

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA ARHITEKTURO

Jaka Špiler

**IZGRADNJA DIGITALNE ZBIRKE ŠTUDIJSKEGA GRADIVA:
ŽELJE IN POTREBE UPORABNIKOV KNJIŽNICE FAKULTETE ZA
ARHITEKTURO UNIVERZE V LJUBLJANI**

Pisna naloga za bibliotekarski izpit

Ljubljana, 2024

Ključna dokumentacijska informacija

Ime in PRIIMEK: Jaka ŠPILER

Naslov pisne naloge: Izgradnja digitalne zbirke študijskega gradiva: želje in potrebe uporabnikov knjižnice Fakultete za arhitekturo Univerze v Ljubljani.

Kraj: Ljubljana

Leto: 2024

Št. strani: 36

Št. slik: 23

Št. preglednic: 0

Št. prilog: 1

Št. strani prilog: 4

Št. referenc: 30

Strokovno usposabljanje za bibliotekarski izpit je potekalo v: knjižnici Fakultete za arhitekturo Univerze v Ljubljani

Mentor v času strokovnega usposabljanja: Mojca Dolčič, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za arhitekturo

UDK: 027.7:025.4.036

Ključne besede: digitalne knjižnice, digitalni repozitoriji, digitalne zbirke, podatkovne zbirke, elektronski viri, visokošolske knjižnice

Izvleček: Pisna naloga obravnava problemsko področje izgradnje digitalnih zbirk. Na začetku so digitalne zbirke postavljene v širši kontekst digitalnih knjižnic. Povzeta je kratka zgodovina digitalnih knjižnic, predlagane določene njihove tipologije in predstavljeni izbrani primeri. V ta kontekst je nato umeščena knjižnica Fakultete za Arhitekturo Univerze v Ljubljani. V teoretskem sklopu je opredeljeno še študijsko gradivo in predstavljen obseg knjižničnega študijskega gradiva fakultete. Temu sledi raziskava o potrebah in željah uporabnikov, kar je v pisni nalogi prepoznano kot prvi gradnik pri izgradnji digitalne zbirke študijskih gradiv. Čeprav rezultati raziskave niso reprezentativni, so osvetljeni določeni trendi. Na podlagi rezultatov so podani tudi predlogi za nadaljnje delo.

KAZALO VSEBINE

1 UVOD	1
2 DIGITALNA KNJIŽNICA.....	3
2.1 KRATKA ZGODOVINA IN DEFINICIJE DIGITALNIH KNJIŽNIC	3
2.2 ZNAČILNOSTI DIGITALNIH KNJIŽNIC	7
2.3 TIPOLOGIJA DIGITALNIH KNJIŽNIC	9
2.4 PRIMERI DIGITALNIH KNJIŽNIC V SLOVENSKEM VISOKOŠOLSLEM PROSTORU	11
2.4.1 Repozitorij Univerze v Ljubljani – RUL	11
2.4.2 Digitalna knjižnica Univerze v Ljubljani – DiKUL.....	11
2.4.3 Akademska digitalna zbirka Slovenije – ADZ	12
2.4.4 Digitalna knjižnica (portal) študijskih gradiv Fakultete za družbene vede Univerze v Ljubljani – Zebra	12
3 HIBRIDNA KNJIŽNICA	13
3.1 POJMOVANJE IN DEFINICIJA HIBRIDNE KNJIŽNICE.....	13
3.2 HIBRIDNA KNJIŽNICA FAKULTETE ZA ARHITEKTURO UNIVERZE V LJUBLJANI.....	14
4 ŠTUDIJSKO IN UČNO GRADIVO	14
4.1 OPREDELITEV IN DEFINICIJA POJMOV	14
4.2 ŠTUDIJSKO GRADIVO FAKULTETE ZA ARHITEKTURO UNIVERZE V LJUBLJANI.....	17
4.3 DIGITALNA ZBIRKA ŠTUDIJSKEGA GRADIVA FAKULTETE ZA ARHITEKTURO UNIVERZE V LJUBLJANI	17
5 RAZISKAVA	18
5.1 RAZISKOVALNA METODA IN ANKETNI VZOREC	18
5.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA.....	19
5.3 HIPOTEZE IN TEZE	20
6 REZULTATI RAZISKAVE IN RAZPRAVA	20
6.1 STRUKTURA ANKETIRANCEV	21
6.2 POZNAVANJE, NAVADE IN PREFERENCE ANKETIRANCEV PRI UPORABI STORITEV IN INFORMACIJSKIH VIROV KNJIŽNICE FA.....	22
6.3 OCENE, ŽELJE IN MNENJA ANKETIRANCEV O DOSTOPNOSTI ŠTUDIJSKEGA GRADIVA IN O MOREBITNI DIGITALNI ZBIRKI ŠTUDIJSKEGA GRADIVA.....	28
6.4 RAZPRAVA	31
7 ZAKLJUČEK	33
8 NAVEDENI VIRI IN LITERATURA.....	34

KAZALO SLIK

Slika 1: Struktura anketirancev glede na univerzitetni status.....	21
Slika 2: Struktura anketiranih študentov glede na letnik oziroma stopnjo študija	22
Slika 3: Pogostost obiska oziroma uporabe storitev knjižnice FA	22
Slika 4: Pogostost uporabe posameznih storitev knjižnice FA.....	23
Slika 5: Pogostost uporabe gradiva glede na njegovo obliko.....	23
Slika 6: Preference anketirancev do oblik gradiva	23
Slika 7: Preference do oblik gradiva po statusu anketirancev	24
Slika 8: Preference do oblik gradiva po letniku oziroma stopnji študija anketirancev	24
Slika 9: Pogostost uporabe e-virov	25
Slika 10: Uporaba posameznih vrst e-virov	25
Slika 11: Ocena poznavanja obstoječih možnosti dostopa do e-virov	26
Slika 12: Ocena poznavanja obstoječih možnosti dostopa do e-virov po skupinah anketirancev	26
Slika 13: Lokacija dostopanja do e-virov	26
Slika 14: Preference do uporabe naprav za dostop do e-virov	27
Slika 15: Vstopna točka za dostop do e-virov	27
Slika 16: Preference do načinov rabe e-virov.....	28
Slika 17: Preference do načinov rabe e-virov po podskupinah študentov.....	28
Slika 18: Dostopnost študijskega gradiva v knjižnici FA.....	29
Slika 19: Nenehna razpoložljivost študijskega gradiva v knjižnici FA.....	29
Slika 20: Enostavnost dostopnosti študijskega gradiva v knjižnici FA.....	30
Slika 21: Oblika potencialne ponudbe študijskega gradiva knjižnice FA	30
Slika 22: Možnost oddaljenega dostopa in prilagojenost elektronskim napravam	30
Slika 23: Uporaba digitalne knjižnice kljub morebitnim omejitvam	30

KAZALO PRILOG

Priloga 1: Anketni vprašalnik.....	I
------------------------------------	---

Špiler, J., Izgradnja digitalne zbirke študijskega gradiva: želje in potrebe uporabnikov
knjižnice Fakultete za arhitekturo Univerze v Ljubljani. Pisna naloga za bibliotekarski izpit

ZAHVALA

Hvala Mojci, Špeli, Živi in Maji.

1 UVOD

Digitalne knjižnice tako na teoretični kot praktični ravni že dolgo niso novost. Njihovo teoretično zasnovo mnogi raziskovalci zgodovinsko umeščajo še pred sredino dvajsetega stoletja, ko so tlele ideje o sistematični katalogizaciji vsega dotedanjega znanja na svetu. Njihov nagel razvoj pa je tekel vzporedno z razcvetom interneta oziroma svetovnega spleta – torej tehnologij medmrežnih povezav za elektronsko komunikacijo oziroma informacijsko in podatkovno izmenjavo. Od začetka devetdesetih let dvajsetega stoletja dalje je bilo na temo digitalnih knjižnic izdelanih mnogo raziskav in poročil, ustanovljene so bile specialne serijske publikacije in organizirana številna strokovna srečanja. Toda globoko v tretjem desetletju enaindvajsetega stoletja se marsikatero slovenske knjižnice v želji po razširitvi dostopa do knjižničnega gradiva oziroma njegovi vpeljavi v elektronski medmrežni svet še vedno srečujejo z določenimi težavami tehnične, ekonomske, pravne in kadrovske narave.

Pisna naloga obravnava tematiko gradnje digitalnih knjižnic. V splošnem gre za izjemno prostrano področje, ki obsega številne ravni. Po eni strani so zelo pomembni razni tehnični vidiki – od formatov in standardov za izdelovanje, shranjevanje in ohranjanje digitalnih vsebin ter transportnih protokolov za njihov priklic in pretakanje, mehanizmi za iskanje podatkov in ustvarjanje (meta)podatkovnih relacij, do strojne in programske opreme, potrebne za udejanjenje tovrstnih knjižničnih zbirk – torej vse na liniji med golim prostorom za shranjevanje digitalnega gradiva in vizualnim vmesnikom, preko katerega lahko uporabniki dostopajo do digitalnih objektov v takšnih zbirkah. Po drugi strani so enako pomembna tudi ekonomska in avtorsko-pravna vprašanja. Za marsikatero institucijo so nezanemarljivi že stroški razvoja, izgradnje in vzdrževanja takšnih knjižnic. Pri diseminaciji in različnih rabah avtorsko zaščitene del do večplastnih težav ne prihaja le, ker sta svetova digitalnega in klasičnega založništva še vedno nemalokrat ločena, temveč tudi zato, ker se lahko načini pridobivanja in pogoji rabe digitalnih vsebin od primera do primera precej razlikujejo. Ne nazadnje so tu še socialne teme, ki med drugim vključujejo vprašanja strokovnega osebja, ki s takšnimi zbirkami upravlja, dostopnosti do informacijskih virov in različnih študij uporabnikov ali skupnosti uporabnikov, njihovih spreminjajočih se navad in potreb. Prav določenim vidikom slednjih se bomo posvetili v pričujoči nalogi.

Predmet naše raziskave so želje in potrebe uporabnikov knjižnice Fakultete za arhitekturo Univerze v Ljubljani (v nadaljevanju knjižnica FA) pri izgradnji digitalne zbirke študijskega gradiva. Izbrana tema je za dejavnost knjižnice FA aktualna zaradi želje po zagotavljanju čim večje dostopnosti študijskega gradiva. Gradnja digitalne zbirke študijskega gradiva je en od možnih načinov, na katerega lahko visokošolska knjižnica ne samo stopi v korak s časom, temveč še učinkoviteje izpolni prav ta del svojega temeljnega poslanstva. Kot namreč poudarja Arms (2001), je temeljni razlog za gradnjo digitalnih knjižnic prav prepričanje, da lahko v primerjavi s klasičnimi knjižnicami omogočajo boljši oziroma učinkovitejši dostop do informacij.

Namen raziskovanja je ugotoviti, ali uporabniki knjižnice FA digitalno zbirko študijskega gradiva sploh potrebujejo in želijo, cilj raziskovanja pa je odgovoriti na vprašanje, ali je njena gradnja v knjižnici FA smiselna in zakaj. Strinjamo se namreč z Banerjee (2019), ko pravi, da mora vsaka knjižnica pred sprejetjem odgovorne odločitve o pripojitvi nove zbirke gradiva pripraviti skrben načrt in da naj tudi za zbirko elektronskega gradiva velja povsem enako. Prepoznavanje in razumevanje potreb uporabnikov pa smatramo za prvi nujen korak pri načrtovanju razvoja morebitne nove knjižnične oziroma informacijske storitve.

Visokošolske knjižnice imajo jasno definirano ciljno publiko, ki naj bi njihove storitve uporabljala iz nuje za uspešen izobraževalni proces. A Ambrožič (2012) opaža, da se navade uporabnikov visokošolskih knjižnic v zadnjih desetletjih zaradi različnih trendov opazno spreminjajo. Obiskovanje knjižnic marsikje več ni nujni pogoj za uspešno opravljen študij. Sodobni študenti želijo priti do informacij na čim hitrejši in čim bolj učinkovit način ter v tem procesu ne želijo izgubljati preveč časa. Že Arms (2001) je izpostavil celo, da je na mnogih strokovnih področjih za informacijske potrebe raziskovalca ali študenta poskrbljeno bolje, če ta sedi za omreženim računalnikom, kot bi bilo ob njegovem obisku fizične knjižnice.

V okviru priprave pisne naloge smo opravili manjšo raziskavo. Naša glavna hipoteza je bila, da na strani uporabnikov knjižnice FA obstajata jasni želja in potreba po izgradnji digitalne zbirke študijskega gradiva. Na podlagi rezultatov raziskave bomo potrdili ali opustili namero, da se knjižnico FA nadgradi z novo knjižnično-informacijsko storitvijo, prilagojeno navadam uporabnikov tretjega tisočletja.

2 DIGITALNA KNJIŽNICA

V nadaljevanju bomo o digitalnih knjižnicah spregovorili predvsem s teoretske plati. Na kratko jih bomo osvetlili z zgodovinske perspektive, podali nekaj uporabnih definicij in navedli ključne značilnosti. Nadaljevali bomo z njihovo razvrstitvijo in za zaključek predstavili še nekaj izbranih primerov digitalnih knjižnic.

2.1 KRATKA ZGODOVINA IN DEFINICIJE DIGITALNIH KNJIŽNIC

V angleškem govornem prostoru se je besedna zveza *digitalna knjižnica* v različnih strokovnih objavah začela pojavljati v zgodnjih devetdesetih letih dvajsetega stoletja in od tedaj so se skupaj z njihovimi raziskovalnimi in razvojnimi projekti množili tudi poskusi njene definicije. Linde (2006) ocenjuje, da enoznačne definicije, ki bi popolnoma zaobjela ta večplasten pojem, pravzaprav ni, ter dodaja, da je izraz digitalna knjižnica sčasoma postal krovni izraz za raznolike informacijske projekte. Calhoun (2014) izpostavi celo, da v prvem desetletju razcveta tovrstnih projektov ni bilo strinjanja niti o samem poimenovanju takšnih knjižnic, zato lahko naletimo na različne izraze kot so *elektronska knjižnica*, *knjižnica brez sten* in *virtualna knjižnica*. V tem kontekstu je zanimivo, da eno zgodnejših omemb koncepta digitalne knjižnice v slovenskem knjižničarskem raziskovalnem prostoru najdemo v članku s sredine devetdesetih let dvajsetega stoletja, naslovljenem *Virtualna knjižnica* (Južnič, 1995). Avtor virtualno knjižnico vzporeja s takrat vedno bolj aktualnim in razvijajočim se *internetom*, ki ga omenja kot prvo dejansko delujočo (javno) virtualno knjižnico, pa čeprav se zaveda, da v bistvu ne gre za identična pojava. Opredeli jo kot knjižnico, ki je uporabnikom na voljo brez časovnih, prostorskih, finančnih in drugih omejitev, računalniško omrežje pa smatra kot podstat za njeno uresničitev.

