

BESPLATAN JAVNI GRADSKI SAOBRAĆAJ I URBANA MOBILNOST – EKONOMSKI, EKOLOŠKI I SOCIJALNI EFEKTI

Bojan Vračarević¹, Bojana Pjanović², Teodora Nikolić³

Apstrakt: Besplatan javni gradski saobraćaj (FFPT) sve češće se promovise kao politika urbane mobilnosti sa ciljem povećanja broja putnika javnog prevoza, smanjenja zavisnosti od automobila i unapređenja socijalne jednakosti. Međutim, njegova ekonomska održivost i ekološka efektivnost su i dalje predmet stručnih rasprava. Ovaj rad predstavlja objedinjenu analizu ključnih nalaza više studija slučaja u cilju sagledavanja stvarnih efekata FFPT-a. Nalazi pokazuju da, iako ova politika podstiče veće korišćenje javnog prevoza, retko dovodi do značajnog smanjenja automobilskeg saobraćaja - osim kada se sprovodi zajedno sa komplementarnim merama kao što su uvođenje naknade za zagušenje i/ili urbanističke intervencije usmerene na smanjenje potreba za saobraćajem u gradu. Staviše, finansijski teret koje nameće FFPT veoma često nadmašuje njegove koristi, opterećujući gradski budžet i ugrožavajući kvalitet usluga javnog prevoza. Nasuprot tome, ciljane subvencije i unapređenje kvaliteta usluga pokazuju se kao efikasnije alternative. Zaključak je da FFPT sam po sebi nije dovoljan za suštinske pozitivne promene u sistemu urbane mobilnosti i da ga treba sprovoditi kao deo šire, dobro integrisane strategije gradskog saobraćaja i urbanog razvoja.

Ključne reči: besplatan javni gradski saobraćaj, ekonomski troškovi, ekološke koristi, društvena pravičnost, urbana mobilnost

FREE FARE PUBLIC TRANSPORT AND URBAN MOBILITY - ECONOMIC, ENVIRONMENTAL AND SOCIAL EFFECTS

Abstract: Free fare public transport (FFPT) has gained popularity as a mobility policy aimed at increasing ridership, reducing car dependency, and enhancing social equity. However, its economic viability and environmental effectiveness remain contested. This paper synthesizes findings from multiple case studies to assess the real-world impacts of FFPT. The analysis reveals that while FFPT successfully increases public transport use, it seldom leads to significant reductions in car travel unless combined with complementary policies such as congestion pricing or urban redesign. Moreover, the financial burden of FFPT often outweighs its benefits, straining municipal budgets and sometimes compromising service quality. Targeted subsidies and service improvements emerge as more effective alternatives. The study concludes that FFPT alone is insufficient for sustainable urban mobility and should be implemented as part of broader, well-integrated transport and urban strategies.

Key words: Free fare public transport, Economic costs, Environmental benefits, Social equity, Urban mobility

¹ Univerzitet u Beogradu - Geografski fakultet, Studentski trg 3/III, bojan.vracarevic@gef.bg.ac.rs, ORCID 0000-0001-5010-2679

² Univerzitet u Beogradu - Geografski fakultet, Studentski trg 3/III, bojana.pjanovic@gef.bg.ac.rs, ORCID 0000-0002-9431-833X

³ Univerzitet u Beogradu - Geografski fakultet, Studentski trg 3/III, teodora.nikolic@gef.bg.ac.rs, ORCID 0000-0001-8148-5246

UVOD

Ideja besplatnog javnog gradskog saobraćaja (free fare public transport – FFPT u daljem tekstu)⁴ privlači značajnu naučnu i stručnu pažnju poslednjih godina. Gradovi širom sveta traže strategije za održivu urbanu mobilnost i rešavanje problema saobraćajnih gužvi, zagađenja vazduha, zavisnosti od automobila, socijalne isključenosti i nejednakosti. Osnovna ideja FFPT-a je na prvi pogled jednostavna - ukidanjem naplate karata, javni prevoz postaje (makar u teoriji) univerzalno dostupan, podstičući prelazak sa automobila na održivije vidove gradskog saobraćaja. Međutim, stvarna efikasnost i efektivnost ove politike i dalje je predmet rasprava. Kritičari ove ideje tvrde da, iako ukidanje plaćanja tarifa javnog gradskog saobraćaja (JGS) može poboljšati mobilnost određenih grupa, njegov uticaj na smanjenje korišćenja automobila, poboljšanje kvaliteta životne sredine i obezbeđivanje fiskalne održivosti je još uvek diskutabilan.

