

Spolne razlike pri utjecaju prometne marginaliziranosti na svakodnevni život srednjoškolaca Grada Zagreba

Dr. Sc. Slaven Gašparović
Sveučilište u Zagrebu
Prirodoslovno-matematički fakultet
Geografski odsjek
slaveng@geog.pmf.hr



Pojam prometne marginaliziranosti

- **Prometna marginaliziranost** = eng. *Transport disadvantage*
- Proučavanje s različitih aspekata → nedostatak adekvatne definicije
- Višedimenzionalan proces

- **Mobilnost** (eng. *mobility*) = osnovna ljudska aktivnost i potreba
- **Dostupnost** = stupanj na kojem ljudi pristupaju životnim aktivnostima u okviru prihvatljivih troškova, u razumnom vremenu i s podnošljivom lakoćom

- **Prometna marginaliziranost** = pojava kada otežana mobilnost i dostupnost ugrožavaju korištenje prometnih usluga

- Pojedini autori smatraju kako je glavni čimbenik prometne marginaliziranosti na individualnom nivou neimanje ili nemogućnost vožnje automobila (Clifton i Lucas, 2004)
- Ostali čimbenici – imovinsko stanje, fizičke karakteristike pojedinca (npr. spol ili invaliditet)

Tab. 1. Pregled prometno marginaliziranih skupina ljudi prema odabranim autorima s obzirom na (ne)mogućnost upravljanja automobilom

	Morris (1981)	Hine i Mitchell (2001)	Murray i Davis (2001)	Hurni (2007)
DJECA		√		
IMIGRANTI			√	
LJUDI S NISKIM NOVČANIM PRIMANJIMA	√	√	√	
MLADI	√		√	
NEZAPOSLENI MLADI LJUDI				√
OSOBE S INVALIDITETOM	√	√	√	
SAMOHRANI RODITELJI				√
STARIJI LJUDI	√	√	√	
VIŠEČLANA KUĆANSTVA			√	
VIŠEOBITELJSKA KUĆANSTVA			√	
ŽENE		√		

Izvor: prema Morris (1981); Hine i Mitchell (2001); Murray i Davis (2001); Hurni (2007), izradio autor

Metodologija:

Stupanj prometne marginaliziranosti na temelju subjektivnih faktora

- Ocjenjivanje unaprijed određenih prometnih problema – Likertova skala (ocjene od 1 do 5)
- Aspekt važnosti
- Aspekt teškoće pri njihovom rješavanju

