

# Podrška visokoškolskim knjižnicama elektroničkom učenju

---

**Vinković, Kristina**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2021**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:539754>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-31**



Sveučilište u Zagrebu  
Filozofski fakultet  
University of Zagreb  
Faculty of Humanities  
and Social Sciences

*Repository / Repozitorij:*

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



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FILOZOFSKI FAKULTET  
ODSJEK ZA INFORMACIJSKE I KOMUNIKACIJSKE ZNANOSTI  
SMJER BIBLIOTEKARSTVO  
Ak. god. 2020./2021.

Kristina Vinković

**Podrška visokoškolskih knjižnica elektroničkom učenju**

Diplomski rad

Mentor: prof. dr. sc. Radovan Vrana

Zagreb, 2021.

## **Izjava o akademskoj čestitosti**

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



# Sadržaj

Sadržaj.....	4
1.    Uvod.....	6
2.    Definicija visokoškolskih knjižnica.....	7
2.1.    Suvremene visokoškolske knjižnice.....	8
2.2.    Elektronički izvori informacija i elektroničke knjižnične usluge .....	10
2.2.1.    Elektroničke informacijsko-referentne usluge .....	11
2.2.2.    Mrežni katalog .....	12
2.2.3.    Baze podataka .....	13
2.2.4.    Digitalni akademski repozitorij.....	14
2.2.5.    Društvene mreže .....	15
3.    Elektroničko učenje .....	17
3.1.    Povijesni razvoj elektroničkog učenja.....	19
3.2.    Prednosti i nedostaci elektroničkog učenja .....	21
3.3.    Pedagoški aspekti elektroničkog učenja.....	24
4.    Visokoškolske knjižnice i elektroničko učenje.....	26
5.    Istraživanje korištenja elektroničkih izvora informacija i elektroničkih knjižničnih usluga u visokoškolskoj knjižnici Filozofskog fakulteta u Zagrebu te ostalih internetskih izvora za potrebe studiranja .....	29
5.1.    Uvod u istraživanje.....	29
5.2.    Ciljevi istraživanja.....	29
5.3.    Hipoteze istraživanja .....	30
5.4.    Metodologija istraživanja .....	30
6.    Rezultati istraživanja.....	31
6.1.    Opći podaci .....	31
6.2.    Korištenje elektroničkih izvora informacija.....	32

6.3. Korištenje elektroničkih izvora informacija i elektroničkih usluga Knjižnice FFZG-a	
37	
6.4. Stavovi o elektroničkom učenju .....	45
6.5. Zaključak istraživanja .....	51
7. Zaključak.....	54
8. Literatura.....	55
9. Prilozi .....	61
9.1. Mrežna anketa .....	61
9.2. Popis tablica .....	70
9.3. Popis slika .....	70
Sažetak .....	71
Summary .....	72

## **1. Uvod**

Tema ovog diplomskog rada je podrška visokoškolskim knjižnicama elektroničkom učenju. Visokoškolske knjižnice čine integralni dio odgojno-obrazovnog procesa, a naglim razvojem informacijsko-komunikacijskih tehnologija promijenio se način njihovog rada, poslovanja i organizacije. Usporedno s ubrzanim razvojem računalne tehnologije od polovice 20. stoljeća nadalje, knjižnice u sastavu sveučilišta, fakulteta i visokih škola provode automatizaciju poslovanja pa tehnološkim povezivanjem elektroničkih izvora informacija razvijaju sustave kojima osnažuju elektroničko učenje i obrazovanje na daljinu.<sup>1</sup>

Teorijski dio ovog diplomskog rada započinje drugim poglavljem koje nastoji definirati visokoškolske knjižnice te pružiti teorijski osvrt na uloge i poziciju suvremenih visokoškolskih knjižnica u sustavu visokoškolskog obrazovanja. U poglavlju se opisuju elektronički izvori informacija i elektroničke knjižnične usluge koje nude visokoškolske knjižnice te se pobliže objašnjavaju usluge kao što su mrežni katalog, baze podataka, digitalni akademski repozitorij, društvene mreže i elektroničke informacijsko-referentne usluge. Središnji dio rada čine treće i četvrto poglavlje. U trećem poglavlju definira se elektroničko učenje, određuju se prednosti i nedostaci elektroničkog učenja, opisuje se povijesni razvoj elektroničkog učenja te se objašnjava pedagogija elektroničkog učenja. Četvrto poglavlje opisuje odnos visokoškolskih knjižnica i elektroničkog učenja s aspekta knjižničnih djelatnosti i prema ulogama visokoškolskih knjižničara u elektroničkom učenju.

Istraživački dio diplomskog rada obuhvaća peto i šesto poglavlje koja se odnose na istraživanje korištenja elektroničkih izvora informacija i elektroničkih knjižničnih usluga u visokoškolskoj knjižnici Filozofskog fakulteta u Zagrebu te ostalih internetskih izvora za potrebe studiranja.

---

<sup>1</sup> Zubac, A.; Tominac, A. Digitalna knjižnica kao potpora sveučilišnoj nastavi i istraživačkome radu na daljinu : e-izvori za e-učenje na hrvatskim sveučilištima. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 55, 2(2012), str. 65-82. Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=156970](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=156970) (4.2.2021.).

## 2. Definicija visokoškolskih knjižnica

Visokoškolske knjižnice definiraju se kao „samostalne institucije u sklopu fakulteta, visokih škola i sveučilišta koje prikupljaju, obrađuju, pohranjuju i daju na korištenje dokumente i informacije znanstvenog, obrazovnog i općekulturalnog karaktera“.<sup>2</sup> Svojim uslugama, fondovima i službama, visokoškolske knjižnice unapređuju odgojno-obrazovni i znanstveno-istraživački rad čime podržavaju javno djelovanje matične ustanove te doprinose razvoju znanosti.<sup>3</sup>

Visokoškolske knjižnice predstavljaju centralna središta znanstvene komunikacije za posredovanje znanstvenih i stručnih tiskanih publikacija, polu-publikacija i elektroničkih publikacija u sklopu znanstveno-nastavne mreže i istraživačke infrastrukture.<sup>4</sup>

„Visokoškolske knjižnice osnivaju se radi svrhovitog prikupljanja, stručne obrade, pohrane/arhiviranja i osiguravanja pristupa tiskanoj i elektroničkoj građi, elektroničkim bazama podataka i mrežnim informacijskim izvorima namijenjenih studentima, nastavnicima, stručnim suradnicima visokih učilišta, ali i ostalim članovima šire društvene zajednice“.<sup>5</sup> Zbog istaknutih zadaća, visokoškolske knjižnice smatraju se „jedinom središnjom lokacijom koja simbolički i fizički predstavlja akademsko srce ustanove, gdje najnovije tehnologije mogu biti uspješno isprepletene s tradicionalnim izvorima znanja u okolini prilagođenoj korisniku koja podržava današnje društvene i obrazovne obrasce učenja, poučavanja i istraživanja“.<sup>6</sup> Visokoškolske knjižnice time ne predstavljaju samo obrazovna ili informacijsko-komunikacijska središta, već tehnološka središta koja u svoju organizacijsku strukturu kontinuirano ugrađuju aktualna dostignuća knjižnične, informacijske i računalne djelatnosti jer su nezaobilazan čimbenik sustava visokog obrazovanja i znanosti.<sup>7</sup>

---

<sup>2</sup>Standardi za visokoškolske knjižnice u Republici Hrvatskoj. // Vjesnik Bibliotekara Hrvatske 33, 1-4(1990), str. 201-210. Dostupno na: <http://maticna.nsk.hr/wp-content/uploads/2019/04/Standardi-za-visoko%C5%A1kolske-knji%C5%BEnice-u-Republici-Hrvatskoj-1990.pdf> (8.2.2021.).

<sup>3</sup>Ibid.

<sup>4</sup>Aparac-Jelušić, T. Obrazovanje na daljinu i podrška knjižnica. // Edupoint 4, 29(2004). Dostupno na: <http://edupoint.carnet.hr/casopis/29/clanci/1.html> (4.2.2021.).

<sup>5</sup>Standard i smjernice razvoja i uvođenja najbolje prakse u visokoškolskim knjižnicama u Republici Hrvatskoj. 2008. Dostupno na: <https://www.hkdrustvo.hr/datoteke/473> (8.2.2021.).

<sup>6</sup>Stojanovski, J. Iz naših knjižnica: visokoškolske i znanstvene knjižnice: zašto ih trebamo više nego ikada? // Kemija u industriji : časopis kemičara i kemijских inženjera Hrvatske 62, 11-12 (2013), str. 452-455. Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=162680](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=162680) (8.2.2021.).

<sup>7</sup>Standardi za visokoškolske knjižnice u Republici Hrvatskoj. // Vjesnik Bibliotekara Hrvatske 33, 1-4(1990), str. 201-210. Dostupno na: <http://maticna.nsk.hr/wp-content/uploads/2019/04/Standardi-za-visoko%C5%A1kolske-knji%C5%BEnice-u-Republici-Hrvatskoj-1990.pdf> (8.2.2021.).

S obzirom na sadržaj zbirki i organizaciju informacijsko-referentnih usluga, visokoškolske knjižnice mogu biti općeznanstvene i specijalne.<sup>8</sup>

Temeljna zadaća visokoškolskih knjižnica je omogućiti pravo intelektualnog i fizičkog pristupa izvorima informacija i knjižničnoj građi te pospješiti njihovu diseminaciju.<sup>9</sup> Uz glavne zadaće visokoškolske knjižnice imaju i osnovne ili opće zadaće te posebne zadaće. Osnovne zadaće uključuju izgradnju usluga, knjižnične zbirke, kataloga i pomagala, formalnu i sadržajnu obradu građe, uređenje mrežnih stranica, osiguravanje mjesnog i daljinskog pristupa građi, posudbu građe, poduku korisnika, pohranu i zaštitu knjižnične građe te izradu dokumenata.<sup>10</sup> Posebne zadaće visokoškolskih knjižnica odnose se na pohranjivanje završnih, diplomskih i doktorskih radova, sudjelovanje u kreiranju skupnih baza na razini sveučilišta i nacionalne knjižnične infrastrukture, surađivanje sa srodnim institucijama te na kulturnu djelatnost koja uključuje širenje čitanja i popularizaciju knjižnica.<sup>11</sup>

## 2.1. Suvremene visokoškolske knjižnice

Visokoškolske knjižnice ne čine samo obrazovni prostori namijenjeni za pronalazak različitih izvora informacija, intelektualni rad ili znanstveno istraživanje, već višefunkcionalna okruženja koja ujedinjuju tiskanu knjižničnu građu s računalnom opremom i prijeko potrebnom internetskom mrežom koja je nužan preduvjet za uspješno zadovoljenje raznolikih informacijskih potreba svih korisnika knjižnice u 21. stoljeću.<sup>12</sup> Visokoškolske knjižnice podržavaju cjelokupan rad visokoškolske institucije pa se za održavanje svoje pozicije i važnosti moraju razvijati i prilagođavati u skladu s tehnološkim, obrazovnim, znanstvenim i društveno-kulturnim zahtjevima.<sup>13</sup>

Korisnici u visokoškolskim knjižnicama većinom su predstavnici novije generacije čiji se pripadnici često nazivaju „net generacijom“<sup>14</sup>, odnosno „digitalnim domorocima u digitalnom

<sup>8</sup> Standard i smjernice razvoja i uvođenja najbolje prakse u visokoškolskim knjižnicama u Republici Hrvatskoj. 2008. Dostupno na: <https://www.hkdrustvo.hr/datoteke/473> (8.2.2021.).

<sup>9</sup> Ibid.

<sup>10</sup> Ibid.

<sup>11</sup> Ibid.

<sup>12</sup> Sharifabadi, S. R. How digital libraries can support e-learning? // Iranian Journal of Information Science and Technology 1, 4(2006), str. 39-56. Dostupno na: <http://ijism.ricest.ac.ir/index.php/ijism/article/view/184> (4.2.2021.).

<sup>13</sup> Gašo, G., Faletar Tanacković, S. i Mičunović, M. Uloga suvremenih visokoškolskih knjižnica: istraživanje o stavovima i iskustvima diplomskih studenata u društvenim i humanističkim znanostima. // Libellarium 8, 2(2015), str. 81-108. Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=248761](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=248761) (4.2.2021.).

<sup>14</sup> Roes, H. Digital libraries and education reconsidered. // Digital Libraries à la Carte: Choices for the Future, 2005. Dostupno na: <https://oitio.eu/publications/Ticer%202005%20paper.pdf> (4.2.2021.).

okruženju“<sup>15</sup> pa je sukladno toj definiciji od izuzetne važnosti da se električki izvori informacija i električke usluge visokoškolskih knjižnica preusmjere prema recentnim Web tehnologijama kako bi se zadovoljile potrebe i očekivanja svih korisnika.

Pojavom brojnih Web aplikacija krajem 20. stoljeća, Web je postao izuzetno značajnim obrazovnim medijem pa su Web tehnologije poput blogova, wikija, trenutačnih poruka, društveno knjižnih oznaka i podcasta transformirale način obrazovanja.<sup>16</sup> Iako se upotreba tehnologije u visokoškolskim knjižnicama ponekad promatra s dozom skeptičnosti i sumnje, činjenica je da se primjenom Web tehnologije povećala vidljivost i dostupnost električkih izvora informacija, poboljšalo se pružanje podrške električkom učenju, nastavnom, znanstveno-istraživačkom i institucijskom radu te se olakšalo razvijanje informacijskih vještina za „sigurnu i kritičku upotrebu informacijsko-komunikacijske tehnologije za rad, u osobnom i društvenom životu te u svakodnevnoj komunikaciji“.<sup>17</sup>

Visokoškolske knjižnice više negoli ikada prije trebaju biti sklone predviđanju i provođenju paradigmatskih promjena kako bi u skladu s globalnim trendovima u visokom obrazovanju nastavile izvodile svoje najvažnije zadaće, a to su kolektivno prikupljanje, organizacija, obrađivanje te što bolja diseminacija informacija.<sup>18</sup>

Budući da su se pojavom električkih izvora informacija pojavili posve novi izazovi za upravljanje tom vrstom građe, u visokoškolskim knjižnicama izgradio se koncept digitalnih zbirk kojima se kreira jedinstvena platforma za ujedinjenje mrežnog kataloga, baza podataka, električkih knjiga, električkih časopisa, kalendara događanja, internetskih izvora, foruma za komunikaciju i društvenih mreža.<sup>19</sup>

Tradicionalne knjižnične funkcije kao što su podržavanje učenja knjižničnim zbirkama i opremom ili pružanje referentnih usluga in situ tj. na licu mjesta u prostoru knjižnice, dopunjavaju se električkim uslugama kako bi se pružila personalizirana podrška za

---

<sup>15</sup> Roopa, E.; Krishnamurthy; M. Perspective of digital library services: A review. // International Journal of Next Generation Library and Technologies 1, 1(2015). Dostupno na:

<http://www.ijnglt.com/files/Perspective%20of%20digital%20library%20services.pdf> (2.4.2021.).

<sup>16</sup> Ćuković, M.; Jadrić, M. E-učenje: koncept i primjena. Zagreb: Školska knjiga, 2012. Str. 90. Dostupno na: [https://www.skolskiportal.hr/wp-content/uploads/2020/03/51480\\_e-ucenje.pdf](https://www.skolskiportal.hr/wp-content/uploads/2020/03/51480_e-ucenje.pdf) (4.2.2021.).

<sup>17</sup> Mlinarević, I.; Stanić, I.; Zadravec, T. Primjena informacijske i komunikacijske tehnologije u odgojno-obrazovnom sustavu kao polazište nastavi usmjerenoj na učenika u osnovnim i srednjim školama. // Knjižničarstvo 19, 1-2(2015), str. 47-60. Dostupno na:

[https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=347867](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=347867) (4.2.2021.).

<sup>18</sup> Johnson, K. Knjižnična podrška za online učenje: e-izvori, e-usluge i ljudski faktor. // Edupoint 7, 2007. Dostupno na: <http://edupoint.carnet.hr/casopis/60/clanci/3.html> (20.2.2021.).

<sup>19</sup> Roes, H. Digital libraries and education reconsidered. // Digital Libraries à la Carte: Choices for the Future, 2005. Dostupno na: <https://oito.eu/publications/Ticer%202005%20paper.pdf> (4.2.2021.).

snalaženje u električnom obrazovnom okruženju (engl. Virtual Learning Environment).<sup>20</sup> Prevladavajući trend razvoja visokoškolskih knjižnica također se odnosi na unapređenje informacijsko-referentnih usluga te ostalih vrsta knjižničnih djelatnosti koje se namjenjuju studentima, nastavnicima, stručnim suradnicima i ostalim članovima akademске zajednice.<sup>21</sup>

## 2.2. Električni izvori informacija i električke knjižnične usluge

Uvođenje električnog učenja potaknulo je visokoškolske knjižnice na razvoj električkih knjižničnih usluga koje ponajprije uključuju mrežni katalog, informacijsko-referentne usluge, pristup multidisciplinarnim bazama podataka, međuknjižničnu posudbu građe, pristup električkim izvorima informacija te razne druge usluge.<sup>22</sup> Navedenim uslugama visokoškolske knjižnice omogućuju pristup raznolikim izvorima informacija kao što su električne knjige, časopisi, udžbenici i zbornici, rječnici, leksikoni, enciklopedije, biltene, znanstveno-istraživački radovi, sažeci, ispitne skripte, nastavni materijali, slike, karte, atlasi, mape, zvučni i videozapisi, simulacije, video igre, katalozi te statistički skupovi podataka.<sup>23</sup> Pristup električkim izvorima informacija uključuje više mogućnosti kao što su pretraživanje izvora, pregledavanje izabrane jedinice građe ili ispisivanje cjelovitih dokumenata, a djelotvornost svih tih radnji ovisi o dobroj osmišljenosti i strukturiranosti mrežnih stranica knjižnice.<sup>24</sup>

Mrežne stranice visokoškolskih knjižnica predstavljaju početnu pristupnu točku za informiranje o knjižničnim djelatnostima i funkcijama knjižnice, korištenje električkih knjižničnih usluga te neometan pristup električkim izvorima informacija okupljenima iz svih područja znanja što je vrlo korisno za poboljšanje visokoškolske nastave i električnog učenja.<sup>25</sup> Dobra organizacija mrežnih mjesta knjižnice olakšava pristup električkim bazama podataka, potiče korištenje programskih paketa za pomoć pri učenju, poučavanju i

<sup>20</sup> Thachill, G. Academic libraries redefined: old mission with a new face. // Design of Electronic Text 1, 1(2008). Dostupno na: <https://tspace.library.utoronto.ca/handle/1807/43830> (6.2.2021.).

<sup>21</sup> Ibid.

<sup>22</sup> Kolhe, P.S. E-learning and changing roles of academic libraries. // International Journal of Current Engineering and Scientific Research (IJCERS) 5, 5(2018). Dostupno na: <http://troindia.in/journal/ijcesr/vol5iss5part2/85-89.pdf> (5.2.2021.).

<sup>23</sup> Cleveland, G. Digital libraries: definitions, issues and challenges, 1998. Dostupno na: <https://archive.ifla.org/udt/op/udtop8/udt-op8.pdf> (4.2.2021.).

<sup>24</sup> Thachill, G. Academic libraries redefined: old mission with a new face. // Design of Electronic Text 1, 1(2008). Dostupno na: <https://tspace.library.utoronto.ca/handle/1807/43830> (6.2.2021.).

<sup>25</sup> Dobreva, M.; Angelova, G.; Agre, G. Bridging the gap between digital libraries and e-learning. // Cybernetics and Information Technologies 15, 4(2015). Dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/284156187\\_Bridging\\_the\\_Gap\\_between\\_Digital\\_Libraries\\_and\\_e-Learning](https://www.researchgate.net/publication/284156187_Bridging_the_Gap_between_Digital_Libraries_and_e-Learning) (4.2.2021.).

znanstvenom radu te dovodi do učestalijeg korištenja elektroničkih izvora informacija i elektroničkih knjižničnih usluga.<sup>26</sup>

Mrežna sučelja za pretraživanje visokoškolskih knjižnica (tzv. Discovery Tool), primjer su informacijske platforme kojom se omogućuje obrađivanje, pohranjivanje i korištenje relevantnih izvora informacija u raznim digitalnim formatima.<sup>27</sup> Izgradnja mrežnih sučelja uključuje praktične i tehničke radnje za stvaranje, oblikovanje, održavanje i korištenje zbirka elektroničkih izvora informacija i elektroničkih knjižničnih usluga.<sup>28</sup>

Informacijsko doba u sve većoj mjeri naglašava važnost korištenja elektroničkih izvora i usluga pa se elektronički izvori informacija i elektroničke knjižnične usluge nastoje urediti u skladu s visokoškolskim nastavnim kurikulumom.<sup>29</sup>

### **2.2.1. Elektroničke informacijsko-referentne usluge**

Pristup elektroničkim izvorima informacija najčešće se upotpunjava elektroničkim informacijsko-referentnim knjižničnim uslugama kojima se pruža dodatna pomoć prilikom pretraživanja mrežnih stranica, korištenja knjižničnih sustava ili upotrebe elektroničkih obrazovnih alata.<sup>30</sup> Elektroničke informacijsko-referentne usluge knjižnice omogućuju da korisnici elektroničkim putem komuniciraju s knjižničnim osobljem i dobivaju povratne informacije na informacijske upite.<sup>31</sup> Primjer za takvu vrstu usluge je usluga „Pitajte knjižničara“ Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu, kojoj se pristupa elektroničkom poštom, mrežno dostupnim obrascima ili telefonskim putem.<sup>32</sup>

---

<sup>26</sup> Chang, C. Exploring the determinants of e-learning systems continuance intention in academic libraries.

// [Library Management](https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/01435121311298261/full/html?skipTracking=true) 34, 1/2(2013), str. 40-55. Dostupno na:  
[\(6.2.2021.\).](https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/01435121311298261/full/html?skipTracking=true)

<sup>27</sup> Stojanovski, J. Iz naših knjižnica: visokoškolske i znanstvene knjižnice: zašto ih trebamo više nego ikada? // Kemija u industriji : časopis kemičara i kemijskih inženjera Hrvatske 62, 11-12 (2013), str. 452-455. Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=162680](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=162680) (8.2.2021.).

<sup>28</sup> Johnson, K.; Magusin, E. Exploring the digital library: a guide for online teaching and learning. San Francisco: A Wiley Imprint, 2005. Dostupno na:  
[http://pustaka.unp.ac.id/file/abstrak\\_kki/EBOOKS/LIBRARIES.%20DIGITAL%20Exploring%20the%20digital%20library.%20a%20guide%20for%20online%20teaching%20and%20learning.pdf](http://pustaka.unp.ac.id/file/abstrak_kki/EBOOKS/LIBRARIES.%20DIGITAL%20Exploring%20the%20digital%20library.%20a%20guide%20for%20online%20teaching%20and%20learning.pdf) (4.2.2021.).

<sup>29</sup> Aparac-Jelušić, T. Obrazovanje za digitalne knjižnice: pogled iz Europe. // Libellarium 9, 2(2016), str. 5-24. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/176691> (6.2.2021.).

<sup>30</sup> Zubac, A.; Tominac, A. Digitalna knjižnica kao potpora sveučilišnoj nastavi i istraživačkome radu na daljinu : e-izvori za e-učenje na hrvatskim sveučilištima. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 55, 2(2012), str. 65-82. Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=156970](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=156970) (4.2.2021.).

<sup>31</sup> Antulov, Z. Visokoškolske knjižnice i informacijsko opismenjavanje studenata : zašto je ono danas toliko potrebno. // Knjižničarstvo 23, 1(2019), str. 25-44. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/239606> (11.2.2021.).

<sup>32</sup> Pitajte knjižničara. // Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu. Dostupno na: <https://www.nsk.hr/pitajte-knjiznicara/> (25.6.2021.).

Jedna od važnih elektroničkih informacijsko-referentnih usluga je knjižnična edukacija kojom se pružaju osnovne informacije o knjižnici u obliku virtualnog obilaska, mrežnog tečaja (tzv. Webinara) ili fizičke radionice za upoznavanje korisnika s knjižnicom, lokalno i globalno dostupnim knjižničnim zbirkama i uslugama te mrežnim katalogom knjižnice, a usluga se najčešće nadopunjava interaktivnim mrežnim vodičima i priručnicima s uputama za korištenje knjižničnih izvora i usluga.<sup>33</sup>

Osiguravanje elektroničkih informacijsko-referentnih usluga podrazumijeva upotrebu informacijsko-komunikacijske tehnologije, odnosno upotrebu telefona, elektroničke pošte, mrežnih obrazaca za postavljanje pitanja, servisa za trenutačno izmjenjivanje tekstualnih poruka, wikija tj. platforma za suradničko uređivanje, blogova te društvenih mreža.<sup>34</sup> Iako se navedeni načini primjene elektroničkih informacijsko-referentnih usluga pokazuju kao primjereno rješenje i prikladna strategija za uspostavu dvosmjerne komunikacije između korisnika i knjižničara, uklanjanjem usmenog razgovora licem u lice, neizostavno se mijenja tradicionalan odnos knjižničnog osoblja i korisnika.<sup>35</sup>

## 2.2.2. Mrežni katalog

Mrežni katalog knjižnice (engl. Online Public Access Catalogue) glavni je knjižnični alat za pronalazak i identifikaciju informacijskih izvora i knjižnične građe pa se upravo zbog toga smatra jednom od najznačajnijih elektroničkih knjižničnih usluga.<sup>36</sup> Mrežni katalog knjižnice sadrži zapise o svim jedinicama građe uključenima u knjižnični fond. Kako bi se locirala željena jedinica građe koristi se jednostavno pretraživanje ili napredno pretraživanje prema dodatnim kategorijama pretraživanja kao što su autor, naslov, predmetne odrednice, ključne riječi, jezik, godina izdanja, izdavač, vrsta publikacije, signatura, UDK, CIP zapis te ISBN ili

---

<sup>33</sup> Hasenay, S.; Šušak Lukačević, M.; Mokriš, S. E-edukacija korisnika u visokoškolskim knjižnicama. Vjesnik bibliotekara Hrvatske 56,1-2(2013), str. 223-233. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/115110> (25.6.2021.).

<sup>34</sup> Gašo, G., Faletar Tanacković, S. i Mičunović, M. Uloga suvremenih visokoškolskih knjižnica: istraživanje o stavovima i iskustvima diplomskih studenata u društvenim i humanističkim znanostima. // Libellarium 8, 2(2015), str. 81-108. Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=248761](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=248761) (4.2.2021.).

<sup>35</sup> Johnson, K. Knjižnična podrška za online učenje: e-izvori, e-usluge i ljudski faktor. // Edupoint 7, 2007. Dostupno na: <http://edupoint.carnet.hr/casopis/60/clanci/3.html> (20.2.2021).

