslibraries.blog.gov.uk/2016/05/26/six-steps-to-library-services-for-blind-or-partially-sighted-people/> (10.1.2024).
9. National Library Service for the blind and Print Disabled (2021). History, dostupno na: [History - National Library Service for the Blind and Print Disabled \(NLS\) | Library of Congress \(loc.gov\)](https://www.loc.gov/about/nls/) (19.12.2023).
10. NV Access. (2022). NVDA (NonVisual Desktop Access), dostupno na: [NV Access | About NVDA](https://www.nvaccess.org/about-nvda/) (15.1.2024).
11. Timesofindia.com. (2023). Microsoft Seeing AI app comes to Android, aims to help visually impaired people, dostupno na: <https://timesofindia.indiatimes.com/gadgets-news/microsoft-seeing-ai-app-comes-to-android-aims-to-help-visually-impaired-people/articleshow/105759642.cms> (20.12.2023).

## **PRILOZI**

### **Prilog 1: Anketa**

## **DOSTUPNOST SADRŽAJA I PRILAGODBA ZA SLIJEPE I SLABOVIDNE OSOBE U NARODNIM KNJIŽNICAMA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE**

*Poštovani/a,*

*pred Vama je upitnik o dostupnosti sadržaja i prilagodbi za slijepo i slabovidne osobe u narodnim knjižnicama Splitsko-dalmatinske županije. Ovaj upitnik provodi se u svrhu prikupljanja informacija za potrebe istraživanja o prilagodbi knjižničnih usluga za osobe s oštećenjem vida. Molim Vas za iskrenost u odgovorima jer je Vaš doprinos anonimn. Vaše mišljenje i iskustvo od velike su važnosti za unaprjeđenje pristupačnosti knjižničnih sadržaja osobama s invaliditetom.*

*Hvala Vam što ćete izdvojiti vrijeme za ispunjavanje ovog upitnika.*

*Tamara Alavanja*

[DOSTUPNOST SADRŽAJA I PRILAGODBA ZA SLIJEPE I SLABOVIDNE OSOBE U NARODNIM KNJIŽNICAMA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE - Google obrasci](#)

### **A) SOCIO-DEMOGRAFSKA OBILJEŽJA**

#### **1. SPOL\***

ŽENSKI

MUŠKI

#### **2. DOB\***

18-30

31-40

41-50

51-60

< 60

#### **3. STRUČNA SPREMA\***

Niža ili srednja stručna sprema

Viša stručna sprema

Visoka stručna sprema ili magisterij

Poslijediplomski studij ili doktorat

**4. KOLIKO DUGO RADITE U KNJIŽNICI?\***

0-5 godina

5-15 godina

< 15 godina

**5. U KOJOJ NARODNOJ KNJIŽNICI SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE RADITE?\***

1. Gradska knjižnica Don Mihovil Pavlinović, Imotski
2. Gradska knjižnica i čitaonica Hvar
3. Gradska knjižnica Kaštela
4. Gradska knjižnica Makarska
5. Gradska knjižnica knjižnica Marka Marulića u Splitu
6. Gradska knjižnica Ranko Marinković, Komiža
7. Gradska knjižnica Sinj
8. Gradska knjižnica Solin
9. Gradska knjižnica Trogir
10. Hrvatska čitaonica Bol
11. Narodna knjižnica Dugi Rat
12. Narodna knjižnica u Dugopolju
13. Narodna knjižnica Omiš
14. Narodna knjižnica Supetar (Brač)
15. Općinska knjižnica "Hrvatska čitaonica" Bol (Brač)
16. Hrvatska narodna knjižnica Antonio Rendić Ivanović, Sutivan
17. Općinska knjižnica "Hrvatska sloga", Gradac
18. Općinska knjižnica i čitaonica Jelsa
19. Općinska knjižnica Ivan Matij Škarić Postira
20. Narodna knjižnica i čitaonica u Klisu
21. Narodna knjižnica "Hrvatski skup" Pučišća
22. Općinska knjižnica "Hrvatski sastanak 1888." Selca
23. Gradska knjižnica i čitaonica Stari Grad
24. Gradska knjižnica Trilj
25. Gradska knjižnica i čitaonica Vis
26. Gradska knjižnica Vrgorac
27. Gradska knjižnica Vrljika

**B. DOSTUPNOST USLUGA I MATERIJALA ZA SLIJEPE I SLABOVIDNE U NARODNIM KNJIŽNICAMA SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE**