$$SPM = \frac{\sum_{i=1}^{17} x_i}{17}$$

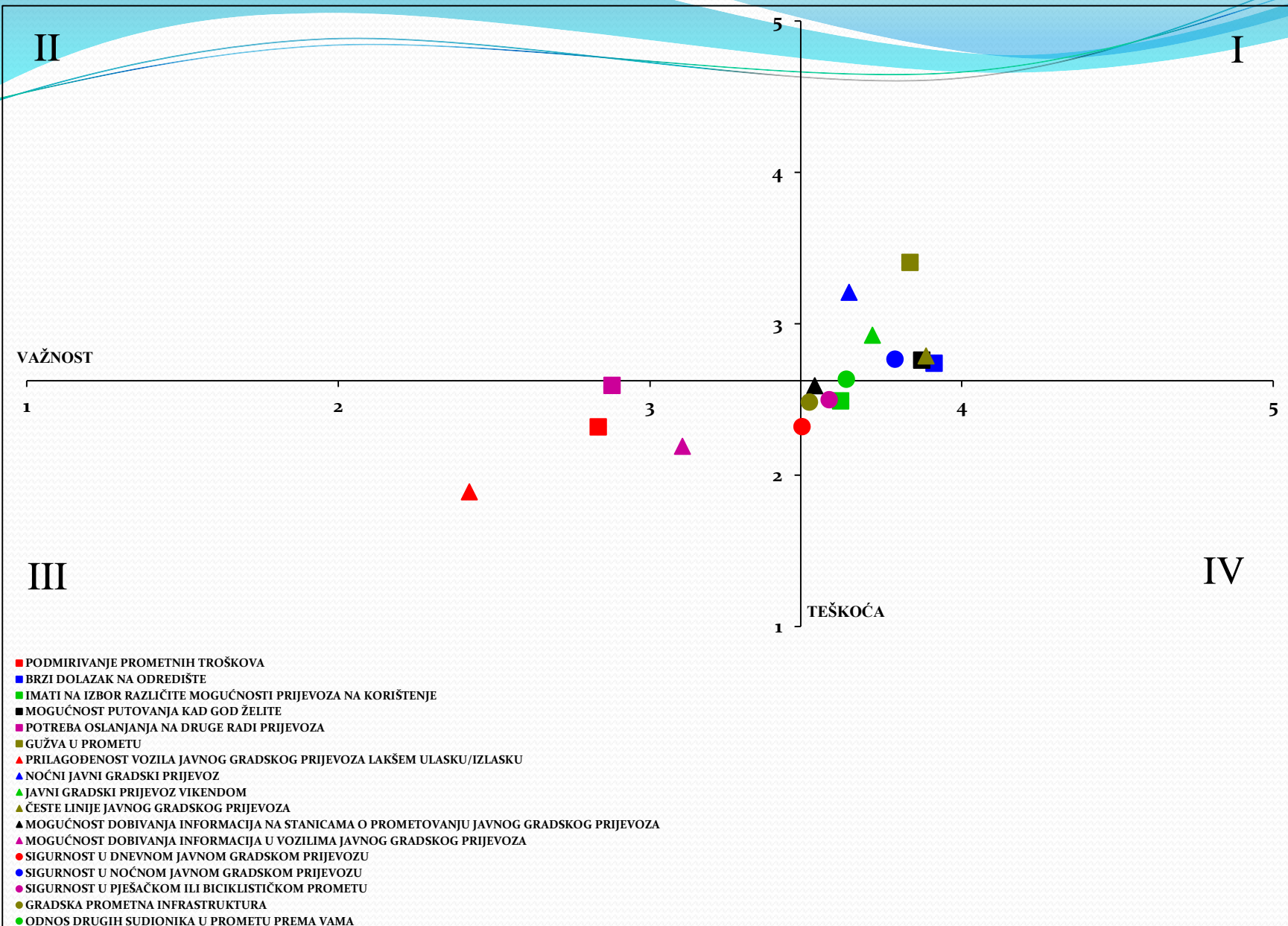
- pri čemu je:

SPM = stupanj prometne marginaliziranosti temeljen na subjektivnim čimbenicima

x_i = ocjena prometnog problema broj i (s time da prometnih problema ima od $i = 1$ do $i = 17$)

Tab. 2. Ocjena prometnih problema s obzirom na važnost i stupanj teškoće pri rješavanju

PROMETNI PROBLEM	VAŽNOST	TEŠKOĆA
Podmirivanje prometnih troškova (npr. cijena prijevozne karte, cijena goriva, cijena taxija...)	2,83	2,32
Brzi dolazak na odredište	3,91	2,74
Imati na izbor različite mogućnosti prijevoza za korištenje	3,61	2,49
Mogućnost putovanja kad god želite	3,87	2,76
Potreba oslanjanja na druge radi prijevoza	2,88	2,59
Gužva u prometu	3,83	3,41
Prilagođenost vozila javnog gradskog prijevoza lakšem ulasku / izlasku (npr. niskopodni tramvaji)	2,42	1,88
Noćni javni gradski prijevoz	3,64	3,21
Javni gradski prijevoz vikendom	3,71	2,92
Česte linije javnog gradskog prijevoza	3,89	2,79
Mogućnost dobivanja informacija na stanicama o prometovanju javnog gradskog prijevoza (displeji)	3,53	2,59
Mogućnost dobivanja informacija u vozilima javnog gradskog prijevoza (npr. naziv stanice...)	3,10	2,19
Sigurnost u dnevnom javnom gradskom prijevozu	3,49	2,32
Sigurnost u noćnom javnom gradskom prijevozu	3,79	2,77
Sigurnost u pješačkom ili biciklističkom prometu	3,58	2,50
Gradska prometna infrastruktura (semafori, nogostupi, biciklističke staze...)	3,51	2,48
Odnos drugih sudionika u prometu prema Vama	3,63	2,63
PROSJEK	3,48	2,62



Sl. 1. Ocjene važnosti i stupnja teškoće rješavanja prometnih problema

Izvor: anketno ispitivanje, 2013.