Ovaj rad kritički analizira i sublimira iskustva i praksu različitih svetskih gradova o ekonomskim, ekološkim i socijalnim efektima FFPT-a. Poseban naglasak stavljen je na sukob između značajnih finansijskih troškova i potencijalnih koristi, uključujući poboljšanje kvaliteta vazduha, unapređenu mobilnost ugroženih grupa i umereno smanjenje zavisnosti od automobila. Diskusija je smeštena u kontekst nedavne odluke Beograda da usvoji FFPT i šire relevantnosti ove politike za gradove koji razmatraju slične mere.

EKONOMSKI TROŠKOVI I OGRANIČENA EFEKTIVNOST POLITIKE

Uvođenje FFPT-a nosi sa sobom veoma značajne finansijske implikacije. Na njih se često stavlja možda i prejak akcenat prilikom razmatranja ove politike. Najznačajniji aspekt, prvenstveno iz ugla teorije, odnosi se na izgubljene prihode od naplate karata u sistemu JGS. Iako ova stavka može biti veoma visoka u slučaju određenih svetskih gradova nikako ne treba gubiti iz vida da je stepen pokrivenosti rashoda prihodima JGS-a uglavnom veoma skroman (Jovanović, 2005) te da se JGS mora, u manjoj ili većoj meri, subvencionisati.

Međutim, mnoge studije slučaja jasno pokazuju da trošak izgubljenog prihoda od karata predstavlja samo jedan deo finansijskog opterećenja. Potrebe za proširenjem kapaciteta, učestalijim održavanjem i poboljšanjem usluga često premašuju prvobitne procene.

Tako je u Talinu godišnji trošak FFPT-a dostigao 12 miliona evra, što je u početku bilo nadoknađeno povećanim prihodima od poreza usled priliva novih stanovnika, ali su se ti dobici vremenom pokazali kao neodrživi (Hess, 2017). Slično tome, u Briselu je politika besplatnog prevoza za studente zahtevala dodatnih 246,000 evra subvencija kada je tražnja višestruko nadmašila početne projekcije (De Witte et al., 2006). Na nacionalnom nivou, u Slovačkoj, FFPT u železničkom sistemu je iziskivao ogromne subvencije koje su rasle iz godine u godinu (Tomeš et al., 2022). Ovi primeri iz prakse, više nego jasno, naglašavaju sukob između političkih ambicija koje često stoje iza uvođenja FFPT-a i finansijske realnosti.

Osim direktnih finansijskih troškova interesantno je sagledati i da li su ostvareni nameravani efekti određene javne politike. U kontekstu uvođenja FFPT-a prvenstveno se očekuje da dođe do smanjene upotrebe automobila i negativnih eksternalija usled očekivanog povećanog korišćenja JGS-a. Ipak, iskustva evropskih gradova ukazuju na nisku cenovnu elastičnost korišćenja automobila.

⁴ Izraz besplatan javni gradski saobraćaj odnosi se isključivo na politiku kojom se korisnici oslobađaju direktnih troškova (naplate karata) u vezi sa korišćenjem usluga javnog prevoza, ekvivalentno engleskom pojmu *free fare public transport*.

Veoma popularni podsticaji na polju smanjenja cene karata JGS-a često nisu doveli do očekivanih rezultata. Uvođenje jedinstvene cene mesečne karte od 9 evra za sva lokalna i regionalna putovanja u Nemačkoj jeste dovelo do privremenog porasta broja putnika u javnom prevozu, ali nije rezultiralo značajnim smanjenjem korišćenja privatnog saobraćaja jer većina novih putovanja nije bila zamena za putovanje automobilom (Guajardo Ortega & Link, 2025). Iako značajno, smanjenje cene karata u Lisabonu imalo je u ovom pogledu skromne rezultate - samo 10% iz grupe novih korisnika JGS-a je prethodno koristilo automobil za svoja svakodnevna putovanja (Silver et al., 2025). Slično tome, popusti na cene karata JGS-a širom Španije nisu imali merljiva poboljšanja kvaliteta vazduha u 23 grada, što ukazuje na nedovoljni prelazak korisnika automobila na druge, čistije, vidove saobraćaja (Albalade et al., 2024). Takođe, pilot studija za grad Santijago je pokazala da nema dokaza da dolazi do supstitucije u korist JGS-a usled uvođenja besplatnog javnog prevoza (Bull et al., 2021). Uprkos povećanom broju putnika u javnom prevozu nakon uvođenja FFPT-a, u Talinu je prosečno putovanje automobilom zapravo skočilo za 31%, što ukazuje na fenomen indukovane tražnje za saobraćajem, a ne supstituciju načina prevoza (Hess, 2017).