<sup>36</sup> Miličević, V. Pronalaženje informacijskih izvora i značaj pretraživanja u visokoškolskim knjižnicama. Dostupno na:

[http://www.knjiznicari.hr/UDK02/images/2/2f/Pronala%C5%BEenje\\_informacijskih\\_izvora\\_i\\_zna%C4%8Daj\\_pretra%C5%BEivanja\\_u\\_visoko%C5%A1kolskim\\_knji%C5%BEnicama%2C\\_V.Mili%C4%8Dev%C4%87\\_.pdf](http://www.knjiznicari.hr/UDK02/images/2/2f/Pronala%C5%BEenje_informacijskih_izvora_i_zna%C4%8Daj_pretra%C5%BEivanja_u_visoko%C5%A1kolskim_knji%C5%BEnicama%2C_V.Mili%C4%8Dev%C4%87_.pdf) (8.2.2021.).

ISSN broj.<sup>37</sup> Mrežni katalog knjižnice omogućuje rezervaciju određene jedinice građe, dobivanje povratne informacije o zaduženju, statusu posudbe i krajnjem datumu povrata posuđenih jedinica građe te produljivanje roka posudbe.<sup>38</sup> Mrežni katalog knjižnice nudi korisne i lako dostupne elektroničke izvore informacija u prilagođenim formatima i različitim medijima, zbog čega se poboljšava korisnička percepcija visokoškolske knjižnice čija podrška elektroničkom učenju time postaje još značajnija.<sup>39</sup>

### 2.2.3. Baze podataka

Poseban oblik izvora informacija predstavljaju elektroničke baze podataka u otvorenom ili zatvorenom pristupu. Baze podataka predstavljaju „opće ili specijalne zbirke organiziranih i uređenih zapisa za jednostavno i precizno pretraživanje informacija prema raznim kategorijama, područjima znanja i znanstvenim disciplinama“.<sup>40</sup> Baze podataka omogućuju pohranu, pretraživanje, dostupnost i naknadnu upotrebu velikog broja podataka o elektroničkim izvorima informacija.<sup>41</sup>

Bazama se najčešće pristupa pretplatom visokoškolske knjižnice, odnosno nadležne obrazovne institucije ili sveučilišta, a osiguranje pristupa elektroničkim izvorima informacija često se proširuje partnerskim suradnjama s drugim knjižnicama i srodnim institucijama, primjerice, putem stvaranja dinamičnih konzorcija s ciljem ostvarivanja ušteda prilikom nabave elektroničkih knjiga, elektroničkih časopisa, baza podataka i druge vrste građe.<sup>42</sup> Neovisno o izabranom modelu osiguravanja pristupa elektroničkim izvorima informacija i bazama podataka, u svim oblicima nabave pristupa prioritetna je brzina i jednostavnost dostavljanja informacijskih izvora krajnjim korisnicima knjižnice.<sup>43</sup>

<sup>37</sup> Zubac, A.; Tominac, A. Digitalna knjižnica kao potpora sveučilišnoj nastavi i istraživačkome radu na daljinu : e-izvori za e-učenje na hrvatskim sveučilištima. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 55, 2(2012), str. 65-82.

Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=156970](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=156970) (4.2.2021.).

<sup>38</sup> Ibid.

<sup>39</sup> Roopa, E.; Krishnamurthy; M. Perspective of digital library services: A review. // International Journal of Next Generation Library and Technologies 1, 1(2015). Dostupno na:

<http://www.ijnglt.com/files/Perspective%20of%20digital%20library%20services.pdf> (2.4.2021.).

<sup>40</sup> Miličević, V. Pronalaženje informacijskih izvora i značaj pretraživanja u visokoškolskim knjižnicama.

Dostupno na:

[http://www.knjiznicari.hr/UDK02/images/2/2f/Pronala%C5%BEenje\\_informacijskih\\_izvora\\_i\\_zna%C4%8Daj\\_pretra%C5%BEivanja\\_u\\_visoko%C5%A1kolskim\\_knj%C5%BEnicama%2C\\_V.Mili%C4%8Dev%C4%87\\_.pdf](http://www.knjiznicari.hr/UDK02/images/2/2f/Pronala%C5%BEenje_informacijskih_izvora_i_zna%C4%8Daj_pretra%C5%BEivanja_u_visoko%C5%A1kolskim_knj%C5%BEnicama%2C_V.Mili%C4%8Dev%C4%87_.pdf) (8.2.2021.).

<sup>41</sup> Ibid.

<sup>42</sup> Thachill, G. Academic libraries redefined: old mission with a new face. // Design of Electronic Text 1, 1(2008). Dostupno na: <https://tspace.library.utoronto.ca/handle/1807/43830> (6.2.2021.).

<sup>43</sup> Stojanovski, J. Iz naših knjižnica: visokoškolske i znanstvene knjižnice: zašto ih trebamo više nego ikada? // Kemija u industriji : časopis kemičara i kemijskih inženjera Hrvatske 62, 11-12 (2013), str. 452-455. Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=162680](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=162680) (8.2.2021.).

## **2.2.4. Digitalni akademski repozitorij**

Za unapređenje električkog učenja visokoškolske knjižnice izgrađuju digitalne akademske repozitorije kojima se objedinjuju korisni izvori za obrazovne i znanstvene potrebe.<sup>44</sup> Digitalni repozitoriji su „organizirane zbirke električkih izvora informacija različitog podrijetla koji se okupljaju, strukturiraju, pohranjuju i distribuiraju od strane obrazovne institucije“.<sup>45</sup> Može ih se smatrati „Web arhivima nastavnih materijala“<sup>46</sup> koji omogućuju sistematizirano upravljanje električkim izvorima informacija. Digitalni akademski repozitorij pohranjuje različite vrste dokumenata od završnih, diplomskih i znanstvenih radova do disertacija, nastavnih materijala i istraživačkih podataka (tzv. Datasets).<sup>47</sup>

Digitalni repozitorij uspostavlja se s ciljem konzistentnog arhiviranja, dugotrajnog očuvanja i razmjene informacija kako bi se razvila istraživačka i stvaralačka kultura utemeljena na suradničkoj razmjeni i promicanju znanja u znanstveno-nastavnoj zajednici.<sup>48</sup> Digitalni repozitorij visokoškolske knjižnice stoga predstavlja profesionalno održavanu zbirku koja omogućuje okupljanje, trajno pohranjivanje i slobodno pristupanje mjerljivim rezultatima znanstvenog rada određene visokoškolske institucije.<sup>49</sup>

Digitalni akademski repozitorij nastaje po uzoru na tradicionalne institucijske arhive, no za razliku od arhiva, digitalni akademski repozitorij ne pohranjuje institucionalne zapise i službene dokumente, nego isključivo znanstveno-istraživačke i stručne radove te nastavne materijale za olakšanu razmjenu postojećega znanja i generiranje novoga znanja.<sup>50</sup> Razmjena

---

<sup>44</sup> Grammenis, E.; Mourikis, A. Academic libraries in the digital era: An assessment of the Institutional Repository role in supporting research as a digital service, 2020. Dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/341828124\\_Academic\\_libraries\\_in\\_the\\_digital\\_era\\_An\\_assessment\\_of\\_the\\_Institutional\\_Repository\\_role\\_in\\_supporting\\_research\\_as\\_a\\_digital\\_service](https://www.researchgate.net/publication/341828124_Academic_libraries_in_the_digital_era_An_assessment_of_the_Institutional_Repository_role_in_supporting_research_as_a_digital_service) (25.6.2021.).

<sup>45</sup> Roopa, E.; Krishnamurthy; M. Perspective of digital library services: A review. // International Journal of Next Generation Library and Technologies 1, 1(2015). Dostupno na: <http://www.ijnglt.com/files/Perspective%20of%20digital%20library%20services.pdf> (2.4.2021.).

<sup>46</sup> Petr, K.; Vrana, R.; Aparac-Jelušić, T. Obrazovanje na daljinu : mogući model u području knjižnične i informacijske znanosti Hrvatske. // Edupoint 2, 2(2002). Dostupno na: <http://edupoint.carnet.hr/casopis/broj-02/clanak-03/index.html> (4.2.2021.).

<sup>47</sup> Stojanovski, J. Iz naših knjižnica: visokoškolske i znanstvene knjižnice: zašto ih trebamo više nego ikada? // Kemija u industriji : časopis kemičara i kemijskih inženjera Hrvatske 62, 11-12 (2013), str. 452-455. Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=162680](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=162680) (8.2.2021.).

<sup>48</sup> Patnaik, R. Role of digital libraries in supporting e-learning. 2017. Dostupno na: <https://ir.inflibnet.ac.in/bitstream/1944/2083/1/7.pdf> (4.2.2021.).

<sup>49</sup> Vrana, R. Digitalni repozitoriji znanstvenih informacija u knjižnicama visokoškolskih ustanova Sveučilišta u Zagrebu. Vjesnik bibliotekara Hrvatske 59, 3-4(2016), str. 265-300. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/187620> (25.6.2021.).

<sup>50</sup> Dhiman, A. K. Evolving roles of library & information centres in e-learning environment. // World Library and Information Congress: 76th IFLA General Conference and Assembly, Gothenburg, 2010. Dostupno na: <https://www.ifla.org/past-wlic/2010/107-dhiman-en.pdf> (4.2.2021.).

znanja i elektroničkih izvora informacija između znanstvenika, znanstveno-nastavnog osoblja, studenata i visokoškolskih knjižničara potiče na zajednički rad i međuinstitucijsku suradnju, stjecanje novih uvida, razvijanje vještina te na stvaranje međusobnog povjerenja i kolegijalnosti.<sup>51</sup>

Izgradnja digitalnog akademskog repozitorija ovisi o mnogim parametrima kao što su hardverska infrastruktura, model indeksiranja pohranjenih izvora informacija, strukturiranje i dohvaćanje elektroničkih izvora informacija te način implementacije repozitorija kompatibilnog sa zakonskim regulativama i načelom otvorenog pristupa.<sup>52</sup> Akcijski plan razvoja digitalnog akademskog repozitorija ovisi o radnom osoblju knjižnice te brojnim čimbenicima iz neposredne radne okoline koji uvjetuju planiranje, projektiranje, dizajniranje, razvitak i praktično upravljanje elektroničkim izvorima informacija obuhvaćenima digitalnim akademskim repozitorijem.<sup>53</sup>

## 2.2.5. Društvene mreže

Virtualni načini komunikacije zadobivaju sve veći značaj pa znatno utječu na oblikovanje elektroničkih knjižničnih usluga i cjelokupnih visokoškolskih knjižnica koje se putem društvenih mreža i korisničkih aplikacija uključuju u nove oblike komunikacije.<sup>54</sup>

Mrežne stranice knjižnica pružaju informacije o visokoškolskoj knjižnici poput radnog vremena, lokacije, fonda, pravila za posuđivanje građe i uputa za upotrebu knjižničnih izvora i usluga, no da bi se visokoškolske knjižnice približile raznolikoj korisničkoj populaciji one vrlo često koriste različite društvene mreže poput Facebooka, Instagrama, Twittera, LinkedIna ili Pinteresta.<sup>55</sup> Društvene mreže koriste se za predstavljanje knjižnice, ali i za angažiranje korisnika u elektroničkom okruženju gdje svojim povratnim komentarima,

---

<sup>51</sup> Saini, O. Understanding the Role of Institutional Repository in Digital Preservation in Academic Libraries: A Review of Literature. // Library Philosophy and Practice, 2018. Dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/329208512\\_Understanding\\_the\\_Role\\_of\\_Institutional\\_Repository\\_in\\_Digital\\_Preservation\\_in\\_Academic\\_Libraries\\_A\\_Review\\_of\\_Literature](https://www.researchgate.net/publication/329208512_Understanding_the_Role_of_Institutional_Repository_in_Digital_Preservation_in_Academic_Libraries_A_Review_of_Literature) (25.6.2021.).

<sup>52</sup> Dawson, P. H.; Yang, S. Q. Institutional Repositories, Open Access and Copyright: What Are the Practices and Implications? // Science & Technology Libraries 35, 4(2016), str. 279-294. Dostupno na: <http://eprints.reclis.org/32654/> (25.6.2021.).

<sup>53</sup> Vrana, R. Digitalni repozitoriji znanstvenih informacija u knjižnicama visokoškolskih ustanova Sveučilišta u Zagrebu. Vjesnik bibliotekara Hrvatske 59, 3-4(2016), str. 265-300. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/187620> (25.6.2021.).

<sup>54</sup> Gruca, A. N. E-learning in academic libraries. // New Review of Information Networking 15,1(2010), str. 16-28. Dostupno na: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13614571003741395?journalCode=rimn20> (6.2.2021.).

<sup>55</sup> Johnson, K. Knjižnična podrška za online učenje: e-izvori, e-usluge i ljudski faktor. // Edupoint 7, 2007. Dostupno na: <http://edupoint.carnet.hr/casopis/60/clanci/3.html> (20.2.2021.).

reakcijama, prijedlozima i prigovorima utječu na rad i daljnji razvoj visokoškolske knjižnice.<sup>56</sup>

Uz društvene mreže, visokoškolske knjižnice često koriste RSS tehnologiju za selektivnu razmjenu informacija, a pokreću i blogove kao virtualne oglasne ploče za isticanje aktualnih vijesti i zanimljivih novosti, objavljivanje recenziranih jedinica građe, najavljivanje događanja te za jednostavno informiranje korisnika, ali i šire javnosti.<sup>57</sup> Blog Knjižnice FFZG-a „Knjižničarski imaginarij“ dobar je primjer kako se visokoškolska knjižnica približava svojim korisnicima koristeći suvremene oblike komunikacije.<sup>58</sup>

Korištenje spomenutih alata i društvenih mreža pogodno je za kombiniranje praktičnosti Web tehnologija s dostupnim elektroničkim izvorima informacija i elektroničkim knjižničnim uslugama te za pružanje dodatne podrške elektroničkom učenju.<sup>59</sup>

---

<sup>56</sup> Vrana, R. The perspective of use of digital libraries in era of e-learning. // 40th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO), Opatija, 2017, str. 926-931. Dostupno na: <https://ieeexplore.ieee.org/document/7973555> (4.2.2021.).

<sup>57</sup> Dhiman, A. K. Evolving roles of library & information centres in e-learning environment. // World Library and Information Congress: 76th IFLA General Conference and Assembly, Gothenburg, 2010. Dostupno na: <https://www.ifla.org/past-wlic/2010/107-dhiman-en.pdf> (4.2.2021.).

<sup>58</sup> Knjižničarski imaginarij. Dostupno na: <https://kblog.ffzg.unizg.hr/> (25.6.2021.).

<sup>59</sup> Sen, S. Academic libraries in e-teaching and e-learning. Dostupno na: [http://crl.du.ac.in/ical09/papers/index\\_files/ical-29\\_46\\_135\\_1\\_LE.pdf](http://crl.du.ac.in/ical09/papers/index_files/ical-29_46_135_1_LE.pdf) (5.2.2021.).

### 3. Električko učenje

Obrazovanje na daljinu smatra se odgojno-obrazovnim modelom već od 60-ih godina 20. stoljeća, a nakon pojave, povećane upotrebe i ubrzanog razvoja nove tehnologije, Interneta i World Wide Weba (WWW), ono postaje ustaljenom sastavnicom brojnih visokoškolskih kurikuluma.<sup>60</sup> Pojava električkog učenja dovila je do revolucionarnog smjenjivanja tradicionalnih nastavnih obrazaca, demokratizacije obrazovanja te do temeljite promjene načina pružanja knjižničnih izvora, usluga i podrške.<sup>61</sup>

Električko učenje često se određuje kao oblik obrazovanja na daljinu (engl. Distance Education) utemeljen na korištenju najveće svjetske informacijske mreže Interneta i tehnoloških uređaja.<sup>62</sup> Thachill navodi da je električko učenje „poticajna vrsta internetske instrukcijske službe koja tehnološkom infrastrukturom potiče raspodjelu nastavnih materijala na mreži“.<sup>63</sup> Naziv podrazumijeva postojanje električkih izvora informacija koji se dostavljaju električkim putem uz pomoć tehnologije i električkih komunikacijskih kanala.<sup>64</sup> Ćukušić i Jandrić električko učenje definiraju kao „kontinuiranu asimilaciju znanja i vještina stimuliranu sinkronim i asinkronim aktivnostima učenja koje su kreirane, dostavljene, podržane i upravljane internetskim tehnologijama“.<sup>65</sup> Autorice Zubac i Tominac smatraju da se električko učenje može odrediti kao „korištenje novih multimedijalnih tehnologija i Interneta radi unapređenja kvalitete učenja i to olakšavanjem pristupa izvorima i uslugama te udaljenom razmjenom i suradnjom“.<sup>66</sup>

<sup>60</sup> Johnson, K.; Magusin, E. Exploring the digital library: a guide for online teaching and learning. San Francisco: A Wiley Imprint, 2005. Dostupno na: [http://pustaka.unp.ac.id/file/abstrak\\_kki/EBOOKS/LIBRARIES,%20DIGITAL%20Exploring%20the%20digital%20library,%20a%20guide%20for%20online%20teaching%20and%20learning.pdf](http://pustaka.unp.ac.id/file/abstrak_kki/EBOOKS/LIBRARIES,%20DIGITAL%20Exploring%20the%20digital%20library,%20a%20guide%20for%20online%20teaching%20and%20learning.pdf) (4.2.2021.).

<sup>61</sup> Kuh, D. G.; Gonyea, M. R. The role of the academic library in promoting student engagement in learning. // College & Research Libraries 64, 4 (2003), str. 256-282. Dostupno na: <https://crl.acrl.org/index.php/crl/article/view/15605/17051> (8.2.2021.).

<sup>62</sup> Gruca, A. N. E-learning in academic libraries. // New Review of Information Networking 15,1(2010), str. 16-28. Dostupno na: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13614571003741395?journalCode=rinn20> (6.2.2021.).

<sup>63</sup> Thachill, G. Academic libraries redefined: old mission with a new face. // Design of Electronic Text 1, 1(2008). Dostupno na: <https://tspace.library.utoronto.ca/handle/1807/43830> (6.2.2021.).

<sup>64</sup> Chang, C. Exploring the determinants of e-learning systems continuance intention in academic libraries. // Library Management 34, 1/2(2013), str. 40-55. Dostupno na: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/01435121311298261/full/html?skipTracking=true> (6.2.2021.).

<sup>65</sup> Ćukušić, M.; Jadrić, M. E-učenje: koncept i primjena. Zagreb: Školska knjiga, 2012. Str. 13. Dostupno na: [https://www.skolskiportal.hr/wp-content/uploads/2020/03/51480\\_e-učenje.pdf](https://www.skolskiportal.hr/wp-content/uploads/2020/03/51480_e-učenje.pdf) (4.2.2021.).

<sup>66</sup> Zubac, A.; Tominac, A. Digitalna knjižnica kao potpora sveučilišnoj nastavi i istraživačkome radu na daljinu: e-izvori za e-učenje na hrvatskim sveučilištima. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 55, 2(2012), str. 65-82. Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=156970](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=156970) (4.2.2021.).

Elektroničko učenje uglavnom se smatra alternativnim načinom obrazovanja kojim se postiže puno precizniji i brži način pristupanja informacijama, za razliku od tradicionalno orijentiranog predavačkog obrazovanja utemeljenog na učioničkoj nastavi u konkretnom prostoru i vremenu.<sup>67</sup> Budući da je elektroničko učenje krovni termin za svaki oblik učenja i poučavanja uz pomoć informacijsko-komunikacijske tehnologije, često se naziva i internetskim učenjem, Web učenjem, mrežnim učenjem, virtualnim učenjem, računalno utemeljenim učenjem ili učenjem na daljinu.<sup>68</sup> Elektroničko učenje predstavlja širi i općenitiji koncept od internetskog, mrežnog ili Web učenja jer obuhvaća veći skup obrazovnih aplikacija i procesa te niz usluga koje se koriste na svim dostupnim elektroničkim medijima za potrebe visokoškolske nastave i cjeloživotnog obrazovanja.<sup>69</sup>

Prema korištenju tehnologije postoji više vrsta elektroničkog učenja, a to su tradicionalno učenje licem u lice (f2f - engl. Face to face) gdje se tehnologija koristi samo kao pripomoć za dinamičnu prezentaciju nastavnih materijala, zatim nastava uz pomoć tehnologije i računala u učionicama (engl. ICT supported learning), mješovita nastava (engl. Blended learning) kojom se spaja tradicionalno učenje i učenje na daljinu te čisto elektroničko učenje (engl. Fully online) koje se u cijelosti odvija putem tehnologije.<sup>70</sup> Obrazovno osposobljavanje elektroničkim putem nužno zahtijeva posjedovanje računala ili mobilnog elektroničkog uređaja poput tableta za isporučivanje nastavnih materijala i provođenje nastavne aktivnosti putem Interneta, intraneta (LAN), ekstraneta (WAN), satelitskog emitiranja ili streaming medija.<sup>71</sup>

Tehnološka sastavnica omogućuje provođenje nastave u sinkronom odnosno realnom vremenu koje se odnosi na aktivnu komunikaciju između sudionika ili u asinkronom vremenu prema individualnim i vremenski neovisnim zahtjevima sudionika uključenih u proces elektroničkog učenja.<sup>72</sup> Tehnološki aspekt elektroničkog učenja uključuje nove kanale i mehanizme komunikacije poput lokalnih ili širokopojasnih računalnih mreža, obrazovnih

<sup>67</sup> Smiljčić, I.; Livaja, I.; Acalin, J. ICT u obrazovanju. // Zbornik radova Veleučilišta u Šibeniku, 3-4(2017), str. 157-170. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/184689> (25.6.2021.).

<sup>68</sup> Patnaik, R. Role of digital libraries in supporting e-learning. 2017. Dostupno na: <https://ir.inflibnet.ac.in/bitstream/1944/2083/1/7.pdf> (4.2.2021.).

<sup>69</sup> Dhiman, A. K. Evolving roles of library & information centres in e-learning environment. // World Library and Information Congress: 76th IFLA General Conference and Assembly, Gothenburg, 2010. Dostupno na: <https://www.ifla.org/past-wlic/2010/107-dhiman-en.pdf> (4.2.2021.).

<sup>70</sup> Smiljčić, I.; Livaja, I.; Acalin, J. ICT u obrazovanju. // Zbornik radova Veleučilišta u Šibeniku, 3-4(2017), str. 157-170. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/184689> (25.6.2021.).

<sup>71</sup> Ćukušić, M.; Jadrić, M. E-učenje: koncept i primjena. Zagreb: Školska knjiga, 2012. Str. 9. Dostupno na: [https://www.skolskiportal.hr/wp-content/uploads/2020/03/51480\\_e-ucenje.pdf](https://www.skolskiportal.hr/wp-content/uploads/2020/03/51480_e-ucenje.pdf) (4.2.2021.).

<sup>72</sup> Sen, S. Academic libraries in e-teaching and e-learning. Dostupno na: [http://crl.du.ac.in/ical09/papers/index\\_files/ical-29\\_46\\_135\\_1\\_LE.pdf](http://crl.du.ac.in/ical09/papers/index_files/ical-29_46_135_1_LE.pdf) (5.2.2021.).

portala, virtualnih učionica, digitalnih robota, virtualnih pomoćnika, adaptivnih tehnologija, elektroničke pošte, foruma i diskusijskih grupa za raspravu te videokonferencijskih programske alata.<sup>73</sup> Najpoznatiji hrvatski Web portali za elektroničko učenje su Nacionalni portal „Nikola Tesla“<sup>74</sup> i Merlin<sup>75</sup>, dok je najkorišteniji sustav za elektroničko učenje softver otvorenog koda Moodle.<sup>76</sup>

### 3.1. Povijesni razvoj elektroničkog učenja

Početak učenja na daljinu (engl. Open Distance Education) povezuje se s dopisnim oblikom obrazovanja u 19. stoljeću koje se temeljilo na razmjeni tiskanih materijala i dokumenata korištenjem poštanskog sustava.<sup>77</sup> Nakon dopisnog modela prve generacije učenja na daljinu pojavljuju se masovni mediji čime se obrazovanje počelo odvijati putem radijskog ili televizijskog programa, a kasnije i mobilnom telefonijom ili audiovizualnim putem.<sup>78</sup> Multimedijijski model temeljio se na tiskanim materijalima, audiokasetama i videokasetama te na jednosmjernom načinu obrazovanja koji se narednim modelom teleučenja pretvorio u dvosmjernu komunikaciju polaznika putem audiotelekonferencija i videokonferencija.<sup>79</sup> Naznačene generacije učenja na daljinu označile su ubrzani tehnološki napredak koji je prethodio pojavi Interneta i uspostavljanju modela fleksibilnog učenja odnosno elektroničkih obrazovnih okruženja istovjetnih fizičkoj učionici s direktnom interakcijom između svih sudionika nastavnog procesa.<sup>80</sup> Sljedeća generacija inteligentnog fleksibilnog učenja omogućila je pristupanje izvorima i uslugama preko Web portala, a pojavljivanjem društvenih softvera uspostavilo se elektroničko učenje 2.0., paralelno s razvojem mreže za

<sup>73</sup> Kolhe, P.S. E-learning and changing roles of academic libraries. // International Journal of Current Engineering and Scientific Research (IJCERS) 5, 5(2018). Dostupno na: <http://troindia.in/journal/ijcser/vol5iss5part2/85-89.pdf> (5.2.2021.).

<sup>74</sup> Nacionalni portal za učenje na daljinu „Nikola Tesla“. Dostupno na: <https://tesla.carnet.hr/> (25.6.2021.).

<sup>75</sup> Merlin: sustav za e-učenje. Dostupno na: <https://moodle.srce.hr/2020-2021/> (25.6.2021.).

<sup>76</sup> About Moodle. Dostupno na: [https://docs.moodle.org/311/en/About\\_Moodle](https://docs.moodle.org/311/en/About_Moodle) (2.7.2021.).

<sup>77</sup> Čuković, M.; Jadrić, M. E-učenje: koncept i primjena. Zagreb: Školska knjiga, 2012. Str. 17. Dostupno na: [https://www.skolskiportal.hr/wp-content/uploads/2020/03/51480\\_e-ucenje.pdf](https://www.skolskiportal.hr/wp-content/uploads/2020/03/51480_e-ucenje.pdf) (4.2.2021.).

<sup>78</sup> Johnson, K.; Magusin, E. Exploring the digital library: a guide for online teaching and learning. San Francisco: A Wiley Imprint, 2005. Dostupno na: [http://pustaka.unp.ac.id/file/abstrak\\_kki/EBOOKS/LIBRARIES,%20DIGITAL%20Exploring%20the%20digital%20library,%20a%20guide%20for%20online%20teaching%20and%20learning.pdf](http://pustaka.unp.ac.id/file/abstrak_kki/EBOOKS/LIBRARIES,%20DIGITAL%20Exploring%20the%20digital%20library,%20a%20guide%20for%20online%20teaching%20and%20learning.pdf) (4.2.2021.).

