



# Samopostrežna izposoja v splošnih knjižnicah: sam do knjige v času pandemije COVID-19

*Self-service lending in public libraries: getting books in times of the Covid-19 pandemic*

**Andreja Dobrovoljc, Katarina Švab**

---

Oddano: 10. 7. 2024 – Sprejeto: 26. 1. 2025

1.01 Izvirni znanstveni članek

*1.01 Original scientific paper*

UDK 027:578.834

DOI <https://doi.org/10.55741/knj.69.1.2>

## Izvleček

**Namen:** Zaradi pandemije COVID-19 so slovenske splošne knjižnice omogočale alternativne oblike izposoje, ki poteka brezstično ali z minimalnim stikom. Namen prispevka je ugotoviti, katere tehnološke rešitve so za izposajo fizičnega gradiva uporabljale splošne knjižnice in ali je pandemija povzročila spremembe v gibanju izposoje na knjigomatih, kjer si je mogoče fizično knjigo izposoditi samostojno, s pomočjo tehnologije.

**Metodologija/pristop:** Uporabljena je bila kombinacija dveh raziskovalnih metod, in sicer analize vsebine in analize statističnih podatkov. V prvem delu raziskave je bila narejena analiza vsebine, kjer smo za vire podatkov uporabili prosto dostopne spletne strani, letna poročila in družbena omrežja slovenskih splošnih knjižnic ter statistične podatke o delu slovenskih splošnih knjižnic BibSiSt. V drugem delu raziskave pa je bila opravljena statistična analiza podatkov o izposoji gradiva za obdobje od januarja 2020 do maja 2022 v petih slovenskih splošnih knjižnicah: Knjižnica Mirana Jarca Novo mesto, Goriška knjižnica Franceta Bevka, Knjižnica Medvode, Mestna knjižnica Kranj in Cankarjeva knjižnica Vrhnika.

**Rezultati:** Analiza podatkov je pokazala, da je pandemija COVID-19 povzročila velik upad izposoje gradiva na knjigomatih, še večji kot upad pri drugih načinih izposoje. Kljub temu je pandemija knjižnice spodbudila, da so investirale v različne tehnologije, ki omogočajo brezstične načine izposoje, kot so knjigomati, paketniki in pametne omare.



**Omejitve raziskave:** V vzorec je bilo vključenih le pet slovenskih splošnih knjižnic, ki se med seboj zelo razlikujejo, predvsem po številu uporabnikov. Da bi prišli do konkretnjših zaključkov, bi bilo smiselno vključiti večje število knjižnic z medsebojno primerljivim številom uporabnikov in podobno infrastrukturo.

**Izvirnost/uporabnost raziskave:** Rezultati dajejo vpogled v uporabo knjigomatov in investicije v tehnološke rešitve za izposajo v slovenskih splošnih knjižnicah med pandemijo ter so lahko v pomoč pri načrtovanju in implementaciji brezstičnih načinov izposoje v prihodnosti.

**Ključne besede:** splošne knjižnice, Slovenija, knjigomati, izposoja, COVID-19

**Podatkovni set:** Vsi raziskovalni podatki, na katerih temeljijo rezultati, so na voljo kot del članka in niso arhivirani v nobenem drugem viru.

## Abstract

**Purpose:** Due to the coronavirus pandemic, Slovenian public libraries resorted to alternative forms of lending, where the transaction is contactless or with minimal contact. This article aims to identify which technological solutions public libraries used for lending physical materials and whether the pandemic has caused changes in the borrowing movement at book self-service machines, where physical books can be borrowed independently using technology.

**Methodology/approach:** Two research methods were used – content analysis and statistical data analysis. In the first part of the research, content analysis was conducted using freely available websites, annual reports, Slovenian public libraries' social media and statistical data from BibSiSt. In the second part of the research statistical analysis of the data on material lending of five Slovenian public libraries was conducted.

**Results:** Data analysis revealed that the coronavirus pandemic led to a significant decrease in lending at self-service machines, where an even greater decline was recorded compared to other lending methods. Nevertheless, the pandemic encouraged libraries to invest in various technologies enabling contactless lending methods, such as book self-service machines, parcel lockers, and smart lockers.

**Research limitation:** The sample included only five Slovenian public libraries, which vary greatly in the number of users. To draw more specific conclusions, it would be advisable to include a larger number of libraries with comparable users and similar infrastructure.

**Originality/practical implications:** The results provide insights into the use of self-service machines and the investments in technological solutions for lending in Slovenian public libraries during the pandemic and can help plan and implement contactless lending methods in the future.

**Keywords:** public libraries, Slovenia, self-service machines, circulation, COVID-19

**Data set Metadata:** All research data underlying the results are available as part of the article and no additional source data are required.

## 1 Uvod

V začetku leta 2020 se je po svetu začel širiti do tedaj nepoznani virus SARS-CoV-2. Zaradi nevarnosti so v Sloveniji 12. marca 2020 razglasili pandemijo. Pandemija COVID-19 je zahtevala številne prilagoditve. Z namenom omejitve širjenja virusa so države po celem svetu sprejele številne ukrepe, kot so zaprtje oziroma prilagojeno delovanje institucij, omejitve gibanja ter obvezno upoštevanje higienskih standardov, npr razkuževanje, nošenje mask in ohranjanje varnostne razdalje. Zaradi pandemije so svoja vrata morale zapreti številne splošne knjižnice po svetu. Tako je bilo tudi v Sloveniji, kjer so bile zaprte v treh obdobjih: od 16. marca do 4. maja 2020, od 26. do 30. oktobra 2020 in od 1. do 11. aprila 2021. Tudi v drugih obdobjih pandemije so se sicer knjižnice morale držati strogih ukrepov in odlokov za preprečevanje širjenja bolezni, ki so imeli vpliv na delovanje. Da bi svojim uporabnikom kljub pandemiji še vedno omogočale najpomembnejše storitve, kot je izposoja, so vzpostavile inovativne načine izposoje, kjer je med uporabniki in zaposlenimi prišlo do čim manj fizičnega stika. Del teh storitev so izvajali z uporabo tehnoloških rešitev, kot so knjigomati, paketomati in pametne omare.

Rezultati opravljene raziskave dajejo vpogled v uporabo knjigomatov ter investicije v tehnološke rešitve za samopostrežno izposajo v slovenskih splošnih knjižnicah med izrednimi razmerami, ki jih je povzročila pandemija COVID-19.

## 2 Pregled literature

Splošna knjižnica je lokalno središče informacij, ki s svojo zmožnostjo zagotavljanja informacij svojim uporabnikom omogoča temeljne možnosti za vseživljenjsko učenje, sprejemanje odločitev in kulturni razvoj (International Federation of Library Associations and Institutions, 1994). Ena izmed ključnih in najpogostejše uporabljenih storitev knjižnic je izposoja gradiva, ki je v Uredbi o osnovnih storitvah knjižnic (2003) opredeljena kot ena izmed brezplačnih storitev, do katere imajo pravico vsi člani knjižnice. Raziskava med člani, uporabniki in neuporabniki slovenskih splošnih knjižnic v letu 2020 je pokazala, da je izposoja gradiva storitev, ki jo člani in uporabniki knjižnic uporabljajo največ – med člani jih storitev izposoje uporablja 95 %, med uporabniki pa 74 % (Ninamedia, 2020). Tudi predhodne tuje raziskave so pokazale, da uporabniki kot najpomembnejši storitvi, ki jih ponuja knjižnica, prepoznajo izposajo gradiva in pomoč knjižničarja pri iskanju informacij (Zickuhr idr., 2013).

## 2.1 Samopostrežne storitve v knjižnicah

Samopostrežne storitve so v svetu že uveljavljene kot inovativen in učinkovit način poslovanja, ki omogoča optimizacijo poslovnih procesov na številnih področjih. Z napredkom v tehnologiji so možnost uporabe samopostrežnih storitev vpeljali tudi v knjižnicah na področju izposoje. Samopostrežna izposoja na knjigomatu uporabnikom omogoča, da si želeno gradivo popolnoma samostojno izposodijo ali ga vrnejo, brez posredovanja knjižničarja (Kanič idr., 2011; Žaucer, 2000). Samopostrežne storitve v knjižnicah uporabnikom omogočajo neposreden dostop do zelenega gradiva in informacij ter so ena od ključnih komponent t. i. pametnih knjižnic (Schöpfel, 2018; Shi idr., 2021).

Samopostrežna izposoja izboljšuje kakovost, uspešnost in učinkovitost knjižničnih storitev ter ima številne prednosti tako za knjižničarje kot tudi za uporabnike (Capuder, 2023; Stvarnik, 2021; Žaucer, 2000). Med uporabniki je uvedba knjigomatov pozitivno sprejeta, zagotavlja zasebnost, pregledno in hitrejšo izposajo, saj se odpravlja oziroma skrajša čakalni čas pred izposojevalnim pultom. Za določene skupine uporabnikov (npr. gluhi, naglušni, tujci) pa je lahko enostavnejša interakcija s knjigomatom (možnosti nastavitve glasnosti, izbire jezika) kot komunikacija s knjižničarjem. Knjižničarji lahko svoj čas namesto rutinski izposoji za izposojevalnim pultom posvetijo uporabnikom pri svetovanju ali pa drugim aktivnostim in nalogam (Sigwald, 2016). Hkrati pa Sigwald (2016) ugotavlja, da uvedba samopostrežnih storitev ne nadomešča informacijske vloge knjižničarja. Izsledki so namreč pokazali, da se 36 % uporabnikov, ki ob obisku knjižnice uporabijo samopostrežno izposajo, hkrati za nasvet obrne tudi na knjižničarja. Hutchinson (2020) dodaja, da tehnologija uporabniku ponuja svobodo, hkrati pa tudi podpira trajnost knjižnic, saj prispeva k dolgoročni ohranitvi in izboljšanju knjižničnih storitev z učinkovito rabo virov, finančno vzdržnostjo, večjo dostopnostjo in prilagodljivostjo ter pripravljenostjo na prihodnje tehnološke in družbene spremembe. Knjižnice imajo tovrstno storitev omogočeno že več desetletij, v Sloveniji smo prvi knjigomat dobili leta 1999 (Žaucer, 2000). Od takrat naprej knjižnice, predvsem splošne, konstantno kupujejo nove knjigomate, saj prepoznavajo prednosti tovrstne izposoje.

