

## RODNE RAZLIKE U KARAKTERISTIKAMA TRANSPORTNIH ZAHTEVA U SRBIJI

*Dragana Petrović, Saobraćajni fakultet, Beograd, dragana.petrovic@sf.bg.ac.rs*

*Svetlana Vukanović, The World Bank, svukanovic@worldbank.org*

*Ivan Ivanović, Saobraćajni fakultet, Beograd, i.ivanovic@sf.bg.ac.rs*

*Rezime: Analiza rodne razlike u saobraćaju i transportu prisutna je u stručnoj literaturi prethodnih dvadeset godina. Studije sprovedene u mnogim zemljama Evrope i sveta ukazuju na rodne razlike u svim oblastima saobraćaja i transporta. Ipak, razlike između karakteristika transportnih zahteva muškaraca i žena još uvek nisu dovoljno istražene na našem podneblju. Svrha ovog rada jeste da ukaže na rodne razlike u najvažnijim karakteristikama transportnih zahteva na nivou cele teritorije Srbije kao i na nivou statističkih regiona. Tokom 2021. godine sprovedena su istraživanja u opštinama na teritoriji Republike Srbije u kojima je učestvovalo oko 1300 ispitanika, sa ciljem detaljnog prikupljanja rodno razvrstanih podataka o kretanjima. Anketa u domaćinstvu o osnovnim socio-ekonomskim karakteristikama članova domaćinstva i karakteristikama kretanja članova starijih od 6 godina sprovedena je metodom direktnog intervjua. Na nacionalnom nivou manji prosečni broj dnevnih kretanja je zabeležen kod žena nego kod muškaraca. U Srbiji, žene su ređe vozači a češće putnici u automobilu, češće su korisnici javnog prevoza i nemotorizovanih načina u odnosu na muškarce. Žene značajno manje poseduju vozačku dozvolu, provode manje vremena u saobraćaju i prelaze značajno manje distance u poređenju sa muškarcima. Većina zaključaka istraživanja je u skladu sa zaključcima studija iz literature, ali se izdvajaju i određene specifičnosti za područje Srbije.*

*Ključne reči: rodne razlike, karakteristike transportnih zahteva, saobraćajna istraživanja, anketa u domaćinstvu*

### 1. UVOD

Rodne razlike u karakteristikama transportnih zahteva su tema istraživanja u zemljama i gradovima širom sveta. U zemljama Evrope najveće razlike su uočene u zemljama u kojima je izraženija razlika u stepenu zaposlenosti muškaraca i žena. [1] Kod žena su češće zabeležena kraća putovanja u vanvršnim periodima, žene više pešače, više koriste autobus i metro, češće su putnici u automobilu, žene prelaze manje distance, imaju više kretanja u lancu i češće se kreću sa decom ili drugim članovima porodice nego što to čine muškarci. Sa druge strane, muškarci su značajno češće vozači putničkog automobila, motora i bicikla, dok skoro podjednako sa ženama koriste lokalne vozove, laku železnicu i taksi. [2] Žene imaju karakteristike transportnih zahteva koje više odgovoraju održivom razvoju gradova i održivoj mobilnosti što ide u prilog procesu dekarbonizacije u saobraćaju i transportu. [3]

U jednom od malobrojnih istraživanja koje je sprovedeno u Srbiji utvrđene su rodne razlike u saobraćaju i transportu. Istraživanja su pokazala da su muškarci češće vozači automobila, motorcikla i bicikla nego žene, da 71% punoletnih muškaraca poseduje

vozačku dozvolu za automobile i motorcikle, dok tek 35% punoletnih žena poseduje istu dozvolu, da su žene češće putnici u automobilu nego što je to slučaj za muškarce, da žene češće koriste javni prevoz uključujući i taksu, kao i da žene češće kombinuju različite vidove transporta u okviru jednog putovanja nego što to čine muškarci. [4]

Svrha istraživanja koje je sprovedeno tokom 2021. godine u okviru projekta “Gender Differences in Travel Behavior - Gender in Transport” je bila detaljno ispitivanje rodne razlike u karakteristikama kretanja na teritoriji 21 opštine u Srbiji. Rodne razlike su zatim ispitane između opština grupisanih na nekoliko načina: po statističkim regionima, po broju stanovnika, po karakteristikama terena, po prosečnom prihodu zaposlenih na nivou opštine, po indeksu društvenog razvoja<sup>7</sup>, a takođe i po gradskim i prigradskim adresama stanovanja. U ovom radu biće prikazane rodne razlike u najvažnijim karakteristikama transportnih zahteva na nivou Srbije kao i na nivou četiri statistička regiona.

