

Preferencije odabira inozemnoga studijskoga programa u visokom obrazovanju prema spolu kod istarskih maturanata

Choice preferences of an abroad study program in higher education by gender among istrian high school graduates

Boris Marjanović

Istarsko Veleučilište - Università Istriana di scienze applicate, Riva 6, 52100 Pula
e-mail: bmarjanovic@iv.hr

Sažetak: *Globalizacija je otvorila prostor za mobilnost studenata, a samim tim nastalo je visokokonzekurentno tržište u visokom obrazovanju. Osigurati dovoljan broj upisa prioritet je svake visokoškolske institucije, te postaje bitno uvidjeti mogućnosti privlačenja širega spektra studenata unutar raspona njihove raznolikosti. Spolni jaz postao je značajan predmet istraživanja jer je nejednakost prema preferencijama i odabiru studijskih programa prema spolu studenata dominantna u ne samo u Europi, nego i u svijetu. Dosadašnja istraživanja kao i analiza prezentirana u ovome radu ukazuju na to da muški spol primarno dominira u tehničkim smjerovima, dok ženski spol dominira u humanističkim i odgojno-obrazovnim smjerovima. Pitanje koje ostaje otvoreno jest zašto taj jaz uopće postoji i je li ga moguće smanjiti aktivnostima društva, politike ili obrazovnih institucija.*

Ključne riječi: *marketing u visokom obrazovanju, odabir inozemnoga studijskoga programa, preferencije studiranja prema spolu, spolni jaz, STEM*

Summary: *Globalization has provided possibilities for student mobility, and thus created a highly competitive market in higher education. Ensuring a sufficient number of enrollments is a priority of every higher education institution, and it becomes important to see the possibilities of attracting a wider range of students within the range of their diversity.*

The gender gap has become a significant subject of research because inequality in preferences and choice of study programs by student gender is dominant not only in Europe

but also in the world. Previous research as well as the analysis presented in this paper indicate that male students primarily dominate in the technical fields, while female students dominate in humanities and educational fields. The question that remains open is why this gap exists at all and whether it can be reduced by activities by society, politics or educational institutions.

Keywords: *marketing in higher education, selection of an abroad study program, study preferences by gender, gender gap, STEM*

1. Uvod

Za visokoškolske institucije današnjice koje djeluju u globaliziranom svijetu marketing je postao neizostavni alat u borbi na visokokonkurentnom globalnom tržištu obrazovanja, posebice u nastojanju privlačenja sve veće i raznolike baze studenata (Mustafa et al., 2018.). Raznolikost studenata, pored kulturnih i nacionalnih, može se razmotriti i sa stajališta spolne razlike. Pitanje ravnopravnosti spolova je prominentna tema današnjice. Klaus Schwab u Global Gender Gap Report naglašava nužnost da se ulože veći napor po pitanju smanjivanja nejednakosti među spolovima jer neće biti moguće ispuniti obećanje četvrte industrijske revolucije po pitanju postizanja zajedničkoga prosperiteta isključivanjem značajnoga dijela talenata (Crotti et al., 2020.). Nejednakost među spolovima vidljiva je i u obrazovanju, posebice ako se promatra razlika u odabiru studijskih programa, s primarnim naglaskom na STEM područja. U Sjedinjenim Američkim Državama podzastupljenost žena u STEM područjima obrazovanja nije novina. Postoji trend većega upisa muškaraca u odnosu na žene u STEM smjerovima, posebice u područjima inženjerstva i računarstva (Kanny et al., 2014.). Prema García-Holgado et al. (2019.) nedostatak raznolikosti i nejednakosti među spolovima je globalni problem u različitim sektorima, posebice u području znanosti, tehnologije, inženjerstva i matematike (STEM). Žene su podzastupljene u STEM-u, iako predstavljaju 50 % stanovništva, pa je u Europskoj uniji (EU) postavljen prioritet smanjivanja toga jaza. Sukladno realnosti jaza među spolovima pri odabiru studijskih programa, posebice u STEM područjima, Kanny et al. (2014.) opravdano postavljaju pitanje zašto se žene upisuju na STEM smjerove u manjem postotku od muškaraca. Ovo je zasigurno pitanje koje širom otvara vrata mogućnostima za istraživanje i raspravu.