Samopostrežnost je v moderni dobi tehnologije zavzela pomembno vlogo. Z razcvetom spletnega naročanja in dostave blaga so postali zanimivi paketniki. Prezem blaga v paketnikih ponujajo različne dostavne službe, od leta 2020 pa prevzem gradiva tudi knjižnice. V času pandemije so knjižnice prepoznale paketnike kot brezstični način za izposajo in vračilo gradiva. Uporabnik svoje naročilo odda prek COBISS-a, knjižničar gradivo izposodi in odda v paketnik, kjer čaka uporabnika na brezkontakten prevzem s pomočjo aplikacije oziroma

sporočila ponudnika paketnikov (npr. Direct4me). Prednost tega načina prevzema je, da lahko uporabnik prevzame gradivo kadar koli, neodvisno od delovnika knjižnice. Od pandemije dalje se je ta način uveljavil v več kot 40 knjižnicah v Sloveniji, saj jih je pandemija spodbudila, da so se za potrebe brezkontaktno izposoje odločile za nabavo paketnikov (BibSiSt – statistični podatki o knjižnicah, b. d.; Direct4.me, b. d.). V nekaterih knjižnicah so bili celo mnenja, da ne potrebujejo knjigomатов, saj lahko vračanje in prevzemanje naročenega gradiva omogočajo s pomočjo t. i. paketnikov (Capuder, 2023).

Poleg paketnikov pa je v eni slovenski splošni knjižnici na voljo tudi pametna omara. Ideja za pametno omaro se je v Knjižnici Mirana Jarca Novo mesto razvila že v letu 2019, ko je bila v okviru naloge za bibliotekarski izpit opravljena raziskava med deležniki o vzpostavitvi 24-urne izposoje rezerviranega gradiva. Ugotavljali so, ali je to ustrezna rešitev za zadovoljevanje dolgoročnih potreb lokalne skupnosti in ali vzpostavitev omogočajo razpoložljivi viri. Rezultati so pokazali, da je ta rešitev dejansko izvedljiva. V sodelovanju s Skupino Tenzor in IZUM-om je bila ideja realizirana prav v času pandemije (Blažič, 2019; Knjižnica Mirana Jarca Novo mesto, 2022). Pametna omara se od paketnika razlikuje v dveh vidikih. Ob prevzemu gradiva je potrebna članska izkaznica, in ne aplikacija ponudnika paketnika, ter da se prevzem naročenega gradiva v pametni omari zabeleži v sistemu COBISS kot izposoja na knjigomatu.

## 2.2 Pandemija COVID-19 in njen vpliv na knjižnice

Vpliv pandemije so seveda občutile tudi splošne knjižnice. Oblasti po svetu so ponekod ukrepe o omejitvah delovanja sprejele same, ponekod pa odločitve o prilagoditvah delovanja prepustile knjižnicam samim. V nekaterih državah so knjižnice zaradi različnih razlogov (npr. drugačnega pristopa v boju z virusom na Švedskem, prepoznanja knjižnice kot nujne storitve v Flandriji) ostale odprte, v večini držav po svetu in v Evropi pa so bile od marca 2020 zaprte (International Federation of Library Associations and Institutions, 2020; McMenemy idr., 2022; National Authorities for Public Libraries in Europe, 2020).

Vloga knjižnic je bila v času pandemije izjemno pomembna, saj so se zaradi vsesplošnega zaprtja povečale potrebe po informacijah, gradivu in drugih knjižničnih storitvah, prav tako pa so imele knjižnice zaradi zaprtij šol in univerz še večjo vlogo pri podpori izobraževanja (International Federation of Library Associations and Institutions, 2020).

V času pandemije COVID-19 je bilo v Sloveniji z namenom preprečevanja širjenja virusa COVID-19 uveljavljenih veliko ukrepov in odredb, ki so imeli vpliv tudi

na delovanje splošnih knjižnic. Glede na tedaj veljavne ukrepe in takratno epidemiološko stanje lahko obdobje med marcem 2020 in majem 2022 razdelimo na pet faz:

- prvi val pandemije (marec 2020 – julij 2020),
- drugi val pandemije (avgust 2020 – februar 2021),
- tretji val pandemije (marec 2021 – julij 2021),
- uvajanje PCT-pogoja (omogočanje dostopa do posameznih dejavnosti samo prebolelim, cepljenim in testiranim prebivalcem) ter njegov vpliv na delovanje knjižnic (avgust 2021 – januar 2022),
- stabilizacija epidemiološke slike in normalizacija delovanja knjižnic (februar 2022 – maj 2022).

Slovenske splošne knjižnice so bile zaradi pandemije koronavirusne bolezni zaprte v treh obdobjih: od 16. marca do 4. maja 2020, od 26. do 30. oktobra 2020 in od 1. do 11. aprila 2021, skoraj ves čas od začetka pandemije pa so morale pri svojem delovanju upoštevati ukrepe in odloke za preprečevanje širjenja bolezni.

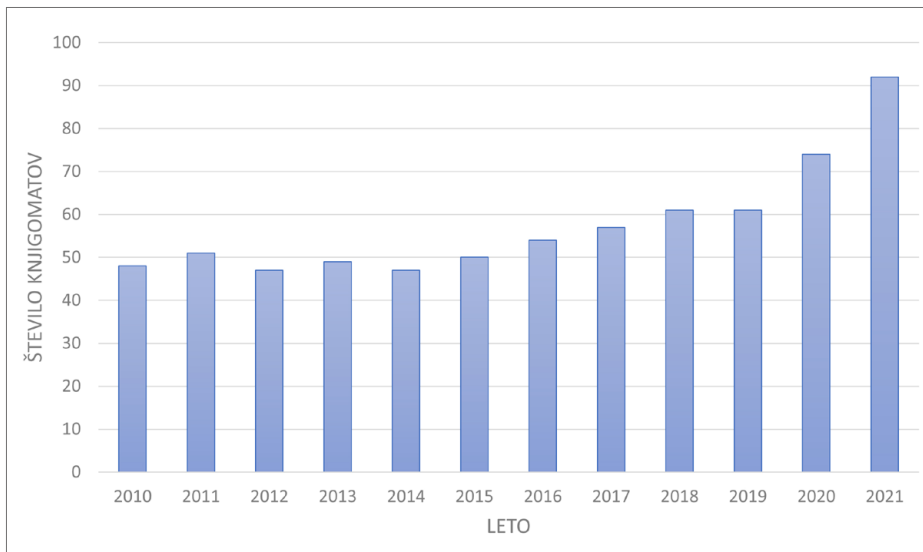
Po ponovnem odprtju knjižnic maja 2020 so bili še vedno v veljavi omejitveni ukrepi za preprečevanje širjenja virusa, s katerimi so želeli omejiti kontakt med zaposlenimi in uporabniki. Knjižnice so zato v sodelovanju z oblastmi iskale nove načine in pripravljale načrte, kako na varen način ponovno zagnati vsaj del knjižničnih storitev. Ena izmed prvih po ponovnem odprtju je bila tudi izposoja fizičnega gradiva.

### **2.3 Uporaba tehnoloških rešitev za namen brezstične izposoje v knjižnicah v času pandemije COVID-19**

Pandemija COVID-19 je knjižnice še bolj spodbudila k uvajanju inovacij in tehnoloških rešitev v svoj delovni proces, saj so te omogočale knjižnične storitve v času ukrepov. Na ta način so iz težke situacije razvile priložnost, ki jim omogoča razvoj v prihodnosti (Xuan in Shaw, 2022; Vilar, 2020). Furlong in McCaslin (2023) izpostavljata, da je napredek v tehnologiji izboljšal zanesljivost samopostrežne izposoje. To je znatno pripomoglo k skrajšanju postopka izposoje, omogoča pa tudi ohranjanje fizične distance med uporabnikom in zaposlenimi, kar je bilo v času pandemije še posebej pomembno. V slovenskih splošnih knjižnicah si lahko uporabniki z uporabo tehnoloških rešitev brezkontaktno samostojno izposodijo gradivo z uporabo knjigomata ali pa gradivo brezkontaktno prevzamejo v paketnikih in pametni omari.

Samopostrežno izposojajo gradiva omogočajo knjigomati, pogoj za njihovo uporabo med pandemijo pa je bil, da je imel uporabnik možnost dostopa v knjižnico.

Slovenske splošne knjižnice so v letih pandemije še posebej izrazito vlagale v nabavo novih knjigomатов. V letih 2018 in 2019 ni bilo večjih razlik v številu knjigomатов v slovenskih splošnih knjižnicah, medtem ko se je v letih 2020 in 2021, ta številka močno povečala, predvsem zaradi večjega števila nakupov v Mestni knjižnici Ljubljana (Capuder, 2023). To lahko opazimo tudi na sliki 1, ki prikazuje gibanje števila knjigomатов v slovenskih splošnih knjižnicah.



**Slika 1:** *Gibanje števila knjigomатов v slovenskih splošnih knjižnicah v obdobju 2010–2021*  
(Vir: BibSiSt – statistični podatki o knjižnicah, b. d.)

Na podlagi prosto dostopne vsebine na spletnih straneh, družbenih omrežjih in v letnih poročilih slovenskih splošnih knjižnic v nadaljevanju izpostavljamo nekaj izbranih splošnih knjižnic, ki so se odzvale na izredne razmere v času pandemije.

