

Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku

Filozofski fakultet Osijek

Diplomski studij Informatologije i informacijske tehnologije

Nikolina Begović

Percepcija i iskustvo korištenja *online* baza podataka
studenata medicine

Diplomski rad

Mentorica izv. prof. dr. sc. Sanjica Faletar Tanacković

Osijek, 2018.

Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku
Filozofski fakultet Osijek
Odsjek za informacijske znanosti
Diplomski studij Informatologije i informacijske tehnologije

Nikolina Begović

Percepcija i iskustvo korištenja *online* baza podataka
studenata medicine

Diplomski rad

Područje društvenih znanosti,
znanstveno polje informacijske i komunikacijske znanosti

Mentorica izv. prof. dr. sc. Sanjica Faletar Tanacković

Osijek, 2018.

Sažetak

Ovaj se rad bavi percepcijom i iskustvom korištenja *online* baza studenata medicine. Rad je podijeljen u dva dijela – teorijski i empirijski. Teorijski dio govori o informacijama i bazama podataka, njihovom razvoju, vrstama, posebnostima i načinima korištenja. Ukratko su opisane pojedine baze podataka. Za opis su odabrane baze podataka koje su dostupne studentima medicine za pretraživanje putem fakultetske mreže. Naglasak teorijskog dijela ovog rada odnosi se na prethodna istraživanja koja su proučavala informacijsku pismenost i pretraživačke navike studenata medicine i medicinskih stručnjaka diljem svijeta. U drugom dijelu rada prikazuje se istraživanje kojemu je cilj bio utvrditi kakve studenti imaju navike pretraživanja informacijskih izvora s naglaskom na akademskim *online* bazama podataka te postoje li razlike u informacijskom ponašanju studenata različitih razina studija. Istraživanje je obuhvatilo 115 studenata Medicinskog fakulteta u Osijeku. Kao instrument koristio se anonimni anketni upitnik koji se sastojao od ukupno devetnaest pitanja. Rezultati ovog istraživanja pokazuju kako studenti medicine češće koriste besplatne mrežne izvore kao što je internetska tražilica Google nego akademske *online* baze podataka. Razlog je tome nemogućnost pristupa bazama podataka od kuće, članci koji su većinom na stranom jeziku te to što pretraživanje oduzima puno vremena. Istraživanjem se došlo do zaključka da su ispitanici svjesni kako su baze podataka kvalitetan i pouzdan izvor informacija koji bi se trebao češće koristiti te da je potrebno provoditi više edukacija i radionica sa studentima kako bi im se pretraživanje baza podataka približilo i postalo logičnim korakom prilikom traženja informacija.

Ključne riječi: *informacijsko ponašanje, pretraživanje informacija, studenti, medicina, baze podataka*

SADRŽAJ

1. Uvod	1
2. Informacije u knjižnici	2
2.1. Vrste izvora informacija	3
3. Baze podataka.....	3
3.1. Povijest	4
3.2. Vrste baza podataka.....	5
3.3. Korištenje <i>online</i> baza podataka.....	7
3.3.1. MeSH.....	8
3.4. MEDLINE	9
3.5. PubMed	10
3.6. Scopus	11
3.7. OvidSP.....	12
3.8. Current Contents Connect	13
3.9. EBSCOhost	14
4. Pregled istraživanja o informacijskom ponašanju studenata	15
4.1. Slična istraživanja provedena u državama Sjeverne Amerike.....	16
4.2. Slična istraživanja provedena u državama Južne Amerike	19
4.3. Slična istraživanja provedena u državama Azije.....	20
4.4. Slična istraživanja provedena u državama Afrike	22
4.5. Slična istraživanja provedena u Hrvatskoj	23
5. Istraživanje percepcije i iskustva korištenja baza podataka studenata medicine.....	25
5.1. Svrha i cilj istraživanja	26
5.2. Metodologija i uzorak	27
5.3. Rezultati.....	28
5.4. Rasprava	40
6. Zaključak	42
7. Popis literature.....	45
8. Prilozi	48

1. Uvod

Informacijske su potrebe i njihovo zadovoljavanje pomoću raznih informacijskih izvora dio svakodnevnog života, kako u poslovnom i obrazovnom svijetu tako i u privatnom. U obrazovnom je okruženju važno kakve se informacije koriste, jesu li te informacije relevantne i točne i u kojoj mjeri zadovoljavaju naše informacijske potrebe. Današnja populacija, a posebice mladi ljudi, za pronalaženje bilo kakvih informacija prvo posežu za računalima ili pametnim telefonima i „guglaju“. Besplatni mrežni izvori kao što je Google često su korišteni vjerojatno zbog toga što su besplatni, jednostavni za korištenje i lako dostupni. Ipak, pitanje je koliko su informacije koje se pronalaze na internetskim pretraživačima pouzdane.

Studenti bi svoje fakultetske obveze kao što su pisanje seminarskih radova, domaćih zadaća te završnih i diplomskih radova trebali izvršavati savjesno i odgovorno koristeći pouzdane, relevantne i točne izvore informacija. Posebno je na tome naglasak kod studenata medicinske struke koji će jednoga dana biti odgovorni za ljudske živote te će možda o pronalasku kvalitetne informacije ovisiti hoće li nekome uspjeti pružiti pomoć ili ne. Mnogi fakulteti u suradnji s knjižnicama pružaju svojim studentima stručne izvore informacija u raznim oblicima. Jedan od najvažnijih takvih izvora zasigurno su akademske *online* baze podataka koje pružaju sadržaj napisan od strane stručnjaka diljem svijeta. Za takve sadržaje izdvajaju se velike količine sredstava kako bi studenti, budući stručnjaci, mogli koristiti kvalitetne izvore informacija.

Ovaj se diplomski rad sastoji od ukupno sedam poglavlja kroz koja se želi prikazati koliko su baze podataka važne za akademsku zajednicu te kakva iskustva s bazama podataka i informacijskim izvorima imaju osobe iz medicinske struke diljem svijeta. Istraživanje o percepciji i iskustvu korištenja *online* baza podataka studenata medicine važno je jer daje uvid u informacijske navike studenata medicine i omogućuje stvaranje smjernica za poduzimanje daljnjih koraka u podučavanju studenata i iskorištavanju postojećih resursa.

2. Informacije u knjižnici

Informacija je skup podataka s pripisanim značenjem, osnovni element komunikacije, koji, primljen u određenoj situaciji, povećava čovjekovo znanje.¹ Svuda oko nas su informacije koje koristimo svakodnevno te su iznimno važne, kako sada, tako i kroz cijelu povijest. Preživljavanje čovjeka uvjetovano je primanjem i slanjem informacija. Čovjek prima informacije u obliku skupova podataka. Podaci se sastoje od skupa parametara koji opisuju neku činjenicu ili zbivanje, ali sami za sebe nemaju nikakvo značenje. Davanje značenja podacima odnosno njihovo tumačenje prepušteno je primatelju poruke, koji ujedno određuje je li neki podatak za njega informacija ili nije. Podaci postaju informacija tek kada su primatelju ti podaci potrebni ili poznati. Da bi se pak dobivena informacija pretvorila u znanje, potrebno je da je primatelj u potpunosti razumije i poveže sa svojim predznanjem.² Potrebe za informacijama predodređene su dobu u kojem živimo i stupnju razvoja civilizacije. Primjerena informiranost postala je nužna za uspješne organizacije, a prikupljanje, obrada i odašiljanje informacija preduvjet za funkcioniranje modernog društva.³

Danas se knjižničarska struka bavi, osim posudbom građe kao što to percipiraju mnogi korisnici, strukturiranjem i diseminacijom informacija, njihovom organizacijom i upravljanjem kako bi bile dostupne korisnicima.⁴ Uloga knjižnica oduvijek je bila da prenose informacije svojim korisnicima. U današnje vrijeme problem knjižničarima predstavlja ogromna količina informacija. Informacije distribuirane elektroničkim putem postaju dominantne. Od suvremene se knjižnice traži da svakom korisniku, za njegovu konkretnu potrebu, omogući pristup relevantnim izvorima. Knjižničar je u ovoj ulozi poveznica između korisnika i svih izvora informacija koje knjižnica nudi.⁵ Korisnici su pojedinci od kojih svaki ima jedinstvene informacijske, obrazovne, psihološke i društvene potrebe. Pojedinaac može zatrebati praktično znanje kako bi riješio problem u dnevnom životu i radu, druga osoba može imati potrebu za stručnim znanjem, treća traži knjigu koju bi čitala iz zadovoljstva, pratila nove ideje ili istraživala iz radoznalosti.

Informacijske potrebe i potrebe za korištenjem knjižnice osjećaju se na svim društvenim razinama, bez obzira na mjesto prebivanja, društveni status ili intelektualnu razinu. Pojedince koji se koriste knjižničnim i informacijskim uslugama nazivamo

¹ Usp. Hrvatska enciklopedija: informacija. URL: <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=27405> (2018-04-27)

² Usp. Sečić, Dora. Informacijska služba u knjižnici. Lokve: Benja, 2006., str. 9.

³ Isto, str. 10.

⁴ Isto, str. 11.

⁵ Isto, str. 14.

individualnim korisnicima, dok u slučaju organizacija govorimo o kolektivnim korisnicima. Razlikujemo potencijalne korisnike – oni koji se ne koriste knjižnicom, ali bi im ona na temelju njihovih informacijskih potreba odgovarala; naslućene korisnike – oni koji imaju pristup knjižničnim službama, ali ih ne koriste; stvarne korisnike – oni koji se koriste uslugama informacijske službe; korisnici kojima dobivena informacijska usluga donosi stvarnu korist – oni od kojih knjižničar dobije povratnu informaciju o koristi dobivene informacije. Sve je više i virtualnih korisnika knjižnice, tj. osoba koje se koriste knjižničnim uslugama putem *online* veza.⁶ Mnogi korisnici nisu svjesni svojih informacijskih potreba koje bi mogli zadovoljiti u knjižnicama.

2.1. Vrste izvora informacija

Primarni izvori objavljeni su ili neobjavljeni izvorni autorski radovi, tj. pisana duhovna ostvarenja, te usmena izlaganja autora (predavanja, govori, referati na skupovima i drugo). Sekundarni su izvori oni koji donose informacije o sadržaju primarnih izvora, odnosno korisnika upućuju na same primarne izvore. Informacije su uobičajeno odabrane i uređene za potrebe određenih kategorija korisnika. U skupinu sekundarnih informacijskih izvora spadaju bibliografije, kazala, časopisi sažetaka, katalozi i slično.⁷ Tercijarni izvori sadrže informacije koje su nastale korištenjem ili obradom primarnih i sekundarnih izvora. U tu skupinu svrstavaju se bibliografije bibliografija, enciklopedije, biografski i drugi priručnici. Za razliku od sekundarnih izvora čija je glavna značajka da upućuju na primarne izvore, većina tercijarnih izvora ne donosi bibliografske podatke korištenih primarnih i sekundarnih izvora.⁸

3. Baze podataka

Baze podataka su sekundarni informacijski izvor jer sadrže osnovne podatke o primarnim izvorima tj. objavljenim radovima. Ti podaci jesu: naslov rada, autori/i, naslov časopisa, godina/svezak/volumen/stranice, naziv ustanove i sl. Baze podataka razlikuju se prema znanstvenim područjima koje obuhvaćaju, prema broju i vrsti časopisa, knjiga i drugih vrsta publikacija koje obrađuju, podacima kojima prikazuju publikacije i dr.

⁶ Isto, str. 25.

⁷ Isto, str. 63.

⁸ Isto, str. 64.

3.1. Povijest

Povijest primjene računala u dokumentacijskim službama vrlo je kratka. Polovicom šezdesetih godina 20. stoljeća u SAD-u nastaju prve baze podataka, koje su zbirke logički organiziranih podataka pohranjenih na strojno čitljivome mediju.⁹ 1961. godine prvi je puta računalno primijenjeno u području informacijskih djelatnosti za izradu abecednog predmetnog kazala za publikaciju Chemical Titles, u sklopu službe Chemical Abstracts Service. Gotovo istodobno pojavljuje se i MEDLARS baza podataka za medicinu (Medical Analysis and Retrieval System) – računalna verzija sekundarne serijske publikacije Index medicus.¹⁰

Računala su se u početku koristila za djelotvorniju pripremu kazala sve brojnijih i opsežnijih tiskanih sekundarnih publikacija, ali je ubrzo primijećeno da su vrlo podobna i za automatsku obradu i priređivanje cjelovitih publikacija te za pretraživanje tako stvorenih baza podataka. To znači da su računalne baze podataka, koje su danas toliko raširene, bile u početku samo usputni proizvodi pri izdavanju tiskanih referentnih časopisa, kazala i sl. Nešto kasnije ponuđene su tržištu kao samostalni informacijski proizvodi, a danas su osnovni predmet rada informacijske industrije.¹¹ I neprofitne organizacije eksperimentirale su s bazama podataka te skupljale podatke s pojedinih znanstvenih područja. Primjer je Nacionalna medicinska knjižnica SAD-a koja je 1960. godine počela oblikovati svoj MEDLARS (Medical Literature Analysis and Retrieval System). Ubrzo i ostali informacijski servisi za izradu sažetaka i indeksiranje ažuriraju svoje baze podataka pa tako nastaju Engineering Indeks i BioScience Information Service.¹² Već 1964. obavljaju se neizravna pretraživanja baza podataka na zahtjev korisnika. Obavljala su se po narudžbi u dokumentacijskom centru, u čijim je računalima bila pohranjena baza podataka te je to bio početak razvoja informacijskih servisa. Knjižničar ili koji drugi posrednik dao bi informacijskom servisu ključne riječi i druge parametre te dobivao od njega za nekoliko dana poštom naručeni računalni ispis literature.¹³ U 80-im godinama dolazi do eksplozije baza podataka i *online* industrije. 1980. godine bilo ih je 600, 1984. 2.400, a 1994. godine već 8.825. Razvoj se nastavlja, što znači da stručnjaci koji obavljaju *online* pretraživanja moraju kontinuirano pratiti razvoj na tržištu baza podataka.¹⁴

⁹ Usp. Frigo-Haltrich, Irena. Elektroničke baze podataka u društvenim i humanističkim znanostima. Politička misao 39, 1(2002), str. 167. URL: <https://hrcak.srce.hr/file/38323> (2018-04-15)

¹⁰ Usp. Sečić, Dora. Nav. dj., str. 104.

¹¹ Isto.

¹² Usp. Frigo-Haltrich, Irena. Nav. dj., str. 167.

¹³ Usp. Sečić, Dora. Nav. dj., str. 105.

¹⁴ Isto.

U Hrvatskoj se prve baze na magnetnim vrpcama pojavljuju sedamdesetih godina 20. stoljeća, a to su Chemical Abstracts u tadašnjem Referalnom centru Sveučilišta u Zagrebu i Current Contents u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu. Bibliografski podaci pohranjeni na disku bili su pretraživi prema indeksiranim riječima iz određenog broja polja u zapisu, a sama strategija pretraživanja mogla se mijenjati i ponavljati još tijekom samog pretraživanja. Sredinom sedamdesetih godina osnivaju se informacijski servisi, raste broj *online* baza podataka, proizvođači su najčešće komercijalne ustanove, a pojavljuju se i prve baze s potpunim tekstom. Pojavljuju se baze podataka sa sadržajima iz područja društvenih i humanističkih znanosti, zatim numeričke baze, baze poslovnih informacija te baze podataka s popularnim sadržajem.¹⁵ Razvojem CD-ROM tehnologije *online* baze podataka zbog cijene postaju dostupne zemljama u razvoju. U drugoj polovici devedesetih iznimno se povećava razvoj telekomunikacija kao i snaga računala, pa raste i dostupnost velikog broja informacija preko interneta. Posljedica je toga prilagođavanje tradicionalnih *online* informacijskih servisa korisnicima i stavljanje na internet. Prve baze podataka donosile su samo bibliografske informacije o članku: autor, naslov, izvor i ključne riječi. Razvoj baza s cjelovitim tekstom počinje objavljivanjem novinskih članaka, odnosno cijelih novina.¹⁶

3.2. Vrste baza podataka

Definicija baza podataka koju je prema J. Conveyu izdalo britansko Bibliotekarsko društvo 1992. godine kaže: „Baza podataka zbirka je srodnih informacija. U kontekstu mrežnog pretraživanja baza podataka zbirka je zapisa u strojno čitljivom obliku koji se daju na raspolaganje za interaktivno pretraživanje s pomoću lokalnih ili udaljenih računalnih terminala.“¹⁷

Baze podataka načelno se dijele na referentne i izvorne baze podataka. U referentne baze podataka spadaju bibliografske i referalne baze podataka. Bibliografske baze podataka donose glavne bibliografske podatke sa svrhom omogućavanja identifikacije članaka, knjiga, patenata i sl. Osnovnim se podacima dodaju klasifikacijske oznake, ključne riječi te često i sažeci. Ti podaci pomažu korisniku da dobije uvid u tekuću literaturu i odabere primarne

¹⁵ Usp. Frigo-Haltrich, Irena. Nav. dj., str. 168.