\*

1. U potpunosti se ne slažem

2. Djelomično se ne slažem
3. Ni slažem se ni ne slažem
4. Djelomično se slažem
5. U potpunosti se slažem

**1. Upoznat/a sam s posebnim potrebama slijepih i slabovidnih korisnika pri pristupu materijalima i informacijama u knjižnici.**

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

**2. Naša knjižnica pruža adekvatnu obuku osoblja o tome kako pomoći slijepim i slabovidnim korisnicima.**

\*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

**3. Web stranica naše knjižnice i online resursi u potpunosti su pristupačni slijepim i slabovidnim korisnicima.**

\*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

**4. Naša knjižnica ima dostatan broj taktilnih i brajica materijala dostupnih za slijepe i slabovidne korisnike.**

\*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

**5. Naša knjižnica nudi pomoćne tehnologije (npr. čitače ekrana, povećala) za slijepe i slabovidne korisnike.**

\*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

**6. Kojim je računalnim konfiguracijama za slijepe i slabovidne opremljena vaša knjižnica?**

\*molim da na ovo pitanje odgovorite samo za knjižnicu u kojoj radite.

1. Softver Jaws for Windows (Text-to-speech softver)
2. Wintalker Voice
3. Claro
4. OCR program
5. Elektronička povećala (CCTV-Closed circuit TV)
6. Stolni elektronički čitač
7. CD/USB Player za DAISY FORMAT
8. Skener
9. Brajeve retke

GK Don Mihovil Pavlinović, Imotski

GK i čitaonica Hvar

GK Kaštela

GK Makarska

GK Marka Marulića u Splitu

GK Ranko Marinković, Komiža

GK Sinj

GK Solin

GK Trogir

HČ Bol

NK Dugi Rat

NK Dugopolje

NK Omiš

NK Supetar (Brač)

Općinska knjižnica "Hrvatska čitaonica" Bol (Brač)

HNK Antonio Rendić Ivanović, Sutivan

OK "Hrvatska sloga", Gradac

OK i čitaonica Jelsa



OK Ivan Matij Škarić, Postira  
NK i čitaonica u Klisu  
NK "Hrvatski skup", Pučišća  
OK "Hrvatski sastanak 1888.", Selca  
GK i čitaonica Stari Grad  
GK Trilj  
GK i čitaonica Vis  
GK Vrgorac  
GK Vrlika  
GK Don Mihovil Pavlinović, Imotski  
GK i čitaonica Hvar  
GK Kaštela  
GK Makarska  
GK Marka Marulića u Splitu  
GK Ranko Marinković, Komiža  
GK Sinj  
GK Solin  
GK Trogir  
HČ Bol  
NK Dugi Rat  
NK Dugopolje  
NK Omiš  
NK Supetar (Brač)  
Općinska knjižnica "Hrvatska čitaonica" Bol (Brač)  
HNK Antonio Rendić Ivanović, Sutivan  
OK "Hrvatska sloga" , Gradac  
OK i čitaonica Jelsa  
OK Ivan Matij Škarić, Postira  
NK i čitaonica u Klisu  
NK "Hrvatski skup", Pučišća  
OK "Hrvatski sastanak 1888.", Selca

GK i čitaonica Stari Grad

GK Trilj

GK i čitaonica Vis

GK Vrgorac

GK Vrlika

## **7. Kojom je knjižničkom građom za slijepe i slabovidne opremljena vaša knjižnica?**

\*molim da na ovo pitanje odgovorite samo za knjižnicu u kojoj radite.

1. Zvučne/audio knjige
2. Taktilne slikovnice
3. Publikacija u uvećanom tisku

GK Don Mihovil Pavlinović, Imotski

GK i čitaonica Hvar

GK Kaštela

GK Makarska

GK Marka Marulića u Splitu

GK Ranko Marinković, Komiža

GK Sinj

GK Solin

GK Trogir

Hrv. čitaonica Bol

NK Dugi Rat

NK Dugopolje

NK Omiš

NK Supetar (Brač)

OK "Hrvatska čitaonica" Bol (Brač)