## 2. ISTRAŽIVANJA

U svakom od četiri statistička regiona Srbije opštine su birane na osnovu dva kriterijuma: broja stanovnika i indeksa društvenog razvoja gradova i opština. Indeks društvenog razvoja je kompozitni indeks<sup>8</sup> koji omogućava poređenje postignutog nivoa društvenog razvoja među gradovima i opštinama Republike Srbije. U okviru svakog od statističkih regiona prikupljeni su podaci iz više opština različitih po navedenim karakteristikama. Pored socio-ekonomskih pokazatelja domaćinstva i članova domaćinstva, ključna pitanja za svakog pojedinca bila su o karakteristikama kretanja.

Tabela 1: Obuhvat istraživanja – Broj opština i veličina uzorka

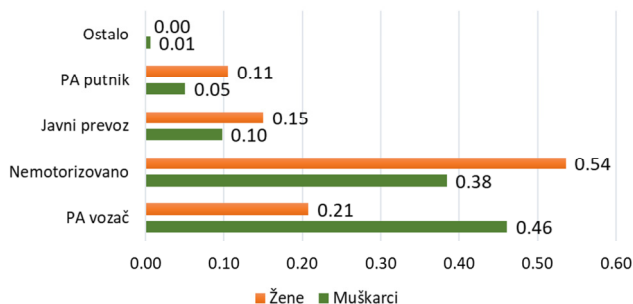
Statistički Region	Broj opština	Uzorak (broj ispitanika)
Vojvodina	5	350
Belgrade	3	205
Šumadija and Western Serbia	7	450
Southern and Eastern Serbia	6	273
Srbija (ukupno)	21	1.278

## 3. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

U uzorku na nivou cele Srbije, muškarci su nešto dominantniji u mlađim kategorijama (7-25 i 25-44 godina), a žene u starijim (45-64 i 65+). Od ispitanih muškaraca 54% je zaposlenih, a od ispitanih žena 45%. Žene najviše koriste nemotorizovane načine kretanja, dok je kod muškaraca dominantan način „vozač putničkog automobila”. Žene više koriste javni prevoz od muškaraca i češće su putnici u putničkom automobilu. Rodne razlike u posedovanju vozačke dozvole imaju veliki uticaj na razlike u vidovnoj raspodeli kretanja. Čak 76% muškaraca poseduje vozačku dozvolu, dok je kod žena procenat onih koji poseduju vozačku dozvolu tek 47%.

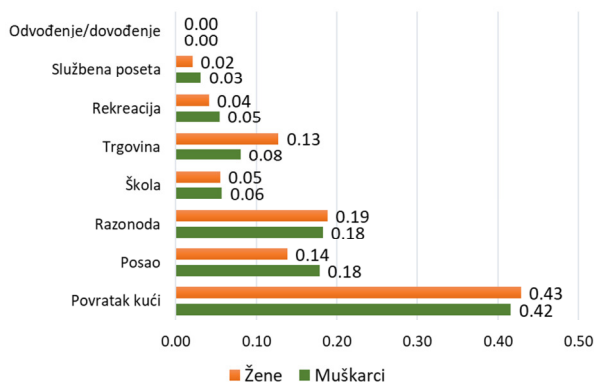
<sup>7</sup> <https://socioekonomskijucivanje.gov.rs/indeks/>

<sup>8</sup> Uključuje pre svega demografske, ekonomske, obrazovne, zdravstvene pokazatelje, kao i pokazatelje socijalne zaštite i neke druge pokazatelje kvaliteta života i društvenog učešća.



Grafik 1: Vidovna raspodela, Srbija

Vidovna raspodela, pored posedovanja vozačke dozvole, može biti posledica i ekonomskog statusa, kao i različitih raspodela po svrhama kretanja kod muškaraca i žena.



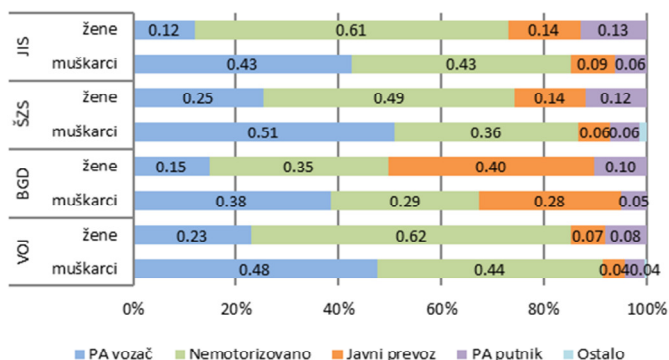
Grafik 2: Raspodela kretanja po svrhama, Srbija

Raspodela kretanja po svrhama je ipak slična kod muškaraca i žena, s tim što je svrha „posao“ nešto zastupljenija u raspodeli po svrhama kretanja kod muškaraca, dok je kod žena nešto zastupljenija svrha „trgovina“.

