

NAVIKE KORIŠTENJA STRUČNIH IZVORA NA ENGLSKOME JEZIKU STUDENATA ZDRAVSTVENIH STUDIJA

Jelena Hodak

jele.hodak@gmail.com

Psijhijatrijska bolnica Rab, Rab, Hrvatska

Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, Hrvatska

Sažetak

Dinamičan razvoj stručne i znanstvene djelatnosti u području biomedicine i zdravstva zahtijeva od stručnjaka u tome području kontinuirano praćenje stručne literature koja je dominantno dostupna na engleskome jeziku. Istraživanjem se željelo doznati u kojoj se mjeri studenti Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci služe stručnom literaturom na engleskome jeziku (SLEJ), odakle ju pribavljaju te kakve su im navike vezane za njezino prevođenje. Metode: Online upitnik ispunilo je 94 ispitanika te su obuhvaćene sve studijske godine i svi aktualno aktivni studijski smjerovi. Rezultati: Na ukupnom uzorku pokazalo se da većina studenata SLEJ koristi često (N = 32, 34,04 %) i uvijek (N = 2, 23,40 %), međutim 4,26 % ispitanika se izjasnilo da SLEJ uopće ne koristi, a 12,77 % da ju koriste rijetko. Ispitanici koji boljim procjenjuju svoje znanje engleskoga jezika (EJ) učestalije koriste SLEJ, kao i studenti diplomskih studija. Ova posljednja skupina ispitanika bila je u prosjeku starija i s manje godina učenja engleskoga jezika prije studija te su u većoj mjeri iskazivali potrebu za boljim znanjem engleskoga jezika struke (EJS). Stručnoj literaturi na engleskome jeziku dominantno pristupaju putem interneta, samo 30 % ispitanika se izjasnilo da uopće ne koriste usluge prevođenja, a najučestaliji modalitet prevođenja jesu računalni programi (39 %).

Ključne riječi: engleski kao jezik struke, engleski kao strani jezik, stručna literatura, zdravstveni studiji

1. Uvod

Globalizacijski procesi, razvoj tehnologije, ubrzanje prijenosa informacija i komuniciranja samo u posljednjih 50 godina dramatično su promijenili „scenu“ u medicini i zdravstvenoj djelatnosti u smislu obrazovanja i stručnoga usavršavanja. Fantastičan razvoj tehnologije u temeljnim (Collard i dr. 2013; Toga i dr. 2012) i kliničkim medicinskim znanostima, od dijagnostike do terapije (Doi 2006; Kaur i Kesharwani 2021; Kyrarini i dr. 2021) doveo je do ubrzanoga porasta količine novih spoznaja i informacija. Istovremeno su se razvijali i komunikacijski sustavi, a pojava Interneta iz temelja je promijenila način komuniciranja, prijenosa informacija, brzine širenja informacija, troškova komuniciranja kao i dosega publike. Međutim, da bi se publika dosegla, potrebno je komunicirati na jeziku koji će

razumjeti. Najrazvijenije zemlje, s najvećom znanstvenom produkcijom u području biomedicine i zdravstva, engleskoga su govornog područja. Engleski jezik je tako u ovom, kao i u brojnim drugim područjima, postao *lingua franca* te omogućava doseg ciljane publike na globalnoj razini, a jednako tako, poznavanje engleskoga jezika struke omogućava pristup najrecentnijim informacijama i znanju koje se na internet plasira iz cijeloga svijeta. Istraživanja koja proučavaju potrebu poznavanja engleskoga jezika struke u području biomedicine i zdravstva u najvećem broju dolaze iz anglofonih zemalja u koje migrira velik broj stranih studenata ili zdravstvenoga kadra (Duff, Wong i Early 2000; Elder i dr. 2013; Hall i dr. 2004; Roberts 2020; Taylor, Nicolle i Maguire 2013). Znatno se manje radova o sličnoj problematici pronalazi iz zemalja u kojima se engleski jezik uči kao strani jezik. Važnost poznavanja engleskog jezika općenito se češće proučava iz aspekta njegove povezanosti s profesionalnim ili akademskim uspjehom gdje se negdje ona uočava (Hasan i Akhand 2014; Milosavljević 2008; Milosavljević, Vuletić i Jovković 2015; Sadeghi i dr. 2013), dok drugdje takva povezanost nije potvrđena (Addow, Abubakar i Abukar 2013; Dev i Qiqieh 2016; Guglielmi 2008). Razlozi za to mogu biti u povijesnim, tradicijskim i političkim čimbenicima, odnosno u ulozi i značaju engleskog jezika u određenoj zemlji.