HNK Antonio Rendić Ivanović, Sutivan

OK "Hrvatska sloga", Gradac

OK i čitaonica Jelsa

OK Ivan Matij Škarić, Postira

NK i čitaonica u Klisu

NK "Hrvatski skup", Pučišća

OK "Hrvatski sastanak 1888.", Selca

GK i čitaonica Stari Grad

GK Trilj

GK i čitaonica Vis

GK Vrgorac

GK Vrlika  
GK Don Mihovil Pavlinović, Imotski  
GK i čitaonica Hvar  
GK Kaštela  
GK Makarska  
GK Marka Marulića u Splitu  
GK Ranko Marinković, Komiža  
GK Sinj  
GK Solin  
GK Trogir  
Hrv. čitaonica Bol  
NK Dugi Rat  
NK Dugopolje  
NK Omiš  
NK Supetar (Brač)  
OK "Hrvatska čitaonica" Bol (Brač)  
HNK Antonio Rendić Ivanović, Sutivan  
OK "Hrvatska sloga", Gradac  
OK i čitaonica Jelsa  
OK Ivan Matij Škarić, Postira  
NK i čitaonica u Klisu  
NK "Hrvatski skup", Pučišća  
OK "Hrvatski sastanak 1888.", Selca  
GK i čitaonica Stari Grad  
GK Trilj  
GK i čitaonica Vis  
GK Vrgorac  
GK Vrlika

**8. Osjećam se sigurno/sigurna u svojoj sposobnosti da učinkovito pomognem slijepim i slabovidnim korisnicima.\***

1  
2  
3  
4  
5

**9. Naša knjižnica aktivno promiče svoje usluge za slijepe i slabovidne korisnike unutar zajednice.\***

1  
2

- 3
- 4
- 5

**10. Smatram da je razina pristupačnosti u našoj knjižnici za slijepe i slabovidne korisnike na zadovoljavajućoj razini.\***

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

**11. Suradujemo s organizacijama za slijepe i slabovidne osobe kako bismo poboljšali naše usluge.\***

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

**12. Navedite neke od organizacija s kojima suradujete.\***

- 1. DA
- 2. NE

Volonterske udruge

Vanjski suradnici (npr. čitateljski klubovi, domovi za starije i nemoćne te mlade i sl.)

Predstavnici mjesnih udruga

Ustanove za pomoć osobama koje ne mogu čitati standardni tisak

Hrvatska knjižnica za slijepe

Drugo

Volonterske udruge

Vanjski suradnici (npr. čitateljski klubovi, domovi za starije i nemoćne te mlade i sl.)

Predstavnici mjesnih udruga

Ustanove za pomoć osobama koje ne mogu čitati standardni tisak

Hrvatska knjižnica za slijepe

Drugo

**13. Postoje jasno definirane procedure za pomoć slijepim i slabovidnim korisnicima u našoj knjižnici.\***

- 1
- 2
- 3
- 4

5

**14. Naša knjižnica redovito procjenjuje i nadograđuje svoje resurse i usluge za slijepe i slabovidne korisnike.\***

1

2

3

4

5

**15. Osjećam da postoji potreba za dodatnim resursima i uslugama za slijepe i slabovidne u našoj knjižnici.\***

1

2

3

4

5

**16. Naša knjižnica ima adekvatno osoblje posvećeno radu s slijepim i slabovidnim korisnicima.\***

1

2

3

4

5

**17. Osoblje knjižnice provodi posebne programe za osobe koje ne mogu čitati standardni tisak.\***

DA

NE

Susreti/Predavanja/Radionice

Čitanje u Domu za starije i nemoćne

Predstavljanje taktilnih slikovnica ili zvučnih knjiga o psima vodičima

Predstavljanje novih govornih softvera

Kulturno poučne radionice integracijskog značaja

Radionice o korištenju prilagođenih uređaja i programa

Obilježavanje Međunarodnog dana bijelog štapa

Svakodnevno čitanje/pisanje/slušanje glazbe sa slijepim i/ili slabovidnim korisnicima

Susreti/Predavanja/Radionice

Čitanje u Domu za starije i nemoćne

Predstavljanje taktilnih slikovnica ili zvučnih knjiga o psima vodičima

Predstavljanje novih govornih softvera

Kulturno poučne radionice integracijskog značaja  
Radionice o korištenju prilagođenih uređaja i programa  
Obilježavanje Međunarodnog dana bijelog štapa  
Svakodnevno čitanje/pisanje/slušanje glazbe sa slijepim i/ili slabovidnim korisnicima

**18. Smatram da je osvještavanje i obrazovanje osoblja o potrebama slijepih i slabovidnih korisnika ključno za poboljšanje usluga.**

\*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

**19. Naša knjižnica efikasno koristi tehnologiju kako bi poboljšala dostupnost za slijepe i slabovidne korisnike.\***

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5