Tab. 3. Povezanost dobi i spola s važnošću i stupnjem težine rješavanja prometnih problema

PROMETNI PROBLEMI		DOB			SPOL	
		V	T		V	T
Podmirivanje prometnih troškova	r	,018	,028	r _{pb}	,179**	,126**
	p	,608	,415	p	,000	,000
Brzi dolazak na odredište	r	-,015	-,099**	r _{pb}	,194**	,131**
	p	,676	,004	p	,000	,000
Imati na izbor različite mogućnosti prijevoza za korištenje	r	,088*	-,024	r _{pb}	,185**	,038
	p	,012	,498	p	,000	,271
Mogućnost putovanja kad god želite	r	,051	-,022	r _{pb}	,198**	,066
	p	,141	,529	p	,000	,057
Potreba oslanjanja na druge radi prijevoza	r	,010	,007	r _{pb}	,180**	,120**
	p	,776	,842	p	,000	,001
Gužva u prometu	r	-,038	-,005	r _{pb}	,178**	,133**
	p	,273	,883	p	,000	,000
Prilagođenost vozila javnog gradskog prijevoza lakšem ulasku / izlasku	r	-,011	-,050	r _{pb}	,145**	,057
	p	,752	,150	p	,000	,099
Noćni javni gradski prijevoz	r	,145**	,137**	r _{pb}	,131**	,096**
	p	,000	,000	p	,000	,006
Javni gradski prijevoz vikendom	r	,049	,007	r _{pb}	,224**	,106**
	p	,159	,835	p	,000	,002
Česte linije javnog gradskog prijevoza	r	,065	-,010	r _{pb}	,212**	,145**
	p	,061	,774	p	,000	,000
Mogućnost dobivanja informacija na stanicama o prometovanju javnog gradskog prijevoza	r	,041	-,010	r _{pb}	,156**	,046
	p	,239	,781	p	,000	,182
Mogućnost dobivanja informacija u vozilima javnog gradskog prijevoza	r	,037	-,036	r _{pb}	,210**	,026
	p	,288	,296	p	,000	,447
Sigurnost u dnevnom javnom gradskom prijevozu	r	,011	-,069*	r _{pb}	,334**	,173**
	p	,752	,048	p	,000	,000
Sigurnost u noćnom javnom gradskom prijevozu	r	,100**	-,033	r _{pb}	,363**	,281**
	p	,004	,340	p	,000	,000
Sigurnost u pješačkom ili biciklističkom prometu	r	,025	-,027	r _{pb}	,217**	,048
	p	,467	,437	p	,000	,167
Gradska prometna infrastruktura	r	,039	-,032	r _{pb}	,148**	-,013
	p	,263	,359	p	,000	,719
Odnos drugih sudionika u prometu prema Vama	r	,080*	-,046	r _{pb}	,183**	,129**
	p	,022	,189	p	,000	,000

V = važnost; T = teškoća; r = Pearsonov koeficijent korelacije; r_{pb} = point-biserijalni koeficijent korelacije; p = vjerojatnost slučajnog pojavljivanja vrijednosti

* vrijednost je statistički značajna na razini rizika od 5 % (p < 0,05); ** vrijednost je statistički značajna na razini rizika od 5 % (p < 0,01)

Izvor: anketno ispitivanje, 2013.

Tab. 4. Aritmetičke sredine rezultata ocjenjivanja utjecaja prometnih problema na svakodnevni život srednjoškolaca i vrijednosti t-testa