U kontekstu Europske unije poznavanje engleskog jezika struke nedvojbeno je značajno (Coroban 2018). Ono omogućava veću mobilnost na tržištu rada, a studenti medicine i zdravstvenih studija potiču se da prate stručnu literaturu, stječu iskustvo u drugim zemljama EU, sudjeluju na međunarodnim stručnim skupovima, objavljuju radove u priznatim stručnim časopisima. Upravo s ciljem poticanja navedenih aktivnosti i procesa te povećanja interkulturalne kompetencije od 2014. do 2017. godine proveden je Erasmus + projekt 2014-1-ES01-KA203-004735 u kojem je sudjelovalo sedam država EU, a bavio se kreiranjem programa učenja za studente i stručnjake iz područja medicine i zdravstva na B1 i B2 razini znanja engleskog jezika prema Zajedničkom europskom referentnom okviru za jezike (Bartolomé i Moreno 2017).

U Hrvatskoj se engleski jezik već više desetljeća pretežito podučava kao prvi strani jezik u srednjoškolskom obrazovanju, a od školske godine 2003./2004. je uveden kao obvezni predmet od prvog razreda osnovne škole (Lujić 2016) i još je uvijek najzastupljeniji strani jezik u osnovnim školama. Nadalje, engleski jezik je u velikoj mjeri prisutan i u svakodnevnom životu građana RH (putem televizijskih programa, internetskih video servisa poput Netflix-a ili You Tube-a, popularne glazbe i dr.) kao i u brojnim strukama i znanosti te se njegov utjecaj sve više odražava i na hrvatski svakodnevni jezik kao i stručne terminologije (Brdar 2010; Drljača 2006; Opačić 2007).

Na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci engleski jezik struke se podučava na preddiplomskom studiju tijekom prve ili prve dvije godine studiranja, ovisno o stručnom studiju. Kolegiji u svojim izvedbenim nastavnim programima studente upućuju na obveznu i dodatnu literaturu vezanu za određeni kolegij. Temeljem uvida u izvedbene nastavne planove dostupne na internetskim stranicama Fakulteta zdravstvenih studija

Sveučilišta u Rijeci na dan 27. lipnja 2021. godine, od 202 kolegija na preddiplomskim studijima (Sestrinstvo, Fizioterapija, Radiološka tehnologija i Primaljstvo) 99 kolegija (49 %) sadržavalo je stručnu literaturu na engleskom jeziku na popisu obvezne ili (češće) dodatne literature. Na diplomskim studijima (Sestrinstvo - promicanje mentalnog zdravlja, Sestrinstvo – menadžment u sestriinstvu, Klinički nutricionizam, Fizioterapija i Primaljstvo) udio ponuđene stručne literature na engleskom jeziku bio je 66% (u 91 od 138) kolegija.

Ovim se istraživanjem željelo steći uvid u navike studenata zdravstvenih studija u Rijeci u pogledu učestalosti korištenja SLEJ, načina pristupa literaturi te korištenja prevoditeljskih usluga.

2. Metodologija

Istraživanje je provedeno u periodu od 31. svibnja do 18. lipnja 2021. godine pri Fakultetu zdravstvenih studija, Sveučilišta u Rijeci. Sudjelovanje u istraživanju bilo je dobrovoljno, a pozivnica je bila elektroničkom poštom upućena svim aktualnim studentima Fakulteta zdravstvenih studija putem predstavnika godine.

Za izvođenje ovog istraživanja dobivena je suglasnost Etičkog povjerenstva za biomedicinska istraživanja Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci. Statistička obrada učinjena je JASP programom za statističku analizu (*Jeffrey's Amazing Statistics Program*) u otvorenom pristupu Sveučilišta u Amsterdamu.

2.1. Instrument

Podaci su prikupljeni putem anketnog upitnika kojega je autorica izradila za ovo istraživanje s obzirom da nije pronašla uzor u dostupnoj literaturi. Upitnik je postavljen na Internet putem sustava *freeonlinesurveys.com* te ga se moglo ispuniti putem računala, tableta ili pametnog telefona. Kreiran je na način da su sva pitanja bila obvezna, odnosno sustav nije prihvaćao nepotpuno ispunjene upitnike.

Upitnik se sastojao od 31 čestice od kojih se prvih 19 odnosilo na sociodemografske podatke, podatke vezane za studij, podatke vezane uz godine učenja engleskog jezika prije upisa fakulteta, samoprocjenu znanja engleskog jezika te podatke vezane uz navike korištenja stručne literature na engleskom jeziku (učestalost, izvori, prevođenje). Preostalih 12 čestica sadržavalo je tvrdnje s kojima su ispitanici trebali izraziti stupanj slaganja ili neslaganja na Likertovoj ljestvici od pet stupnjeva kako slijedi: 1- 'uopće se ne slažem', 2- 'ne slažem se', 3- 'niti se slažem niti se ne slažem', 4- 'slažem se', 5- 'u potpunosti se slažem'. Tri tvrdnje su se odnosile na navike, četiri na samoprocjenu, a pet na stavove. Potonji se neće razmatrati u ovome radu.