Na podlagi temeljite primerjalne analize je Borgman (1999) ugotovila, da se koncepcije digitalnih knjižnic v splošnem razlikujejo predvsem glede na to, s katere perspektive so osnovane. Razdelila jih je v dve poglavitni skupini – raziskovalne ter tiste, izhajajoče iz knjižničarske prakse. Iz prve skupine izhajajo definicije raziskovalcev s področij računalništva in elektrotehnike, iz druge pa definicije knjižničarskih in informacijskih strokovnjakov. Čeprav poudari, da se obravnavane teme raziskovalcev in strokovnjakov iz prakse nemalokrat prepletajo (ne nazadnje je raziskovanje digitalnih knjižnic gradilo na bogati zgodovini sorodnih raziskovalnih prizadevanj s področij kot so iskanje in priklic informacij, klasifikacija,

podatkovne baze, uporabniški vmesniki, knjižnična avtomatizacija itd.), v splošnem opaža, da se raziskovalci osredotočajo predvsem na vsebnost oziroma *zbirke* in na tehnologije, ki takšne zbirke omogočajo, knjižničarji pa na digitalne knjižnice gledajo kot na *institucije* oziroma storitvene *servise*. Kot drugo, enako pomembno razliko med definicijami ene in druge skupine pa izpostavi, da se pogledi raziskovalcev in knjižničarskih strokovnjakov precej razlikujejo že pri razumevanju samega pojma *knjižnica*. Medtem ko se raziskovalci nagibajo k bolj ozki zamisli knjižnice s poudarkom na podatkovnih bazah in načinih zbiranja, pridobivanja, organizacije, priklica in dostopa do informacij, se knjižničarji raje poslužujejo bolj vključujoče in splošne definicije, ki knjižnice pojmuje kot organizacije, ki v imenu skupnosti uporabnikov izbirajo, zbirajo, organizirajo, hranijo, ohranjajo in omogočajo dostop do informacij.

Glede na to, da v našem primeru izhajamo iz knjižničarske stroke in prakse, je smiselno, da pregledamo nekaj temu odgovarjajočih definicij oziroma pojmovanj s tega področja. Več raziskovalcev (Borgman, 1999; Cleveland, 1998; Linde, 2006) se strinja, da je eno od prvih jedrnatih ter hkrati zelo vključujočih in iz prakse izhajajočih definicij, ki jo je posvojila tudi Zveza digitalnih knjižnic (angl. Digital Library Federation), podal Waters (1998), ki pravi, da so digitalne knjižnice organizacije, ki zagotavljajo vire, vključno s specializiranim osebjem, za izbiranje, strukturiranje, ponujanje dostopa do, interpretiranje, distribucijo, ohranjanje in jamčenje trajnosti zbirk digitalnih del, da so ta zlahka in na ekonomičen način dosegljiva za uporabo določeni skupnosti ali nizu skupnosti. V IFLA/UNESCO Manifestu za digitalne knjižnice, ki ga je IFLA potrdila leta 2010, najdemo nekoliko manj tehnično definicijo, po kateri je digitalna knjižnica online zbirka digitalnih objektov preverjene kakovosti, ki so ustvarjeni in zbrani, ter s katerimi se upravlja v skladu z mednarodno sprejetimi načeli za razvoj zbirk in so na voljo na skladen in trajnosten način, podprt z neobhodnimi storitvami, ki uporabnikom omogočajo pridobivanje in koriščenje virov (IFLA/UNESCO *Manifesto for digital libraries*, b. d.). V Bibliotekarskem terminološkem slovarju sta dve razlagi: »1. knjižnične in informacijske storitve, ki omogočajo uporabo decentraliziranih elektronskih informacijskih virov s strojno, komunikacijsko in programsko opremo brez časovnih in prostorskih omejitev« in »2. knjižnica, ki daje uporabnikom na razpolago knjižnično gradivo v elektronski obliki« (Kanič idr., 2009, str. 72). Med bolj nedavnimi iz prakse izhajajočimi koncepcijami lahko izpostavimo še dvodelno definicijo Calhoun (2014), ki razloži, da digitalne knjižnice po eni strani predstavljajo področje raziskovanja in prakse z udeleženci z različnih strokovnih področij, še zlasti računalniških, informacijskih in knjižničarskih znanosti, ter založniškega, kulturnega in

izobraževalnega poklicnega sektorja. Po drugi strani pa gre za pogosto odprto dostopne sisteme oziroma servise, ki: podpirajo razširjanje znanja in kulture; vsebujejo upravljane zbirke digitalnih vsebin (objekte ali povezave do objektov, opombe in metapodatke), ki služijo potrebam določenih skupnosti ter pogosto uporabljajo računalniško oziroma informacijsko arhitekturo, ki ponavadi vključuje repozitorij, iskalne mehanizme, identifikatorje virov in uporabniški vmesnik.

Prvo desetletje digitalnih knjižnic so zaznamovali predvsem številni razvojni in raziskovalni projekti, ki so bili večinoma uresničeni pod okriljem znanstvenih in raziskovalnih institucij, maloštevilni pa tudi v okviru podjetij privatnega sektorja. Do preloma tisočletja, ko se je tudi v slovenskem raziskovalnem prostoru postopoma začel uveljavljati izraz digitalna knjižnica, so tudi pri nas že vzniknili prvi tovrstni projekti. Če naštejemo le nekatere: v Narodni in univerzitetni knjižnici (v nadaljevanju NUK) so v letih 1996 – 2003 izvedli več projektov digitalizacije, ki so na spletu zaživel na ločenih portalih; Lesnik idr. (2001) pa v kontekstu slovenskega visokošolskega prostora navajajo »Virtualno knjižnico« oziroma »Elektronsko čitalnico« Ekonomske fakultete, zbirko oziroma »Digitalno knjižnico« Medicinske fakultete in »Virtualno univerzo«, projekt študentov Fakultete za matematiko in fiziko.

V drugem desetletju lahko opazimo nadaljevanje snovanja in pojavitev več projektov posameznih ali združenih institucij, za katerimi so pogosto stale nacionalne ali pan-nacionalne organizacije in institucije, nemalokrat pa tudi politična volja. Kot take lahko izpostavimo pan-evropski projekt Europeana, v Sloveniji pa na primer Digitalno knjižnico Slovenije, Kamro in Digitalno knjižnico Univerze v Mariboru. Istočasno so bile oblikovane številne pobude (na primer evropska pobuda i2010: Digitalne knjižnice iz leta 2005) in strategije (med drugim Strategija razvoja Digitalne knjižnice Slovenije – dLib.si 2007-2010 iz leta 2006) za razvoj in gradnjo digitalnih knjižnic ter smernice za digitalizacijo različnega knjižničnega gradiva (na primer IFLA Guidelines for digitization projects iz leta 2002 ali NUK-ove Smernice za digitalizacijo knjižničnega gradiva iz leta 2010). Nadaljnji razvoj računalniških tehnologij je medtem odgovoril na določene dileme, ki so se porajale v desetletju poprej. Hitrost mrežnih povezav se je povečala do mere, ko ni bila samoumevna le nemotena izmenjava tekstovnih sporočil, temveč tudi zelo hitro pretakanje velikih količin podatkov, potrebnih za posredovanje različnih medijskih vsebin. Moč računalniških procesorjev je še naprej naraščala v skladu z Moorovim zakonom. Velike količine prostora za shranjevanje oziroma hranjenje digitalnih

vsebin so postajale vedno bolj dostopne. Hkratni razvoj digitalnih medijskih tehnologij je omogočil oblikovanje standardov na področju formatov različnih datotek in medijskih vsebin. Kar se tiče izzivov za digitalne knjižnice v tem desetletju, Calhoun (2014) opaža, da se je predvsem zaradi vsesplošnega razvoja svetovnega spleta fokus od golega ustvarjanja tovrstnih knjižnic oziroma predstavitev knjižničnih vsebin na splet začel prevešati k razvoju interoperabilnih spletnih vmesnikov. V tem kontekstu velja omeniti pobudo za odprti dostop do arhivov, natančneje protokol za zbiranje metapodatkov (angl. Open Archives Initiative – Protocol for Metadata Harvesting), ki je postal vsesplošno pripoznan protokol za arhiviranje znanstvenega gradiva institucionalnih repozitorijev (Linde, 2006). Veliko je bilo govora tudi o problemih trajnosti oziroma obstojnosti gradiva. Čeprav lahko v tem desetletju naletimo tudi že na več poskusov evalvacije obstoječih projektov, pa Saracevic (2005) opozarja na njihovo kronično pomanjkanje, še posebej v primerjavi s količino obstoječih in pritokom novih projektov digitalnih knjižnic.

V tretjem desetletju oziroma v tretjem in četrtem valu, kot to poimenuje Calhoun (2014), je opazna še bolj odločna namera po doseganju večje stopnje interoperabilnosti in integriranosti digitalnih knjižnic v splet in spletne tehnologije. Ključno gonilo te namere je spoznanje, da večina platform digitalnih knjižnic ni ciljnih mest (angl. destination sites), pa tudi če so, je boljše, da so najdljiva na širšem spletu – ne samo s strani uporabnikov, temveč tudi strojno. En od pomembnih fokusov tega obdobja je bil tudi proučevanje in odzivanje na vedenje ter navade uporabnikov in skupnosti uporabnikov v spletnem okolju. V luči tega je zanimivo Lindejevo (2006) predvidevanje, da bodo morale digitalne knjižnice v prihodnosti postati ne samo prostori za shranjevanje, temveč tudi kraji za pridobivanje, deljenje in multipliciranje znanja. Da bi to dosegle, bodo morale razviti tehnologije za integracijo raznolikih repozitorijev oziroma zbirk ter omogočiti interoperabilno iskanje, brskanje in navigacijo. Čeprav pri slednjem še vedno pogosto naletimo na problem, ki digitalne knjižnice spremlja že od njihovega začetka – neredko gre za zaprte sisteme, ki že v fazi snovanja niso bili mišljeni za delovanje na odprtem spletu¹ (Calhoun 2014) – pa razvoj orodij za odkrivanje informacij (angl. discovery tools) nakazuje, da se na področju integriranosti in interoperabilnosti dogajajo veliki preskoki (Manifold, 2014). V tem oziru velja v slovenskem prostoru omeniti projekt oziroma pobudo za ustanovitev Akademske digitalne zbirke Slovenije – ADZ, ki jo bomo podrobneje predstavili v

¹ Kar je sicer pogosto povezano s še enim perečim problemom delovanja digitalnih knjižnic – področjem zaščite intelektualne lastnine oziroma avtorskih pravic.

nadaljevanju.² Na mednarodni ravni pa je kot enega od bolj plodovitih korakov v smeri večje odprte dostopnosti znanstvenih dosežkov treba omeniti prodorno gibanje za tako imenovano odprto znanost (angl. Open Science), ki se zavzema za odprto dostopnost javno financiranih znanstvenih raziskav in katerega promotor je med drugimi UNESCO.

2.2 ZNAČILNOSTI DIGITALNIH KNJIŽNIC

Ob vprašanju, zakaj (sploh graditi) digitalne knjižnice, je Arms (2001) navedel nekaj njihovih potencialnih prednosti, ki nam hkrati vsaj do neke mere razkrivajo tudi določene njihove značilnosti. Te so, da:

- digitalna knjižnica dostavi knjižnico uporabniku;
- izboljšane operacije iskanja, brskanja in priklica zagotavlja moč računalnikov;
- se da informacije zlahka deliti;
- so informacije na voljo vedno in povsod;
- je informacije lažje ažurirati;
- so možne nove oblike informacij.

Bolj izčrpen seznam značilnosti podata Chowdhury in Chowdhury (2003), ki navajata, da digitalne knjižnice:

- vsebujejo elektronske informacijske vire različnih vrst (tekstovne, zvočne, slikovne idr.);
- zmanjšajo potrebe po fizičnem prostoru, potrebnem za gradnjo in razvoj tradicionalne knjižnice;
- omogočajo, da si uporabniki ustvarijo osebne zbirke gradiva;
- posredujejo najrazličnejše vire in informacije o virih z različnih koncev sveta, onstran neke konkretne digitalne knjižnice;
- dopuščajo uporabo istega informacijskega vira številnim uporabnikom istočasno;
- spremenijo paradigmo koncepta lastništva, saj lahko zagotavljajo dostop do gradiva, ki si ga ne lastijo;
- na področju filtriranja potencialno (ne)koristnih virov še utrjujejo vlogo knjižničarjev kot informacijskih strokovnjakov;
- obidejo človeške posrednike, a morajo hkrati poskrbeti za različne vrste podpore za uporabnike z različnimi stopnjami (pred)znanja;

² Glej poglavje 2.4.3.

- omogočajo učinkovitejše iskanje in priklic informacij;
- dopuščajo različne rabe informacij v skladu z individualnimi potrebami uporabnikov;
- premoščajo časovne, prostorske in jezikovne ovire.

Čeprav je težko zanemariti problemsko področje dolgoročnega ohranjanja digitalnih objektov, ne nazadnje lahko naletimo tudi na različne raziskave v zvezi s tako imenovano podatkovno degradacijo, lahko k zgoraj naštetim atributom vseeno dodamo še možnost trajnejšega ohranjanja kulturne vsebine digitalnih datotek.

Podrobnejši pregled značilnosti tehničnih struktur oziroma različnih arhitektur digitalnih knjižnic bi bil za obseg in namen pričujoče pisne naloge preobsežen. Kljub temu, da se lahko različni modeli oziroma zasnove digitalnih knjižnic precej razlikujejo, pa lahko vseeno izluščimo nekaj njihovih poglobitvenih gradnikov oziroma sklopov gradnikov.

Arms (2001) pojasni, da digitalne knjižnice v splošnem sestavlja množica (različnih vrst) računalnikov, ki jih združuje komunikacijsko omrežje. Različni računalniki opravljajo načeloma predvsem tri bistvene naloge:

1. omogočajo uporabnikovo interakcijo s knjižnico – z gledišča končnega uporabnika to nalogo opravi na primer osebni računalnik³;
2. hranijo zbirke gradiva – ta vrsta računalnikov je namenjena shranjevanju in zagotavljanju dostopa do informacijskih zbirk. To nalogo ponavadi opravljajo tako imenovani digitalni repozitoriji⁴, ko gre za aktivne zbirke, ali digitalni arhivi, ko gre za dolgoročno hranjenje gradiva;
3. zagotavljajo določene storitve – ta vrsta računalnikov zagotavlja predvsem dve tipični storitvi oziroma sistemske sklope storitev – sisteme za iskanje in sisteme za lociranje gradiva. Prvi vključujejo kataloge, kazala in druge mehanizme, ki uporabnikom pomagajo najti (relevantne) informacije, drugi pa so namenjeni identifikaciji in lociranju virov.

V omenjeni verigi se sicer lahko na različnih mestih znajdejo še drugi računalniki, ki pa služijo zlasti učinkovitejšemu delovanju navedenega ustroja.

³ Seveda so danes to lahko tudi druge mobilne elektronske naprave.

⁴ V dobesednem smislu gre za (organizirane) shrambe oziroma skladišča. Pri mnogih digitalnih knjižnicah predstavljajo njihovo hrbtenico.

Kar se tiče načinov, na katere lahko uporabniki dostopajo do informacijskih virov, Chowdhury in Chowdhury (2003) razložita, da imajo digitalne knjižnice na konceptualni ravni na izbiro predvsem dva osnovna modusa. Prvi je, da uporabnik preko po meri izdelanega vmesnika dostopa do nabora različnih vrst virov oziroma zbirk. Ko uporabnik izbere nek konkreten vir oziroma zbirko, se mu odpre ustrezen vmesnik za poizvedovanje, namenjen iskanju izključno po izbrani zbirki. Drugi modus pa je, da je uporabnikom omogočeno, da preko po meri narejenega vmesnika digitalne knjižnice v enem iskalnem oknu oziroma z eno iskalno poizvedbo iščejo in prikličejo rezultate iz več različnih zbirk oziroma baz elektronskih virov hkrati.

2.3 TIPOLOGIJA DIGITALNIH KNJIŽNIC

Za razvrstitve digitalnih knjižnic velja podobno kot za njihove definicije – veliko je odvisno od gledišča oziroma izhodišča zanimanja, zato obstajajo različne tipologije. Kot pripomni Linde (2006) je praktično nemogoče podati celovito tipsko razvrstitev pojma, ki že sam po sebi nima enoznačne definicije. Chowdhury in Chowdhury (2003) navajata nekaj možnih razvrstitev kot so na primer glede na državo porekla, specifičen razvojni program, časovno obdobje nastanka, institucionalni okvir itd.