PROMETNI PROBLEMI		M_M	M_Z	t	p
Podmirivanje prometnih troškova	V	2,59	3,06	-5,225*	,000
	T	2,18	2,45	-3,641*	,000
Brzi dolazak na odredište	V	3,70	4,11	-5,679*	,000
	T	2,61	2,86	-3,798*	,000
Imati na izbor različite mogućnosti prijevoza za korištenje	V	3,38	3,83	-5,413*	,000
	T	2,45	2,53	-1,102	,271
Mogućnost putovanja kad god želite	V	3,64	4,09	-5,784*	,000
	T	2,68	2,83	-1,910	,057
Potreba oslanjanja na druge radi prijevoza	V	2,65	3,09	-5,253*	,000
	T	2,46	2,72	-3,469*	,001
Gužva u prometu	V	3,63	4,03	-5,189*	,000
	T	3,26	3,55	-3,866*	,000
Prilagođenost vozila javnog gradskog prijevoza lakšem ulasku / izlasku	V	2,23	2,60	-4,195*	,000
	T	1,83	1,95	-1,651	,099
Noćni javni gradski prijevoz	V	3,46	3,81	-3,788*	,000
	T	3,08	3,33	-2,778*	,006
Javni gradski prijevoz vikendom	V	3,44	3,97	-6,604*	,000
	T	2,80	3,04	-3,050*	,002
Česte linije javnog gradskog prijevoza	V	3,63	4,12	-6,239*	,000
	T	2,63	2,93	-4,214*	,000
Mogućnost dobivanja informacija na stanicama o prometovanju javnog gradskog prijevoza	V	3,32	3,72	-4,523*	,000
	T	2,54	2,64	-1,335	,182
Mogućnost dobivanja informacija u vozilima javnog gradskog prijevoza	V	2,82	3,36	-6,166*	,000
	T	2,16	2,22	-,761	,447
Sigurnost u dnevnom javnom gradskom prijevozu	V	3,04	3,90	-10,165*	,000
	T	2,14	2,49	-5,034*	,000
Sigurnost u noćnom javnom gradskom prijevozu	V	3,30	4,24	-11,178*	,000
	T	2,44	3,07	-8,413*	,000
Sigurnost u pješačkom ili biciklističkom prometu	V	3,27	3,85	-6,390*	,000
	T	2,45	2,55	-1,383	,167
Gradska prometna infrastruktura	V	3,32	3,68	-4,289*	,000
	T	2,50	2,47	,360	,719
Odnos drugih sudionika u prometu prema Vama	V	3,40	3,84	-5,346*	,000
	T	2,50	2,76	-3,738*	,000

V = aspekt važnost; T = aspekt stupnja težine s kojom učenici rješavaju problem; M_M = aritmetička sredina rezultata za muške ispitanike; M_Z = aritmetička sredina rezultata za ženske ispitanike

t = vrijednost t-testa; p = vjerojatnost slučajnog pojavljivanja vrijednosti

* vrijednost je statistički značajna na razini rizika od 5 % ($p < 0,05$)

Izvor: anketno ispitivanje, 2013.

Tab. 5. Vrijednosti χ^2 testa i vjerojatnost statističke značajnosti razlike između učenika i učenica za prometne probleme

PROMETNI PROBLEMI		χ^2	p
Podmirivanje prometnih troškova	V	38,514*	,000
	T	26,119*	,000
Brzi dolazak na odredište	V	38,662*	,000
	T	16,198*	,003
Imati na izbor različite mogućnosti prijevoza za korištenje	V	28,813*	,000
	T	4,150	,386
Mogućnost putovanja kad god želite	V	34,342*	,000
	T	8,274	,082
Potreba oslanjanja na druge radi prijevoza	V	33,485*	,000
	T	17,098*	,002
Gužva u prometu	V	34,219*	,000
	T	15,795*	,003
Prilagođenost vozila javnog gradskog prijevoza lakšem ulasku / izlasku	V	20,824*	,000
	T	10,455*	,033
Noćni javni gradski prijevoz	V	16,518*	,002
	T	10,710*	,030
Javni gradski prijevoz vikendom	V	48,278*	,000
	T	16,329*	,003
Česte linije javnog gradskog prijevoza	V	44,271*	,000
	T	21,140*	,000
Mogućnost dobivanja informacija na stanicama o prometovanju javnog gradskog prijevoza	V	22,350*	,000
	T	3,767	,438
Mogućnost dobivanja informacija u vozilima javnog gradskog prijevoza	V	37,658*	,000
	T	6,999	,136
Sigurnost u dnevnom javnom gradskom prijevozu	V	98,185*	,000
	T	32,967*	,000
Sigurnost u noćnom javnom gradskom prijevozu	V	118,875*	,000
	T	73,584*	,000
Sigurnost u pješačkom ili biciklističkom prometu	V	47,687*	,000
	T	15,068*	,005
Gradska prometna infrastruktura	V	21,043*	,000
	T	16,661*	,002
Odnos drugih sudionika u prometu prema Vama	V	28,911*	,000
	T	21,759*	,000

V= aspekt važnost; T = aspekt stupnja težine s kojom učenici rješavaju problem; χ^2 = vrijednost neparametrijskog χ^2 testa; p = vjerojatnost slučajnog pojavljivanja vrijednosti

* vrijednost je statistički značajna na razini rizika od 5 % ($p < 0,05$)

Izvor: anketno ispitivanje, 2013.