Inovativno storitev za samopostrežno izposajo, pametno omaro za 24-urno izposajo, je svojim uporabnikom leta 2020 ponudila Knjižnica Mirana Jarca Novo mesto. Pametna omara je zasnovana posebej za izposajo naročenega gradiva v knjižnicah, saj ima neposredno povezavo s sistemom COBISS ter vključuje operacijski sistem in zaslon na dotik. Za svojo inovacijo so prejeli tudi prestižni nagradi Združenja splošnih knjižnic za najboljši projekt in kot prva knjižnica v Sloveniji zlato priznanje za inovacijo Gospodarske zbornice Dolenjske in Bele krajine (Mestna občina Novo mesto, 2022). Želja knjižnice je, da se vzpostavi mreža pametnih omar na drugih lokacijah po Novem mestu in v manjših krajih brez krajevnih knjižnic (Knjižnica Mirana Jarca Novo mesto, 2022).

V Goriški knjižnici Franceta Bevka so pred knjižnico postavili nov knjigomat z radiofrekvenčno identifikacijo (RFID), ki omogoča vračilo gradiva kadar koli in je bil med uporabniki zelo dobro sprejet (Goriška knjižnica Franceta Bevka, 2022).

V Knjižnici Medvode so v marcu 2021 omogočili brezstično izposajo 24/7 z uporabo paketnikov Direct4.me (Knjižnica Medvode, 2022). Za zagotavljanje dostopnosti knjižničnih storitev v kriznih razmerah je knjižnica prejela nagrado Združenja splošnih knjižnic.

Alternativne načine izposoje so uvedli tudi v Mestni knjižnici Kranj. Septembra 2021 so svojim uporabnikom začeli ponujati možnost samopostrežnega prevzema rezerviranega gradiva. S pomočjo kombinacije imena in priimka ter številke članske izkaznice uporabniki v posebni knjižni omari poiščejo predhodno rezervirano gradivo in si ga nato izposodijo na knjigomatu (Mestna knjižnica Kranj, 2022).

V Cankarjevi knjižnici Vrhnika so med pandemijo kupili tretji knjigomat, ki s sortirnim sistemom omogoča brezstično vračanje gradiva 24/7 (Cankarjeva knjižnica Vrhnika, 2021), novembra 2021 pa so svojo ponudbo dopolnili še s paketnikom Direct4.me, ki omogoča brezstično izposajo 24/7 (Cankarjeva knjižnica Vrhnika, 2022).

### **3 Raziskovalni problem in raziskovalna vprašanja**

V času pandemije COVID-19 so splošne knjižnice svoje storitve zaradi upoštevanja ukrepov in odlokov za preprečevanje širjenja bolezni izvajale po prilagojenem programu. Pomembno vlogo je tu odigrala tehnologija, ki je posegla tudi na področje izposoje. Namen prispevka je bil na podlagi statističnih podatkov ugotoviti, kako je pandemija COVID-19 vplivala na izposajo s pomočjo knjigomatom. Tematika je bila zanimiva z vidika aktualnosti, kot tudi zaradi dejstva, da smo po pregledu literature ugotovili, da na to temo še ni bilo veliko raziskav. Raziskava temelji na veliki količini statističnih podatkov o transakcijah izposoje knjižničnega gradiva, kar je v Sloveniji redkost.

Zastavili smo si naslednja raziskovalna vprašanja:

1. Ali se je izposoja s pomočjo knjigomatom med pandemijo povečala v primerjavi z obdobjem pred pandemijo?
2. Ali so knjižnice v času pandemije investirale v tehnološke rešitve za izposajo in prevzem gradiva?

3. Ali so knjižnice uvedle kakšno novo tehnološko rešitev za izposajo in prevzem gradiva, ki je pred pandemijo še niso uporabljale?

### 3.1 Metodologija

Da bi odgovorili na raziskovalna vprašanja, smo uporabili analizo statističnih podatkov.

V vzorec raziskave smo vključili pet slovenskih splošnih knjižnic, ki so se med pandemijo izkazale s svojo proaktivnostjo, prejele kakšno nagrado in so svojim uporabnikom omogočile samopostrežno izposajo fizičnega gradiva. Izbrane knjižnice so geografsko razpršene in se med seboj razlikujejo tudi po velikosti. V vzorec smo vključili tri osrednje in dve območni splošni knjižnici: Knjižnico Mirana Jarca Novo mesto, Goriško knjižnico Franceta Bevka, Knjižnico Medvode, Mestno knjižnico Kranj in Cankarjevo knjižnico Vrhnika.

Knjižnica Medvode, Goriška knjižnica Franceta Bevka in Cankarjeva knjižnica Vrhnika so med pandemijo prvič kupile ali povečale število knjigomатов v knjižnici. V Mestni knjižnici Kranj, kjer je bila že pred pandemijo izposoja s pomočjo knjigomатов največja, so dodatno uvedli možnost brezstičnega prevzema rezerviranega in naročenega gradiva v posebnih knjižnih omarah, iz katerih si uporabniki nato sami izposodijo gradivo na knjigomatih. Knjižnica Medvode in Cankarjeva knjižnica Vrhnika sta med pandemijo uvedli možnost izposoje s pomočjo paketnikov. Knjižnica Mirana Jarca je uvedla možnost izposoje s pomočjo pametne omare.

Raziskava je temeljila na metodi analize statističnih podatkov izbranih knjižnic. Izbrane knjižnice smo po elektronski pošti kontaktirali novembra 2022. Prosili smo jih, ali nam lahko posredujejo podatke o izposoji za obdobje 1. januar 2020 – 31. maj 2022. Podatke smo prejeli v dveh formatih, in sicer od ene knjižnice v obliki že obdelanih mesečnih poročil o izposoji, od štirih pa v obliki Excelovih datotek, ki so vsebovale vse transakcije za izbrano obdobje in smo jih morali obdelati sami.

Knjižnicam je bila posredovana poizvedba, s katero so pridobile podatke iz sistema COBISS3:

Datum transakcije="01.01.2020 00:00:00-31.05.2022 23:59:59"

Oznaka transakcije="11" OR "12" OR "13" OR "14" OR "16" OR "21" OR "25" OR "26" OR "63" OR "64" OR "66"

Oddelek transakcije="01" OR "04" OR "05" OR "06" OR "07" OR "08" OR "09" OR "10" OR "11" OR "14" OR "15"

S to poizvedbo smo dobili podatke o datumu transakcije, namembnosti (100e), oznaki transakcije, tipu zapisa (001b), UDK-ju za statistiko (675s), uporabniškem imenu in vrsti gradiva. Pridobili smo podatke na vseh oddelkih za izposajo, podaljšanje in rezervacijo gradiva. Slika 2 prikazuje primer rezultata poizvedbe pred obdelavo podatkov.

Skupno smo v Excelovih datotekah prejeli podatke za 6.212.665 transakcij izposoje gradiva v obdobju januar 2020 – maj 2022. Te smo potem obdelali s pomočjo orodij Power Query in Power Pivot. Transakcije smo s pomočjo omenjenih orodij filtrirali glede na uporabniško ime, ki se je navezovalo na knjigomate. Pri knjižnici, ki nam je podatke posredovala v obliki poročil, to ni bilo potrebno, ampak smo le upoštevali mesečne vrednosti, razvidne iz poročil.

Transakcij, povezanih s podaljšanjem roka izposoje gradiva, v raziskavi nismo upoštevali, ker smo se osredotočili samo na nove izposoje na dom, saj se je tega segmenta izposoje pandemija najbolj dotaknila.

V raziskavo smo namenoma vključili tudi januar in februar 2020, ko pandemije COVID-19 še ni bilo, saj nam ta meseca služita za primerjavo mesečnega stanja izposoje pred in med pandemijo.

**Preglednica 1:** Število knjigomatov in pametnih omar v času pandemije v Knjižnici Mirana Jarca Novo mesto, Goriški knjižnici Franceta Bevka, Mestni knjižnici Kranj, Knjižnici Medvode in Cankarjevi knjižnici Vrhnika (BibSiSt – statistični podatki o knjižnicah, b. d.)

|                            | Novo mesto     | Kranj | Nova Gorica | Medvode | Vrhnika |
|----------------------------|----------------|-------|-------------|---------|---------|
| 2020                       | 0 <sup>1</sup> | 6     | 8           | 0       | 3       |
| Knjigomati                 | 0              | 6     | 8           | 0       | 3       |
| Pametne omare <sup>2</sup> | 0              | 0     | 0           | 0       | 0       |
| 2021                       | 1              | 6     | 9           | 1       | 3       |
| Knjigomati                 | 0              | 6     | 9           | 1       | 3       |
| Pametne omare              | 1              | 0     | 0           | 0       | 0       |

<sup>1</sup> Ker je bil knjigomat velikokrat v okvari, so se v knjižnici leta 2020 odločili za njegovo odstranitev.

<sup>2</sup> Izposoja gradiva z uporabo pametne omare v Knjižnici Mirana Jarca Novo mesto se v sistemu COBISS zabeleži kot izposoja na knjigomatu.