Eno od uporabnih klasifikacij podata Sharon in Frank (2000), ki digitalne knjižnice razvrstita v tri kategorije:

1. samostojna digitalna knjižnica (angl. stand-alone digital library) – preprosto rečeno gre za tradicionalno knjižnico, preslikano v digitalno, računalniško domeno. Takšne knjižnice so samozadostne, celoten korpus elektronskega gradiva je praviloma lokaliziran in centraliziran;
2. združevalna digitalna knjižnica (angl. federated digital library) – gre za računalniško povezano mrežo oziroma zvezo več heterogenih samostojnih digitalnih knjižnic, ki jih združuje skupno zanimanje za določene vsebine oziroma tematike. Ključni izziv za takšne knjižnice je ustvarjanje in vzdrževanje interoperabilnega računalniškega okolja;
3. nabiralna digitalna knjižnica (angl. harvested digital library) – gre za virtualno knjižnico, ki omogoča povzeti dostop (angl. summarized access) do vsebinsko sorodnega gradiva,

ki je razpršeno po omrežju. Te vrste knjižnic⁵ hranijo praviloma samo metapodatke s kazalkami na zbirke, ki so v kibernetnem prostoru na dosegu klika. Gradivo v takšnih knjižnicah je nabrano in pretvorjeno v povzetke na podlagi določil informacijskega strokovnjaka. Sicer imajo običajne značilnosti digitalnih knjižnic, pri čemer pa so lahko zelo dobro strukturirane in osredotočene na vsebino. Zaradi narave načina izgradnje je v takih knjižnicah možna nadstandardna kontrola kakovosti.

Za potrebe pričujoče pisne naloge še eno uporabno tipologijo predstavi Linde (2006), ki digitalne knjižnice razvrsti glede na institucionalno poreklo v pet kategorij:

1. digitalne knjižnice znanstvenih združenj in organizacij – te vsaka na svojem vsebinskem področju zagotavljajo dostop do bibliografskih podatkov, povzetkov, recenzij, celotnih besedil recenziranih strokovnih in znanstvenih objav, zbornikov konferenc itd. ene ali več podatkovnih baz hkrati;
2. digitalne knjižnice komercialnih založnikov – te so tako po vsebini kot obliki precej podobne prvim, s to izjemo, da je njihova dejavnost tržno usmerjena;
3. digitalne knjižnice nacionalnih knjižnic – te predstavljajo narodov kolektivni spomin, zato vedno hranijo dragocene zbirke kulturne in znanstvene dediščine različnih medijskih formatov. Praviloma so odprto dostopne ne samo znotraj, temveč tudi zunaj nacionalnih meja;
4. digitalne knjižnice na univerzah – tudi te vrste digitalnih knjižnic pogosto gradijo odprto dostopne zbirke, v katerih se lahko nahaja vsebinsko in oblikovno zelo raznoliko gradivo. Zgodovinsko gledano so bile te knjižnice motor in ključni promotor standardov za večjo interoperabilnost digitalnih knjižnic (tekstovni dokumenti so pogostokrat shranjeni v preprostem ASCII formatu; omenili smo že pobudo za odprt dostop do digitalnih arhivov z namenom izmenjevanja metapodatkov). Znotraj teh knjižnic se je sčasoma izoblikoval tudi koncept tako imenovanega institucionalnega repozitorija – gre za digitalni repozitorij, ki je namenjen predvsem zagotavljanju odprtega dostopa do raznovrstnih znanstvenih in izobraževalnih publikacij, ki nastajajo pod okriljem neke institucije;
5. digitalne knjižnice muzejev in drugih kulturnih institucij – te gradijo digitalne zbirke predvsem z namenom ponujanja lažjega dostopa do virov kulturne dediščine. Tovrstne knjižnice se sicer spopadajo z mnogimi izzivi, med drugim z odsotnostjo splošno sprejetih

⁵ Danes je v kontekstu takšnih knjižnic pogosto govora o že omenjanih orodjih za odkrivanje informacij.

(metapodatkovnih) standardov za opis kulturnih artefaktov in pomanjkljivim sistemskim financiranjem.

2.4 PRIMERI DIGITALNIH KNJIŽNIC V SLOVENSKEM VISOKOŠOLSLEM PROSTORU

V nadaljevanju predstavljamo izbrane primere digitalnih knjižnic, ki so s stališča obravnavane teme oziroma namenov pisne naloge zanimivi iz različnih razlogov. Predstavljeni primeri so brez izjeme iz slovenskega knjižničnega informacijskega prostora, saj so primerljive digitalne zbirke in knjižnice na tujem praviloma nedostopne za splošno javnost.

2.4.1 Repozitorij Univerze v Ljubljani – RUL

Izhajajoč iz predstavljenih tipologij digitalnih knjižnic lahko RUL označimo kot samostojno digitalno knjižnico in kot tipično univerzitetno digitalno knjižnico – institucionalni repozitorij. Ta hrani in zagotavlja dostop do digitalnih različic objav izobraževalne in raziskovalne dejavnosti Univerze v Ljubljani (v nadaljevanju UL) - na primer pisna zaključna dela, publikacije zaposlenih idr.; založniške dejavnosti UL; rezultatov raziskav itd. RUL je povezan s študijskimi informacijskimi sistemi članic UL, Nacionalnim portalom odprte znanosti, COBISS in SICRIS, vključen je v evropski portal doktorskih del ter v različne direktorije, agregatorje in iskalnike (Repozitorij ..., b. d.). Vzpostavitev in vzdrževanje digitalnega repozitorija UL je zapisana tudi v 25. členu Statuta Univerze v Ljubljani (2017).

2.4.2 Digitalna knjižnica Univerze v Ljubljani – DiKUL

DiKUL lahko uvrstimo med nabiralne digitalne knjižnice. Predvsem zaradi omejene možnosti dostopa do velikih količin celotnih vsebin ponujenih informacijskih virov, je tipsko blizu digitalnim knjižnicam znanstvenih ustanov. Portal DiKUL je spletni portal, preko katerega uporabniki iščejo v centralnem indeksu bibliografskih podatkov. Najpomembnejša lastnost portala DiKUL je, da zagotavlja enotno vstopno točko do različnih elektronskih virov UL, kot so elektronske knjige, revije, slovarji in drugi informacijski viri najpomembnejših založnikov strokovne in znanstvene literature. Portal vsebuje enoten katalog informacijskih virov UL z njihovimi opisi in možnostmi dostopa oziroma povezavami do dejanskih virov. Poleg plačljivih

elektronskih informacijskih virov vključuje tudi različne podatkovne zbirke UL, RUL, portal Digitalne knjižnice Slovenije in druge slovenske informacijske vire, ki so potencialno zanimivi predvsem za uporabnike UL (Pušnik, 2007).

2.4.3 Akademska digitalna zbirka Slovenije – ADZ

Podobno kot DiKUL je tudi ADZ v prvi vrsti nabiralna digitalna knjižnica, čeprav bi jo zaradi zgodovine nastanka lahko uvrstili tudi med združevalne digitalne knjižnice. Po drugi predlagani tipologiji sodi še najbolj med tipične knjižnice znanstvenih ustanov, kljub temu, da zaradi obsega delovanja posega tudi v polje digitalnih knjižnic univerz. Kot smo že omenili, so ena od tehnoloških podstat za zbirke, kot je ADZ, tako imenovana orodja za odkrivanje informacij (angl. discovery tools), ki so v zadnjih letih postala splošno sprejeta, njihova uporaba pa precej razširjena. Ta orodja do neke mere že nadomeščajo klasične knjižnične kataloge in postajajo osnovni modus za iskanje informacijskih virov. Njihova največja prednost je hitro in učinkovito iskanje in najdenje virov na enem mestu. ADZ je nastala na pobudo treh univerzitetnih knjižnic in Instituta informacijskih znanosti v Mariboru (v nadaljevanju IZUM), kasneje pa so se pobudi pridružile še druge slovenske univerze in raziskovalne institucije ter NUK. Na osnovi njihove iniciative za vzpostavitev enotne platforme za iskanje in dostop do celotnih besedil elektronskih informacijskih virov je IZUM leta 2019 v aplikacijo COBISS+ vključil možnost iskanja po indeksu elektronskih virov in povezave do teh vsebin (Akademska ..., b. d.). Ta pobuda predstavlja vsekakor enega pomembnejših korakov k integriranosti slovenskih univerzitetnih in znanstvenoraziskovalnih knjižnic na področju enostavnega odkrivanja (elektronskih) informacijskih virov.

2.4.4 Digitalna knjižnica (portal) študijskih gradiv Fakultete za družbene vede Univerze v Ljubljani – Zebra

Vsaj kar se tiče članic ljubljanske univerze, je za nas en zanimivejših primerov digitalna knjižnica študijskih gradiv Fakultete za družbene vede Univerze v Ljubljani (v nadaljevanju FDV UL) – tako imenovan portal Zebra.⁶ Gre za fakultetni projekt, ki ga je v osnovi gnala želja po zagotovitvi širšega dostopa do približno 1800 naslovov s seznamov študijskega gradiva

⁶ Glej: <https://zebra.fdv.uni-lj.si/> in <https://vodici.fdv.uni-lj.si/subjects/guide.php?subject=STUDGRAD>.

(Aupič, 2023). Skozi prizmo prej navedenih tipologij gre po eni strani za kombinacijo nabiralne in samostojne digitalne knjižnice. Po drugi pa za mešanico tipske digitalne knjižnice znanstvenih združenj in organizacij ter univerzitetne digitalne knjižnice. Zebra vsebuje preko 1600 naslovov, od tega 77 % povezav in 23 % datotek formata pdf, kar predstavlja več kot 70% celotnega korpusa študijskega gradiva. Portal Zebra ponuja dostop do: več kot 900 samostojno pridobljenih posamičnih naslovov e-knjig; e-učbenikov in drugih e-virov iz različnih zbirk; knjig slovenskih založb in Založbe FDV UL; ter tudi raznih člankov in skript (Aupič, 2023). V portal uporabniki vstopajo s svojimi identitetami, vezanimi na univerzitetni status, preko vizualnega vmesnika pa lahko na različne načine iščejo, brskajo in dostopajo do gradiva te digitalne knjižnice.

3 HIBRIDNA KNJIŽNICA

3.1 POJMOVANJE IN DEFINICIJA HIBRIDNE KNJIŽNICE

Ob zaključku sklopa o digitalnih knjižnicah je smiselno, da spregovorimo še o konceptu tako imenovane *hibridne knjižnice*. Ta se namreč v razpravah o digitalnih knjižnicah pojavlja zelo pogosto. V Bibliotekarskem terminološkem slovarju za to besedno zvezo najdemo sledečo definicijo: »knjižnica, ki omogoča uporabo informacijskih virov na različnih fizičnih nosilcih in dostop do elektronskih virov« (Kanič idr., 2009, str. 108).

Kot izpostavlja Linde (2006), so zelo redke knjižnice izključno digitalne. Velika večina knjižnic, ki ponujajo dostop do digitalnih zbirk, je pravzaprav hibridnih, saj njihove zbirke poleg izvorno digitalnih virov in digitaliziranega gradiva obsegajo tudi tiskano gradivo. Calhoun (2014) sicer opaža, da v knjižnicah akademskih institucij že začenjajo prevladovati digitalni formati, kar še posebej velja za strokovno periodiko, s strani njihovih uporabnikov pa je oddaljen dostop že najbolj zaželen način dostopa do informacij. A Chowdhury in Chowdhury (2003) sta pravilno predvidevala, da bodo knjižnice vseeno še lep čas obstajale in delovale v domenah tiskanega gradiva in elektronskih informacijskih virov hkrati. V vsakem primeru pa se zaradi navedenih trendov v predvidljivi prihodnosti ne bo bistveno spremenilo temeljno poslanstvo visokošolskih knjižnic, o čemer med drugim priča prvo poglavje (namen, organiziranost in naloge knjižnic) dokumenta *Strokovni standardi in priporočila za visokošolske knjižnice* (2021).

3.2 HIBRIDNA KNJIŽNICA FAKULTETE ZA ARHITEKTURO UNIVERZE V LJUBLJANI

Koncept hibridne knjižnice je za nas uporaben, saj je knjižnica FA že v obstoječi obliki pravzaprav hibridna knjižnica. Podobno kot druge knjižnice članic UL namreč po eni strani pridobiva, hrani, obdeluje in posreduje tiskano knjižnično gradivo, po drugi strani pa svojim uporabnikom omogoča dostop do različnih naročniških zbirk elektronskih informacijskih virov⁷. Poleg tega je njena zbirka gradiva seveda že desetletja integrirana v slovenski vzajemni online bibliografski sistem – COBISS.

Zbirka gradiva knjižnice FA je ob zadnji inventuri obsegala 27.579 enot gradiva, ki se nahaja na dveh med seboj ločenih lokacijah – približno tri četrtine v sami knjižnici ter ena četrtina v dislociranem arhivu. Knjižnični fond zajema strokovne in znanstvene monografije, referenčno in učno gradivo, preko 100 naslovov serijskih publikacij ter zaključna dela. V knjižnici je velika večina knjižničnega gradiva postavljena v prostem pristopu in urejena po sistemu UDK. Knjižnica uporabnikom ponuja tudi (oddaljen) elektronski dostop do različnih elektronskih virov – do nekaterih samostojno in ekskluzivno, do velike večine pa uporabniki s statusom študenta oziroma zaposleni na Fakulteti za arhitekturo Univerze v Ljubljani (v nadaljevanju UL FA) dostopajo s svojimi elektronskimi identitetami preko informacijskih sistemov oziroma servisov UL in NUK. Knjižnica FA ima tudi svojo spletno stran, ki med drugim služi kot ena od možnih točk vstopa oziroma dostopa do številnih specializiranih baz elektronskih informacijskih virov.

4 ŠTUDIJSKO IN UČNO GRADIVO

4.1 OPREDELITEV IN DEFINICIJA POJMOV

Pred nadaljevanjem je treba definirati še, kaj je v našem primeru pri izgradnji digitalne zbirke sploh predmet morebitnega zbiranja, obdelovanja, hranjenja in omogočanja dostopa do, torej kaj je *študijsko gradivo*. Kot smo pokazali v 2. poglavju, obstajajo različni tipi digitalnih

⁷ To v največji meri velja za študente z rednim študentskim statusom ter zaposlene na fakulteti, do določene mere pa tudi za ostale uporabnike oziroma člane knjižnice.

knjižnic, pri njihovi izgradnji pa je izbira tipa pogojena predvsem z vrstami gradiva, ki ga želimo vključiti vanje.

Čeprav lahko na izraz *študijsko gradivo* v slovenskem knjižničnem in visokošolskem prostoru naletimo relativno pogosto – tako v raznih dokumentih kot so pravilniki in standardi, na spletnih straneh fakultet, kot tudi v strokovnih člankih – se nismo uspeli dokopati do njegove jasne definicije. Zato lahko o njegovem pomenu sklepamo le posredno, s pomočjo kontekstov v dokumentih, v katerih se pojavlja, ali preko definicije posameznih besed te skovanke.