<sup>79</sup> Čuković, M.; Jadrić, M. E-učenje: koncept i primjena. Zagreb: Školska knjiga, 2012. Str. 92. Dostupno na: [https://www.skolskiportal.hr/wp-content/uploads/2020/03/51480\\_e-ucenje.pdf](https://www.skolskiportal.hr/wp-content/uploads/2020/03/51480_e-ucenje.pdf) (4.2.2021.).

<sup>80</sup> Dhiman, A. K. Evolving roles of library & information centres in e-learning environment. // World Library and Information Congress: 76th IFLA General Conference and Assembly, Gothenburg, 2010. Dostupno na: <https://www.ifla.org/past-wlic/2010/107-dhiman-en.pdf> (4.2.2021.).

distribuciju tiskanih materijala prema smanjenim troškovima tiskanja i transporta.<sup>81</sup> Dalnjim razvojem interneta stvorena su elektronička obrazovna okruženja za indirektne načine komuniciranja pomoću hardverske i softverske opreme.<sup>82</sup>

Postupan razvoj elektroničkog učenja provodio se pod utjecajem koncepta instrukcijskog dizajna i programiranog učenja gdje se prema sustavno organiziranoj i kontroliranoj matrici za analiziranje, rješavanje i procjenjivanje zadataka postižu univerzalne kompetencije sudionika obrazovanja.<sup>83</sup> Za razliku od takve koncepcije, učenje na daljinu tiče se dosta liberalnijeg i otvorenijeg oblika obrazovanja utemeljenog na kritičnom proučavanju tekstualnih nastavnih materijala koji se protokom vremena upotpunjavaju televizijom, radijem, disketama i računalnim programima.<sup>84</sup>

Internet predstavlja „idealno radno okruženje za kreiranje i razmjenjivanje obrazovnih materijala“<sup>85</sup> pa je korištenje Interneta u obrazovne svrhe znatno utjecalo na razvoj elektroničkog učenja. Zbog porasta važnosti društvenih medija te učestalog pojavljivanja neformalnih elektroničkih kolegija, odnosno masovnih mrežnih otvorenih tečajeva kao što su MOOC-ovi (engl. Massive Open Online Course), elektroničko učenje postalo je lako dostupan način obrazovanja i stjecanja znanja.<sup>86</sup> Elektroničko učenje omogućuje provođenje obrazovanja neovisno o geografskom smještaju sudionika obrazovnog procesa, a nova tehnologija omogućuje realizaciju takvog oblika nastave u elektroničkom obrazovnom okruženju.<sup>87</sup>

---

<sup>81</sup> Ćukušić, M.; Jadrić, M. E-učenje: koncept i primjena. Zagreb: Školska knjiga, 2012. Str. 17. Dostupno na: [https://www.skolskiportal.hr/wp-content/uploads/2020/03/51480\\_e-ucenje.pdf](https://www.skolskiportal.hr/wp-content/uploads/2020/03/51480_e-ucenje.pdf) (4.2.2021.).

<sup>82</sup> Dhiman, A. K. Evolving roles of library & information centres in e-learning environment. // World Library and Information Congress: 76th IFLA General Conference and Assembly, Gothenburg, 2010. Dostupno na: <https://www.ifla.org/past-wlic/2010/107-dhiman-en.pdf> (4.2.2021.).

<sup>83</sup> Ćukušić, M.; Jadrić, M. E-učenje: koncept i primjena. Zagreb: Školska knjiga, 2012. Str. 16. Dostupno na: [https://www.skolskiportal.hr/wp-content/uploads/2020/03/51480\\_e-ucenje.pdf](https://www.skolskiportal.hr/wp-content/uploads/2020/03/51480_e-ucenje.pdf) (4.2.2021.).

<sup>84</sup> Ibid. Str. 17.

<sup>85</sup> Petr, K.; Vrana, R.; Aparac-Jelušić, T. Obrazovanje na daljinu : mogući model u području knjižnične i informacijske znanosti Hrvatske. // Edupoint 2, 2(2002). Dostupno na: <http://edupoint.carnet.hr/casopis/broj-02/clanak-03/index.html> (4.2.2021.).

<sup>86</sup> Canbek, N.; Hargis, J. Educational innovation in e-learning: MOOCs and OER Movements in Turkey. // GLOKAL 1, 1(2015). Dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/280570999\\_EDUCATIONAL\\_INNOVATION\\_IN\\_E-LEARNING\\_MOOCs\\_and\\_OER\\_Movements\\_in\\_Turkey](https://www.researchgate.net/publication/280570999_EDUCATIONAL_INNOVATION_IN_E-LEARNING_MOOCs_and_OER_Movements_in_Turkey) (25.6.2021.).

<sup>87</sup> Petr, K.; Vrana, R.; Aparac-Jelušić, T. Obrazovanje na daljinu : mogući model u području knjižnične i informacijske znanosti Hrvatske. // Edupoint 2, 2(2002). Dostupno na: <http://edupoint.carnet.hr/casopis/broj-02/clanak-03/index.html> (4.2.2021.).

Povijesni razvoj elektroničkog učenja dovodi se u svezu s razvojem elektroničkih obrazovnih okruženja utemeljenih na programskim sustavima za upravljanje učenjem te skalabilnim sučeljima za stvaranje, dohvaćanje i nadopunu elektroničkih izvora informacija.<sup>88</sup>

Elektronička obrazovna okruženja predstavljaju sustave za upravljanje učenjem, odnosno interaktivne softvere koji omogućuju kreiranje elektroničkih okruženja za razmjenu agregiranih nastavnih materijala, komunikaciju sudionika i evidentiranje aktivnosti u procesu obrazovanja na daljinu.<sup>89</sup> Infrastruktura elektroničkog učenja uključuje sustav za upravljanje nastavnim materijalima (engl. Learning Content Management System) te sustav za upravljanje procesom učenja (engl. Learning Management System) koji se odnosi na korištenje nastavnih materijala u obrazovne svrhe.<sup>90</sup> Oba sustava zajedno čine platformu za elektroničko učenje koja predstavlja softversku aplikaciju s integriranim mogućnostima upravljanja znanjem, nadziranja sustava, kreiranja, pregledavanja i evaluacije nastavnih materijala, korištenja obrazovnih alata, pružanja tehnološke podrške te optimizacije procesa učenja.<sup>91</sup> Najznačajniji primjeri sustava za elektroničko učenje su Moodle, Claroline, ATutor, eFront, Docebo, Dokeos i Interact.<sup>92</sup>

### 3.2. Prednosti i nedostaci elektroničkog učenja

Primjena elektroničkog učenja u visokoškolskom obrazovanju ima svoje prednosti, ali i poneke nedostatke. Očite prednosti elektroničkog učenja su individualan pristup, olakšano komuniciranje i angažiranje sudionika te povećana aktivnost korisnika, no primjena elektroničkog učenja u isto vrijeme dovodi do izostanka fizičkog kontakta, impersonalnog tijeka nastavnog procesa te do mogućih smetnji tehničke prirode.<sup>93</sup>

---

<sup>88</sup> Dhiman, A. K. Evolving roles of library & information centres in e-learning environment. // World Library and Information Congress: 76th IFLA General Conference and Assembly, Gothenburg, 2010. Dostupno na: <https://www.ifla.org/past-wlic/2010/107-dhiman-en.pdf> (4.2.2021.).

<sup>89</sup> Virkus, S. Integration of digital libraries in e-learning. 2010. Dostupno na: [https://www.tlu.ee/~sirvir/IKM/Integration\\_of\\_digital\\_libraries\\_in\\_e-learning/index.html](https://www.tlu.ee/~sirvir/IKM/Integration_of_digital_libraries_in_e-learning/index.html) (5.2.2021.).

<sup>90</sup> Yoshinov, R. et. al. Supporting personalized learning experiences on top of multimedia digital libraries. // International Journal of Education And Information Technologies 10, 2016. Dostupno na: <https://www.semanticscholar.org/paper/Supporting-Personalized-Learning-Experiences-on-top-Yoshinov-Arap/7f299e91292f84f40e61610e64493629060da877> (5.2.2021.).

<sup>91</sup> Patnaik, R. Role of digital libraries in supporting e-learning. 2017. Dostupno na: <https://ir.inflibnet.ac.in/bitstream/1944/2083/1/7.pdf> (4.2.2021.).

<sup>92</sup> Smiljčić, I.; Livaja, I.; Acalin, J. ICT u obrazovanju. // Zbornik radova Veleučilišta u Šibeniku, 3-4(2017), str. 157-170. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/184689> (25.6.2021.).

<sup>93</sup> Sharifabadi, S. R. How digital libraries can support e-learning? // Iranian Journal of Information Science and Technology 1, 4(2006), str. 39-56. Dostupno na: <http://ijism.ricest.ac.ir/index.php/ijism/article/view/184> (4.2.2021.).

Sagledavajući širu perspektivu, elektroničko učenje može pogodovati radu cjelokupne obrazovne institucije zbog ukidanja određenih barijera, kao što je brojnost sudionika u nastavi, ili prirodnih ograničenja poput vremenske i prostorne uvjetovanosti provođenja nastave.<sup>94</sup> Općenita korisnost elektroničkog učenja uočljiva je u područjima kvalitete, pristupačnosti, praktičnosti te smanjenih troškova obrazovanja jer pristup brojnim elektroničkim izvorima informacija osigurava povećanu kvalitetu učenja, a istodobno čini obrazovanje dostupnijim velikom broju ljudi koji navedene pogodnosti koriste samostalno na individualno modificiran način.<sup>95</sup>

Provedba elektroničkog učenja predstavlja priliku za atraktivno iskorištavanje multimedijalnosti, odnosno za spajanje tekstualne, slikovne, zvučne, audiovizualne i elektroničke građe prilikom prezentacije znanja, dok povratne reakcije sudionika mogu pojednostaviti način izvršavanja zadatka, usmjeriti nastavni proces i valorizirati cjelokupnu izvedbu nastave.<sup>96</sup> Elektroničko učenje također dovodi do povećane fleksibilnosti u izvođenju nastave, komuniciranju sudionika nastavnog procesa te u evaluaciji nastavnih materijala i zasebnih nastavnih aktivnosti.<sup>97</sup> Zbog svega navedenog, uočljivo je da elektroničko učenje pogoduje razvoju prijeko potrebnih informacijsko-komunikacijskih vještina kao što su pregledavanje i pretraživanje elektroničkih izvora informacija ili razumljivo i suvislo korištenje računalne tehnologije.<sup>98</sup> Elektroničko učenje također uspješno dokida neka prostorna i vremenska ograničenja tradicionalnog sustava obrazovanja, no provođenje elektroničkog učenja dovodi do posve novih nedoumica.<sup>99</sup>

Prilikom određivanja nedostataka elektroničkog učenja najčešće se ističu zapreke povezane uz manjak formalno reguliranih propisa, upravljačkih strategija i obrazovnih inicijativa za uspostavu elektroničkih obrazovnih okruženja te izazovi organizacijskog provođenja

---

<sup>94</sup> Gruca, A. N. E-learning in academic libraries. // New Review of Information Networking 15,1(2010), str. 16-28. Dostupno na: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13614571003741395?journalCode=rinn20> (6.2.2021.).

<sup>95</sup> Mlinarević, I.; Stanić, I.; Zadravec, T. Primjena informacijske i komunikacijske tehnologije u odgojno-obrazovnom sustavu kao polazište nastavi usmjerenoj na učenika u osnovnim i srednjim školama. // Knjižničarstvo 19, 1-2(2015), str. 47-60. Dostupno na:

[https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=347867](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=347867) (4.2.2021.).

<sup>96</sup> Ibid.

<sup>97</sup> Patnaik, R. Role of digital libraries in supporting e-learning. 2017. Dostupno na:  
<https://ir.inflibnet.ac.in/bitstream/1944/2083/1/7.pdf> (4.2.2021.).

<sup>98</sup> Antulov, Z. Visokoškolske knjižnice i informacijsko opismenjavanje studenata : zašto je ono danas toliko potrebno. // Knjižničarstvo 23, 1(2019), str. 25-44. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/239606> (11.2.2021.).

<sup>99</sup> Dhiman, A. K. Evolving roles of library & information centres in e-learning environment. // World Library and Information Congress: 76th IFLA General Conference and Assembly, Gothenburg, 2010. Dostupno na:  
<https://www.ifla.org/past-wlic/2010/107-dhiman-en.pdf> (4.2.2021.).

elektroničkog učenja.<sup>100</sup> Dodatni problemi koji se mogu pojaviti odnose se na tehnološki jaz između korisnika, lošu informacijsko-komunikacijsku infrastrukturu, visoke troškove opreme te manjak finansijskih sredstava.<sup>101</sup> Primjenu elektroničkog učenja otežava i nedostatak elektroničkih izvora informacija, nedovoljan broj sposobljenih zaposlenika, otpor prema novim oblicima rada, strah od promjene, nerazumijevanje potrebe te nemotiviranost i nesklonost obrazovne institucije da velikim novčanim iznosima ulaze u razvoj infrastrukture i sustava za pružanje boljih usluga u elektroničkom učenju.<sup>102</sup>

Provodenje elektroničkog učenja oslanja se na primjenu dostupne tehnologije u skladu s mogućnostima koje uvelike ovise o „skupoći opreme i ograničenosti na jednosmjernu transmisiju“.<sup>103</sup> Uvođenje adekvatne opreme stoga postaje vrlo izazovno jer softverski i hardverski dijelovi infrastrukture zahtijevaju poprilična ulaganja, a nakon uspostave održive infrastrukture važno je redovito ažuriranje sustava kako bi se osigurala što bolja kvaliteta usluga i što interaktivnije elektroničko obrazovno okruženje.<sup>104</sup> Primjena tehnologije postaje nužan preduvjet za provođenje elektroničkog učenja, a realizacija zahtjeva i dodatne faktore kao što su odgovarajuća organizacijska podrška ili dobra i učestala komunikacija između osoblja institucije.<sup>105</sup>

Iako se elektroničko učenje zbog naznačenih nedostataka može doimati kao vrlo kompliciran i nedorečen oblik provođenja obrazovanja na daljinu, ipak se odlikuje brojnim prednostima koje u konačnici mogu doprinijeti napredovanju visokoškolskog obrazovnog procesa, visokoškolskih knjižnica i visokoškolskih institucija.<sup>106</sup>

---

<sup>100</sup> Graca, A. N. E-learning in academic libraries. // New Review of Information Networking 15,1(2010), str. 16-28. Dostupno na: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13614571003741395?journalCode=rinn20> (6.2.2021.).

<sup>101</sup> Roopa, E.; Krishnamurthy; M. Perspective of digital library services: A review. // International Journal of Next Generation Library and Technologies 1, 1(2015). Dostupno na: <http://www.ijnglt.com/files/Perspective%20of%20digital%20library%20services.pdf> (2.4.2021.).

<sup>102</sup> Ibid.

<sup>103</sup> Petr, K.; Vrana, R.; Aparac-Jelušić, T. Obrazovanje na daljinu : mogući model u području knjižnične i informacijske znanosti Hrvatske. // Edupoint 2, 2(2002). Dostupno na: <http://edupoint.carnet.hr/casopis/broj-02/clanak-03/index.html> (4.2.2021.).

<sup>104</sup> Kolhe, P.S. E-learning and changing roles of academic libraries. // International Journal of Current Engineering and Scientific Research (IJCERS) 5, 5(2018). Dostupno na: <http://troindia.in/journal/ijcesr/vol5iss5part2/85-89.pdf> (5.2.2021.).

<sup>105</sup> Johnson, K. Knjižnična podrška za online učenje: e-izvori, e-usluge i ljudski faktor. // Edupoint 7, 2007. Dostupno na: <http://edupoint.carnet.hr/casopis/60/clanci/3.html> (20.2.2021).

<sup>106</sup> Kolhe, P.S. E-learning and changing roles of academic libraries. // International Journal of Current Engineering and Scientific Research (IJCERS) 5, 5(2018). Dostupno na: <http://troindia.in/journal/ijcesr/vol5iss5part2/85-89.pdf> (5.2.2021.).

### **3.3. Pedagoški aspekti elektroničkog učenja**

Tradicionalno obrazovanje promijenilo se pod (ne)posrednim utjecajem globalnih promjena u području demografije, sociologije, tehnologije, znanosti, kulture, pedagogije, psihologije, politike i svjetskog finansijskog te ekonomskog tržišta, zbog čijeg se učinka snažno izmijenio način rada visokoškolskih institucija te način izvođenja odgojno-obrazovnog procesa.<sup>107</sup>

Dva glavna pomaka u sustavu visokog obrazovanju odnose se na obuhvatnu izmjenu kulture učenja te na revoluciju informacijsko-komunikacijske tehnologije čiji je razvoj promijenio načine i metode izvođenja nastavnog procesa, a samim time i rad visokoškolskih knjižnica.<sup>108</sup>

Uspostavom sustava učenja na daljinu, elektroničko učenje dovelo je do promjene obrazovnih modela i filozofija učenja te do uspostavljanja drugačijih metoda poučavanja kojima se u središte obrazovnog procesa postavlja korisnik (engl. Student Centered Learning) kao uključeni stvaratelj novoga znanja, a ne samo indiferentan i pasivan potrošač informacija.<sup>109</sup>

Elektroničko učenje pridonijelo je stručnom usavršavanju sudionika obrazovanja za pedagošku upotrebu tehnologije u interdisciplinarnim nastavnim kurikulumima te aktivno rukovanje raznolikim tehnološkim pomagalima i digitalnim obrazovnim alatima kao što su primjerice alati za izradu nastavnih materijala iz sustava Office 365.<sup>110</sup> Premda se u elektroničkom učenju naglasak uglavnom stavlja na određeni oblik tehnologije kojom se isporučuju elektronički izvori informacija i nastavni materijali, temelj takvog oblika obrazovanja ipak se odnosi na specifičan sustav poučavanja i učenja kojim se nastoji povezati individualno obrazovno iskustvo, praktičan rad i postojeće znanje pojedinca.<sup>111</sup>

Elektroničko učenje nudi mogućnost kombiniranja višestrukih nastavnih planova te izlaganja nastavnih materijala u obliku fragmentarnih programske modula, odnosno manjih nastavnih

---

<sup>107</sup> Aparac-Jelušić, T. Obrazovanje za digitalne knjižnice: pogled iz Europe. // Libellarium 9, 2(2016), str. 5-24. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/176691> (6.2.2021.).

<sup>108</sup> Kolhe, P.S. E-learning and changing roles of academic libraries. // International Journal of Current Engineering and Scientific Research (IJCERS) 5, 5(2018). Dostupno na: <http://troindia.in/journal/ijcesr/vol5iss5part2/85-89.pdf> (5.2.2021.).

<sup>109</sup> Aparac-Jelušić, T. Obrazovanje na daljinu i podrška knjižnica. // Edupoint 4, 29(2004). Dostupno na: <http://edupoint.cernet.hr/casopis/29/clanci/1.html> (4.2.2021.).

<sup>110</sup> Valčić, J. Microsoft Office 365. Dostupno na: <https://e-laboratorij.cernet.hr/microsoft-office-365/> (2.7.2021.).

<sup>111</sup> Mlinarević, I.; Stanić, I.; Zadravec, T. Primjena informacijske i komunikacijske tehnologije u odgojno-obrazovnom sustavu kao polazište nastavi usmjerenoj na učenika u osnovnim i srednjim školama.

// Knjižničarstvo 19, 1-2(2015), str. 47-60. Dostupno na:

[https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=347867](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=347867) (4.2.2021.).

jedinica i neovisnih segmenata koji se mogu višekratno upotrebljavati u raznim kontekstima učenja.<sup>112</sup>

Informacijsko doba dovelo je do ubrzane komunikacije i razmjene osobnih iskustva sudionika učenja čime je elektroničko učenje postalo neophodnim oblikom obrazovanja koje zahtijeva izmjenu pedagoških načela.<sup>113</sup> Pedagoška načela koja se ističu u elektroničkom učenju odnose se na usklađivanje načina poučavanja s nastavnim planom i programom, zatim na inkluzivno provođenje nastave bez obzira na razlike između polaznika te na angažiranje i motiviranje svih sudionika nastave.<sup>114</sup> Načela podrazumijevaju inovativno, jednostavno i isplativo korištenje elektroničkih izvora i usluga za učinkovito učenje, valjano ocjenjivanje postignuća učenja te koherentno, dosljedno i transparentno provođenje nastavnih aktivnosti u skladu s predviđenim ciljevima učenja.<sup>115</sup>

Novije obrazovne metode zahtijevaju aktivno i opravdano korištenje tehnologije za snalaženje u elektroničkim obrazovnim okruženjima, a kako bi se to realiziralo važno je uključenje ne samo visokoškolskih knjižničara, nego i nastavnika koji u ulozi moderatora, a manje predavača, upućuju na raznolike elektroničke izvore informacija i elektroničke knjižnične usluge čime podržavaju individualizaciju učenja prema prilagođenim potrebama studenata.<sup>116</sup>

Elektroničko učenje čini samo jedan „oblik obrazovnog alata“<sup>117</sup> čija održivost ovisi o kvaliteti elektroničkih izvora informacija i nastavnih materijala te o načinu njihova praktičnog korištenja. Svi vidovi budućeg razvoja elektroničkog učenja moraju se usmjeriti na poboljšanje korisničkog obrazovnog iskustva u skladu s obrazovnim praksama 21. stoljeća.

---

<sup>112</sup> Roopa, E.; Krishnamurthy; M. Perspective of digital library services: A review. // International Journal of Next Generation Library and Technologies 1, 1(2015). Dostupno na:

<http://www.ijnglt.com/files/Perspective%20of%20digital%20library%20services.pdf> (2.4.2021.).

<sup>113</sup> Miličević, V. Pronalaženje informacijskih izvora i značaj pretraživanja u visokoškolskim knjižnicama. Dostupno na:

[http://www.knjiznicari.hr/UDK02/images/2/2f/Pronala%C5%BEenje\\_informacijskih\\_izvora\\_i\\_zna%C4%8Daj\\_pretra%C5%BEivanja\\_u\\_visoko%C5%A1kolskim\\_knj%C5%BEnicama%2C\\_V.Mili%C4%8Dovi%C4%8D\\_...pdf](http://www.knjiznicari.hr/UDK02/images/2/2f/Pronala%C5%BEenje_informacijskih_izvora_i_zna%C4%8Daj_pretra%C5%BEivanja_u_visoko%C5%A1kolskim_knj%C5%BEnicama%2C_V.Mili%C4%8Dovi%C4%8D_...pdf) (8.2.2021.).

<sup>114</sup> Anderson, J.; McCormick, R. Ten pedagogic principles for E-learning. // Policy and Innovation in Education: Quality Criteria. Brussels: European Schoolnet, 2016. Str. 10–15. Dostupno na:

[https://www.researchgate.net/publication/47343091\\_Ten\\_pedagogic\\_principles\\_for\\_E-learning](https://www.researchgate.net/publication/47343091_Ten_pedagogic_principles_for_E-learning) (25.6.2021.).

<sup>115</sup> Ibid.

<sup>116</sup> Sharifabadi, S. R. How digital libraries can support e-learning? // Iranian Journal of Information Science and Technology 1, 4(2006), str. 39-56. Dostupno na: <http://ijism.ricest.ac.ir/index.php/ijism/article/view/184> (4.2.2021.).

<sup>117</sup> Dhiman, A. K. Evolving roles of library & information centres in e-learning environment. // World Library and Information Congress: 76th IFLA General Conference and Assembly, Gothenburg, 2010. Dostupno na: <https://www.ifla.org/past-wlic/2010/107-dhiman-en.pdf> (4.2.2021.).

## **4. Visokoškolske knjižnice i elektroničko učenje**

Visokoškolske knjižnice inkorporirale su tehnologiju u svakodnevno knjižnično poslovanje čime su se aktivno uključile u nove modele obrazovanja te su postepeno zauzele partnersku poziciju u procesu elektroničkog učenja.<sup>118</sup> Temeljne uloge koje visokoškolske knjižnice imaju u procesu elektroničkog učenja su praktična, kulturna i društveno-intelektualna.<sup>119</sup> Praktična uloga odnosi se na dijeljenje računalne opreme, ljudskih resursa i izvora informacija.<sup>120</sup> Kulturna uloga temelji se na očuvanju i organizaciji ideja i artefakata te naknadnom lociranju i osiguranju pristupa izvorima pomoću pomagala kao što su indeksi ili katalozi.<sup>121</sup> Društveno-intelektualna uloga podrazumijeva okupljanje korisnika s ciljem prijenosa i usvajanja znanja.<sup>122</sup> Prema navedenim ulogama, visokoškolske knjižnice povećavaju doseg distribucije informacija, razvijaju znanstvene ideje i podupiru postizanje unaprijed definiranih ciljeva elektroničkog učenja.<sup>123</sup>

Zadaće visokoškolskih knjižnica uključuju pažljivo odabiranje, organizaciju i diseminaciju relevantnih, provjerenih i važećih informacija unaprijed pripremljenih za potrebe učenja, obrazovanja i znanstveno-istraživačkog rada u elektroničkom obrazovnom okruženju.<sup>124</sup> Zadaće visokoškolskih knjižnica time postaju istovjetne zadaćama elektroničkih obrazovnih sustava jer se elektronički izvori informacija koje knjižnica nudi, modificiraju u objekte za učenje (engl. Learning Objects) koji se samostalno ili u kombinaciji s drugim objektima koriste u procesu elektroničkog učenja.<sup>125</sup> Navedene knjižnične djelatnosti moraju zadovoljiti potrebe svih korisnika kako bi se provedba učenja u elektroničkom obrazovnom okruženju što više potkrijepila „informacijama s virtualnih polica“<sup>126</sup>.

---

<sup>118</sup> Vrana, R. The perspective of use of digital libraries in era of e-learning. // 40th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO), Opatija, 2017, str. 926-931. Dostupno na: <https://ieeexplore.ieee.org/document/7973555> (4.2.2021.).

<sup>119</sup> Ibid.

<sup>120</sup> Ibid.

<sup>121</sup> Ibid.

<sup>122</sup> Ibid.

<sup>123</sup> Antulov, Z. Visokoškolske knjižnice i informacijsko opismenjavanje studenata : zašto je ono danas toliko potrebno. // Knjižničarstvo 23, 1(2019), str. 25-44. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/239606> (11.2.2021.).