U ovom kontekstu još je interesantnije da se u nekim gradovima umesto smanjenja korišćenja automobila desilo, na prvi pogled neočekivano, smanjenje pešačenja i korišćenja bicikla, posebno za kratke deonice. Besplatan prevoz za studente u Briselu doveo je do ovakvog neželjenog efekta - 21% studenata prešlo je sa pešačenja na javni prevoz (De Witte et al., 2006). U Talinu je besplatan JGS prvenstveno bio u službi kratkih putovanja u slobodno vreme koja su imala marginalan uticaj na smanjenje zavisnosti od automobila (Hess, 2017). Jasno je da ovakav efekat supstitucije podriva potencijalne ekološke, socijalne i zdravstvene koristi koje se očekuju od smanjene upotrebe automobila.

POTENCIJALNE KORISTI PO ŽIVOTNU SREDINU I DRUŠTVO

Positivna veza između uvođenja FFPT-a i poboljšanja kvaliteta vazduha ostaje sporna u praksi. Iako su neke koristi na uskom lokalnom nivou dokumentovane, širi uticaji su ipak prilično zanemarljivi. U Talinu, na primer, nisu zabeležena značajna poboljšanja kvaliteta vazduha nakon uvođenja FFPT-a, a slično je bila situacija u španskim gradovima nakon pomenute nacionalne politike smanjenja cena prevoza. U kineskom gradu Fudžou, Liang i Wang (2023) su primetili da je uvođenje FFPT-a preko vikenda smanjilo koncentracije PM_{2.5} čestica za 2,1%, što je dovelo do zdravstvenih poboljšanja vrednovanih približno šest puta više nego što su izgubljeni prihodi od naplaćenih karata. Međutim, autori su naglasili da su ova poboljšanja u najvećoj meri rezultat ciljane politike FFPT-a uparene sa širim reformama urbane mobilnosti. Ovi nalazi naglašavaju ključan problem - ukoliko ne dođe do smanjenja automobilskeg saobraćaja, FFPT sam po sebi ne može da ostvari značajne ekološke koristi.

Positivna promena u vidovnoj raspodeli, odnosno zamena putovanja automobilom putovanjima javnim prevozom – predstavlja osnovni mehanizam za postizanje ciljeva u vezi sa izmenom globalne klime i kvalitetom vazduha. Pa ipak, FFPT često ne uspeva da dovede do osetnih promena.

Ovakav ograničeni efekat na smanjenje korišćenja privatnih vidova gradskog saobraćaja može se u velikoj meri objasniti bihejvioralnim faktorima. Na primer, istraživanje sprovedeno u Atini pokazalo je da su vreme putovanja i udobnost znatno važniji faktori od cene karata JGS-a pri donošenju odluke o izboru vida gradskog saobraćaja (Goulas et al., 2023). Pomenuti nemački eksperiment sa mesečnim kartama po ceni od 9 evra takođe je pokazao da su mnogi vlasnici automobila i dalje otporni na promenu, uprkos značajnom

pojeftinjenju tarifa JGS-a (Guajardo Ortega & Link, 2025). U Talinu su mnogi stanovnici FFPT doživljavali prvenstveno kao socijalnu politiku, a ne meru usmerenu na urbanu mobilnost, što je dovelo do skromnih promena u ponašanju među vozačima automobila (Hess, 2017).

Generalno, literatura ukazuje da efikasnost FFPT-a u promeni raspodele korišćenja različitih vidova gradskog saobraćaja i smanjenju emisije CO₂ u velikoj meri zavisi od pratećih politika, kao što su mere za destimulisanje saobraćaja (naročito privatnog), uvođenje naknada za parkiranje i unapređenje kvaliteta usluga JGS-a.

S druge strane, uprkos ograničenom dometu u smanjenju korišćenja automobila, FFPT dokazano pozitivno utiče na mobilnost ranjivih kategorija stanovništva, kao i onih sa niskim primanjima. U Slovačkoj je besplatno putovanje železnicom rezultiralo povećanjem broja starijih putnika za čak 349% (Tomeš et al., 2022). U Lisabonu je smanjenje cena prevoza nesrazmerno više koristilo ženama i stanovnicima sa niskim prihodima, što je dovelo do veće pravičnosti u gradskom saobraćaju (Silver et al., 2025). Buš-Gercema, Lancendorf i Kliner (2021) ističu da javni prevoz igra važnu ulogu u povećanju socijalne inkluzije, čineći putovanje pristupačnijim za one koji su se ranije suočavali sa finansijskim preprekama.