2. Pregled istraživanja

Neravnopravnost zastupljenosti spolova po studijskim programima potkrepljena je i postojećim istraživanjima, a posebice je naglašen spolni jaz u STEM području. Mesquita i Lopes (2018.) ustanovili su da još uvijek postoje zanimanja u kojima dominiraju žene, poput sestinstva, socijalnoga rada, odgoja i obrazovanja, te profesije u kojima dominiraju muškarci, poput informatike i strojarstva. Društveno i povijesno gledajući, žene biraju zanimanja koja su nastavak kućnih aktivnosti, dok muškarci biraju tehnička zanimanja koja uključuju rad s alatima i nose sa sobom veći stupanj rizika. Dickson (2010.) navodi da se izbor studijskoga programa i specijalizacije značajno razlikuje prema spolu, rasi i etničkoj pripadnosti među studentima. Studija provedena u Sjedinjenim Američkim Državama ukazuje da dok 26,60 % muškaraca bira specijalizaciju u inženjerstvu ili računarstvu, samo se 6,22 % žena odlučuje za isto. Međutim, 20,71 % žena bira specijalizaciju u prirodnim znanostima, u odnosu na 14,81 % muškaraca. Utvrđen je također veći udio žena u društvenim i humanističkim smjerovima. Turner i Bowen (1999.) navode da su žene u većoj mjeri zastupljene u odnosu na muškarce u humanističkim znanostima, prirodnim znanostima u području biologije te društvenim znanostima u području psihologije. Muškarci su zastupljeni u većoj mjeri u odnosu na žene u inženjerskim smjerovima, u prirodnim znanostima u matematici i fizici, te društvenim znanostima u ekonomiji. Crotti et al. (2020.) ukazuju da Švedska ima najveći udio žena koje su diplomirale na STEM programima među nordijskim zemljama. Mellén i Angervall (2021.) naglašavaju da su provedene opsežne reforme švedskoga obrazovnog sustava u posljednjih nekoliko desetljeća koje su rezultirale deregulacijom i individualizacijom srednjih škola, uvođenjem fleksibilne strukture predmeta i širega raspona obrazovnih opcija, posebice u STEM domeni, s namjerom uravnoteženja spolnih razlika. Unatoč ovim naporima, učenici u odnosu na učenice i dalje dominiraju u izboru predmeta iz domene tehnike, računalnih znanosti i IT-a, što ukazuje na mušku dominaciju u STEM području. Učenice s druge strane biraju predmete iz spektra prirodnih znanosti posebice iz područja biologije. Dominacija muškaraca u STEM području je evidentna i potkrepljena istraživanjima, no postavlja se pitanje zašto je to tako.

3. Uzorak, instrument i postupak istraživanja

Za potrebe istraživanja korišten je anketni upitnik, a istraživanje provedeno je na uzorku od 140 maturanata četverogodišnjih srednjih škola u Istarskoj županiji tijekom studenog 2016. godine. Ispitanici koji su uzeti u obzir jesu svi oni koji su pokazali interes za studiranjem u inozemstvu, budući da je cjelovito istraživanje iz kojega je izveden ovaj rad bilo fokusirano na

problematiku izbora inozemne visokoškolske institucije i smjera studiranja. Anketi je pristupilo 97 ispitanika ženskoga spola te 43 ispitanika muškoga spola.

Pitanje na kojem je temeljena ova analiza glasi: „Koji smjer/studij planirate odabrati? (npr. informatika, ekonomija, pravo,) Navedite najviše 3 potencijalna odgovora“, čime se su se nastojale ustanoviti preferencije za smjerom studiranja prema spolu ispitanika. Budući da je svaki ispitanik imao mogućnost navesti više odgovora, svi odgovori su sistematizirani, zbrojeni i analizirani posebno prema spolu. Time je dobiven jedan pregled preferencija prema smjeru studiranja kod istarskih maturanata.

