

KNJIŽNICA VELENJE

Andreja Stvarnik

**UPORABA TEHNOLOGIJE RFID V KNJIŽNICAH: PRIMER KNJIŽNICE  
VELENJE**

Pisna naloga za bibliotekarski izpit

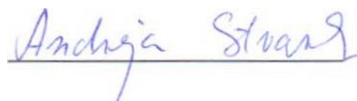
Velenje, 2022

## **IZJAVA O AVTORSTVU IN O JAVNI OBJAVI PISNE NALOGE**

Spodaj podpisana, Andreja Stvarnik, izjavljam, da sem avtorica pisne naloge za bibliotekarski izpit za bibliotekarja z naslovom Uporaba tehnologije RFID v knjižnicah: primer Knjižnice Velenje.

S svojim podpisom zagotavljam, da:

- sem pisno nalogo izdelal(a) samostojno in je moje avtorsko delo,
- so dela drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih navajam neposredno ali povzemam, navedena oziroma citirana v skladu s standardom APA,
- sem besedila ali podatke, ki so avtorsko zaščiteni, uporabil(a) v skladu z določbami zakona, ki določa avtorske pravice,
- je elektronska oblika pisne naloge istovetna s tiskano obliko naloge,
- na podlagi 23. člena Pravilnika o bibliotekarskem izpitu ter v skladu s prvim odstavkom 21. člena Zakona o avtorski in sorodnih pravicah dovoljujem javno objavo elektronske oblike pisne naloge na portalu Digitalne knjižnice Slovenije.

Podpis avtorice: 

V Velenju, dne 23. 2. 2022

## **Ključna dokumentacijska informacija**

Ime in PRIIMEK: Andreja STVARNIK

Naslov pisne naloge: Uporaba tehnologije RFID v knjižnicah: primer Knjižnice Velenje.

Kraj: Velenje

Leto: 2022

Št. strani: 31

Št. slik: 5

Št. preglednic: 5

Št. prilog: 2

Št. strani prilog: 4

Št. referenc: 13

Strokovno usposabljanje za bibliotekarski izpit je potekalo v: Knjižnici Velenje

Mentor v času strokovnega usposabljanja: Lidija Črnko

UDK: 025.6:004(497.4Velenje)(043.2)

Ključne besede: avtomatizirana izposoja, samopostrežna izposoja, knjigomat, radio frekvenčna identifikacija, Knjižnica Velenje

Izvleček:

V nalogi je opisana uvedba samopostrežnega načina izposoje in vračila gradiva s pomočjo tehnologije RFID v Knjižnici Velenje. Knjižnica je leta 2005 ob selitvi v nove prostore pridobila knjigomat, ki je temeljil na identifikaciji člana in knjižničnega gradiva s črtno kodo. Knjigomat je deloval do leta 2014, nato je bila knjižnica brez knjigomata vse do leta 2021, ko je uvedla samopostrežni sistem - knjigomat, ki temelji na tehnologiji RFID. Z uvedbo tehnologije RFID si uporabniki lahko hitreje izposojajo knjižnično gradivo in kar je pomembno v času epidemije COVID-19 – omogočena je brezstična izposoja gradiva. Avtomatizirana izposoja v Knjižnici Velenje je bila že tema avtoričinega diplomskega seminarja, v katerem je bila opravljena raziskava uporabnikov Knjižnice Velenje pred ponovno uvedbo samopostrežnega sistema. Raziskava je pokazala, da uporabniki še ne poznajo nove tehnologije RFID, da pa se jim uporaba knjigomata zdi enostavna in hitra. V nalogi za bibliotekarski izpit smo v prvem delu raziskavo prilagodili prvi. Drugi del raziskave smo namenili mnenju petih knjižničarjev, ki so vsakodnevno v stiku z uporabniki. Podatke smo zbrali s pomočjo polstrukturiranega intervjuja. Rezultati ankete so pokazali, da se večini anketirancem zdi pomembno, da je knjižnica uvedla samopostrežni sistem, a si kljub temu še velika večina izposoja gradivo pri izposojevalnem pultu. V Knjižnici Velenje je knjigomat v uporabi šele šest mesecev. V tem času delež izposoje gradiva preko knjigomata stalno raste (sedanjih 14 %). Menimo, da bi se z nadgradnjo storitev delež transakcij knjižničnega gradiva s knjigomatom še zvišal.

## KAZALO VSEBINE

<b>1 UVOD .....</b>	<b>1</b>
<b>2 UVAJANJE KNJIGOMATOV V KNJIŽNICAH .....</b>	<b>2</b>
2.1 RFID V KNJIŽNICAH .....	2
2.2 METODE ZA SPODBUJANJE UPORABE KNJIGOMATA .....	3
2.3 TEŽAVE UPORABNIKOV Z UPORABO KNJIGOMATOV .....	6
<b>3 SAMOPOSTREŽNA IZPOSOJA V KNJIŽNICI VELENJE .....</b>	<b>7</b>
3.1 PREHOD NA TEHNOLOGIJO RFID IN UVAJANJE SAMOPOSTREŽNEGA SISTEMA IZPOSOJE IN VRAČANJA GRADIVA .....	8
3.2 PROCES IZPOSOJE IN VRAČANJA GRADIVA S POMOČJO KNJIGOMATOV .....	8
<b>4 RAZISKAVA .....</b>	<b>10</b>
4.1 OPREDELITEV PROBLEMA .....	10
4.2 NAMEN IN CILJI RAZISKAVE .....	11
4.3 RAZISKOVALNE HIPOTEZE .....	12
4.4 METODOLOGIJA IN METODE .....	12
<b>5 REZULTATI .....</b>	<b>13</b>
5.1 REZULTATI ANKETE .....	13
5.1.1 Demografski podatki o sodelujočih .....	13
5.1.2 Poznavanje in uporaba samopostrežnega sistema izposoje .....	16
5.1.3 Odgovori na trditve .....	18
5.2 REZULTATI INTERVJUJA .....	20
<b>6 RAZPRAVA .....</b>	<b>24</b>
<b>7 ZAKLJUČEK .....</b>	<b>28</b>
<b>8 NAVEDENI VIRI IN LITERATURA .....</b>	<b>30</b>

## KAZALO SLIK

Slika 1: Prikaz deleža anketiranih po starostnih skupinah (n = 120) .....	14
Slika 2: Prikaz trenutnega zaposlitvenega statusa (n = 120) .....	15
Slika 3: Prikaz odstotka izobrazbe sodelujočih (n = 120) .....	15
Slika 4: Pogostost prepoznanih prednosti za uporabo knjigomata (n = 91) .....	17
Slika 5: Najbolj pogosti uporabniki knjigomata glede na starost.....	25

## KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1: Podatki o izposoji in vračanju gradiva v Knjižnici Velenje .....	9
Preglednica 2: Spol sodelujočih (n = 120) .....	13
Preglednica 3: Pomembnost uvajanja samopostrežnega sistema izposoje in vračanja gradiva (n = 120) .....	16
Preglednica 4: Način izposoje knjižničnega gradiva (n = 120).....	16
Preglednica 5: Izposoja knjižničnega gradiva s pomočjo knjigomata (n = 120).....	16
Preglednica 6: Vzroki za neuporabo knjigomata (n = 78).....	18
Preglednica 7: Preglednica stopenj strinjanja za trditve.....	19

## KAZALO PRILOG

Priloga 1: Anketa o odzivu uporabnikov na uvajanje samopostrežnega sistema izposoje (knjigomatov) v Knjižnici Velenje .....	i
Priloga 2: Intervju z zaposlenimi o samopostrežnem sistemu izposoje knjižničnega gradiva v Knjižnici Velenje.....	iv

## ZAHVALA

Iskreno se zahvaljujem mentorici Lidiji Črnko za strokovno pomoč, usmeritve in spodbudo pri pisanju pisne naloge za bibliotekarski izpit. Prav tako se za podporo zahvaljujem vsem zaposlenim v Knjižnici Velenje.

Hvala tudi vsem domačim, posebej hčerama Lučki in Maši.

## 1 UVOD

Danes si katerekoli sodobne storitve knjižnice brez informacijske tehnične podpore ni več mogoče predstavljati. Prihod informacijske tehnologije je spremenil večino knjižničarskih opravil. V devetdesetih letih prejšnjega stoletja se pojavijo prve naprave, ki omogočajo samopostrežno izposajo, pri čemer knjižničar ni več nujno potreben.

V slovenskih knjižnicah se je samopostrežni način izposoje in uvajanje knjigomatov pričelo v letu 2000. V tem letu sta začela delovati prva knjigomata v Centralni tehniški knjižnici Univerze v Ljubljani in v Goriški knjižnici Franceta Bevka Nova Gorica (Kraljič, 2005). V letu 2020 je bilo v vseh vrstah slovenskih knjižnic 80 knjigomatov (Narodna in univerzitetna knjižnica, b. d.). Kljub temu da je delež uporabe knjigomatov v povprečju nizek (v letu 2020 6,7 %), se za nakup le-teh odloča vedno več knjižnic (Narodna in univerzitetna knjižnica, b. d.).

Leta 2005 se je Knjižnica Velenje preselila v nove prostore. Takrat je knjižnica med drugim pridobila tudi knjigomat, ki je temeljil na identifikaciji člana in knjižničnega gradiva s črtno kodo in optičnim čitalnikom. Septembra 2007 je kot prva knjižnica v Sloveniji uvedla kiosk za izposajo in vračanje knjig. Kiosk, ki je stal pred vhodom knjižnice, je omogočal uporabnikom, da si izposodijo knjige tudi, ko je knjižnica zaprta. Leta 2014 so ga zaradi stalnih tehničnih težav morali odstraniti. Prav tako knjigomat. Knjižnica je ostala brez knjigomata vse do leta 2021 (Stvarnik, 2021).

Od konca leta 2020 se je knjižnica intenzivno pripravljala na uvedbo knjigomata, ki temelji na tehnologiji radiofrekvenčne identifikacije (RFID). Julija 2021 so namestili knjigomat za samostojno vračanje gradiva ter enoto za sortiranje gradiva. Novembra 2021 je knjižnica pridobila še tri knjigomate za samostojno izposajo gradiva.

Avtomatizirana izposoja v Knjižnici Velenje je bila že tema avtoričinega diplomskega seminarja, v katerem je bila opravljena raziskava uporabnikov Knjižnice Velenje pred ponovno uvedbo samopostrežnega sistema – knjigomata. Raziskava je pokazala, da uporabniki še ne poznajo nove tehnologije RFID, da pa se jim uporaba knjigomata zdi enostavna in hitra (Stvarnik, 2021).

V nalogi za bibliotekarski izpit smo v prvem delu raziskavo prilagodili prvi, ki smo jo izvedli pred uvedbo samopostrežnega sistema. Knjižnica Velenje bo tako pridobila raznolike in kompleksne podatke, ki bodo pomagali osvetliti mnenja uporabnikov ob uvajanju nove tehnologije. Drugi del raziskave smo namenili mnenju zaposlenih, kjer smo zbrali podatke s pomočjo polstrukturiranega intervjuja.

Pridobljeni podatki iz prve in druge raziskave bodo Knjižnici Velenje v pomoč pri nadaljevanju svoje vloge pri uvajanju avtomatizirane izposoje v knjižnično delovanje.

## **2 UVAJANJE KNJIGOMATOV V KNJIŽNICAH**

"Samopostrežno izposajo smo si še pred nekaj leti predstavljali drugače, kot si jo danes. V času pultnega sistema je bil že prost dostop do knjižnega gradiva razumljen kot samopostrežen, kajti uporabnik si je lahko sam izbiral želeno gradivo. V devetdesetih letih 20. stoletja se pojavijo prve naprave, ki omogočajo samopostrežno izposajo, vračanje in podaljševanje knjižničnega gradiva, pri čemer knjižničar ni več nujno potreben." (Stvarnik, 2021, str. 16).