¹⁶ Isto, str. 169.

¹⁷ Usp. Convey, John: *Online information retrieval: an introductory manual: principles and practice*. 4th ed. London : Library Association Publishing, 1992., str. 16.

dokumente koje će čitati u punom tekstu. Referalne baze podataka upućuju na imena ili adrese osoba ili organizacija.¹⁸

Bibliografske baze podataka sadrže podatke o radovima objavljenima u različitim publikacijama. Opisi radova sadrže podatke o autoru, naslovu rada, izvorniku, sažetku, godini objavljivanja, ustanovi iz koje autor dolazi, vrsti publikacije, izvornom jeziku rada i dr. Bibliografske se baze međusobno razlikuju u znanstvenim područjima koja obuhvaćaju, opsegu, strukturi i opsegu bibliografskog zapisa te dodatnoj obradi.¹⁹ Ova je vrsta baza podataka pogodna za brzi pregled velikog broja radova, a često se zapisi unutar bibliografskih baza podataka povezuju sa zapisima iz drugih baza podataka i cjelovitim verzijama radova koje se nalaze na webu.²⁰

Citatne baze podataka u osnovi su također bibliografske, ali razlika je u tome što obrađuju i popise korištene literature koji se navode na kraju rada. Zbog toga se citatne baze podataka često koriste u svrhu prosudbe kvalitete citiranog rada. Ove baze daju informacije o citiranosti, popularnosti i čitanosti radova unutar nekog znanstvenog područja, što je znanstvenicima od velike važnosti. U Hrvatskoj se ovakve baze najčešće koriste kako bi se saznalo koje je radove citirao određeni autor i koliko su drugi autori citirali neki rad ili nekog autora.²¹

Izvorne, nebibliografske ili faktografske baze podataka mogu biti brojčane (npr. brojčani podaci o kretanju njemačkog gospodarstva), tekstualno-brojčane (npr. podaci o rudnicima diljem svijeta), opisi svojstava nekih pojava ili tvari (kemijski spojevi, bolesti, lijekovi i sl.) te baze podataka s punim tekstom (elektronički časopisi i dr. publikacije).²² Osnovna značajka baza podataka s cjelovitim tekstom je mogućnost uvida u cjeloviti tekst pojedinog rada. Najčešće se to odnosi na zbirke elektroničkih časopisa većeg ili manjeg opsega, jednog ili više izdavača. Cjeloviti su tekstovi u pravilu popraćeni bibliografskim opisom svakog rada, no sadrže i brojna dodatna polja te nude više mogućnosti pretraživanja. Cjeloviti tekst rada može biti ponuđen u HTML i/ili PDF formatu.²³ Neke od baza cjelovitog teksta koje se u Hrvatskoj akademskoj zajednici koriste su: Elsevier (ScienceDirect), Springer Verlag (SpringerLink) uključujući Kluwer, John Wiley & Sons (WileyInterscience),

¹⁸ Usp. Sečić, Dora. Nav. dj., str. 103.

¹⁹ Usp. Stojanovski, Jadranka. *Online baze podataka: priručnik za pretraživanje: najvažnije svjetske baze podataka dostupne hrvatskoj akademskoj i istraživačkoj zajednici*. Zagreb: Hrvatska akademska i istraživačka mreža – CARNet, 2007., str. 12. URL: http://onlinebaze.irb.hr/files/1_prirucnik_online-baze.pdf (2018-04-26)

²⁰ Isto.

²¹ Isto, str. 13.

²² Usp. Sečić, Dora. Nav. dj., str. 104.

²³ Usp. Stojanovski, Jadranka. Nav. dj., str. 13.

Blackwell Publishing (Blackwell Synergy), Emerald, Cambridge University Press, Oxford University Press (Oxford Journals), Lippincot Williams & Wilkins (Ovid sučelje), EBSCO Publishing itd.²⁴

U čitaonici knjižnice Medicinskog fakulteta Osijek i Kliničkog bolničkog centra Osijek nalaze se računala s pristupom bazama podataka preko IP adresa spomenutih ustanova. Baze podataka kojima studenti (i ostali korisnici) imaju pristup su sve baze koje Ministarstvo znanosti i obrazovanja kupuje temeljem licenciranih ugovora za Republiku Hrvatsku. U odabiru baza sudjeluju, uz ostale članove povjerenstva, svi voditelji medicinskih knjižnica. Internetska stranica Medicinskog fakulteta u Osijeku dostavlja poveznice na neke od dostupnih baza podataka koje su najznačajnije za medicinsku struku.²⁵ Neke od njih su MEDLINE, PubMed, Scopus, Ovid, Current Contents, Ebsco.

3.3. Korištenje *online* baza podataka

Baze podataka predstavljaju nezaobilazan izvor pouzdanih informacija zbog svoje organiziranosti, preglednosti i visoke relevantnosti obrađenih podataka. Njihovi su proizvođači ugledne ustanove koje jamče kvalitetu informacija koje uključuju. Publikacije koje se nude kroz baze podataka najčešće su odabrane kroz brojne druge slične publikacije.²⁶

Svaka baza podataka obrađuje radove iz časopisa, zbornika skupova i drugih publikacija tj. indeksira određenu publikaciju. Neke baze podataka obuhvaćaju sve radove unutar publikacija koje indeksiraju, druge vrše selekciju i uključuju samo neke radove, dok neke baze najvažnije časopise indeksiraju cijele, a ostale časopise samo selektivno. Svi su bibliografski podaci i sažeci radova u bazama podataka na engleskom jeziku bez obzira na jezik rada, pa se stoga i pretraživanje provodi isključivo na engleskom jeziku.²⁷

Baze podataka najčešće se pretražuju prema temama korisnika, ali često se događa da različiti autori za istu temu koriste različitu terminologiju. Zbog toga se u bazama podataka koriste rječnici termina kojima predmetni stručnjaci dodatno predmetno označe svaki bibliografski zapis.²⁸ Takvi rječnici termina zovu se tezaursi. Tezaurus je rječnik koji sadrži skup naziva (termina) posebno izabranih iz prirodnog jezika za označivanje pojmova koji se

²⁴ Isto.

²⁵ Usp. Medicinski fakultet Osijek: Baze podataka. URL: <http://www.mefos.unios.hr/index.php/hr/ustroj-1/knjiznica/baze-podataka> (19-5-2018)

²⁶ Isto, str. 7.

²⁷ Isto, str. 11.

²⁸ Isto, str. 12.

javljaju u specifičnom području (ili rjeđe u nekoliko srodnih područja) znanja. Nazivi su povezani semantički i generički, a uz izabrane nazive tezaurus sadrži i uputnice na više i niže rodne pojmove i napomene o opsegu pojmova. Tezaurus se koristi kao formalni jezik za označivanje i pronalaženje dokumenata.²⁹

3.3.1. MeSH

Kontrolirani rječnik koji se koristi u medicinskoj bazi podataka MEDLINE zove se MeSH (Medical Subject Headings). MeSH je tezaurus koji je stvorila Nacionalna medicinska knjižnica SAD-a kako bi se koristio za indeksiranje, katalogizaciju i pretraživanje biomedicinskih i zdravstvenih informacija i dokumenata. U MeSH su uključeni brojni sinonimi, bliskoznačnice i povezani koncepti kako bi se korisnicima pomoglo pronaći najrelevantnije MeSH predmetnice za koncept koji traže.³⁰

MeSH se sastoji od tri vrste zapisa: deskriptora, kvalifikatora i zapisa s dodatnim konceptima. Deskriptori (ili predmetnice) su zapisi čija je uloga u MeSH rječniku najvažnija. Služe za indeksiranje i pronalaženje informacija. Svi deskriptori organizirani su u hijerarhiju koja omogućuje korisnicima da pretražuju od općenitih do specifičnih termina.³¹



Slika 1. MeSH hijerarhija³²

²⁹ Usp. Hrvatska enciklopedija: tezaurus. URL: <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=61094> (2018-04-20)

³⁰ Usp. Medical Subject Headings: preface. URL: https://www.nlm.nih.gov/mesh/intro_preface.html#pref_rem (2018-04-28)

³¹ Usp. Medical Subject Headings: MeSH record types. URL: https://www.nlm.nih.gov/mesh/intro_record_types.html (2018-04-28)

³² Usp. MeSH: Face. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68005145> (2018-05-06)

Trenutno u MeSH-u postoji preko 80 kvalifikatora (ili potpredmetnica) te se koriste za indeksiranje i katalogiziranje zajedno s deskriptorima. Kvalifikatori omogućuju grupiranje rezultata koji su bazirani na određeni aspekt predmeta.³³

Face

The anterior portion of the head that includes the skin, muscles, and structures of the forehead, eyes, nose, mouth, cheeks, and jaw.

PubMed search builder options

[Subheadings:](#)

- | | | |
|--|---|--|
| ☐ abnormalities | ☐ etiology | ☐ pharmacology |
| ☐ adverse effects | ☐ growth and development | ☐ physiology |
| ☐ analysis | ☐ immunology | ☐ physiopathology |
| ☐ anatomy and histology | ☐ injuries | ☐ poisoning |
| ☐ blood supply | ☐ innervation | ☐ psychology |
| ☐ chemistry | ☐ instrumentation | ☐ radiation effects |
| ☐ classification | ☐ isolation and purification | ☐ secretion |
| ☐ cytology | ☐ metabolism | ☐ statistics and numerical data |
| ☐ diagnosis | ☐ microbiology | ☐ surgery |
| ☐ diagnostic imaging | ☐ nursing | ☐ therapeutic use |
| ☐ drug effects | ☐ parasitology | ☐ therapy |
| ☐ embryology | ☐ pathogenicity | ☐ transplantation |
| ☐ enzymology | ☐ pathology | ☐ ultrastructure |
| ☐ epidemiology | ☐ pharmacokinetics | ☐ virology |
| ☐ ethnology | | |

Slika 2. MeSH kvalifikatori³⁴

Dodatni zapisi koriste se za indeksiranje kemikalija, lijekova i drugih koncepata kao što su rijetke bolesti. Za razliku od deskriptora, dodatni zapisi nisu organizirani u hijerarhiju nego su povezani s jednim ili više deskriptora. Dodatni zapisi kreiraju se na dnevnoj bazi, a trenutno ih je više od 230 000.³⁵

3.4. MEDLINE

MEDLINE je prva bibliografska baza podataka Nacionalne medicinske knjižnice SAD-a. Trenutno sadrži više od 24 milijuna referenci prema člancima časopisa s naglaskom na članke iz područja biomedicine. Ono po čemu se MEDLINE razlikuje od drugih bibliografskih baza podataka je to što su zapisi indeksirani pomoću kontroliranog rječnika MeSH-a. MEDLINE je

³³ Isto.

³⁴ Usp. MeSH: Face: Subheadings. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68005145> (2018-05-06)

³⁵ Isto.

zapravo *online* inačica za računalni sustav MEDLARS (MEDical Literature Analysis and Retrieval System) koji je nastao 1964. godine.³⁶

Svi časopisi koji su odabrani za bazu podataka MEDLINE pomno su recenzirani od strane stručnjaka iz područja biomedicine. MEDLINE je primarni dio PubMed-a. U bazu je uključena literatura izdana od 1966. godine do danas, te odabrana literatura čak i prije tog razdoblja. Trenutno citira više od 5 200 časopisa diljem svijeta, na oko 40 različitih jezika. Citati se dodaju svakodnevno, pa je tako tijekom 2017. godine dodano u MEDLINE više od 813 500 citata.³⁷

Opseg predmeta MEDLINE-a su biomedicina i zdravlje te obuhvaćaju i područja društvenih znanosti, bihevioralnih znanosti, kemije i bioinženjeringa. Većina publikacija koje MEDLINE uključuje su znanstveni časopisi, a mali je broj novina, magazina i letaka koji su uključeni jer se smatraju korisnima za određeni dio korisnika. Za citate koji su izdani 2010. i kasnije, 40% ih je izdano u SAD-u, 93% je na engleskom jeziku te 85% ima sažetak na engleskom jeziku koji su napisali autori članka.³⁸ Zapravo se MEDLINE baza podataka pretražuje putem PubMed-a koji sadrži i sve zapise s MEDLINE bibliografske baze podataka.

3.5. PubMed

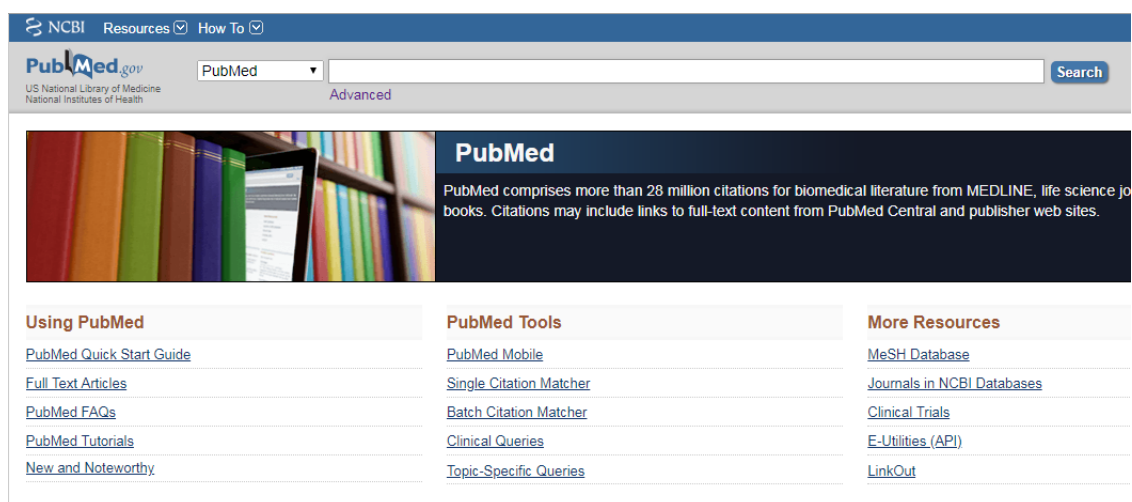
PubMed je slobodno dostupna baza podataka koju je razvio i održava Nacionalni centar za biotehnoške informacije Nacionalne medicinske knjižnice SAD-a. Pruža slobodan pristup MEDLINE bibliografskoj bazi podataka, citatima prije nego što su indeksirani pomoću MeSH-a i dodani u bazu MEDLINE, citatima koji prethode razdoblju koji se indeksira u MEDLINE-u, citatima članaka časopisa koji su indeksirani u MEDLINE-u, ali sadržaj članaka ne spada u tematsko područje MEDLINE-a, citatima drugim časopisima koji podnose cjelovite članke PubMed-u te citatima većine knjiga i poglavlja iz knjiga koje su dostupne u Nacionalnom centru za biotehničke informacije.

Korištenje PubMed-a je jednostavno; upiše se tema pretraživanja i klikne Traži. PubMed se može pretraživati pomoću MeSH termina, imena autora, naslova, riječi i fraza iz teksta, nazivu časopisa ili bilo koje druge kombinacije. Dostupno je i napredno pretraživanje.