4. Analiza rezultata

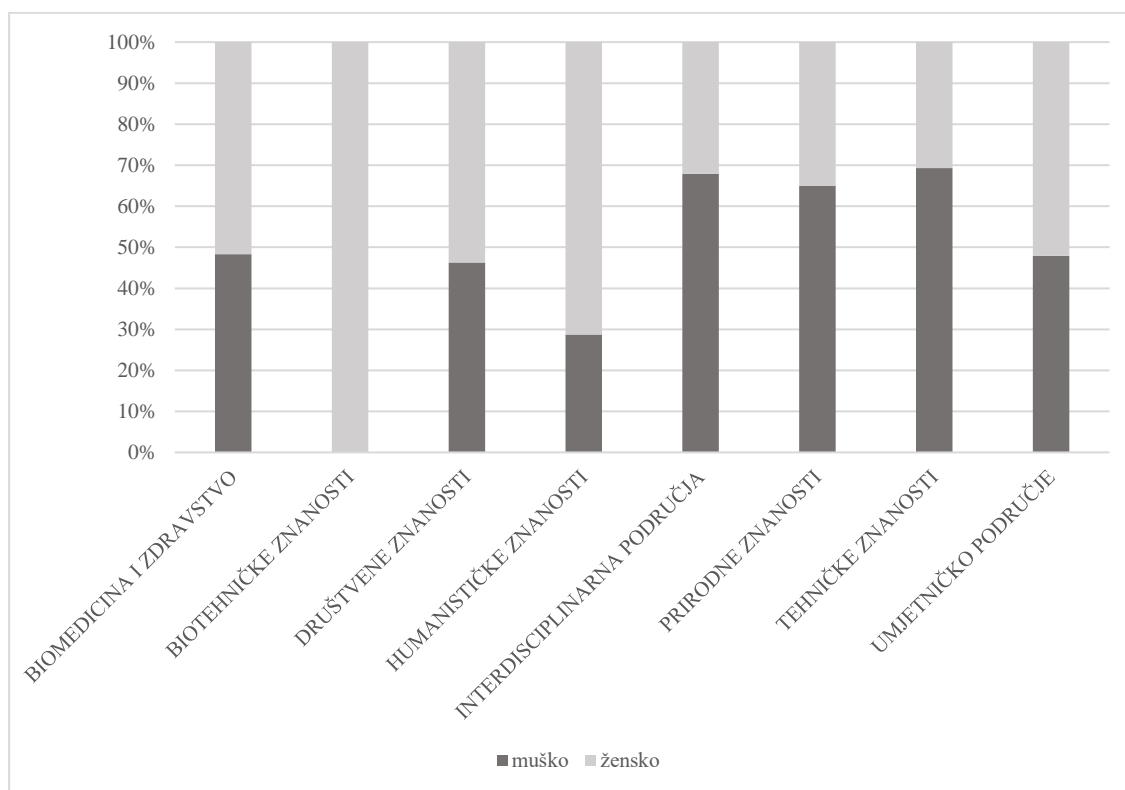
Podtaci su analizirani s ciljem da se utvrde razlike u preferencijama u izboru pojedinih studijskih programa, što je izvedeno na dva načina. Prvim se nastojalo grupirati sve preferencije prema srodnim smjerovima u pripadajuća znanstvena područja za dobivanje jedne generalne slike, a drugim se nastojalo grupirati sve preferencije prema srodnim smjerovima u pripadajuća znanstvena polja radi dobivanja boljšega uvida u specifičnosti izbora.