Knjigomat je avtomat, na katerem lahko člani knjižnice sami evidentirajo izposajo ali vrnejo knjižnično gradivo. Izposoja gradiva in podaljševanje rokov za vračilo potekata s pomočjo članske izkaznice preko zaslona, občutljivega na dotik. Na koncu uporabnik dobi izpis potrdila o izposojenem gradivu. Knjigomat ne more delovati samostojno. Povezan mora biti s sistemom lokalne izposoje (COBISS/Izposoja) (Stvarnik, 2021).

Leta 2017 je bilo v slovenskih splošnih knjižnicah umeščenih 57 knjigomatov. Število knjigomatov iz leta v leto narašča, saj je v letu 2020 bilo v slovenskih splošnih knjižnicah že 74 knjigomatov (Narodna in univerzitetna knjižnica, b. d). Žal še ni podatkov za število knjigomatov v letu 2021, ko je Knjižnica Velenje umestila štiri knjigomate za izposajo in vračanje knjižničnega gradiva.

### **2.1 RFID V KNJIŽNICAH**

Sistem RFID ima že dolgo zgodovino, saj naj bi ga začeli razvijati že med drugo svetovno vojno v vojaške namene. Danes tehnologija RFID vse bolj prodira v vse pore našega življenja.



Sistemi RFID tudi v knjižnicah vse bolj nadomeščajo zaščito gradiva z magnetnimi nitkami. Tehnologija RFID povečuje učinkovitost knjižnice pri transakcijah v izposoji, samopostrežni izposoji in vračanju gradiva, iskanju založenih izvodov gradiva in inventuri. RFID je kombinacija radio frekvenčne tehnologije in tehnologije mikročipov. Informacija o identiteti predmeta (knjižničnega gradiva) je zapisana na mikročipu, ki je z nalepko pritrjen na knjižnično gradivo (oddajnik), beremo pa jo s pomočjo čitalnika, ki deluje na osnovi radio frekvenčne tehnologije (Rozman Salobir, 2010).

Sistemi RFID so modularni. To pomeni, da je vsak sestavni del neodvisen od drugega.

"Sistem RFID je sestavljen iz več sestavnih enot: enota za pripravo in tisk transponderjev (nalepke), enota za osebje pri izposojevalnem pultu, enota za samopostrežno izposajo, enota za vračilo knjižnega gradiva, enota za sortiranje, senzorska vrata in prenosni ročni čitalnik. Nekaterih od teh sestavnih delov ne moremo pogrešati, medtem ko drugi sestavni deli (npr. enota za sortiranje, enota za vračanje ali inventurni čitalnik) niso nujni za normalno delovanje knjižnice, ki uporablja tehnologijo RFID." (Stvarnik, 2021, str. 25–26)

## 2.2 METODE ZA SPODBUJANJE UPORABE KNJIGOMATA

Uspešno uvajanje samopostrežne izposoje v knjižnice ni enostavna naloga in spreminjanje navad uporabnikov postane ena izmed najtežjih nalog, s katero se knjižnice pri uvajanju srečujejo. Po mnenju Buttersa (2007) samo postavitve tehnologije v knjižnico ne zadošča, da bodo uporabniki motivirani za uporabo samopostrežne storitve.

Knjižnice se ob uvedbi knjigomatov najpogosteje srečajo s problemom, kako svojim uporabnikom približati uporabo knjigomata. Butters (2007) poudarja, da večina uporabnikov ne bo sama začela uporabljati samopostrežne storitve, ampak jih je treba s tem seznaniti. Ob tem še poudarja, da je prva izkušnja uporabe knjigomata ključna za nadaljnjo uporabo, ki naj bo hitra in enostavna. Uporabnik bo verjetno prej uporabil knjigomat, če vidi drugega uporabnika pri uspešni uporabi knjigomata. Vsekakor je treba uporabnike seznaniti z možnostjo samopostrežne izposoje (na spletni strani, v javnih lokalnih medijih, s plakati, letaki, knjižnimi kazali ...), jih spodbujati ter jim pri izposoji nuditi pomoč. Le tako lahko knjižnica zagotovi, da

njeni uporabniki ne bodo imeli zadržkov pred uporabo knjigomata, saj ti običajno izhajajo iz strahu pred novostmi in tehnologijo.

Kraljič (2005) navaja, da izkušnje knjižnic iz tujine nakazujejo, da je potrebno ob uvajanju upoštevati nekaj temeljnih napotkov, s katerimi pritegnemo uporabnikovo pozornost, mu pokažemo, da je uporaba knjigomata zanj koristna ter ga spodbudimo k redni uporabi.

Proizvajalec knjigomatov 3M<sup>TM</sup> za povečanje uporabe knjigomata knjižnicam ponuja nekaj nasvetov (Kraljič, 2005), ki so bili preizkušeni v številnih knjižnicah, ki so uvajale samopostrežni sistem - knjigomate.

- Prva skupina nasvetov se nanaša na *lokacijo knjigomata v knjižnici*. Le ta naj bo čim bližje izposojevalnemu pultu, s tem ga bo uporabnik hitreje opazil. Knjižničar pa mu bo lahko ob morebitnih težavah pomagal ter spodbujal uporabnike, da uporabljajo knjigomat.
- Druga skupina nasvetov zajema *odpravljanje ovir, ki bi uporabnika lahko odvrnile od uporabe knjigomata*. Zaračunavanje zamudnin ne bi smelo ovirati izposoje na knjigomatu. Proizvajalci knjigomatov ponujajo možnost, da pri vračilu s knjigomatom zamudnin ne bi zaračunavali. Svetujejo, da si uporabniki še vedno lahko izposojajo gradivo, čeprav imajo na svojem kontu manjši znesek neporavnanih obveznosti, saj bi to pripomoglo k večji uporabi (Kraljič, 2005). Sigwald (2016) je predstavil primer dobre prakse iz ZDA. Leta 2014 je analiziral prehod Baltimorske splošne knjižnice na samopostrežno izposajo (z možnostjo plačila dolgov na napravi, samoprevzemom rezerviranega gradiva, dostopom do spletnega računa ter z možnostjo dostopa do spletnega kataloga). Prehod je bil uspešen zaradi več pobud in prilagoditev knjižnične politike: odprava plačila rezervacij, povečanje števila podaljšanj gradiva, ukinitvev plačila provizije pri izposoji DVD-jev, uporaba uporabniškega imena in gesla (za dostop do spletnega računa) za izposajo s pomočjo knjigomata (uporabniki ne potrebujejo več članske izkaznice).
- V tretjo skupino spadajo nasveti, ki se nanašajo na *zaposlene v knjižnici*. Proizvajalci knjigomatov poudarjajo, da se morajo knjižničarji zavedati prednosti knjigomata, saj bodo zaradi njegove uporabe imeli več časa za zahtevnejše potrebe uporabnikov. Poleg tega se bo pri knjižničarjih izposojevalcih z uporabo knjigomata zmanjšala možnost nastanka delovnih poškodb zaradi ponavljajočih se gibov (Kraljič, 2005). Podobno je v svoji raziskavi ugotovil Sigwald (2016). Strah pred morebitno izgubo službe se je sprva

pojavi tako pri delodajalcih kot pri zaposlenih. Strah je bil odpravljen z učinkovitim usposabljanjem za delo s knjigomatom ter s tem, da so samopostrežne storitve promovirali kot sredstva za večjo učinkovitost in s povečanjem ponujenih storitev. Rezultati raziskave v baltimorski knjižnici so pokazali, da so ob uvedbi samopostrežne izposoje imeli koristi tudi zaposleni, ki so bili razbremenjeni osnovnih storitev izposoje, saj je kar 77 % anketiranih uporabilo samopostrežne storitve. To je zelo razbremenilo zaposlene, kar pa po mnenju vodstva ne pomeni zmanjšanja števila zaposlenih. Se je pa zmanjšalo število zaposlenih, ki so naenkrat za izposojevalnim pultom. Ker uporabnikom ni bilo treba pomagati pri osnovnih transakcijah (izposoja in vračilo gradiva), je zaposlenim omogočalo razširitev ponujenih storitev in izvajanje dejavnosti, ki privabljajo nove obiskovalce. Na ta način je knjižnica postala pomemben del skupnosti. Sigwald (2016) še poudarja, da rezultati ankete v baltimorski knjižnici odražajo dejstvo, da samopostrežna storitev nikoli ne bi mogla nadomestiti človeškega faktorja v knjižnici, saj ne more nadomestiti referenčnega intervjuja med knjižničarjem in uporabnikom.

- Nasveti za označevanje in promocijo poudarjajo *metode obveščanja uporabnika o obstoju knjigomata in njegovih funkcijah*. Knjižničar naj bi pri izposojevalnem pultu uporabnike seznanjal s knjigomatom s pomočjo promocijskega gradiva (npr. knjižnimi kazali) ter jih usmerjal k uporabi knjigomata. Knjižnica naj bi pripravila tudi promocijsko gradivo v obliki navodil za uporabnika ter označevanje knjižničnih prostorov, ki uporabnika vodijo do knjigomata za izposajo in vračanje gradiva.
- Nasveti za spodbujanje uporabe knjigomata vključujejo tudi *podporo uporabnikom ob uvajanju knjigomata* in zajemajo prikaz uporabe knjigomata za nove člane ter pomoč knjižničarja za vse uporabnike, ki naj bi trajala vsaj eno izposojevalno obdobje (Kraljič, 2005). Butters (2007) poudarja, da je zelo pomembno, da uporabnik prvo izposajo opravi skupaj z usposobljenim knjižničarjem. Knjižničar uporabnika povabi k samopostrežni izposoji in poudari pozitivne lastnosti knjigomata in s tem odpravi morebiten strah, ki bi ga uporabnik lahko imel ob prvi uporabi nove tehnologije. Če ima uporabnik neprijetno izkušnjo, si bo naslednjič verjetno raje izposodil knjižnično gradivo za izposojevalnim pultom.
- Zadnja skupina nasvetov se nanaša na *tekmovanje in nagrade*, ki lahko pripomorejo k večji uporabi in seznanjenosti s knjigomatom. Prirejanje žrebanj za uporabnike knjigomata in simbolične nagrade bodo povečali zainteresiranost uporabnikov za

njegovo uporabo. O podelitvi nagrad, ki bi pritegnila uporabnike k uporabi knjigomatov, v svojem članku poročata tudi Chang in Chang (2009). Na Queen's University v Belfastu (Velika Britanija) so uporabniki, ki so uporabljali samopostrežni sistem, sodelovali pri nagradnem žrebanju. Osvojili so lahko 50 GBP ali iPod. Menili so, da več kot bo učencev in profesorjev, ki uporabljajo samopostrežni sistem sodelovalo pri nagradnem žrebanju, bolj se bo uporaba samopostrežnega sistema povečevala.