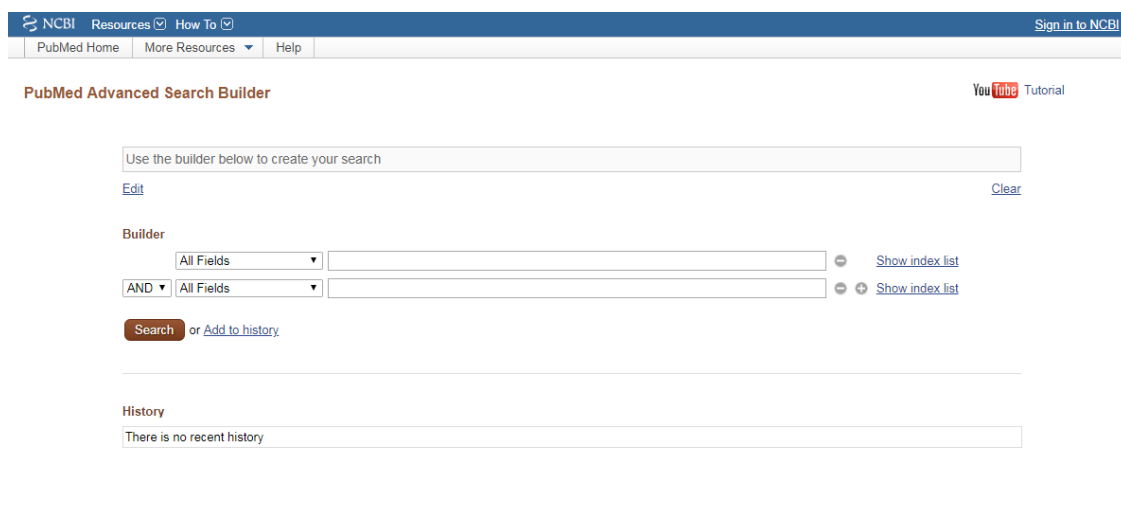
³⁶ Usp. Medline: description of database. URL: <https://www.nlm.nih.gov/bsd/medline.html> (2018-04-29)

³⁷ Isto.

³⁸ Isto.



Slika 3. Jednostavno pretraživanje³⁹



Slika 4. Napredno pretraživanje⁴⁰

3.6. Scopus

Scopus je citatna baza podataka recenzirane literature; znanstvenih časopisa, knjiga i konferencijskih izvješća. Donosi sadržaje vezane uz znanost, tehnologiju, medicinu, društvene znanosti, umjetnost, humanizam.⁴¹ Sadržaj Scopusa sakupljen je od preko 5 000 nakladnika i mora biti recenziran i odabran od strane Odbora za odabir sadržaja (znanstvenici, istraživači, knjižničari) kako bi bio indeksiran u Scopusu. Sadržaj se svakodnevno dodaje, indeksira, a metapodatci donose informacije o sadržaju: autori, pripadnost, naslov rada, godina izdavanja,

³⁹ Usp. Pubmed.gov URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/> (2018-05-06)

⁴⁰ Usp. PubMed Advanced Search Builder: URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/advanced> (2018-05-06)

⁴¹ Usp. Scopus. URL: <https://www.elsevier.com/solutions/scopus> (2018-04-30)

naziv izvora, volumen/broj/stranice, broj citata, vrsta dokumenta itd. Citati se odnose na publikacije objavljene od 1970. godine, a ukupno je oko 70 milijuna zapisa u Scopus-u.⁴²

Slika 5. Jednostavno pretraživanje⁴³

Slika 6. Napredno pretraživanje⁴⁴

3.7. OvidSP

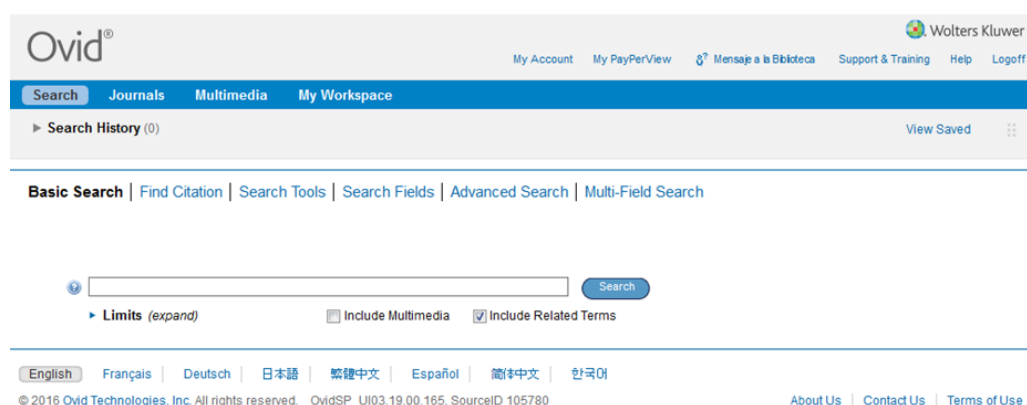
OvidSP je platforma na kojoj su dostupne sve baze podataka izdavača Ovid Technologies, Inc. (Wolters Kluwer grupacija). Platforma objedinjuje i nudi pristup cijelom nizu baza koje pružaju bibliografske podatke te pristup cjelovitim tekstovima za određene naslove. Pokriva

⁴² Usp. Scopus: content. URL: <https://www.elsevier.com/solutions/scopus/content> (2018-04-30)

⁴³ Usp. Scopus. URL: <https://www.scopus.com/> (2018-05-06)

⁴⁴ Isto.

područja biomedicine i zdravstva, biotehnologije te prirodnih znanosti. Preko OvidSP sučelja dostupne su sljedeće baze podataka: AGRICOLA, Evidence-Based Medicine Reviews (EBMR), ERIC, Journals@Ovid Full Text, Medline.⁴⁵ OvidSP omogućuje jednostavno pretraživanje, napredno, pretraživanje prema citatima, pretraživanje prema više polja i pretraživanje uključujući multimediju. Također, bilježi povijest pretraživanja kako bi se korisnik mogao vratiti na prethodna pretraživanja. Moguće je limitirati rezultate pretraživanja, odabrati način prikazivanja te dodati bilješke.⁴⁶



Slika 7. Jednostavno pretraživanje⁴⁷

3.8. Current Contents Connect

Current Contents Connect (nakladnik Clarivate Analytics) je u Hrvatskoj popularna baza podataka, a hrvatskim je znanstvenicima dostupna preko Web of Science sučelja. Razlozi njezine popularnosti su visoki kriteriji odabira časopisa, pokrivenost svih područja znanosti, analiza sadržaja, lako identificiranje autora, pristup sadržaju cijelih časopisa, učestalost ažuriranja, nazivi i adrese izdavača, mogućnost pregleda sadržaja pojedinog broja časopisa te dodatne ključne riječi koje unapređuju pretraživanje. Current Contents Connect uključuje sve radove iz časopisa, od korica do korica, tj. ne radi se nikakav odabir kao kod nekih drugih baza podataka.⁴⁸ Baza podataka sastoji se od sadržaja brojeva časopisa i bibliografskih zapisa radova iz više od 9 500 vodećih svjetskih časopisa iz svih područja znanosti te više tisuća

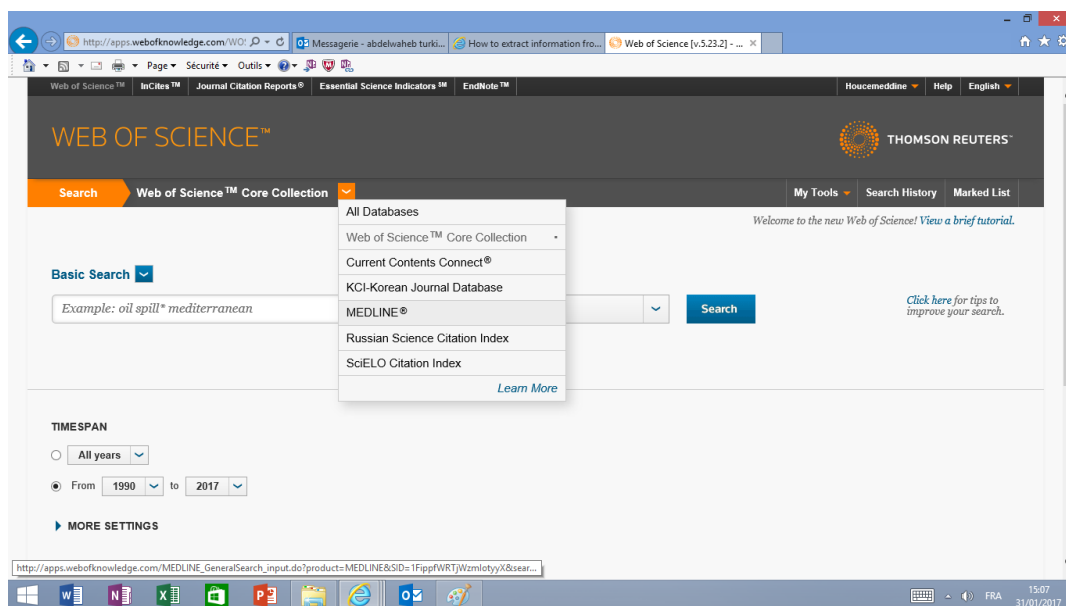
⁴⁵ Usp. Portal elektroničkih izvora za hrvatsku akademsku i znanstvenu zajednicu: OvidSP. URL: <http://baze.nsk.hr/baza/ovidsp/> (2018-04-30)

⁴⁶ Usp. Wolters Kluwer: Ovid. URL: http://site.ovid.com/site/pdf/Ovid_fs.pdf (2018-04-29)

⁴⁷ Usp. Ovid: Welcome to Ovid. URL: <https://ovidsp.ovid.com/> (2018-05-06)

⁴⁸ Usp. Web of Science: Current Contents Connect. URL: http://wokinfo.com/products_tools/multidisciplinary/CCC/ (2018-04-29)

knjiga i zbornika skupova.⁴⁹ Obuhvaća više od 10 000 časopisa i 2 200 knjiga izdanih od 1998. do danas te se svakodnevno ažurira.⁵⁰



Slika 8. Jednostavno pretraživanje⁵¹

3.9. EBSCOhost

EBSCOhost je platforma putem koje su dostupne sve EBSCO baze podataka. Obuhvaćaju niz bibliografskih baza, kao i brojne baze s cjelovitim tekstom radova iz prirodnih, tehničkih, društvenih, humanističkih i biotehničkih znanosti, biomedicine i zdravstva. EBSCOhost pruža prilagođeno intuitivno pretraživanje dizajnirano kako bi služilo potrebama korisnika.⁵² Putem EBSCOhost sučelja dostupne su sljedeće baze podataka: Academic Search Complete, Business Source Complete, CAB Abstracts, CINAHL with Full Text, EconLit, FSTA – Food Science and Technology Abstracts, GeoRef, GeoRef In Process, GreenFILE, Inspec, MasterFILE Premier, Newswires, PsycARTICLES, PsycINFO, Regional Business News, SocINDEX with Full Text.⁵³

⁴⁹ Usp. Ruđer Bošković centar za znanstvene informacije: Current Contents Connect. URL: <http://lib.irb.hr/web/hr/baze-podataka/item/42-current-contents.html> (2018-04-29)

⁵⁰ Usp. Clarivate Analytics: Web of Science platform: Current Contents Connect. URL: <https://clarivate.libguides.com/webofscienceplatform/cc> (2018-04-29)

⁵¹ Usp. Web of Science. URL: http://apps.webofknowledge.com/UA_GeneralSearch_input.do?locale=en_US&errorKey=&viewType=input&SID=W1BCN8KfpYro2Zjg6U3&product=UA&search_mode=GeneralSearch&preferencesSaved= (2018-05-06)

⁵² Usp. EBSCO: about us. URL: <https://www.ebscohost.com/archives/general-archives/archives-about-us> (2018-04-29)

⁵³ Usp. Portal elektroničkih izvora za hrvatsku akademsku i znanstvenu zajednicu: EBSCOhost. URL: <http://baze.nsk.hr/baza/ebscohost/> (2018-04-29)

Pretraživanje u tjeku: Academic Search Complete, Prikaži sve | Odaberi bazu podataka

Unesite bilo koje riječi da biste pronašli knjige, časopise i...

Pretraži

Opcije za pretraživanje Osnovno pretraživanje Napredno pretraživanje Povijest pretraživanja

Opcije za pretraživanje

Načini pretraživanja i proširenja

Načini pretraživanja

- Logički operatorizirano
- Pronađi sve tražene pojmove
- Pronađi bilo koji od traženih pojmova
- SmartText pretraživanje

Ograniči rezultate na

Cjeloviti tekst

Znanstveni (recenzirani) časopisi

Publikacija

Primijeni srodne riječi

Traži i unutar cijelog teksta članaka

Primijeni ekvivalentnih predmeta

Dostupne reference

Datum objavljivanja

Mjesec Godina

Brzi pregled slika

Vrste brzog pregleda slika

- Crno-bijela fotografija
- Fotografija u boji
- Graf
- Karta
- Grafikon
- Dijagram
- Ilustracija

Slika 9. Jednostavno pretraživanje⁵⁴

Pretraživanje u tjeku: Academic Search Complete, Prikaži sve | Odaberi bazu podataka

Unesite bilo koje riječi da biste pronašli knjige, časopise i...

Pretraži

Opcije za pretraživanje Osnovno pretraživanje Napredno pretraživanje Povijest pretraživanja

Opcije za pretraživanje

Načini pretraživanja i proširenja

Načini pretraživanja

- Logički operatorizirano
- Pronađi sve tražene pojmove
- Pronađi bilo koji od traženih pojmova
- SmartText pretraživanje

Ograniči rezultate na

Cjeloviti tekst

Znanstveni (recenzirani) časopisi

Publikacija

Primijeni srodne riječi

Traži i unutar cijelog teksta članaka

Primijeni ekvivalentnih predmeta

Dostupne reference

Datum objavljivanja

Mjesec Godina

Brzi pregled slika

Vrste brzog pregleda slika

- Crno-bijela fotografija
- Fotografija u boji
- Graf
- Karta
- Grafikon
- Dijagram
- Ilustracija

Slika 10. Napredno pretraživanje⁵⁵

4. Pregled istraživanja o informacijskom ponašanju studenata

Prema Udruzi američkih medicinskih fakulteta, svi liječnici moraju biti sposobni prikupljati (iz *online* baza podataka i drugih izvora informacija), upravljati i koristiti biomedicinske informacije kako bi rješavali probleme i donosili odluke koje su relevantne za brigu o

⁵⁴ EBSCO. URL: <https://www.ebsco.com/products/research-databases> (2018-05-06)

⁵⁵ Isto.

pacijentima.⁵⁶ Takve vještine liječnici stječu najprije tijekom svog akademskog obrazovanja. U tome veliku ulogu igraju visokoškolske knjižnice medicinskih fakulteta koje bi trebale omogućiti studentima kvalitetnu obuku, pomoć i pristup bazama podataka i ostalim izvorima biomedicinskih informacija.

Postoje brojna istraživanja provedena diljem svijeta koja su imala za cilj istražiti informacijsku pismenost studenata medicine; gdje i na koji način oni zadovoljavaju svoje akademske potrebe za informacijama. Većina je provedena u zemljama u razvoju, a rijetka su istraživanja na tu temu u europskim zemljama.