<sup>124</sup> Johnson, K. Knjižnična podrška za online učenje: e-izvori, e-usluge i ljudski faktor. // Edupoint 7, 2007. Dostupno na: <http://edupoint.carnet.hr/casopis/60/clanci/3.html> (20.2.2021).

<sup>125</sup> Yoshinov, R. et. al. Supporting personalized learning experiences on top of multimedia digital libraries. // International Journal of Education And Information Technologies 10, 2016. Dostupno na: <https://www.semanticscholar.org/paper/Supporting-Personalized-Learning-Experiences-on-top-Yoshinov-Arap/7f299e91292f84f40e61610e64493629060da877> (5.2.2021.).

<sup>126</sup> Vrana, R.; Kovačević, J. Položaj knjižnice u umreženom društvu. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 53, 3/4(2010). Str. 25-41. Dostupno na:

[https://www.bib.irb.hr/502009/download/502009.Polozaj\\_knjiznice\\_u\\_umrezenom\\_drustvu.pdf](https://www.bib.irb.hr/502009/download/502009.Polozaj_knjiznice_u_umrezenom_drustvu.pdf) (20.2.2021.).

Elektroničko učenje dovelo je do redefiniranja visokoškolskih knjižnica koje se počinju interpretirati kao „središta za nastavne izvore i pomagala“ (engl. Learning Resources Centres)<sup>127</sup> pa u skladu s tom definicijom posjeduju neosporan potencijal da sudjeluju u elektroničkom učenju, ali i u obrazovnim programima informacijskog opismenjavanja svih sudionika akademske zajednice.<sup>128</sup> Naglasak je na opismenjavanju studenata, ali i dodatnoj, cjeloživotnoj izobrazbi znanstveno-nastavnog osoblja jer je ovladavanje informacijsko-komunikacijskim vještinama važno za prijenos znanja u elektroničkom učenju.<sup>129</sup>

Elektroničko učenje potiče knjižnice da unaprijede svoje zbirke i usluge, a potreba za elektroničkim izvorima informacija istodobno motivira knjižnično osoblje za poboljšanje vještina sakupljanja, organiziranja i upravljanja informacija u elektroničkom okruženju.<sup>130</sup>

Najznačajnije je osposobljavanje visokoškolskih knjižničara čije stručne kompetencije uključuju vještine za pronalaženje informacija, poučavanje korisnika i izgradnju elektroničkih knjižničnih usluga.<sup>131</sup> Za razliku od stručnih kompetencija, osobne kompetencije visokoškolskih knjižničara odnose se na sve karakteristike, vještine, stavove i vrijednosti knjižničara kojima „učinkovito rade i doprinose vlastitoj organizaciji, korisnicima i struci“.<sup>132</sup> Visokoškolski knjižničari posjeduju sposobnosti pronalaženja odgovarajućih informacijskih izvora i procjenjivanja rezultata mrežne pretrage, a njihova je kompetentnost najuočljivija u ugovaranju povoljnih licenca te u izgradnji i održavanju digitalnih akademskih repozitorija i ostalih elektroničkih knjižničnih usluga.<sup>133</sup>

---

<sup>127</sup> Aparac-Jelušić, T. Obrazovanje na daljinu i podrška knjižnica. // Edupoint 4, 29(2004). Dostupno na: <http://edupoint.carnet.hr/casopis/29/clanci/1.html> (4.2.2021.).

<sup>128</sup> Antulov, Z. Visokoškolske knjižnice i informacijsko opismenjavanje studenata : zašto je ono danas toliko potrebno. // Knjižničarstvo 23, 1(2019), str. 25-44. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/239606> (11.2.2021.).

<sup>129</sup> Miličević, V. Pronalaženje informacijskih izvora i značaj pretraživanja u visokoškolskim knjižnicama. Dostupno na:

[http://www.knjiznici.hr/UDK02/images/2/2f/Pronala%C5%BEenje\\_informacijskih\\_ivzora\\_i\\_zna%C4%8Daj\\_pretra%C5%BEivanja\\_u\\_visoko%C5%A1kolskim\\_knj%C5%BEnicama%2C\\_V.Mili%C4%8Devi%C4%87.pdf](http://www.knjiznici.hr/UDK02/images/2/2f/Pronala%C5%BEenje_informacijskih_ivzora_i_zna%C4%8Daj_pretra%C5%BEivanja_u_visoko%C5%A1kolskim_knj%C5%BEnicama%2C_V.Mili%C4%8Devi%C4%87.pdf) (8.2.2021.).

<sup>130</sup> Gašo, G., Faletar Tanacković, S. i Mičunović, M. Uloga suvremenih visokoškolskih knjižnica: istraživanje o stavovima i iskustvima diplomskih studenata u društvenim i humanističkim znanostima. // Libellarium 8, 2(2015), str. 81-108. Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=248761](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=248761) (4.2.2021.).

<sup>131</sup> Hasenay, S.; Mokriš Marendić, S. Profesionalne i osobne kompetencije visokoškolskih knjižničara 21. Stoljeća. // Zbornik radova 12. dani specijalnih i visokoškolskih knjižnica / Martek, A. ; Rybak Budić, E. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2013. str. 150-158. Dostupno na: <https://www.bib.irb.hr/1031134> (26.6.2021.).

<sup>132</sup> Ibid.

<sup>133</sup> Aparac-Jelušić, T. Obrazovanje na daljinu i podrška knjižnica. // Edupoint 4, 29(2004). Dostupno na: <http://edupoint.carnet.hr/casopis/29/clanci/1.html> (4.2.2021.).

Uloga visokoškolskih knjižničara premješta se s relativno pasivnog čuvanja znanja na pružanje pravovremenoga pristupa znanju zbog čega se visokoškolski knjižničari određuju kao tzv. „digitalni kuratori“<sup>134</sup>, „radnici znanja“<sup>135</sup>, ali i kao pomoćni odgajatelji te obrazovni savjetnici koji pomažu pri pretraživanju, navigaciji i pronalaženju elektroničkih izvora informacija.<sup>136</sup> Visokoškolski knjižničari također nastoje skenirati nastavne materijale koji su u tiskanom obliku.<sup>137</sup> Primjer za navedenu uslugu je usluga „skeniranje na zahtjev“ Knjižnice FFZG-a koja omogućuje „narudžbu elektroničkih preslika poglavlja i članaka iz fonda Knjižnice“.<sup>138</sup>

Jedan od stalnih izazova predstavlja činjenica da su stvarne namjere i interesi korisničkih skupina vrlo često smanjenog obujma i nejednakog intenziteta usprkos dodatnim naporima knjižničara koji potiču korištenje elektroničkih izvora informacija i elektroničkih knjižničnih usluga.<sup>139</sup> Rad visokoškolskih knjižničara stoga se treba preusmjerili s ishoda procesa elektroničkog učenja na pokretačke čimbenike koji motiviraju korisnike da redovito pristupaju dostupnim izvorima i uslugama knjižnice.<sup>140</sup>

---

<sup>134</sup> Aparac-Jelušić, T. Obrazovanje za digitalne knjižnice: pogled iz Europe. // Libellarium 9, 2(2016), str. 5-24. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/176691> (6.2.2021.).

<sup>135</sup> Ćukušić, M.; Jadrić, M. E-učenje: koncept i primjena. Zagreb: Školska knjiga, 2012. Str. 7. Dostupno na: [https://www.skolskiportal.hr/wp-content/uploads/2020/03/51480\\_e-ucenje.pdf](https://www.skolskiportal.hr/wp-content/uploads/2020/03/51480_e-ucenje.pdf) (4.2.2021.).

<sup>136</sup> Vrana, R. The perspective of use of digital libraries in era of e-learning. // 40th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO), Opatija, 2017, str. 926-931. Dostupno na: <https://ieeexplore.ieee.org/document/7973555> (4.2.2021.).

<sup>137</sup> Gašo, G.; Faletar Tanacković, S.; Mičunović, M. Uloga suvremenih visokoškolskih knjižnica: istraživanje o stavovima i iskustvima diplomskih studenata u društvenim i humanističkim znanostima. // Libellarium 8, 2(2015), str. 81-108. Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=248761](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=248761) (4.2.2021.).

<sup>138</sup> Skeniranje na zahtjev. // Knjižnica Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Dostupno na: <http://knjiznica.ffzg.unizg.hr/mkp/snz> (25.6.2021.).

<sup>139</sup> Lisek, J.; Petr Balog, K. Knjižničar e-animator : primjer primjene poslovne inteligencije. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 53, 1(2010), str. 35-46. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/81289> (25.6.2021.).

<sup>140</sup> Chang, C. Exploring the determinants of e-learning systems continuance intention in academic libraries. // Library Management 34, 1/2(2013), str. 40-55. Dostupno na: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/01435121311298261/full/html?skipTracking=true> (6.2.2021.).

## **5. Istraživanje korištenja elektroničkih izvora informacija i elektroničkih knjižničnih usluga u visokoškolskoj knjižnici Filozofskog fakulteta u Zagrebu te ostalih internetskih izvora za potrebe studiranja**

### **5.1. Uvod u istraživanje**

Prethodni dio diplomskog rada ponudio je teorijski pregled odnosa između visokoškolskih knjižnica i elektroničkog učenja koji će se u narednom dijelu rada potkrijepiti praktičnim istraživanjem korištenja elektroničkih izvora informacija i elektroničkih knjižničnih usluga u visokoškolskoj knjižnici Filozofskog fakulteta u Zagrebu te ostalih internetskih izvora informacija koje Knjižnica ne nudi, a dostupni su putem interneta za potrebe studiranja. Knjižnica Filozofskog fakulteta u Zagrebu može se odrediti kao hibridna knjižnica jer uz održavanje tradicionalnih knjižničnih usluga i fizičkih zbirki smještenih u zgradama knjižnice, istovremeno pruža daljinski pristup elektroničkim izvorima informacija i elektroničkim knjižničnim uslugama.

Budući da je teorijski dio rada utvrdio međuzavisnost između provođenja elektroničkog učenja i elektroničkih izvora informacija te elektroničkih knjižničnih usluga koje nude visokoškolske knjižnice, ovo istraživanje nastoji utvrditi je li ta međuzavisnost uočljiva u provođenju elektroničkog učenja na Filozofskom fakultetu u Zagrebu. Istraživanje utvrđuje upotrebu elektroničkih izvora informacija i elektroničkih usluga Knjižnice FFZG-a.

### **5.2. Ciljevi istraživanja**

Istraživanje je imalo tri cilja. Prvi cilj istraživanja bio je propitati stav ispitanika o korištenju elektroničkih izvora informacija za potrebe studiranja.

Drugi cilj istraživanja bio je utvrditi koliko često ispitanici koriste elektroničke izvore informacija i elektroničke knjižnične usluge Knjižnice FFZG-a za potrebe studiranja.

Treći cilj istraživanja bio je ispitati stav ispitanika o podršci Knjižnice FFZG-a elektroničkom učenju.

### **5.3. Hipoteze istraživanja**

Istraživanje je imalo tri hipoteze. Prva hipoteza istraživanja bila je da studenti Filozofskog fakulteta u Zagrebu imaju pozitivan stav prema korištenju elektroničkih izvora informacija za potrebe studiranja.

Druga hipoteza istraživanja bila je da se studenti Filozofskog fakulteta u Zagrebu koriste elektroničkim izvorima informacija i elektroničkim knjižničnim uslugama Knjižnice FFZG-a. Treća hipoteza istraživanja bila je da su studenti Filozofskog fakulteta u Zagrebu zadovoljni podrškom Knjižnice FFZG-a elektroničkom učenju.

### **5.4. Metodologija istraživanja**

Metodologija provedbe istraživanja bila je anonimna mrežna anketa kreirana u besplatnom alatu Google Obrazac koja se sastojala od 21 pitanja zatvorenog tipa i jednog pitanja otvorenog tipa.

Prvi dio anketnog upitnika odnosio se na ispitivanje općih podataka o profilu ispitanika kao što su spol, dob i razina studija.

Drugi dio ankete činila su pitanja o percepciji elektroničkih izvora informacija te upoznatosti, učestalosti korištenja i zadovoljstvu ispitanika elektroničkim izvorima informacija i pojedinačnim uslugama Knjižnice FFZG-a.

Treći dio ankete istražio je zadovoljstvo ispitanika podrškom Knjižnice FFZG-a elektroničkom učenju i stav ispitanika o korištenju te karakteristikama takvog oblika obrazovanja.

Zamolba za ispunjavanje ankete poslana je putem distribucijskog popisa studenata elektroničkom poštom Filozofskog fakulteta u Zagrebu i putem grupe u društvenoj mreži Facebook pod nazivom „Klub studenata informacijskih znanosti“.

Prigodni uzorak istraživanja činili su studenti Filozofskog fakulteta u Zagrebu, a na istraživanje koje je provedeno u periodu od 1. lipnja do 12. lipnja 2021. godine odazvalo se 118 ispitanika.

## 6. Rezultati istraživanja

### 6.1. Opći podaci

#### 1. Označite vaš spol

U prvom pitanju ankete ispitanici su trebali označiti svoj spol.

Tablica 1. Spol ispitanika (N=118)

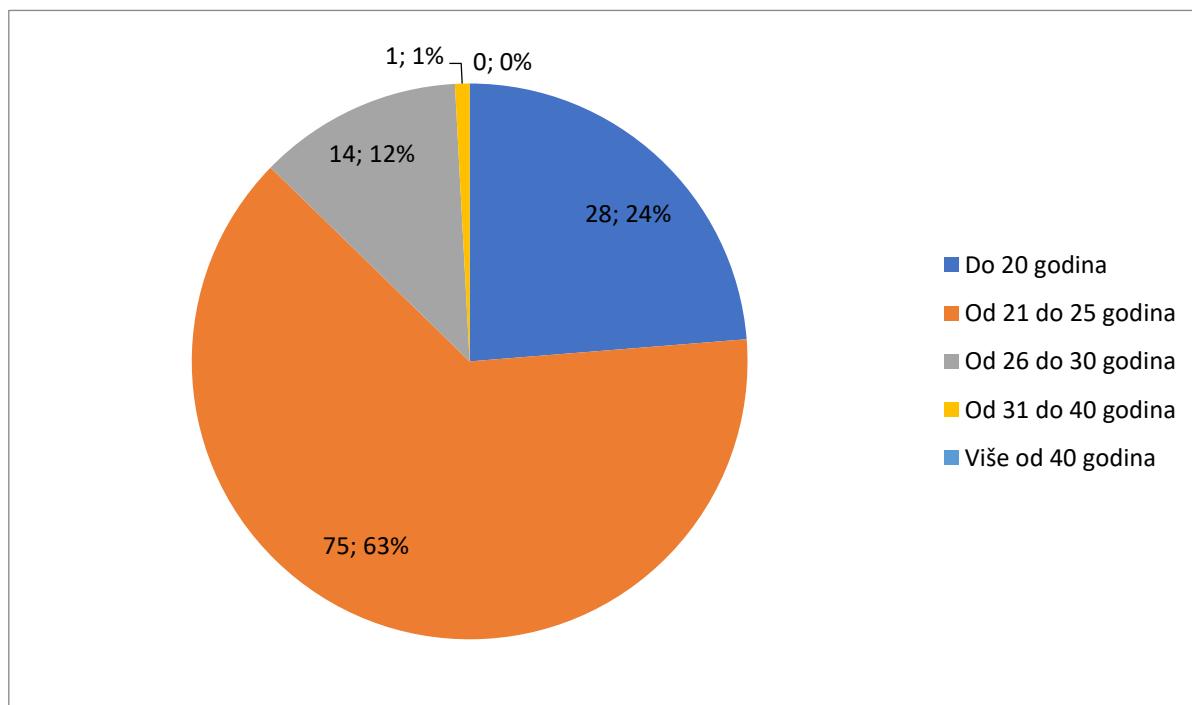
	N	%
MUŠKO	27	22,9%
ŽENSKO	91	77,1%

Odgovori na prvo pitanje pokazuju da je u anketi sudjelovalo znatno više osoba ženskog spola (91 ispitanik), za razliku od osoba muškog spola (27 ispitanika).

#### 2. Označite vašu dobnu skupinu

U drugom pitanju ankete ispitanici su trebali označiti svoju dobnu skupinu.

Slika 1. Dobna skupina ispitanika

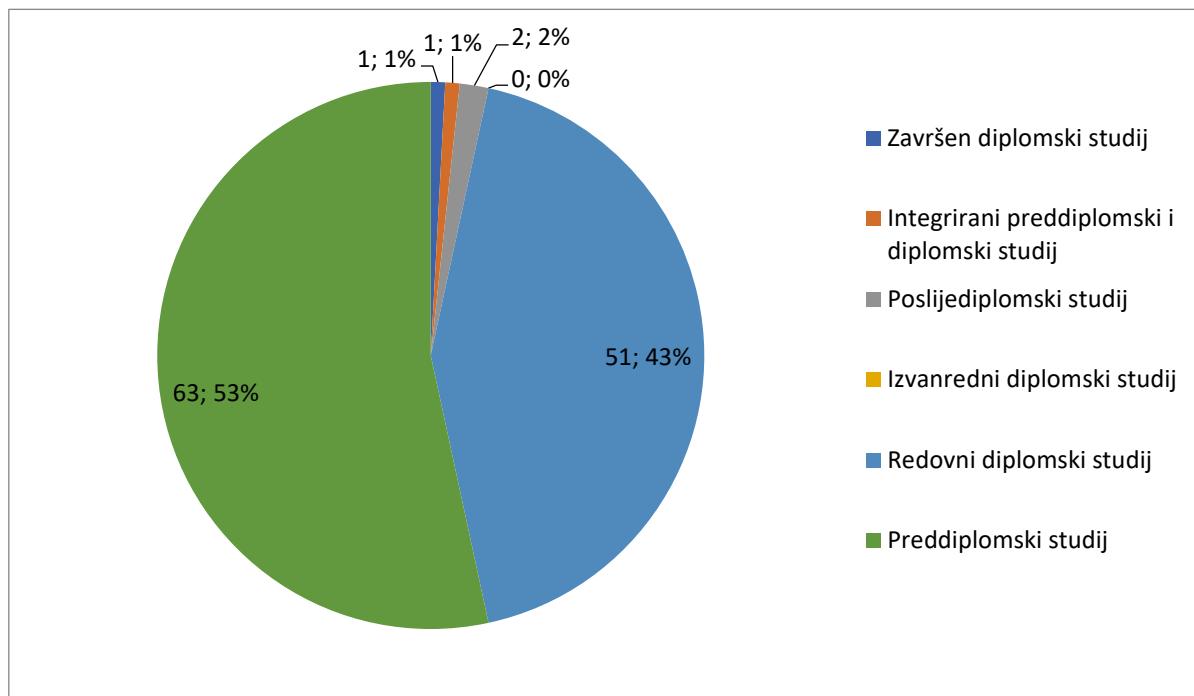


Odgovori na drugo pitanje pokazuju da je najveći udio ispitanika u dobnoj skupini od 21 do 25 godina (75 ispitanika), 28 ispitanika pripada u dobnu skupinu do 20 godina, 14 ispitanika pripada u skupinu od 26 do 30 godina, dok je jedna osoba u dobnoj skupini od 31 do 40 godina.

### 3. Označite vašu razinu studija

U trećem pitanju ankete od ispitanika se tražilo da označe svoju razinu studija.

Slika 2. Razina studija ispitanika



Prema razini studija, više od polovice ispitanika (63 ispitanika) studira na preddiplomskom studiju, 51 ispitanik studira na redovnom diplomskom studiju, 2 ispitanika studiraju na poslijediplomskom studiju, 1 ispitanik studira na integriranom preddiplomskom i diplomskom studiju, dok je 1 ispitanik završio diplomski studij.

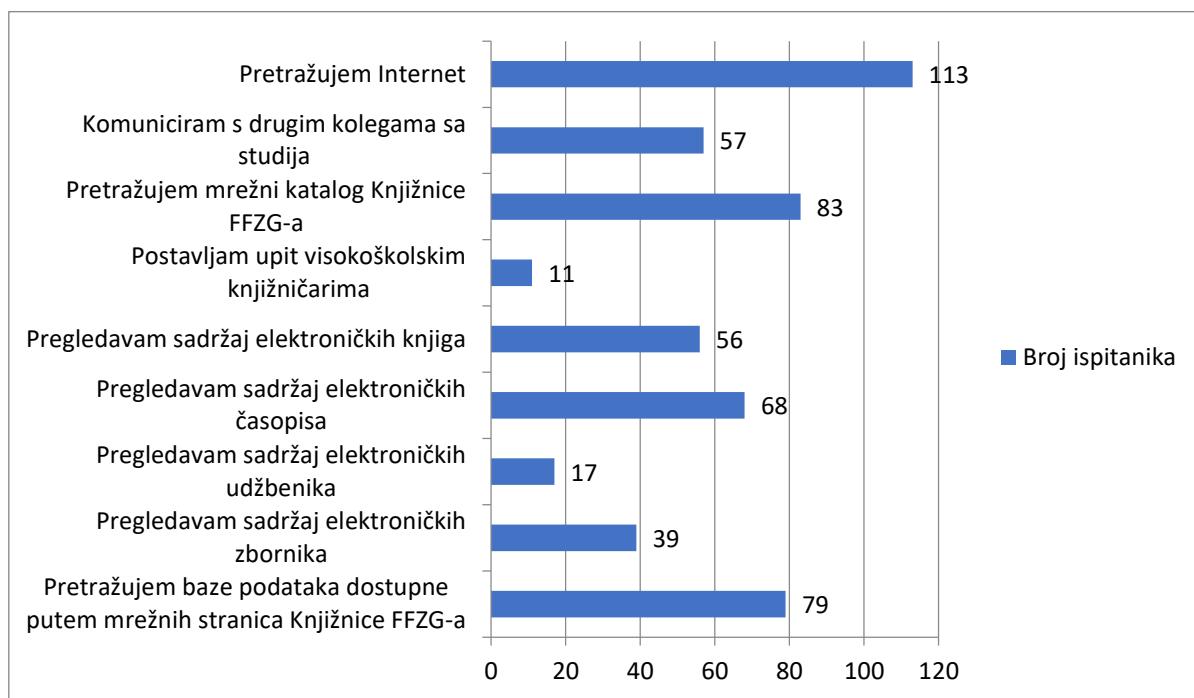
## 6.2. Korištenje elektroničkih izvora informacija

### 4. Kako najčešće pronalazite elektroničke izvore informacija za potrebe studiranja?

Moguće je odabrati više odgovora.

U četvrtom pitanju ankete ispitanici su trebali označiti najčešće načine pronalaženja elektroničkih izvora informacija za potrebe studiranja.

Slika 3. Načini pronalaženja elektroničkih izvora informacija



Najveći broj ispitanika, točnije njih 113 od ukupno 118, elektroničke izvore informacija pronalazi pretraživanjem Interneta, 83 ispitanika elektroničke izvore informacija pronalazi pretraživanjem mrežnog kataloga Knjižnice FFZG-a, dok 79 ispitanika elektroničke izvore informacija pronalazi pretraživanjem baza podataka dostupnih putem mrežnih stranica knjižnice. Ostali načini pronalaska elektroničkih izvora informacija su sljedeći: pregledavanje sadržaja elektroničkih časopisa (68 ispitanika), komuniciranje s drugim kolegama sa studija (57 ispitanika), pregledavanje sadržaja elektroničkih knjiga (56 ispitanika), pregledavanje sadržaja elektroničkih zbornika (39 ispitanika), pregledavanje sadržaja elektroničkih udžbenika (17 ispitanika) te postavljanje upita visokoškolskim knjižničarima (11 ispitanika).

##### 5. Navedite nazive baza podataka dostupnih putem mrežnih stranica Knjižnice FFZG-a koje najčešće koristite za potrebe studiranja.

Peto pitanje ankete bilo je otvorenog tipa i tražilo je od ispitanika da navedu nazive baza podataka dostupnih putem mrežnih stranica Knjižnice FFZG-a koje najčešće koriste za potrebe studiranja. Najčešće baze podataka koje ispitanici koriste za potrebe studiranja su sljedeće: ASHA (1 ispitanik), BIAB (1 ispitanik), DOAB (1 ispitanik), DOAJ (1 ispitanik), EBSCO (7 ispitanika), ERIC (4 ispitanika), JSTOR (36 ispitanika), LISTA (5 ispitanika), OVID (1 ispitanik), Cambridge Journals (Cambridge Core) (3 ispitanika), Cambridge E-books (3 ispitanika), Emerald Insight (2 ispitanika), Sage Journals (4 ispitanika), De Gruyter Journals (4 ispitanika), Oxford Journals (2 ispitanika), Scopus (6 ispitanika), Taylor & Francis Online (8 ispitanika), Wiley Online Library (1 ispitanik), Springer Link (2 ispitanika), ScienceDirect (1 ispitanik), Persee (1 ispitanik), Proquest (3 ispitanika), PsycINFO (3 ispitanika), Web of

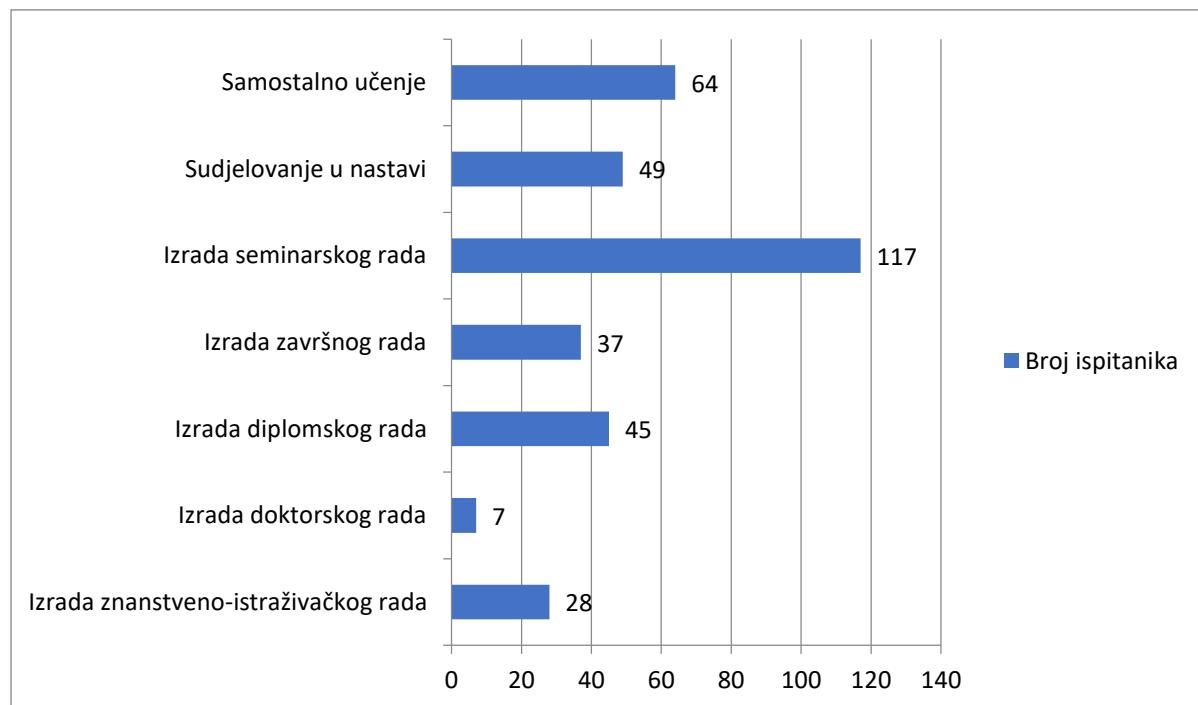
Science (3 ispitanika), Hrvatska znanstvena bibliografija CROSBI (9 ispitanika), Portal znanstvenih časopisa Republike Hrvatske Hrčak (27 ispitanika), Nacionalni repozitorij završnih i diplomskih radova (ZIR) (3 ispitanika), Nacionalni repozitorij disertacija i znanstvenih magistarskih radova (DR) (1 ispitanik) i Repozitorij FFZG-a ODRAZ (3 ispitanika). Ispitanici su uz nazine baza podataka ponekad navodili i izvore na koje se upućuje putem mrežnih stranica Knjižnice kao što je Google znalac (1 ispitanik) ili mrežni katalog Knjižnice FFZG-a (koha) (4 ispitanika). Neki ispitanici istaknuli su da uopće ne koriste baze podataka dostupne putem mrežnih stranica Knjižnice FFZG-a (13 ispitanika).