## 2.3 TEŽAVE UPORABNIKOV Z UPORABO KNJIGOMATOV

Vovk (2008) je v svojem članku opisala, s kakšnimi težavami se spopadajo uporabniki pri prvi uporabi knjigomata. Med letoma 2006 in 2008 so v Informacijskem centru za bibliotekarstvo v NUK-u testirali knjigomat za izposajo 3M. Uporabniki so dobili edino navodilo: "Sledite navodilom na zaslonu. Zaslon je na dotik." Pri prvi uporabi knjigomata je bila dodatna pomoč potrebna v 70 %. "Odstotek je tako visok zaradi naslednjih razlogov:

- uporabnik ne sledi navodilom na zaslonu,
- uporabnik si želi izposoditi čitalniško gradivo,
- uporabnik položi gradivo na čitalec, preden bi moral, v tem primeru knjigomat, izposodi gradivo, vendar izposoje ne navede uporabniku na zaslonu, zato ta misli, da si gradiva ni izposodil,
- uporabnik si predolgo izposoja gradivo, v tem primeru ga sistem odjavi, da ne bi prišlo do zlorabe; če bi uporabnik zapustil knjigomat brez odjave, bi si lahko naslednji uporabnik gradivo izposodil na njegovo izkaznico,
- ker ima knjigomat privzeto možnost "Izposoja", mora uporabnik ob vračanju pritisniti na "Vračanje gradiva"; če tega ne stori, si še enkrat izposodi gradivo.

Pri uporabi knjigomata se lahko srečamo še z drugimi težavami:

- ob izposoji/vračanju knjižničnega gradiva uporabnik dobi le potrdilo, ki si ga je takrat izposodil/vrnil, nima pa pregleda nad še neporavnanimi obveznostmi,
- uporabniki niso pozorni na obvestilo, da je vrnjeno gradivo rezervirano in ga morajo odnesti k izposojevalnemu pultu, tudi zato je potrebno naknadno preverjanje vrnjenega gradiva,

- ob morebitni poškodbi vrnjenega gradiva uporabnika ne moremo soočiti z njegovo odgovornostjo za poškodbe." (Vovk, 2008)

Podobne težave uporabnikov pri izposoji s pomočjo knjigomata smo opazili tudi v Knjižnici Velenje.

### **3 SAMOPOSTREŽNA IZPOSOJA V KNJIŽNICI VELENJE**

Vloga splošnih knjižnic se ves čas spreminja in nujno je preoblikovati njihovo poslovanje, saj je digitalna doba bistveno spremenila način, kako ljudje uporabljajo informacije in kako dostopajo do njih. Prve korake v informatizacijo je Knjižnica Velenje naredila leta 1989 z računalniško podporo programske opreme VIR. Leta 1996 se je knjižnica vključila v knjižnično-informacijski sistem COBISS.

Knjižnica v Velenju se je leta 2005 preselila v nove prostore, kjer je pridobila bistveno več površin. "Uvedla je številne nove projekte, število zaposlenih pa je ostajalo isto, zato se uporabnikom pogosto niso mogli popolnoma posvetiti. Odločili so se za nakup knjigomata za izposajo in nabiralnika za vračilo gradiva. Nova tehnologija je uporabnikom omogočila nov, kakovostnejši način izposoje in vračanja. Knjižničarji so sedaj imeli na razpolago več časa za informiranje in svetovanje. Povečala se je strokovnost pri delu z uporabniki. Čakalne vrste so se zmanjšale, ker so si uporabniki lahko sami hitreje izposodili knjižno gradivo." (Stvarnik, 2021, str. 36)

Novembra 2005 so v Knjižnici Velenje začeli uporabljati knjigomat Libmaster, ki je bil namenjen le izposoji knjig. Vračanje gradiva in izposoja neknjižnega gradiva (zgoščenek, avdiovizualnega gradiva) z njim ni bila mogoča. V letih 2006 in 2007 je bilo preko knjigomata zabeleženih 4-5 % vseh transakcij izposoje knjižnega gradiva. Vzrok za tako nizek delež izposoje lahko pripišemo dejstvu, da je bil nezanesljiv in pogosto ni deloval (Knjižnica Velenje, 2009). Knjigomat Libmaster je bil v Knjižnici Velenje v uporabi do leta 2014, nato pa so bili vse do leta 2021 brez knjigomata (Stvarnik, 2021).

### 3.1 PREHOD NA TEHNOLOGIJO RFID IN UVAJANJE SAMOPOSTREŽNEGA SISTEMA IZPOSOJE IN VRAČANJA GRADIVA

Leta 2010 je Knjižnica Velenje začela z zbiranjem informacij o postavitvi tehnologije RFID. Leta 2012 so bile vse aktivnosti v zvezi s preходом na sistem RFID v knjižnici zaradi ekonomske krize ustavljene. Leta 2020 pa je priprave na postavitve knjigomata RFID pospešila epidemija COVID-19, čeprav v tem letu še niso imeli v načrtu postavitve samopostrežnega sistema.

Projekt je bil razdeljen v tri etape:

1. nabava in lepljenje nalepk RFID na knjižnično gradivo ter konverzija bibliografskih zapisov;
2. namestitev čitalcev RFID na izposojevalnem pultu in začetek izposoje gradiva opremljenega z RFID nalepkami;
3. nabava sortirne opreme in knjigomatov za samostojno izposajo in vračanje gradiva (Stvarnik, 2021).

### 3.2 PROCES IZPOSOJE IN VRAČANJA GRADIVA S POMOČJO KNJIGOMATOV

V Knjižnici Velenje poteka izposoja in vračilo knjižničnega gradiva s pomočjo dveh čitalnikov RFID pri izposojevalnem pultu in s pomočjo treh knjigomatov za izposajo in enega knjigomata za vračanje gradiva. Ob uvedbi knjigomatov je bilo za samostojno delo s knjigomatom v knjižnici izvedeno izobraževanje zaposlenih in uporabnikov. Hkrati so se izvajale korekture in nastavitve programa za izposajo in vračanje RFID na posameznih avtomatih, poročanja o pomanjkljivosti programa in testiranja novih verzij programa za knjigomat.

Julija 2021 so v Knjižnici Velenje namestili knjigomat za samostojno vračanje gradiva, ki se nahaja ob vstopu v knjižnico. Do septembra 2021 je bil v fazi testiranja. Delovanje knjigomata je knjižničarjem zelo olajšala delo, saj so uporabniki v času epidemije COVID-19 morali sicer gradivo vračati na, v ta namen postavljeno mizo, kjer je ostalo tri dni. Šele nato so ga knjižničarji lahko razknjižili na bralčevem kontu. Od tedaj se več kot 70 % knjižničnega gradiva vrača s pomočjo knjigomata, izjema so le serijske publikacije, ki niso opremljene z nalepkami

RFID in večje igrače. V Preglednici 1 so navedeni podatki o izposoji in vračanju gradiva v Knjižnici Velenje. Podatke smo pridobili v lokalni bazi COBISS3/Izposoja.

Preglednica 1: Podatki o izposoji in vračanju gradiva v Knjižnici Velenje

Mesec	Izposoja na knjigomatu	% celotne izposoje	Vračilo na knjigomatu	% celotnega vračila	Celotna izposoja na dom	Celotno vračilo gradiva
julij 2021	60*	0,6	577*	4,4	9.854	12.960
avgust 2021	16*	0,2	10.858*	78,7	10.164	13.798
september 2021	167*	1,6	8.992	67,7	10.114	13.275
oktober 2021	162*	1,5	9.769	72,5	11.011	13.481
november 2021	1.023	8,6	11.277	74,0	11.842	15.250
december 2021	1.269	12,6	10.853	78,0	10.092	13.980
januar 2022	1.524	14,0	9.607	73,3	10.905	13.113

\* obdobje testiranja knjigomata

Vračilo gradiva poteka brezstično, na preprost in enostaven način. Navodila za uporabo knjigomata se izpišejo na zaslonu. Pri vračanju uporabnik ne potrebuje članske izkaznice. Uporabnik na tekoči trak položi po en izvod ali en komplet naenkrat (komplet mora biti ob vračanju popoln), kjer naprava prebere RFID z inventarno številko. V ozadju pade v ustrezno sortirno košaro. Pri tem se na zaslonu izpišejo podatki o vrnjenem gradivu. Če knjigomat gradivo zavrne, mora uporabnik ponovno poskusiti, v primeru ponovne težave pa mora uporabnik gradivo vrniti pri izposojevalnem pultu. Uporabnik mora biti pozoren na gradivo, ki ga je prejel iz drugih knjižnic z medknjižnično izposajo, saj knjigomat sprejema le gradivo, ki je last velenjske knjižnice. Vračanje gradiva se zaključi s pritiskom na ustrezno tipko na ekranu. Uporabniku je še na voljo odločitev o izpisu potrdila o vračilu in v kakšni obliki (na željo ga lahko natisne ali pa prejme obvestilo o vračilu na elektronski naslov). Knjigomat ne omogoča podaljševanj izposojevalnih rokov in ne izpisuje evidentiranih terjatev knjižnice.

Knjižnica se je odločila, da uredi posebno enoto za sortiranje gradiva. V ta namen je namestila tri sortirne zbiralnike, ki sortirajo vrnjeno gradivo glede na vrsto gradiva. V prvem zabojniku je rezervirano gradivo, v drugem knjige z oddelka za odrasle, v tretjem pa ostalo gradivo (knjige z otroškega oddelka, neknjižno gradivo, serijske publikacije in gradivo iz Mestne knjižnice Šoštanj in Knjižnice Šmartno ob Paki).

Od novembra 2021 knjižnica omogoča uporabo knjigomatov za samopostrežno izposajo. Nameščeni so trije knjigomati. Prvi, nižji, je nameščen v otroškem oddelku, drugi pri izposojevalnem pultu, tretji pa v njegovi bližini na oddelku za odrasle.

Uporabnik najprej pod rdeč žarek položi člansko izkaznico ali mobilni telefon s črtno kodo. Po uspešni prijavi na bralno ploščo položi gradivo, ki si ga želi izposoditi (priporočilo je največ 3 enote). Na ekranu spremljamo vse uspešno izpisane naslove izposojenega gradiva. Na neuspešno transakcijo opozori tekst na desni strani ekrana, ki uporabnika opozori, da transakcija ni bila uspešna in se mora zglasiti pri izposojevalnem pultu. Priporočljivo je, da se gradivo nekoliko razpre ali drugače razporedi. Uspešno izposojeno gradivo se odstrani in na bralno ploščo naloži novo izbrano gradivo. Postopek se ponavlja, dokler si uporabnik ne izposodi vsega zelenega gradiva za izposajo na dom. Postopek izposoje gradiva se lahko zaključi brez potrdila, lahko pa ga natisnemo oziroma prejmemo obvestilo o izposoji na elektronski naslov. Knjigomati ne omogočajo vpogleda v obstoječe stanje uporabniškega računa ter ne vključujejo možnosti podaljševanja roka izposoje gradiva. Prav tako si uporabnik ne more izposoditi gradiva s pomočjo knjigomata, če ima neporavnane obveznosti. V tem primeru se mora zglasiti pri izposojevalnem pultu in pred izposajo poravnati finančne obveznosti do knjižnice.

## **4 RAZISKAVA**

### **4.1 OPREDELITEV PROBLEMA**

Podatki o uporabi knjigomatov v slovenskih knjižnicah kažejo, da je delež transakcij s knjigomatom majhen. V letu 2020 je delež znašal le 6,7 % (Narodna in univerzitetna knjižnica, b. d.). Kraljič in Maver (2006) sta primerjali podatke o uporabi knjigomatov v slovenskih knjižnicah. Ugotovili sta, da uporabniki knjigomate redko uporabljajo, delež gradiva, ki si ga izposodijo, pa je bistveno manjši od deleža, o katerem poročajo iz tujine.

Knjižnica Velenje je knjigomat uvedla konec leta 2005 in z njim so v letu 2006 zabeležili 4 % celotne izposoje, naslednje leto se je število izposojenih enot nekoliko zvišalo (5 %). Zadnje leto delovanja knjigomata, leta 2014, je padlo število izposoj na 1 %. Nizek delež izposoje s



pomočjo knjigomata lahko pripišemo dejstvu, da je bil nezanesljiv in pogosto ni deloval. Podobne podatke so zabeležili tudi v drugih slovenskih knjižnicah (Stvarnik, 2021).