4.1. Slična istraživanja provedena u državama Sjeverne Amerike

Knjižnica medicinskog fakulteta William Beaumont Oakland sveučilišta u SAD-u uvidjela je kako kurikulum studija ne uključuje sadržaje kroz koje bi studenti mogli naučiti više o knjižnici i njezinim uslugama, stoga je ponudila studentima 1. i 2. godine studija medicine izvannastavne kolegije. Program se sastojao od 6-7 predavanja svake godine, otprilike jednom mjesečno. Svako je predavanje trajalo sat vremena i uglavnom je uključivalo kratku lekciju i demonstraciju nakon čega je slijedila vježba ili neformalna rasprava. Teme su birali knjižničari, na temelju percipiranih nedostataka u kurikulumu.⁵⁷ Na devetnaest radionica u razdoblju od rujna 2012. godine do veljače 2015. godine odazvalo se sveukupno 208 studenata. S obzirom na to da se mali broj studenata odazvao na radionice (ako uzmemo u obzir da je po godini studija upisano 125-200 studenata), knjižničari su odlučili putem istraživanja evaluirati svoj program.⁵⁸ Rezultati istraživanja donijeli su puno korisnih savjeta za organizatore seminara. Studenti su napomenuli kako bi htjeli da se termini održavanja kolegija pažljivije određuju zbog čestog preklapanja s drugim obvezama kao što je učenje za ispite i druge fakultetske obveze. Također je bitno pripaziti da se program kolegija podudara s trenutnim potrebama studenata. Na primjer, predavanje o korištenju baze podataka PubMed nije koristan niti razumljiv studentima koji u tom trenutku nemaju potrebu za korištenjem te baze. Važno je omogućiti naknadni pristup korištenim materijalima i držati se ključnih

⁵⁶ Usp. The Medical School Objectives Writing Group. Learning objectives for medical student education-Guidelines for medical schools: Report I of the medical school objectives project. *Academic Medicine* 74, 1(1999), str. 15. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9934288> (2018-04-25)

⁵⁷ Usp. Swanberg, Stephanie M.; Engwall, Keith; Mi, Misa. Continuing education for medical students: a library model. *Journal of the Medical Library Association* 103, 4(2015), str. 203. URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=10&sid=b5181b71-4ad3-4422-89f1-0b0515ddb84c%40sessionmgr103> (2018-04-25)

⁵⁸ Isto, str. 204.

pojmovu umjesto preopširnih informacija što dovodi do preopterećenja i nemogućnosti procesuiranja primljenih informacija. Pokazalo se kako zainteresiranost studenata za ovakav oblik izvannastavnog učenja postoji.⁵⁹ Iz istraživanja Sveučilišta u SAD-u može se zaključiti kako su studenti voljni izvannastavno sudjelovati u knjižničnim aktivnostima, ali bitno im je da su te radionice u skladu s njihovim rasporedom i njihovim akademskim potrebama. Organizatori ovakvih događaja moraju pomno proučiti u koje vrijeme studenti nemaju predavanja i ispite ili druge provjere znanja, kakav im se sadržaj treba ponuditi kako bi pratio gradivo na kolegijima koji se trenutno slušaju te predavanja osmisлити na način da zadrže pozornost slušatelja.

Još jedno istraživanje provedeno u SAD-u, točnije na Dentalnom fakultetu sveučilišta u Las Vegasu, je donijelo zanimljive rezultate vezane uz informacijsku pismenost studenata prve godine. Cilj je istraživanja bio saznati koliko su studenti prve godine dentalne medicine vješti u pretraživanju i pronalaženju relevantnih informacija i na koji način to čine. Ukupan broj ispitanika činilo je 160 studenata. Provedeni je zadatak osmišljen kako bi pokazao koliko su ispitanici informacijski pismeni. Dodatak zadatku bio je i anketni upitnik kojim se istražilo što ispitanici misle o besplatnim mrežnim izvorima i akademskim *online* bazama podataka. Rezultati istraživanja pokazali su da gotovo polovica ispitanika nije znala pronaći citate utemeljene na dokazima kako bi pokazali svoje sposobnosti pronalaženja relevantnih informacija. Google je najčešće citiran te su studenti tom izvoru pristupali prilikom zadatka da pronađu citate koji su utemeljeni na dokazima. Google je također bio odabir na prvom mjestu među ostalim bazama podataka i pretraživačima. PubMed je rangiran kao drugi najcitiraniji izvor, no njega je odabrala tek četvrtina ispitanika. Treća je po redu Wikipedia.⁶⁰

Na pitanje koju bazu podataka ili pretraživača smatraju najkompliciranijim i najmanje od pomoći, PubMed je uvjerljivo rangiran na prvo mjesto s više od petine odgovora ispitanika. Najviše korisnim ispitanici smatraju Google, a slijedi ga Wikipedia. U sklopu istraživanja provedeno je i jednosatno predavanje knjižničara na temu pretraživanja *online* baza podataka što je na kraju rezultiralo puno boljim rezultatima pretraživanja nego što su bili prije predavanja. Istraživanje je pokazalo da studenti koriste besplatne mrežne izvore puno češće od akademskih baza podataka, ali i da je moguće utjecati na to ponašanje kroz edukaciju i poticanje na korištenje drugih izvora. Ako se krene s edukacijom od najmlađih

⁵⁹ Isto, str. 205.

⁶⁰ Usp. Kingsley, Karl...[et al.]. Why not just Google it? An assessment of information literacy skills in a biomedical science curriculum. BMC Medical Education 11, (2011), str. 7. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3097006/pdf/1472-6920-11-17.pdf> (2018-05-29)

studenata, odnosno od prve godine studija, može doći do važne promjene u informacijskoj pismenosti studenata.

Iduće istraživanje provedeno je u sjevernoameričkoj državi Kanadi. Knjižnica zdravstvenih znanosti John W. Scott na kanadskom Sveučilištu u Alberti godinama je bila aktivno uključena u rad sa studentima Medicinskog i Stomatološkog fakulteta navedenog Sveučilišta. Aktivnosti su uključivale obuke za studente, specijalizante, kliničare i fakultetsko osoblje. Na tom je Sveučilištu informacijska pismenost sadržana u kurikulumu preddiplomskog studija medicine, uključujući predavanja i vježbe raspoređene na četiri bloka nastave tijekom četverogodišnjeg programa. Knjižničari su također uključeni u programe na tjednoj bazi. Studenti dobiju medicinski slučaj svaki tjedan te za taj slučaj moraju pronaći rješenje te dokaze kojima bi argumentirali svoje rješenje i međusobne rasprave.⁶¹ Knjižničari su proveli istraživanje kako bi evaluirali trenutne snage i nedostatke takvih predavanja. Rezultati istraživanja pokazali su da su prepreke na koje studenti nailaze to da ne znaju gdje tražiti informacije i na koji način, nemaju dovoljno vremena za pregledavanje kroz brojne nerelevantne informacije te nemogućnost pristupa određenim izvorima (najviše bazi UpToDate, na koju knjižnica nije pretplaćena zbog visokih troškova za institucionalnu pretplatu). Tri izvora koja studenti preddiplomskog studija najčešće koriste su Wikipedia, baza podataka UpToDate (kojoj pristupaju putem privatnih pretplata) i MDConsult. Tri izvora koja studenti smatraju omiljenima su baza podataka UpToDate te besplatni mrežni izvori StatRef! i Wikipedia. Studenti diplomskog studija pokazali su drugačije stavove. Tri izvora koja oni najčešće koriste su baze podataka PubMed i MEDLINE te besplatni mrežni izvor Google.⁶² Fakultet brine kontinuirana upotreba Wikipedije kao izvora informacija studentima te je još uvijek najčešće korišten izvor prema odgovorima studenata koji su sudjelovali u istraživanju.⁶³

Iz istraživanja provedenog u Kanadi može se vidjeti kako se studenti medicine i dalje u velikoj mjeri oslanjaju na besplatne mrežne izvore kako bi zadovoljili svoje informacijske potrebe. S druge strane, neke baze podataka kojima bi se rado koristili nije moguće koristiti jer proračun Sveučilišta nije dovoljan za pretplatu na njih.

⁶¹ Usp. Storie, Dale; Campbell, Sandy. Determining the information literacy needs of a medical and dental faculty. *Journal of the Canadian Health Libraries Association = Journal de l'Association des bibliothèques de la santé du Canada* 33, (2012), str. 48. URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=22&sid=b5181b71-4ad3-4422-89f1-0b0515ddb84c%40sessionmgr103> (2018-04-25)

⁶² Isto, str. 51.

⁶³ Isto, str. 53.

Rezultati sva tri navedena istraživanja u državama Sjeverne Amerike pokazala su da studenti najčešće koriste besplatne mrežne izvore te im je to prvi izvor informacija kojemu će se obratiti, a nerijetko i jedini. Razlog tomu je dostupnost interneta, slaba upoznatost s bazama podataka i loše vještine pretraživanja. Unatoč tome, postoji zainteresiranost za pohađanjem dodatnih radionica i predavanja kako bi se te vještine poboljšale i kako bi naučili koristiti akademske baze podataka. Bitno je prilagoditi dodatnu edukaciju potrebama i željama studenata te ih zainteresirati i potaknuti na korištenje pouzdanih informacijskih izvora kao što su baze podataka.

4.2. Slična istraživanja provedena u državama Južne Amerike

Istraživanje provedeno u državi Meksiko, u mjestu Sonora, za cilj je imalo utvrditi koliko studenti druge i četvrte godine studija medicine znaju o medicinskoj literaturi i koliko često ju koriste. Uzorak su činila 203 studenta, od kojih je s druge godine studija anketiran 101 student, a s četvrte godine 102 studenta. Ispunjavajući anketni upitnik, studenti su odgovarali na pitanja uključujući npr. koliko često čitaju članke medicinskog sadržaja, koliko često pristupaju bazama podataka i kakve su im vještine pretraživanja i korištenja mrežnih pretraživača. Rezultati su pokazali da studenti četvrte studijske godine redovno čitaju članke medicinskog sadržaja te to čine češće od studenata druge godine. Razlog tomu može biti da su studenti viših godina studija spoznali važnost kvalitetnih izvora medicinskih informacija. Izvor informacija koji studenti najviše koriste su internet pretraživači s jako velikim postotkom odgovora ispitanika. Najčešće se koriste tražilice Google i Google Znalac. Od *online* baza podataka, PubMed je najčešće korišten. Rezultati upoznatosti s akademskim bazama podataka su poražavajući; studenti medicine uopće nisu upoznati s meksičkim medicinskim izvorima informacija, bazama podataka niti mogućnošću da pristupe cjelovitim tekstovima.⁶⁴ Dakle, može se zaključiti kako je ovo još jedno od istraživanja koja su pokazala da se studenti najviše koriste mrežnim tražilicama (najprije Google-om), a s akademskim bazama podataka studenti su jako malo upoznati te ih još manje znaju koristiti.

Još jedno istraživanje iz Južne Amerike donijelo je zanimljive rezultate, a cilj istraživanja bio je saznati informacijske potrebe i ponašanje ispitanika te ulogu medicinskih knjižnica i izvora medicinskih informacija. Istraživanje je provedeno u Bahii (Brazil) nad

⁶⁴ Usp. Sotelo-Cruz, Norberto; Lopez, Sergio Trujillo. Evaluation of 2nd and 4th year University of Sonora Medical school students' knowledge of academic publications. *European Science Editing* 43, 1(2017), str. 5. URL: http://europeansciencediting.eu/wp-content/uploads/2017/02/Feb17_originalarticle.pdf (2018-05-30)

specijalizantima medicine koji imaju obuku u bolnicama pod nadzorom medicinskih stručnjaka. Specijalizanti u Sveučilišnim bolnicama imaju direktan pristup nekoliko važnih informacijskih izvora, uključujući akademske *online* baze podataka. Stoga je bilo od koristi saznati kakvo je njihovo informacijsko ponašanje. U istraživanju je sudjelovalo 85 studenata, a odabrana metoda istraživanja je anketni upitnik. Rezultati ispunjenih upitnika pokazali su da specijalizanti najviše za izvor informacija koriste profesore i doktore koji ih nadgledaju, zatim informacije traže u privatnim zbirkama medicinske literature, a treći način je pretraživanje internet tražilica. 45,0 % ispitanika izjasnilo se da traži informacije u bazama podataka. MEDLINE je prema ovome istraživanju najpoznatija i najčešće korištena baza podataka kod specijalizanata koji su većinom i odgovorili da često posjećuju knjižnicu. Od problema s kojima se susreću, najčešći problem je odabir među mnoštvom pronađenih informacija te nedostatak vremena za pretraživanje.⁶⁵

Oba istraživanja provedena u Južnoj Americi donijela su rezultate prema kojima studenti medicine odnosno specijalizanti većinom nisu upoznati s akademskim *online* bazama podataka te ih rijetko koriste. Studenti medicine više koriste besplatne mrežne izvore, a specijalizanti najviše imaju povjerenja u stručne osobe kao što su fakultetski profesori i doktori medicine koji ih nadgledaju, a pretraživanje interneta im je na trećem mjestu po učestalosti korištenja.

4.3. Slična istraživanja provedena u državama Azije

Istraživanje provedeno u Indiji na Institutu za medicinu Sher-E-Kashmir (SKIMS) za cilj je imalo istražiti upoznatost studenata medicine i djelatnika Instituta s elektroničkim izvorima informacija te kako i koliko ih koriste. SKIMS je jedan od najvažnijih instituta u Indiji kad je u pitanju visokoškolska edukacija iz područja medicinskih znanosti. Za metodu istraživanja u ovom slučaju odabran je anketni upitnik. Podijeljeno je ukupno 300 anketnih upitnika, od kojih je 240 kompletno ispunjeno i uključeno u istraživanje. Rezultati su pokazali da studenti medicine imaju pristup internetu više od 5 sati dnevno, dok djelatnici fakulteta provode manje vremena pristupajući internetu. Većina liječnika i studenata s fakultetskih odjela opće kirurgije i neurologije posjećuje knjižnicu svakodnevno, a 33,34 % ih posjećuje

⁶⁵ Usp. Martinez-Silveira, Martha Silvia; Oddone, Nanci. Information-seeking behaviour of medical residents in clinical practice in Bahia, Brazil. *Journal of the Medical Library Association* 96, 4(2008), str. 382. URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=17&sid=b5181b71-4ad3-4422-89f1-0b0515ddb84c%40sessionmgr103> (2018-05-30)

knjižnicu jednom tjedno. Djelatnici i studenti odjela za anesteziologiju najčešće koriste OPAC kako bi si olakšali traženje literature u knjižnici, a djelatnici i studenti odjela za gastroenterologiju najčešće koriste *online* baze podataka za pronalazak potrebne literature. Najveće zadovoljstvo svim ponuđenim tražilicama (Google, Yahoo, MSN, Snook, Huns, Altavista i dr.) pokazali su djelatnici i studenti odjela za anesteziologiju. Ispitanici su najveću ocjenu u prosjeku dali tražilici Google. Kao svrhu pretraživanja elektroničkih izvora informacija većina ispitanika je navela pripreme za nastavu (držanje predavanja – djelatnici fakulteta), zatim slanje i primanje e-pošte te korištenje baze podataka MEDLINE na trećem mjestu.⁶⁶ Ovo istraživanje pokazalo je da se navike u pretraživanju i pristupanju informacijskim izvorima liječnika i studenata raznih odjela znaju razlikovati što može dovesti do zaključka da okolina i navike ljudi koji okružuju pojedinca uvelike utječe na njegove navike. U svakom slučaju, većina ih se najviše služi besplatnim mrežnim pretraživačima kao što je Google i takve izvore informacija smatraju kvalitetnima dajući im najveće ocjene, a baze podataka su manje zastupljene i korištene.

Istraživanje provedeno na Vladinom medicinskom fakultetu u Bhavnagaru (Indija) imalo je za svrhu proučiti zašto studenti medicine posjećuju knjižnicu i na koji način ju koriste. Ukupan broj studenata tog fakulteta je 200, te je otprilike 70 članova osoblja. Knjižnica je smještena na drugom katu fakulteta, 1 km udaljena od smještaja studenata i bolničkog centra u kojemu se odvija praksa studenata. Rezultati provedene ankete pokazali su da 42 % ispitanika posjećuje knjižnicu svakodnevno, 26 % jednom tjedno, a 15% svaki drugi dan. Što se tiče vremena koji provedu u knjižnici, 39 % provede 2 do 4 sata prilikom svakog posjeta knjižnici. Primarni razlog posjeta knjižnici je čitanje udžbenika.⁶⁷ Iz ovog istraživanja vidljivo je da je studentima medicine u Indiji knjižnica mjesto gdje jako često odlaze kako bi u njoj učili, tražili i čitali literaturu i korisno provodili vrijeme. Najviše se koriste tiskanim izvorima informacija te s elektroničkim izvorima nisu dobro upoznati i tradicionalan oblik građe im je draži za korištenje od elektroničke građe.