2.2 Ispitanici

U istraživanju je sudjelovalo 94 ispitanika, od toga 79 ženskog roda (84 %) i 15 muškog roda (16 %). Po dobi ispitanici su bili između 19 i 56 godina, prosječne starosti 28,23 godina ($M = 24$, $SD = 9,207$) (Tablica 1). Po razini studija bili su gotovo ravnomjerno raspoređeni, 48 ispitanika (51 %) pohađalo je preddiplomski studij, a njih 46 (49 %) diplomski studij. Najmanje je ispitanika pohađalo prvu godinu studija ($N = 12$), a najviše petu godinu studija ($N = 29$). Većina ispitanika, njih 55 (59 %) izjasnila se da pohađa izvanredni studij, a njih 39 (41 %) studij u redovnom programu. Nadalje, 76,4 % ispitanika prije upisa fakulteta pohađalo je strukovnu školu, a 23,4 % gimnaziju.

Tablica 1. Struktura uzorka po dobi i spolu

Ukupno	Prosječna dob	Spol (%)	
		M	Ž
94	28,23	16	84

U istraživanju su sudjelovali ispitanici svih područja stručnih studija: Sestrinstvo, Primaljstvo, Fizioterapija, Radiološka tehnologija i Klinički nutricionizam. Najviše ispitanika ($N = 30$) pohađalo je stručni studij sestrinstva, međutim taj studijski smjer ima i najviše programa te sveukupno i najviše studenata. Sukladno tome, najmanji broj ispitanika ($N = 9$) pohađao je studij kliničkog nutricionizma koji se, za razliku od svih ostalih stručnih studija, odvija samo na diplomskoj razini (Tablica 2).

Tablica 2. Raspodjela ispitanika prema stručnim studijima i godinama studija

Stručni studij	Broj ispitanika prema godini studija					Ukupno	
	1.	2.	3.	4.	5.		
Sestrinstvo (32 %)	7	11	6	5	1	30	
Primaljstvo (23 %)	0	0	4	6	12	22	
Fizioterapija (21 %)	3	0	4	6	7	20	
Radiološka tehnologija (14 %)	2	11	0	0	0	13	
Klinički nutricionizam (10 %)	0	0	0	0	9	9	
Ukupno	N	12	22	14	17	29	94
	%	13	23	15	18	31	100

Dužina učenja engleskog jezika tijekom osnovnoškolskog i srednjoškolskog obrazovanja postavlja temelje koji omogućavaju kasniju nadogradnju učenjem engleskog jezika struke. Ispitanici koji su sudjelovali u ovom istraživanju su prije pohađanja fakulteta engleski jezik učili između 2 i 13 godina, u prosjeku 9,47 godina ($M = 10$; $SD = 2,94$). Manji udio ispitanika, njih 22 % ($N = 21$) dodatno je pohađao i tečaj engleskog jezika u trajanju od najmanje godinu dana, a radi se o skupini koja je engleski jezik učila u prosjeku 9,24 godina ($M = 10$; $SD = 3,21$).

3. Rezultati

3.1. Samoprocjena

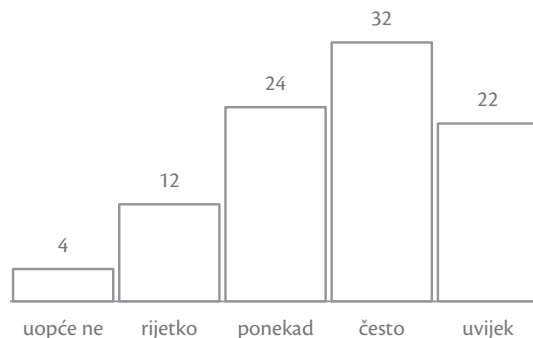
Samoprocjenska ljestvica postavljena je u rasponu od 1 (najslabije znanje) do 5 (najbolje znanje) radi intuitivnosti s obzirom da se takva ljestvica koristi za procjenu znanja u obrazovnom sustavu Republike Hrvatske. Ispitanici su većinom svoje znanje procijenili kao odlično ($N = 25$) i vrlo dobro ($N = 29$), dok je tek jedan ispitanik ocijenio vlastito znanje nedovoljnim, njih 9 dovoljnim, a 30 ispitanika si je dalo ocjenu 'dobar' (Tablica 3).