Kraljič (2005) meni, da ima uvajanje knjigomata v slovenske knjižnice s strani knjižničarjev premalo podpore, saj še vedno prevladuje tradicionalna izposoja za izposojevalnim pultom, knjigomat pa postavljajo v podrejen položaj in ga obravnavajo kot napravo, ki knjižničarjem pomaga ob največji obremenjenosti (tj. za skrajšanje vrst). Menimo, da kljub temu da je od prispevka minilo že več kot deset let, namen uporabe samopostrežne izposoje ostaja enak, kar je pokazala tudi naša raziskava.

Knjižnica Velenje je ostala brez knjigomata vse do leta 2021. Julija 2021 je knjižnica postavila v uporabo knjigomat za samostojno vračanje, novembra istega leta pa še tri knjigomate za samostojno izposajo knjižničnega gradiva, ki temeljijo na tehnologiji RFID.

V raziskavi se ukvarjamo z vprašanjem, kako izboljšati proces izposoje z uvedbo tehnologije RFID. S tem si bodo uporabniki Knjižnice Velenje lahko hitreje izposojali knjižnično gradivo in kar je pomembno v času epidemije COVID 19, omogočena bo brezstična izposoja gradiva.

#### 4.2 NAMEN IN CILJI RAZISKAVE

V Sloveniji ni veliko raziskav na temo samopostrežnega načina izposoje in vračila gradiva. Raziskave o uporabi tehnologiji RFID so v zadnjih letih naredili večinoma študentje v svojih diplomskih seminarjih oziroma nalogah za bibliotekarski izpit. Levstek (2021) je opravila raziskavo o odzivih uporabnikov na samopostrežno izposajo v Mestni knjižnici Ljubljana. Blazinšek (2013) je z raziskavo želela dokazati, da je bil nakup in implementacija RFID tehnologije v Osrednji knjižnici Celje smiselna investicija, ki se bo dolgoročno obrestovala. Grlj (2012) pa je v svoji diplomski nalogi izvedla raziskavo med uporabniki in zaposlenimi v Mestni knjižnici Kranj, s katero je skušala ugotoviti zadovoljstvo z RFID sistemom.

Rezultati raziskave, ki smo jo opravili, bodo uporabni v praksi v Knjižnici Velenje in morda bodo zanimivi tudi za ostale knjižnice, ki tehnologijo RFID že uporabljajo oziroma jo šele načrtujejo.

Z raziskavo želimo preveriti, koliko uporabniki poznajo tehnologijo RFID, ali nameravajo pri izposoji in vračanju knjižničnega gradiva uporabljati knjigomat ali pa bodo še naprej uporabljali način izposoje za izposojevalnim pultom. Pri tem bomo prepoznali različne interese glede na spol, starost in izobrazbo. Hkrati želimo ugotoviti mnenje zaposlenih o uvajanju samopostrežnega sistema izposoje knjižničnega gradiva. Cilj raziskave je ugotoviti prednosti in slabosti, ki jih prinaša uvajanje nove tehnologije tako za uporabnike kot zaposlene ter kako knjižnične storitve še bolj približati uporabnikom knjižnice.

V nalogi želimo odgovoriti na naslednja raziskovalna vprašanja:

- Ali se zdi uporabnikom pomembno, da je knjižnica uvedla nov samopostrežni sistem izposoje in vračanje gradiva?
- Ali nameravajo uporabniki pri izposoji in vračanju knjižničnega gradiva uporabljati knjigomat ali pa bodo še naprej uporabljali izposojanje za izposojevalnim pultom?
- Kakšno je mnenje knjižničarjev ob uvedbi nove tehnologije?

#### 4.3 RAZISKOVALNE HIPOTEZE

Pred izvedbo raziskave smo postavili naslednje hipoteze:

1. Knjigomat pogosteje uporabljajo mlajši uporabniki (osnovnošolci, dijaki, študentje).
2. Uporabnikom knjižnice se zdi pomembno, da je knjižnica uvedla samopostrežni sistem za izposojanje in vračanje gradiva.
3. Uporabniki si želijo izposoditi knjižnično gradivo s pomočjo knjigomata.
4. Glavni razlog, zaradi katerega si uporabniki gradivo izposojajo s pomočjo knjigomata, je možnost brezstične izposoje.
5. Knjižničarji so ob uvedbi samopostrežnega sistema za izposojanje in vračanje gradiva zadovoljni.

#### 4.4 METODOLOGIJA IN METODE

Za namen raziskave smo na podlagi hipotez sestavili anketo, ki so jo uporabniki Knjižnice Velenje reševali v obdobju med 10. decembrom 2021 in 21. januarjem 2022 v prostorih Knjižnice Velenje. V istem obdobju smo objavili anketo s pomočjo spletnega orodja IKA. Vabilo k izpolnjevanju ankete je bilo objavljeno na spletni strani Knjižnice Velenje in na

družbenih omrežjih knjižnice (Facebook, Instagram). Vzorec uporabnikov je bil priložnostni. V anketi je sodelovalo 120 uporabnikov.

Anketni vprašalnik ima deset vprašanj in je razdeljen na dva dela. Prvi del ankete se navezuje na demografske podatke anketirancev (spol, starost, izobrazbo in trenutni zaposlitveni status), sledijo tri vprašanja o pomembnosti uvedbe samopostrežnega sistema izposoje in o običajnem načinu izposoje knjižničnega gradiva. Ta del vsebuje zaprti tip vprašanj. Dve vprašanji sta bili polodprti, kjer nas je zanimalo, zakaj si uporabniki izposojajo knjižnično gradivo s pomočjo knjigomata oziroma zakaj ga ne uporabljajo. Zadnje vprašanje je bilo ugotavljanje stališč (Likertova lestvica). Uporabniki so odgovarjali po samostojni uporabi avtomata za samopostrežno izposajo in v njem podali stopnjo strinjanja (z lestvico od 1 do 5) za vsako od sedmih trditev, ki so se nanašale na njihovo interakcijo s knjigomatom.

Pomemben del raziskave predstavlja mnenje knjižničarjev ob uvedbi nove tehnologije. S petimi knjižničarji, ki so vsakodnevno v stiku z uporabniki in s samopostrežnim sistemom izposoje, smo naredili polstrukturiran intervju, s katerim smo ugotavljali njihov pogled na uvedbo nove tehnologije. Intervju je obsegal pet vprašanj. Zaradi situacije z virusom covid-19 je ena intervjuvanka na naša vprašanja odgovarjala pisno.

## **5 REZULTATI**

### **5.1 REZULTATI ANKETE**

Od 120 izpolnjenih anket je bilo nezanesljivo število vprašalnikov nepopolnih, zato smo pri vsakem vprašanju opredelili, koliko odgovorov je bilo veljavnih.

#### **5.1.1 Demografski podatki o sodelujočih**

V Preglednici 2 je prikazan delež moških in ženskih anketirancev. Med sodelujočimi je bilo 76 % žensk in 24 % moških. Dobili smo 120 veljavnih odgovorov.

Preglednica 2: Spol sodelujočih (n = 120)

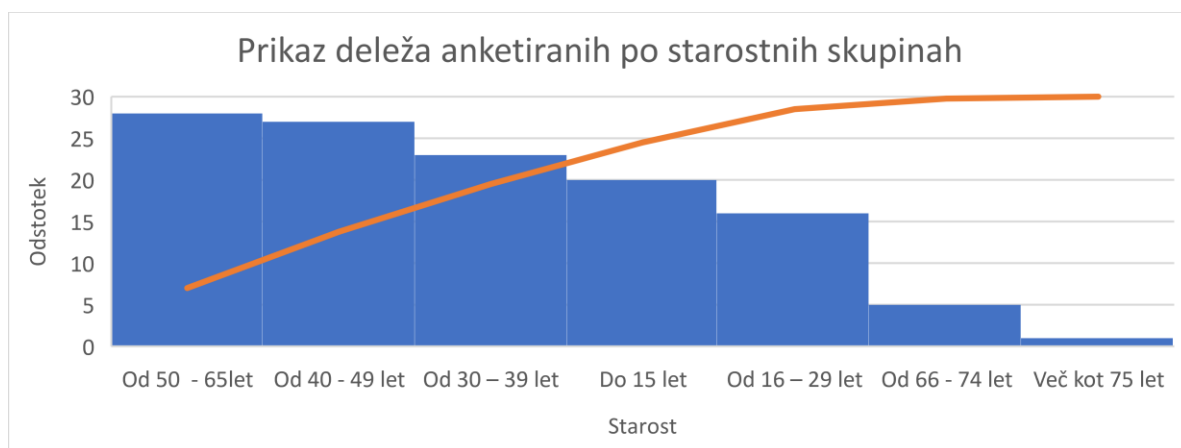
Spol	Frekvenca	Odstotek (%)
------	-----------	--------------

---

Moški	29	24
Ženska	91	76

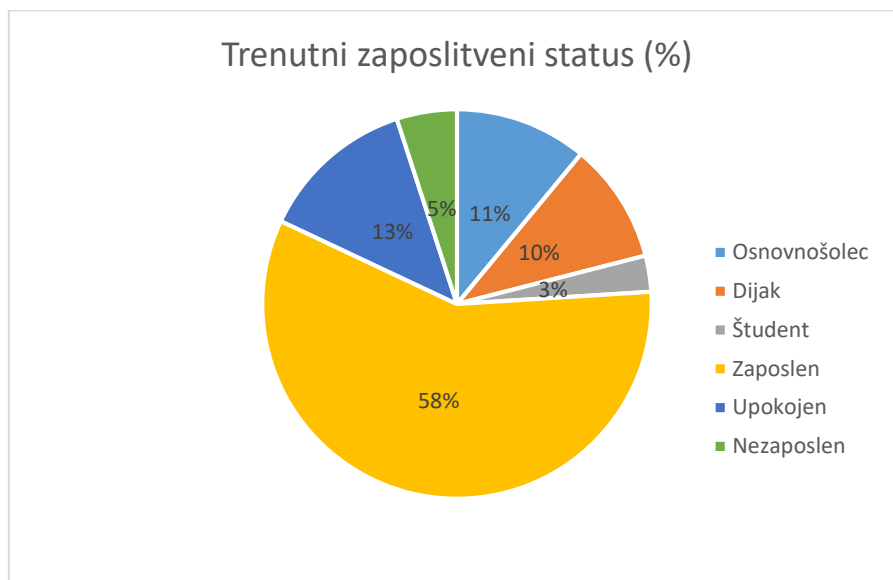
---

Razporeditev sodelujočih v anketi nakaže, da je bilo največ uporabnikov v vzorcu starih od 50 do 65 let (28 anketirancev oz. 23 %) ter od 40 do 49 let (27 anketirancev oz. 23 %), 19 % od 30 do 39 let, 17 % do 15 let, 13 % od 16 do 29 let ter 4 % od 66 do 74 let, samo en anketiranec (1 %) je bil star več kot 75 let (Slika 1).



Slika 1: Prikaz deleža anketiranih po starostnih skupinah (n = 120)

V anketi smo uporabnike povprašali tudi o trenutnem zaposlitvenem statusu. Med udeleženci je bilo največ zaposlenih 58 %, 13 % upokojevcov, 11 % osnovnošolcev, 10 % dijakov, 5 % nezaposlenih in le 3 % anketirancev so bili študentje (Slika 2).