Slovar slovenskega knjižnega jezika besedo *študijski* pojasni kot »nanašajoč se na študij«, med primeri uporabe pa navaja tudi »študijsko knjižnico«, ki jo opiše kot »knjižnico, v kateri se zbira literatura za študijske namene« (Slovar ..., 2000, str. 1368). Kar se tiče besede *gradivo*, sta za nas relevantni druga in tretja slovarska razlaga: »2. kar se rabi kot podatek, pripomoček pri proučevanju, obravnavanju česa«, med primeri uporabe je med drugim navedeno »anketno, učno, zgodovinsko gradivo«; ter »3. s prilastkom kar je zbrano po določenih merilih, za določen namen«, na primer »arhivalno [...], pesniško, slikovno gradivo« (Slovar ..., 2000, str. 255). Izhajajoč iz tega lahko študijsko gradivo opredelimo kot vse gradivo, ki se nanaša na študij in se ga uporablja za študijske namene. To lahko poleg *študijske literature*⁸ obsega tudi vse *učno gradivo*⁹. Teoretično bi torej kot študijsko gradivo lahko opredelili celo vse knjižnično gradivo visokošolske knjižnice, vendar se bomo za namene pričujoče pisne naloge raje pojmovno omejili na tisti del študijskega gradiva, ki ga vključujejo sezname temeljne in priporočene študijske literature. Ta omejitev se nam zdi v fazi načrtovanja digitalne zbirke študijskega gradiva UL FA smiselna iz več razlogov. Kot prvo za potencialno gradivo takšne zbirke postavlja kvantitativno obvladljiv okvir. Kot drugo je v sozvočju s 45. členom Pravilnika o pogojih za izvajanje knjižnične dejavnosti kot javne službe (2023), ki visokošolskim knjižnicam poleg zagotavljanja po najmanj enega izvoda učbenikov in druge temeljne študijske literature v fizični obliki nalaga tudi zagotavljanje dostopa do referenčnega in študijskega gradiva v elektronski obliki v prostorih knjižnice in na daljavo. In kot tretje je v nasprotju z izrazom *študijska literatura* dovolj inkluziven, da lahko vključuje tudi gradiva, ki po

⁸ S tem izrazom se v slovenskem visokošolskem prostoru po navadi meri predvsem na znanstveno oziroma strokovno literaturo, torej znanstvene in strokovne monografije, članke, raziskave itd., vendar lahko v praksi zaobjema tudi učbenike, priročnike, referenčno literaturo, razno didaktično gradivo itd. Sicer se ta izraz v različnih publikacijah občasno uporablja tudi kot sinonim za *študijsko gradivo*.

⁹ Več o tem izrazu v nadaljevanju.

prevladujoči obliki ne spadajo v tekstovno domeno, kar je posebej na fakulteti, kot je UL FA, nezanimljiv dejavnik.

Za potrebe obravnavane teme je nujno, da opredelimo tudi pojem *učno gradivo*. Za nas je ta razmejitev pomembna, saj se lahko v precejšnji meri vsebinsko prepleta s pojmom *študijsko gradivo*, pri čemer pa je v Pravilniku o pogojih za izvajanje knjižnične javne službe zapisano, da »[u]čno gradivo, dostopno v elektronskih učilnicah, ni del knjižnične zbirke.« (Pravilnik ..., 2023, 45. člen)

V Slovarju družboslovne informatike najdemo relativno skopo definicijo za pojem *učno e-gradivo*: »didaktično urejeno gradivo na spletu, namenjeno učenju« (Rebolj, 2011). Bolj celovito definicijo lahko sestavimo s pomočjo IZUM-ove Tipologije dokumentov/del za vodenje bibliografij v sistemu COBISS (2023). V razdelku 2.03 *Univerzitetni, visokošolski ali višješolski učbenik z recenzijo* so takšni učbeniki opredeljeni kot »vrsta publikacije, ki je namenjena študentom kot predpisano učno gradivo.« (Tipologija ..., 2023, str. 7) V razdelku 2.05 *Drugo učno gradivo* pa je to opisano kot: »Sistematična obdelava učne snovi po študijskem programu, ki jo avtor pripravi po svojem ali tujem gradivu (zapiski predavanj, zbrano gradivo, skripta), zbirka vaj in nalog za določen predmet ter drugi učni pripomočki (npr. zvočno gradivo, multimedijske učne enote ...).« (Tipologija ..., 2023, str. 7)

Učno gradivo torej po eni strani obsega recenzirane učbenike, ki so praviloma del seznamov temeljne in priporočene študijske literature, in vsaj v tem delu bi ga bilo smiselno obravnavati kot del študijskega gradiva. Po drugi strani pa zaobjema tudi vse didaktično gradivo, ki ga visokošolski učitelji uporabljajo pri pedagoškem procesu. Kot smo pokazali, najbolj inkluzivna definicija študijskega gradiva sicer lahko zajema to gradivo, ki se lahko znajde tudi na seznamih študijske literature, neredko pa je študentom posredovano v tako imenovanih e-učilnicah v pomoč pri študiju. A ker je to gradivo pogosto nerecenzirano, obstaja samo v digitalni domeni in za sprotno rabo, je kot tako podvrženo bolj ali manj velikim in pogostim naknadnim spremembam. Njegovo hranjenje in osveževanje v digitalni zbirki študijskega gradiva bi bilo zato dokaj nevhvaležna naloga. Tudi zato je bržkone bolj smiselno, da njegovo posredovanje ostane domena njegovih avtorjev in da ga v našem primeru ne obravnavamo kot študijsko gradivo.

4.2 ŠTUDIJSKO GRADIVO FAKULTETE ZA ARHITEKTURO UNIVERZE V LJUBLJANI

Fakulteta za Arhitekturo Univerze v Ljubljani ima pet študijskih programov. Od uveljavitve novega Pravilnika o pogojih za izvajanje knjižnične javne službe v letu 2023 ima vsak program svoj javno objavljen seznam študijske literature, knjižnica FA pa v skladu s prav tem pravilnikom zagotavlja po vsaj en izvod vsakega od unikatnih vnosov s teh seznamov. Število vnosov študijskega gradiva z vseh seznamov skupaj je približno 800, a primerjalna analiza posameznih seznamov kaže določeno mero prekrivanja med vnosi. Celotni korpus študijskega gradiva tako šteje približno 600 unikatnih vnosov. Pavšalen pregled tega korpusa razkriva, da veliko večino predstavljajo monografske publikacije z dokaj enakomerno porazdeljenostjo med izvorno angleškimi na eni strani ter izvorno slovenskimi in prevodnimi deli na drugi. Znaten delež je še učbenikov in priročnikov (okoli 5 %) ter člankov iz serijskih publikacij (okoli 5 %). Nezanemarljiv odstotek študijskega gradiva je že zdaj dostopen tudi v elektronski obliki – od tega zanemarljiva manjšina preko javno dostopnih baz oziroma zbirk elektronskih virov, velika večina pa preko naročniških elektronskih informacijskih servisov UL in NUK ter različnih založb oziroma založniških zbirk.

4.3 DIGITALNA ZBIRKA ŠTUDIJSKEGA GRADIVA FAKULTETE ZA ARHITEKTURO UNIVERZE V LJUBLJANI

Za konec teoretske obravnave digitalnih knjižnic naj pojasnimo še odločitve, zakaj smo se za potrebe naše raziskave odločili uporabljati pojem digitalna *zbirka* in ne *knjižnica*. Čeprav gre za sorodna pojma – ena od slovarskih razlag pojma *knjižnica* pravi, da gre za: »2. sistematično zbrano in urejeno knjižnično gradivo« (Kanič idr., 2009, str. 149), medtem ko za pojem *zbirka* najdemo sledečo razlago: »1. sistematično zbrana in urejena skupina podatkov, predmetov, navadno istovrstnih« (Kanič idr., 2009, str. 360) – je v našem primeru predmet zanimanja omejena količina specifičnega gradiva, ki ga bolj kot karkoli drugega povezuje namembnost.

Glede na prej omenjena dejstva o študijskem gradivu knjižnice FA in predstavljene tipologije digitalnih knjižnic, bi zbirka študijskega gradiva FA potrebovala zasnovo nabiralne digitalne knjižnice ob dodatku nekaterih prvin samostojne digitalne knjižnice (na primer manjšega repozitorija za hranjenje nekaterih e-knjig). Podobno kot v primeru portala Zebra bi lahko bila

njena končna oblika mešanica tipske digitalne knjižnice znanstvenih združenj in organizacij ter univerzitetne digitalne knjižnice. Pri svojem delovanju in zagotavljanju virov bi se lahko v veliki meri zanašala na integriranost v sistem COBISS in na možnosti za dostop do e-virov UL in NUK.

Digitalna zbirka študijskega gradiva, ki zaenkrat zgolj v fizični obliki šteje približno 600 enot gradiva, bi predstavljala izjemno majhen kamen v mozaiku celotnega korpusa knjižničnega gradiva knjižnice FA – približno 2,66 %. Vseeno pa bi lahko za največjo skupino uporabnikov ponujala zelo pomembno točko vstopa oziroma dostopa do študijskega gradiva, potrebnega za kakovosten in nemoten potek študija.

5 RAZISKAVA

Temeljno poslanstvo katerekoli knjižnice se načeloma vrti okoli zadovoljevanja informacijskih, izobraževalnih ali razvedrilnih potreb njenih uporabnikov oziroma skupnosti uporabnikov. Zato lahko analiza njihovih potreb knjižnici služi kot pomemben del strategije njenega razvoja, kar velja tudi za razvoj knjižničnih zbirk (Gregory, 2011). Kot med drugimi izpostavlja tudi Saračević (1999), je bil ta aspekt v preteklosti pri snovanju digitalnih knjižnic pogosto in po krivici zapostavljen.¹⁰ Posebej glede na finančne in kadrovske zmožnosti knjižnice FA menimo, da je ocenjevanje (informacijskih) potreb in želja (skupnosti) njenih uporabnikov prvi nujen korak v smeri vpeljave nove informacijske storitve oziroma informacijskega sistema. S tem v središče pozornosti postavljamo uporabnika in hkrati skušamo zagotoviti, da bo ponudba nove storitve ciljno usmerjena in ekonomsko upravičena (Žumer, 2005).

5.1 RAZISKOVALNA METODA IN ANKETNI VZOREC

Za raziskovalno metodo smo izbrali anketno metodo, ki je najbolj pogosta znanstvena metoda za zbiranje podatkov v družboslovju. Omogoča zbiranje kvantitativnih podatkov, za katere je značilno, da se zbirajo s pomočjo merjenja (Ambrožič, 2005). Prednost anketnega vprašalnika je, da ga lahko izvedemo enostavno in hitro ter da je lahko bolj objektiven, saj izključuje osebni vpliv (Žumer, 2005).

¹⁰ Kot očitni razlog za to lahko navedemo dejstvo, da je v raziskovalnih in strokovnih skupnostih vladalo enotno prepričanje oziroma strinjanje o velikih potencialih novih, računalniških (mrežnih) tehnologij in predvsem pozitivnih spremembah, ki jih lahko prinesejo za uporabnike.

Anketno izpraševanje je bilo izvedeno v spletnem okolju v obliki izpolnjevanja anketnega vprašalnika, ki smo ga oblikovali s pomočjo anketnega orodja 1KA (<https://www.1ka.si/>). Anketa je bila na voljo za izpolnjevanje prva dva tedna v aprilu. Vsem redno vpisanim študentom in zaposlenim na UL FA sta bili preko e-pošte referata oziroma dekanata posredovani dve vabili za izpolnjevanje vprašalnika – uvodno povabilo in opomnik.

Anketa je bila anonimna. Vprašalnik (Priloga 1) je vključeval 19 oziroma 20¹¹ vprašanj, in sicer: 14/15 zaprtih, 1 polodprtega, 1 odprtega, in 3 vprašanja z mersko lestvico. Pri analizi podatkov smo upoštevali samo anketne vprašalnike, ki so bili izpolnjeni v celoti. Vzorec anketirancev ni naključni ampak priložnostni, zato rezultatov ni mogoče posploševati.

5.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA

Ker je neposredno izpraševanje po potrebah in željah uporabnikov iz različnih razlogov relativno težka in do neke mere nevhaležna naloga, smo potrebe uporabnikov skušali ugotoviti predvsem posredno – preko raziskovanja njihovih navad, preferenc in poznavanja področja. Njihove želje pa smo preverjali s pomočjo vprašanj z merskimi lestvicami in enim odprtim vprašanjem. Naš namen je bil med drugim raziskati: navade in preference, povezane z uporabo elektronskih naprav in digitalnih formatov knjižničnega gradiva; poznavanje in uporabo obstoječih možnosti za oddaljeno dostopanje do elektronskih informacijskih virov; ter interes za vpeljavo digitalne zbirke študijskega gradiva oziroma za možnost oddaljenega dostopa do študijskega gradiva.

S pomočjo rezultatov raziskave smo želeli odgovoriti na naslednja raziskovalna vprašanja, ki smo jih oblikovali v fazi zasnove raziskave::

1. Katero vrsto gradiva pri študiju ali delu uporabljajo anketirani uporabniki knjižnice bolj pogosto in katero raje?
2. Kako dobro poznajo obstoječe možnosti dostopa do e-virov in katere uporabljajo?
3. Kje in s kakšnimi napravami ponavadi dostopajo do e-virov?
4. Kako pogosto in v kakšni obliki uporabljajo e-vire?
5. Kakšno je njihovo mnenje o obstoječi ponudbi in dostopnosti študijskega gradiva?

¹¹ Eno dodatno vprašanje v demografski sekciji je bilo pogojeno z odgovorom na prejšnje vprašanje.

6. Kako pomembna je po njihovem možnost oddaljenega dostopa do študijskega gradiva?
7. Kaj bi po njihovem mnenju lahko bila dodana vrednost digitalne zbirke študijskega gradiva?
8. Ali naklonjenost do uporabe e-virov narašča z mladostjo uporabnikov?
9. Ali poznavanje obstoječih možnosti za dostop do e-virov narašča s starostjo oziroma izkušnostjo uporabnikov?

5.3 HIPOTEZE IN TEZE

Izhajajoč iz raziskovalnih vprašanj smo postavili sledeče hipoteze, ki jih bomo preverili ob koncu predstavitve rezultatov raziskave:

- H1: Uporabniki pri študiju ali delu pogosteje uporabljajo tiskano gradivo, vendar raje uporabljajo elektronsko gradivo.
- H2: Uporabniki obstoječe možnosti dostopa do e-virov poznajo dobro oziroma zelo dobro.
- H3: Uporabniki do e-virov dostopajo največkrat z osebnim računalnikom od doma.
- H4: Uporabniki e-vire uporabljajo tedensko in izključno v elektronski obliki.
- H5: Uporabniki obstoječo ponudbo študijskega gradiva ocenjujejo kot lahko dostopno.
- H6: Uporabniki menijo, da bi knjižnica FA morala ponujati možnost oddaljenega dostopa do študijskega gradiva.

Poleg zgornjih hipotez smo želeli preveriti še dve tezi, ki prav tako izhajata iz raziskovalnih vprašanj:

- T1: Pri primerjalni analizi navad in preferenc se bo glede na univerzitetni status anketirancev oziroma glede na letnik študija v podskupini študentov izrisalo obratno sorazmerje med starostjo oziroma senioriteto anketirancev in njihovo naklonjenostjo do elektronskih formatov gradiva.
- T2: Pri primerjalni analizi poznavanja obstoječe ponudbe e-virov pa se bo izrisal generacijski trend, pri katerem bo stopnja poznavanja e-virov premo sorazmerna s starostjo oziroma izkušnostjo anketirancev.