6. Označite razloge korištenja elektroničkih izvora informacija za potrebe studiranja.

Moguće je odabratи više odgovora.

Šesto pitanje ankete zahtjevalo je od sudionika da označe glavne razloge korištenja elektroničkih izvora informacija za potrebe studiranja.

Slika 4. Razlozi korištenja elektroničkih izvora informacija

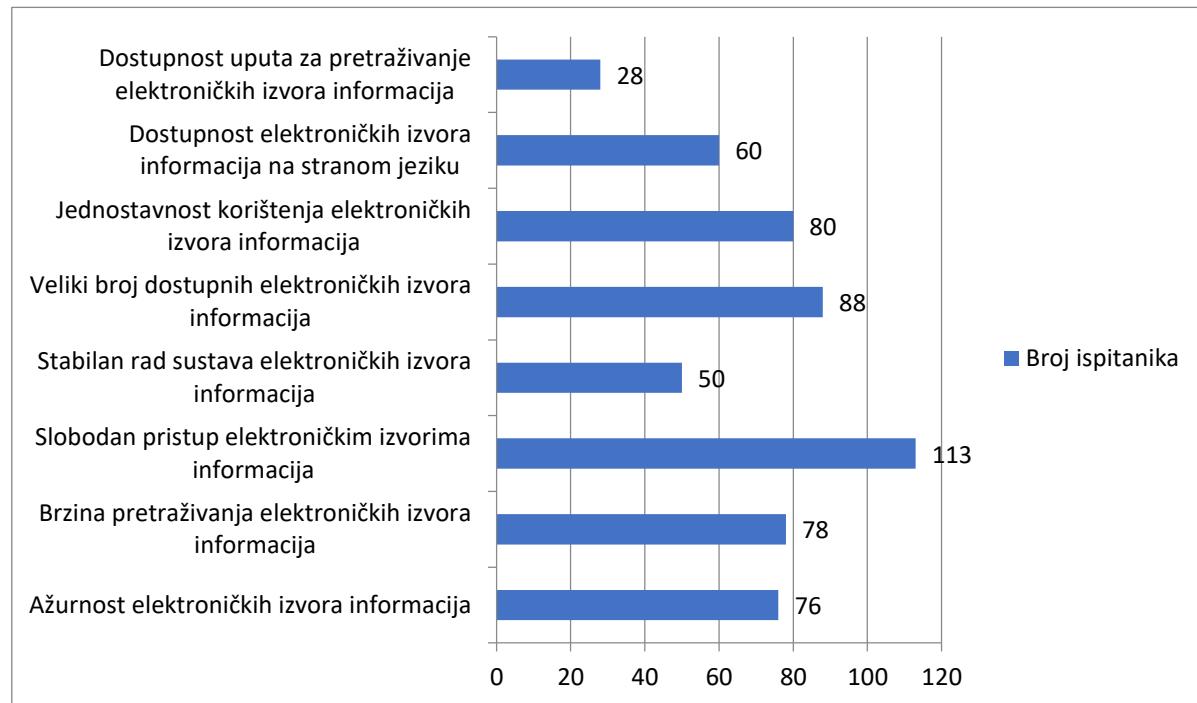


Gotovo svi ispitanici (117 ispitanika) elektroničke izvore informacija koriste za izradu seminarskog rada. Za samostalno učenje elektroničke izvore informacija koristi 64 ispitanika, za sudjelovanje u nastavi 49 ispitanika, za izradu diplomskog rada 45 ispitanika, za izradu završnog rada 37 ispitanika, za izradu znanstveno-istraživačkog rada 28 ispitanika, a za izradu doktorskog rada elektroničke izvore informacija koristi 7 ispitanika.

7. Označite karakteristike elektroničkih izvora informacija koje smatrate važnima za potrebe studiranja. Moguće je odabrat više odgovora.

U sedmom pitanju ankete ispitanici su trebali označiti karakteristike elektroničkih izvora informacija koje smatraju važnima za potrebe studiranja.

Slika 5. Karakteristike elektroničkih izvora informacija koje ispitanici smatraju važnima

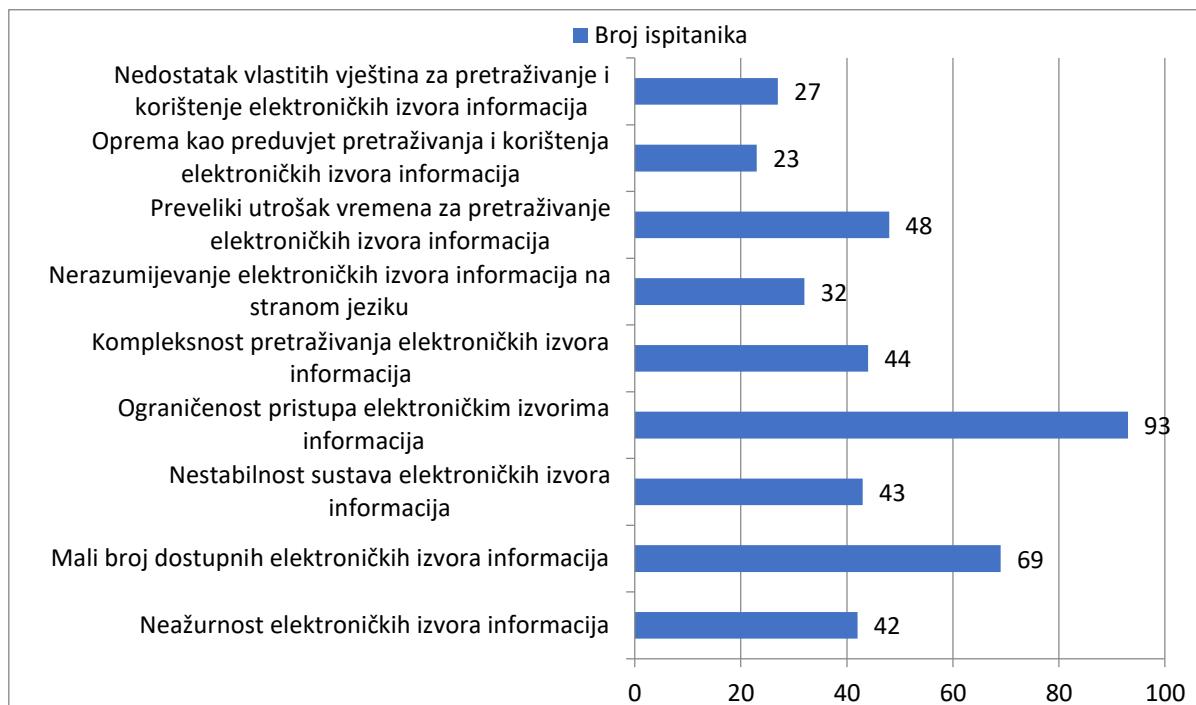


Prilikom označivanja karakteristika elektroničkih izvora informacija važnih za potrebe studiranja, najviše ispitanika (113 ispitanika) označilo je da im je najvažniji slobodan pristup elektroničkim izvorima informacija, za 88 ispitanika važan je veliki broj dostupnih elektroničkih izvora informacija, a za 80 ispitanika važna je jednostavnost korištenja elektroničkih izvora informacija. Za 78 ispitanika važna je brzina pretraživanja elektroničkih izvora informacija, za 76 ispitanika važna je ažurnost elektroničkih izvora informacija, a za 60 ispitanika važna je dostupnost elektroničkih izvora informacija na stranim jezicima. Za 50 ispitanika važan je stabilan rad sustava elektroničkih izvora informacija, dok je za najmanji broj ispitanika (28 ispitanika) važna dostupnost uputa za pretraživanje elektroničkih izvora informacija.

8. Označite karakteristike elektroničkih izvora informacija koje smatrate problematičnima za potrebe studiranja. Moguće je odabrat više odgovora.

U osmom pitanju ankete ispitanici su trebali označiti karakteristike elektroničkih izvora informacija koje smatraju problematičnima za potrebe studiranja.

Slika 6. Karakteristike elektroničkih izvora informacija koje ispitanici smatraju problematičnima



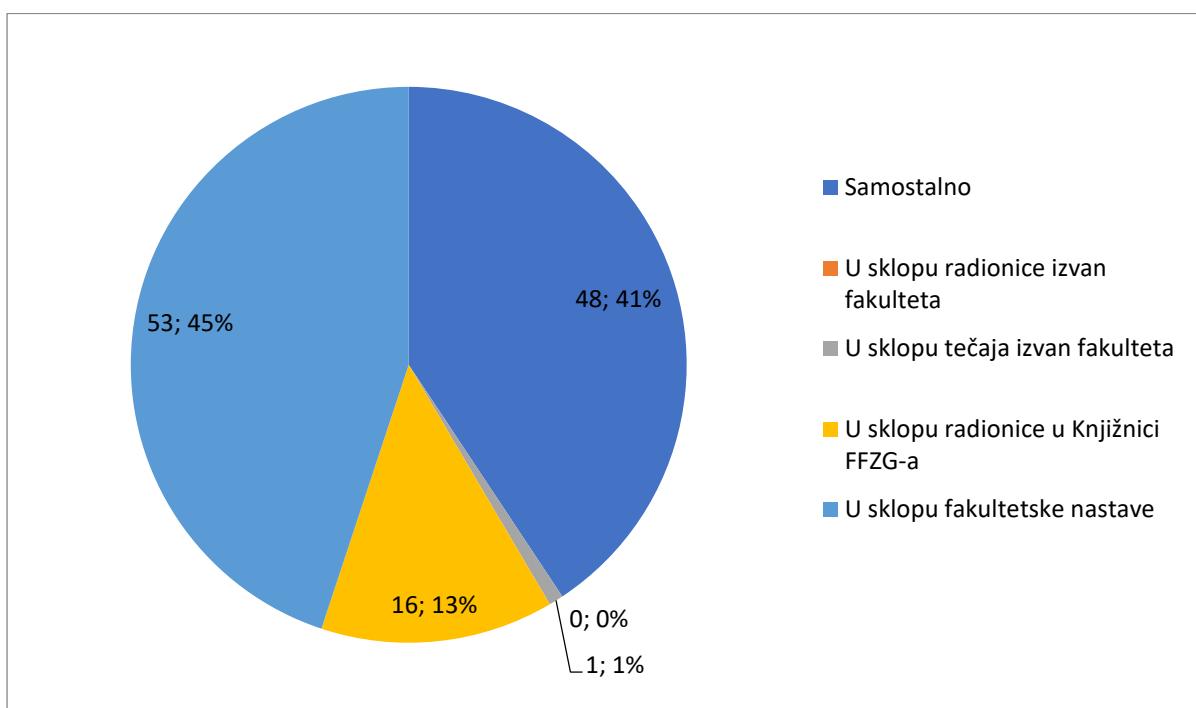
Velika većina ispitanika smatra da je najproblematičnija karakteristika elektroničkih izvora informacija ograničenost pristupa elektroničkim izvorima informacija (93 ispitanika). Za 69 ispitanika problematičan je mali broj dostupnih elektroničkih izvora informacija, a za 48 ispitanika problematičan je preveliki utrošak vremena za pretraživanje. Za 44 ispitanika problematična je kompleksnost pretraživanja elektroničkih izvora informacija, 43 ispitanika smatraju da je problematična karakteristika nestabilnost sustava elektroničkih izvora informacija, dok za 42 ispitanika problem predstavlja neažurnost elektroničkih izvora informacija. Dodatne problematične karakteristike prilikom korištenja elektroničkih izvora informacija su sljedeće: nerazumijevanje elektroničkih izvora informacija na stranom jeziku (32 ispitanika) zatim nedostatak vlastitih vještina za pretraživanje i korištenje elektroničkih izvora informacija (27 ispitanika) te oprema kao preduvjet pretraživanja i korištenja elektroničkih izvora informacija (23 ispitanika).

### **6.3. Korištenje elektroničkih izvora informacija i elektroničkih usluga Knjižnice FFZG-a**

9. Jeste li tijekom svog studija imali priliku steći vještine korištenja elektroničkim izvorima informacija i elektroničkim uslugama Knjižnice FFZG-a za potrebe studiranja?

U devetom pitanju ispitanici su morali označiti jesu li tijekom studija imali priliku steći vještine korištenja elektroničkim izvorima informacija i elektroničkim uslugama Knjižnice FFZG-a za potrebe studiranja.

Slika 7. Stjecanje vještina korištenja elektroničkim izvorima informacija i elektroničkim uslugama Knjižnice FFZG-a za potrebe studiranja

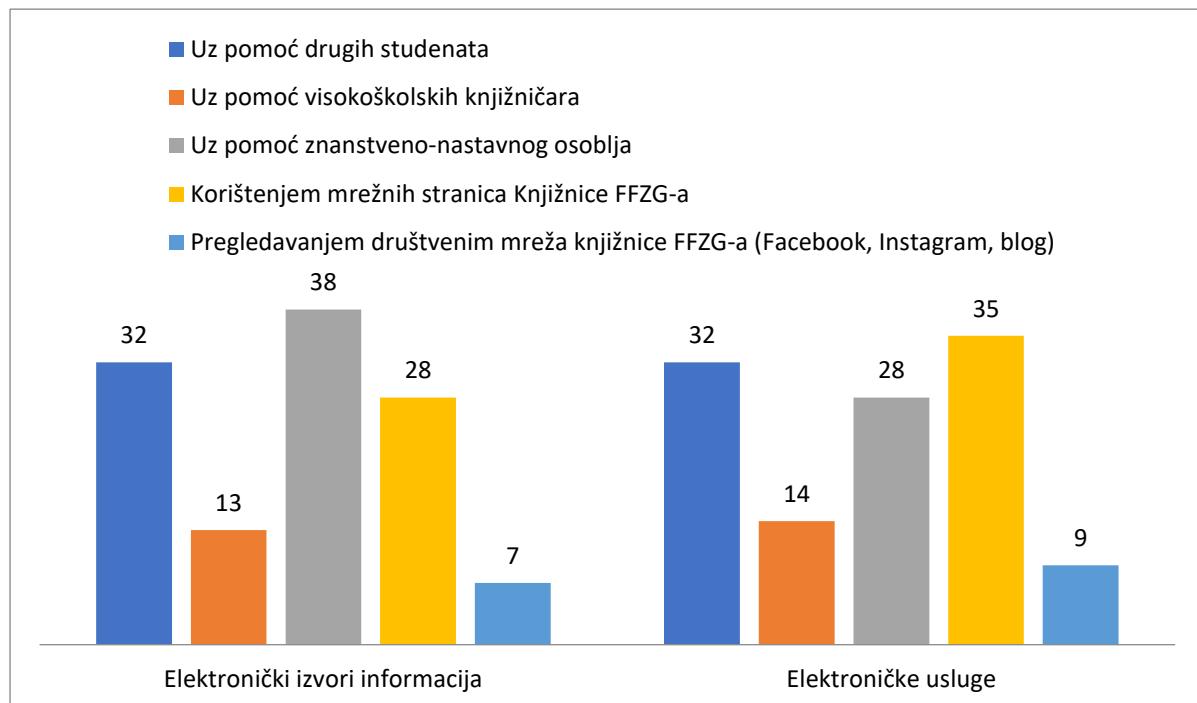


Na pitanje „Jeste li tijekom svog studija imali priliku steći vještine korištenja elektroničkim izvorima informacija i elektroničkim uslugama Knjižnice FFZG-a za potrebe studiranja?“; 53 ispitanika odgovorila su da su vještine stekli u sklopu fakultetske nastave, dok je malo manji broj ispitanika (48 ispitanika), vještine steklo samostalno. Vještine korištenja elektroničkim izvorima informacija i elektroničkim uslugama Knjižnice FFZG-a 16 ispitanika steklo je u sklopu radionice u Knjižnici FFZG-a, jedna osoba vještine je stekla u sklopu tečaja izvan fakulteta, dok je jedna osoba detaljnije pojasnila da je bilo riječi o tome na fakultetskoj nastavi, ali da je uglavnom samostalno isprobavala usluge i istraživala načine korištenja tako da se može pribrojati u skupinu onih koji su vještine stekli posve samostalno.

10. Na koji ste se način upoznali s električnim izvorima informacija i električkim uslugama Knjižnice FFZG-a?

U desetom pitanju ankete ispitanici su trebali označiti na koji su se način upoznali s električnim izvorima informacija i električkim uslugama Knjižnice FFZG-a.

Slika 8. Upoznavanje s električnim izvorima informacija i električkim uslugama Knjižnice FFZG-a



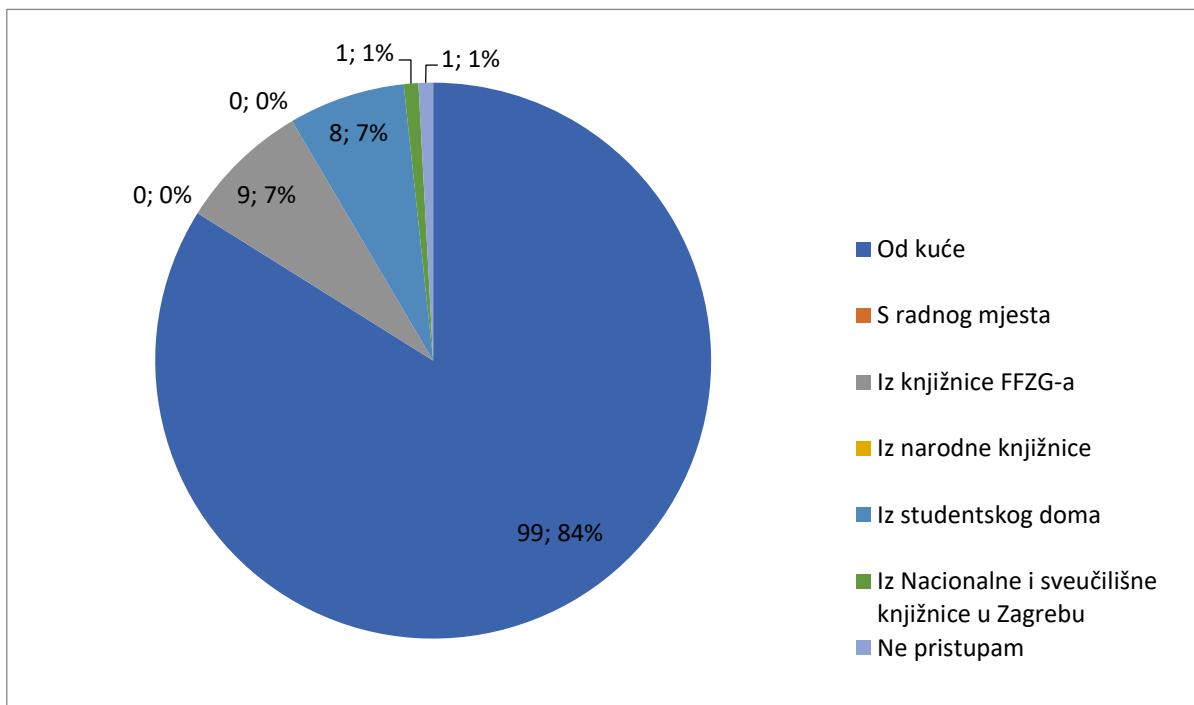
S električnim izvorima informacija Knjižnice FFZG-a ispitanici su se uglavnom upoznali uz pomoć znanstveno-nastavnog osoblja (38 ispitanika) i uz pomoć drugih studenata (32 ispitanika). Jedan broj ispitanika (28 ispitanika) upoznao se s električnim izvorima informacija korištenjem mrežnih stranica Knjižnice FFZG-a, 13 ispitanika upoznalo se uz pomoć visokoškolskih knjižničara, dok se 7 ispitanika upoznalo pregledavanjem društvenih mreža Knjižnice FFZG-a (Facebook, Instagram, blog).

Za razliku od električnih izvora informacija, s električnim uslugama Knjižnice FFZG-a ispitanici su se ponajviše upoznali korištenjem mrežnih stranica Knjižnice FFZG-a (35 ispitanika), a tek zatim uz pomoć drugih studenata (32 ispitanika) ili znanstveno-nastavnog osoblja (28 ispitanika). S električnim uslugama Knjižnice FFZG-a 14 ispitanika upoznalo se uz pomoć visokoškolskih knjižničara, dok se 9 ispitanika s električnim uslugama upoznalo pregledavanjem društvenih mreža Knjižnice FFZG-a (Facebook, Instagram, blog).

11. Otkuda najčešće pristupate električnim izvorima informacija i električkim uslugama Knjižnice FFZG-a?

U jedanaestom pitanju ankete ispitanici su morali označiti otkuda najčešće pristupaju električnim izvorima informacija i električkim uslugama Knjižnice FFZG-a.

Slika 9. Pristupanje električnim izvorima informacija i električkim uslugama Knjižnice FFZG-a



Najveći broj ispitanika (99 ispitanika) električnim izvorima informacija i električkim uslugama Knjižnice FFZG-a pristupa od kuće, dok ostali ispitanici izvorima i uslugama pristupaju iz Knjižnice FFZG-a (9 ispitanika) ili iz studentskog doma (8 ispitanika). Jedna osoba električnim izvorima informacija i električkim knjižničnim uslugama Knjižnice FFZG-a pristupa iz Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu, dok jedna osoba ističe da ne pristupa električnim izvorima informacija i električkim uslugama Knjižnice FFZG-a.

12. Koliko često koristite sljedeće usluge Knjižnice FFZG-a?

U dvanaestom pitanju ankete od ispitanika se zahtjevalo da označe koliko često koriste usluge Knjižnice FFZG-a.

Tablica 2. Učestalost korištenja usluga Knjižnice FFZG-a

USLUGE	Uopće ne koristim	Gotovo svakodnevno	Više puta tjedno	Više puta mjesечно	Više puta godišnje
1. Čitanje knjiga u prostorima knjižnice	46	8	7	11	46
2. Čitanje novina u prostorima knjižnice	111	1	1	3	2
3. Čitanje zbornika u prostorima knjižnice	87	2	1	2	26
4. Čitanje časopisa u prostorima knjižnice	92	2	2	4	18
5. Posudba knjižnične građe	5	10	11	41	51
6. Rezervacija knjižnične građe	34	8	3	24	49
7. Međuknjižnična posudba	103	4	1	3	7
8. Fotokopiranje građe u prostorima knjižnice	92	4	1	6	15
9. Printanje građe u prostorima knjižnice	98	2	1	4	13
10. Usluga skeniranja na zahtjev	44	7	5	13	49
11. Korištenje prostora čitaonice za učenje	29	19	9	22	39
12. Korištenje računala knjižnice	39	12	7	20	40
13. Korištenje mrežnih stranica knjižnice za informiranje o radnom vremenu, pravilima posudbe, izvorima i uslugama knjižnice	14	19	14	23	48
14. Mrežni katalog knjižnice	9	20	21	33	35
15. Digitalni repozitorij ODRAZ	67	5	4	21	21
16. Komercijalne baze podataka	52	6	13	20	27
17. Digitalna zbirka ispitne literature	72	6	4	12	24
18. FF Open Press	88	4	4	3	19

Na dvanaesto pitanje ankete o učestalosti korištenja pojedinačnih usluga Knjižnice FFZG-a podjednaki broj ispitanika (46 ispitanika) odgovorio je da se uslugom čitanja knjiga u prostorima knjižnice uopće ne koristi ili se koristi svega više puta godišnje. Nekolicina ispitanika (11 ispitanika) knjige u prostorima knjižnice čita više puta mjesečno, 8 ispitanika čita ih gotovo svakodnevno, dok ih 7 ispitanika čita više puta tjedno.

Uslugom čitanja novina u prostorima knjižnice veliki broj ispitanika uopće se ne koristi (111 ispitanika), a svega 3 ispitanika novine čitaju više puta mjesečno, 2 ispitanika više puta godišnje, a po jedan ispitanik više puta tjedno ili gotovo svakodnevno.

Zbornike u prostorima Knjižnice više puta godišnje čita 26 ispitanika, 2 ispitanika zbornike čitaju više puta mjesečno ili gotovo svakodnevno, 1 ispitanik zbornike čita više puta tjedno, a većina ispitanika (87 ispitanika) uopće se ne koristi zbornicima.

Slično je s časopisima koje više puta godišnje čita 18 ispitanika, 4 ispitanika čitaju ih više puta mjesečno, po 2 ispitanika više puta tjedno ili gotovo svakodnevno, dok se 92 ispitanika uopće ne koriste časopisima.

Uslugom posudbe knjižnične građe 51 ispitanik koristi se više puta godišnje, 41 ispitanik više puta mjesečno, 11 ispitanika više puta tjedno, 10 ispitanika gotovo svakodnevno, dok se 5 ispitanika ne koristi tom uslugom.

Uslugom rezervacije knjižnične građe 49 ispitanika koristi se više puta godišnje, 24 ispitanika više puta mjesečno, 8 ispitanika gotovo svakodnevno, 3 ispitanika više puta tjedno, a 34 ispitanika tom se uslugom uopće ne koriste.

Uslugom međuknjižnične posudbe ne koristi se većina ispitanika (103 ispitanika), više puta godišnje uslugom se koristi svega 7 ispitanika, 4 ispitanika koriste se uslugom gotovo svakodnevno, 3 ispitanika koriste se više puta mjesečno, a 1 ispitanik uslugom se koristi više puta tjedno.