| Datum transakcije                                   | Namembnost (100%)                    | Oznaka transakcije                   | Tip aplik (001b)               | UDK za statistiko (67%) – koda                         | Liporahitiško ime  | Vrsta gradiva            |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------|
| 1.01.2021 01:49 m - odraščali, splošno (leposlojje) | izposoja na dom                      | izposoja na dom                      | I - elektronski viri           | 929 - Biografske in sorodne Studije.                   | EBookService       | 20 - drugo               |
| 1.01.2021 02:44 m - odrasli, splošno (leposlojje)   | izposoja na dom                      | izposoja na dom                      | I - elektronski viri           | 82 - Književnost.                                      | EBookService       | 20 - drugo               |
| 1.01.2021 07:04 k - odrasli, zahtevno (leposlojje)  | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | a - tekstovno gradivo, tiskano | 37 - Vzgoja, šolstvo, izobraževanje, Pouk, Prostí čas. | OPAC               | 01 - knjige              |
| 1.01.2021 07:04 c - otroški, 5-10 let (C)           | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | a - tekstovno gradivo, tiskano | 82 - Književnost.                                      | OPAC               | 11 - knjige - leposlojje |
| 1.01.2021 07:04 b - predšolski, 0-5 let (C)         | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | a - tekstovno gradivo, tiskano | 82 - Književnost.                                      | OPAC               | 11 - knjige - leposlojje |
| 1.01.2021 07:04 a - otroški, splošno                | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | a - tekstovno gradivo, tiskano | 39 - Fimlogija, Fimnografija, Fimloria.                | OPAC               | 11 - knjige - leposlojje |
| 1.01.2021 07:16 m - odrasli, splošno (leposlojje)   | izposoja na dom                      | izposoja na dom                      | I - elektronski viri           | 82 - Književnost.                                      | EBookService       | 20 - drugo               |
| 1.01.2021 07:25 m - odrasli, splošno (leposlojje)   | podaljšanje na dom                   | podaljšanje na dom                   | I - elektronski viri           | 82 - Književnost.                                      | EBookService       | 20 - drugo               |
| 1.01.2021 07:40 k - odrasli, zahtevno (leposlojje)  | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | a - tekstovno gradivo, tiskano | 94(100) - svetovna zgodovina                           | OPAC               | 01 - knjige              |
| 1.01.2021 07:51 k - odrasli, zahtevno (leposlojje)  | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | a - tekstovno gradivo, tiskano | 51 - Matematika.                                       | OPAC               | 01 - knjige              |
| 1.01.2021 07:51 k - odrasli, zahtevno (leposlojje)  | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | a - tekstovno gradivo, tiskano | 51 - Matematika.                                       | OPAC               | 01 - knjige              |
| 1.01.2021 07:51 k - odrasli, zahtevno (leposlojje)  | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | a - tekstovno gradivo, tiskano | 51 - Matematika.                                       | OPAC               | 01 - knjige              |
| 1.01.2021 07:51 k - odrasli, zahtevno (leposlojje)  | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | a - tekstovno gradivo, tiskano | 51 - Matematika.                                       | OPAC               | 01 - knjige              |
| 1.01.2021 07:51 k - odrasli, zahtevno (leposlojje)  | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | a - tekstovno gradivo, tiskano | 51 - Matematika.                                       | OPAC               | 01 - knjige              |
| 1.01.2021 08:16 k - odrasli, zahtevno (leposlojje)  | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | a - tekstovno gradivo, tiskano | 61 - Medicina.                                         | OPAC               | 01 - knjige              |
| 1.01.2021 08:24 m - mladinski, nad 14 let (M)       | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | a - tekstovno gradivo, tiskano | 82 - Književnost.                                      | OPAC               | 11 - knjige - leposlojje |
| 1.01.2021 08:39 m - odrasli, splošno (leposlojje)   | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | a - tekstovno gradivo, tiskano | 82 - Književnost.                                      | OPAC               | 11 - knjige - leposlojje |
| 1.01.2021 08:54 m - odrasli, splošno (leposlojje)   | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | a - tekstovno gradivo, tiskano | 82 - Književnost.                                      | OPAC               | 11 - knjige - leposlojje |
| 1.01.2021 08:55 c - točki, 5-10 let (C)             | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | a - tekstovno gradivo, tiskano | 82 - Književnost.                                      | OPAC               | 11 - knjige - leposlojje |
| 1.01.2021 08:56 d - točki, 9-14 let (P)             | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | a - tekstovno gradivo, tiskano | 82 - Književnost.                                      | OPAC               | 11 - knjige - leposlojje |
| 1.01.2021 09:01 m - odrasli, splošno (leposlojje)   | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | a - tekstovno gradivo, tiskano | 82 - Književnost.                                      | OPAC               | 11 - knjige - leposlojje |
| 1.01.2021 09:15 m - odrasli, splošno (leposlojje)   | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | a - tekstovno gradivo, tiskano | 82 - Književnost.                                      | OPAC               | 11 - knjige - leposlojje |
| 1.01.2021 09:23 b - predšolski, 0-5 let (C)         | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | a - tekstovno gradivo, tiskano | 82 - Književnost.                                      | OPAC               | 11 - knjige - leposlojje |
| 1.01.2021 09:23 c - točki, 5-10 let (C)             | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | a - tekstovno gradivo, tiskano | 82 - Književnost.                                      | OPAC               | 11 - knjige - leposlojje |
| 1.01.2021 09:23 a - otroški, splošno                | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | a - tekstovno gradivo, tiskano | 59 - Zoologija, Zvalstvo.                              | OPAC               | 01 - knjige              |
| 1.01.2021 09:23 c - točki, 5-10 let (C)             | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | a - tekstovno gradivo, tiskano | 59 - Zoologija, Zvalstvo.                              | OPAC               | 01 - knjige              |
| 1.01.2021 09:28 d - točki, 9-14 let (P)             | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | a - tekstovno gradivo, tiskano | 82 - Književnost.                                      | OPAC               | 11 - knjige - leposlojje |
| 1.01.2021 09:28 c - točki, 5-10 let (C)             | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | a - tekstovno gradivo, tiskano | 82 - Književnost.                                      | OPAC               | 11 - knjige - leposlojje |
| 1.01.2021 09:32 c - točki, 5-10 let (C)             | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | podaljšanje preko COBISS+ in mCOBISS | a - tekstovno gradivo, tiskano | 82 - Književnost.                                      | OPAC               | 11 - knjige - leposlojje |
| 1.01.2021 09:32 b - predšolski, 0-5 let (C)         | podaljšanje preko telefona           | podaljšanje preko telefona           | a - tekstovno gradivo, tiskano | 82 - Književnost.                                      | spzuser_slkmn_tf10 | 11 - knjige - leposlojje |
| 1.01.2021 09:32 c - točki, 5-10 let (C)             | podaljšanje preko telefona           | podaljšanje preko telefona           | a - tekstovno gradivo, tiskano | 82 - Književnost.                                      | spzuser_slkmn_tf10 | 11 - knjige - leposlojje |
| 1.01.2021 09:32 c - točki, 5-10 let (C)             | podaljšanje preko telefona           | podaljšanje preko telefona           | a - tekstovno gradivo, tiskano | 82 - Književnost.                                      | spzuser_slkmn_tf10 | 11 - knjige - leposlojje |
| 1.01.2021 09:32 c - točki, 5-10 let (C)             | podaljšanje preko telefona           | podaljšanje preko telefona           | a - tekstovno gradivo, tiskano | 82 - Književnost.                                      | spzuser_slkmn_tf10 | 11 - knjige - leposlojje |
| 1.01.2021 09:32 b - predšolski, 0-5 let (C)         | podaljšanje preko telefona           | podaljšanje preko telefona           | a - tekstovno gradivo, tiskano | 82 - Književnost.                                      | spzuser_slkmn_tf10 | 11 - knjige - leposlojje |
| 1.01.2021 09:32 b - predšolski, 0-5 let (C)         | podaljšanje preko telefona           | podaljšanje preko telefona           | a - tekstovno gradivo, tiskano | 82 - Književnost.                                      | spzuser_slkmn_tf10 | 11 - knjige - leposlojje |
| 1.01.2021 09:32 b - predšolski, 0-5 let (C)         | podaljšanje preko telefona           | podaljšanje preko telefona           | a - tekstovno gradivo, tiskano | 82 - Književnost.                                      | spzuser_slkmn_tf10 | 11 - knjige - leposlojje |
| 1.01.2021 09:32 b - predšolski, 0-5 let (C)         | podaljšanje preko telefona           | podaljšanje preko telefona           | a - tekstovno gradivo, tiskano | 82 - Književnost.                                      | spzuser_slkmn_tf10 | 11 - knjige - leposlojje |

Slika 2: Ilustrativen primer neobdelanih podatkov izbrane knjižnice

## 4 Rezultati

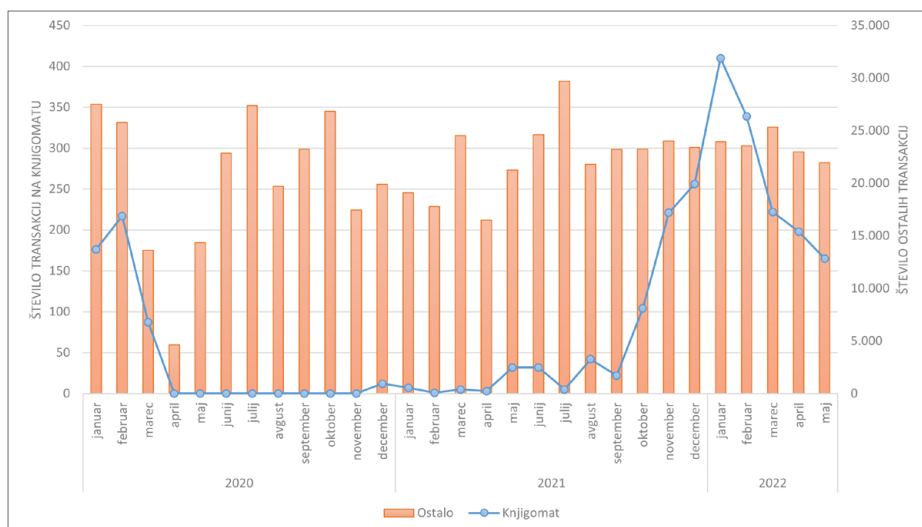
Predstavljamo rezultate o izposoji, načinih izposoje, številu izposoj s pomočjo knjigomatov, deležu upada izposoje ter gibanju vračil na knjigomatih v vseh izbranih knjižnicah za leti 2020 in 2021.

### 4.1 Statistična analiza

V nadaljevanju predstavljamo izposajo s pomočjo knjigomatov in delež upada izposoje za vseh pet izbranih knjižnic ter gibanje vračil na knjigomatih v Can-karjevi knjižnici Vrhnika.

#### 4.1.1 Analiza posameznih knjižnic

Na sliki 3 je prikazano gibanje izposoj v obdobju januar 2020 – maj 2022 v Knjižnici Mirana Jarca Novo mesto.