Tablica 3. Samoprocjena znanja engleskog jezika

Ocjena	N	%
nedovoljan (1)	1	1 %
dovoljan (2)	9	10 %
dobar (3)	30	32 %
vrlo dobar (4)	29	31 %
odličan (5)	25	27 %
Ukupno	94	%

3.2. Učestalost korištenja stručne literature na engleskom jeziku

Učestalost korištenja SLEJ ispitivala se samoprocjenskim pitanjem te trima tvrdnjama na kraju upitnika. Na samoprocjensko pitanje „Za potrebe studiranja, koliko koristite literaturu na engleskom jeziku?“ ispitanici su odgovarali na ljestvici od 5 stupnjeva: uopće ne, rijetko, ponekad, često i uvijek. Četiri ispitanika (4,26 %) se izjasnilo da SLEJ uopće ne koristi, a 12 ispitanika (12,77 %) da je koriste rijetko. Ispitanici su se većinom izjasnili da SLEJ koriste često (34,04 %), ponekad (25,53 %) i uvijek (23,40 %) (Slika 1).



Slika 1. Samoprocjena učestalosti korištenja stručne literature na engleskom jeziku (N)

Za ispitivanje razlika u učestalosti korištenja stručne literature na engleskom jeziku između skupina ispitanika podijeljenih po studijskom smjeru korišten je Kruskal-Wallisov hi kvadrat test. Test je otkrio statistički značajnu razliku u učestalosti korištenja literature na engleskom jeziku između skupina ispitanika podijeljenih po studijskom području. Post-hoc Mann-Whitneyevi U-testovi pokazali su da je ta razlika značajna između skupina sestrinstva i: primaljstva, fizioterapije i kliničkog nutricionizma s tim da su studenti sestrinstva najmanje koristili SLEJ tijekom studija. Nadalje, studenti primaljstva, fizioterapije i kliničkog nutricionizma su značajno češće koristili englesku literaturu od studenata radiološke tehnologije. Studenti sestrinstva i radiološke tehnologije su jednako često koristili stručnu literaturu na engleskom jeziku, kao i studenti primaljstva, fizioterapije i kliničkog nutricionizma (Tablica 4). Analiza po završenoj srednjoj školi nije pokazala statistički značajne rezultate.

Tablica 4. Razlike u učestalosti korištenja stručne literature na engleskom jeziku između skupina ispitanika podijeljenih po stručnom studiju

Stručni studij	N	SR	$\chi^2(SS)$	p
Sestrinstvo	30	36,47	13,94(4)	0,007**
Primaljstvo	22	56,68		
Fizioterapija	20	57,15		
Radiološka tehnologija	13	36,50		
Klinički nutricionizam	9	56,28		

N – broj ispitanika, SR – srednji rang, χ^2 – Kruskal Wallis H test, SS – stupnjevi slobode, p – statistička značajnost (* - p < 0,05, ** - p < 0,01, *** - p < 0,001)

U dijelu tvrdnji uočava se tendencija ka samoinicijativnom korištenju SLEJ u većine ispitanika, no nije se pokazala preferencija prema stranom ili materinskom jeziku (Tablica 5).

Tablica 5. Tvrdnje vezane za inicijativu za korištenje i preferenciju prema SLEJ

Tvrdnje	uopće ne	uglavnom ne	nit i da nit i ne	uglavnom da	u potpunosti da	ponderirani prosjek
T-1	46	18	13	9	8	2,1 / 5
	49 %	19 %	14 %	10 %	9 %	
T-2	8	2	8	26	50	4,15 / 5
	9 %	2 %	9 %	28 %	53 %	
T-3	16	11	25	20	22	3,22 / 5
	17 %	12 %	27 %	21 %	23 %	

Legenda tvrdnji: T-1) Literaturu na engleskom jeziku koristim isključivo na poticaj profesora. T-2) Literaturu na engleskom jeziku koristim samoinicijativno. T-3) Radije koristim literaturu na engleskom jeziku nego na hrvatskom jeziku.