Tablica 1: Preferencije smjera studiranja po znanstvenom području prema spolu ispitanika

Znanstveno područje	muško		žensko	
Biomedicina i zdravstvo	15	15,79 %	34	16,92 %
Biotehničke znanosti	0	0,00 %	5	2,49 %
Društvene znanosti	35	36,84 %	86	42,79 %
Humanističke znanosti	4	4,21 %	21	10,45 %
Interdisciplinarna područja	1	1,05 %	1	0,50 %
Prirodne znanosti	14	14,74 %	16	7,96 %
Tehničke znanosti	16	16,84 %	15	7,46 %
Umjetničko područje	10	10,53 %	23	11,44 %
Ukupno	95	100 %	201	100 %

Izvor: Autor

Slika 1: Preferencije smjera studiranja po znanstvenom području prema spolu ispitanika



Izvor: Autor

Tablica 1 i Slika 1 sumarno prikazuju preferencije smjera studiranja po znanstvenim područjima prema spolu ispitanika. Moguće je zaključiti da ispitanici muškoga spola po pitanju izbora smjerova u interdisciplinarnom području dominiraju u prirodnim i tehničkim znanostima, dok ispitanice ženskoga spola dominiraju po pitanju izbora smjerova u humanističkim i biotehničkim znanostima. Jedan balansirani omjer preferencija imamo u društvenom i umjetničkom području i područjima biomedicine i zdravstva, uz blagu prednost na strani ženskoga spola.

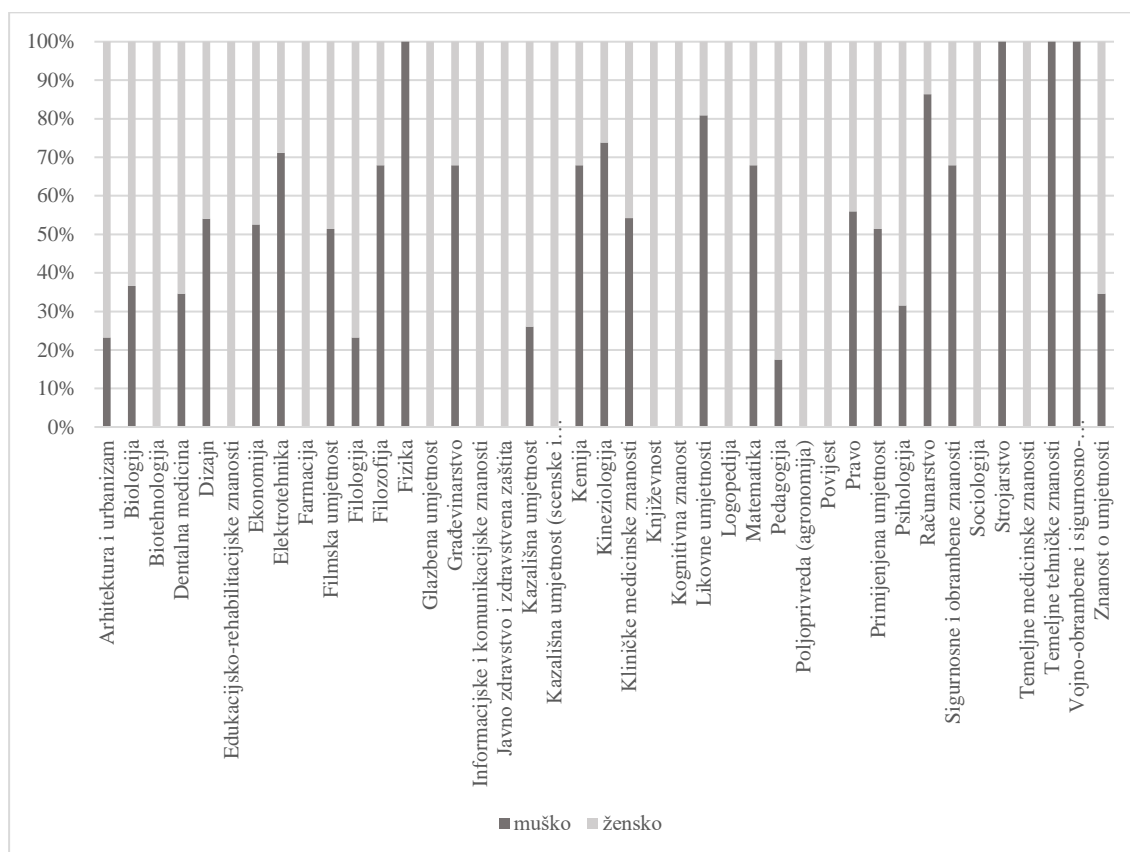
Tablica 2: Preferencije smjera studiranja po znanstvenom polju prema spolu ispitanika