- 80,2 % djevojaka izrazilo stav kako im je *sigurnost u noćnom javnom gradskom prijevozu* značajno i vrlo značajno važna
- 45,3 % dečkiju izjavilo kako im je taj problem značajno i vrlo značajno važan u svakodnevnom životu

„O da, to nam je vrlo važno u životu. Nama se lakše nešt' dogodi neg' dečkima. Mi smo ipak cure, uvijek ima nekih bolesnika koji bi nam htjeli nešto loše napraviti jer smo cure, mi smo nježniji spol i teže se branimo...”

(učenica, 18 godina, Šestine)

„Ne, nama to uopće nije važno, ne mislimo uopće na to. Ma ono, mislimo mi na to, ali nije nam to jako važno. Mi se lako obranimo da i dođe do nečeg' tak' da... ima neku važnost, ali nije nam sad baš ono nešto presudna.”

(učenik, 16 godina, Rudeš)

- *sigurnost u dnevnom javnom gradskom prijevozu* – 88,1 %
izjavilo da im je taj problem umjereno, značajno i vrlo značajno važan naspram 66,2 % dečkiju

„Nama (djevojkama) je to važno. Stvarno nikad se ne zna 'ko se vozi pokraj nas...”

(učenica, 15 godina, Remetinec)

- *Gužva u prometu* jedan je od najvažnijih problema u životima srednjoškolaca (91,1 % učenica je iskazalo stav da im je taj problem umjereno, značajno i vrlo značajno važan, naspram 85,7 % dečkiju).

„Gužva u prometu nam je bitna u životu.”

[Zašto? U kojem segmentu života je najvažnija?]

„Za školu. Neki dan smo zastali kod Trešnjevačkog placa i stajali tamo 15 minuta i ja sam zakasnila na sat. Tamo je uvijek zastoj i tramvaj tamo sporo ide.”

(učenica, 18 godina, Jarun)

„Mislim da promet utječe na školu jer moram ranije krenuti u školu.”

[Zašto?]

„Zbog gužve. Moram ranije krenuti prije nego što se pojača gužva na Aleji grada Bologne i Ilici... Da krenem 10 do 20 minuta kasnije više ne bi zbog gužve i zastoja stigao.”

(učenik, 16 godina, Graberje)

- Problem sigurnosti u noćnom javnom gradskom prijevozu – 73,0 % djevojaka izjavilo da se umjereno, teško i vrlo teško nose s tim problemom u svakodnevnom životu u odnosu na 47,1 % dečkiju

„I da noćni prijevoz ide češće ne bi ga koristila.”

[Zašto?]

„Zato što je pun skitnica i pijanaca koji onda dobacuju svašta, hoće nas dirat' i tako... Zato dolazi tata po nas, uzmemo taxi...”

(učenica, 17 godina, Malešnica)

„Kad se vraćam doma (iz večernjeg izlaska) ne volim se baš voziti tramvajima.”

[Zašto?]

„Pa nekako su nesigurni... puno je "klošara" i pijanaca i onda tu zna biti svega...”

(učenik, 17 godina, Gornji grad)

- *Podmirivanje prometnih troškova – umjereno, teško i vrlo teško se s tim problemom nosi 48,7 % djevojaka i 40,4 % dječaka*

„Ja se švercam jer mislim da se to (kupovina karata) ne isplati. Jednaka je cijena za kartu ljudima koji se voze par stanica i onima koji žive npr. u Dubravi i idu do centra ili do Španskog.”

(učenica, 16 godina, Trešnjevka)

„Ma preskupo je to. Zaboravim ju „precvikat“ i to kaj već treba, a i tak nema kontrole pa je glupo to kupovati. Mama i taka kažu da moram to napraviti, ja samo kažem dobro i ne kupim kartu.”

[Švercaš se?]

„Da, švercam se, a kaj sad...”

(učenik, 16 godina, Vrapče)



HVALA NA PAŽNJI!