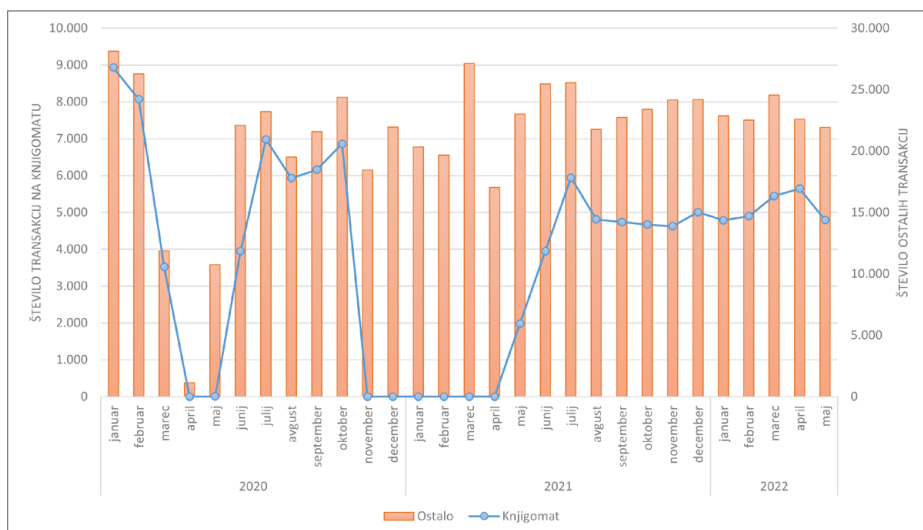


**Slika 3:** Izposoja gradiva na knjigomatu in s pomočjo pametne omare v Knjižnici Mirana Jarca Novo mesto v obdobju januar 2020 – maj 2022<sup>3</sup>

<sup>3</sup> V prikazu so upoštevane transakcije, povezane z uporabniškimi imeni, ki vsebujejo koren »si-p2user«. Glede na poročilo BibSiSt ta uporabniška imena predstavljajo transakcije izposoje na knjigomatih. V poročilih BibSiSt so v skupnem seštevku transakcij izposoje na knjigomatih upoštevane transakcije pod oznako transakcije »11 – izposoja na dom« in »16 – podaljšanje roka izposoje«, mi pa smo se omejili samo na transakcije pod oznako »11 – izposoja na dom«.

Na primarni osi je predstavljeno število izposoj na dom, ki so jih uporabniki opravili z uporabo pametne omare, na sekundarni osi pa izposoje na dom, ki so bile opravljene na druge načine. Opazimo lahko, da se je število izposoj s pomočjo pametne omare začelo povečevati v septembru 2021, od februarja 2022 pa je število izposoj začelo upadati. Pri izposojah, ki niso bile vezane na pametno omaro, je opazen velik padec izposoje v obdobju marec–april 2020. Prav tako lahko opazimo padec izposoje v obdobju november 2020 – april 2021, čemur sledi rahel dvig izposoje v naslednjih mesecih in nato stabilizacija izposoje od avgusta 2021 do konca opazovanega obdobja.

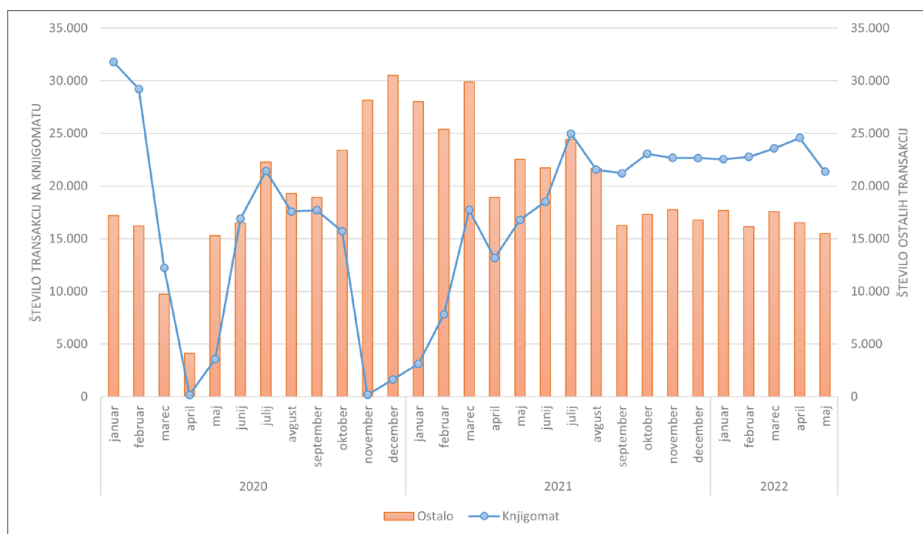
Slika 4 prikazuje gibanje izposoje v obdobju januar 2020 – maj 2022 v Goriški knjižnici Franceta Bevka. Opazimo lahko, da je izposoja na knjigomatih marca 2020 doživela strm padec, aprila in maja 2020 pa ni bila na ta način zabeležena nobena izposoja. Med junijem in oktobrom 2020 se je število izposoj s pomočjo knjigomata povečalo, vendar pa ni doseglo števila izposoj, kot so bile zabeležene januarja in februarja 2020. Opazimo lahko, da je bilo med novembrom 2020 in aprilom 2021 število izposoj ponovno izjemno nizko, nato pa se je postopoma spet višalo, septembra 2021 pa se je trend izposoj ustalil, vendar številke še zdaleč niso dosegle tistih iz januarja in februarja 2020.



**Slika 4:** Izposoja gradiva na knjigomatih v Goriški knjižnici Franceta Bevka v obdobju januar 2020 – maj 2022<sup>4</sup>

<sup>4</sup> V prikazu smo upoštevali transakcije, ki so povezane z uporabniškimi imeni s korenem »sip2u-ser« in ki imajo oznako »11 – izposoja na dom«.

Slika 5 prikazuje gibanje izposoje v obdobju januar 2020 – maj 2022 v Mestni knjižnici Kranj. Na grafu lahko opazimo, da je število izposoj na knjigomatih v januarju in februarju 2020 presegalo število izposoj na druge načine. Marca 2020 je sledil padec izposoje, tako na knjigomatih kot pri drugih načinih izposoje. Maja 2020 je število izposoj začelo ponovno naraščati, v primerjavi z januarjem in februarjem 2020 pa izposoja s pomočjo knjigomata ni več tako izrazito prevladovala nad drugimi načini izposoje. Novembra 2020 je ponovno sledil velik upad izposoje s pomočjo knjigomata. V naslednjih mesecih se je število izposoj na knjigomatih rahlo dvigalo, ustalilo pa se je v poletnih mesecih leta 2021. Od septembra 2021 do konca opazovanega obdobja lahko ponovno opazimo, da je izposoja na knjigomatih začela prevladovati nad izposojjo na druge načine, kot smo lahko opazili v januarju in februarju 2020.

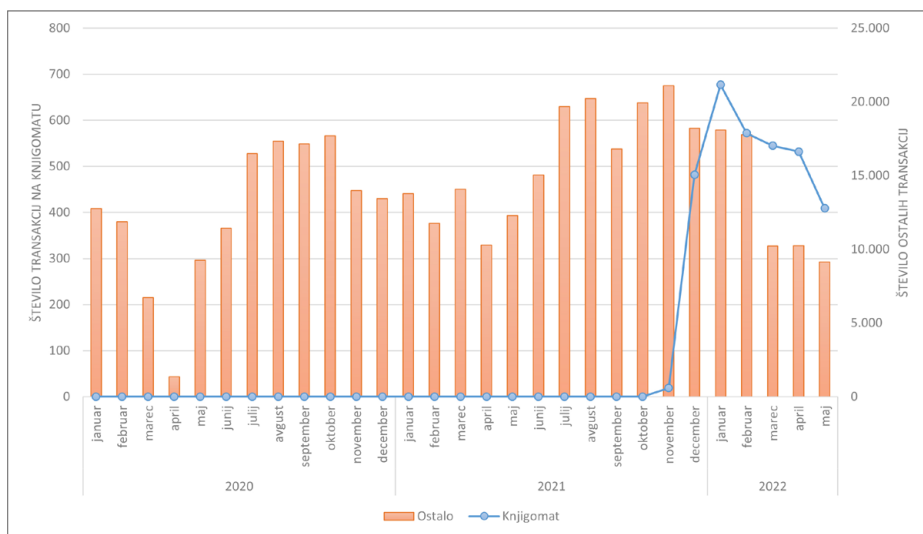


**Slika 5:** Izposoja gradiva na knjigomatih v Mestni knjižnici Kranj v obdobju januar 2020 – maj 2022<sup>5</sup>

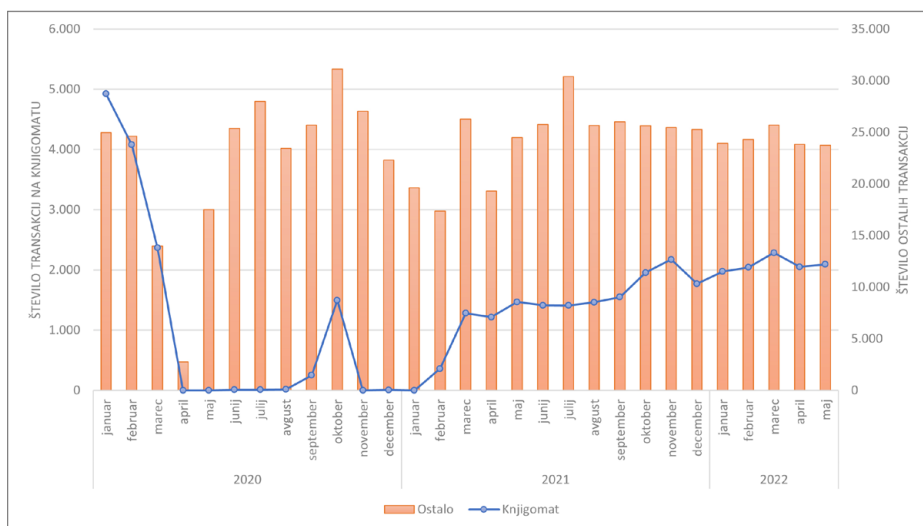
Slika 6 prikazuje gibanje izposoje v obdobju januar 2020 – maj 2022 v Knjižnici Medvode. V Knjižnici Medvode so uporabo knjigomata v svoje poslovanje vpekljali v letu 2021. Opazimo lahko, da so ga uporabniki zelo dobro sprejeli.