6 REZULTATI RAZISKAVE IN RAZPRAVA

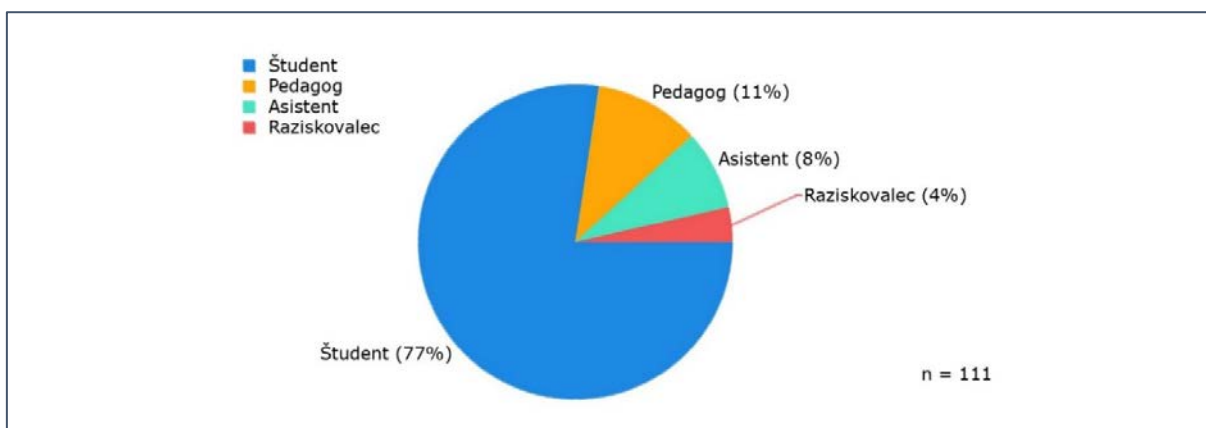
Anketni vprašalnik je v celoti izpolnilo 111 od 1066 naslovljenih uporabnikov knjižnice FA, kar predstavlja 10,41 % naslovljene populacije. Odziv s strani študentov je bil dokaj skromen,

od 978 redno vpisanih študentov je anketo v celoti izpolnilo 86 študentov, kar je 8,79 %. Odziv s strani pedagogov, asistentov in raziskovalcev je bil boljši – od 88 jih je anketo v celoti izpolnilo 25, torej 28,4 %. Zajeti vzorec ni reprezentativen, zato rezultatov ne moremo posplošiti na celotno populacijo. Narava ankete je zato predvsem poizvedovalna. Kljub temu bomo na podlagi rezultatov preverili naše hipoteze in teze.

V nadaljevanju rezultate raziskave predstavljamo v treh vsebinskih sklopih. V prvem so predstavljeni demografski podatki o anketirancih, v drugem njihove navade, preference in poznavanje uporabnikov, v tretjem pa njihove ocene, želje in mnenja.

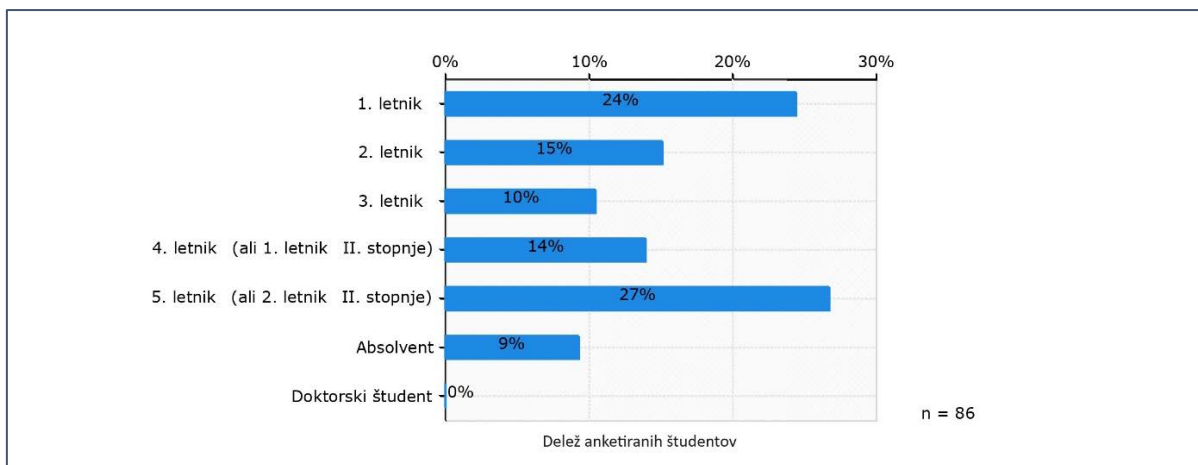
6.1 STRUKTURA ANKETIRANCEV

Za potrebe statistične analize smo anketirance v osnovi razdelili v štiri skupine (Slika 1), in sicer glede na njihov univerzitetni status, skupino študentov pa še na 7 podskupin (Slika 2), in sicer glede na letnik študija. Razloga za to sta dva – po eni strani smo želeli pod drobnogled vzeti skupino študentov, saj bi bila digitalna zbirka študijskega gradiva vsaj spočetka namenjena predvsem njej, poleg tega pa smo želeli oceniti tudi generacijske trende pri navadah, preferencah in poznavanju elektronskih gradiv in naprav.



Slika 1: Struktura anketirancev glede na univerzitetni status

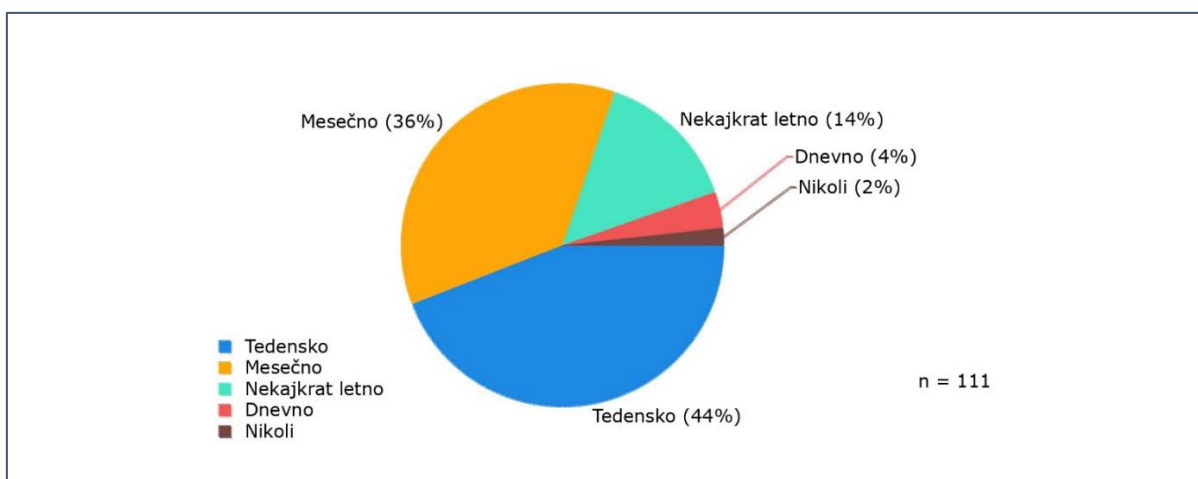
Zastopanost v posameznih podskupinah študentov je relativno neenakomerno porazdeljena, saj več kot polovico anketirancev te skupine predstavljajo študentje 1. oziroma 5. letnika (ali 2. letnika II. stopnje), povsem brez zastopnikov pa je podskupina študentov doktorskega programa (Slika 2).



Slika 2: : Struktura anketiranih študentov glede na letnik oziroma stopnjo študija

6.2 POZNAVANJE, NAVADE IN PREFERENCE ANKETIRANCEV PRI UPORABI STORITEV IN INFORMACIJSKIH VIROV KNJIŽNICE FA

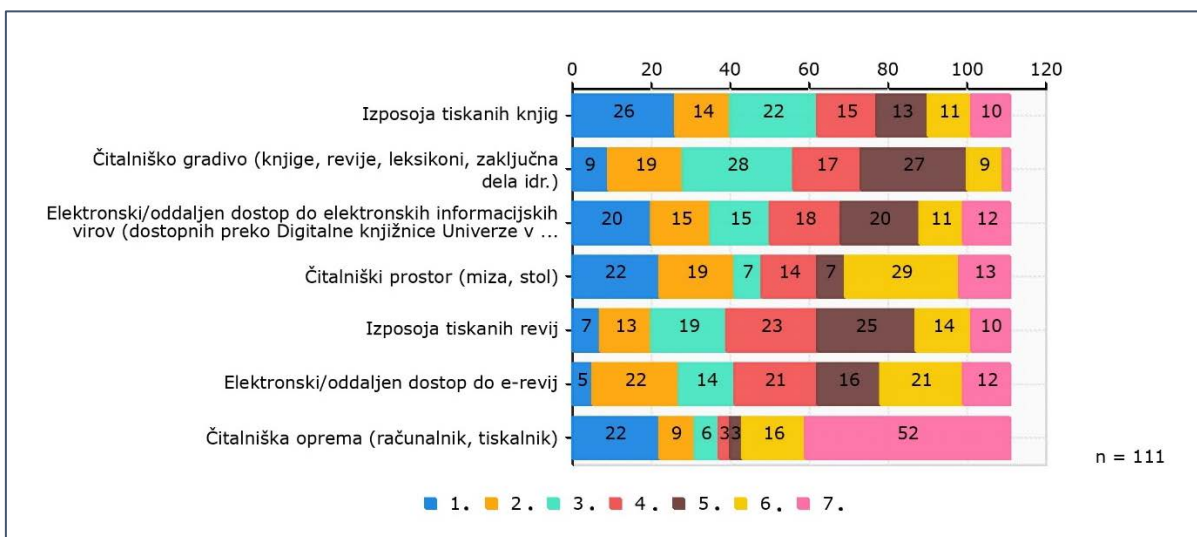
Za začetek nas je zanimalo, kako pogosto uporabniki sploh obiskujejo knjižnico FA oziroma uporabljajo njene storitve. Kot je razvidno s Slike 3, večina anketirancev knjižnico ali njene storitve uporablja tedensko (44 %) ali mesečno (36 %).



Slika 3: Pogostost obiska oziroma uporabe storitev knjižnice FA

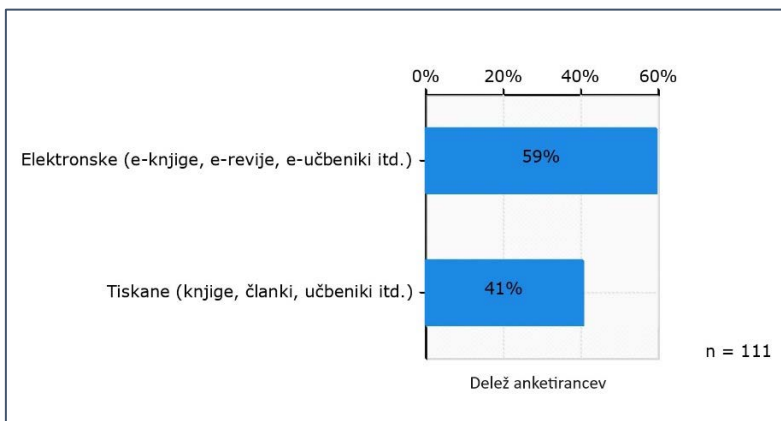
Nato smo želeli preveriti, katere storitve uporabniki pri svojem študiju, delu ali raziskovanju uporabljajo pogosteje. Anketiranci so morali razvrstiti knjižnične storitve na lestvici od 1 do 7, pri čemer uvrstitev storitve na prvo mesto predstavlja največjo pogostost uporabe, na sedmo pa najmanjšo.

Na Sliki 4 prikazane vrednosti so frekvence, storitve pa so razvrščene padajoče glede na težo seštevka ocen. Kot izstopajoče lahko izpostavimo naslednje rezultate: tik pod vrhom se je znašla uporaba čitalniškega gradiva; med vseh sedem stopenj lestvice je najbolj enakomerno razporejena izbira kategorije uporabe elektronskega oziroma oddaljenega dostopa do e-virov; več kot petina anketirancev je na prvo mesto postavila čitalniško opremo.

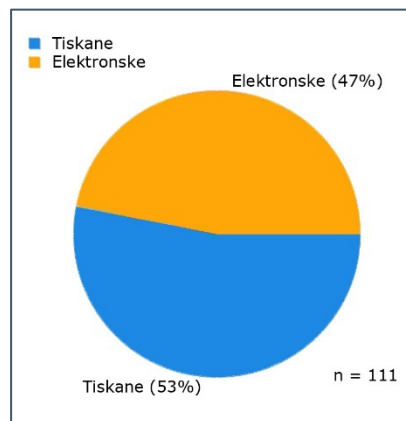


Slika 4: Pogostost uporabe posameznih storitev knjižnice FA

Z naslednjim vprašanjem smo želeli izvedeti, kakšne oblike gradiva anketiranci uporabljajo bolj pogosto pri svojem študiju, raziskovanju ali delu (Slika 5). 59 % anketirancev je odgovorilo, da pogosteje uporabljajo gradivo v elektronski obliki, kar preseneča posebej v luči tega, da so anketiranci na naslednje vprašanje – kakšne oblike gradiva raje uporabljajo – večinsko izbrali tiskane (Slika 6).



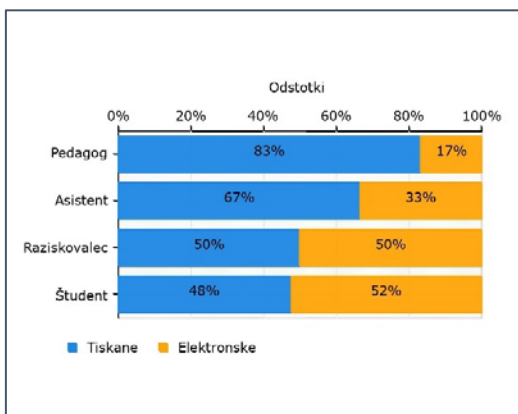
Slika 5: Pogostost uporabe gradiva glede na njegovo obliko



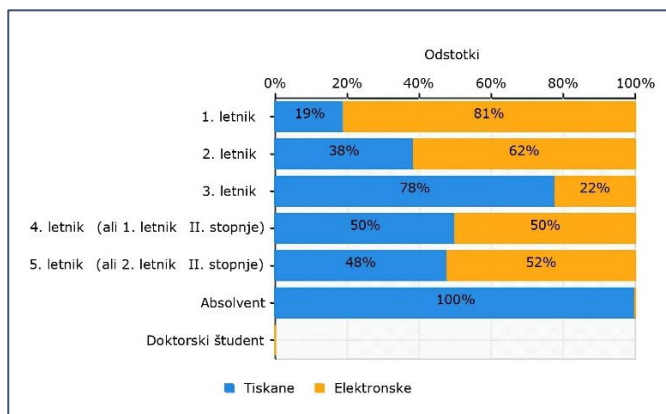
Slika 6: Preference anketirancev do oblik gradiva

Pri analizi odgovorov na vprašanje o preferencah anketirancev do oblik gradiva smo preverili še, ali se odgovori razlikujejo glede na posamezno skupino (Slika 7) oziroma podskupino (Slika 8) anketirancev. Na ta način smo lahko ugotavljali znake generacijskega trenda. Medtem ko anketiranci v skupinah pedagogov in asistentov, če imajo na izbiro, v veliki večini raje posežejo po tiskanih oblikah gradiva, je bil pri skupini raziskovalcev delež le še polovičen, pri študentih pa celo že v prid izbiri elektronskih oblik (Slika 7).

Ob predpostavki, da skupine v precejšnji meri odražajo tudi starostno razporeditev anketiranih, lahko sklepamo, da preferenca za tiskane vrste gradiva narašča premo sorazmerno s starostjo. Pri podskupinah študentov je z izjemo 3. letnika, ki precej odstopa, prav tako jasno viden trend padanja zanimanja za tiskane oziroma naraščanje zanimanja za elektronske oblike gradiva pri mlajših generacijah (Slika 8). Razlika med skupino pedagogov in podskupino študentov 1. letnika je tako kar 83 % v prid tiskanih oblik pri prvih in 81 % v prid elektronskih pri drugih.