Fotokopiranjem građe u prostorima knjižnice 15 ispitanika koristi se više puta godišnje, 6 ispitanika više puta mjesečno, 4 ispitanika gotovo svakodnevno, 1 ispitanik više puta tjedno, dok se 92 ispitanika tom uslugom uopće ne koriste.

Uslugom printanja građe u prostorima knjižnice 98 ispitanika se uopće ne koristi, 13 ispitanika koristi se tom uslugom više puta godišnje, 4 ispitanika više puta mjesečno, 2 ispitanika gotovo svakodnevno, a 1 ispitanik više puta tjedno.

Uslugom skeniranja na zahtjev 49 ispitanika koristi se više puta godišnje, 13 ispitanika koristi se više puta mjesečno, 5 ispitanika više puta tjedno, 7 ispitanika gotovo svakodnevno, a 44 ispitanika se uopće ne koristi tom uslugom.

S obzirom na korištenje čitaonica knjižnice za učenje, 19 ispitanika koristi se tom uslugom gotovo svakodnevno, 9 ispitanika više puta tjedno, 22 ispitanika više puta mjesečno, 39 ispitanika više puta godišnje, a 29 ispitanika tom se uslugom uopće ne koristi.

Slično je s uslugom korištenja računala u prostorima knjižnice kojom se 12 ispitanika koristi gotovo svakodnevno, 7 ispitanika više puta tjedno, 20 ispitanika više puta mjesečno, 40 ispitanika više puta godišnje, a 39 ispitanika uopće se ne koristi tom uslugom.

Uslugom korištenja mrežnih stranica knjižnice za informiranje o radnom vremenu, pravilima posudbe, izvorima i uslugama knjižnice 19 ispitanika koristi se gotovo svakodnevno, 23 ispitanika uslugom se koristi više puta mjesečno, 48 ispitanika uslugom se koristi više puta godišnje, dok se jednak broj ispitanika (14 ispitanika) tom uslugom koristi više puta tjedno ili se uslugom uopće ne koristi.

Mrežnim katalogom knjižnice ne koristi se 9 ispitanika, 20 ispitanika koristi se katalogom gotovo svakodnevno, 21 ispitanik koristi se katalogom više puta tjedno, 33 ispitanika koristi se katalogom više puta mjesečno, a 35 ispitanika više puta godišnje.

Digitalnim repozitorijem ODRAZ jednak broj ispitanika (21 ispitanik) koristi se više puta godišnje i više puta mjesečno, 5 ispitanika koristi se repozitorijem gotovo svakodnevno, 4 ispitanika više puta tjedno, a 67 ispitanika se uopće ne koristi tom uslugom.

Komercijalnim bazama podataka dostupnim putem mrežnih stranica Knjižnice FFZG-a 6 ispitanika koristi se gotovo svakodnevno, 13 ispitanika više puta tjedno, 20 ispitanika više puta mjesečno, 27 ispitanika više puta godišnje, dok se 52 ispitanika uopće ne koriste tom uslugom.

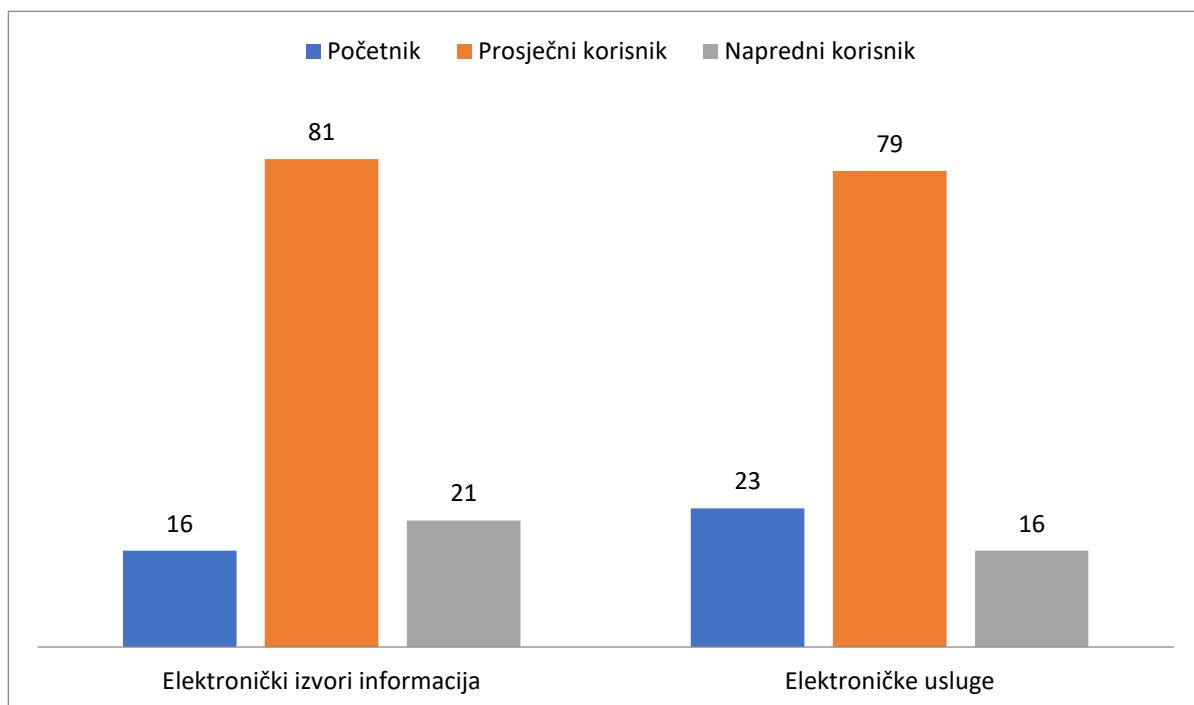
Digitalnom zbirkom ispitne literature uopće se ne koriste 72 ispitanika, 6 ispitanika koristi se zbirkom gotovo svakodnevno, 4 ispitanika više puta tjedno, 12 ispitanika više puta mjesečno, a 24 ispitanika više puta godišnje.

Posljednjom uslugom FF Open Press 4 ispitanika koriste se gotovo svakodnevno ili više puta tjedno, 3 ispitanika koriste se uslugom više puta mjesečno, 19 ispitanika više puta godišnje, a 88 ispitanika uopće se ne koristi tom uslugom.

13. Procijenite svoje znanje korištenja elektroničkim izvorima informacija i elektroničkim uslugama Knjižnice FFZG-a za potrebe studiranja.

U trinaestom pitanju ankete ispitanici su trebali procijeniti svoje znanje korištenja elektroničkim izvorima informacija i elektroničkim uslugama Knjižnice FFZG-a.

Slika 10. Procjena znanja korištenja elektroničkim izvorima informacija i elektroničkim uslugama Knjižnice FFZG-a



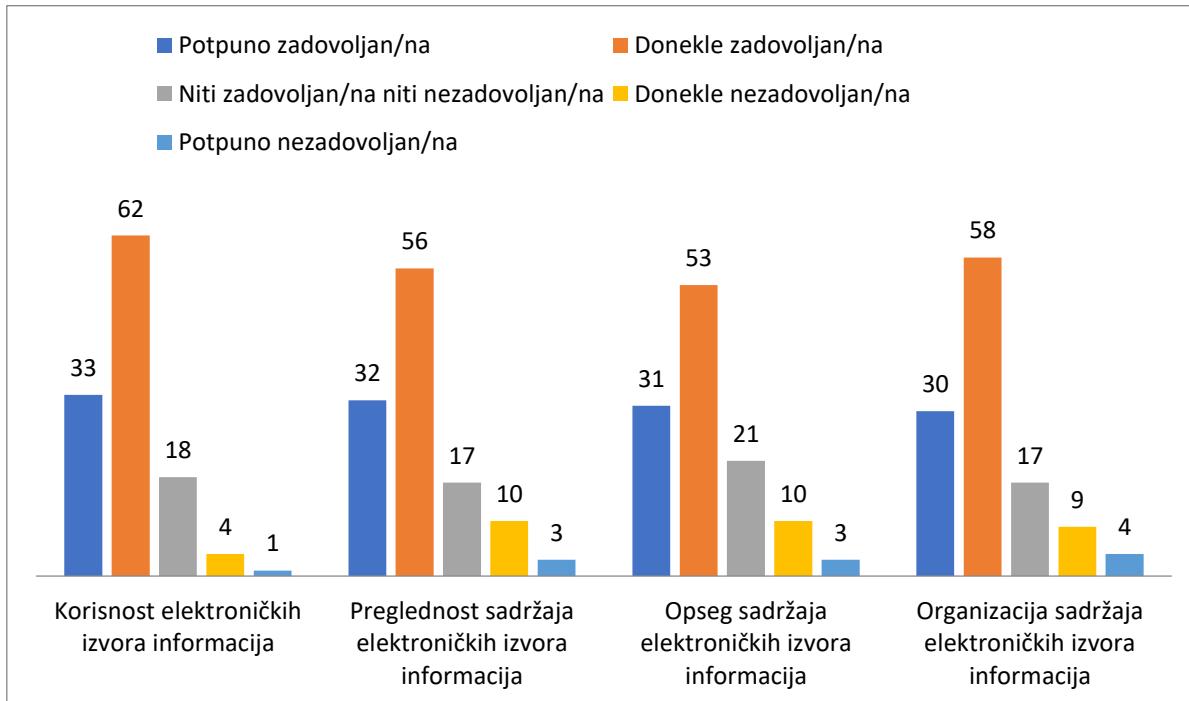
Prilikom procjenjivanja znanja korištenja elektroničkih izvora informacija Knjižnice FFZG-a, najviše ispitanika (81 ispitanik) smatra se prosječnim korisnikom, 21 ispitanik smatra se naprednim korisnikom, a 16 ispitanika smatra se početnikom.

Prilikom procjenjivanja znanja korištenja elektroničkih usluga Knjižnice FFZG-a, najviše ispitanika također se smatra prosječnim korisnikom (79 ispitanika), 23 ispitanika smatra se početnikom, a 16 ispitanika smatra se naprednim korisnikom.

14. Označite stupanj vlastitog zadovoljstva pojedinom karakteristikom elektroničkih izvora informacija Knjižnice FFZG-a.

U četrnaestom pitanju ankete ispitanici su trebali označiti stupanj vlastitog zadovoljstva korisnošću, preglednošću, opsegom i organizacijom sadržaja elektroničkih izvora informacija Knjižnice FFZG-a.

Slika 11. Zadovoljstvo elektroničkim izvorima informacija Knjižnice FFZG-a

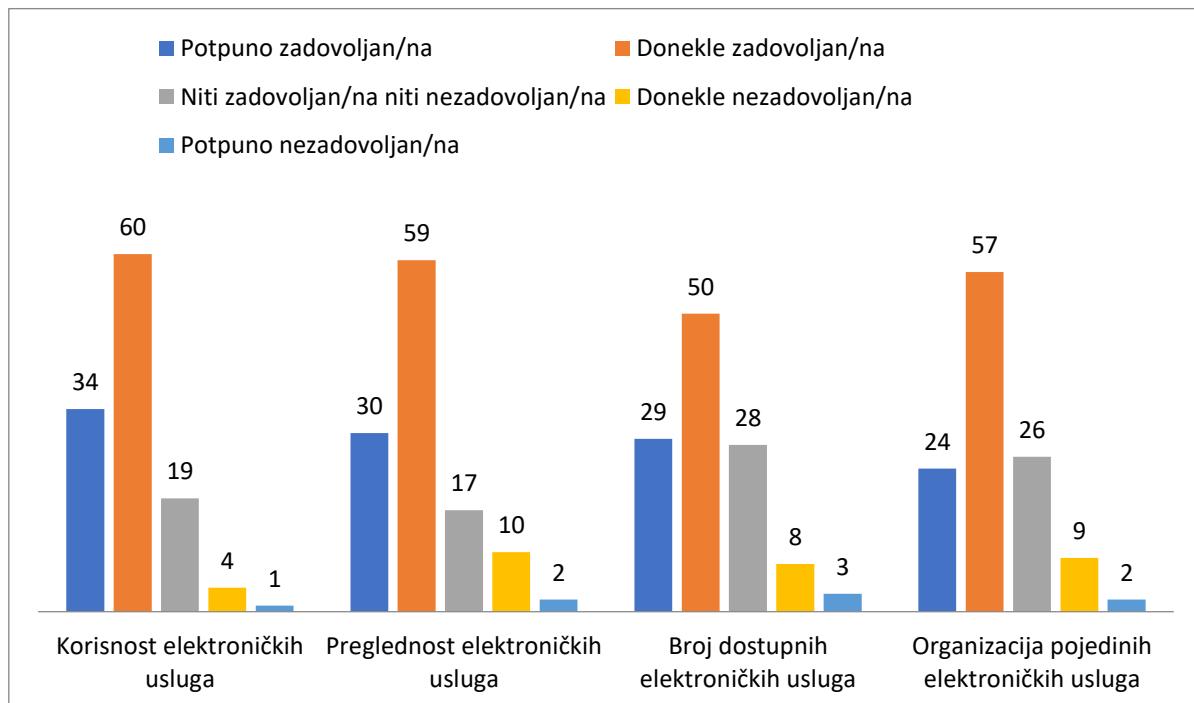


U procjenjivanju zadovoljstva pojedinom karakteristikom elektroničkih izvora informacija Knjižnice FFZG-a, korisnošću elektroničkih izvora informacija potpuno su zadovoljna 33 ispitanika, donekle su zadovoljna 62 ispitanika, 18 ispitanika nije niti zadovoljno niti nezadovoljno, donekle su nezadovoljna 4 ispitanika, a 1 ispitanik je potpuno nezadovoljan. Preglednošću sadržaja elektroničkih izvora informacija potpuno su zadovoljna 32 ispitanika, donekle su zadovoljna 56 ispitanika, 17 ispitanika nije niti zadovoljno niti nezadovoljno, 10 ispitanika je donekle nezadovoljno, a 3 ispitanika su potpuno nezadovoljna. Opsegom sadržaja elektroničkih izvora informacija potpuno je zadovoljan 31 ispitanik, 53 ispitanika donekle su zadovoljna, 21 ispitanik nije niti zadovoljan niti nezadovoljan, 10 ispitanika je donekle nezadovoljno, dok su 3 ispitanika u potpunosti nezadovoljna. Organizacijom sadržaja elektroničkih izvora informacija potpuno je zadovoljno 30 ispitanika, donekle je zadovoljno 58 ispitanika, 17 ispitanika nije niti zadovoljno niti nezadovoljno, 9 ispitanika je donekle nezadovoljno, a 4 ispitanika potpuno su nezadovoljna.

15. Označite stupanj vlastitog zadovoljstva pojedinom karakteristikom elektroničkih usluga Knjižnice FFZG-a.

U petnaestom pitanju ankete ispitanici su trebali označiti stupanj vlastitog zadovoljstva korisnošću, preglednošću, brojnošću i organizacijom elektroničkih usluga Knjižnice FFZG-a.

Slika 12. Zadovoljstvo elektroničkim uslugama Knjižnice FFZG-a



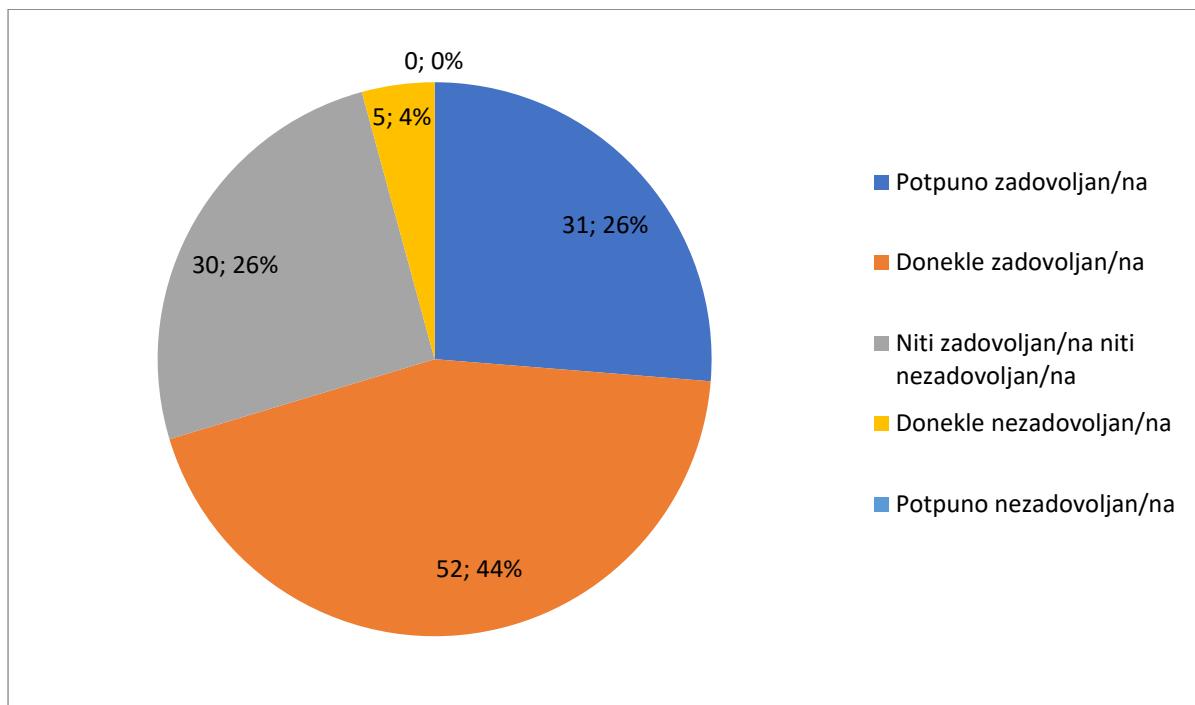
U procjenjivanju zadovoljstva pojedinom karakteristikom elektroničkih usluga Knjižnice FFZG-a, korisnošću elektroničkih usluga potpuno je zadovoljno 34 ispitanika, 60 ispitanika je donekle zadovoljno, 19 ispitanika nije niti zadovoljno niti nezadovoljno, 4 ispitanika je donekle nezadovoljno, a 1 ispitanik je potpuno nezadovoljan. Preglednošću elektroničkih usluga potpuno je zadovoljno 30 ispitanika, 59 ispitanika je donekle zadovoljno, 17 ispitanika nije niti zadovoljno niti nezadovoljno, 10 ispitanika je donekle nezadovoljno, a 2 ispitanika su potpuno nezadovoljna. Brojem dostupnih elektroničkih usluga potpuno je zadovoljno 29 ispitanika, donekle je zadovoljno 50 ispitanika, 28 ispitanika nije niti zadovoljno niti nezadovoljno, 8 ispitanika je donekle nezadovoljno, a 3 ispitanika su u potpunosti nezadovoljna. Organizacijom pojedinih usluga potpuno je zadovoljno 24 ispitanika, donekle je zadovoljno 57 ispitanika, 26 ispitanika nije niti zadovoljno niti nezadovoljno, 9 ispitanika je donekle nezadovoljno, a 2 ispitanika potpuno su nezadovoljna.

#### 6.4. Stavovi o elektroničkom učenju

16. Označite stupanj vlastitog zadovoljstva podrškom Knjižnice FFZG-a elektroničkom učenju.

U šesnaestom pitanju ankete od ispitanika se zahtjevalo da označe stupanj vlastitog zadovoljstva podrškom Knjižnice FFZG-a elektroničkom učenju.

Slika 13. Stupanj zadovoljstva podrškom Knjižnice FFZG-a elektroničkom učenju



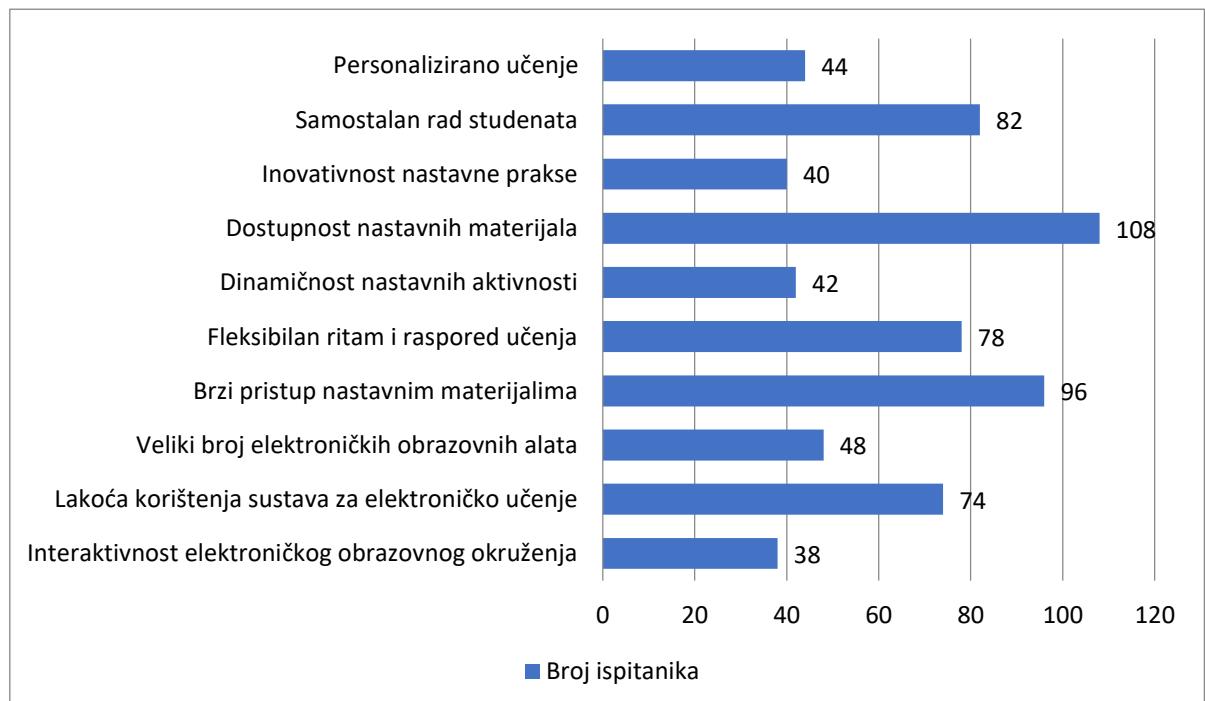
Podrškom Knjižnice FFZG-a elektroničkom učenju u potpunosti je zadovoljan 31 ispitanik, donekle su zadovoljna 52 ispitanika, 30 ispitanika nije niti zadovoljno niti nezadovoljno, a 5 ispitanika je donekle nezadovoljno.

17. Označite karakteristike koje smatrate važnima u procesu elektroničkog učenja.

Moguće je odabratи više odgovora.

U sedamnaestom pitanju ankete ispitanici su trebali označiti karakteristike koje smatraju važnima u procesu elektroničkog učenja.

Slika 14. Karakteristike elektroničkog učenja koje ispitanici smatraju važnima

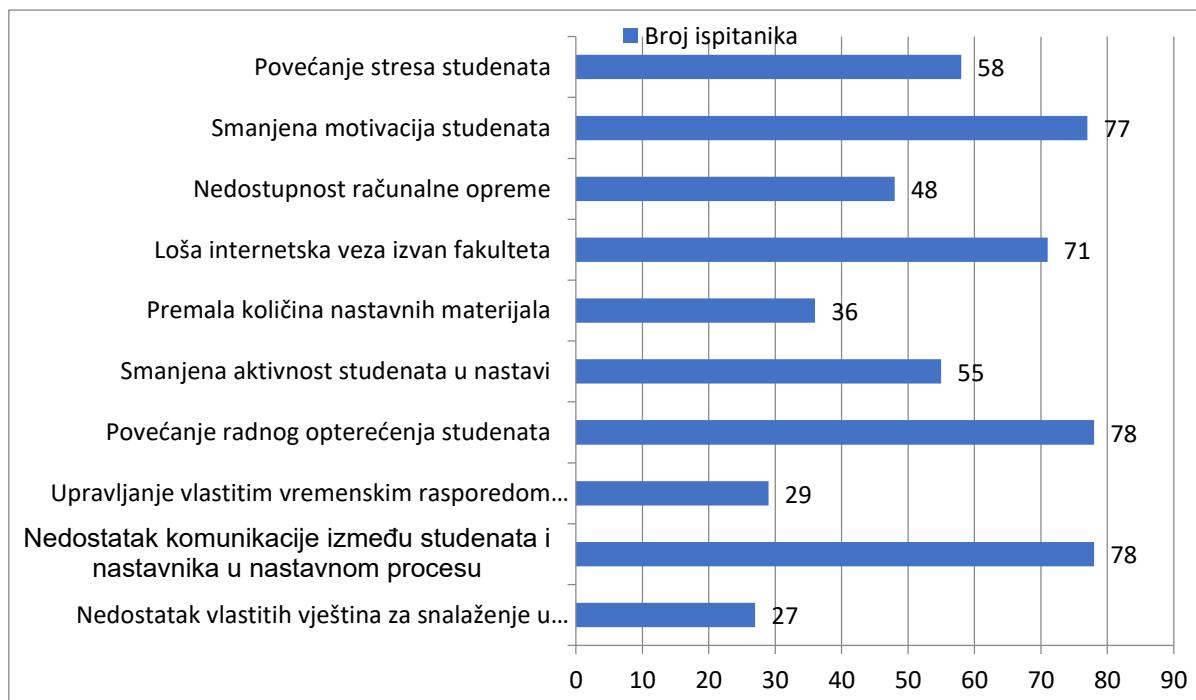


Za najveći broj ispitanika (108 ispitanika) najvažnija je dostupnost nastavnih materijala, za 96 ispitanika važan je brzi pristup nastavnim materijalima, a za 82 ispitanika važan je samostalan rad studenata. Fleksibilan ritam i raspored učenja važan je za 78 ispitanika, lakoća korištenja sustava za elektroničko učenje važna je za 74 ispitanika, a veliki broj elektroničkih obrazovnih alata važan je za 48 ispitanika. Za 44 ispitanika važno je personalizirano učenje, za 42 ispitanika važna je dinamičnost nastavnih aktivnosti, za 40 ispitanika važna je inovativnost nastavne prakse, a za najmanji broj ispitanika (38 ispitanika) važna je interaktivnost elektroničkog obrazovnog okruženja.

18. Označite karakteristike koje smatrate problematičnim u procesu elektroničkog učenja. Moguće je odabratи više odgovora.

U osamnaestom pitanju ankete ispitanici su trebali označiti karakteristike koje smatraju problematičnim u procesu elektroničkog učenja.