U još jednom istraživanju s područja Azije, provedenom u singapurskoj bolnici koja se uz pružanje liječničke pomoći bavi i podučavanjem studenata medicine, istraživalo se korištenje tradicionalnih i elektroničkih izvora medicinskih informacija. Sudjelovali su

⁶⁶ Usp. Bhat, Iqbal; Mudhol, Mahesh V. Use of e-resources by faculty members and students of Sher-E-Kashmir Institute of Medical Science (SKIMS). *DESIDOC Journal of Library & Information Technology* 34, 1(2014), str. 31. URL: <https://app.dimensions.ai/details/publication/pub.1067305503> (2018-05-03)

⁶⁷ Usp. Shah, Chinmay; Parmar H. D. Case study: library usage at an Indian medical college. *Health Information and Libraries Journal* 28, (2010), str. 78. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1471-1842.2010.00926.x> (2018-04-27)

specijalizanti i stažisti te bolnice ispunjavanjem anketnih upitnika u razdoblju od srpnja do kolovoza 2004. godine. Tiskani upitnik koji se koristio za anketiranje ispitanika sastojao se od pitanja na temelju kojih se moglo evaluirati koliko vremena tjedno liječnici provode koristeći tradicionalne izvore informacija (npr. tiskane medicinske udžbenike, tiskane pregledne članke i znanstvene radove) i koliko vremena provode koristeći elektroničke izvore informacija (npr. baze podataka MEDLINE, Cochrane Library, UpToDate, Medscape; *online* članke i znanstvene radove). Pomoću Likertove skale ispitanici su također procjenjivali i korisnost navedenih izvora. Od 168 ispitanika, njih 134 je u potpunosti ispunilo i vratilo upitnik. Rezultati su pokazali da se ukupno vremenski kroz tjedan više koriste elektronički izvori informacija nego tiskani, 3,7 sati naprema 2,0 sata. Percepcija korisnosti ipak je na prvo mjesto stavila udžbenike i nastavu, zatim bazu podataka MEDLINE, *online* pregledne članke i bazu podataka UpToDate.⁶⁸ Stoga, može se zaključiti da ispitanici ovog istraživanja ipak preferiraju tradicionalnu tiskanu građu ispred elektroničke, ali su dobro upoznati s *online* bazama podataka. Također vrijeme koje provode koristeći elektroničke izvore informacija je duže od korištenja tiskane građe, ali razlog tome može biti lošije snalaženje u elektroničkom okruženju nego s tiskanom građom.

Istraživanja provedena u državama Azije pokazala su kako se studenti medicine na tom području još uvijek najviše koriste tradicionalnom tiskanom građom te su im elektronički izvori informacija manje dostupni i nisu skloni koristiti ih. Ispitanici koji koriste *online* baze podataka najčešće se koriste MEDLINE bazom podataka, ali nastavu i tiskane medicinske udžbenike smatraju najkorisnijim izvorima informacija. Puno vremena provode u knjižnicama svojih fakulteta iščitavajući tiskane izvore informacija, uglavnom medicinske udžbenike.

4.4. Slična istraživanja provedena u državama Afrike

Sljedeće istraživanje provedeno je u afričkoj državi Nigeriji. U istraživanju su sudjelovali studenti Medicinskog fakulteta Sveučilišta Niger Delta. Knjižnica ovog fakulteta opremljena je s 15 računala povezanih na internet preko kojih studenti imaju pristup akademskim *online* bazama podataka i ostalim zdravstvenim informacijskim izvorima. Istraživanje je provedeno nad studentima preddiplomskog studija na uzorku od 156 studenata, tj. 10,0 % ukupnog broja studenata na preddiplomskoj razini. Korišten je anketni upitnik koji je na kraju kompletiralo

⁶⁸ Usp. Phua, Jason; Lim, T. K. Use of traditional versus electronic medical-information resources by residents and interns. Medical Teacher 29, 4(2007), str. 401. URL: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01421590701477456> (2018-05-03)

135 studenata. I rezultati ovog istraživanja pokazali su kako se baze podataka kao što je MEDLINE i EBSCOhost najmanje koriste ili čak nikada. Razlozi tomu su prikazani u jednom od sljedećih pitanja; studenti su potvrdili da nisu upoznati s bazama podataka. Nadalje, postoje poteškoće pri pronalaženju relevantnih informacija za citiranje na internetu.⁶⁹

Iz ovog istraživanja vidljivo je da studenti nemaju dovoljno informacijskih vještina kako bi pretraživali *online* baze podataka, ali nisu niti upoznati s bazama kojima mogu pristupiti preko fakultetske knjižnice. Studenti imaju potrebu za takvim kvalitetnim izvorima informacija jer su iskazali problem pronalaska kvalitetnih informacija na internetu.

Još jedno istraživanje provedeno na afričkom kontinentu, točnije Botswani, proučavalo je informacijske navike studenata šest različitih fakulteta Sveučilišta Botswane. Uzorak je činilo 2000 studenata, a metoda istraživanja bila je anketni upitnik. Nakon analize ispunjenih upitnika, došlo se do rezultata koji su pokazali kako studenti najviše imaju potrebu za akademskim informacijama, a velika većina (54,4 %) ih najčešće informacije traži na internetu. Informacijama koje tamo pronađu ispitanici su većinom vrlo zadovoljni i tvrde da pronalaze informacije koje su im potrebne. Ovakvi rezultati koji govore da se najviše koriste besplatni mrežni izvori u skladu su i s drugim istraživanjima bez obzira što se istraživanje nije provodilo isključivo na studentima medicine.⁷⁰

Oba istraživanja provedena u državama Afrike pokazala su da studenti nisu dovoljno upoznati s bazama podataka te da ih rijetko koriste, a svoje potrebe za akademskim informacijama zadovoljavaju na internetskim tražilicama. Zadovoljstvo informacijama pronađenima na internetu je različito; neki su zadovoljni, a neki su iskazali da imaju problem pri pronalaženju kvalitetnih informacija. Svakako bi studentima bilo od pomoći uvođenje predavanja i radionica na temu pretraživanja informacijskih izvora.

4.5. Slična istraživanja provedena u Hrvatskoj

Istraživanje provedeno na Medicinskom fakultetu i Kliničkom bolničkom centru Osijek analiziralo je korištenje biomedicinskih informacijskih izvora od 2005. do 2008. godine.

⁶⁹ Usp. Baro, Emanuel E; Endouware, Benake-ebide C. Information literacy among medical students in the College of health sciences in Niger Delta University, Nigeria. Program: Electronic library and information systems 45, 1(2011), str. 113. URL: <https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/00330331111107439> (2018-05-28)

⁷⁰ Usp. Ajiboye, Josiah O.; Tella, Adeyinka. University undergraduate students' information seeking behaviour: implications for quality in higher education in Africa. The Turkish *Online Journal of Educational Technology* 6, 1(2007), str. 46. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1102452.pdf> (2018-05-29)

Izvori uključeni u istraživanje dostupni su objema ustanovama u okviru licenciranih prava akademskog i biomedicinskog konzorcija, a statistike se bilježe na serverima izdavača preko IP adresa.⁷¹ Rezultati analize statističkih podataka pokazali su da je u ispitivanom razdoblju medicinskim informacijskim izvorima pristupilo 38 067 puta (KBCO) i 33 841 (MEFOS). Najčešće pretraživana baza podataka bila je MEDLINE, pogotovo na Medicinskom fakultetu gdje je zabilježen veliki porast korištenja u tom razdoblju.⁷² Ako se usporede ovi rezultati s ostalim navedenim istraživanjima, može se reći da korisnici tj. studenti i osoblje Medicinskog fakulteta Osijek te djelatnici Kliničkog bolničkog centra Osijek najviše koriste MEDLINE bazu podataka koja i je jedna od najvažnijih *online* baza podataka za stručnjake iz polja medicine.

Još jedno hrvatsko istraživanje provedeno je na Medicinskom fakultetu u Zagrebu. Ispitanici su bili studenti medicine, točnije njih 254. Istraživanje je provedeno s ciljem da utvrdi mišljenje studenata druge godine Medicinskog fakulteta u Zagrebu o sadržaju i korisnosti „knjižničnog“ modula Uvoda u znanstveni rad u medicini. Naime, anketirani studenti 2. godine na navedenom kolegiju učili su o informacijskim izvorima, bazama podataka, načinima pretraživanja, metodama istraživanja i sličnim temama. Zbog toga se odlučilo saznati njihovo mišljenje o tim temama i odslušanom kolegiju. Provedenim anketnim upitnikom došlo se do rezultata koji su pokazali kako studenti smatraju da upoznavanje s izvorima i načinima pristupa objavljenim medicinskim informacijama treba biti sastavan dio nastavnog plana i programa. Najkorisnijim sadržajem na tom kolegiju procjenjuju upoznavanje s dostupnim bibliografskim bazama podataka, a nešto manje ih smatra da je to upoznavanje s ciljanim načinom pretraživanja tih baza. Kroz par pitanja utvrđeno je da većina ispitanika shvaća važnost objavljenih medicinskih informacija i njihova prijenosa u svakodnevnu praksu te važnost pomne prosudbe njihove vjerodostojnosti. Istraživači smatraju da su ovakvi pozitivni stavovi rezultat truda podučavanja na kolegiju Uvod u znanstveni rad u medicini.⁷³

Istraživanja provedena na području Hrvatske pokazala su da su studenti medicinskih fakulteta upoznati s *online* bazama podataka u sklopu kurikuluma tijekom svog školovanja te zbog toga shvaćaju važnost i korisnost akademskih *online* baza podataka, ali u prikazana dva

⁷¹ Usp. Pavičić, Ljiljana; Petrak, Jelka. Uporaba biomedicinskih *online* informacijskih izvora (OvidSP) u KBCO-u i MEFOS-u. Medicinski Vjesnik 42, 1-2 (2010), str. 83. URL: <https://hrcak.srce.hr/file/282974> (2018-05-05)

⁷² Isto, str. 92.

⁷³ Usp. Škorić, Lea...[et al.]. Informacijska pismenost u nastavnom programu diplomskog studija Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Vjesnik bibliotekara Hrvatske 55, 3/4(2012), str. 23. URL: <https://hrcak.srce.hr/file/157002> (2018-05-30)

istraživanja nije bilo spomena o tome koliko često se koriste besplatni mrežni izvori, a koliko *online* baze podataka.

Pregled sličnih istraživanja diljem svijeta pomaže shvatiti kako su navike studenata medicine iz svih krajeva svijeta vrlo slične. Većinom je prvi izvor informacija koji studenti biraju Google, tj. besplatni mrežni pretraživači. Ove izvore odabiru jer su besplatni, lako dostupni, lako ih je pretraživati i daju jednostavne članke i informacije koje se lako koriste. Većina studenata svjesna je važnosti akademskih baza podataka, ali njihove vještine pretraživanja i nedostatak vremena sprječava ih u korištenju istih. Također, velik je broj studenata koji su slabo upoznati s bazama podataka kojima mogu pristupiti putem internetske veze na fakultetu/u knjižnici.

5. Istraživanje percepcije i iskustva korištenja baza podataka studenata medicine

Ovo je istraživanje provedeno u razdoblju od travnja do srpnja 2017. godine među studentima Medicinskog fakulteta Osijek. Prije samog provođenja istraživanja bilo je potrebno dobiti odobrenje dekana fakulteta kako bi dopustio anketiranje navedenih studenata putem službene adrese pošte i ispred zgrade Fakulteta. Obuhvaćeni su studenti svih studijskih godina koji su nasumično odabrani te su dobrovoljno pristali ispuniti upitnik.

Studenti integriranog preddiplomskog i diplomskog studija medicine imaju priliku učiti o bazama podataka na 2. godini studija na obveznom kolegiju Uvod u znanstveni rad. Cilj je predmeta prihvaćanje načela medicine temeljene na dokazima u traženju literature, njezinoj kritičkoj prosudbi i primjeni u svakodnevnoj praksi i objavljivanju, te upoznavanju studenata s načinima traženja dokaza o objavljenoj literaturi, strategijom pretraživanja i načinima procjene snage pronađenoga dokaza. Ishodi učenja ovog predmeta uključuju pronalaženje medicinske literature u bazama podataka (MEDLINE, PubMed, OVID), objašnjavanje građe i vrste znanstvenih članaka, značenje medicine utemeljene na dokazima i dr.⁷⁴

⁷⁴ Usp. Medicinski fakultet Osijek: uvod u znanstveni rad. URL: <http://www.mefos.unios.hr/index.php/hr/ii-godina/obvezni-predmeti/uvod-u-znanstveni-rad> (19-5-2018)

Tijekom 10 nastavnih sati u kojima voditeljica knjižnice Kliničkog bolničkog centra Osijek sudjeluje u nastavi, studente se podučava o izvorima medicinskih informacija i pretraživanju istih te pronalaženju relevantnih informacija (članaka) u skladu s postavljenim problemom i strategijom. Predavanje se sastoji od opisivanja ustrojstva medicinske literature s posebnim naglaskom na medicinskom časopisu kao primarnom izvoru i ključnim bibliografskim bazama podataka kao sekundarnom informacijskom izvoru. Studenti se upoznaju s medicinskim izvorima dostupnima u mrežnom obliku. Nakon predavanja slijede seminari tijekom kojih se studente upoznaje s mrežnim stranicama medicinskih knjižnica Republike Hrvatske. Upoznaju se s osnovnim obilježjima bibliografske baze MEDLINE, ali i drugih dostupnih kao Web of Science, Scopus, EBSCOhost i dr. Studenti tijekom vježbe sami oblikuju problemsko pitanje na koje trebaju pronaći odgovor u literaturi. Uz pomoć knjižničara pretražuju baze podataka i traže relevantne korisne izvore informacija. Nakon toga studenti s voditeljem kolegija i ostalim predavačima (internistima, znanstvenim novacima i sl.) vode raspravu o prikupljenim člancima tj. njihovoj relevantnosti i u kolikoj mjeri daju odgovor na postavljeno problemsko pitanje.⁷⁵ Na ovaj se način studente podučava o važnosti pronalaska kvalitetne pouzdane informacije na temelju koje se mogu donositi važne odluke u medicinskoj struci.

5.1. Svrha i cilj istraživanja

Istraživanje polazi od pretpostavke da studenti, u svrhu zadovoljenja akademskih potreba, za pronalazak stručnih informacija koriste razne informacijske izvore kao što su internet pretraživači, udžbenici, stručni časopisi, baze podataka, skripte i sl. Svrha je ovog istraživanja spoznati koliko i na koji način studenti medicine koriste akademske *online* baze podataka, s kojim preprekama se susreću prilikom njihova pretraživanja/korištenja i kome se obraćaju za pomoć, kako percipiraju *online* baze podataka te postoje li razlike u njihovom korištenju s obzirom na studijsku razinu ispitanika (preddiplomski i diplomski studij). Studijska razina odabrana je zbog mogućnosti usporedbe ovog istraživanja sa sličnima te zbog toga što kod preddiplomske i diplomske studijske razine postoje veće razlike nego u odnosu na spol, dob i prosjek ocjena.

Cilj istraživanja je utvrditi kakve studenti imaju navike pretraživanja informacijskih izvora s naglaskom na akademskim *online* bazama podataka. Pomoću utvrđivanja poteškoća s

⁷⁵ Usp. Pavičić, Ljiljana. Baze podataka na MEFOS-u. Osobna poruka. (2018-05-08)

kojima se susreću moguće je osmisliti i provesti korake prema poboljšanju korisničkog iskustva studenata prilikom pretraživanja baza podataka. Istraživačka pitanja na koja je ovo istraživanje pokušalo pronaći odgovor su:

- Koliko često i kako studenti medicine koriste akademske *online* baze podataka?
- S kojim preprekama se susreću prilikom pretraživanja akademskih *online* baza podataka i gdje traže pomoć?
- Postoji li razlika između korištenja informacijskih izvora između studenata na različitim razinama studija?

5.2. Metodologija i uzorak

Metodologija istraživanja temelji se na kvantitativnoj metodi u obliku tiskanog i *online* anketnog upitnika. Kombinacijom tiskanog i *online* anketnog upitnika došlo se do raznolikih ispitanika i dakako do većeg broja ispitanika nego što bi se došlo koristeći samo jednu od tih metoda.