3.3. Izvori pribavljanja stručne literature na engleskom jeziku

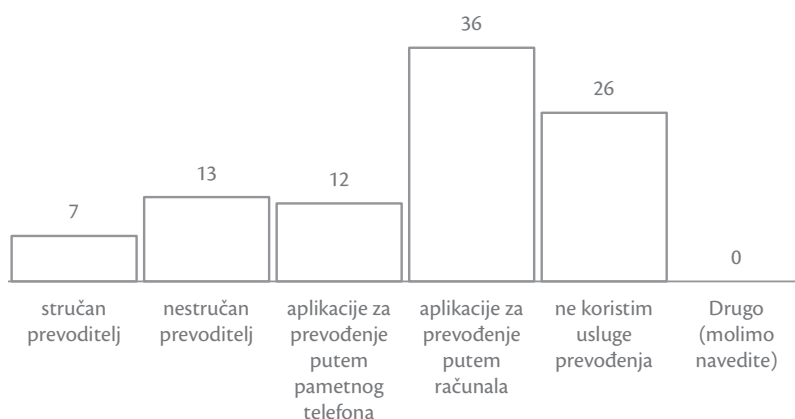
Osim učestalosti korištenja stručne literature na engleskom jeziku, željelo se doznati i odakle studenti nabavljaju navedenu literaturu te na kojem mediju. Rezultati ankete su pokazali da studenti stručnu literaturu na engleskom jeziku najvećim dijelom pribavljaju putem Interneta (N = 89; 94,68 %), dok je samo 5 ispitanika navelo da posjeduje navedenu literaturu u privatnom vlasništvu (5,32 %). Preostale opcije dostupnosti, koje niti jedan ispitanik nije odabrao, bile su: sveučilišna knjižnica, knjižnica na fakultetu, gradska knjižnica, međustudentska razmjena/posudba te opcija 'drugo' u koju se moglo slobodno upisivati. Treba napomenuti da ispitanik nije mogao odabrati više odgovora niti na jedno pitanje u upitniku. Pitanja vezana za učestalost korištenja uvijek su bila formulirana da pitaju za najučestaliju vrijednost. Ovo je pitanje glasilo: „Literatura na engleskom jeziku najvećim dijelom dostupna Vam je putem:“.

U skladu s gore navedenim rezultatima su i oni dobiveni vezano za najučestaliji medij stručne literature na engleskom jeziku (tiskani oblik, elektronički oblik, fotokopija, ispis elektroničkog izvora, drugo) gdje je 92 ispitanika (97,87 %) navelo 'elektronički oblik' kao medij, a 2 ispitanika (2,13 %) ispis elektroničkog izvora.

3.4. Korištenje usluga prevođenja

Rezultati dobiveni vezano za učestalost korištenja prevoditeljskih usluga odgovaraju i samoprocjenskim rezultatima jer su se ispitanici većinom izjasnili da uopće ne koriste usluge prevođenja (N = 28, 29,79 %) ili ih koriste rijetko (N = 25, 26,6 %), a najmanji broj ispitanika se izjasnio da SLEJ prevodi uvijek (N = 5, 5,32 %) ili često (N = 11, 11,7 %). Dobar dio ispitanika se našao negdje u sredini te se izjasnio da usluge prevođenja koristi ponekad (N = 25, 26,6 %).

Kada se radi o načinu prevođenja, ne iznenađuje rezultat da se većina ispitanika najčešće koristi elektroničkim, automatiziranim uslugama prevođenja i to putem računala (38,3 %) te pametnog telefona (12,77 %). Najmanje se ispitanika izjasnilo da najčešće koristi usluge stručnog prevoditelja (7,45 %), a 13,83 % ispitanika najčešće dolazi do prijevoda putem usluga nestručnog prevoditelja (slika 2). Činjenica da se u ovom pitanju 26 ispitanika (27,66 %) izjasnilo da uopće ne koristi usluge prevođenja, a u prethodnom, drugačije postavljenom pitanju ali s istim značenjem, ih brojimo 28, ukazuje na određenu nedosljednost u odgovaranju na pitanja.



Slika 2. Najčešća korištena usluga prevođenja stručne literature na engleskom jeziku (N)

3.5. Korelacijska analiza

Spearmanov koeficijent korelacije ukazao je na niz značajnih korelacija. Tako je dob u značajnoj negativnoj korelaciji s godinama učenja EJ prije studiranja (-0,560; $p < 0,001$) te samoprocjenom znanja EJ (-0,270; $p = 0,008$) (Tablica 6). Dob je također u značajnoj negativnoj korelaciji s tvrdnjom T-4 da je ispitaniku trenutno poznavanje EJS dovoljno za potrebe studiranja (-0,213; $p = 0,039$) te pozitivnoj korelaciji s tvrdnjom T-6 „Da bolje znam engleski jezik bilo bi mi lakše studirati.“ (0,257; $p = 0,012$) (Tablica 7).

Godina studiranja se pokazala u značajnoj pozitivnoj korelaciji s učestalosti korištenja SLEJ (0,374; $p < 0,001$) (Tablica 6), samoinicijativnim korištenjem (T-2) (0,281; $p = 0,006$) i preferencijom korištenja SLEJ (T-3) (0,322; $p = 0,002$), međutim i s procjenom da bi ispitaniku bilo lakše studirati kada bi bolje znao/la engleski jezik (T-6) (0,268; $p < 0,009$) (Tablica 7).

Godine učenja engleskog jezika u značajnoj su pozitivnoj korelaciji sa samoprocjenom znanja engleskog jezika (0,361; $p < 0,001$), ali se nije našlo značajnih korelacija u odnosu na učestalost korištenja SLEJ (Tablica 6).