Slika 15. Karakteristike elektroničkog učenja koje ispitanici smatraju problematičnim



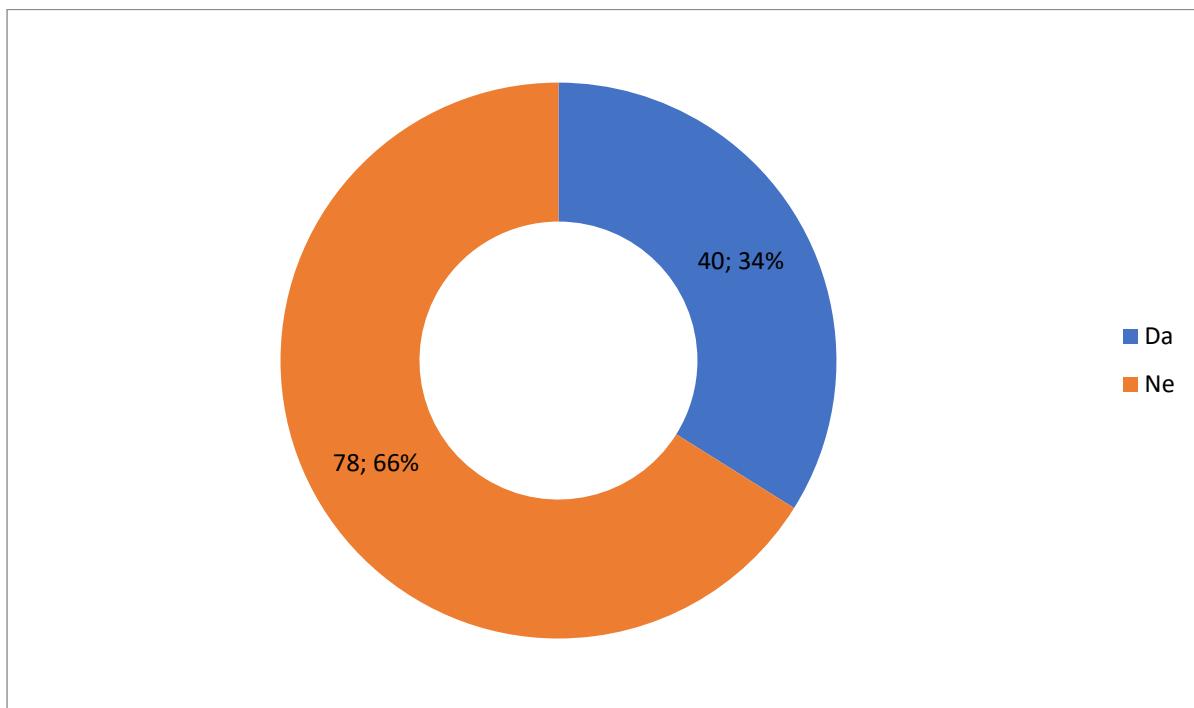
U pogledu problematičnih karakteristika elektroničkog učenja, ukupno 78 ispitanika smatra da su povećanje radnog opterećenja studenata i nedostatak komunikacije između studenata i nastavnika u nastavnom procesu najveći problem. Slično tome, 77 ispitanika smatra da je problem smanjena motivacija studenata, a problem predstavlja i loša internetska veza izvan fakulteta (71 ispitanik). Za 58 ispitanika problematično je povećanje stresa studenata, a za 55

ispitanika smanjena aktivnost studenata u nastavi. Problem predstavljaju i nedostupna računalna oprema (48 ispitanika), premala količina nastavnih materijala (36 ispitanika), upravljanje vlastitim vremenskim rasporedom učenja (29 ispitanika) i nedostatak vlastitih vještina za snalaženje u elektroničkom obrazovnom okruženju (27 ispitanika).

19. Smatrate li da je elektroničko učenje kvalitetna zamjena za tradicionalne oblike učenja?

U devetnaestom pitanju ankete ispitanici su trebali odgovoriti smatraju li da je elektroničko učenje kvalitetna zamjena za tradicionalne oblike učenja.

Slika 16. Stav ispitanika o elektroničkom učenju kao kvalitetnoj zamjeni za tradicionalne oblike učenja

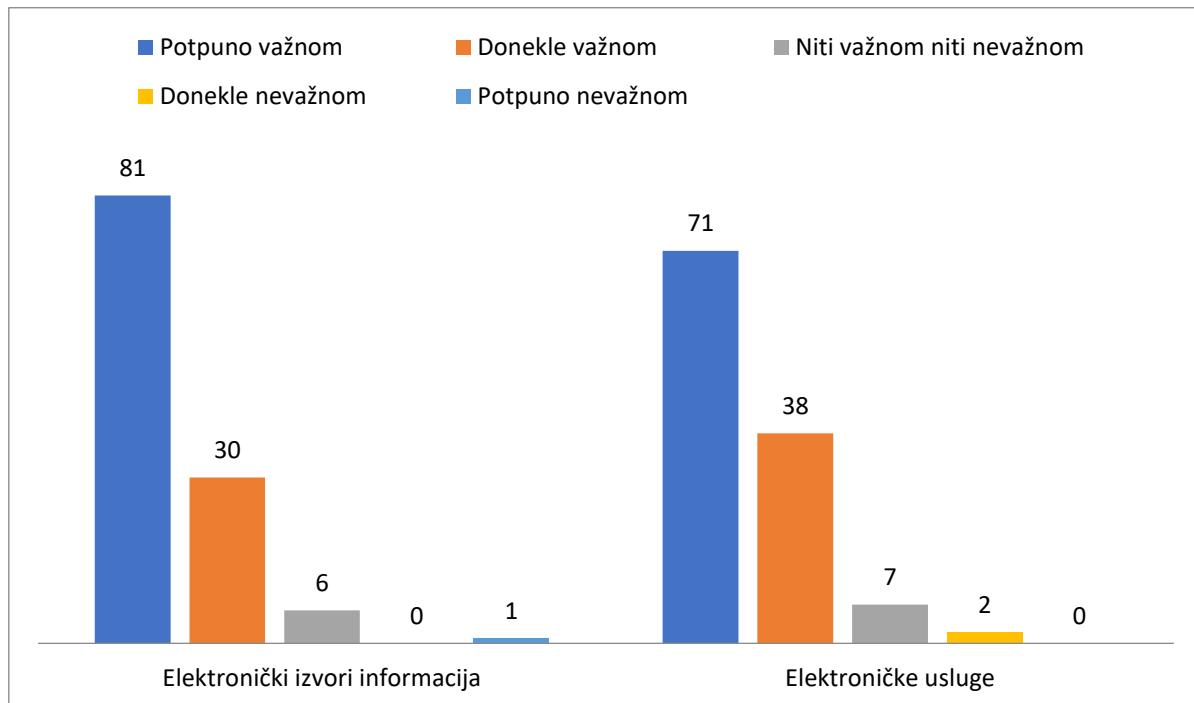


Na pitanje „Smatrate li da je elektroničko učenje kvalitetna zamjena za tradicionalne oblike učenja?“, samo 40 ispitanika odgovorilo je potvrđnim odgovorom 'da', dok je 78 ispitanika odgovorilo niječnim odgovorom 'ne'.

20. Smatrate li elektroničke izvore informacija i elektroničke usluge Knjižnice FFZG-a važnom podrškom studiranju?

U dvadesetom pitanju ankete ispitanici su trebali odgovoriti smatraju li elektroničke izvore informacija i elektroničke usluge Knjižnice FFZG-a važnom podrškom studiranju.

Slika 17. Stav ispitanika o važnosti podrške elektroničkih izvora informacija i elektroničkih usluga Knjižnice FFZG-a studiranju

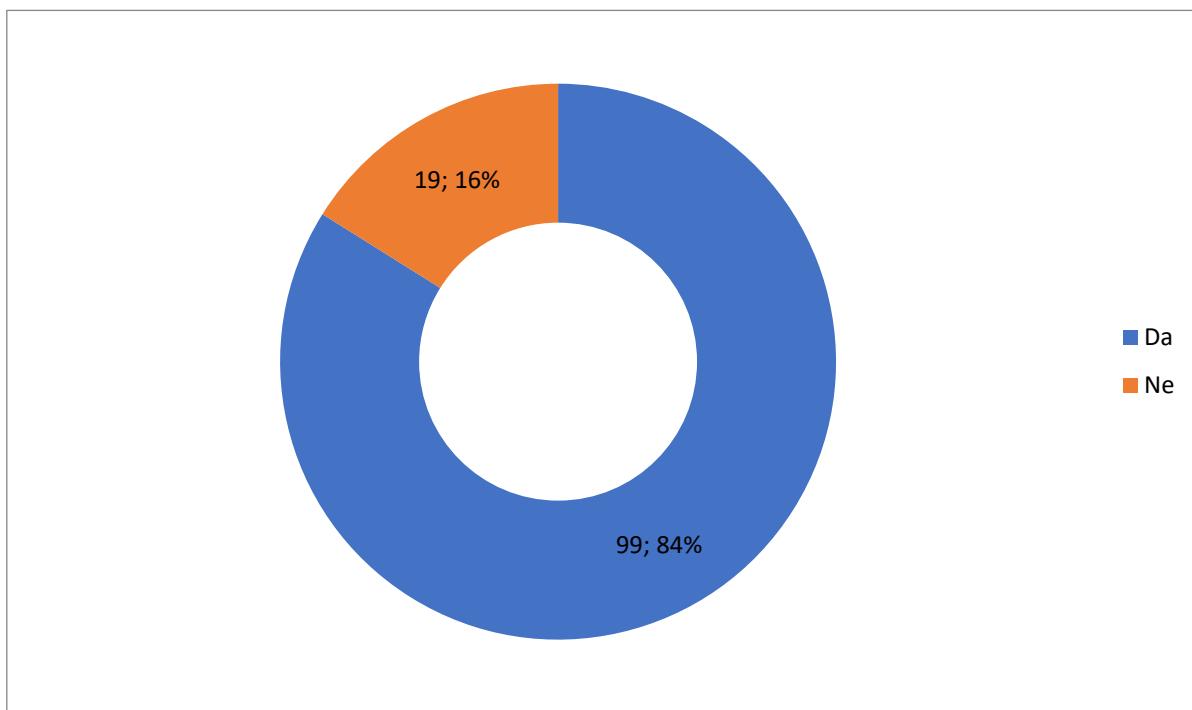


U procjenjivanju važnosti podrške elektroničkih izvora informacija i elektroničkih usluga Knjižnice FFZG-a studiranju, 81 ispitanik odgovorio je da podršku elektroničkih izvora informacija smatra potpuno važnom, za 30 ispitanika ona je donekle važna, za 6 ispitanika ona nije niti važna niti nevažna, a za jednog ispitanika ona je potpuno nevažna. Podršku elektroničkim uslugama 71 ispitanik smatra potpuno važnom, 38 ispitanika smatra ju donekle važnom, za 7 ispitanika ona nije niti važna niti nevažna, a za 2 ispitanika ona je potpuno nevažna.

21. Smatrate li da su elektronički izvori informacija jednakо kvalitetni kao i tiskani izvori informacija za potrebe studiranja?

U dvadeset i prvom pitanju ankete ispitanici su trebali odgovoriti smatraju li da su elektronički izvori informacija jednakо kvalitetni kao i tiskani izvori informacija.

Slika 18. Stav ispitanika o jednakoj kvaliteti elektroničkih izvora informacija i tiskanih izvora informacija

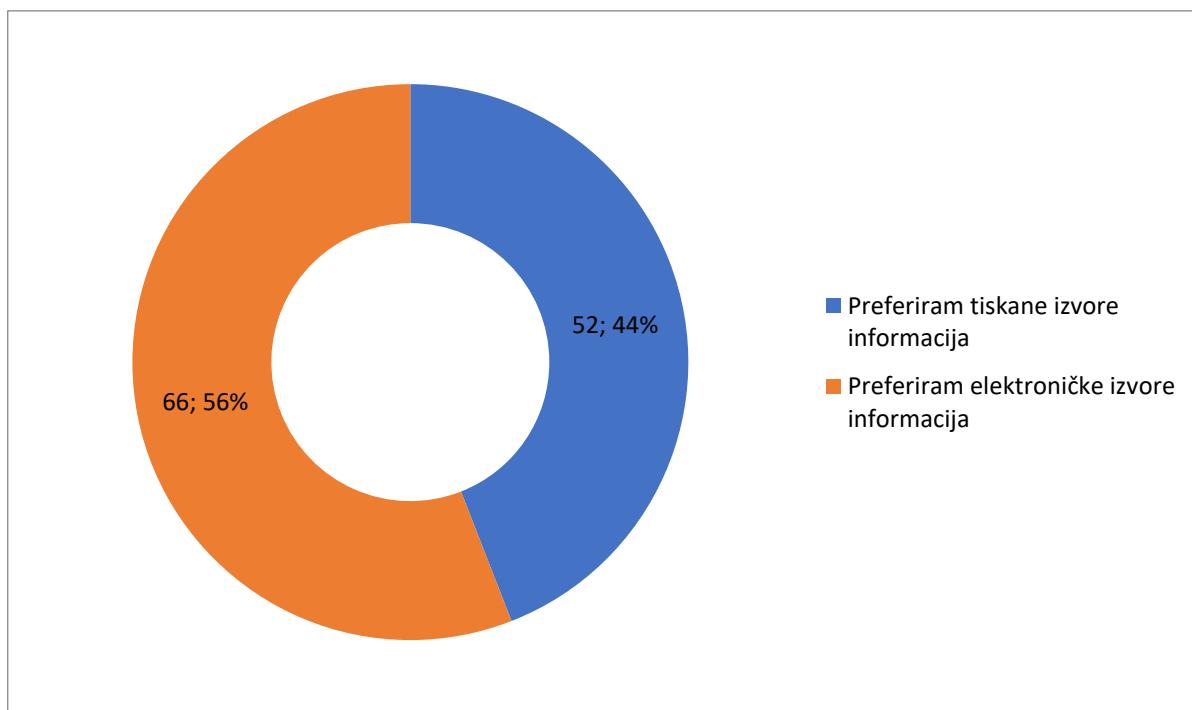


Veliki broj ispitanika (99 ispitanika) smatra da su elektronički izvori informacija jednako kvalitetni kao i tiskani izvori informacija, dok 19 ispitanika smatra suprotno, odnosno da kvaliteta elektroničkih izvora informacija nije jednaka kvaliteti tiskanih izvora informacija.

#### 22. Koju vrstu izvora informacija preferirate za potrebe studiranja?

U posljednjem pitanju ankete od ispitanika se zahtijevalo da označe preferiraju li više tiskane izvore informacija ili elektroničke izvore informacija za potrebe studiranja.

Slika 19. Stav ispitanika o preferiranoj vrsti informacija za potrebe studiranja



Zadnje pitanje ankete pokazuje da više od polovice ispitanika (66 ispitanika) preferira elektroničke izvore informacija za potrebe studiranja, dok ostatak ispitanika (52 ispitanika) za potrebe studiranja preferira tiskane izvore informacija.

## **6.5. Zaključak istraživanja**

Rezultati provedenog istraživanja pokazuju da više od polovice ispitanika preferira elektroničke izvore informacija za potrebe studiranja te ih smatra jednako kvalitetnima kao i tiskane izvore informacija.

Najviše ispitanika elektroničke izvore informacija pronalazi pretraživanjem Interneta, mrežnog kataloga Knjižnice FFZG-a i baza podataka dostupnih putem mrežnih stranica Knjižnice FFZG-a, a najmanje ispitanika postavlja upit visokoškolskim knjižničarima. Kao važan način pronalaska elektroničkih izvora informacija izdvaja se i komunikacija s drugim studentima te pretraživanje sadržaja elektroničkih knjiga, časopisa, zbornika i udžbenika. Elektronički izvori informacija najviše se koriste za izradu seminarskih radova te za samostalno učenje i sudjelovanje u nastavi, dok se manje koriste za izradu drugih vrsta radova kao što su završni rad, diplomski rad, doktorski rad ili znanstveno-istraživački rad.

Ispitanici smatraju da su najvažnije karakteristike elektroničkih izvora informacija slobodan pristup izvorima, veliki broj dostupnih izvora te jednostavnost korištenja, brzina pretraživanja i ažurnost elektroničkih izvora informacija. Kao najproblematičnije karakteristike elektroničkih izvora informacija ispitanici izdvajaju ograničenost pristupa i mali broj dostupnih elektroničkih izvora informacija.

Ispitanici posjeduju vještine korištenja elektroničkih izvora informacija jer su ih stekli u sklopu nastave i samostalnim istraživanjem, dok je manji broj ispitanika vještine stekao u sklopu radionice u Knjižnici FFZG-a ili na tečaju izvan fakulteta. S elektroničkim izvorima informacija Knjižnice FFZG-a najviše ispitanika upoznalo se pomoću znanstveno-nastavnog osoblja i drugih studenata, dok se s elektroničkim uslugama Knjižnice FFZG-a najviše ispitanika upoznalo korištenjem mrežnih stranica Knjižnice, a tek zatim uz pomoć drugih studenata i znanstveno-nastavnog osoblja. Najmanje ispitanika s elektroničkim izvorima informacija i elektroničkim uslugama Knjižnice FFZG-a upoznalo se pomoću visokoškolskih knjižničara ili pregledavanjem društvenih mreža Knjižnice.

Rezultati o korištenju usluga Knjižnice FFZG-a pokazuju kako učestalost korištenja usluge uvelike varira ovisno o vrsti knjižnične usluge zbog čega su usluge poput posudbe knjižnične

građe, skeniranja na zahtjev, korištenja računala knjižnice i prostora čitaonice za učenje te mrežnih stranica Knjižnice i mrežnog kataloga među najkorištenijim uslugama. Za razliku od tih usluga, prosječan broj ispitanika koristi uslugu čitanja knjiga u prostorima knjižnice, rezervaciju knjižnične građe i korištenje komercijalnih baza podataka. Ispitanici najmanje koriste usluge čitanja novina, časopisa i zbornika u prostorima knjižnice, međuknjničnu posudbu, fotokopiranje i printanje građe u prostorima knjižnice, digitalni repozitorij ODRAZ, digitalnu zbirku ispitne literature i uslugu FF Open Press.

Najveći broj ispitanika donekle je zadovoljan korisnošću, preglednošću, opsegom sadržaja/brojnošću i organizacijom elektroničkih izvora informacija te elektroničkih usluga Knjižnice FFZG-a, a jednako tako ispitanici su zadovoljni i podrškom Knjižnice FFZG-a elektroničkom učenju.

Ispitanicima su najvažnije karakteristike elektroničkog učenja dostupnost nastavnih materijala, brzi pristup nastavnim materijalima, samostalan rad studenata, fleksibilan ritam i raspored učenja te lakoća korištenja sustava za elektroničko učenje. Karakteristike koje smatraju najproblematičnijima su povećanje radnog opterećenja studenata, nedostatak komunikacije između studenata i nastavnika u nastavnom procesu, smanjena motivacija studenata i loša internetska veza izvan fakulteta. Važno je napomenuti da veliki broj ispitanika ne smatra da je elektroničko učenje kvalitetna zamjena za tradicionalne oblike učenja.

Provedeno istraživanje propitalo je stav ispitanika o korištenju elektroničkih izvora informacija za potrebe studiranja tako da je prvi cilj istraživanja ostvaren. Istraživanjem se utvrdilo koliko često ispitanici koriste elektroničke izvore informacija i elektroničke usluge Knjižnice FFZG-a za potrebe studiranja tako da je i drugi cilj istraživanja ostvaren. Istraživanje je propitalo stav ispitanika o podršci Knjižnice FFZG-a elektroničkom učenju stoga je i treći cilj istraživanja ostvaren.

Istraživanje je imalo tri hipoteze. Prva hipoteza istraživanja bila je da studenti imaju pozitivan stav prema korištenju elektroničkih izvora informacija za potrebe studiranja. Budući da većina ispitanika preferira elektroničke izvore informacija za potrebe studiranja te ih smatra jednakim kvalitetnim kao i tiskane izvore informacija, moguće je zaključiti kako je prva hipoteza istraživanja potvrđena.

Druga hipoteza istraživanja bila je da se studenti Filozofskog fakulteta u Zagrebu koriste elektroničkim izvorima informacija i elektroničkim knjižničnim uslugama Knjižnice FFZG-a.

Rezultati istraživanja pokazuju da su ispitanici upoznati s elektroničkim izvorima informacija i elektroničkim uslugama Knjižnice FFZG-a te da ih redovito koriste za potrebe studiranja tako da je i druga hipoteza istraživanja potvrđena.

Treća hipoteza istraživanja bila je da su studenti Filozofskog fakulteta u Zagrebu zadovoljni podrškom Knjižnice FFZG-a elektroničkom učenju. Najveći broj ispitanika donekle je zadovoljan podrškom Knjižnice FFZG-a elektroničkom učenju stoga je i treća hipoteza istraživanja potvrđena.

## **7. Zaključak**

Teorijski dio ovog diplomskog rada pokazao je da su visokoškolske knjižnice neizostavne u visokoškolskom obrazovanju te da upravo zbog toga preuzimaju znatnu odgovornost u podržavanju elektroničkog učenja i obrazovanja na daljinu. Visokoškolske knjižnice putem mrežnih stranica i društvenih mreža u sve većoj mjeri promiču korištenje elektroničkih izvora informacija i elektroničkih knjižničnih usluga, a važnu ulogu u tom procesu imaju visokoškolski knjižničari koji svojim angažiranim radom nastoje ukloniti eventualne prepreke u obrazovanju na daljinu, dok proaktivnim i vizionarskim djelovanjem uvelike doprinose kvaliteti provođenja elektroničkog učenja i povećanju važnosti visokoškolske knjižnice. Visokoškolski knjižničari propituju odabir najpovoljnijeg modela za pružanje pristupa elektroničkim izvorima informacija i elektroničkim knjižničnim uslugama te se uključuju u razvoj obrazovanja na daljinu čime postaju važni sudionici elektroničkog učenja.

Istraživački dio ovog diplomskog rada potvrđuje potrebu za dalnjim razvojem elektroničkih izvora informacija i elektroničkih knjižničnih usluga Knjižnice FFZG-a jer rezultati provedenog istraživanja dokazuju da se ispitanici aktivno koriste tim izvorima i uslugama za potrebe studiranja. Rezultati provedenog istraživanja također potvrđuju da ispitanici elektroničke izvore informacija i elektroničke usluge Knjižnice FZZG-a smatraju potpuno važnom podrškom studiranju. Zadovoljstvo ispitanika elektroničkim izvorima informacija i elektroničkim uslugama Knjižnice FFZG-a u većini je slučajeva vrlo visoko, međutim, budući da veliki broj ispitanika ne koristi sve dostupne usluge Knjižnice u jednakoj mjeri, bilo bi poželjno preoblikovati ih prema aktualnim potrebama korisnika ili informirati i motivirati studente da koriste usluge Knjižnice koje im stoje na raspolaganju. Istraživanje je ujedno pokazalo da su ispitanici zadovoljni podrškom Knjižnice elektroničkom učenju, no iako većina preferira elektroničke izvore informacija, veliki broj ispitanika ne smatra da je elektroničko učenje kvalitetna zamjena za tradicionalne oblike učenja.

Neovisno o tome smatra li se elektroničko učenje alternativnom zamjenom ili dodatnom nadopunom tradicionalnog načina učenja, činjenica je da su elektronička obrazovna okruženja izvjesna budućnost obrazovanja jer elektronički izvori informacija prevladavaju u svim sferama informacijskog društva pa tako i u odgojno-obrazovnom te znanstveno-istraživačkom sustavu visokoškolskog obrazovanja.

## 8. Literatura

1. About Moodle. Dostupno na: [https://docs.moodle.org/311/en/About\\_Moodle](https://docs.moodle.org/311/en/About_Moodle) (2.7.2021.).
2. Anderson, J.; McCormick, R. Ten pedagogic principles for E-learning. // Policy and Innovation in Education: Quality Criteria. Brussels: European Schoolnet, 2016. Str. 10–15. Dostupno na:  
[https://www.researchgate.net/publication/47343091\\_Ten\\_pedagogic\\_principles\\_for\\_E-learning](https://www.researchgate.net/publication/47343091_Ten_pedagogic_principles_for_E-learning) (25.6.2021.).
3. Antulov, Z. Visokoškolske knjižnice i informacijsko opismenjavanje studenata : zašto je ono danas toliko potrebno. // Knjižničarstvo 23, 1(2019), str. 25-44. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/239606> (11.2.2021.).
4. Aparac-Jelušić, T. Obrazovanje na daljinu i podrška knjižnica. // Edupoint 4, 29(2004). Dostupno na: <http://edupoint.carnet.hr/casopis/29/clanci/1.html> (4.2.2021.).
5. Aparac-Jelušić, T. Obrazovanje za digitalne knjižnice: pogled iz Europe. // Libellarium 9, 2(2016), str. 5-24. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/176691> (6.2.2021.).
6. Canbek, N.; Hargis, J. Educational innovation in e-learning: MOOCs and OER Movements in Turkey. // GLOKAL 1, 1(2015). Dostupno na:  
[https://www.researchgate.net/publication/280570999\\_EDUCATIONAL\\_INNOVATION\\_IN\\_E-LEARNING\\_MOOCs\\_and\\_OER\\_Movements\\_in\\_Turkey](https://www.researchgate.net/publication/280570999_EDUCATIONAL_INNOVATION_IN_E-LEARNING_MOOCs_and_OER_Movements_in_Turkey) (25.6.2021.).
7. Chang, C. Exploring the determinants of e-learning systems continuance intention in academic libraries. // Library Management 34, 1/2(2013), str. 40-55. Dostupno na:  
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/01435121311298261/full/html?skipTracking=true> (6.2.2021.).
8. Cleveland, G. Digital libraries: definitions, issues and challenges, 1998. Dostupno na:  
<https://archive.ifla.org/udt/op/udtop8/udt-op8.pdf> (4.2.2021.).
9. Ćukušić, M.; Jadrić, M. E-učenje: koncept i primjena. Zagreb: Školska knjiga, 2012. Dostupno na: [https://www.skolskiportal.hr/wp-content/uploads/2020/03/51480\\_e-ucenje.pdf](https://www.skolskiportal.hr/wp-content/uploads/2020/03/51480_e-ucenje.pdf) (4.2.2021.).
10. Dawson, P. H.; Yang, S. Q. Institutional Repositories, Open Access and Copyright: What Are the Practices and Implications? // Science & Technology Libraries 35, 4(2016), str. 279-294. Dostupno na: <http://eprints.rclis.org/32654/> (25.6.2021.).