Istraživanje je obuhvatilo studente Medicinskog fakulteta u Osijeku svih studijskih godina. Poveznica za *online* anketni upitnik poslana je studentima pojedinačnih studijskih godina na njihove zajedničke adrese e-pošte. Tiskani anketni upitnik podijeljen je studentima medicine ispred zgrade Fakulteta nasumičnim odabirom.

Ukupan broj studenata medicine u akademskoj godini 2016./2017. bio je 517 studenata. Od 136 ispunjenih anketnih upitnika, 115 ih je kompletno ispunjenih i uključenih u krajnji uzorak istraživanja. Prema tome, na ovo istraživanje odazvalo se 22,2 % studenata medicine. Od 115 ispitanika, njih 49 bili su studenti preddiplomskog studija, a 66 je bilo studenata diplomskog studija.

U analizi rezultata korištene su metode deskriptivne statistike (frekvencijska analiza), krostabulacija te Kruskal-Wallis test. Za Kruskal-Wallis test korištena je razina signifikantnosti $p < 0.05$. Za analizu podataka korišten je programski paket SPSS.

5.3. Rezultati

U istraživanju je sudjelovalo 115 ispitanika od kojih je 55,7 % ženskog, a 44,3 % muškog spola. Svi ispitanici imali su između 19 i 27 godina, a najviše je ispitanika bilo dobi od 24 godine (18,3 %). Što se tiče studijske razine, na preddiplomskoj studijskoj razini bilo je njih 42,6 %, a na diplomskoj studijskoj razini bilo ih je 57,4 % od ukupnog broja ispitanika. Najviše ispitanih studenata bilo je na 6. studijskoj godini (20,2 %). Prosjek ocjena dobar (3) i manje od toga imala su 22 ispitanika. Prosjek ocjena između dobar (3) i vrlo dobar (4) imalo je 39 ispitanika, a ocjenu između vrlo dobar (4) i odličan (5) imala su 3 ispitanika. Srednja vrijednost prosjeka ocjena ispitanika stoga je 3,64.

U pitanju koje je glasilo „Koliko se često koristite sljedećim izvorima za pisanje svojih seminarskih i ocjenskih radova?“ ispitanici su trebali označiti koliko često koriste tiskane izvore (knjige i časopise) iz knjižnice, skripte, PPT-prezentacije i bilješke s predavanja, besplatne mrežne izvore (npr. Google) i *online* baze podataka.

Iz Tablice 1 vidljivo je kako se knjige i časopisi koriste često (38,3 %), ali većina studenata navodi da uvijek koristi besplatne mrežne izvore kao što je Google (64,3 %). Skripte i bilješke s predavanja kao i PPT-prezentacije koriste se ponekad (38,3 %) kao izvor za pisanje radova, a isto tako i *online* baze podataka (28,7 %). Čak 13,0 % ispitanika nikad ne koristi *online* baze podataka kao izvor informacija za pisanje seminarskih i ocjenskih radova. Nijedan ispitanik nije označio da rijetko ili nikad ne koristi besplatne mrežne izvore. Statistički značajna razlika zabilježena je jedino kod korištenja skripti, PPT-prezentacija i bilješki s predavanja. Pokazalo se da ih studenti diplomskog studija koriste češće kao izvor za pisanje seminarskih i ocjenskih radova nego što ih koriste studenti preddiplomskog studija.

Tablica 1. Izvori za pisanje seminarskih i ocjenskih radova

Knjige, časopisi	Broj ispitanika	%	Kruskal Wallis – Srednji rang		df	X ²	p
Nikad	1	0,9	PD	D			
Rijetko	13	11,3	52,49	62,09	1	2,557	0,110
Ponekad	27	23,5					
Često	44	38,3					
Uvijek	30	26,1					

Skripte, PPT-Prezentacije i bilješke s predavanja	Broj ispitanika	%	Kruskal Wallis – srednji rang		df	X²	p
Nikad	7	6,1	PD	D			
Rijetko	32	27,8	50,96	63,23	1	4,181	0,041
Ponekad	44	38,3					
Često	26	22,6					
Uvijek	6	5,2					
Besplatni mrežni izvori (npr. Google)	Broj ispitanika	%	Kruskal Wallis – srednji rang		df	X²	p
Nikad	0		PD	D			
Rijetko	0		59,38	56,98	1	0,209	0,648
Ponekad	3	2,6					
Često	38	33,0					
Uvijek	74	64,3					
Online baze podataka	Broj ispitanika	%	Kruskal Wallis – srednji rang		df	X²	p
Nikad	15	13,0	PD	D			
Rijetko	30	26,1	51,13	63,10	1	3,821	0,051
Ponekad	33	28,7					
Često	20	17,4					
Uvijek	17	14,8					

Sljedeće je pitanje istraživalo koliko je studentima važno jesu li informacijski izvori koje koriste za pisanje seminarskih i ocjenskih radova recenzirani članci objavljeni u ozbiljnim publikacijama (časopisima/knjigama). Trećina ispitanika (35,7 %) ne smatra to niti važnim niti nevažnim. Čak 45,2 % ispitanika smatra važnim i jako važnim recenziranost članaka koje koriste, a samo 19,1 % ispitanika označilo je da im to nije važno ili uopće nije važno (Tablica 2). Statistički značajna razlika u odnosu na razinu studija u ovom pitanju nije zabilježena.

Tablica 2. Važnost recenziranosti članaka

	Broj ispitanika	%	Kruskal Wallis – Srednji rang		df	X ²	p
Uopće nije važno	5	4,3	PD	D			
Nije važno	17	14,8	53,67	61,21	1	1,549	0,213
Ni važno ni nevažno	41	35,7					
Važno	28	24,3					
Jako važno	24	20,9					

Slijedilo je pitanje koje se odnosilo na važnost koju studenti pridodaju vještinama pretraživanja i korištenja elektroničkih izvora za uspjeh na fakultetu. Iz Tablice 3 vidljivo je da velika većina ispitanika smatra vještine pretraživanja i korištenja elektroničkih izvora važnima i jako važnima (73,9 %). Gotovo nevažnima i nevažnima smatra ih jako malo ispitanika (7,8 %). Kao i u prethodnom pitanju, statistički značajna razlika u odnosu na razinu studija nije zabilježena.

Tablica 3. Ocjena važnosti vještina pretraživanja i korištenja elektroničkih izvora za akademski uspjeh

	Broj ispitanika	%	Kruskal Wallis – Srednji rang		df	X ²	p
Uopće nisu važne	2	1,7	PD	D			
Gotovo nevažne	7	6,1	53,11	61,63	1	2,055	0,152
Ni važne ni nevažne	21	18,3					
Važne	43	37,4					
Jako važne	42	36,5					

Iduće pitanje tražilo je od ispitanika da ocijene vlastite vještine pretraživanja i korištenja informacijskih izvora – besplatnih mrežnih izvora (npr. putem Google-a) i *online* baza podataka. Čak 98,2 % smatra svoje vještine pretraživanja i korištenja besplatnih mrežnih izvora dobrima ili jako dobrima, dok tek 40,4 % ispitanika isto smatra za svoje vještine pretraživanja i korištenja *online* baza podataka. Velik broj ispitanika svoje vještine pretraživanja *online* baza podataka smatra jako lošima i lošima (32,2 %). Nasuprot tome, nijedan ispitanik svoje vještine pretraživanja i korištenja besplatnih mrežnih izvora nije ocijenio jako lošima i lošima (Tablica 4). Statistički značajna razlika zabilježena je kod

odgovora za vještine korištenja *online* baza podataka te se pokazalo da studenti diplomskog studija bolje ocjenjuju svoje vještine pretraživanja *online* baza podataka nego što to ocjenjuju studenti preddiplomskog studija.

Tablica 4. Ocjena vještina pretraživanja i korištenja informacijskih izvora

Besplatni mrežni izvor	Broj ispitanika	%	Kruskal Wallis – srednji rang		df	X ²	p
Jako loše	0		PD	D			
Loše	0		56,88	57,95	1	0,041	0,839
Niti dobro, niti loše	2	1,8					
Dobro	42	36,8					
Jako dobro	70	61,4					
N	114						
Bez odgovora	1						
Online baze podataka	Broj ispitanika	%	Kruskal Wallis – srednji rang		df	X ²	p
Jako loše	8	7,0	PD	D			
Loše	29	25,4	48,90	63,76	1	5,935	0,015
Niti dobro, niti loše	31	27,2					
Dobro	24	21,1					
Jako dobro	22	19,3					
N	114						
Bez odgovora	1						

Sljedeća dva pitanja odnosila su se na način stjecanja vještina pretraživanja i korištenja *online* baza podataka. U prvom pitanju saznaje se je li ispitanik tijekom svog studija imao priliku steći ili produbiti svoje vještine pretraživanja i korištenja *online* baza podataka. Više od polovice ispitanika (57,9 %) izjasnilo se da je imalo priliku, a 42,1 % da nije. Na iduće pitanje trebali su odgovarati samo ispitanici koji su na navedenom pitanju označili „Da“. Iz Tablice 5 vidljivo je da je 50,4 % ispitanika stjecalo vještine pretraživanja i korištenja baza podataka u sklopu nastave na nekom kolegiju, a 8,7 % je slušalo predavanje ili sudjelovalo na radionicama o bazama podataka u knjižnici. Jedan ispitanik označio je odgovor „Ostalo“ te naveo da ga je uputila djevojka.

Tablica 5. Način stjecanja vještina pretraživanja i korištenja online baza podataka

	Ukupan postotak označenih odgovora	Od kojih su preddiplomski studij	Od kojih su diplomski studij
U sklopu nastave na nekom kolegiju	50,4	44,9	54,5
Slušao sam predavanje/sudjelovao na radionici o bazama podataka u knjižnici	8,7	6,1	10,6
Ostalo	0,9		0,9

Iduće pitanje tražilo je od ispitanika da ocjene svoje zadovoljstvo obukom iz pretraživanja i korištenja *online* baza podataka koju su dobili na Fakultetu ocjevnima od 1 do 5. Zadovoljnih i vrlo zadovoljnih ispitanika je 68,2 %, a nezadovoljnih i vrlo nezadovoljnih obukom je samo 4,5 % (Tablica 6). Iz Tablice 6 može se vidjeti kako je veći postotak studenata diplomskog studija koji su zadovoljni s obukom nego s preddiplomskog studija.

Tablica 6. Zadovoljstvo obukom

	Ukupan postotak označenih odgovora	Od kojih su preddiplomski studij	Od kojih su diplomski studij
Vrlo nezadovoljan	3,0	0	4,8
Nezadovoljan	1,5	4,2	0
Ni zadovoljan ni nezadovoljan	27,3	37,5	21,4
Zadovoljan	27,3	29,2	26,2
Vrlo zadovoljan	40,9	29,2	47,6

Naredno pitanje glasillo je „Koliko ste puta i ovom semestru imali zadatke (npr. esej, seminarski rad) koji su zahtijevali samostalno pretraživanje i korištenje *online* baza podataka?“. Srednja vrijednost odgovora je 3,79 puta, a standardna devijacija iznosi 2,30, kao što je prikazano u Tablici 7. Može se reći kako studenti medicine u semestru prosječno imaju četiri zadatka za čije izvršavanje trebaju koristiti *online* baze podataka.

Tablica 7. Broj zadataka koji su zahtijevali samostalno pretraživanje i korištenje online baza podataka

N	Srednja vrijednost	SD
113	3,79	2,30
Bez odgovora	2	

U idućem pitanju ispitanici su odabrali odgovor koji opisuje razloge korištenja *online* baza podataka. Na pitanje „Kada koristite *online* baze podataka, činite to u pravilu zato što:“ ponuđeni odgovori bili su: „nastavnici zahtijevaju njihovo korištenje“, „osobno smatram da ih treba koristiti“ i „ne koristim *online* baze podataka“. Iz Tablice 8 vidljivo je da se relativno veliki postotak ispitanika izjasnio kako uopće ne koristi baze podataka, čak 19,1 %. Skoro polovica ispitanika (49,6 %) koristi *online* baze podataka jer nastavnici to zahtijevaju, a 30,4 % ih koristi jer osobno smatraju da ih trebaju koristiti.

Tablica 8. Razlozi korištenja online baza podataka

	Ukupan postotak označenih odgovora	Od kojih su preddiplomski studij	Od kojih su diplomski studij
Nastavnici zahtijevaju njihovo korištenje	49,6	49,2	49,6
Osobno smatram da ih treba koristiti	30,4	40,0	31,0
Ne koristim <i>online</i> baze podataka	19,1	10,8	19,5
N	113		
Bez odgovora	2		

Sljedeće pitanje tražilo je od ispitanika da napišu koju *online* bazu podataka najčešće koriste. Odgovor s najvećim postotkom je *online* baza podataka Web of Science (38,0 %). Druga najčešće korištena baza podataka prema odgovorima ispitanika je EBSCOhost (20,2 %), a treća je MEDLINE (17,9 %). Na četvrtom je mjestu baza podataka PubMed (11,9 %), a na petom Scopus (4,8 %). Odgovori Emerald, Google, Hrčak i WebMD imaju po 1,2 % odgovora. Dva ispitanika tj. 2,4 % odgovorilo je „Ne znam“ (Tablica 9).

Tablica 9. Najčešće korištene online baze podataka

	Broj ispitanika	%
Web of Science	32	38,0
EBSCOhost	17	20,2
MEDLINE	15	17,9
PubMed	10	11,9
Scopus	4	4,8
Ne znam	2	2,4
Emerald	1	1,2
Google	1	1,2
Hrčak	1	1,2
WebMD	1	1,2

Naredno pitanje odnosilo se na poteškoće s kojima se ispitanici susreću prilikom korištenja *online* baza podataka. Najveći broj ispitanika (60,9 %) kao poteškoću označio je to što bazama podataka ne može pristupiti od kuće. Sljedeće što ispitanicima najviše smeta je to što pretraživanje oduzima previše vremena (46,1 %) te što su članci uglavnom na stranom jeziku (30,4 %). 24,3 % ispitanika označilo je da preprekom smatraju kompliciranost pretraživanja. Za najmanje ispitanika (12,2 %) korištenje baza podataka otežava to što ne posjeduju potrebna znanja i vještine za pretraživanje.

Tablica 10. Poteškoće prilikom korištenja online baza podataka

	Ukupan postotak označenih odgovora	Od kojih su preddiplomski studij	Od kojih su diplomski studij
Bazama ne mogu pristupiti od kuće	60,9	55,1	65,2
Pretraživanje oduzima previše vremena	46,1	40,8	50,0
Članci su uglavnom na stranom jeziku	30,4	32,7	28,8
Pretraživanje je previše komplicirano	24,3	28,6	21,2
Relevantne i kvalitetne članke pronalazim brže i jednostavnije na internetu (npr. pomoću Google-a)	16,5	18,4	15,2
Nedostatak potrebnih znanja i vještina za pretraživanje	12,2	12,2	12,1
Ostalo	0		

U sljedećem pitanju ispitanici su navodili kome se sve obraćaju za pomoć pri pretraživanju *online* baza podataka. Najveći broj ispitanika obraća se kolegama na studiju (32,2 %), što je vidljivo iz Tablice 11. Samo 16,5 % ih se prilikom poteškoća obraća knjižničarima, a još manje (11,3 %) ih se obraća profesorima i/ili asistentima. Čak 21,7 % ne traži pomoć, a 13,9 % su iskazali da ne trebaju pomoć. Statistički značajna razlika prema razini studija zabilježena je jedino kada je riječ o obraćanju profesorima i/ili asistentima, tj. studenti diplomskog studija češće se obraćaju profesorima i/ili asistentima nego studenti preddiplomskog studija.