Znanstveno polje smjera studiranja	muško		žensko	
	Broj	Postotak	Broj	Postotak
Arhitektura i urbanizam	1	1,05 %	7	3,48 %
Biologija	3	3,16 %	11	5,47 %
Biotehnologija	0	0,00 %	3	1,49 %
Dentalna medicina	1	1,05 %	4	1,99 %
Dizajn	5	5,26 %	9	4,48 %

Edukacijsko-rehabilitacijske znanosti	0	0,00 %	2	1,00 %
Ekonomija	11	11,58 %	21	10,45 %
Elektrotehnika	7	7,37 %	6	2,99 %
Farmacija	0	0,00 %	2	1,00 %
Filmska umjetnost	1	1,05 %	2	1,00 %
Filologija	2	2,11 %	14	6,97 %
Filozofija	1	1,05 %	1	0,50 %
Fizika	6	6,32 %	0	0,00 %
Glazbena umjetnost	0	0,00 %	1	0,50 %
Građevinarstvo	1	1,05 %	1	0,50 %
Informacijske i komunikacijske znanosti	0	0,00 %	2	1,00 %
Javno zdravstvo i zdravstvena zaštita	0	0,00 %	2	1,00 %
Kazališna umjetnost	1	1,05 %	6	2,99 %
Kazališna umjetnost (scenske i medijske umjetnosti)	0	0,00 %	1	0,50 %
Kemija	2	2,11 %	2	1,00 %
Kineziologija	8	8,42 %	6	2,99 %
Kliničke medicinske znanosti	14	14,74 %	25	12,44 %
Književnost	0	0,00 %	1	0,50 %
Kognitivna znanost	0	0,00 %	1	0,50 %
Likovne umjetnosti	2	2,11 %	1	0,50 %
Logopedija	0	0,00 %	5	2,49 %
Matematika	3	3,16 %	3	1,49 %
Pedagogija	1	1,05 %	10	4,98 %
Poljoprivreda (agronomija)	0	0,00 %	2	1,00 %
Povijest	0	0,00 %	2	1,00 %
Pravo	9	9,47 %	15	7,46 %
Primijenjena umjetnost	1	1,05 %	2	1,00 %
Psihologija	5	5,26 %	23	11,44 %
Računarstvo	3	3,16 %	1	0,50 %
Sigurnosne i obrambene znanosti	1	1,05 %	1	0,50 %
Sociologija	0	0,00 %	1	0,50 %
Strojarstvo	2	2,11 %	0	0,00 %
Temeljne medicinske znanosti	0	0,00 %	1	0,50 %
Temeljne tehničke znanosti	2	2,11 %	0	0,00 %
Vojno-obrambene i sigurnosno-obavještajne znanosti i umijeće	1	1,05 %	0	0,00 %
Znanost o umjetnosti	1	1,05 %	4	1,99 %
Ukupno	95	100 %	201	100 %

Izvor: Autor

Slika 2: Preferencije smjera studiranja po znanstvenom polju prema spolu ispitanika



Izvor: Autor

Tablica 2 i Slika 2 sumarno prikazuju preferencije prema smjeru studiranja po znanstvenim poljima, prema spolu ispitanika. Moguće je uvidjeti kretanje i dominaciju preferencija prema spolu te steći jednu širu sliku, što je posebno važno za očekivanja visokoškolskih institucija vezano za strukturu potencijalnih kandidata za upis. Moguće je primijetiti potpunu dominaciju ispitanika muškoga spola u određenim poljima kao što su strojarstvo, temeljne tehničke znanosti, vojno-obrambene i sigurnosno-obavještajne znanosti i umijeće te fizika. U većini ostalih tehničkih polja isto tako dominira muški spol, primjerice u elektrotehnici, računarstvu i građevinarstvu. Muški spol više preferira i likovne umjetnosti, matematiku, filozofiju, kemiju, kineziologiju, te sigurnosne i obrambene znanosti.