Samoprocjena znanja engleskog jezika u značajnim je pozitivnim korelacijama s učestalosti korištenja (0,279; $p = 0,007$) (Tablica 6), tvrdnjom vezanom za samoinicijativno korištenje (0,390; $p < 0,001$) te preferenciju prema SLEJ (0,332; $p = 0,001$) kao i u negativnoj korelaciji s tvrdnjom da SLEJ koristi isključivo na poticaj profesora (-0,303; $p = 0,003$) (Tablica 7).

Tablica 6. Korelacijska analiza dobi, godina učenja EJ prije studija, samoprocjene znanja EJ te godine studija koji ispitanik pohađa

	dob		godine učenja EJ		samoprocjena znanja EJ		godina studija	
godine učenja EJ	-0.560	***	—					
	< .001		—					
samoprocjena znanja EJ	-0.270	**	0.361	***	—			
	0.008		< .001		—			
godina studija	0.643	***	-0.263	*	-0.143		—	
	< .001		0.010		0.168		—	
učestalost korištenja	0.127		0.007		0.279	**	0.374	***
	0.222		0.950		0.007		< .001	

p – statistička značajnost (* - $p < 0,05$, ** - $p < 0,01$, *** - $p < 0,001$)

Tablica 7. Spearmanova korelacijska analiza dobi, godina učenja EJ, godine studija, učestalosti korištenja SLEJ, navika i samoprocjene

		dob		godine učenja EJ		samoprocjena znanja EJ		godina studija		učestalost korištenja	
NAVIKE	T-1	-0.052		0.111		-0.303	**	-0.137		-0.425	***
		0.617		0.289		0.003		0.187		< .001	
	T-2	0.077		-0.065		0.390	***	0.281	**	0.537	***
		0.460		0.533		< .001		0.006		< .001	
	T-3	0.093		-0.062		0.332	**	0.322	**	0.712	***
		0.375		0.555		0.001		0.002		< .001	
SAMOPROCJENA	T-4	-0.213	*	0.215	*	0.577	***	-0.057		0.071	
		0.039		0.037		< .001		0.586		0.496	
	T-5	-0.124		0.146		0.499	***	0.050		0.137	
		0.233		0.161		< .001		0.631		0.189	
	T-6	0.257	*	-0.171		-0.411	***	0.268	**	0.066	
		0.012		0.099		< .001		0.009		0.526	
	T-7	0.195		-0.079		-0.244	*	0.191		0.043	
		0.059		0.448		0.018		0.066		0.681	

p – statistička značajnost (* - p < 0,05, ** - p < 0,01, *** - p < 0,001)

Legenda tvrdnji: T-1) Literaturu na engleskom jeziku koristim isključivo na poticaj profesora.; T-2) Literaturu na engleskom jeziku koristim samoinicijativno.; T-3) Radije koristim literaturu na engleskom jeziku nego na hrvatskom jeziku.; T-4) Moje trenutno znanje engleskog jezika struke mi je dovoljno za potrebe studiranja.; T-5) Moje trenutno znanje engleskog jezika struke mi je dovoljno za potrebe vlastitog usavršavanja u struci.; T-6) Da bolje znam engleski, bilo bi mi lakše studirati.; T-7) Da bolje znam engleski, postizao/la bih bolje rezultate na studiju.

4. Razradba i zaključci

Ne iznenađuje rezultat koji ukazuje na to da su godine učenja engleskog jezika tijekom osnovnoškolskog i srednjoškolskog obrazovanja značajne za stjecanje jezičnih kompetencija te su u pozitivnoj korelaciji sa samoprocjenom znanja EJ. Međutim, nije nađeno statistički značajne pozitivne korelacije između godina učenja engleskog jezika i učestalosti korištenja SLEJ, što bi se moglo očekivati s obzirom na prethodno navedeni rezultat. Važno je podsjetiti da korelacija ne podrazumijeva i uzročno-posljedičnu vezu. Na primjer, trajanje neke poduke ne podrazumijeva i njezinu kvalitetu te garantirani uspjeh u učenju.

Samoprocjena znanja se ovdje pokazala značajnom za učestalost korištenja SLEJ, no još je značajniji bio utjecaj godine studija. Čini se da su zahtjevi, pa tako i potreba za engleskim jezikom struke, veći na diplomskoj razini studija na Fakultetu zdravstvenih studija, što se u može zaključiti i iz uvodno spomenute značajne zastupljenosti zadane i

preporučene stručne literature na engleskom jeziku u izvedbenim nastavnim planovima kolegija na diplomskim studijima (66% kolegija). U ovom uzorku upravo su studenti diplomskih studija manje godina učili engleski jezik prije pohađanja fakulteta te nižim ocjenama samoprocjenjivali svoje znanje. U prilog postavci da na diplomskoj razini studija postoji veća potreba za stručnom literaturom na engleskom jeziku ide i činjenica da su ovi studenti u značajnoj mjeri procjenjivali da im njihovo znanje EJ nije dovoljno za potrebe studiranja te da bi im bilo lakše studirati da bolje znaju engleski jezik.