Tablica 11. Osoba kojoj se studenti obraćaju za pomoć

		Kruskal Wallis – srednji rang		df	X ²	p
	Ukupan postotak označenih odgovora	Od kojih su preddiplomski studij	Od kojih su diplomski studij			
Kolegama na studiju	32,2	34,7	30,3	1	0,246	0,620
Ne tražim pomoć	21,7	18,4	24,2	1	0,566	0,452
Knjižničarima	16,5	12,2	19,7	1	1,122	0,289
Ne trebam pomoć	13,9	8,2	18,2	1	2,336	0,126
Profesorima i/ili asistentima	11,3	2,0	18,2	1	7,244	0,007
Ostalo	0					

Iduće pitanje tražilo je od ispitanika da označe što bi ih potaknulo na korištenje *online* baza podataka. Na ovo pitanje odgovarali su samo ispitanici koji su prethodno u pitanju br. 14 odgovorili da ne koriste baze podataka. Ono što bi ispitanike najviše potaknulo na korištenje *online* baza podataka je da im mogu pristupiti od kuće (41,7 %). Na drugom i trećem mjestu sa sličnim postotcima našli su se odgovori „da su jednostavnije za pretraživanje (sličnije Google-u)“ s 27,8 % te „da sadrže više članaka na hrvatskom jeziku“ (26,1 %). 16,5 % ispitanika na korištenje baza podataka potaknulo bi da je knjižnica opremljena s više računala ili da mogu koristiti vlastito računalo i spojiti se na bežični internet. Odgovore „da postoje jednostavne upute za pretraživanje na hrvatskom jeziku“ i „da mogu nekoga u knjižnici na brzinu zamoliti za pomoć ako se pojavi neki problem prilikom pretraživanja“ označilo je 7,8 % studenata. Najmanji broj ispitanika smatra da bi ih na korištenje *online* baza podataka

potaknulo da baze sadrže više jednostavnijih članaka (6,1 %). Jedan ispitanik pod „Ostalo“ napisao je da ne zna koristiti baze podataka (Tablica 12).

Tablica 12. Poboljšanja koja bi potaknula na korištenje

	Ukupan postotak označenih odgovora	Od kojih su preddiplomski studij	Od kojih su diplomski studij
Da im mogu pristupiti od kuće	41,7	51,0	34,8
Da su jednostavnije za pretraživanje (sličnije Google-u)	27,8	36,7	21,2
Da sadrže više članaka na hrvatskom jeziku	26,1	34,7	19,7
Da u knjižnici ima više računala za studente ili da tamo mogu koristiti vlastito računalo (Wi-Fi)	16,5	16,3	16,7
Da postoje jednostavne upute za njihovo pretraživanje na hrvatskom jeziku	7,8	10,2	6,1
Da mogu nekoga u knjižnici na brzinu zamoliti za pomoć ako se pojavi neki problem prilikom pretraživanja	7,8	12,2	4,5
Da sadrže više jednostavnijih članaka	6,1	8,2	4,5
Ostalo	0,9	2,0	

Zadnje pitanje daje uvid u to na koji način ispitanici percipiraju važnost *online* baza podataka. S izjavom: „Ako koristim članke iz *online* baza podataka, dobit ću bolje ocjene,“ djelomično ili u potpunosti se slaže 58,4 %, a djelomično ili uopće se ne slaže 19,5 %.

Sljedeća izjava glasila je: „Rad koji pišem bit će kvalitetniji ako koristim članke iz *online* baza podataka“. S time se čak 73,5 % studenata u potpunosti ili djelomično slaže. Samo 9,7 % ispitanika se djelomično ili uopće ne slaže s time.

S izjavom koja govori da nema velike razlike između onoga što se pronade u *online* bazama podataka i na internetu (npr. preko Google-a) djelomično ili uopće se ne slaže 58,4 % ispitanika. U potpunosti ili djelomično se s time slaže samo 15,9 %.

Sljedeća izjava glasila je: „Profesori pretjeruju kada ističu važnost *online* baza podataka“. S time se u potpunosti ili djelomično slaže samo 21,3 % studenata, a ne slaže se

trećina ispitanika tj. 32,7 %. Skoro polovica ispitanika na ovoj izjavi odlučila se na odgovor Niti se slažem, niti se ne slažem (46,0 %).

Peta izjava glasila je: „Nije mi jasna korist uporabe *online* baza podataka“. Mali postotak ispitanika s time se u potpunosti ili djelomično slaže tj. nije im jasna korist *online* baza podataka (11,3 %). Većina ispitanika se s tom izjavom ne slaže (58,3 %).

S izjavom koja tvrdi da će profesori studenta više cijeniti ako koristi *online* baze podataka većina ispitanika se djelomično ili u potpunosti slaže (52,2 %). S time se uopće ili djelomično ne slaže 17,7 % studenata, a 30,1 % ih je neodlučno („Niti se slažem, niti se ne slažem“).

Posljednja izjava glasila je: „U *online* bazama podataka teško je pronaći relevantne podatke.“ Samo 23,9 % ispitanika se s time slaže, a 37,2 % ispitanika se djelomično ili uopće ne slaže s navedenim. Statistički značajna razlika u odnosu na razinu studija u ovom pitanju zabilježena je samo kod zadnje izjave što znači da se više studenata preddiplomskog studija slaže s tim da je u *online* bazama podataka teško pronaći relevantne podatke. Jedan ispitanik pod „Ostalo“ upisao je da ne zna koristiti baze podataka.

Tablica 13. Mišljenje ispitanika o online bazama podataka

Ako koristim članke iz <i>online</i> baza podataka, dobit ću bolje ocjene.	Broj ispitanika	%	Kruskal Wallis – srednji rang		df	X ²	p
Uopće se ne slažem	14	12,4	PD	D			
Djelomično se ne slažem	8	7,1	56,05	57,70	1	0,075	0,784
Niti se slažem, niti se ne slažem	25	22,1					
Djelomično se slažem	42	37,2					
U potpunosti se slažem	24	21,2					
N	113						
Bez odgovora	2						

Rad koji pišem bit će kvalitetniji ako koristim članke iz <i>online</i> baza podataka.	Broj ispitanika	%	Kruskal Wallis – srednji rang		df	X ²	p
Uopće se ne slažem	7	6,2	PD	D			
Djelomično se ne slažem	4	3,5	55,16	58,36	1	0,075	0,784
Niti se slažem, niti se ne slažem	19	16,8					
Djelomično se slažem	43	38,1					
U potpunosti se slažem	40	35,4					
N	113						
Bez odgovora	2						
Nema velike razlike između onog što pronađem u <i>online</i> bazama podataka i na internetu (npr. preko Google-a).	Broj ispitanika	%	Kruskal Wallis – srednji rang		df	X ²	p
Uopće se ne slažem	29	25,7	PD	D			
Djelomično se ne slažem	37	32,7	54,74	58,67	1	0,295	0,587
Niti se slažem, niti se ne slažem	29	25,7					
Djelomično se slažem	14	12,4					
U potpunosti se slažem	4	3,5					
N	113						
Bez odgovora	2						
Profesori pretjeruju kada ističu važnost <i>online</i> baza podataka.	Broj ispitanika	%	Kruskal Wallis – srednji rang		df	X ²	p
Uopće se ne slažem	12	10,6	PD	D			

Djelomično se ne slažem	25	22,1	59,51	55,15	1	0,427	0,513
Niti se slažem, niti se ne slažem	52	46,0					
Djelomično se slažem	16	14,2					
U potpunosti se slažem	8	7,1					
N	113						
Bez odgovora	2						
Nije mi jasna korist uporabe <i>online</i> baza podataka.	Broj ispitanika	%	Kruskal Wallis – srednji rang		df	X ²	p
Uopće se ne slažem	36	31,3	PD	D			
Djelomično se ne slažem	31	27,0	61,71	53,52	1	0,552	0,457
Niti se slažem, niti se ne slažem	33	28,7					
Djelomično se slažem	9	7,8					
U potpunosti se slažem	4	3,5					
N	113						
Bez odgovora	2						
Moji će me profesori (više) cijeniti ako koristim <i>online</i> baze podataka.	Broj ispitanika	%	Kruskal Wallis – srednji rang		df	X ²	p
Uopće se ne slažem	13	11,5	PD	D			
Djelomično se ne slažem	7	6,2	58,04	56,23	1	1,870	0,172
Niti se slažem, niti se ne slažem	34	30,1					
Djelomično se slažem	41	36,3					

U potpunosti se slažem	18	15,9					
N	113						
Bez odgovora	2						
U online bazama podataka teško je pronaći relevantne članke.	Broj ispitanika	%	Kruskal Wallis – srednji rang		df	X ²	p
Uopće se ne slažem	23	20,4	PD	D			
Djelomično se ne slažem	19	16,8	64,66	51,35	1	4,956	0,026
Niti se slažem, niti se ne slažem	44	38,9					
Djelomično se slažem	23	20,4					
U potpunosti se slažem	4	3,5					
N	113						
Bez odgovora	2						

5.4. Rasprava

Rezultati do kojih se došlo provođenjem ovog istraživanja pokazuju kako studenti medicine u većoj mjeri kao informacijski izvor koriste besplatne mrežne izvore (npr. Google) jer su im takvi izvori uvijek i svugdje dostupni, besplatni su, a sadržaji su jednostavni i razumljivi. Ovakvi rezultati u skladu su s rezultatima istraživanja iz drugih zemalja diljem svijeta koja su opisana u teorijskom dijelu ovog diplomskog rada.

Za razliku od studenata iz većine prethodno opisanih istraživanja, ispitanici ovog istraživanja većinom su upoznati s bazama podataka i većina ih koristi. no najveći problem im predstavlja što ne mogu bazama podataka pristupiti od kuće. Studenti su svjesni kako su vještine pretraživanja i korištenja elektroničkih izvora za uspjeh na fakultetu i budućoj struci važne, a pogotovo se to odnosi u ovome slučaju jer su ispitanici studenti medicinske struke gdje točna i pouzdana informacija može biti presudna za donošenje odluke i posredno za

nećiji život. U skladu s time, većina studenata smatra važnim da je izvor informacija odnosno članak koji koriste recenziran i objavljen u ozbiljnoj publikaciji kao što su stručni recenzirani časopisi ili knjige.

Iako se na 2. godini preddiplomskog studija provodi edukacija o pretraživanju *online* baza podataka, velik broj ispitanika smatra svoje vještine pretraživanja i korištenja baza podataka lošima. Nasuprot tome, vještine pretraživanja besplatnih mrežnih izvora skoro svi ispitanici smatraju dobrima i jako dobrima. Ovakav rezultat je očekivan s obzirom na to da se studenti vjerojatno na svakodnevnoj bazi koriste Google-om i drugim mrežnim pretraživačima, a činjenica je da su takvi pretraživači puno jednostavniji od akademskih izvora informacija kao što baze podataka. Je li obuka o pretraživanju *online* baza podataka u sklopu obveznog kolegija na studiju nedovoljna ili je razlog tome jednostavnost i dostupnost besplatnih mrežnih izvora? Odgovoriti na to pitanje nije lako budući da je većina studenata iskazala zadovoljstvo s obukom, no pitanje je jesu li zadovoljni obukom zato što su nešto iz nje naučili ili su zadovoljni jer su lako položili kolegij, dobili dobre ocjene i sl.

Bez obzira na trud fakultetskog osoblja i osoblja knjižnice, tek oko trećina studenata koristi *online* baze podataka. Kao prepreke zbog kojih se ne koriste baze podataka, najčešći razlog je to što im ne mogu pristupiti od kuće, takvo pretraživanje im oduzima puno vremena i članci su uglavnom na stranom jeziku. Sasvim je sigurno da su studenti medicine opterećeni raznim fakultetskim obvezama i da im je slobodno vrijeme dragocjeno pa im nikako ne odgovara to vrijeme provesti u knjižnici pretražujući baze podataka koje im se čine kompliciranima, a kad i uspiju pronaći relevantan članak, taj je članak na engleskom jeziku što dodatno usporava njegovo čitanje i korištenje.

Unatoč tome, dio studenata ipak redovno koristi akademske baze podataka, a one koje najčešće koriste su Web of Science, EBSCOhost te MEDLINE. Nažalost, veći je broj ispitanika koji su ekstrinzično motivirani za korištenje baza podataka, tj. koriste ih jer profesori to zahtijevaju. Nešto je manji broj onih koji su intrinzično motivirani tj. osobno smatraju da trebaju koristiti izvore koje su pronašli pretraživanjem *online* baza podataka.

Rezultati dobiveni ovim istraživanjem pokazuju da je velik broj studenata svjestan da će korištenjem članaka iz baza podataka povećati kvalitetu onoga za što taj izvor koriste (npr. seminarskog rada, izlaganja, završnog rada i sl.), ali upitno je koliko im je na kraju ta kvaliteta važna i koliko su truda spremni uložiti da dođu do kvalitetnih izvora informacija. Svakako smatraju i da korištenje *online* baza podataka povećava njihove ocjene i akademski uspjeh.

Ono što bi studente potaknulo na češće korištenje *online* baza podataka je to da im mogu pristupiti od kuće, da su jednostavnije za pretraživanje te da sadrže više članaka na hrvatskom jeziku kako bi im korištenje baza podataka oduzelo manje vremena. Ne bi odmoglo niti to da knjižnice imaju više (uporabljivih) računala ili otvorenu Wi-Fi mrežu kako bi studenti mogli koristiti vlastita prijenosna računala u knjižnici.

Rezultati pokazuju da ispitanici nemaju želju puno surađivati s osobljem knjižnice niti fakultetskim osobljem te ne žele biti ovisni o njihovoj pomoći što je sasvim u skladu s navikama mladih današnjeg doba koji vole sve prepreke samostalno rješavati. Za pomoć se ne vole obraćati nikome, eventualno vršnjacima odnosno kolegama na studiju.

6. Zaključak

U današnjem svijetu mnoštva informacija i mogućnosti njihovog pronalaženja na svakom koraku pomoću digitalne tehnologije teško je procijeniti koje su informacije točne i pouzdane, a koje informacije to nisu. Lako se „spotaknuti“ o loše informacijske izvore koji su dostupniji i jednostavniji za pretraživanje od stručnih kvalitetnih izvora informacija. U akademskom okruženju bitno je takve informacijske izvore znati prepoznati i koristiti. Posebice je naglasak na tome u medicinskim strukama gdje je od velike važnosti kakvu informaciju će stručnjak odabrati i primijeniti u praksi. Takvi se stručnjaci stvaraju i na Medicinskom fakultetu u Osijeku te je ovo istraživanje provedeno s ciljem da se utvrdi kakva je njihova percepcija i iskustvo korištenja *online* baza podataka kao jednog od najvažnijih izvora kvalitetnih medicinskih informacija.

Baze podataka donose brojne elektroničke izvore kao što su članci iz stručnih i znanstvenih recenziranih časopisa diljem svijeta, stručne knjige, medicinske udžbenike i brojne druge pouzdane izvore informacija. Kako bi se uspješno došlo do takvih informacija potrebno je imati dobre vještine pretraživanja. Studente Medicinskog fakulteta u Osijeku tome se podučava u sklopu obaveznog kolegija na 2. godini studija medicine. Podučavanje uključuje upoznavanje s bazama podataka, vježbanje pretraživanja i samostalan rad. Nužno je provoditi ovakve vježbe i predavanja kako bi se studente upoznao s mogućnostima baza podataka i drugih informacijskih izvora te im se pokazalo da informacije koje pronađu na internetu često nisu pouzdane.

Brojna su istraživanja provedena na temu informacijske pismenosti općenito studenata i studenata medicine te je većina istraživanja došla do zaključka kako studenti najčešće koriste internetske pretraživače. Poneka istraživanja pokazuju da je studentima još uvijek draže koristiti tradicionalnu građu od elektroničke, a kao informacijski izvor vole konzultirati i stručne osobe kao što su profesori i nadležni doktori medicine. Ovo je istraživanje donijelo rezultate koji, kao i prethodna istraživanja provedena diljem svijeta, idu u korist internetskih pretraživača kao što je Google kad je u pitanju omjer korištenja besplatnih mrežnih izvora i akademskih *online* baza podataka.

Za razliku od većine ispitanika iz prethodnih istraživanja, ispitanici ovog istraživanja većinom su upoznati s bazama podataka, ali svoje vještine pretraživanja baza podataka smatraju lošima. Vjerojatno je to razlog što se češće ne odlučuju koristiti ih, već svoju pažnju i vrijeme preusmjeravaju na internetske tražilice. Oni ispitanici koji koriste baze podataka, najčešće koriste Web of Science, EBSCOhost i MEDLINE. Oni koji ih ne koriste, smatraju da bi ih najviše potaknulo na korištenje kad bi im mogli pristupiti od kuće, kad bi pretraživanje baza podataka oduzimalo manje vremena te kad bi više članaka koje tamo pronađu bilo na hrvatskom jeziku.