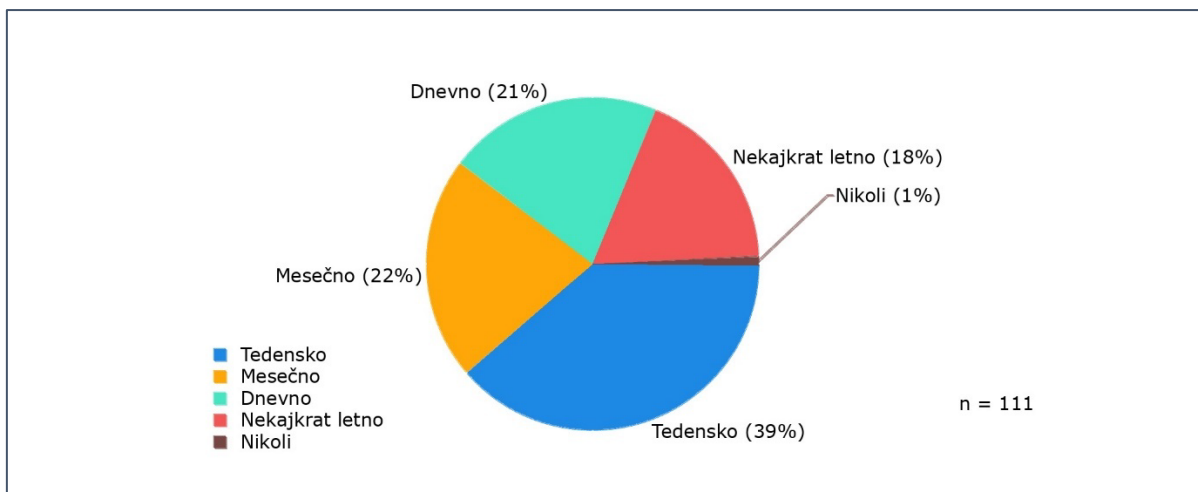


Slika 7: Preference do oblik gradiva po statusu anketirancev



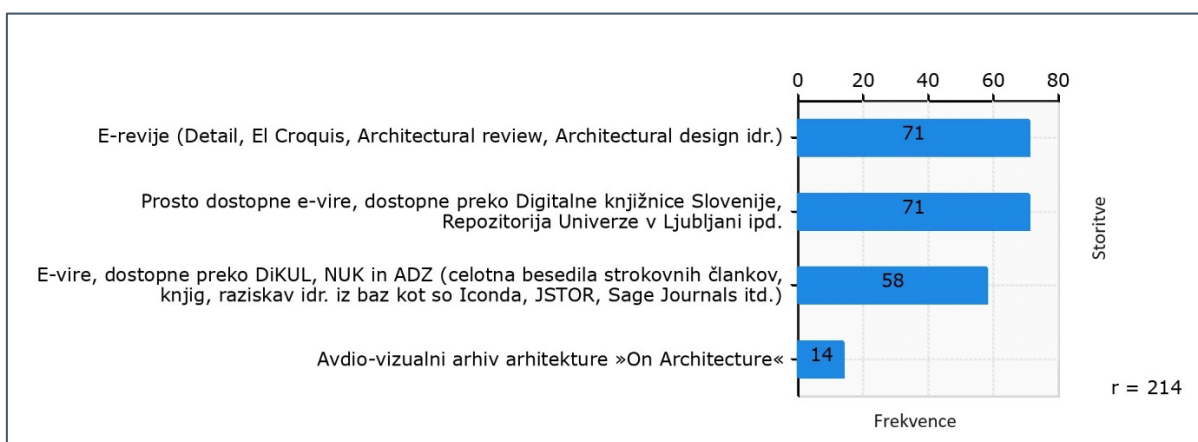
Slika 8: Preference do oblik gradiva po letniku oziroma stopnji študija anketirancev

V okviru izpraševanja po izkušnjah z uporabo e-virov, nas je najprej zanimala pogostost njihove uporabe. Rezultati ankete kažejo, da 39 % anketirancev e-vire uporablja tedensko, po približno petina pa dnevno, mesečno ali nekajkrat letno (Slika 9).



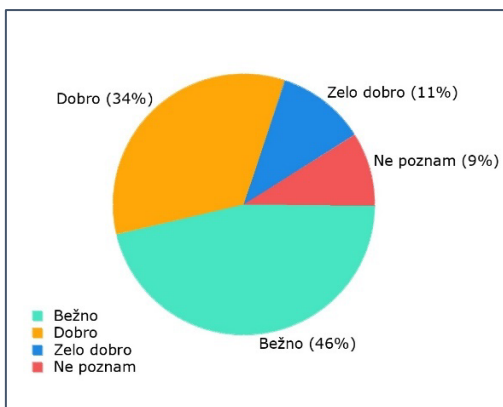
Slika 9: Pogostost uporabe e-virov

Nadalje nas je zanimalo, katere vrste e-virov uporabljajo uporabniki. Možnih je bilo več odgovorov. Na sliki so prikazane frekvence (Slika 10). Pri teh rezultatih nas je presenetilo dejstvo, da je frekvenca pri prosto dostopnih e-virih večja kot pri naročniških e-virih, ki so del ponudbe UL in NUK.

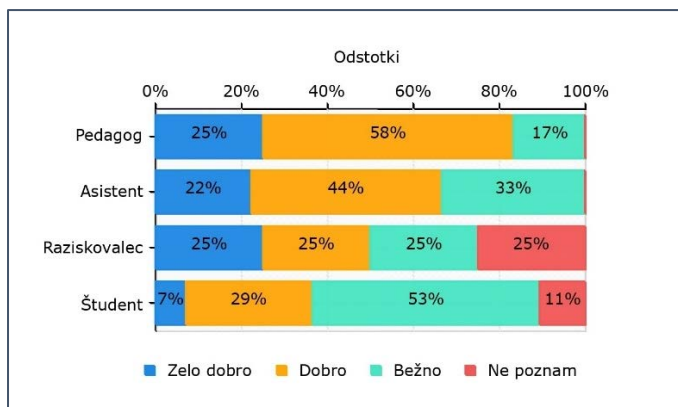


Slika 10: Uporaba posameznih vrst e-virov

Anketirance smo vprašali tudi za oceno lastnega poznavanja obstoječih možnosti dostopa do e-virov (Slika 11). Zaradi subjektivne narave takšnih ocen so zaključki na tej podlagi nezanesljivi, se pa ob primerjavi posameznih skupin anketirancev zaznamo trend, da poznavanje možnosti dostopa do e-virov narašča premo sorazmerno z njihovo starostjo oziroma izkušnostjo (Slika 12).

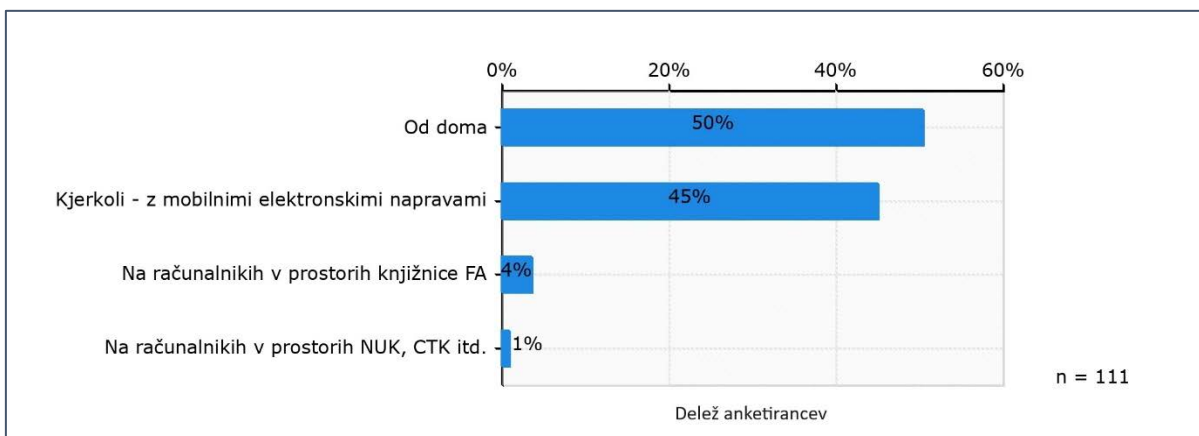


Slika 11: Ocena poznavanja obstoječih možnosti dostopa do e-virov



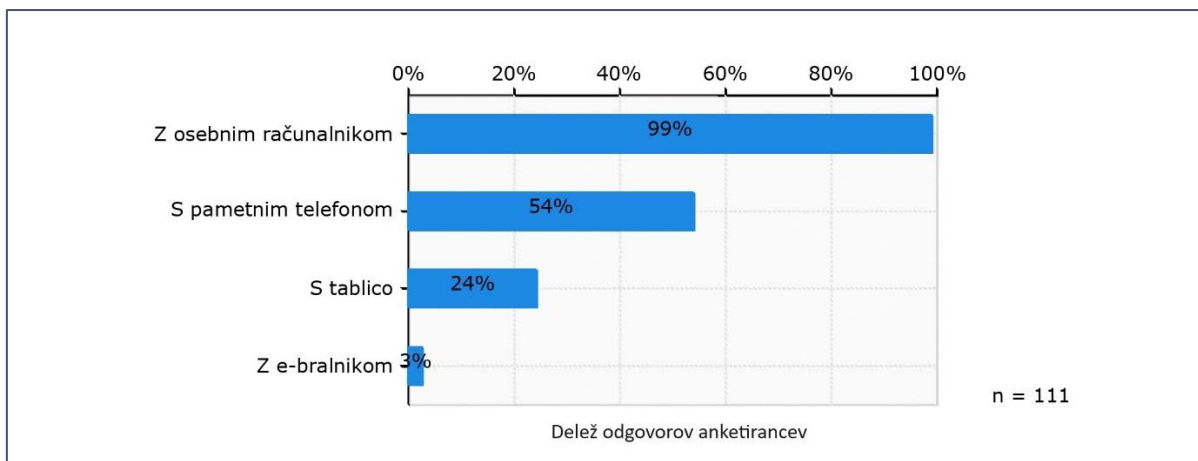
Slika 12: Ocena poznavanja obstoječih možnosti dostopa do e-virov po skupinah anketirancev

Naslednji sklop vprašanj je bil povezan z navadami pri uporabi e-virov in elektronskih naprav. Anketiranci z redkimi izjemami do e-virov dostopajo od doma ali neodvisno od lokacije – z mobilnimi napravami (Slika 13).



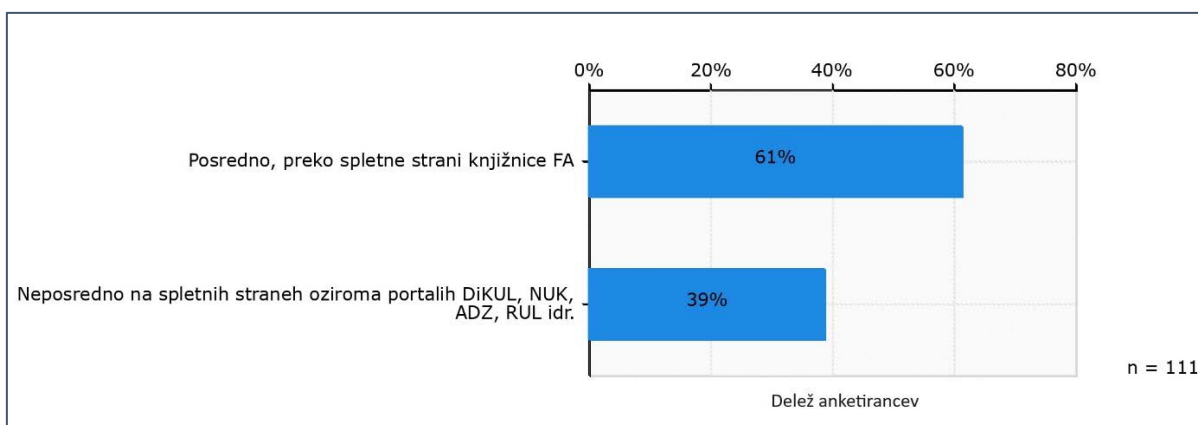
Slika 13: Lokacija dostopanja do e-virov

Na vprašanje, s katerimi elektronskimi napravami anketiranci dostopajo do e-virov, je bilo možnih več odgovorov. 99 % anketirancev je izbralo osebni računalnik, več kot polovica tudi pametni telefon, skoraj četrtina pa še tablico. Odgovor »z e-bralnikom« je izbralo zanemarljivo število anketirancev (Slika 14).



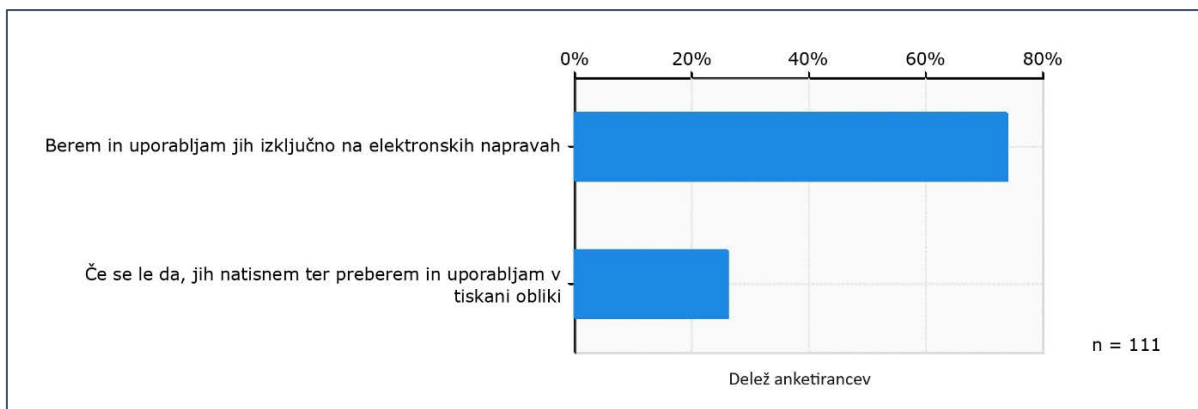
Slika 14: Preference do uporabe naprav za dostop do e-virov

V razdelku navad v povezavi z uporabo e-virov smo želeli preveriti še, skozi katere vstopne točke uporabniki dostopajo do elektronskih virov. Kar 61 % anketirancev točko vstopa do e-virov predstavlja knjižnično spletišče.



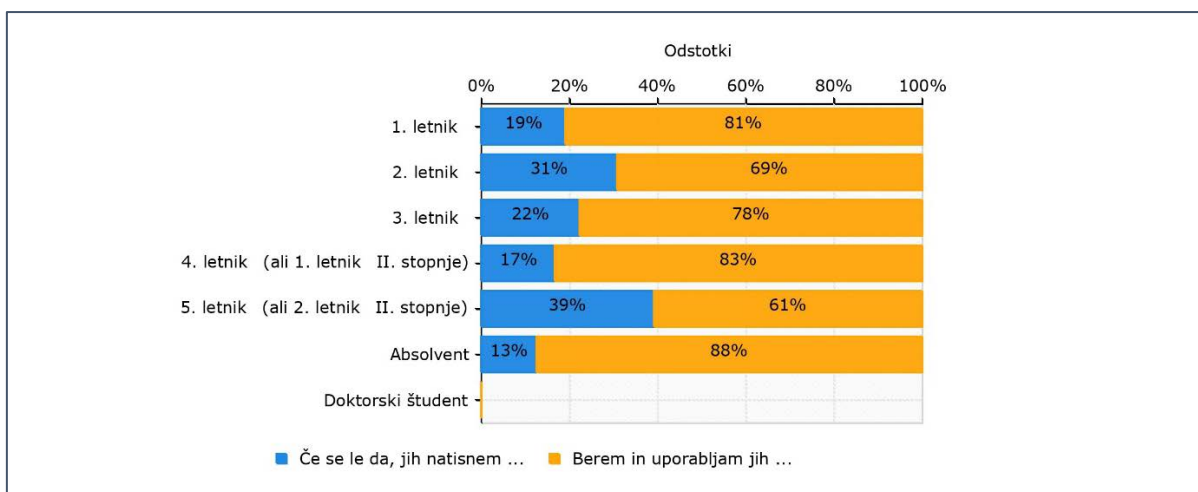
Slika 15: Vstopna točka za dostop do e-virov

Za zaključek tega vsebinskega sklopa predstavljamo še rezultate odgovorov na vprašanje, na kakšen način anketiranci najraje uporabljajo e-vire. Zanimalo nas je zlasti, ali uporabniki tekstovne digitalne formate uporabljajo izključno v digitalni domeni, na elektronskih napravah, ali jih, če je ta možnost na voljo, raje natisnejo (Slika 16). Od odgovorov anketirancev je namreč odvisno, ali bi bila za uporabnike sprejemljiva tudi izgradnja digitalne zbirke študijskega gradiva, ki ne bi vključevala možnosti tiskanja e-gradiva. Pri tem vprašanju smo pod ločen drobnogled ponovno vzeli tudi skupino študentov, saj nas je tudi v tem primeru zanimal generacijski trend (Slika 17).