Prosečno vreme putovanja kod muškaraca je samo 8 minuta duže nego kod žena (68min:60min), ali muškarci prelaze značajno veća rastojanja. Prosečna dužina kretanja kod muškaraca je 28,18 km dok je kod žena 16,41km. Razlikama u prosečnoj dužini kretanja pored načina kretanja u određenoj meri doprinosi i razlika u raspodeli po svrhama kretanja.

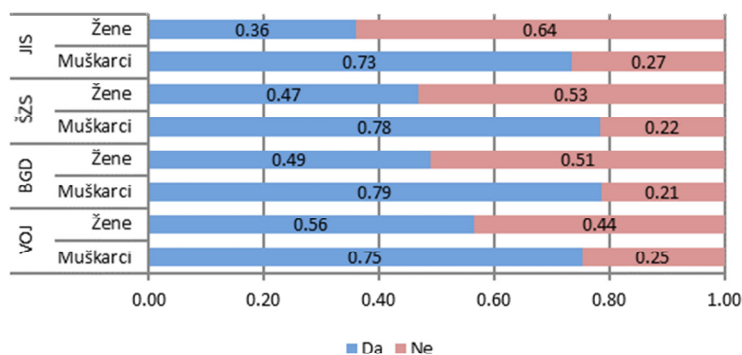
Vremenska raspodela ukazala je na činjenicu da, u odnosu na muškarce, žene manje kretanja realizuju rano ujutru i kasno uveče, što može biti u vezi sa vrstom posla i obaveza, kao i manje sigurnosti u saobraćaju koje žene osećaju tokom noćnih sati. I muškarci i žene više kretanja realizuju u jutarnjem vršnom periodu, u odnosu na popodnevni.

Prosečan dnevni broj kretanja na nivou celog uzorka je 3,25 pri čemu je kod muškaraca 3,33 dok je kod žena 3,18. U svim starosnim kategorijama, osim u 65+, kod muškaraca je zabeležen veći prosečan dnevni broj kretanja.



Grafik 3: Vidovna raspodela po statističkim regionima

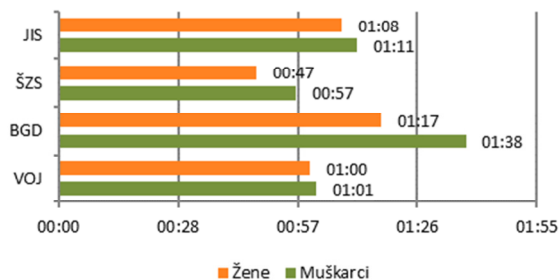
Udeo nemotorizovanih kretanja kod žena u Vojvodini i Južnoj i Istočnoj Srbiji je oko 60%, dok je najniži u statističkom regionu Beograda (35%), što je direktna posledica razvijenosti javnog prevoza koji u Beogradu učestvuje sa 40% u kretanjima žena. Najmanje kretanja putničkim automobilom kod žena zabeleženo je u Beogradu i Južnoj i Istočnoj Srbiji. U svim statističkim regionima Srbije žene su češće putnici u putničkom automobilu, u javnom prevozu i češće su korisnici nemotorizovanih načina u odnosu na muškarce.



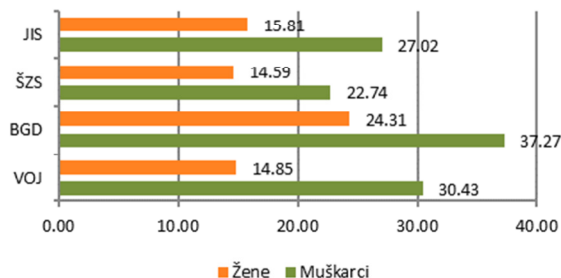
Grafik 4: Posedovanje vozačke dozvole po statističkim regionima

U svim statističkim regionima Srbije značajno je veći udeo muškaraca koji poseduju vozačku dozvolu u odnosu na žene. Interesantno je da je taj udeo kod muškaraca vrlo ujednačen (73%-79%), dok značajno više žena poseduje vozačku dozvolu u Vojvodini (56%) nego u Južnoj i Istočnoj Srbiji (36%).

Statistički region Beograda značajno se razlikuje od ostalih regiona po veličini, organizaciji javnog prevoza putnika, prostornoj raspodeli aktivnosti itd. pa je posledično najduže prosečno trajanje kretanja dobijeno upravo za ovaj region. Iako žene u svim statističkim regionima provode manje vremena u saobraćaju od muškaraca, u Beogradu je zabeležena najveća razlika dok je npr. u Vojvodini i Južnoj i Istočnoj Srbiji ta razlika gotovo beznačajna.