Slika 2: Prikaz trenutnega zaposlitvenega statusa (n = 120)

Glede na izobrazbo je v anketi sodelovalo 12 % udeležencev z nedokončano osnovnošolsko izobrazbo, 6 % z osnovnošolsko izobrazbo, 7 % s poklicno šolo, 8 % z višjo šolo, 4 % z visokošolskim strokovnim študijem, 6 % je končalo visoko šolo, 8 % magisterij, 3 % udeležencev ima doktorat. Največji delež udeležencev je imelo dokončano štiriletno srednjo šolo ali končan univerzitetni študij (23 %), nihče pa ni imel specializacije (Slika 3).



Slika 3: Prikaz odstotka izobrazbe sodelujočih (n = 120)

### 5.1.2 Poznavanje in uporaba samopostrežnega sistema izposoje

Na vprašanje "Ali se vam zdi pomembno, da je knjižnica uvedla nov samopostrežni sistem izposoje in vračanja gradiva?" je kar 88 % anketirancev odgovorilo z Da in le 13 % anketirancev z Ne (Preglednica 3).

Preglednica 3: Pomembnost uvajanja samopostrežnega sistema izposoje in vračanja gradiva (n = 120)

Ali se vam zdi pomembno, da je knjižnica uvedla nov samopostrežni sistem izposoje in vračanja gradiva?	Frekvenca	Odstotek (%)
Da	105	88
Ne	15	13

Zanimalo nas je, koliko udeležencev ankete si izposoja knjižnično gradivo s pomočjo samopostrežnega sistema in koliko še vedno pri izposojevalnem pultu. Kar 72 % udeležencev si še vedno izposoja knjižnično gradivo pri izposojevalnem pultu in samo 28 % si običajno izposoja pri knjigomatu (Preglednica 4).

Preglednica 4: Način izposoje knjižničnega gradiva (n = 120)

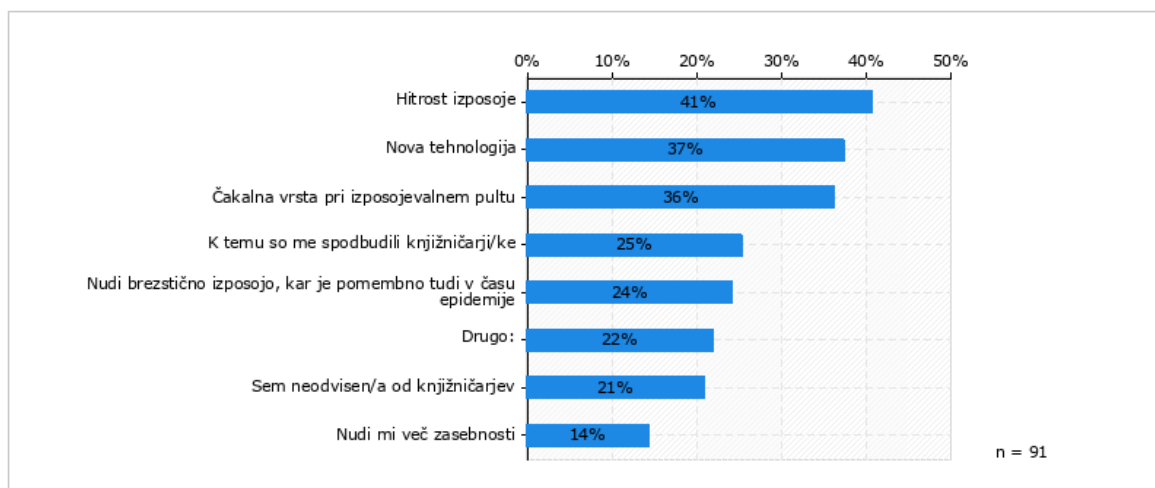
Kje si običajno izposodite knjižnično gradivo?	Frekvenca	Odstotek (%)
Pri izposojevalnem pultu	86	72
Pri knjigomatu	34	28

Na vprašanje "Ali ste si že izposodili knjižnično gradivo s pomočjo knjigomata?" je 62 % anketiranih udeležencev odgovorilo z Da in 38 % z Ne (Preglednica 5).

Preglednica 5: Izposoja knjižničnega gradiva s pomočjo knjigomata (n = 120)

Ali ste si že izposodili knjižnično gradivo s pomočjo knjigomata?	Frekvenca	Odstotek (%)
Da	74	62
Ne	46	38

Udeležence ankete smo vprašali "Zakaj si izposojate knjižnično gradivo s pomočjo knjigomata?" Da bi ugotovili, kaj je razlog za uporabo knjigomata, smo vprašanim dali možnost več odgovorov. Pri 41 % anketirancih je bil glavni razlog za uporabo knjigomata hitrost izposoje, 37 % udeležencev uporablja knjigomat zaradi nove tehnologije, 36 % zaradi čakalne vrste pri izposojevalnem pultu, 25 %, ker so jih spodbudili knjižničarji/ke, 24 % udeležencev se je odločilo za izposajo s pomočjo knjigomata, ker nudi brezstično izposajo in 21 % se odločilo za knjigomat, ker so tako neodvisni od knjižničarjev. Udeleženci ankete so imeli možnost, da sami vpišejo razlog za uporabo knjigomata. To možnost je izrabilo 22 % anketirancev. Eden od anketiranih uporabnikov je odgovoril, da s tem ne obremenjuje knjižničark z administrativnimi opravili in ima raje, da mu knjižničarke svetujejo. Nekdo je z uporabo knjigomata testiral nov sistem. Veljavnih je bilo 91 anket (Slika 4).



Slika 4: Pogostost prepoznanih prednosti za uporabo knjigomata (n = 91)

Zanimalo nas je tudi, zakaj udeleženci ankete ne uporabljajo knjigomata. Tudi pri tem vprašanju je bilo možnih več odgovorov. Kar 53 % udeležencev je odgovorilo, da imajo raje stik z osebjem, 38 % si izposoja pri izposojevalnem pultu, ker pri knjižničarju lahko rešuje nastale probleme (plačilo dolgov, podaljševanje), 21 % udeležencev meni, da je izposoja pri knjižničarju enostavnejša, 18 % zaradi lažje komunikacije, 8 % anketirancev ne uporablja knjigomata, ker ga ne zna uporabljati, 6 % pa, ker ga je strah nove tehnologije in ker ni seznanjen z obstojem knjigomata v knjižnici. Tudi pri tem vprašanju smo anketirancem dali možnost, da napišejo svoj razlog, zakaj ne uporabljajo knjigomata. To možnost je izkoristilo 18 % anketirancev. Navajali so naslednje odgovore:

- ker mi ni všeč;
- raje imam človeški stik, že tako smo odtujeni;
- ker pozabim nanj;
- sem preizkusil, ampak imam raje osebni kontakt. Če ne bo potrebno, knjigomata ne bom uporabljal;
- nisem še uporabila, je pa super ideja;
- ne spet avtomatika in roboti, vsaj v knjižnice ne!;
- naročim preko spleta in prevzamem;
- ker so knjižnice zame kraj, kjer naj bi se ljudje družili in uživali v branju, dobili predloge zaposlenih ...;
- zasičenost z avtomati, osebje je že zdaj privilegij (Preglednica 6).

Preglednica 6: Vzroki za neuporabo knjigomata (n = 78)

---

Zakaj ne uporabljate knjigomata?	Frekvenca	Odstotek (%)
Raje imam stik z osebjem	41	53
Lažja komunikacija	14	18
Izposoja pri knjižničarju je enostavnejša	16	21
Pri knjižničarju lahko rešujem nastale probleme (plačilo dolgov, podaljšanje ...)	30	38
Strah pred uporabo nove tehnologije	5	6
Ne znam uporabljati knjigomata	6	8
Neseznanjenost z obstojem knjigomata	5	6
Drugo	14	18

---

#### 4.1.3 Odgovori na trditve

Preverjali smo, v kolikšni meri se uporabniki strinjajo s sedmimi trditvami, ki so se nanašale na uporabnikovo interakcijo s knjigomatom in na splošno dojetje knjigomata v knjižnici. Za vsako od ponujenih trditvev je moral uporabnik izbrati stopnjo strinjanja, t. j. vrednost od 1 do 5, kjer 1 pomeni, da se s trditvijo ne strinja in 5, da se zelo strinja s trditvijo.

V Preglednici 7 so navedeni rezultati po frekvenci in odstotku stopnje strinjanja ter standardnim odklonom. Pri posamezni trditvi je navedeno tudi število veljavnih odgovorov.



Preglednica 7: Preglednica stopenj strinjanja za trditve

Frekvenca stopnje strinjanja in odstotki						Skupaj	Veljavni	Št. enot	Povprečje	Std. Odklon
1	2	3	4	5						
Z uporabo knjigomata za vračanje gradiva sem zadovoljen	3	3	8	9	88	111	111	120	4.6	0,94
	3%	3%	7%	8%	79%	100%				
Z uporabo knjigomata za izposajo gradiva sem zadovoljen	5	4	11	16	53	89	89	120	4.2	1.17
	6%	4%	12%	18%	60%	100%				
Uporaba knjigomata se mi zdi enostavna	3	3	8	16	73	103	103	120	4.5	0.97
	3%	3%	8%	16%	71%	100%				
Navodila za uporabo knjigomata so jasna in enostavna	5	3	8	14	74	104	104	120	4.4	1.08
	5%	3%	8%	13%	71%	100%				
Pri izposoji knjižničnega gradiva sem imel težave	53	8	7	6	7	81	81	120	1.8	1.35
	65%	10%	9%	7%	9%	100%				
Pri uporabi knjigomata so mi pomagali knjižničari	30	5	19	3	39	96	96	120	3.2	1.72
	31%	5%	20%	3%	41%	100%				
Pri naslednji izposoji bom knjigomat zopet uporabil	10	3	15	9	62	99	99	120	4.1	1.35
	10%	3%	15%	9%	63%	100%				

S prvo in drugo trditvijo smo želeli ugotoviti zadovoljstvo uporabnikov z uporabo samopostrežnega sistema (knjigomata). S prvo trditvijo "Z uporabo *knjigomata za vračanje gradiva sem zadovoljen.*" se kar 79 % anketirancev zelo strinja, stopnjo strinjanja 4 je označilo 8 % sodelujočih, po 3 % sodelujočih je označilo stopnjo strinjanja 1 oziroma 2.

Z drugo trditvijo "Z uporabo *knjigomata za izposajo gradiva sem zadovoljen*" se je zelo strinjalo 60 % anketiranih in 6 % se s to trditvijo ni strinjalo (stopnja strinjanja 1).

Trditev "Uporaba knjigomata se mi zdi enostavna" (tretja trditev) se 71 % udeležencem ankete zdi enostavna in le 3 % se s to trditvijo ne strinjajo in so označili stopnjo strinjanja 1.

S četrto trditvijo smo želeli izvedeti ali so uporabnikom navodila za uporabo knjigomata jasna in enostavna. Večina sodelujočih (71 %) je menila, da pri uporabi knjigomata ni imela težav z razumevanjem navodil, stopnjo 4 je označilo 13 % sodelujočih, 5 % pa se s to trditvijo ne strinja in meni, da navodila niso jasna in enostavna.

S peto trditvijo "Pri izposoji knjižničnega gradiva sem imel/a težave" se ne strinja 65 % anketiranih (označili so stopnjo strinjanja 1) in le 9 % anketirancev je označilo stopnjo strinjanja 5.

S šesto trditvijo "Pri uporabi knjižničnega gradiva so mi pomagali knjižničarji." smo želeli preveriti, v kolikšni meri so knjižničarji pomagali, zlasti pri prvi izposoji. 41 % uporabnikov se je s to trditvijo strinjalo (stopnja strinjanja 5), kar 31 % pa pomoči s strani knjižničarjev ni dobilo (označili so stopnjo strinjanja 1).