Slika 16: Preference do načinov rabe e-virov

V večini podskupin študentov je delež tistih, ki si e-vire pri uporabi raje natisnejo, v primerjavi z rezultati ostalih anketiranih nižji. Izjema sta podskupini 1. letnika in 5. letnika (ali 2. letnika II stopnje), ki odstopata navzgor (Slika 17). Vseeno pa generacijski trend v tem primeru ni opazen.



Slika 17: Preference do načinov rabe e-virov po podskupinah študentov

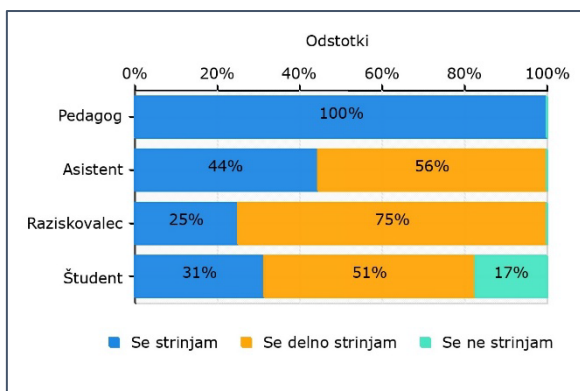
6.3 OCENE, ŽELJE IN MNENJA ANKETIRANCEV O DOSTOPNOSTI ŠTUDIJSKEGA GRADIVA IN O MOREBITNI DIGITALNI ZBIRKI ŠTUDIJSKEGA GRADIVA

Zadnji sklop anketnih vprašanj se je nanašal predvsem na obvezno študijsko gradivo in na morebitno digitalno zbirko študijskega gradiva. Za začetek smo udeležence ankete vprašali po njihovem mnenju o dostopnosti obveznega študijskega gradiva. Na tristopenjski lestvici so ocenili strinjanje z naslednjimi tremi trditvami. Vse obvezno študijsko gradivo:

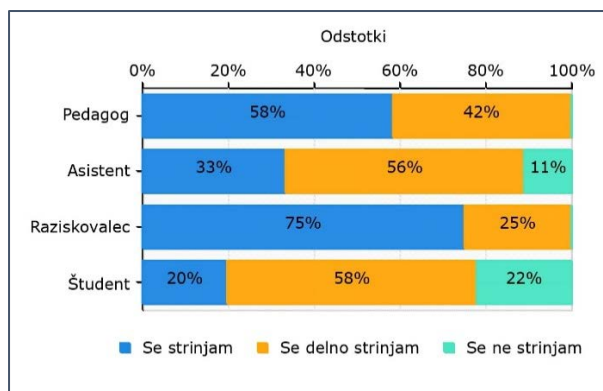
1. lahko dobim v knjižnici FA in e-učilnici,

2. je v knjižnici FA na voljo vedno, ko ga potrebujem ter
3. se mi zdi lahko dostopno.

Pri odgovorih anketiranih študentov je opazno, da jih 17 % ocenjuje, da v knjižnici FA in e-učilnici ne more dobiti vsega obveznega študijskega gradiva (Slika 18). Kar 22 % anketiranih študentov pa meni, da študijsko gradivo v knjižnici FA ni na voljo, ko ga potrebujejo (Slika 19). Ti rezultati govorijo vsekakor v prid nameri o vzpostavitvi digitalne zbirke študijskega gradiva.



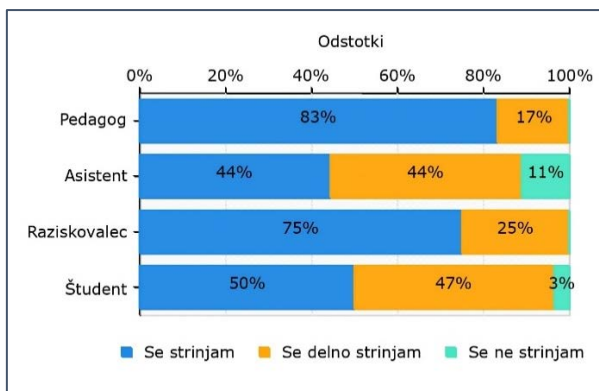
Slika 18: Dostopnost študijskega gradiva v knjižnici FA



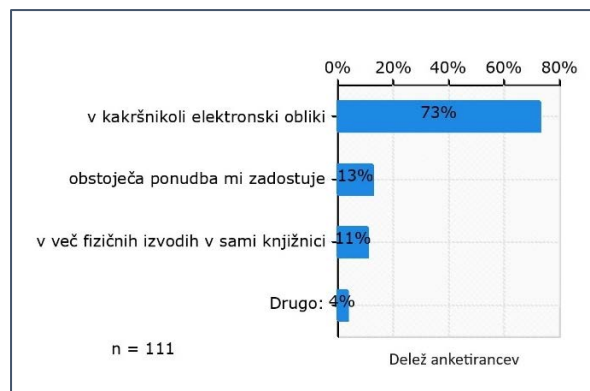
Slika 19: Nenehna razpoložljivost študijskega gradiva v knjižnici FA

Kar se tiče vprašanja preprostosti dostopnosti obveznega študijskega gradiva, se večina anketirancev povsem strinja, da je lahko dostopno, preostali delež anketirancev pa se z redkimi izjemami s tem strinja vsaj delno (Slika 20).

Nadalje smo poizvedovali, v kakšni obliki naj knjižnica FA po mnenju anketirancev ponuja obvezno študijsko gradivo. Kar 73 % jih je odgovorilo, da v kakršnikoli elektronski obliki, le 13 % pa jih je izbralo odgovor, da jim obstoječa ponudba zadostuje (Slika 21). Ta rezultat je v luči potencialne gradnje digitalne zbirke študijskega gradiva knjižnice FA vsekakor vreden pozornosti.

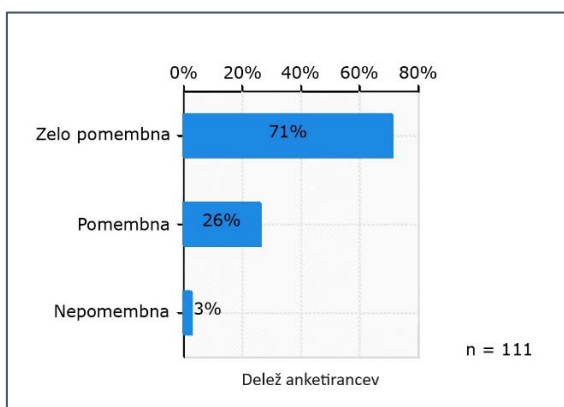


Slika 20: Enostavnost dostopnosti študijskega gradiva v knjižnici FA

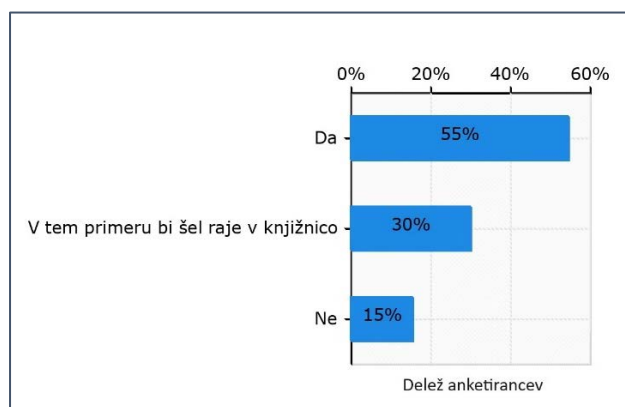


Slika 21: Oblika potencialne ponudbe študijskega gradiva knjižnice FA

Sodelujoče v anketi smo vprašali tudi, kako pomembna je za njih možnost oddaljenega in različnim elektronskim napravam prilagojenega dostopa do obveznega študijskega gradiva. Medtem ko 71 % anketirancev to možnost ocenjuje kot zelo pomembno in 26 % kot pomembno, je le za 3 % nepomembna (Slika 22).



Slika 22: Možnost oddaljenega dostopa in prilagojenost elektronskim napravam



Slika 23: Uporaba digitalne knjižnice kljub morebitnim omejitvam

Pred koncem ankete nas je zanimalo še, ali bi anketiranci digitalno zbirko študijskega gradiva uporabljali tudi, če bi pri izposoji in uporabi e-gradiva veljale podobne omejitve kot pri gradivu v dejanski, fizični knjižnici (npr. rok izposoje, omejitev števila hkratnih izposoj, omejitev možnosti kopiranja itd.). Porazdeljenost odgovorov na to vprašanje nas je nekoliko presenetila, saj je le dobra polovica anketirancev odgovorila »da«, 15 % jih je izbralo odgovor »ne«, 30 % anketirancev pa bi šlo v takem primeru raje v knjižnico (Slika 23).

Ob koncu smo udeležencem ankete zastavili še odprto vprašanje, in sicer kaj bi po njihovem mnenju lahko bila dodana vrednost digitalne zbirke študijskega gradiva knjižnice FA. Skupna točka večine odgovorov je večja in boljša dostopnost študijskega gradiva, pri čemer so anketiranci nanizali več prvin prostorske in časovne dimenzije. Večkrat je bila izražena želja, da bi lahko uporabniki do tovrstnih gradiv dostopali neodvisno od njihove trenutne lokacije. Kot izrazita prednost je pogosto omenjena premostitev problema omejenega števila izvodov temeljnih del, po katerih je povpraševanje v knjižnici FA občasno znatno večje od ponudbe. Poleg neprestane oziroma neomejene dostopnosti je bil omenjan tudi prihranek časa – ne le v smislu zamudnosti obiskovanja knjižnice, temveč tudi zaradi učinkovitejšega in hitrejšega dostopa do informacij in ciljno usmerjene rabe informacij. V tem kontekstu je več anketirancev kot dodano vrednost digitalne zbirke omenjalo hitrejše iskanje in brskanje po informacijah, bolj pregleden in raznolik priklic informacij ter učinkovitejšo navigacijo znotraj samih e-virov, če naštejemo le nekatere argumente. Več anketirancev se zaveda tudi, da je digitalne zbirke lažje ažurirati in da je na ta način možno hitrejše deljenje oziroma razširjanje aktualnih informacij, nosilec študijskih predmetov pa to omogoča večjo fleksibilnost pri vsakoletni izbiri študijskega gradiva. V smislu specifičnosti študijskega gradiva na UL FA je eden od anketirancev omenil možnost ogleda in povečave načrtov na velikih zaslonih ali platnih. Dva anketiranca pa sta razmišljala tudi možnosti integracije funkcij družbenih omrežij, na primer ocene (t. i. všečke) in komentarje pod vsako enoto e-gradiva.

6.4 RAZPRAVA

Rezultati raziskave kažejo na jasno željo in potrebo uporabnikov po vpeljavi digitalne zbirke študijskega gradiva, a jih zaradi nereprezentativnega anketnega vzorca ne moremo posplošiti. Vseeno pa jih bomo ovrednotili skozi prizmo prej navedenih raziskovalnih vprašanj oziroma hipotez in tez. Ker so bile naše hipoteze in teze vezane na naša raziskovalna vprašanja, bomo na slednja odgovorili posredno – preko preverbe hipotez in tez.

Na osnovi rezultatov raziskave lahko:

- prvo hipotezo, s katero smo predpostavili, da uporabniki knjižnice pri študiju ali delu pogosteje uporabljajo tiskano gradivo, vendar raje uporabljajo elektronsko gradivo, v celoti ovržemo, saj se je izkazalo, da anketiranci pri študiju ali delu pogosteje uporabljajo elektronsko gradivo, vendar raje uporabljajo tiskano gradivo.

- Tudi drugo hipotezo, s katero smo predpostavili, da uporabniki knjižnice obstoječe možnosti dostopa do e-virov poznajo dobro ali zelo dobro, ovržemo, saj se je izkazalo, da je največji delež anketirancev svoje poznavanje obstoječih možnosti dostopa do e-virov označil kot bežno.
- Tretjo hipotezo, s katero smo predpostavili, da uporabniki do e-virov dostopajo največkrat z osebnim računalnikom od doma, potrdimo, saj se je izkazalo, da večina anketirancev do e-virov dostopa največkrat z osebnim računalnikom od doma.
- Četrto hipotezo, s katero smo predpostavili, da uporabniki e-vire uporabljajo tedensko in izključno v elektronski obliki, potrdimo, saj se je izkazalo, da občutno največji delež anketirancev e-vire uporablja tedensko in izključno v elektronski obliki.
- Peto hipotezo, s katero smo predpostavili, da uporabniki obstoječo ponudbo študijskega gradiva ocenjujejo kot lahko dostopno, potrdimo, saj se je izkazalo, da se je več kot polovica anketirancev povsem strinjala, da je v trenutni ponudbi študijsko gradivo lahko dostopno, slaba polovica pa se je s tem strinjala vsaj delno.
- Tudi šesto hipotezo, s katero smo predpostavili, da uporabniki menijo, da bi knjižnica FA morala ponujati možnost oddaljenega dostopa do študijskega gradiva, potrdimo, saj se je izkazalo, da velika večina anketirancev možnost oddaljenega elektronskega dostopa do študijskega gradiva ocenjuje kot zelo pomembno, knjižnica FA pa bi tovrstno gradivo po njihovem morala zagotoviti tudi v elektronski obliki.

V luči rezultatov raziskave smo preverili še pravilnosti naših raziskovalnih tez:

- prva teza se je izkazala za pravilno, saj se je izrisalo obratno sorazmerje med starostjo oziroma senioriteto anketirancev in naklonjenostjo do elektronskih oblik gradiva.
- Tudi druga teza se je izkazala za pravilno, saj se je pokazalo, da je stopnja poznavanja obstoječih možnosti za dostop do e-virov res premo sorazmerna s starostjo oziroma senioriteto anketirancev.

Kot vidimo, smo potrdili obe naši tezi in večino naših hipotez. Čeprav nas je pri rezultatih raziskave sprva nekoliko presenetila relativno velika naklonjenost anketirancev tiskanim oblikam gradiva, sta podrobnejši statusni in generacijski pregled razkrila, da želja po uporabi in delovanju izključno v elektronski domeni narašča v obratnem sorazmerju s starostjo oziroma senioriteto anketirancev. Če k temu prištejemo še tisti del rezultatov ankete, ki kažejo, da poznavanje in uporaba dostopa elektronskih virov naraščata premo sorazmerno s senioriteto,

lahko izluščimo jasen trend. Ta nakazuje, da bodo uporabniki v bližnji prihodnosti na podlagi lastnih navad, spretnosti in orientiranosti v digitalnem okolju svoja pričakovanja še pogosteje usmerjali k tistim sodobnim tehnološkim rešitvam, ki lahko na več ravneh izboljšajo kakovost njihovega študijskega, raziskovalnega in delovnega procesa. Zaradi izpričanega smatramo, da je nadaljnje prizadevanje za vzpostavitev digitalne zbirke študijskega gradiva smotno.