Grafik 5: Prosečno trajanje kretanja po statističkim regionima (hh:mm)



Grafik 6: Prosečna dužina kretanja po statističkim regionima (km)

Žene prelaze kraće distance od muškaraca u svim regionima, što je posledica razlika u vidovnoj raspodeli i raspodeli kretanja po svrhama. Žene uglavnom obavljaju dnevne aktivnosti na prostorno bliskim lokacijama u blizini adrese stanovanja. Najveća razlika u prosečnoj dužini kretanja između muškaraca i žena zabeležena je u Vojvodini, a najmanja u Šumadiji i Zapadnoj Srbiji

Najmanji prosečan broj dnevnih kretanja zabeležen je u regionu Južne i Istočne Srbije, a najveći u Vojvodini. Samo u Vojvodini je zabeležen veći prosečan broj dnevnih kretanja kod žena nego kod muškaraca. Najveća razlika u prosečnom dnevnom broju kretanja je zabeležena u Beogradu, a najmanja u Šumadiji i Zapadnoj Srbiji.

#### 4. ZAKLJUČAK

Postoje značajne razlike u karakteristikama transportnih zahteva muškaraca i žena. Stepem zaposlenosti i ekonomski status žena, kao i ekonomska razvijenost područja se izdvajaju kao važni uticajni faktori. U Vojvodini je skoro duplo više zabeleženih kretanja koja žene obavljaju kao vozači putničkog automobila nego u Južnoj i Istočnoj Srbiji. Upravo je u Vojvodini najmanja, a u Južnoj i Istočnoj Srbiji najveća razlika između udela zaposlenih muškaraca i žena. Takođe u Vojvodini najveći udeo žena poseduje vozačku dozvolu, a u Južnoj i Istočnoj Srbiji najmanji.

U svim regionima Srbije žene koriste nemotorizovane načine i javni prevoz više od muškaraca, manje vremena provode u saobraćaju i prelaze manje distance. Razvoj saobraćajnog sistema treba da podrži održive obrasce dnevne mobilnosti žena uz pružanje jednakih mogućnosti izbora za žene i muškarce. Veći udeo žena koje poseduju vozačku dozvolu doprineo bi ravnopravnosti žena na tržištu rada, omogućio bi ženama lakše obavljanje pojedinih dnevnih aktivnosti, a ne bi značajno narušio njihov doprinos održivoj mobilnosti.

U svim regionima Srbije muškarci imaju ujednačen pristup putničkom automobilu, pa su njihovi obrasci kretanja otporniji na uticajne faktore poput prihoda, razvijenosti

područja, karakteristika terena. Kretanja muškaraca manje zavise od razvijenosti ostalih transportnih podistema, dok karakteristike kretanja žena u velikoj meri zavise od stepena razvijenosti javnog prevoza. Investicije u Srbiji bi trebalo usmeriti na omogućavanje jednakih mogućnosti i izbora u saobraćaju za žene bez obzira na opštinu ili region u kom žive.

## ZAHVALNICA

Ova istraživanja i rad podržani su od Svetske banke.

## LITERATURA

- [1] Civitas. (2016). Gender equality and mobility: mind the gap!
- [2] Ramboll. (2021). Gender and (Smart) Mobility Green Paper 2021
- [3] Kurshitashvili, Nato, Gonzalez Carvajal Karla, Saunders Kelly, and Ait Bihi Ouali Laila (2022). "Paths toward Green Mobility: Perspectives on Women and Rail Transport in Bosnia and Herzegovina, and Serbia". Washington, DC. World Bank
- [4] SeConS and Dornier. (2019.) Gender Equality in Transport in Serbia.

## SUMMARY

### **GENDER DIFFERENCES IN TRAVEL BEHAVIOR AND MOBILITY PATTERNS IN SERBIA**

*Abstract: The analysis of gender differences in mobility patterns is present in the literature for the past twenty years. Studies conducted in many countries of Europe and worldwide indicate gender differences in travel behavior. Nevertheless, the gender differences in travel behavior and mobility patterns have not yet been sufficiently investigated in Serbia and Balkans. The purpose of this paper is to point out gender differences in travel behavior and mobility patterns in Serbia as well as among four statistical regions of Serbia. Research was conducted in municipalities on the territory of Serbia during 2021, covered around 1,300 respondents, with the aim of collecting detailed gender-disaggregated data on travel behavior and mobility patterns. The household survey on the basic socio-economic characteristics of the household members and the mobility patterns of the members over the age of 6 was conducted using the face-to-face interview. Women make a lower average number of daily trips than men in Serbia. Women are less often drivers and more often passengers in cars, more often users of public transport and non-motorized modes than men in Serbia. Women are significantly less likely to have a driver's license, women spend less time in transport and travel significantly less distance than men. Most of the conclusions of the research are in accordance with the conclusions of studies from the literature, but there are also certain specificities that stands out in Serbia.*

*Key words: gender differences, travel behavior, mobility patterns, travel survey, household survey*