PREPORUKE ZA POLITIKU BESPLATNOG JAVNOG GRADSKOG SAOBRAĆAJA

Iako je izuzetno privlačna, naročito sa stanovišta gradskih vlasti, brojni primeri iz prakse pokazuju da je malo verovatno da će politika besplatnog javnog prevoza, kada se sprovodi izolovano, doneti održive ekološke koristi ili značajno smanjenje korišćenja automobila. Gradovi koji predstavljaju primere dobre prakse su često kombinovali ovu meru sa komplementarnim politikama koje su ili poboljšale atraktivnost javnog prevoza ili destimulisale korišćenje automobila.

Na ovom mestu treba ukazati na ključne aspekte ove politike, kao i drugih komplementarnih mera, koje mogu da pomognu u ostvarivanju širih pozitivnih efekata. Jasno je da samo ukidanje naplate usluga JGS-a ga ne čini automatski konkurentnim u odnosu na privatni prevoz. Pored toga, pri oceni njegove atraktivnosti potrebno je uzeti u obzir i faktore poput vremena putovanja, udobnosti i pouzdanosti.

Najuspešniji primeri u smanjenju zavisnosti od automobila uglavnom dolaze iz gradova koji su paralelno s uvođenjem besplatnog javnog prevoza primenili i odlučne mere za odvrćanje od korišćenja privatnih vozila. Mere poput naknada za zagušenje, povećanja cena parkiranja uz istovremeno smanjenje broja parking mesta, kao i širenje pešačkih zona, pokazale su se kao posebno efikasne. Na primer, neuspeh Talina u smanjenju automobilskog saobraćaja često se dovodi u vezu s izostankom ovakvih mera, dok je francuski Denkerk, nasuprot tome, kombinovao besplatan javni prevoz sa urbanističkim strategijama koje su suštinski ograničile pristup automobilima. Ova poređenja jasno ukazuju da, ukoliko ne postoje politike koje ograničavaju dostupnost i povećavaju trošak korišćenja automobila, besplatan javni prevoz može čak generisati dodatnu tražnju za saobraćajem. Time se dodatno potvrđuje važan zaključak - upravljanje tražnjom, a ne puko smanjenje cene usluga JGS-a, predstavlja neophodan uslov za ostvarenje punog ekološkog potencijala saobraćajnih politika.

Brojne studije upozoravaju na ograničenu efikasnost univerzalne politike besplatnog javnog prevoza, ukazujući na njeno značajno fiskalno opterećenje i relativno skromne efekte u pogledu povećanja broja korisnika. Umesto toga, ciljano subvencionisanje - usmereno

ka studentima, starijim osobama i domaćinstvima s niskim primanjima - pokazuje se kao znatno delotvornije rešenje, kako sa stanovišta isplativosti, tako i u pogledu socijalne pravičnosti. Istraživanja poput onih koje su sprovedi Buš-Gercema, Lancendorf i Kliner (2021), kao i Liang i Wang (2025), dodatno potvrđuju stav da univerzalni FFPT nije nužno najpravednija opcija, posebno ukoliko zahteva značajna sredstva koja bi mogla biti bolje iskorišćena za unapređenje kvaliteta usluga ili za uvođenje cenovne politike zasnovane na principima pravičnosti.

ZAKLJUČAK

Različita iskustva primene programa FFPT-a jasno ukazuju na moguće oprečne efekte: besplatan javni prevoz svakako povećava broj putnika, posebno među demografskim grupama sa niskim prihodima, studentima i starijim osobama, ali retko pokreće toliko željeni prelazak sa korišćenja automobila. Ključni faktori koji utiču na izbor prevoznog sredstva i oblikuju urbanu mobilnost, poput uštede vremena, udobnosti i percipirane pouzdanosti putovanja, uglavnom ostaju nepromenjeni samim ukidanjem naplate karata za JGS. Zbog toga, i pored besplatnog javnog prevoza, većina građana i dalje preferira korišćenje automobila za gradska putovanja.

Fiskalne implikacije FFPT-a su itekako značajne. Mnogi gradovi su se suočili s prekoračenjem budžeta, padom kvaliteta usluga u drugim segmentima saobraćajnog sistema ili suboptimalnim društvenim ishodima u poređenju sa efektima koje donose ciljano usmerene subvencije. Ekološki rezultati, poput poboljšanja kvaliteta vazduha, pokazali su se ograničenim ili zanemarljivim, osim u slučajevima kada je besplatan javni prevoz bio deo sveobuhvatnog paketa politika koje uključuju ograničavanje privatnog saobraćaja, urbanističke mere za smanjenje potrebe za putovanjima i promociju aktivne mobilnosti.