11. Dhiman, A. K. Evolving roles of library & information centres in e-learning environment. // World Library and Information Congress: 76th IFLA General Conference and Assembly, Gothenburg, 2010. Dostupno na:  
<https://www.ifla.org/past-wlic/2010/107-dhiman-en.pdf> (4.2.2021.).
12. Dobreva, M.; Angelova, G.; Agre, G. Bridging the gap between digital libraries and e-learning. // Cybernetics and Information Technologies 15, 4(2015). Dostupno na:  
[https://www.researchgate.net/publication/284156187\\_Bridging\\_the\\_Gap\\_between\\_Digital\\_Libraries\\_and\\_e-Learning](https://www.researchgate.net/publication/284156187_Bridging_the_Gap_between_Digital_Libraries_and_e-Learning) (4.2.2021.).
13. Gašo, G.; Faletar Tanacković, S.; Mičunović, M. Uloga suvremenih visokoškolskih knjižnica: istraživanje o stavovima i iskustvima diplomskih studenata u društvenim i humanističkim znanostima. // Libellarium 8, 2(2015), str. 81-108. Dostupno na:  
[https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=248761](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=248761) (4.2.2021.).
14. Grammenis, E.; Mourikis, A. Academic libraries in the digital era: An assessment of the Institutional Repository role in supporting research as a digital service, 2020. Dostupno na:  
[https://www.researchgate.net/publication/341828124\\_Academic\\_libraries\\_in\\_the\\_digital\\_era\\_An\\_assessment\\_of\\_the\\_Institutional\\_Repository\\_role\\_in\\_supporting\\_research\\_as\\_a\\_digital\\_service](https://www.researchgate.net/publication/341828124_Academic_libraries_in_the_digital_era_An_assessment_of_the_Institutional_Repository_role_in_supporting_research_as_a_digital_service) (25.6.2021.).
15. Gruca, A. N. E-learning in academic libraries. // New Review of Information Networking 15,1(2010), str. 16-28. Dostupno na:  
[https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13614571003741395?journalCode=rin\\_n20](https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13614571003741395?journalCode=rin_n20) (6.2.2021.).
16. Hasenay, S.; Mokriš Marendić, S. Profesionalne i osobne kompetencije visokoškolskih knjižničara 21. Stoljeća. // Zbornik radova 12. dani specijalnih i visokoškolskih knjižnica / Martek, A. ; Rybak Budić, E. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2013. str. 150-158. Dostupno na:  
<https://www.bib.irb.hr/1031134> (26.6.2021.).
17. Hasenay, S.; Šušak Lukačević, M.; Mokriš, S. E-edukacija korisnika u visokoškolskim knjižnicama. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 56,1-2(2013), str. 223-233. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/115110> (25.6.2021.).
18. Johnson, K. Knjižnična podrška za online učenje: e-izvori, e-usluge i ljudski faktor. // Edupoint 7, 2007. Dostupno na: <http://edupoint.carnet.hr/casopis/60/clanci/3.html> (20.2.2021).

19. Johnson, K.; Magusin, E. Exploring the digital library: a guide for online teaching and learning. San Francisco: A Wiley Imprint, 2005. Dostupno na:  
[http://pustaka.unp.ac.id/file/abstrak\\_kki/EBOOKS/LIBRARIES,%20DIGITAL%20Exploring%20the%20digital%20library,%20a%20guide%20for%20online%20teaching%20and%20learning.pdf](http://pustaka.unp.ac.id/file/abstrak_kki/EBOOKS/LIBRARIES,%20DIGITAL%20Exploring%20the%20digital%20library,%20a%20guide%20for%20online%20teaching%20and%20learning.pdf) (4.2.2021.).
20. Knjižničarski imaginarij. Dostupno na: <https://kblog.ffzg.unizg.hr/> (25.6.2021.).
21. Kolhe, P.S. E-learning and changing roles of academic libraries. // International Journal of Current Engineering and Scientific Research (IJCERS) 5, 5(2018).  
Dostupno na: <http://troindia.in/journal/ijcesr/vol5iss5part2/85-89.pdf> (5.2.2021.).
22. Kuh, D. G.; Gonyea, M. R. The role of the academic library in promoting student engagement in learning. // College & Research Libraries 64, 4 (2003), str. 256-282.  
Dostupno na: <https://crl.acrl.org/index.php/crl/article/view/15605/17051> (8.2.2021.).
23. Lisek, J.; Petr Balog, K. Knjižničar e-animator : primjer primjene poslovne inteligencije. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 53, 1(2010), str. 35-46. Dostupno na:  
<https://hrcak.srce.hr/81289> (25.6.2021.).
24. Merlin: sustav za e-učenje. Dostupno na: <https://moodle.srce.hr/2020-2021/> (25.6.2021.).
25. Miličević, V. Pronalaženje informacijskih izvora i značaj pretraživanja u visokoškolskim knjižnicama. Dostupno na:  
[http://www.knjiznicari.hr/UDK02/images/2/2f/Pronala%C5%BEenje\\_informacijskih\\_izvora\\_i\\_zna%C4%8Daj\\_pretra%C5%BEivanja\\_u\\_visoko%C5%A1kolskim\\_knji%C5%BEenicama%2C\\_V.Mili%C4%8Dev%C4%87..pdf](http://www.knjiznicari.hr/UDK02/images/2/2f/Pronala%C5%BEenje_informacijskih_izvora_i_zna%C4%8Daj_pretra%C5%BEivanja_u_visoko%C5%A1kolskim_knji%C5%BEenicama%2C_V.Mili%C4%8Dev%C4%87..pdf) (8.2.2021.).
26. Mlinarević, I.; Stanić, I.; Zadravec, T. Primjena informacijske i komunikacijske tehnologije u odgojno-obrazovnom sustavu kao polazište nastavi usmjerenoj na učenika u osnovnim i srednjim školama. // Knjižničarstvo 19, 1-2(2015), str. 47-60.  
Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=347867](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=347867) (4.2.2021.).
27. Nacionalni portal za učenje na daljinu „Nikola Tesla“. Dostupno na:  
<https://tesla.carnet.hr/> (25.6.2021.).
28. Patnaik, R. Role of digital libraries in supporting e-learning. 2017. Dostupno na:  
<https://ir.inflibnet.ac.in/bitstream/1944/2083/1/7.pdf> (4.2.2021.).

29. Petr, K.; Vrana, R.; Aparac-Jelušić, T. Obrazovanje na daljinu : mogući model u području knjižnične i informacijske znanosti Hrvatske. // Edupoint 2, 2(2002). Dostupno na: <http://edupoint.carnet.hr/casopis/broj-02/clanak-03/index.html> (4.2.2021.).
30. Pitajte knjižničara. // Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu. Dostupno na: <https://www.nsk.hr/pitajte-knjiznicara/> (25.6.2021.).
31. Roes, H. Digital libraries and education reconsidered. // Digital Libraries à la Carte: Choices for the Future, 2005. Dostupno na: <https://oitio.eu/publications/Ticer%202005%20paper.pdf> (4.2.2021.).
32. Roopa, E.; Krishnamurthy; M. Perspective of digital library services: A review. // International Journal of Next Generation Library and Technologies 1, 1(2015). Dostupno na: <http://www.ijnglt.com/files/Perspective%20of%20digital%20library%20services.pdf> (2.4.2021.).
33. Saini, O. Understanding the Role of Institutional Repository in Digital Preservation in Academic Libraries: A Review of Literature. // Library Philosophy and Practice, 2018. Dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/329208512\\_Understanding\\_the\\_Role\\_of\\_Institutional\\_Repository\\_in\\_Digital\\_Preservation\\_in\\_Academic\\_Libraries\\_A\\_Review\\_of\\_Literature](https://www.researchgate.net/publication/329208512_Understanding_the_Role_of_Institutional_Repository_in_Digital_Preservation_in_Academic_Libraries_A_Review_of_Literature) (25.6.2021.).
34. Sen, S. Academic libraries in e-teaching and e-learning. Dostupno na: [http://crl.du.ac.in/ical09/papers/index\\_files/ical-29\\_46\\_135\\_1\\_LE.pdf](http://crl.du.ac.in/ical09/papers/index_files/ical-29_46_135_1_LE.pdf) (5.2.2021.).
35. Sharifabadi, S. R. How digital libraries can support e-learning? // Iranian Journal of Information Science and Technology 1, 4(2006), str. 39-56. Dostupno na: <http://ijism.ricest.ac.ir/index.php/ijism/article/view/184> (4.2.2021.).
36. Skeniranje na zahtjev. // Knjižnica Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Dostupno na: <http://knjiznica.ffzg.unizg.hr/mkp/snz> (25.6.2021.).
37. Smiljčić, I.; Livaja, I.; Acalin, J. ICT u obrazovanju. // Zbornik radova Veleučilišta u Šibeniku, 3-4(2017), str. 157-170. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/184689> (25.6.2021.).
38. Standard i smjernice razvoja i uvođenja najbolje prakse u visokoškolskim knjižnicama u Republici Hrvatskoj. 2008. Dostupno na: <https://www.hkdrustvo.hr/datoteke/473> (8.2.2021.).

39. Standardi za visokoškolske knjižnice u Republici Hrvatskoj. // Vjesnik Bibliotekara Hrvatske 33, 1-4(1990), str. 201-210. Dostupno na: <http://maticna.nsk.hr/wp-content/uploads/2019/04/Standardi-za-visoko%C5%A1kolske-knji%C5%BEnice-u-Republici-Hrvatskoj-1990.pdf> (8.2.2021.).
40. Stojanovski, J. Iz naših knjižnica: visokoškolske i znanstvene knjižnice: zašto ih trebamo više nego ikada? // Kemija u industriji : časopis kemičara i kemijskih inženjera Hrvatske 62, 11-12 (2013), str. 452-455. Dostupno na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=162680](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=162680) (8.2.2021.).
41. Thachill, G. Academic libraries redefined: old mission with a new face. // Design of Electronic Text 1, 1(2008). Dostupno na: <https://tspace.library.utoronto.ca/handle/1807/43830> (6.2.2021.).
42. Valčić, J. Microsoft Office 365. Dostupno na: <https://e-laboratorij.carnet.hr/microsoft-office-365/> (2.7.2021.).
43. Virkus, S. Integration of digital libraries in e-learning. 2010. Dostupno na: [https://www.tlu.ee/~sirvir/IKM/Integration\\_of\\_digital\\_libraries\\_in\\_e-learning/index.html](https://www.tlu.ee/~sirvir/IKM/Integration_of_digital_libraries_in_e-learning/index.html) (5.2.2021.).
44. Vrana, R. Digitalni repozitoriji znanstvenih informacija u knjižnicama visokoškolskih ustanova Sveučilišta u Zagrebu. Vjesnik bibliotekara Hrvatske 59, 3-4(2016), str. 265-300. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/187620> (25.6.2021.).
45. Vrana, R. The perspective of use of digital libraries in era of e-learning. // 40th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO), Opatija, 2017, str. 926-931. Dostupno na: <https://ieeexplore.ieee.org/document/7973555> (4.2.2021.).
46. Vrana, R.; Kovačević, J. Položaj knjižnice u umreženom društvu. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 53, 3/4(2010). Str. 25-41. Dostupno na: [https://www.bib.irb.hr/502009/download/502009.Polozaj\\_knjiznice\\_u\\_umrezenom\\_drustvu.pdf](https://www.bib.irb.hr/502009/download/502009.Polozaj_knjiznice_u_umrezenom_drustvu.pdf) (20.2.2021.).
47. Yoshinov, R. et. al. Supporting personalized learning experiences on top of multimedia digital libraries. // International Journal of Education And Information Technologies 10, 2016. Dostupno na: <https://www.semanticscholar.org/paper/Supporting-Personalized-Learning-Experiences-on-top-Yoshinov-Arapi/7f299e91292f84f40e61610e64493629060da877> (5.2.2021.).

48. Zubac, A.; Tominac, A. Digitalna knjižnica kao potpora sveučilišnoj nastavi i istraživačkome radu na daljinu : e-izvori za e-učenje na hrvatskim sveučilištima. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 55, 2(2012), str. 65-82. Dostupno na:  
[https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=156970](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=156970) (4.2.2021.).

## **9. Prilozi**

### **9.1. Mrežna anketa**

# Anketni upitnik- Istraživanje korištenja elektroničkim izvorima informacija i elektroničkim uslugama visokoškolske knjižnice Filozofskog fakulteta u Zagrebu te ostalim internetskim izvorima informacija

Lijep pozdrav!

Pozivam Vas i molim da sudjelujete u istraživanju o korištenju elektroničkim izvorima informacija i elektroničkim uslugama visokoškolske knjižnice Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu te ostalim internetskim izvorima informacija.

Anketa je dio istraživanja za izradu diplomskog rada na diplomskom studiju Bibliotekarstva te je u potpunosti anonimna tako da će se Vaši osobni podaci i odgovori koristiti isključivo u svrhu izrade diplomskog rada.

Anketni upitnik najvećim dijelom sadrži pitanja zatvorenog tipa s višestrukim izborom, a za popunjavanje upitnika bit će Vam potrebno svega par minuta. Nakon ispunjavanja ankete, molim obvezno stisnite "podnesi". Također Vas molim da link (iz adresne trake vašeg preglednika) na kojem se nalazi ovaj upitnik pošaljete osobama koje su voljne surađivati u istraživanju.

Unaprijed Vam zahvaljujem na suradnji!

Kristina Vinković

\*Obavezno

1. Označite vaš spol: \*

- Muško
- Žensko

2. Označite vašu dobnu skupinu: \*

- Do 20 godina
- Od 21 do 25 godina
- Od 26 do 30 godina
- Od 31 do 40 godina
- Više od 40 godina

3. Označite vašu razinu studija: \*

- Preddiplomski studij
- Redovni diplomski studij
- Izvanredni diplomski studij
- Poslijediplomski studij
- Ostalo: \_\_\_\_\_

4. Kako najčešće pronađavate elektroničke izvore informacija za potrebe studiranja? Moguće je odabrati više odgovora. \*

- Pretražujem Internet
- Komuniciram s drugim kolegama sa studija
- Pretražujem mrežni katalog Knjižnice FFZG-a
- Postavljam upit visokoškolskim knjižničarima
- Pregledavam sadržaj elektroničkih knjiga
- Pregledavam sadržaj elektroničkih časopisa
- Pregledavam sadržaj elektroničkih udžbenika
- Pregledavam sadržaj elektroničkih zbornika radova
- Pretražujem baze podataka dostupne putem mrežnih stranica Knjižnice FFZG-a

5. Navedite nazive baza podataka dostupnih putem mrežnih stranica Knjižnice FFZG-a koje najčešće koristite za potrebe studiranja. \*

Vaš odgovor

---

6. Označite razloge korištenja elektroničkih izvora informacija za potrebe studiranja. Moguće je odabrat više odgovora. \*

- Samostalno učenje
- Sudjelovanje u nastavi
- Izrada seminarског rada
- Izrada zavrшнog rada
- Izrada diplomског rada
- Izrada doktorsког rada
- Izrada znanstveno-istraživačkog rada

7. Označite karakteristike elektroničkih izvora informacija koje smatrate važnima za potrebe studiranja. Moguće je odabrat više odgovora. \*

- Ažurnost elektroničkih izvora informacija
- Brzina pretraživanja elektroničkih izvora informacija
- Slobodan pristup elektroničkim izvorima informacija
- Stabilan rad sustava elektroničkih izvora informacija
- Veliki broj dostupnih elektroničkih izvora informacija
- Jednostavnost korištenja elektroničkih izvora informacija
- Dostupnost elektroničkih izvora informacija na stranim jezicima
- Dostupnost uputa za pretraživanje elektroničkih izvora informacija

8. Označite karakteristike elektroničkih izvora informacija koje smatrate problematičnima za potrebe studiranja. Moguće je odabrat više odgovora. \*

- Neažurnost elektroničkih izvora informacija
- Mali broj dostupnih elektroničkih izvora informacija
- Nestabilnost sustava elektroničkih izvora informacija
- Ograničenost pristupa elektroničkim izvorima informacija
- Kompleksnost pretraživanja elektroničkih izvora informacija
- Nerazumijevanje elektroničkih izvora informacija na stranom jeziku
- Preveliki utrošak vremena za pretraživanje elektroničkih izvora informacija
- Oprema kao preduvjet pretraživanja i korištenja elektroničkih izvora informacija
- Nedostatak vlastitih vještina za pretraživanje i korištenje elektroničkih izvora informacija

9. Jeste li tijekom svog studija imali priliku steći vještine korištenja elektroničkim izvorima informacija i elektroničkim uslugama Knjižnice FFZG-a za potrebe studiranja? \*

- Da, u sklopu fakultetske nastave
- Da, u sklopu radionice u Knjižnici FFZG-a
- Da, u sklopu tečaja izvan fakulteta
- Da, u sklopu radionice izvan fakulteta
- Ne, samostalno sam stekao/la vještine
- Ostalo: \_\_\_\_\_

10. Na koji ste se način upoznali s elektroničkim izvorima informacija i elektroničkim uslugama Knjižnice FFZG-a? \*

	Uz pomoć drugih studenata	Uz pomoć visokoškolskih knjižničara	Uz pomoć znanstveno-nastavnog osoblja	Korištenjem mrežnih stranica Knjižice FFZG-a	Pregledavanjem društvenih mreža Knjižnice FFZG-a (Facebook, Instagram, blog)
Elektronički izvori informacija	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elektroničke usluge	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Otkuda najčešće pristupate elektroničkim izvorima informacija i elektroničkim uslugama Knjižnice FFZG-a? \*

- Od kuće
- S radnog mjesta
- Iz Knjižnice FFZG-a
- Iz narodne knjižnice
- Iz studentskog doma
- Iz Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu
- Ostalo: \_\_\_\_\_

12. Koliko često koristite sljedeće usluge Knjižnice FFZG-a? \*

	Uopće ne koristim	Gotovo svakodnevno	Više puta tjedno	Više puta mjesечно	Više puta godišnje
Čitanje knjiga u prostorima knjižnice	<input type="radio"/>				
Čitanje novina u prostorima knjižnice	<input type="radio"/>				
Čitanje zbornika u prostorima knjižnice	<input type="radio"/>				
Čitanje časopisa u prostorima knjižnice	<input type="radio"/>				
Posudba knjižnične građe	<input type="radio"/>				
Rezervacija knjižnične građe	<input type="radio"/>				
Međuknjižnična posudba	<input type="radio"/>				
Fotokopiranje građe u prostorima knjižnice	<input type="radio"/>				
Printanje građe u prostorima knjižnice	<input type="radio"/>				
Usluga skeniranja na zahtjev	<input type="radio"/>				
Korištenje prostora čitaonice za učenje	<input type="radio"/>				

Korištenje računalna knjižnice	<input type="radio"/>				
Korištenje mrežnih stranica knjižnice za informiranje o radnom vremenu, pravilima posudbe, izvorima i uslugama knjižnice	<input type="radio"/>				
Mrežni katalog knjižnice	<input type="radio"/>				
Digitalni repozitorij ODRAZ	<input type="radio"/>				
Komercijalne baze podataka	<input type="radio"/>				
Digitalna zbirka ispitne literature	<input type="radio"/>				
FF Open Press	<input type="radio"/>				

13. Procijenite svoje znanje korištenja elektroničkim izvorima informacija i elektroničkim uslugama Knjižnice FFZG-a za potrebe studiranja.\*

	Početnik	Prosječni korisnik	Napredni korisnik
Elektronički izvori informacija	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elektroničke usluge	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. Označite stupanj vlastitog zadovoljstva pojedinom karakteristikom električkih izvora informacija Knjižnice FFZG-a. \*

	Potpuno zadovoljan/na	Donekle zadovoljan/na	Niti zadovoljan/na niti nezadovoljan/na	Donekle nezadovoljan/na	Potpun nezadovoljan/na
Korisnost električkih izvora informacija	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Preglednost sadržaja električkih izvora informacija	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opseg sadržaja električkih izvora informacija	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organizacija sadržaja električkih izvora informacija	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. Označite stupanj vlastitog zadovoljstva pojedinom karakteristikom električkih usluga Knjižnice FFZG-a. \*

	Potpuno zadovoljan/na	Donekle zadovoljan/na	Niti zadovoljan/na niti nezadovoljan/na	Donekle nezadovoljan/na	Potpun nezadovoljan/na
Korisnost električkih usluga	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Preglednost električkih usluga	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Broj dostupnih električkih usluga	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organizacija pojedinih električkih usluga	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16. Označite stupanj vlastitog zadovoljstva podrškom Knjižnice FFZG-a električnom učenju. \*

- Potpuno zadovoljan/na
- Donekle zadovoljan/na
- Niti zadovoljan/na niti nezadovoljan/na
- Donekle nezadovoljan/na
- Potpuno nezadovoljan/na

17. Označite karakteristike koje smatrate važnima u procesu električnog učenja. Moguće je odabrat više odgovora. \*

- Personalizirano učenje
- Samostalan rad studenata
- Inovativnost nastavne prakse
- Dostupnost nastavnih materijala
- Dinamičnost nastavnih aktivnosti
- Fleksibilan ritam i raspored učenja
- Brzi pristup nastavnim materijalima
- Veliki broj električnih obrazovnih alata
- Lakoća korištenja sustava za električno učenje
- Interaktivnost električnog obrazovnog okruženja

18. Označite karakteristike koje smatrate problematičnim u procesu električnog učenja. Moguće je odabrat više odgovora. \*

- Povećanje stresa studenata
- Smanjena motivacija studenata
- Nedostupnost računalne opreme
- Loša internetska veza izvan fakulteta
- Premala količina nastavnih materijala
- Smanjena aktivnost studenata u nastavi
- Povećanje radnog opterećenja studenata
- Upravljanje vlastitim vremenskim rasporedom učenja
- Nedostatak komunikacije između studenata i nastavnika u nastavnom procesu
- Nedostatak vlastitih vještina za snalaženje u električnom obrazovnom okruženju

19. Smatrate li da je električko učenje kvalitetna zamjena za tradicionalne oblike učenja? \*

- Da
- Ne

20. Smatrate li električke izvore informacija i električke usluge Knjižnice FFZG-a važnom podrškom studiranju? \*

	Potpuno važnom	Donekle važnom	Niti važnom niti nevažnom	Donekle nevažnom	Potpuno nevažnom
Električki izvori informacija	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Električke usluge	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21. Smatrate li da su električki izvori informacija jednako kvalitetni kao i tiskani izvori informacija za potrebe studiranja? \*

- Da
- Ne

22. Koju vrstu izvora informacija preferirate za potrebe studiranja? \*

- Preferiram tiskane izvore informacija
- Preferiram električke izvore informacija

**Podnesi**

## **9.2. Popis tablica**

Tablica 1. Spol ispitanika (N=118)

Tablica 2. Učestalost korištenja usluga Knjižnice FFZG-a

## **9.3. Popis slika**

Slika 1. Dobna skupina ispitanika

Slika 2. Razina studija ispitanika

Slika 3. Načini pronalaženja elektroničkih izvora informacija

Slika 4. Razlozi korištenja elektroničkih izvora informacija

Slika 5. Karakteristike elektroničkih izvora informacija koje ispitanici smatraju važnima

Slika 6. Karakteristike elektroničkih izvora informacija koje ispitanici smatraju problematičnima

Slika 7. Stjecanje vještina korištenja elektroničkim izvorima informacija i elektroničkim uslugama Knjižnice FFZG-a za potrebe studiranja

Slika 8. Upoznavanje s elektroničkim izvorima informacija i elektroničkim uslugama Knjižnice FFZG-a

Slika 9. Pristupanje elektroničkim izvorima informacija i elektroničkim uslugama Knjižnice FFZG-a

Slika 10. Procjena znanja korištenja elektroničkim izvorima informacija i elektroničkim uslugama Knjižnice FFZG-a

Slika 11. Zadovoljstvo elektroničkim izvorima informacija Knjižnice FFZG-a

Slika 12. Zadovoljstvo elektroničkim uslugama Knjižnice FFZG-a

Slika 13. Stupanj zadovoljstva podrškom Knjižnice FFZG-a elektroničkom učenju

Slika 14. Karakteristike elektroničkog učenja koje ispitanici smatraju važnima

Slika 15. Karakteristike elektroničkog učenja koje ispitanici smatraju problematičnima

Slika 16. Stav ispitanika o elektroničkom učenju kao kvalitetnoj zamjeni za tradicionalne oblike učenja

Slika 17. Stav ispitanika o važnosti podrške elektroničkih izvora informacija i elektroničkih usluga Knjižnice FFZG-a studiranju

Slika 18. Stav ispitanika o jednakoj kvaliteti elektroničkih izvora informacija i tiskanih izvora informacija

Slika 19. Stav ispitanika o preferiranoj vrsti informacija za potrebe studiranja

# **Podrška visokoškolskim knjižnicama električkom učenju**

## **Sažetak**

Tema diplomskog rada je podrška suvremenih visokoškolskih knjižnica električkom učenju. S obzirom na sve veću važnost informacijsko-komunikacijske tehnologije u visokoškolskom sustavu obrazovanja, rad nastoji istaknuti različite načine kojima visokoškolske knjižnice kao institucije u sastavu fakulteta, visokih škola ili sveučilišta pružaju podršku visokoškolskom obrazovanju putem električkih izvora informacija i električkih knjižničnih usluga. Rad stoga povezuje izvore i usluge visokoškolskih knjižnica s električnim učenjem te opisuje konkretnе izvore i usluge pomoću kojih visokoškolske knjižnice sudjeluju u provođenju nastave na daljinu. Diplomski rad uključuje anketno istraživanje korištenja električkih izvora informacija i električkih usluga Knjižnice Filozofskog fakulteta u Zagrebu te ostalih internetskih izvora za potrebe studiranja. Istraživanjem se propituje i analizira korištenje električkih izvora informacija i električkih knjižničnih usluga u svrhu električkog učenja i provođenja nastave na daljinu na Filozofskom fakultetu u Zagrebu.

**Ključne riječi:** visokoškolske knjižnice, električko učenje, električni izvori informacija, električke knjižnične usluge, visokoškolski knjižničari, Knjižnica Filozofskog fakulteta u Zagrebu

# **Academic libraries support in electronic learning**

## **Summary**

The topic of the thesis is the support of modern academic libraries in e-learning. Given the growing importance of information and communication technology in the higher education system, the paper seeks to highlight the different ways in which academic libraries as institutions within colleges or universities provide support to higher education through electronic resources and online library services. The paper, therefore, connects the electronic resources and online services of academic libraries with e-learning and describes the specific electronic resources and online services through which academic libraries participate in the implementation of distance education. The thesis includes a survey of the use of electronic resources and online services of the Library of the Faculty of Humanities and Social Sciences in Zagreb and other Internet sources for study purposes. The research examines and analyzes the use of electronic resources and online library services for e-learning and distance education at the Faculty of Humanities and Social Sciences in Zagreb.

**Keywords:** academic libraries, electronic learning, electronic resources, online library services, academic librarians, Library of the Faculty of Humanities and Social Sciences Zagreb