7 ZAKLJUČEK

Nagel razvoj digitalnih knjižnic je v teku že več kot tri desetletja. Čeprav se zdijo začetki tega razvoja že precej oddaljeni, so računalniške tehnologije na marsikaterem področju še pred prelomom tisočletja omogočile standardizacijo in protokole, ki so v uporabi še danes. Podobno velja tudi za osnovne gradnike arhitekture oziroma ustroja digitalnih knjižnic – čeprav je razvoj prinašal marsikatero novost in izboljšave, osnovni tehnološki principi delovanja ostajajo podobni. Bržkone tudi zato so lahko raziskovalci tega področja že relativno zgodaj napovedali, kaj nas čaka v bodoče. Cleveland (1998) je tako predvideval, da bodo digitalne knjižnice v prihodnosti najverjetneje predvsem zbirke različnih preko računalniške mreže povezanih in znotraj enega vmesnika integriranih virov in sistemov ter da bodo služile določenim skupnostim oziroma skupinam uporabnikov. Kot je predvideval Južnič (1995), je bila knjižnična informacijska stroka predvsem zaradi dobrih izkušenj na področju izmenjave bibliografskih podatkov pripravljena na izzive in priložnosti, ki jih je prinašal nadaljnji razvoj računalniške tehnologije. Bistveni napredki v tem tisočletju so bili opazni predvsem na področjih boljše integriranosti in interoperabilnosti knjižnic in njihovih informacijskih sistemov ter večje dostopnosti podatkov o virih in samih virov.

Medtem so se razvijale in utrdile tudi marsikatero navade uporabnikov knjižnic. Ti postajajo vedno bolj večji in vajeni rabe informacijsko-komunikacijskih tehnologij pa tudi zahtevni – predvsem v smislu izražene potrebe po lažji in boljši dosegljivosti ter učinkovitejši rabi informacij, kar potrjujejo tudi rezultati naše raziskave, ki kljub nereprezentativnosti dajejo solidno podlago za nadaljnje prizadevanje za razvoj digitalne zbirke študijskega gradiva knjižnice FA. Kot naslednji smiseln korak v tej smeri predlagamo temeljito preverbo dobavljivosti elektronskih verzij posameznih enot študijskega gradiva z objavljenih seznamov vseh študijskih smeri UL FA v okvirih že zdaj dosegljivih baz elektronskih informacijskih virov. Ob tem se bo izkazalo, ali bodo sploh potrebni drugi načini pridobivanja digitalnih

tekstovnih vsebin ter digitalizacija gradiv v tiskani obliki. Hkrati bo knjižnica ugotovila, ali bo pri izgradnji digitalne zbirke študijskega gradiva potrebno tudi načrtovanje lastnega repozitorija oziroma arhiva za hranjenje elektronskih datotek. Konec koncev pa se bo s tem potrdilo ali ovrglo tudi naše predvidevanje, da bi bila za bodočo fakultetno digitalno zbirko študijskega gradiva najbolj primerna tipska mešanica nabiralne in samostojne digitalne knjižnice.

Predvsem pri zagotavljanju elektronskega gradiva slutimo veliko potenciala v aktivnem povezovanju z UL ter s knjižnicama NUK in CTK, ki že zdaj zagotavljajo dostop do mnogih (naročniških) elektronskih informacijskih virov. Kar se tiče tehničnih aspektov gradnje in končne podobe digitalne zbirke, bo potrebno tesno sodelovanje knjižnice s službo za informatiko UL FA. Za pravna in ekonomska vprašanja ter ne nazadnje za promocijo smiselnosti takega projekta pa se bo morala obrniti na pravno in računovodsko službo oziroma na vodstvo fakultete.

8 NAVEDENI VIRI IN LITERATURA

- Akademsko digitalna zbirka Slovenije. (b. d.). *O projektu*. <https://adz.cobiss.si/o-projektu/>
- Ambrožič, M. (2005). Anketna metoda. V A. Šauperl (ur.), *Raziskovalne metode v bibliotekarstvu, informacijski znanosti in knjigarstvu* (str. 23–53). Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za bibliotekarstvo, informacijsko znanost in knjigarstvo.
- Ambrožič, M. (2012). Preobrazba visokošolskih knjižnic za učinkovito podporo spremenjenim matičnim okoljem. *Knjižnica*, 56(4), 57–93.
- Arms, W. Y. (2001). *Digital libraries*. MIT Press.
- Aupič, M. (2023). *Zebra: digitalna knjižnica (portal) študijskih gradiv FDV* [Predstavitev PPT]. https://vodici.fdv.uni-lj.si/assets/users/_natasa.godec/Zebra.pdf
- Banerjee, K. (2019). *Building digital libraries: a how-to-do-it manual for librarians*. ALA, Neal-Schuman.
- Borgman, C. L. (1999). What are digital libraries? Competing visions. *Information Processing & Management*, 35(3), 227–243.
- Calhoun, K. (2014). *Exploring digital libraries: foundations, practice, prospects*. Neal-Schuman.
- Chowdhury, G. G. in Chowdhury, S. (2003). *Introduction to digital libraries*. Facet.

- Cleveland, G. (1998). *Digital libraries: definitions, issues and challenges*. IFLA.
<https://archive.ifla.org/VI/5/op/udtop8/udt-op8.pdf>
- Gregory, V. L. (2011). *Collection development and management for 21st century library collections: an introduction*. ALA Neal-Schuman.
- IFLA/UNESCO Manifesto for digital libraries*. (b. d.). IFLA.
<https://www.ifla.org/publications/ifla-unesco-manifesto-for-digital-libraries/>
- Južnič, P. (1995). Virtualna knjižnica. *Knjižnica*, 39(4), 31–38.
- Kanič, I., Leder, Z., Ujčič, M., Vilar, P. in Vodeb, G. (2009). *Bibliotekarski terminološki slovar*. Zveza bibliotekarskih društev Slovenije; Narodna in univerzitetna knjižnica.
- Lesnik, B., Jerič, B., Curhalek, T. in Kerec, M. (2001). Digitalna knjižnica in slovenski visokošolski prostor. *Knjižnica* 45(1-2), 121–135.
- Linde, P. (2006). Introduction to digital libraries – memex of the future. V *Digital spectrum: integrating technology and culture - supplement to the proceedings of the 10th International Conference on Electronic Publishing* (str. 16–34). ELPUB.
<https://elpub.architexturez.net/doc/oai-elpub-id-sup2-elpub2006>
- Manifold, A. (2014). Integrated library systems and dis-integrative pressures. *International Trends in Library and Information Technology*, 1(2), 13–25.
<https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=2333079fcebaf785f95ce0fef0137c433b6953>
- Pravilnik o pogojih za izvajanje knjižnične dejavnosti kot javne službe (2023). *Uradni list RS*, št. 28/2023.
- Pušnik, M. (2007). Portal DiKUL. *Knjižničarske novice* 17(11), 11–13.
- Rebolj, V. (2011). *Slovar družboslovne informatike*. Amebis.
<https://www.termania.net/slovarji/91/slovar-druzboslovne-informatike>
- Repozitorij Univerze v Ljubljani. (b. d.). *Kaj je RUL*. <https://repozitorij.uni-lj.si/info/index.php/slo/kaj-je-rul>
- Saracevic, T. (2005). *How were digital libraries evaluated* [Prispevek na konferenci]. *Libraries in the Digital Age (LIDA 2005)*, Dubrovnik.
<https://lida.ffos.hr/2005/program/workshops.php?wshop=c>
- Saračević, T. (1999). Digitalne knjižnice: različni pogledi in izzivi. *COBISS obvestila: časopis za avtomatizacijo knjižničnih sistemov*, 4(3), 1–17.

Sharon, T. in Frank, A. J. (2000). Digital libraries on the internet. V *Conference proceedings: 66th IFLA Council and General Conference*. IFLA.

<http://www.ifla.org/IV/ifla66/papers/029-142e.htm>

Slovar slovenskega knjižnega jezika. (2000). Državna založba Slovenije.

Statut Univerze v Ljubljani. (2017). *Uradni list RS*, št. 4/17.

Strokovni standardi in priporočila za visokošolske knjižnice (za obdobje od 1. junija 2021 do 31. maja 2030). (2021). Nacionalni svet za knjižnično dejavnost.

https://www.gov.si/assets/ministrstva/MK/DEDISCINA/NSKD/Drugi-dokumenti-in-gradiva/STANDARDI_VK_2021_OBJAVA_prelom.pdf

Tipologija dokumentov/del za vodenje bibliografij v sistemu COBISS. (2023). IZUM.

https://home.izum.si/COBISS/bibliografije/Tipologija_slv.pdf

Waters, D. J. (1998). What are digital libraries? *CLIR Issues*, (4).

<https://www.clir.org/1998/07/clir-issues-number-4/#dlf>

Žumer, M. (2005). Ugotavljanje informacijskih potreb. V A. Šaupperl (ur.), *Raziskovalne metode v bibliotekarstvu, informacijski znanosti in knjigarstvu* (str. 53–68). Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za bibliotekarstvo, informacijsko znanost in knjigarstvo.

Priloga 1: Anketni vprašalnik

Spoštovani,

v knjižnici Fakultete za arhitekturo Univerze v Ljubljani smo pripravili anketo, s katero želimo oceniti potrebo po izgradnji digitalne zbirke študijskega gradiva. Študijsko gradivo vključuje tako učno gradivo (učbeniki, skripte itd.) kot študijsko literaturo.

K reševanju ste vabljeni vsi pedagogi, asistenti, raziskovalci in študenti.

Reševanje vam bo vzelo manj kot 5 minut. Vaše odgovore bomo poskušali upoštevati pri morebitni nadgradnji knjižničnih storitev.

Za sodelovanje se vam vnaprej zahvaljujemo.

Z izpolnjevanjem ankete lahko pričnete s klikom na "Naslednja stran".

Q1 - Kakšen je vaš univerzitetni status?

- Pedagog
- Asistent
- Raziskovalec
- Študent

IF (1) Q1 = [4]

Q2 - Študent katerega letnika ste?

- 1. letnika
- 2. letnika
- 3. letnika
- 4. letnika (ali 1. letnika II. stopnje)
- 5. letnika (ali 2. letnika II. stopnje)
- Absolvent
- Doktorski študent

Q3 - Katere storitve knjižnice FA uporabljate pri svojem študiju/raziskovanju/delu najpogosteje?

Razpoložljive kategorije:

Čitalniški prostor (miza, stol)

Čitalniška oprema (računalnik, tiskalnik)

Čitalniško gradivo (knjige, revije, leksikoni, zaključna dela idr.)

Elektronski/oddaljen dostop do e-revij

Elektronski/oddaljen dostop do elektronskih informacijskih virov (dostopnih preko Digitalne knjižnice Univerze v Ljubljani [DiKUL], Mrežnika Narodne in univerzitetne knjižnice,

Akadske digitalne zbirke Slovenije [ADZ] idr.)

Izposoja tiskanih knjig

Izposoja tiskanih revij

Razvrščene kategorije:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

7. _____

Q4 - Kako pogosto obiskujete knjižnico FA oziroma uporabljate njene storitve?

- Dnevno
- Tedensko
- Mesečno
- Nekajkrat letno
- Nikoli

Q5 - Katere vrste knjižničnega gradiva uporabljate pri študiju/raziskovanju/delu bolj pogosto?

- Tiskane (knjige, članki, učbeniki itd.)
- Elektronske (e-knjige, e-revije, e-učbeniki itd.)

Q6 - Če imate na izbiro, katere vrste knjižničnega gradiva raje uporabljate?

- Tiskane
- Elektronske

Q7 - Kako dobro poznate možnosti dostopa do elektronskih informacijskih virov [e-viri], ki so na voljo študentom in zaposlenim UL FA (tudi do tistih, ki so dostopni preko DiKUL, Mrežnika NUK, ADZ idr.)?

- Zelo dobro
- Dobro
- Bežno
- Ne poznam

Q8 - Katere e-vire knjižnice FA uporabljate?

Možnih je več odgovorov

- E-revije (Detail, El Croquis, Architectural review, Architectural design idr.)
- E-vire, dostopne preko DiKUL, NUK in ADZ (celotna besedila strokovnih člankov, knjig, raziskav idr. iz baz kot so Iconda, JSTOR, Sage Journals itd.)
- Avdio-vizualni arhiv arhitekture »On Architecture«
- Prosto dostopne e-vire, dostopne preko Digitalne knjižnice Slovenije, Repozitorija Univerze v Ljubljani ipd.

Q9 - Kako pogosto uporabljate e-vire pri svojem študiju/raziskovanju/delu?

- Dnevno
- Tedensko
- Mesečno
- Nekajkrat letno
- Nikoli

Q10 - Kako najpogosteje dostopate do e-virov?

- Posredno, preko spletne strani knjižnice FA
- Neposredno na spletnih straneh oziroma portalih DiKUL, NUK, ADZ, RUL idr.

Q11 - Kje najpogosteje dostopate do e-virov?

- Na računalnikih v prostorih knjižnice FA
- Na računalnikih v prostorih NUK, CTK itd.
- Od doma
- Kjerkoli - z mobilnimi elektronskimi napravami

Q12 - S kakšnimi elektronskimi napravami dostopate do e-virov?

Možnih je več odgovorov

- Z osebnim računalnikom
- S tablico
- Z e-bralnikom
- S pametnim telefonom

Q13 - Na kakšen način uporabljate e-vire?

- Če se le da, jih natisnem ter preberem in uporabljam v tiskani obliki
- Berem in uporabljam jih izključno na elektronskih napravah

Q14 - Vse obvezno študijsko gradivo:

	Se strinjam	Se delno strinjam	Se ne strinjam
lahko dobim v knjižnici FA in e-učilnici	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
je v knjižnici FA na voljo vedno, ko ga potrebujem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
se mi zdi lahko dostopno	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q15 - Če so vsi izvodi posameznega obveznega študijskega gradiva v knjižnici FA zasedeni, ga najraje:

- poiščem v fizični obliki v kakšni drugi knjižnici
- poiščem in kupim v fizični obliki v (spletni) knjigarni ali antikvariatu
- skušam pridobiti oziroma kupiti na svetovnem spletu v elektronski obliki
- poslužim se vseh naštetih strategij

Q16 - Knjižnica FA bi morala obvezno študijsko gradivo ponujati:

- v več fizičnih izvodih v sami knjižnici
- v kakršnikoli elektronski obliki
- obstoječa ponudba mi zadostuje
- Drugo:

Q17 - Kako pomembna je za vas možnost oddaljenega in različnim elektronskim napravam prilagojenega dostopa do obveznega študijskega gradiva?

- Zelo pomembna
- Pomembna
- Nepomembna

Q18 - V digitalni zbirki študijskega gradiva knjižnice FA bi želel, da:

	Nepomembno	Pomembno	Zelo pomembno
je na voljo vse obvezno študijsko gradivo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
je na voljo priporočena študijska literatura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
je gradivo pripravljeno za branje znotraj vizualnega vmesnika same digitalne knjižnice	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
je gradivo pripravljeno za tiskanje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
imam neomejen dostop do neomejenega števila enot e-gradiva hkrati	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q19 - Ali bi digitalno zbirko študijskega gradiva uporabljali tudi, če bi pri izposoji in uporabi e-gradiva veljale podobne omejitve kot pri gradivu v dejanski, fizični knjižnici (npr. rok izposoje, omejitev števila hkratnih izposoj itd.)?

- Da
- Ne
- V tem primeru bi šel raje v knjižnico

Q20 - Kaj bi bila po vašem mnenju lahko dodana vrednost digitalne zbirke študijskega gradiva knjižnice FA?