Isti razlog (razlika u zahtjevima i potrebi za SLEJ ovisno o razini studija) može biti i uzrokom rezultatu u kojem se pokazala značajna razlika u učestalosti korištenja SLEJ s obzirom na studijski smjer. Naime, ispitanici studijskih smjerova u kojima su se pokazale niže vrijednosti korištenja SLEJ su u većini (Sestrinstvo) ili u cijelosti (Radiološka tehnologija) polazili preddiplomski studij, dok je na preostalim trima studijskim smjerovima većina ispitanika pohađala diplomski studij.

Iako su rezultati učestalosti korištenja SLEJ u studenata zdravstvenih studija u Rijeci razmjerno dobri, ostaje još prostora za napredak s obzirom da se dio studenata uopće ne koristi stručnom literaturom na engleskom jeziku. Razlozi za to, sudeći po ovdje dobivenim rezultatima, mogu biti u slabom poznavanju engleskog jezika ili u odsustvu potrebe za korištenjem SLEJ. Za pretpostaviti je, ipak, da će se s vremenom to promijeniti zbog priljeva generacija s dužim učenjem engleskog jezika prije studija, a i rastući trendovi izloženosti engleskom jeziku u Hrvatskoj mogu olakšati ili pospješiti učenje engleskog jezika u razvojnoj dobi.

Nadalje, ono što nije obuhvaćeno ovim istraživanjem, a bilo bi zanimljivo da smo mogli vidjeti upravo na ovom uzorku, jest utjecaj ili povezanost motivacije s korištenjem SLEJ. Tomak i Šendula Pavelić (2017) istraživale su motivaciju za učenje EJS na uzorku koji su zajedno činili studenti zdravstvenih studija i medicine. Istraživanje je pokazalo kako su studenti najviše integrativno motivirani, odnosno njihova motivacija počiva na želji za putovanjem, upoznavanjem kulture i interakcijom s anglofonom zajednicom, premda je i instrumentalna motivacija imala visok rezultat. Također, samoprocjena znanja EJ i motivacija bile su u značajnim pozitivnim korelacijama.

Cilj bilo kojeg obrazovnog sustava, osobito na akademskoj razini, trebao bi biti da studente, između ostalog, osposobi za daljnji samostalan profesionalan razvoj, cjeloživotnu edukaciju i kritičko razmišljanje. Poznavanje engleskog jezika struke danas je u području biomedicine i zdravstva neophodno za kvalitetan stručni i akademski razvoj, zato je osposobljavanje studenata za samostalno i kompetentno korištenje stručnom literaturom na engleskom jeziku, kao i razvijanje pozitivnih navika u tom smjeru, vrlo bitno. Čini se da je uvođenje engleskog jezika u osnovne škole od prvoga razreda značajno doprinijelo pripremi učenika za akademsku razinu, što veseli.

Konačno, trendovi digitalizacije ističu se u rezultatima izvora i medija kojima se ispitanici služe za SLEJ, kao i u dijelu prevođenja iste. Ovi rezultati nameću brojna daljnja pitanja, a tiču se vrste i kvalitete korištenih izvora, kvalitete automatiziranih prijevoda, budućnosti potreba u domeni podučavanja engleskog jezika struke..., no ona ostaju za neka buduća istraživanja.

Literatura

- Addow, Abdirahman M.; Abubakar, Abdullahi Hussein; Abukar, Mohamed Said. 2013. English language proficiency and academic achievement for undergraduate students in Somalia. *Educational Research International* 2/2. 59–66.
- Bartolomé, Juan; Moreno, María Teresa. 2017. Foreign Language and Intercultural Competence: A Challenge in Healthcare Education and Practice. *EDULEARN17 Proceedings* 3486–3494.
- Brdar, Irena. 2010. Engleske riječi u jeziku hrvatskih medija. *Lahor: časopis za hrvatski kao materinski, drugi i strani jezik* 2/10. 217–232.
- Collard, Dominique i dr. 2013. Nano bioresearch approach by microtechnology. *Drug Discovery Today* 18/11. 552–559.
- Coroban, Costel. 2018. On the Importance of Intercultural Communication and English Language Skills for Health Professionals. *Journal of Romanian Literary Studies* 14. 327–332.
- Dev, Smitha; Qiqieh, Sura. 2016. The Relationship between English Language Proficiency, Academic Achievement and Self-Esteem of Non-Native-English-Speaking Students. *International Education Studies* 9/5. 147–155.
- Doi, Kunio. 2006. Diagnostic imaging over the last 50 years: Research and development in medical imaging science and technology. *Physics in Medicine and Biology* 51/13. R5–R27.
- Drljača, Branka. 2006. Anglizmi u ekonomskome nazivlju hrvatskoga jezika i standardnojezična norma. *Fluminensia: časopis za filološka istraživanja* 18/1. 65–85.
- Duff, Patricia; Wong, Ping; Early, Margaret. 2000. Learning Language for Work and Life: The Linguistic Socialization of Immigrant Canadians Seeking Careers in Healthcare. *The Canadian Modern Language Review* 57.1. 9–57.
- Elder, Catherine i dr. 2013. Developing and validating language proficiency standards for non-native English speaking health professionals. *Papers in Language Testing and Assessment* 2/1. 66-70.
- Guglielmi, R. Sergio. 2008. Native language proficiency, English literacy, academic achievement, and occupational attainment in limited-English-proficient students: A latent growth modeling perspective. *Journal of Educational Psychology* 100/2. 322–342.
- Hall, Pippa i dr. 2004. Communication skills, cultural challenges and individual support: Challenges of international medical graduates in a Canadian healthcare environment. *Medical Teacher* 26/2. 120–125.