Slika 7 prikazuje gibanje izposoje v obdobju januar 2020 – maj 2022 v Cankarjevi knjižnici Vrhnika.

<sup>5</sup> V prikazu smo upoštevali transakcije, ki so povezane z uporabniškimi imeni s korenem »sip2u-ser« in ki imajo oznako »11 – izposoja na dom«.



**Slika 6:** Izposoja gradiva na knjigomatih v knjižnici Medvode v obdobju januar 2020 – maj 2022<sup>6</sup>



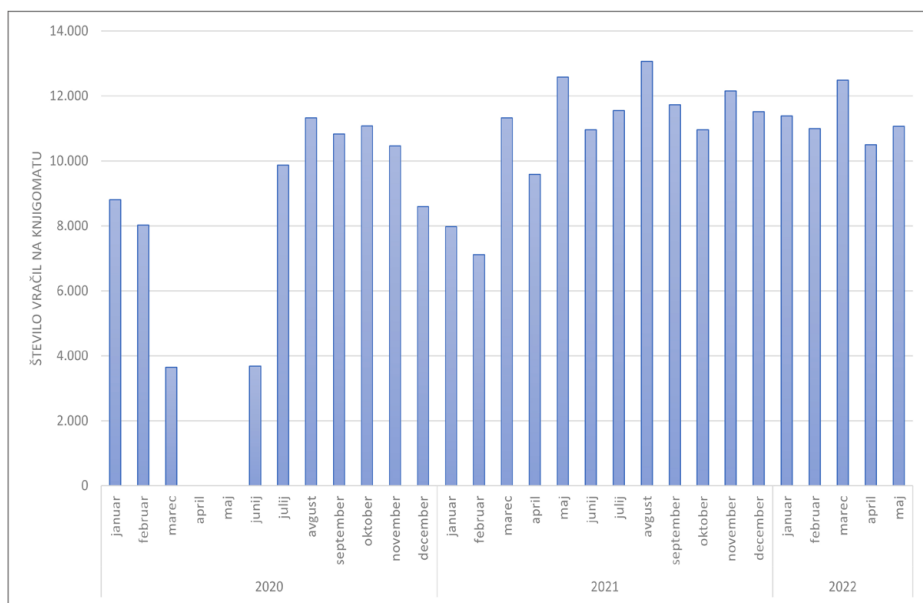
**Slika 7:** Izposoja gradiva na knjigomatih v Cankarjevi knjižnici Vrhnika v obdobju januar 2020 – maj 2022<sup>7</sup>

<sup>6</sup> V prikazu smo upoštevali transakcije, ki so povezane z uporabniškimi imeni s korenem »sip2u-ser« in ki imajo oznako »11 – izposoja na dom«.

<sup>7</sup> Zajete so transakcije z oznako »11 – izposoja na dom« in »16 – podaljšanje roka izposoje«.

Opazimo lahko, da je marca 2020 izposoja s pomočjo knjigomata začela močno upadati in v naslednjih mesecih dosegla dno. To je trajalo do januarja 2021, z izjemo septembra in oktobra 2020, ko se je število izposoj na knjigomatih nekoliko povečalo. S februarjem 2021 se je število izposoj na knjigomatih začelo postopoma ponovno dvigati, vendar vse do konca opazovanega obdobja ni doseglo številke izposoj, zabeleženih pred začetkom pandemije.

Od Cankarjeve knjižnice Vrhnika smo dobili tudi podatke o vračilu gradiva na knjigomatih za obdobje januar 2020 – maj 2022. To je prikazano na sliki 8. Čeprav namen tega prispevka ni raziskovanje transakcij, povezanih z vračili gradiva, so seveda transakcije izposoje in vračila med seboj neločljivo povezane. V obdobju pandemije je bilo ključnega pomena omejiti stik med uporabniki in knjižničarji. Ker knjigomati poleg brezstične izposoje omogočajo tudi brezstična vračila, to odpira možnosti primerjave trendov uporabe knjigomатов za izposajo in vračanje gradiva. Iz pridobljenih podatkov je razvidno, da se je trend vračanja gradiva na knjigomatih močno povečal že po koncu prvega zaprtja, med marcem in majem 2020, in do konca opazovanega obdobja ni upadel.

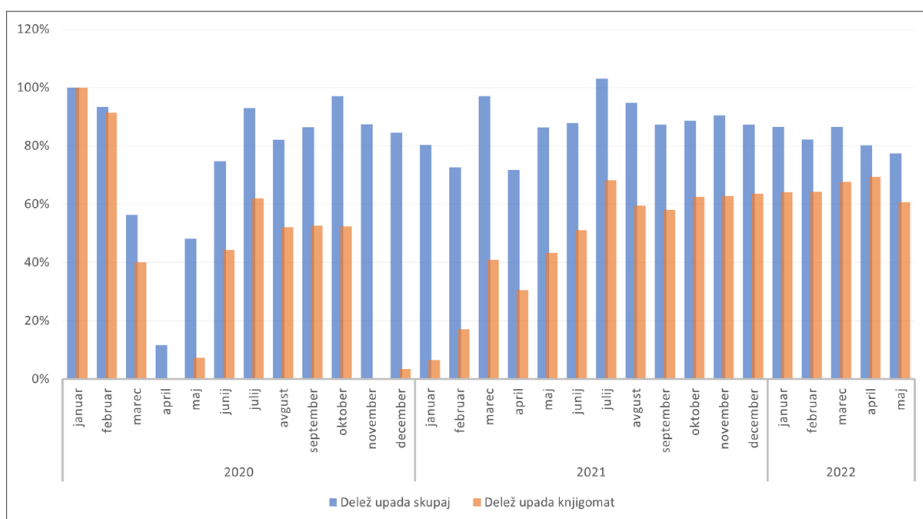


**Slika 8:** Vračilo gradiva na knjigomatu v Cankarjevi knjižnici Vrhnika v obdobju januar 2020 – maj 2022<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Zajete so transakcije z oznakama »17 – vračilo/brisanje gradiva iz evidence pri članu« in »18 – vračilo z zadržkom«.

#### 4.1.2 Analiza vseh petih knjižnic

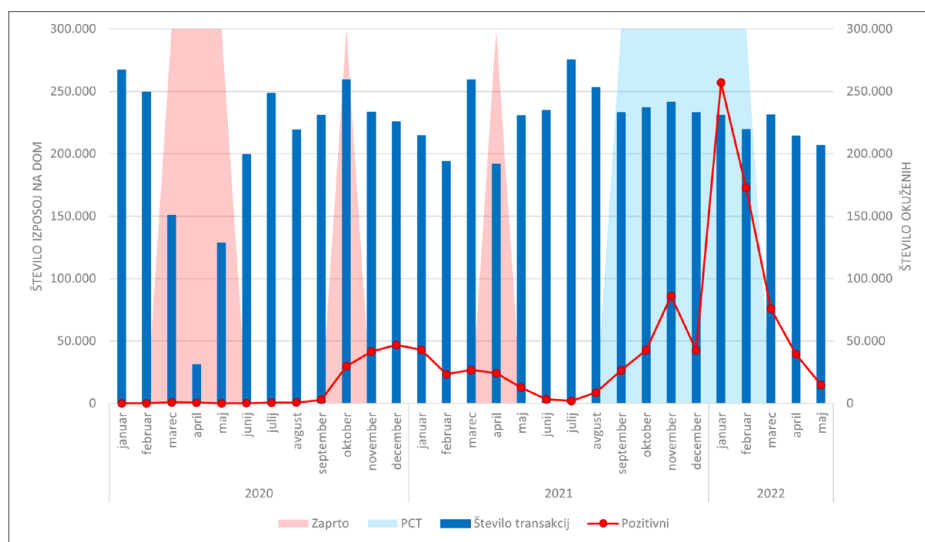
Na podlagi podatkov, ki smo jih pridobili, pa slika 9 prikazuje primerjavo deležev zmanjšanja vseh transakcij izposoje in vseh transakcij izposoje na knjigomatih v vseh petih splošnih knjižnicah v obdobju od januarja 2020 do maja 2022 s stolpčnim grafikonom. Delež upada je izračunan glede na številke v mesecu januarju 2020. Pandemija se takrat še ni začela, hkrati pa je glede na število dni mesec januar primernejši za primerjavo kot mesec februar. Knjigomati sicer omogočajo brezstično izposajo gradiva, vendar pa mora uporabnik za izposajo gradivo sam vzeti s police, kar zahteva prost pristop do gradiva. Iz grafikona sta zato dobro razvidni dve obdobji, ko je bila izposoja s knjigomatom še bistveno nižja kot sicer, in sicer med prvim zaprtjem javnega življenja, med marcem in majem 2020, ter med novembrom 2020 in začetkom februarja 2021, ko je bil prepovedan prost pristop do gradiva v knjižnicah.



**Slika 9:** Deleži upada izposoje skupaj in na knjigomatih v Knjižnici Mirana Jarca Novo mesto, Goriški knjižnici Franceta Bevka, Mestni knjižnici Kranj Knjižnici Medvode in Cankarjevi knjižnici Vrhnika v obdobju januar 2020 – maj 2022<sup>9</sup>

<sup>9</sup> Pri prikazu upada skupne izposoje smo upoštevali vse transakcije z oznakami »11 – izposoja na dom«, »16 – podaljšanje roka izposoje«, »26 – podaljšanje prek telefona«, »21 – sprememba datuma poteka«, »66 – podaljšanje prek COBISS+ in mCOBISS« ter »22 – začetek kroženja serijskih publikacij«, pri prikazu upada izposoje na knjigomatih pa so upoštewane transakcije z oznakama »11 – izposoja na dom« in »16 – podaljšanje roka izposoje«.