Namen zadnje, sedme trditve "Pri naslednji izposoji bom knjigomat zopet uporabil/a." je bil ugotoviti, ali uporabniki, ki so knjigomat uporabili vsaj enkrat, nameravajo naslednjič zopet uporabiti knjigomat. Rezultati so pokazali, da se s to trditvijo strinja 63 % sodelujočih, kar 10 % sodelujočih se s to trditvijo ne strinja (stopnja strinjanja 1).

## 5.2 REZULTATI INTERVJUJA

Z intervjujem smo želeli preveriti, kako so novico o novi tehnologiji sprejeli zaposleni v Knjižnici Velenje. Zanimalo nas je, kako so bili zadovoljni s pripravami na uvajanje nove tehnologije (od lepljenja nalepk RFID, konvertiranja, testiranje knjigomatov) in kako sedaj, ko je tehnologija RFID že v uporabi, sprejemajo nove pridobitve. Knjižničarje smo povprašali tudi, kako so uporabniki sprejeli nov samopostrežni sistem. Izbrali smo knjižničarje, ki so vsakodnevno v stiku s knjigomati in seveda z uporabniki knjižnice. Vsem smo postavili enaka vprašanja.

V knjižnici Velenje smo uvedli novo tehnologijo RFID:

### **1. Kako ste sprejeli to novico?**

Vsi intervjuvanci so na vprašanje odgovorili skorajda identično. Knjižničarji so samopostrežni način izposoje že poznali, saj je knjigomat za izposajo gradiva v knjižnici že bil v uporabi v obdobju od 2005 do 2014. Med knjižničarji sprva ni bilo navdušenja nad novo tehnologijo zaradi preteklih izkušenj, odpora pa tudi ne.

Intervjuvanka 1 knjigomata ni sprejela z navdušenjem niti z odporom, saj ve, da običajno novosti prinašajo nekaj pozitivnega in nekaj negativnega. Pri sprejemanju nove tehnologije se ji zdi zelo pomembno, da je vodstvo knjižnice zaposlenim že pred uvedbo predstavilo novo tehnologijo in kako bo samo uvajanje potekalo. Tako so si lažje predstavljali ves potek in kakšne bodo naloge knjižničarjev pri tem.

Intervjuvanec 2 je pričakoval na podlagi preteklih izkušenj s knjigomatom težave, morda še večje, kot so se kasneje pokazale.

Tudi intervjuvanka 3 ni bila pretirano navdušena nad novo tehnologijo. Ob prvi omembi, da bo knjižnica uvedla novo tehnologijo RFID, je to novico sprejela negativno, ker je navajena na socialne stike in dela z ljudmi in ji avtomatizacija že nasploh ni všeč. Tudi v zasebnem življenju avtomatizacije, kjer je le mogoče, ne uporablja.

Intervjuvanka 5 je izrazila strah, da bo knjižnica z uvedbo samopostrežnega sistema izgubila stik z ljudmi.

## **2. Ali ste se bali, da boste izgubili službo?**

Prav nihče od knjižničarjev, s katerim smo opravili intervju, se ni bal, da bi z uvedbo nove tehnologije izgubil službo. Vsi so povedali, da jim je vodstvo že na začetku razložilo, da uvajanje nove tehnologije ne pomeni, da bo knjižnica odpuščala zaposlene, ampak da bodo prerazporejeni na druga delovna mesta. Intervjuvanka 5 je priznala, da ko jih je vodstvo obvestilo o uvajanju nove tehnologije, je pomislila na odpuščanje, a je ta strah hitro minil. Intervjuvanka 4 je še dodala, da se ni zbala, ker ji do upokojitve manjka še manj kot leto dni.

**3. Kako se vam zdi, da so potekale priprave na samopostrežno izposojno in vračanje gradiva (od lepljenja nalepk RFID, konvertiranje gradiva, sama postavitve celotnega samopostrežnega sistema)?**

Pri vprašanju, kako so potekale priprave, so si bili intervjuvani knjižničarji oziroma knjižničarke enotni: delo je bilo kontinuirano, vodstvo jih je že dalj časa pripravljalo na postopke dela, a je delo potekalo prehitro, kajti priprave na postavitve knjigomata RFID je pospešila epidemija COVID-19. Pohiteli so s pripravami, kajti želeli so izkoristiti zaprtje knjižnice. Niso pričakovali, da bo zaprtje knjižnic v Sloveniji zaradi epidemije tako dolgo trajalo.

Intervjuvanka 1 je dejala, da je delo potekalo kontinuirano. Najprej so morali osvojiti postopke dela. Največji zalogaj je predstavljalo konvertiranje kompletov. S tem so se prvič srečali in misli, da so bili uspešni. To se sedaj vidi pri vsakodnevnem delu pri izposoji gradiva. Nekaj napak pri konvertiranju se je najprej pokazalo pri knjigomatu za vračanje gradiva, ki so ga najprej uvedli. Napake so popravili zlasti v obdobju testiranja knjigomata. Pomembno vlogo je imel tudi dobavitelj, ki je bil z njimi v kontaktu in s katerim so se lahko posvetovali oziroma je redno odpravljaj napake, ki so se pojavljale. Tudi s knjigomatom za izposojno gradiva je zadovoljna, saj deluje že od samega začetka, a tudi tu se občasno pojavljajo težave, ki se sproti odpravljajo. Opozorila je še na nove članske izkaznice, ki so jih uvedli ob uvedbi tehnologije RFID. Meni, da so uporabniki z navdušenjem sprejeli novo izkaznico tudi zato, ker je ob približno istem času knjižnica dobila nov logotip, ki je prisoten tudi na članskih izkaznicah.

Intervjuvanec 2 je potrdil, da jih je vodstvo dobro pripravilo in v primeru, da je knjižničar imel vprašanje glede nove tehnologije, so bili vedno pripravljeni odgovoriti.

Intervjuvanka 3 je poudarila, da so knjižničarji na začetku bili nepripravljeni, ker se je začelo uvajanje tehnologije RFID zaradi epidemije zelo hitro odvijati. Dodala je še, da jih je v postopke lepljenja nalepk RFID in konvertiranja zelo lepo uvedla kolegica, ki je bila odgovorna za to. Tudi sama organizacija dela je zelo tekoče potekala.

Svoje mnenje o uvajanju je povedala tudi intervjuvanka 4, ki meni, da je lepljenje nalepk RFID in konvertiranje potekalo prehitro, zaradi tega so se delale napake, zlasti pri kompletih in DVD-jih. Te napake se še zdaj odpravljajo.

#### **4. Tehnologija RFID je že v uporabi. Kako sedaj sprejemate knjigomat za vračanje gradiva, kako knjigomat za izposojanje gradiva in kako so samopostrežno izposojanje sprejeli uporabniki?**

Tudi pri tem vprašanju so bili intervjuvani knjižničarji enotni. Menijo, da so uporabniki dobro sprejeli knjigomate, a še vedno potrebujejo čas in pomoč, predvsem ob prvi uporabi knjigomata. Menijo, da bodo uporabniki še nekaj časa potrebovali njihovo pomoč in mogoče bi morali razmisliti o nadgradnji sistema, ki bi uporabnikom omogočila možnost podaljševanja že izposojenega gradiva in izpis gradiva, ki so si ga že pred tem izposodili.

Intervjuvanka 1 meni, da je zelo pomembno, da se v času epidemije gradivo vrača na enem mestu. Res je tudi, da se uporabniki obračajo na knjižničarje in preverjajo, ali je bilo vse gradivo vrnjeno. Uporabniki potrebujejo čas, da se na novosti navadijo in preverijo ali tehnologija res deluje, kljub temu, da dobijo potrdilo o vračilu. K izposojevalnem pultu pridejo tudi, ker želijo podaljšati gradivo ali plačati dolg v primeru zamudnine. Kot knjižničarki se ji zdi ta način izposoje vmesen, npr. če je gneča pred izposojevalnim pultom, ki nastane, ko knjižničar rešuje določeno zadevo, tudi po telefonu. V tem času lahko uporabnik opravi izposojanje gradiva sam, ker so navodila za uporabo knjigomata jasno napisana. Meni, da se bodo uporabniki v prihodnosti še v večji meri posluževali samopostrežnega sistema. Sedaj pa morajo knjižničarji biti potrpežljivi. Aparati jih razbremenijo, ker s tem lahko rešujejo probleme, ki jih uporabnik sam ne more. Prav tako pa lahko svetovalec ta čas nameni za zahtevnejše potrebe uporabnikov.

Intervjuvanec 2 je navdušen nad samopostrežnim sistemom, zlasti nad knjigomatom za vračanje gradiva. Meni, da prihrani knjižničarjem veliko dela, čeprav se občasno pojavljajo težave z njim. Dodal je še, da so uporabniki samopostrežni sistem dobro sprejeli. Še vedno pa raje uporabljajo za izposojanje gradiva izposojevalni pult in nekateri bi še vedno gradivo raje vrnili pri izposojevalnem pultu, kljub navodilom, da se vse gradivo zaradi epidemije vrača pri knjigomatu za vračanje gradiva oz. v nabiralnik, ki se nahaja pred vhodom v knjižnico.

Tudi intervjuvanka 3 je opozorila na nekaj težav, ki se še pojavljajo. Še vedno se včasih pojavljajo kakšne napake pri vračanju in izposoji gradiva. Opazila je, da se uporabniki še vedno niso navadili na ravnanje s knjigomatom. Manjše težave so pri vračanju gradiva, pri izposoji gradiva pa uporabnik želi imeti pri sebi knjižničarja oziroma strokovnega delavca. Prav tako želi uporabnik imeti popoln izpisek stanja na računu (kaj je vrnil, kaj si je izposodil, katero gradivo še ima doma), želi tudi podaljšati gradivo, poravnati svoje dolgove in obenem je opozorila, da vse te storitve samopostrežni sistem RFID v knjižnici žal še ne omogoča.

Intervjuvanka 4 je pričakovala, da bo knjižničarjem samopostrežni sistem prihranil več časa. Meni, da če bi vedno vse delovalo, tako kot bi moralo, je to pridobitev. Ker pa se pogosto pojavljajo problemi, tako pri vračanju kot pri izposoji, imajo knjižničarji več dela. Opozorila je še, da bi uporabnikom morali posvetiti več časa, jim pokazati, kako knjigomat deluje in jim vsaj na začetku pomagati.

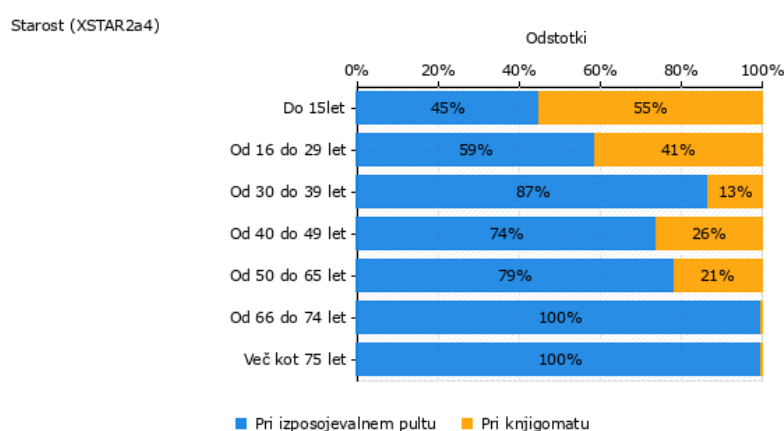
Tudi intervjuvanka 5 meni, da bi morali več časa posvetiti uporabnikom pri prvi izposoji knjižničnega gradiva. Problem nastane zaradi pomanjkanja knjižničarjev, zlasti v času epidemije, ko je veliko knjižničarjev odsotnih zaradi karantene. Dodala je še, da se uporabniki poslužujejo novih avtomatov. Mogoče nekateri manj, ker imajo zadržke, predvsem starejši, zaradi nove tehnologije, ki je niso navajeni. Pri delu je opazila, da so mlajši uporabniki, tudi predšolski otroci, navdušeni nad novo tehnologijo in da lahko izposojajo gradiva opravijo sami. Všeč jim je, da gradivo sami postavijo na ploščo in ne morejo verjeti, kako hitro so si ga lahko izposodili.