- Hasan, Md. Kamrul; Akhand, Mohd. Moniruzzaman. 2014. EFL students' English language proficiency and their academic achievement. *ABAC Journal* 34/2. 64–70.
- Kaur, Harsimran; Kesharwani, Prashant. 2021. Advanced nanomedicine approaches applied for treatment of skin carcinoma. *Journal of Controlled Release* 337. 589–611.
- Kyrarini, Maria i dr. 2021. A Survey of Robots in Healthcare. *Technologies* 9/1. 8.
- Lujić, Rea. 2016. Dvojezično i višejezično obrazovanje u Republici Hrvatskoj u svjetlu hrvatske jezične politike i planiranja. *Metodički ogledi: časopis za filozofiju odgoja* 44. 99–120.
- Milosavljević, Nataša. 2008. Interrelationship between learning English language and students' medical education. *Srpski arhiv za celokupno lekarstvo* 136/7–8. 441–444.
- Milosavljević, Nataša; Vuletić, Aleksandar; Jovković, Ljiljana. 2015. Learning medical English: A prerequisite for successful academic and professional education. *Srpski arhiv za celokupno lekarstvo* 143/3–4. 237–240.
- Opačić, Nives. 2007. Penetration of English Words into the Croatian Language. *Jezik: časopis za kulturu hrvatskoga književnog jezika* 54/1. 22–27.
- Roberts, Gabriel John. 2020. Tall trees; weak roots? A model of barriers to English language proficiency confronting displaced medical healthcare professionals. *Language Teaching Research* DOI: 10.1177/1362168820968366.
- Sadeghi, Bahador i dr. 2013. English language proficiency as a predictor of academic achievement among medical students in Iran. *Theory and Practice in Language Studies* 3/12. 2315-2321
- Taylor, Shena; Nicolle, Colette Anne; Maguire, Martin. 2013. Cross-cultural communication barriers in health care. *Nursing Standard. Royal College of Nursing* 27/31. 35–43.
- Toga, Arthur W. i dr. 2012. Mapping the Human Connectome. *Neurosurgery* 71/1. 1–5.
- Tomak, Tajana; Šendula - Pavelić, Martina. 2017. Motivation towards studying English for specific purposes among students of medical and healthcare studies. *Jahr: europski časopis za bioetiku* 8/2. 151–170.

THE USE OF PROFESSIONAL LITERATURE IN ENGLISH BY STUDENTS OF HEALTH STUDIES

The field of biomedicine and healthcare is very dynamic and healthcare specialists need to keep up-to-date with the latest developments in their profession. Since medical professional literature is predominantly published in English, knowing English for Medical Purposes is a must for healthcare professionals in Croatia. The research seeks to find out to what extent the students of the Faculty of Health Studies of the University of Rijeka use Professional Literature in English (PLE), where they obtain it, if they have it translated and how. Methods: The online questionnaire was completed by 94 respondents covering all academic years and all currently active study fields. Results: The total sample showed that most students use PLE often (N = 32, 34.04%) and always (N = 2, 23.40%), however, 4.26% of respondents stated that they do not use PLE at all, and 12.77% rarely. Respondents with the higher assessment of their knowledge of EL use PLE more often. A higher frequency of PLE use was found also with graduate students. This group of respondents was on average older, learned English before their studies for several years, and expressed the need for better knowledge of EL. Professional literature in English is predominantly accessed via the Internet, 30% of respondents stated that they do not use translation services at all, and the most common modality of translation was through computer programs (39%).

Key words: English as a foreign language, English for professional purposes, health studies, medical literature