Studenti ne vole tražiti pomoć ako naiđu na poteškoće prilikom pretraživanja. Ako se i odluče potražiti pomoć, to je najčešće od drugih studenata. Najmanje se ispitanika obraća profesorima i asistentima za pomoć, ali to češće čine studenti diplomskog studija od studenata preddiplomskog studenata. Mogući razlog za takvo ponašanje može biti što smatraju da ih kolege studenti neće osuđivati ako nešto ne znaju, dok se od profesora može očekivati loša reakcija i moguć je osjećaj srama pred stručnim osobama. Ispitanici su mišljenja da korištenje informacija iz baza podataka povećava mogućnost dobivanja bolje ocjene, veću kvalitetu rada za koji se koriste informacije te veće poštovanje od strane profesora. Unatoč tome rijetko se odlučuju na korištenje baza podataka. Uočljivo je iz provedenog istraživanja da studenti diplomskog studija smatraju svoje vještine pretraživanja i korištenja *online* baza podataka boljima, a studentima preddiplomskog studija teže je u bazama pronaći relevantne informacije.

Zaključno, može se reći kako rezultati ovog istraživanja pokazuju da postoji prostor za poboljšanje informacijske pismenosti studenata te da su oni svjesni prednosti akademskih izvora informacija, no zbog jednostavnosti i dostupnosti besplatnih mrežnih izvora teže je odlučiti se na baze podataka zbog prethodno navedenih nedostataka prema percepciji

studenata. Na temelju ovih saznanja mogu se u budućnosti kreirati smjernice pomoću kojih bi se promoviralo korištenje baza podataka, osmislile radionice na kojima bi studenti vježbali pretraživati ih i ujedno se bolje upoznivali s prostorom i osobljem knjižnice.

Kako bi se dobio detaljniji uvid u percepciju i iskustvo korištenja *online* baza podataka studenata medicine potrebno je provesti istraživanje na nacionalnoj razini, odnosno na svim fakultetima iz područja medicinske struke u Republici Hrvatskoj. Još je uvijek mali broj radova na temu informacijske pismenosti kako studenata medicine, tako i studenata ostalih područja. Trebalo bi se posvetiti više pažnje proučavanju informacijskih ponašanja studenata i njihovom podučavanju kako bi se promijenila percepcija o akademskim bazama podataka i iskoristile mogućnosti koje ovaj izvor informacija pruža.

7. Popis literature

1. Ajiboye, Josiah O.; Tella, Adeyinka. University undergraduate students' information seeking behaviour: implications for quality in higher education in Africa. *The Turkish Online Journal of Educational Technology* 6, 1(2007), str. 40-52. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1102452.pdf> (2018-05-29)
2. Baro, Emanuel E; Endouware, Benake-ebide C. Information literacy among medical students in the College of health sciences in Niger Delta University, Nigeria. *Program: Electronic library and information systems* 45, 1(2011), str. 107-120. URL: <https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/00330331111107439> (2018-05-28)
3. Bhat, Iqbal; Mudhol, Mahesh V. Use of e-resources by faculty members and students of Sher-E-Kashmir Institute of Medical Science (SKIMS). *DESIDOC Journal of Library & Information Technology* 34, 1(2014), str. 28-34. URL: URL: <https://app.dimensions.ai/details/publication/pub.1067305503> (2018-05-03)
4. Clarivate Analytics: Web of Science platform: Current Contents Connect. URL: <https://clarivate.libguides.com/webofscienceplatform/cc> (2018-04-29)
5. Convey, John: *Online information retrieval: an introductory manual: principles and practice*. 4th ed. London : Library Association Publishing, 1992. str. 16.
6. EBSCO: about us. URL: <https://www.ebscohost.com/archives/general-archives/archives-about-us> (2018-04-29)
7. Frigo-Haltrich, Irena. Elektroničke baze podataka u društvenim i humanističkim znanostima. *Politička misao* 39, 1(2002), str. 166-183. URL: <https://hrcak.srce.hr/file/38323> (2018-04-15)
8. Hrvatska enciklopedija: informacija. URL: <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=27405> (2018-04-27)
9. Hrvatska enciklopedija: tezaursus. URL: <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=61094> (2018-04-20)
10. Kingsley, Karl...[et al.]. Why not just Google it? An assessment of information literacy skills in a biomedical science curriculum. *BMC Medical Education* 11, (2011), str. 1-8. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3097006/pdf/1472-6920-11-17.pdf> (2018-05-29)
11. Martinez-Silveira, Martha Silvia; Oddone, Nanci. Information-seeking behaviour of medical residents in clinical practice in Bahia, Brazil. *Journal of the Medical Library Association* 96, 4(2008), str. 382. URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfv>

- iewer?vid=17&sid=b5181b71-4ad3-4422-89f1-0b0515ddb84c%40sessionmgr103 (2018-05-30)
12. Medical Subject Headings: MeSH record types. URL: https://www.nlm.nih.gov/mesh/intro_record_types.html (2018-04-28)
 13. Medical Subject Headings: preface. URL: https://www.nlm.nih.gov/mesh/intro_preface.html#pref_rem (2018-04-28)
 14. Medicinski fakultet Osijek: Baze podataka. URL: <http://www.mefos.unios.hr/index.php/hr/ustroj-1/knjiznica/baze-podataka> (19-5-2018)
 15. Medline: description of database. URL: <https://www.nlm.nih.gov/bsd/medline.html> (2018-04-29)
 16. MeSH: face. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68005145> (2018-04-29)
 17. Pavičić, Ljiljana. Baze podataka na MEFOS-u. Osobna poruka. (2018-05-08)
 18. Pavičić, Ljiljana; Petrak, Jelka. Uporaba biomedicinskih *online* informacijskih izvora (OvidSP) u KBCO-u i MEFOS-u. Medicinski Vjesnik 42, 1-2 (2010), str. 83-94. URL: <https://hrcak.srce.hr/file/282974> (2018-05-05)
 19. Phua, Jason; Lim, T. K. Use of traditional versus electronic medical-information resources by residents and interns. Medical Teacher 29, 4(2007), URL: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01421590701477456> (2018-05-03)
 20. Portal elektroničkih izvora za hrvatsku akademsku i znanstvenu zajednicu: OvidSP. URL: <http://baze.nsk.hr/baza/ovidsp/> (2018-04-30)
 21. Portal elektroničkih izvora za hrvatsku akademsku i znanstvenu zajednicu: EBSCOhost. URL: <http://baze.nsk.hr/baza/ebscohost/> (2018-04-29)
 22. Ruđer Bošković centar za znanstvene informacije: Current Contents Connect. URL: <http://lib.irb.hr/web/hr/baze-podataka/item/42-current-contents.html> (2018-04-29)
 23. Scopus. URL: <https://www.elsevier.com/solutions/scopus> (2018-04-30)
 24. Scopus: content. URL: <https://www.elsevier.com/solutions/scopus/content> (2018-04-30)
 25. Sečić, Dora. Informacijska služba u knjižnici. Lokve: Benja, 2006.
 26. Shah, Chinmay; Parmar H. D. Case study: library usage at an Indian medical college. Health Information and Libraries Journal 28, (2010), str. 77-81. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1471-1842.2010.00926.x> (2018-04-27)
 27. Sotelo-Cruz, Norberto; Lopez, Sergio Trujillo. Evaluation of 2nd and 4th year University of Sonora Medical school students' knowledge of academic publications. European Science Editing 43, 1(2017), str. 3-6. URL:

http://europeanscienceediting.eu/wp-content/uploads/2017/02/Feb17_originalarticle.pdf
(2018-05-30)

28. Stojanovski, Jadranka. *Online baze podataka: priručnik za pretraživanje: najvažnije svjetske baze podataka dostupne hrvatskoj akademskoj i istraživačkoj zajednici*. Zagreb: Hrvatska akademska i istraživačka mreža – CARNet, 2007. URL: http://onlinebaze.irb.hr/files/1_prirucnik_online-baze.pdf (2018-04-26)
29. Storie, Dale; Campbell, Sandy. Determining the information literacy needs of a medical and dental faculty. *Journal of the Canadian Health Libraries Association = Journal de l'Association des bibliothèques de la santé du Canada* 33, (2012), str. 48-59.
30. Swanberg, Stephanie M.; Engwall, Keith; Mi, Misa. Continuing education for medical students: a library model. *Journal of the Medical Library Association* 103, 4(2015), str. 203-207. URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=10&sid=b5181b71-4ad3-4422-89f1-0b0515ddb84c%40sessionmgr103> (2018-04-25)
31. Škorić, Lea...[et al.]. Informacijska pismenost u nastavnom programu diplomskog studija Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 55, 3/4(2012), str. 17-28. URL: <https://hrcak.srce.hr/file/157002> (2018-05-30)
32. The Medical School Objectives Writing Group. Learning objectives for medical student education-Guidelines for medical schools: Report I of the medical school objectives project. *Academic Medicine* 74, 1(1999), str. 13-18. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9934288> (2018-04-25)
33. Web of Science: Current Contents Connect. URL: http://wokinfo.com/products_tools/multidisciplinary/CCC/ (2018-04-29)
34. Wolters Kluwer: Ovid. URL: http://site.ovid.com/site/pdf/Ovid_fs.pdf (2018-04-29)

8. PRILOZI

Anketni upitnik

Poštovani,

molimo Vas da za potrebe istraživanja koje se provodi u okviru diplomskog rada na Odsjeku za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta u Osijeku popunite anketu kojom se želi saznati koliko i zašto studenti koriste *online* baze podataka (npr. Emerald, Ebsco) te s kojim se problemima pri tome susreću. Anketa je u potpunosti anonimna. Ispunjavanje ankete ne bi trebalo oduzeti više od deset minuta Vašeg vremena. Hvala unaprijed!

1. Spol: Ž ☐₁ M ☐₂

2. Dob: _____

3. Razina studija:

☐ preddiplomski ₁

☐ diplomski ₂

5. Studijska godina: _____

6. Prosjek ocjena (otprilike) na dosadašnjem studiju?

7. Koliko se često koristite sljedećim izvorima za pisanje svojih ocjenskih radova (eseja, seminarskih radova i slično)? Odredite na sljedećoj skali: nikada, rijetko, ponekad, često, uvijek.

	Nikada	Rijetko	Ponekad	Često	Uvijek
tiskani izvori (knjige, časopisi) iz knjižnice	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅
skripte, PPT-prezentacije i bilješke s predavanja	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅
besplatni mrežni izvori (npr. <i>Google</i>)	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅
<i>online</i> baze podataka	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅

8. Ocijenite koliko Vam je važno da su informacijski izvori koje koristite prilikom pisanja Vaših ocjenskih radova (npr. seminarski rad) recenzirani članci koji su objavljeni u ozbiljnim publikacijama (časopisima/knjigama), na skali od 1 do 5 (1 – uopće nije važno, 5 – jako je važno).

	1	2	3	4	5	
Uopće nije važno	☐	☐	☐	☐	☐	Jako je važno

9. Ocijenite koliko su vještine pretraživanja i korištenja elektroničkih izvora općenito važne za Vaš uspjeh na fakultetu na skali od 1 do 5 (1 – uopće nisu važne, 5 – jako su važne).

1 2 3 4 5
 Uopće nisu važne ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Jako su važne

10. Ocijenite svoje vještine pretraživanja i korištenja informacijskih izvora - besplatnih mrežnih izvora (npr. putem *Googlea*) i *online* baza podataka - na skali od 1 do 5 (1 – jako loše, 5 – jako dobro).

	Jako loše			Jako dobro	
	1	2	3	4	5
Besplatni mrežni izvori	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅
<i>Online</i> baze podataka	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅

11. Jeste li tijekom svog studija imali priliku steći ili produbiti svoje vještine pretraživanja i korištenja *online* baza podataka? Označite sve što se odnosi na Vas.

- ☐ da, u sklopu nastave na nekom kolegiju ₁
☐ da, slušao sam predavanje/sudjelovao sam na radionici o bazama podataka u knjižnici ₁
☐ ne, samostalno sam naučio kako ih pretraživati ₁
☐ ne ₁

Ako ste na ovo pitanje odgovorili NE, preskočite na pitanje br. 13.

12. Ukoliko ste na prethodno pitanje odgovorili DA, molim, ocijenite koliko ste zadovoljni obukom iz pretraživanja i korištenja *online* baza podataka koju ste dobili na svom Fakultetu ocjenama 1 do 5 (1-uopće nisam zadovoljan, 5-jako sam zadovoljan).

1 2 3 4 5

13. Koliko ste puta u ovom semestru imali zadatke (npr. esej, seminarski rad) koji su zahtijevali samostalno pretraživanje i korištenje *online* baza podataka?

14. Kada koristite *online* baze podataka, činite to u pravilu zato što:

- ☐ nastavnici inzistiraju na njihovu korištenju ₁
☐ osobno smatram da ih treba koristiti ₂
☐ ne koristim *online* baze podataka ₂

Ako ste na ovo pitanje odgovorili NE KORISTIM, preskočite na pitanje br. 18.

15. Navedite *online* bazu podataka koju najčešće koristite za potrebe studija.

16. Što Vam otežava korištenje *online* baza podataka? Moguće je zaokružiti više odgovora.

- ☐ bazama ne mogu pristupiti od kuće ₁
- ☐ pretraživanje je prekomplikirano ₁
- ☐ pretraživanje oduzima previše vremena ₁
- ☐ relevantne i kvalitetne članke pronalazim brže i jednostavnije na internetu (npr. pomoću *Googlea*) ₁
- ☐ članci su uglavnom na stranom jeziku ₁
- ☐ nedostatak potrebnih znanja i vještina za pretraživanje ₁
- ☐ nešto drugo: _____ ₁

17. Komu se obraćate za pomoć pri pretraživanju *online* baza podataka, kad imate problema? Moguće je zaokružiti više odgovora.

- ☐ kolegama na studiju ₁
- ☐ profesorima i/ili asistentima ₁
- ☐ knjižničarima ₁
- ☐ nekomu drugom: _____ ₁
- ☐ ne tražim pomoć ₁
- ☐ ne trebam pomoć ₁

18. Što bi Vas moglo potaknuti na češće korištenje *online* baza podataka? Moguće je zaokružiti više odgovora.

- ☐ da im mogu pristupiti od kuće ₁
- ☐ da su jednostavnije za pretraživanje (sličnije *Googleu*) ₁
- ☐ da postoje jednostavne upute za njihovo pretraživanje na hrvatskom jeziku ₁
- ☐ da sadrže više članaka na hrvatskom jeziku ₁
- ☐ da sadrže više jednostavnijih članaka ₁
- ☐ da u knjižnici ima više računala za studente ili da tamo mogu koristiti vlastito računalo (*WIFI*) ₁
- ☐ da mogu nekoga u knjižnici na brzinu zamoliti za pomoć ako se pojavi neki problem prilikom pretraživanja ₁
- ☐ nešto drugo: _____ ₁

19. Molimo Vas da navedete koliko se slažete sa sljedećim izjavama koje se odnose na *online* baze podataka na skali od 1 do 5 (1 – uopće se ne slažem, a 5 – u potpunosti se slažem).

Uopće se ne slažem

U potpunosti se slažem

	1	2	3	4	5
Ako koristim članke iz <i>online</i> baza podataka, dobit ću bolje ocjene.	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅
Rad koji pišem bit će kvalitetniji ako koristim članke iz <i>online</i> baze podataka.	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅
Nema velike razlike između onog što pronađem u <i>online</i> bazama podataka i na internetu (npr. preko <i>Googlea</i>).	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅

Profesori pretjeruju kada ističu važnost <i>online</i> baza podataka.	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅
Nije mi jasna korist od korištenja <i>online</i> baza podataka.	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅
Moji će me profesori (više) cijeniti ako koristim <i>online</i> baze podataka.	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅
U <i>online</i> bazama podataka teško je pronaći relevantne članke.	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄	☐ ₅

Hvala na suradnji!