Kod ženskoga spola dominira biotehnologija, edukacijsko-rehabilitacijske znanosti, farmacija, glazbena umjetnost, informacijske i komunikacijske znanosti, javno zdravstvo i zdravstvena zaštita, kazališna umjetnost (scenske i medijske umjetnosti), književnost, kognitivna znanost, logopedija, poljoprivreda (agronomija), povijest, sociologija i temeljne

medicinske znanosti. Vidljivo je da je ženski u odnosu na muški spol više okrenut prema društvenim područjima, dok muški spol više preferira tehnička područja.

5. Diskusija i zaključak

Iz priložene analize moguće je povući paralele s postojećim istraživanjima u kontekstu spolnih razlika i preferencija odabira studijskih programa. Moguće je utvrditi analogiju s preferencijama muškoga spola za tehničkim studijima te preferencijama ženskoga spola za humanističkim znanostima i društvenim znanostima u području odgoja i obrazovanja.

U ovom radu se ne ulazi u razloge odabira, već se samo daje slika stanja o preferencijama budućih studenata za odabir studijskih programa prema spolu na području Istarske županije. Budući da je spolni jaz evidentan u visokom obrazovanju širom svijeta, postavlja se pitanje zašto je to tako posebice u STEM područjima gdje dominiraju muškarci. Je li razlika u preferencijama samo pitanje kulturnih i društvenih čimbenika ili preferencije o odabiru studijskih programa ovise i o spolnim odnosno „genetskim“ ili urođenim utjecateljima. Stoga se postavlja pitanje koliko je smisleno forsirati spolnu ravnopravnost u kontekstu odabira visokoga obrazovanja ako još uvijek nije poznat razlog takvoga ponašanja. Budući da je najvažnije pitanje koje čovjek postavlja upravo pitanje „zašto“, daljnja istraživanja mogla bi dati odgovor na tu dilemu.

LITERATURA

1. Crotti, R., Geiger, T., Ratcheva, V., & Zahidi, S. (2020). Global Gender Gap Report 2020. In World Economic Forum. http://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2020.pdf
2. Dickson, L. (2010). Race and gender differences in college major choice. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 627(1), 108-124.
3. García-Holgado, A., Verdugo-Castro, S., Sánchez-Gómez, M. C., & García-Peñalvo, F. J. (2019, June). Trends in studies developed in Europe focused on the gender gap in STEM. *In Proceedings of the XX International Conference on Human Computer Interaction* (1-8).
4. Kanny, M. A., Sax, L. J., & Riggers-Piehl, T. A. (2014). Investigating forty years of STEM research: How explanations for the gender gap have evolved over time. *Journal of Women and Minorities in Science and Engineering*, 20(2).
5. Mellén, J., & Angervall, P. (2021). Gender and choice: differentiating options in Swedish upper secondary STEM programmes. *Journal of Education Policy*, 36(3), 417-435.

6. Mesquita, C., & Lopes, R. P. (2018). Gender differences in higher education degree choice. *In 10th International Conference on Education and New Learning Technologies* (9794-9801).
7. Mustafa, S. A. A., Sellami, A. L., Elmaghraby, E. A. A., & Al-Qassass, H. B. (2018). Determinants of college and university choice for high-school students in Qatar.
8. Turner, S. E., & Bowen, W. G. (1999). Choice of major: The changing (unchanging) gender gap. *ILR Review*, 52(2), 289-313.