## **6 RAZPRAVA**

V nadaljevanju bomo na podlagi rezultatov, ki smo jih pridobili z anketo in intervjuji, potrdili ali ovrgli hipoteze, ki smo jih postavili. Ugotovitve naše raziskave se ujemajo z raziskavo, ki je bila opravljena v Knjižnici Velenje leto poprej (Stvarnik, 2021), tj. pred uvedbo samopostrežnega sistema v Knjižnici Velenje.

### **1. Knjigomat pogosteje uporabljajo mlajši uporabniki (osnovnošolci, dijaki, študentje).**

Preveriti smo želeli, ali so osnovnošolci, srednješolci in študentje oz. uporabniki mlajši od 29 let pogostejši uporabniki knjigomata. Hipoteza delno drži. 55 % anketiranih, ki so mlajši od 15 let, si običajno izposoja gradivo s pomočjo knjigomata. Ta delež (41 %) je že manjši pri anketiranih, ki so stari med 16 in 29 let. Nato delež anketiranih uporabnikov, ki si izposojajo s pomočjo knjigomata strmo pada (13 % stari med 30 in 39 let, 26 % med 40 in 49 let ter 21 % starih med 50 in 65 let). Med anketiranimi, ki so starejši od 66 let, si nihče ni izposodil gradiva s pomočjo knjigomata (Slika 5). Menimo, da rezultati niso relevantni, ker knjigomat deluje šele nekaj mesecev in si zato mnogi še niso izposodili gradiva s pomočjo knjigomata.



Slika 5: Najbolj pogosti uporabniki knjigomata glede na starost

## 2. Uporabnikom knjižnice se zdi pomembno, da je knjižnica uvedla samopostrežni sistem za izposajo in vračanje gradiva.

Z raziskavo smo želeli preveriti hipotezo, ki trdi, da se uporabnikom zdi pomembno, da je knjižnica uvedla samopostrežni sistem izposoje knjižničnega gradiva. Analiza podatkov je pokazala, da lahko hipotezo potrdimo, saj se kar 88 % anketiranih uporabnikom zdi pomembno, da ga je knjižnica uvedla in le 15 (12 %) anketirancem se to ne zdi pomembno. Podatki se bistveno ne razlikujejo od raziskave, ki smo jo opravili pred uvedbo nove tehnologije. V njej se 77,5 % anketirancem zdi pomembno, da se bo uvedla nova tehnologija.

Ko smo povprašali knjižničarje, kako so uporabniki sprejeli nov sistem izposoje v knjižnici, so odgovorili, da je bil odziv uporabnikov dober in so bili navdušeni nad njim, a še vedno si raje izposojajo gradivo za izposojevalnim pultom.

### **3. Uporabniki si želijo izposoditi knjižnično gradivo s pomočjo knjigomata.**

Preverili smo hipotezo, ki trdi, da si uporabniki želijo izposoditi knjižnično gradivo s pomočjo knjigomata. Hipoteza ne drži popolnoma. Anketirane uporabnike knjižnice smo vprašali, kje si ob uvedbi samopostrežnega sistema običajno izposojajo knjižnično gradivo. Kar 86 anketirancev (72 %) od 120 je odgovorilo, da si še vedno knjižnično gradivo izposoja pri izposojevalnem pultu in le 34 (28 %) si običajno izposoja knjižnično gradivo s pomočjo knjigomata. Povprašali smo jih tudi ali so si knjižnično gradivo že izposodili s pomočjo knjigomata in več kot polovica anketiranih (62%) je odgovorilo, da so si že izposodili. Upoštevati je treba, da je samopostrežni sistem v knjižnici le kratek čas in mnogi ga še niso navajeni ter imajo celo strah pred uporabo nove tehnologije. Tako je odgovorilo 5 anketirancev (4 %). Pred uvedbo knjigomatov je kar 85,7 % odgovorilo, da si ob uvedbi namerava izposojati in vračati gradivo s pomočjo knjigomata. Preverili smo tudi, koliko anketiranih je že uporabljalo knjigomat in kar 81,6 % je odgovorilo, da niso uporabljali knjigomata, ki ga je knjižnica v preteklosti imela. Od 9 anketirancev (18,4 %), ki so uporabljali knjigomat, ga je le eden redno uporabljal. Upoštevati je potrebno tudi dejstvo, da knjigomat v knjižnici ni deloval že šest let in da so v anketi sodelovali tudi osnovnošolci, ki knjigomata v času anketiranja še niso imeli možnost uporabljati.

### **4. Glavni razlog, zaradi katerega si uporabniki gradivo izposojajo s pomočjo knjigomata, je možnost brezstične izposoje.**

Z vprašanjem smo želeli preveriti, ali je glavni razlog za uporabo knjigomata možnost brezstične izposoje. Anketirancem smo ponudili sedem možnih odgovorov in osmega, ki so ga lahko sami dodali. Možnih je bilo več odgovorov.

Predvidevali smo, da je epidemija COVID-19 glavni razlog, zaradi katerega se uporabniki poslužujejo brezstične izposoje. Hipoteza, ki smo jo postavili, ne drži. Najpogostejši odgovor, ki so ga anketiranci izbrali, je, da knjigomat uporabljajo zaradi hitrosti. Takšnih odgovorov je



bilo 37 (41 %), drugi najpogostejši odgovor je, da zaradi nove tehnologije (34 odgovorov ali 38 %). Šele na petem mestu (23 %) je bil odgovor, da si gradivo izposojajo s pomočjo knjigomata, ker nudi brezstično izposajo. V predhodni raziskavi (Stvarnik, 2021) smo z odprtima vprašanjema ugotavljali, kakšne prednosti ima izposoja in vračanje gradiva za izposojevalnim pultom in kakšne s pomočjo knjigomata. Prosili smo jih, da naštejejo nekaj prednosti. Pri naštevanju prednosti izposoje in vračanja gradiva za izposojevalnim pultom je največ anketirancev navajalo, da je pomemben stik z osebjem, njihovo svetovanje in pomoč pri izbiri gradiva, lažja komunikacija ter hitreje reševanje problemov. Na vprašanje, kakšne prednosti ima po njihovem mnenju izposoja in vračanje s pomočjo knjigomata, je bilo največ odgovorov, da je to hitrost izposoje in zasebnost, šele na četrtem mestu je bil odgovor, da knjigomat nudi brezstično izposajo. Ugotovimo lahko, da ni bistvenih razlik med rezultati raziskav. Tudi knjižničarje smo povprašali za mnenje, kakšen je razlog, zaradi katerega uporabniki uporabljajo knjigomat. Pri opazovanju vedenja uporabnikov so zaznali, da se uporabniki odločajo za uporabo knjigomata le takrat, ko je pri izposojevalnem pultu vrsta, oziroma, da preizkusijo novost, ki jo prinaša nova tehnologija v knjižnici.

## **5. Knjižničarji so ob uvedbi samopostrežnega sistema za izposajo in vračanja gradiva zadovoljni.**

Z intervjuji smo želeli preveriti hipotezo, ki trdi, da so knjižničarji ob uvedbi samopostrežnega sistema za izposajo in vračanje gradiva zadovoljni. Hipoteza drži. Knjižničarji so ob uvedbi nove tehnologije zadovoljni, zlasti s knjigomatom za vračanje knjižničnega gradiva. Knjigomat je knjižničarjem in uporabnikom pri vračanju gradiva zelo olajšal delo, zlasti v času epidemije COVID-19. Pred uvedbo knjigomatov so uporabniki morali oddati gradivo na mizo, ki je bila postavljena v ta namen. Tam je ostalo tri dni in šele potem so ga razknjižili na bralčevem kontu. Ob uvedbi knjigomata tak postopek ni več potreben. Knjižnica se je odločila, da morajo uporabniki knjižnično gradivo vrniti s pomočjo knjigomata. Gradivo se sedaj takoj odpiše na bralčevem kontu. Zadovoljni so tudi s knjigomatom za izposajo gradiva, saj lahko ob daljši čakalni vrsti pred izposojevalnim pultom uporabnike usmerijo h knjigomatu, sami pa se lahko posvetijo uporabniku, ki potrebuje pomoč in povečajo obseg drugih storitev, ki jih lahko ponudi knjižnica.

## **7 ZAKLJUČEK**

V nalogi smo opisali uvedbo samopostrežnega načina izposoje in vračila gradiva s pomočjo tehnologije RFID v Knjižnici Velenje. Avtomatizirana izposoja v Knjižnici Velenje je bila že tema avtoričinega diplomskega seminarja, v katerem so bili predstavljeni postopki umeščanja in uporabe knjigomata Libmaster, ki je temeljil na identifikaciji člana in knjižničnega gradiva s črtno kodo. Knjigomat je deloval od 2005, žal so ga leta 2014 zaradi stalnih težav morali odstraniti (Stvarnik, 2021).

Leto 2020 je bilo prav posebno leto, saj ga je zaznamovala epidemija virusa COVID-19. Knjižnica je čas delnega oz. popolnega zaprtja izkoristila za umestitev samopostrežnega načina izposoje in vračanje gradiva, ki ga je zaradi različnih vzrokov prestavljala iz leta v leto.

V pisni nalogi smo želeli s pomočjo ankete odgovoriti na vprašanja, ali se zdi uporabnikom v Knjižnici Velenje pomembno, da je knjižnica uvedla nov samopostrežni sistem izposoje in vračanja gradiva, ali uporabniki nameravajo uporabljati knjigomate in kateri je glavni razlog za izposoje gradiva s pomočjo knjigomata. Rezultate te raziskave smo nato primerjali z rezultati raziskave, ki smo jo opravili pred uvedbo knjigomatov (Stvarnik, 2021). Z intervjuji zaposlenih v knjižnici smo želeli preveriti, kako so sami sprejeli novico o uvajanju tehnologije RFID, kako je po njihovem mnenju potekalo uvajanje nove tehnologije in kako jo sprejemajo sedaj, ko je že v uporabi.

Rezultati ankete so pokazali, da se večini anketirancem zdi pomembno, da je knjižnica uvedla samopostrežni sistem izposoje in vračanja gradiva, a si kljub temu še velika večina anketiranih uporabnikov izposoja gradivo pri izposojevalnem pultu. Predvidevali smo, da je glavni razlog, zaradi katerega si uporabniki izposojajo s pomočjo knjigomata, možnost brezstične izposoje. Rezultati ankete so pokazali, da je glavni razlog, zaradi katerega ga uporabljajo, hitrost pri izposoji gradiva.

Na osnovi izvedenih intervjujev smo prišli do zaključka, da bi k večji uporabi knjigomatov pripomoglo tudi to, da bi uporabnikom omogočili nadgradnjo storitev knjigomatov (podaljševanje gradiva, izpis vsega izposojenega gradiva, plačevanje terjatev). Tako bi uporabniku omogočili, da vse uredi na enem mestu. Sedaj lahko plačilo neporavnanih obveznosti v knjižnici opravi le pri izposojevalnem pultu. Smiselno bi bilo določiti višino

zneska ali časovno obdobje, ko je lahko dolg na kontu, pa je izposoja na knjigomatu še vedno možna, tako kot pri izposoji pri izposojevalnem pultu.