Slika 10 prikazuje podatke o gibanju izposoje za Knjižnico Mirana Jarca Novo mesto, Goriško knjižnico Franceta Bevka, Mestno knjižnico Kranj, Knjižnico Medvode in Cankarjevo knjižnico Vrhnika. Zajete so vse transakcije izposoje, ne samo tiste, opravljene na knjigomatu. Na grafikonu so posebej označena ključna obdobja, ki so močno vplivala na delovanje knjižnic – to so obdobja, ko so bile knjižnice zaprte, in obdobja, ko je bilo za vstop v knjižnico treba izpolnjevati pogoj PCT – prebolel, cepljen, testiran. S pričujočim grafikonom smo želeli prikazati vpliv fizičnih omejitev in števila okužb na izposajo gradiva. Kot lahko opazimo, se je največji padec izposoje zgodil v marcu, aprilu in maju 2020, ko je bilo v veljavi prvo zaprtje države. Med drugim zaprtjem, oktobra 2020, ni bilo zabeleženega upada izposoje, temveč se je nadaljeval trend naraščanja izposoje iz predhodnih mesecev. Med tretjim zaprtjem, aprila 2021, lahko ponovno opazimo upad izposoje, ki se je v mesecih po ponovnem odprtju spet začelo dvigati. V obdobju, ko je bilo za obisk knjižnice obvezno izpolnjevanje pogoja PCT, lahko ponovno opazimo rahel upad izposoje v primerjavi s predhodnimi meseci.



**Slika 10:** *Gibanje izposoje (vključno s podaljšanji) v Knjižnici Mirana Jarca Novo mesto, Goriški knjižnici Franceta Bevka, Mestni knjižnici Kranj, Knjižnici Medvode in Cankarjevi knjižnici Vrhnika ter števila pozitivnih testov na SARS-CoV-2 v obdobju januar 2020 – maj 2022<sup>10</sup>*

<sup>10</sup> Upoštevane so transakcije z oznakami »11 – izposoja na dom«, »16 – podaljšanje roka izposoje«, »26 – podaljšanje prek telefona«, »21 – sprememba datuma poteka«, »66 – podaljšanje prek COBISS+ in mCOBISS« ter »22 – začetek kroženja serijskih publikacij«.

## **5 Razprava**

V raziskavi smo ugotavljali, kako je pandemija vplivala na uporabo tehnoloških rešitev za samopostrežno izposajo. Knjižnice so se morale zaradi ukrepov prilagoditi in so uvedle tehnologije, ki podpirajo samopostrežno izposajo. V tem času so knjižnice pridobile nove knjigomate in pametno omaro. Rezultati so pokazali, da je zaprtje knjižnic skupaj s povezanimi omejitvenimi ukrepi za preprečevanje širjenja koronavirusa imelo največji vpliv na izposajo gradiva. V tem času uporabniki niso imeli fizičnega dostopa do knjižnice in knjižnega gradiva. S slike 10 je opazno, da je bilo najslabše za izposajo gradiva prvo zaprtje (marec–maj 2020), naslednje zaprtje je bilo krajše (oktober 2020), velik upad pa je bil tudi v času zadnjega zaprtja (april 2021). Presenetljivo pa je, da število pozitivnih na koronavirus ni imelo posebnega vpliva na drastični upad transakcij. Večji vpliv na izposajo je imelo obdobje, ko se je zahtevalo potrdilo PCT – prebolel, cepljen, testiran (jesen 2021), saj je izposoja upadla v primerjavi s poletnima mesecema 2021.

Pričakovali smo, da bo zaradi nevarnosti, ki jo je predstavljala možnost okužbe s koronavirusom, možnost brezstične izposoje prek knjigomata izkoristilo več uporabnikov kot pred pandemijo, vendar pa se je izkazalo, da ni bilo tako. Kot lahko opazimo na slikah 3, 4, 5 in 7, je izposoja na knjigomatu v času pandemije dosegala nižje številke v primerjavi z januarjem in februarjem 2020, ko pandemije še ni bilo. Ugotovili smo, da je izposoja na knjigomatih še bolj upadla kot izposoja na druge načine (slika 9). Glede na rezultate o vračilih na knjigomatu, ki smo jih prejeli od Cankarjeve knjižnice Vrhnika (slika 8) in ki kažejo na porast vračil v času pandemije, lahko sklepamo, da so se knjigomati bolj kot za izposajo med uporabniki uveljavili pri vračanju gradiva. To lahko razberemo tudi iz letnih poročil Goriške knjižnice Franceta Bevka in Knjižnice Medvode, kjer so zaznali porast vračil na brezstične načine (Goriška knjižnica Franceta Bevka, 2022; Knjižnica Medvode, 2022). Rezultate lahko povežemo s tem, da so bili v času zaprtja knjižnic knjigomati za izposajo nedostopni. Imajo pa knjigomati številne prednosti, zato je opazen porast izposoje na knjigomatih po koncu pandemije v knjižnici v Medvodah in na Vrhniki.

Ugotovili smo, da je bilo med pandemijo precej investicij v tehnološke rešitve za izposajo in prevzem gradiva, ki omogočajo brezstično transakcijo. Na sliki 1 lahko opazimo, da so se za nakup novih knjigomатов odločale številne splošne knjižnice v Sloveniji, v tabeli 1 pa lahko vidimo, da sta v nove knjigomate investirali tudi izbrani knjižnici Knjižnica Medvode in Goriška knjižnica Franceta Bevka, v Knjižnici Mirana Jarca Novo mesto pa v pametno omaro.

Ugotovili smo, da so med pandemijo knjižnice uvedle tehnološko rešitev, ki je pred pandemijo niso uporabljale, in sicer so uporabnikom ponudile novo storitev, izposoje vnaprej naročenega gradiva 24 ur na dan prek paketnikov. Ker storitev deluje povsem brezstično, je bil začetek njihove uporabe za potrebe izposoje knjižničnega gradiva med pandemijo logična poteza, hkrati pa tudi pomemben korak za prihodnost, saj je prevzem možno opraviti 24/7, kar je izjemno uporabno tudi v času brez pandemije. To storitev sta leta 2021 v sodelovanju s ponudnikom paketnikov Direct4.me začeli ponujati Knjižnica Medvode in Cankarjeva knjižnica Vrhnika. V Knjižnici Mirana Jarca Novo mesto so leta 2021 začeli ponujati možnost izposoje v pametni omari, kar jim je prineslo kar dve nagradi. Dolgoročni načrt knjižnic je, da paketnike oziroma pametne omare ponudijo tudi na drugih lokacijah, pred krajevnimi knjižnicami, v krajih, kjer nimajo krajevnih knjižnic, in na drugih frekventnih lokacijah. Ker je postavitev povezana s precejšnjimi dodatnimi investicijami, lahko sklepamo, da je bila uvedba tega načina izposoje dobro premišljena in ga bodo knjižnice zagotovo ohranile tudi v prihodnosti.

Rezultati naše raziskave so presenetljivi, saj smo pričakovali, da bodo pandemija in z njo povezani ukrepi uporabnike spodbudili k uporabi tehnoloških rešitev za izposajo, kot so knjigomati, vendar pa se je izkazalo, da je število izposoj v primerjavi z obdobjem pred pandemijo kvečjemu upadlo, kar odpira nova vprašanja. Vemo, da je članstvo v splošnih knjižnicah v zadnjih desetih letih vztrajno upadalo, v pandemskih letih 2020 in 2021 pa se je število članov še dodatno zmanjšalo, enako je posledično veljalo tudi za izposajo (BibSiSt – statistični podatki o knjižnicah, b. d.). To je zagotovo imelo tudi določen vpliv na izposajo na knjigomatih. Ker je za izposajo na knjigomatu potreben prost pristop do gradiva, je jasno, da so razlogi za nižje število izposoj med marcem in majem 2020, med novembrom 2020 in začetkom februarja 2021 ter aprila 2021 zaprtja knjižnic oziroma omejitve pri prostem pristopu, ni pa jasno, zakaj se v nadaljevanju izposoja na knjigomatih ne vrne več na raven kot pred pandemijo. Ker niso bile narejene še kakšne druge raziskave, npr. uporabniške, na to nimamo odgovora. Morda je del uporabnikov, ki si je pred pandemijo gradivo izposojal s pomočjo knjigomатов, začel uporabljati drugo, pred pandemijo še nepoznano tehnološko rešitev izposoje z uporabo paketnika, ki ima še drugo dodano vrednost, in sicer možnost prevzema gradiva tudi zunaj delovnika in brez vstopa v knjižnico. Vzrok bi bil lahko tudi v spremembi uporabniških skupin, ki obiskujejo knjižnico. Možno je, da so se tehnološko bolj podkovani uporabniki, ki so pred pandemijo uporabljali izposajo na knjigomatih, ob obilici novih spletnih storitev, ki so jih knjižnice začele ponujati in jih oglaševati med pandemijo, po gradivo raje zatekli na splet kot med police. Še en razlog za zmanjšanje izposoje na knjigomatih bi lahko bil, da so si uporabniki po večmesečnem zaprtju zaradi pandemije preprosto želeli stika s knjižničarji na izposojevalnem pultu.

Čeprav naši rezultati kažejo, da število izposoj na knjigomatih morda ne upravičuje stroškov nakupa, pa ne smemo pozabiti še na drugo transakcijo, ki poteka na knjigomatih – govorimo seveda o vračilih gradiva. Kot lahko opazimo na sliki 9, je število vračil na knjigomatih med pandemijo naraslo, zato lahko sklepamo, da so se knjigomati bolj kot na področju izposoje izkazali na področju vračanja gradiva.

## **6 Zaključek**

Opravljen raziskava ponuja vpogled v izposoj v izredno občutljivem obdobju, ko so se zaradi pandemije pojavljala pogosta zaprtja knjižnic in omejitve, ki so zahtevala drugačen pristop pri izposoji gradiva. Ugotovili smo, da se je število izposoj v času zaprtij knjižnic in omejitvenih ukrepov bistveno zmanjšalo, medtem ko število okužb na izposoj ni imelo pomembnega vpliva.