U pogledu doprinosa socijalnoj inkluziji i unapređenju pristupačnosti besplatan javni prevoz može igrati bitnu ulogu, ali nikako ne može zameniti sistematične, dobro osmišljene strategije održive urbane mobilnosti.

Na osnovu prethodne analize, situacija u Beogradu postaje donekle jasnija. Naprasno uvođenje besplatnog javnog prevoza, bez prethodne analize efekata, troškova i koristi, definisanja mesta i uloge ove mere u okviru šire strategije urbane mobilnosti, sprovođenja pilot projekta ili javne rasprave, nameće zaključak o pretežno političkoj motivaciji ove odluke. Bez obzira na to da li je formalni razlog predstavljao, pomalo naivni, pokušaj da se složeni problemi urbane mobilnosti reše jednostavnim sredstvom, ili je, što je verovatnije, ova odluka proistekla iz domena socijalne politike, jasno je nepostojanje sistemskog pristupa. Stoga je neophodno ovakve inicijative razmatrati uz obazrivu i kritički nastrojenu analizu. Sprovođenjem ove politike bez istovremenih ulaganja u kvalitet javnog prevoza i bez destimulacije korišćenja automobila, posebno u centralnoj zoni grada, rizikuje se rasipanje javnih sredstava, a istovremeno ne garantuje značajno poboljšanje u oblasti održivosti i pravičnosti.

Na kraju, ukoliko su smanjenje saobraćajnih zagušenja, emisije aerozagađivača i CO₂ kao i zavisnosti od automobila zaista prioriteta saobraćajnih i urbanih politika, daleko efikasniji i održiviji pristup predstavlja kombinacija precizno usmerenih subvencija, sistemskog poboljšanja kvaliteta javnog prevoza i ekonomskog valorizovanja stvarnih troškova korišćenja automobila, a ne univerzalno ukidanje naplate karata JGS-a.

ZAHVALNICA

Ministarstvo nauke, tehnološkog razvoja i inovacija Republike Srbije, br. 451-03-137/2025-03/200091

LITERATURA

- Albalade, D., Borsati, M., & Gragera, A. (2024). Free rides to cleaner air? Examining the impact of massive public transport fare discounts on air quality. *Economics of Transportation*, 40, 100380. <https://doi.org/10.1016/j.ecotra.2024.100380>
- Bull, O., Muñoz, J. C., & Silva, H. E. (2021). The impact of fare-free public transport on travel behavior: Evidence from a randomized controlled trial. *Regional Science and Urban Economics*, 86. <https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2020.103616>
- Busch-Geertsema, A., Lanzendorf, M., & Klinner, N. (2021). Making public transport irresistible? The introduction of a free public transport ticket for state employees and its effects on mode use. *Transport Policy*, 106, 249–261. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2021.04.007>
- De Witte, A., Macharis, C., Lannoy, P., Polain, C., Steenberghen, T., & Van de Walle, S. (2006). The impact of “free” public transport: The case of Brussels. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 40(8), 671–689. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2005.12.008>
- Goulas, E., Kontaxi, A., & Yannis, G. (2023). Free Public Transport in Athens: a stated preference approach. *Transportation Research Procedia*, 72, 926–932. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2023.11.519>
- Guajardo Ortega, M. F., & Link, H. (2025). Mode choice inertia and shock: Three months of almost fare-free public transport in Germany. *Economics of Transportation*, 41. <https://doi.org/10.1016/j.ecotra.2024.100382>
- Hess, D. B. (2017). Decrypting fare-free public transport in Tallinn, Estonia. *Case Studies on Transport Policy*, 5(4), 690–698. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2017.10.002>
- Jovanović, M. (2005). *Međuzavisnost koncepta urbanog razvoja i saobraćajne strategije velikog grada*. Beograd: Geografski fakultet.
- Liang, Y., & Wang, D. (2025). Is fare-free public transport effective in improving air quality? Evidence from Fuzhou, China. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 196. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2025.104040>
- Silver, K., Lopes, A., Vale, D., & Marques da Costa, N. (2025). Understanding the influence of fare reduction on public transport adoption: A study of Lisbon, Portugal. *Case Studies on Transport Policy*, 19, 101383. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2025.101383>
- Tomeš, Z., Fitzová, H., Pařil, V., Rederer, V., Kordová, Z., & Kasa, M. (2022). Fare discounts and free fares in long-distance public transport in central Europe. *Case Studies on Transport Policy*, 10(1), 507–517. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2022.01.011>