Med opazovanjem uporabnikov je bilo opaziti tudi nezadovoljstvo nad potrdili, ki jih knjigomat izpiše. Na potrdilu po opravljeni operaciji je le podatek o zadnji operaciji, ne pa popis vsega izposojenega gradiva. Tako mora uporabnik do teh informacij priti na drug način (pri izposojevalnem pultu, preko aplikacije mCobiss ali Moje knjižnice). Težava je zlasti pri starejših uporabnikih, ki niso vešči sodobne tehnologije.

Potrebno bi bilo še bolj okrepiti vlogo knjižničarjev pri spodbujanju uporabe knjigomata, kar pa je v času epidemije težko zaradi večje odsotnosti knjižničarjev. Menimo, da bi že sama prisotnost knjižničarjev ob knjigomatu pomembno zvišala delež uporabe knjigomata. Glede na rezultate raziskave, bi največ spodbude potrebovali uporabniki starejši od 30 let, ki še vedno raje uporabljajo tradicionalen način izposoje knjižničnega gradiva. Zelo dobrodošla bi bila pomoč pri prvi uporabi knjigomata. Vsakemu novemu članu knjižnice bi morali ob včlanitvi pokazati tudi uporabo knjigomata za izposajo. Pri opazovanju uporabnikove interakcije s knjigomatom smo opazili kar nekaj težav. Uporabniki, ki so knjigomat prvič uporabljali, so imeli težave pri pravilni postavitvi članske izkaznice, saj so pogosto izkaznico postavljali s črtno kodo navzdol namesto navzgor in tako laserski žarek ni mogel prebrati črtne kode. Prav tako so se pokazale težave s pravilno postavitvijo gradiva na bralno ploščo (npr. uporabnik prekmalu ali preblizu položi gradivo na bralno ploščo, knjigomat sicer izposodi gradivo, vendar izposoje ne navede na zaslonu) oziroma uporabnik pogosto ob postavitvi večjega števila enot na bralno ploščo ne opazi, da ni vse gradivo zavedeno, zato se ob izhodu sproži alarm. Za rešitev problema bi bilo potrebno uporabnike bolj podrobno seznaniti s pravilno uporabo knjigomata in jih opozoriti na kaj morajo biti pozorni pri izposoji gradiva. Izkazalo se je, da zelo pogosto uporabniki ne sledijo navodilu na zaslonu, čeprav so v anketi trdili, da so navodila jasna in enostavna (71 %). Do podobnih ugotovitev smo prišli z anketo pred uvedbo knjigomata, kjer smo preverjali hipotezo, ki trdi, da si uporabniki knjigomata želijo prikaza njegovega delovanja ob prvi uporabi. Kar 85,7 % anketirancev je potrdilo, da si želijo pomoč. To tezo so potrdili tudi knjižničarji, ki so imeli izkušnje pri delu s knjigomatom Libmaster. Uporabnik so pogosto prosili knjižničarje za pomoč pri uporabi knjigomata. Težave so imeli zlasti pri pravilni postavitvi gradiva in vstavitvi članske izkaznice v režo.

V Knjižnici Velenje je knjigomat v uporabi šele sedem mesecev. V tem času delež izposoje in vračila knjižničnega gradiva stalno raste. Delež vračila gradiva s pomočjo knjigomata je tako visok (čez 70 %), ker se je knjižnica odločila, da se gradivo vrača samo preko vračalnika (izjema so serijske publikacije, ki nimajo nalepk RFID, večje igrače in gradivo iz medknjižnične izposoje). Raste pa tudi delež izposoje gradiva na knjigomatu. V mesecu novembru 2021 je ta delež znašal 8,6 %, v mesecu januarju pa že 14 %. Menimo, da bi se z nadgradnjo storitev delež transakcij knjižničnega gradiva s knjigomatom še zvišal.

## 8 NAVEDENI VIRI IN LITERATURA

- Blazinšek, I. (2013). *Implementacija in uporaba RFID v Osrednji knjižnici Celje* [Diplomsko delo]. Univerza v Mariboru, Fakulteta za logistiko.
- Butters, A. (2007). Automating library processes: achieving success with self service loans and returns. *Australasian Public Libraries and Information Services*, 20(1), 34–44.
- Chang, K. in Chang, C. C. (2009). Library self-service: predicting user intentions related to self-issue and return systems. *The Electronic Library*, 27(6), 938–949.
- Grlj, I. (2012). *RFID v knjižnicah* [Diplomsko delo]. Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za bibliotekarstvo, informacijsko znanost in knjigarstvo.
- Knjižnica Velenje. (2009). *Poročilo o delu za leto 2008*. [https://www.knjiznica-velenje.si/app/uploads/2020/12/porocilo\\_o\\_delu\\_2008.pdf](https://www.knjiznica-velenje.si/app/uploads/2020/12/porocilo_o_delu_2008.pdf)
- Kraljič, M. (2005). *Avtomatizacija izposoje knjižničnega gradiva* [Diplomsko delo]. Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za bibliotekarstvo, informacijsko znanost in knjigarstvo.
- Kraljič, M. in Maver, J. (2006). Uvajanje samopostrežne izposoje in odziv uporabnikov. *Knjižnica*, 50(3), 85–104.
- Levstek, U. A. (2021). *Uvajanje samopostrežne izposoje v Mestni knjižnici Ljubljana ter odziv uporabnikov* [pisna naloga za bibliotekarski izpit]. Mestna knjižnica Ljubljana, Knjižnica Prežihov Voranc. <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-56QAPW7Y/5d2eda94-a813-4b10-807d-44e757f25656/PDF>
- Narodna in univerzitetna knjižnica. (b. d). *BibSiSt Online: Statistični podatki o knjižnicah-splošne knjižnice*. <https://old-bibsist.nuk.uni-lj.si/statistika/index.php>

- Rozman Salobir, M. (2010). RFID sistemi za varovanje in učinkovito upravljanje gradiva. V *Informacijsko-komunikacijska tehnologija v splošnih knjižnicah: priročnik* (str. 29–37). Narodna in univerzitetna knjižnica. <http://cezar.nuk.uni-lj.si/ook/pages/files/IKT%20v%20SK%202010%20za%20spletm.pdf>
- Sigwald, R. (2016). Self-service customer service models in libraries. *Journal of Library Administration*, 56(4), 453–478. <https://doi.org/10.1080/01930826.2016.1157429>
- Stvarnik, A. (2021). *Avtomatizirana izposoja v Knjižnici Velenje* [Diplomski seminar]. Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za bibliotekarstvo, informacijsko znanost in knjigarstvo.
- Vovk, D. (2008). RFID v knjižnici: testiranje RFID v ICB. *Knjižničarske novice*, 18(12), 8–11. [http://old.nuk.uni-lj.si/knjiznicarskenovice/2008\\_12\\_icb.asp](http://old.nuk.uni-lj.si/knjiznicarskenovice/2008_12_icb.asp)

## **PRILOGE**

Priloga 1: Anketa o odzivu uporabnikov na uvajanje samopostrežnega sistema izposoje (knjigomatov) v Knjižnici Velenje

Pozdravljeni,

pred časom smo v Knjižnici Velenje uvedli samopostrežno izposajo (knjigomati za izposajo in vračanje gradiva), ki temelji na novi tehnologiji RFID. Sedaj raziskujemo odzive uporabnikov na uvedbo knjigomatov in kakšno je zadovoljstvo uporabnikov z njimi. Rezultati bodo pomembno vplivali k izboljšanju in k odpravi morebitnih slabosti samopostrežnega sistema.

V ta namen smo pripravili anonimno anketo. Vljudno vas prosimo, da odgovorite na naslednja vprašanja. Za vašo pomoč se zahvaljujemo.

### **1. Spol:**

- a) Ženski                      b) Moški

### **2. Starost:**

- a) do 15 let  
b) od 16 do 29 let  
c) od 30 do 39 let  
d) od 40 do 49 let  
e) od 50 do 65 let  
f) od 66 do 74 let  
g) več kot 75 let

### **3. Kakšen je vaš trenutni zaposlitveni status?**

- a) Osnovnošolec  
b) Dijak  
c) Študent  
d) Zaposlen  
e) Upokojen  
f) Nezaposlen

### **4. Izobrazba**

Nedokončana osnovna šola	Univerzitetni študij
Osnovna šola	Magisterij
Poklicna šola	Doktorat
Štiriletna srednja šola	Specializacija
Višja šola	
Visokošolski strokovni študij	
Visoka šola	

**5. Ali se vam zdi pomembno, da je knjižnica uvedla nov samopostrežni sistem izposoje in vračanja gradiva?**

- a) Da                      b) Ne

**6. Kje si običajno izposodite knjižnično gradivo?**

- a) Pri izposojevalnem pultu  
b) Pri knjigomatu

**7. Ali ste si že izposodili knjižnično gradivo s pomočjo knjigomata?**

- a) Da                      b) Ne

**8. Zakaj si izposojate knjižnično gradivo s pomočjo knjigomata? Možnih je več odgovorov.**

- a) Čakalna vrsta pri izposojevalnem pultu  
b) Nudi mi več zasebnosti  
c) Nova tehnologija  
d) Sem neodvisen/a od knjižničarjev  
e) K temu so me spodbudili knjižničarji/ke  
f) Nudi brezstično izposajo, kar je pomembno tudi v času epidemije  
g) Hitrost izposoje  
h) Drugo \_\_\_\_\_

**9. Zakaj ne uporabljate knjigomata? Možnih je več odgovorov.**

- a) Raje imam stik z osebjem  
b) Lažja komunikacija  
c) Izposoja pri knjižničarju je enostavnejša  
d) Pri knjižničarju lahko rešujem nastale probleme (plačilo dolgov, podaljševanje, ...)  
e) Strah pred uporabo nove tehnologije  
f) Ne znam uporabljati knjigomata  
g) Neseznanjenost z obstojem knjigomata  
h) Drugo \_\_\_\_\_

**10. Preberite trditve in izberite stopnjo strinjanja. Izberite na lestvici od 1 do 5. Pri čemer 1 pomeni se ne strinjam, 5 pa zelo se strinjam s trditvijo.**

a) Z uporabo **knjigomat za vračanje** gradiva sem zadovoljen

1      2      3      4      5

b) Z uporabo **knjigomata za izposajo** gradiva sem zadovoljen

1      2      3      4      5

c) Uporaba knjigomata se mi zdi enostavna

1      2      3      4      5

d) d. Navodila za uporabo knjigomata so jasna in enostavna

1      2      3      4      5

e) Pri izposoji knjižničnega gradiva sem imel/a težave

1      2      3      4      5

f) Pri uporabi knjigomata so mi pomagali knjižničarji

1      2      3      4      5

g) Pri naslednji izposoji bom knjigomat zopet uporabil/a

1      2      3      4      5



Priloga 2: Intervju z zaposlenimi o samopostrežnem sistemu izposoje knjižničnega gradiva v Knjižnici Velenje

V Knjižnici Velenje smo uvedli novo tehnologijo RFID.

1. Kako ste sprejeli to novico?
2. Ali ste se bali, da boste izgubili službo?
3. Kako se vam zdi, da so potekale priprave na samopostrežno izposajo in vračanje gradiva?
4. Tehnologija RFID je že v uporabi. Kako sedaj sprejemate knjigomat za vračanje gradiva, kako knjigomat za izposajo gradiva?
5. Kako so knjigomat sprejeli uporabniki Knjižnice Velenje?