Rezultati so pokazali, da so se knjižnice hitro odzvale na zaprtje in uporabnikom najprej ponudile spletne storitve, nato pa uvedle alternativne oblike izposoje brez fizičnega stika, med katere sodita tudi uporaba knjigomatov, paketomatov in pametnih omar, ki omogočajo brezstično izposoj 24/7. To kaže na prilagodljivost knjižnic in njihovo pripravljenost sprejeti nove tehnologije in storitve ter izvajati naložbe, povezane z njimi. Izposoja gradiva se je na začetku pandemije močno zmanjšala, v nadaljnjih mesecih pa je število izposoj znova začelo naraščati in se že približevalo stanju pred pandemijo. Ugotovili smo, da so imela na gibanje izposoje največji vpliv zaprtja knjižnic in drugi omejitveni ukrepi za preprečevanje širjenja koronavirusa. Število potrjenih okužb s koronavirusom ni imelo pomembnega vpliva na izposoj gradiva na dom.

Na podlagi analize transakcij lahko potrdimo, da čeprav število izposoj na knjigomatih morda ne upravičuje stroškov nakupa, pa je opazno veliko število vračil. Ta trend nakazuje, da so se knjigomati v času pandemije izkazali predvsem na področju vračanja gradiva. Dobro bi bilo preveriti, kako se izposoja in vračilo gibljeta v času po pandemiji in kakšni bodo rezultati v prihodnje.

V morebitnih nadaljnjih raziskavah bi bilo zanimivo preučiti statistiko o vračilih z uporabo knjigomatov in preveriti, ali se je samopostrežna storitev pri vračilih med pandemijo res uveljavila bolj kot pri izposoji. Prav tako bi bilo smiselno raziskati, kako so uporabo knjigomatov in paketnikov doživeli uporabniki in zaposleni v knjižnicah, s čimer bi dobili vpogled tudi z druge strani števil. V tistem času se niso izvajale uporabniške raziskave, ki bi med uporabniki dale odgovore na to, kako so doživljali in ocenjevali različne alternative izposoje.

## Zahvale

Zahvaljujemo se vsem sodelujočim splošnim knjižnicam ter njihovim zaposlenim za sodelovanje v raziskavi in prijazno posredovanje podatkov za analizo. Hvala tudi doc. dr. Alenki Pandiloski Jurak za usmeritve, pomoč in nasvete.

Raziskovalni program št. P5-0361 je sofinancirala Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije iz državnega proračuna.

## Navedeni viri

BibSiSt – statistični podatki o knjižnicah. (b. d.). Narodna in univerzitetna knjižnica. <https://bibsist.nuk.uni-lj.si/statisticni-podatki-o-knjiznicah>

Blažič, L. (2019). *Projekt vzpostavitve 24-urne izposoje naročenega knjižnega gradiva v Knjižnici Mirana Jarca Novo mesto: študija izvedljivosti* [Pisna naloga za bibliotekarski izpit]. Knjižnica Mirana Jarca Novo mesto. <http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-VY7FJ229>

Cankarjeva knjižnica Vrhnika. (2021). *Letno poročilo javnega zavoda Cankarjeva knjižnica Vrhnika za leto 2020*. [https://www.ckv.si/f/docs/Katalog\\_informacij\\_javnega\\_znacaja/CKV\\_Poslovno\\_porocilo\\_za\\_2020.pdf](https://www.ckv.si/f/docs/Katalog_informacij_javnega_znacaja/CKV_Poslovno_porocilo_za_2020.pdf)

Cankarjeva knjižnica Vrhnika. (2022). *Letno poročilo javnega zavoda Cankarjeva knjižnica Vrhnika za leto 2021*. [https://ckv.si/f/docs/Katalog\\_informacij\\_javnega\\_znacaja/Poslovno\\_porocilo\\_za\\_2021.pdf](https://ckv.si/f/docs/Katalog_informacij_javnega_znacaja/Poslovno_porocilo_za_2021.pdf)

Capuder, L. (2023). *Knjigomati v slovenskih splošnih in visokošolskih knjižnicah* [Magistrsko delo]. Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta. <https://repozitorij.uni-lj.si/IzpisGradiva.php?id=147464&lang=slv>

Direct4me. (b. d.). Knjižnice. <https://www.direct4me.si/sl/knjiznice>

Dobrovoljc, A. (2023). *Izposoja v splošnih knjižnicah v času ukrepov zaradi COVID-19* [Magistrsko delo]. Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta. <https://repozitorij.uni-lj.si/IzpisGradiva.php?lang=slv&id=152967>

Furlong, K., in McCaslin, D. (2023). Emerging technologies and spaces in access services. Faculty Contributions to Books. 259. [https://digitalcommons.bucknell.edu/fac\\_books/259](https://digitalcommons.bucknell.edu/fac_books/259)

Goriška knjižnica Franceta Bevka. (2022). *Letno poročilo 2021: poslovno in finančno poročilo Goriške knjižnice*.

Hutchinson, C. (2020). Self-service technology and the impact on academic libraries: a perspective piece by an access services specialist. *Kansas Library Association College and University Libraries Section Proceedings*, 10(1). <https://doi.org/10.4148/2160-942x.1079>

International Federation of Library Associations and Institutions. (1994). *IFLA/UNESCO public library manifesto*. <https://repository.ifla.org/bitstream/123456789/168/1/pl-manifesto-en.pdf>

International Federation of Library Associations and Institutions. (13. 10. 2020). *COVID-19 and the global library field*. <https://www.ifla.org/covid-19-and-the-global-library-field/>

Kanič, I., Leder, Z., Ujčič, M., Vilar, P., in Vodeb, G. (2011) *Bibliotekarski terminološki slovar*. Amebis. <https://www.termania.net/slovarji/85/bibliotekarski-terminoloski-slovar>

Knjižnica Medvode. (2022). *Letno poročilo Knjižnice Medvode za leto 2021*. [https://www.knjiznica-medvode.si/wp-content/uploads/2022/05/2022\\_01\\_02\\_Letno-porocilo-KM\\_2021.pdf](https://www.knjiznica-medvode.si/wp-content/uploads/2022/05/2022_01_02_Letno-porocilo-KM_2021.pdf)

Knjižnica Mirana Jarca Novo mesto. (2022). *Letno poročilo Knjižnice Mirana Jarca Novo mesto za leto 2021*. [https://www.nm.sik.si/media/pdf/knjiznica/2022/Letno\\_porocilo\\_KMJ\\_2021\\_z\\_vsemi\\_prilogami\\_\\_\\_koncna\\_verzija\\_\\_\\_lektorirana.pdf](https://www.nm.sik.si/media/pdf/knjiznica/2022/Letno_porocilo_KMJ_2021_z_vsemi_prilogami___koncna_verzija___lektorirana.pdf)

McMenemy, D., Robinson, E., in Ruthven, I. (2022). The impact of covid-19 lockdowns on public libraries in the UK: findings from a national study. *Public Library Quarterly*, 42(1), 92–110. <https://doi.org/10.1080/01616846.2022.2058860>

Mestna knjižnica Kranj. (2022). *Letno poročilo 2021*. <https://www.mkk.si/asset/DEh-TNaLWMfHPirHNs>

Mestna občina Novo mesto. (20. 9. 2022). *Knjižnica Mirana Jarca Novo mesto je prejela zlato priznanje za inovacijo*. [https://www.novomesto.si/dogajanje/novice/2022092009012559/knjiznica\\_mirana\\_jarca\\_novo\\_mesto\\_je\\_prejela\\_zlato\\_priznanje\\_za\\_inovacijo\\_/](https://www.novomesto.si/dogajanje/novice/2022092009012559/knjiznica_mirana_jarca_novo_mesto_je_prejela_zlato_priznanje_za_inovacijo_/)

National Authorities for Public Libraries in Europe. (2020). *Public libraries in Europe and COVID-19: findings from NAPLE members, April 2020*. <https://naple.eu/?mdocs-file=40>

Ninamedia. (2020). *Raziskava med člani, uporabniki in neuporabniki slovenskih splošnih knjižnic*. [https://www.knjiznice.si/wp-content/uploads/2020/06/ZSK\\_javnomnenjska\\_raziskava\\_Ninamedija\\_2020.pdf](https://www.knjiznice.si/wp-content/uploads/2020/06/ZSK_javnomnenjska_raziskava_Ninamedija_2020.pdf)

Schöpfel, J. (2018). Smart libraries. *Infrastructures*, 3(4), 1–11. <https://doi.org/10.3390/infrastructures3040043>

Shi, X., Tang, K., in Lu, H. (2021). Smart library book sorting application with intelligence computer vision technology. *Library Hi Tech*, 39(1), 220–232.

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: samopostrežni način izposoje in vračila gradiva* [Diplomski seminar]. Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta. <https://repozitorij.uni-lj.si/IzpisGradiva.php?id=130761&lang=slv>

Uredba o osnovnih storitvah knjižnic. (2003). *Uradni list RS*, št. 29/03 in 162/22. <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED2851>

Vilar, P. (19. 11. 2020). *Dostopnost optimizma in zanesljivosti* [Predstavitev PPT]. Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani, Oddelek za bibliotekarstvo, informacijsko znanost in knjigarstvo. <http://dbl.splet.arnes.si/files/2020/11/Vilar.ppsx>

Xuan, W., in Shaw, C. (2022). Trends, challenges and opportunities at University of Manitoba libraries during the COVID pandemic. *International Journal of Librarianship*, 7(1), 66–78. <https://doi.org/10.23974/ijol.2022.vol7.1.231>

Zickuhr, K., Rainie, L., in Purcell, K. (2013). *Library services in the digital age*. Pew Internet & American Life Project. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED539071.pdf>

Žaucer, M. (2000). Razvoj samopostrežne knjižnice: primer Centralne tehniške knjižnice Univerze v Ljubljani. *Knjižnica*, 44(1-2), 58–73.

---

## **Andreja Dobrovoljc**

Rudolfovo – Znanstveno in tehnološko središče Novo mesto, Podbreznik 15,  
8000 Novo mesto  
e-pošta: [andreja.dobrovoljc@rudolfovo.eu](mailto:andreja.dobrovoljc@rudolfovo.eu)

## **doc. dr. Katarina Švab**

Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Aškerčeva cesta 2, 1000 Ljubljana  
e-pošta: [katarina.svab@ff.uni-lj.si](mailto:katarina.svab@ff.uni-lj.si)