



Perspektive besplatnog javnog prevoza u Beogradu

Impresum

Perspektive besplatnog javnog prevoza u Beogradu

Izdavač:

Udruženje „Centar za zelene politike”, Beograd

Autori:

Zoran Bukvić, Nada Minić, Predrag Momčilović

Urednik:

Predrag Momčilović

Lektura:

Jasmina Šuša

Dizajn i prelom:

Jelena Jaćimović

Štampa:

SWA Tim, Beograd

Tiraž:

500

Godina izdanja:

2024.

ISBN:

ISBN 978-86-82790-03-7



CENTAR
ZA ZELENE
POLITIKE

Podržano od strane Heinrich Böll Stiftung Beograd i Rockefeller Brothers Fund. Za stavove i informacije u tekstu odgovorni su autori. Ova publikacija ili njeni delovi mogu biti besplatno korišćeni uz odgovarajuću referencu na originalnu publikaciju. Izdanje nije dozvoljeno prodavati.

Svi termini, koji se u publikaciji koriste u gramatičkom muškom rodu, podrazumevaju i ženski rod.

Sadržaj

Uvod	4
Kratka istorija gradova i javnog prevoza	6
Zašto besplatni javni prevoz – potencijalne prednosti i mane	8
Stanje javnog putničkog transporta u Beogradu	10
ZA besplatan javni prevoz u Beogradu	12
Pristupačnost i socijalna inkluzija	12
Manje automobila	13
Smanjenje zagađenja i emisije gasova sa efektom staklene bašte	14
Finansijski i ekonomski benefiti	15
Studije slučaja gradova koji su uveli besplatni javni prevoz	17
Talin – pionir besplatnog javnog prevoza	17
Luksemburg - ljubavna afera sa automobilima	22
Bečki model – skoro pa besplatan javni prevoz	24
Načini finansiranja javnog prevoza	28
Prodaja karata	28
Subvencije	29
Drugi načini finansiranja	31
Finansiranje javnog prevoza u Beogradu	32
Modeli novog finansiranja	34
Naknada za mobilnost	35
Francuska naknada	36
Zaključna razmatranja	38
Literatura	39

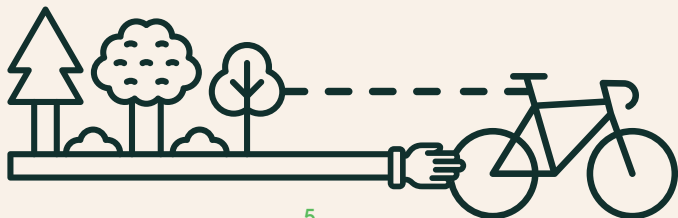
Uvod

Pravo na mobilnost i slobodu kretanja trebalo bi da predstavlja osnovno ljudsko pravo dostupno svima. U gradovima, gde nije moguće jednostavno pešačiti od tačke A do tačke B, već se ta distanca mora preći određenim vozilom, ovo pravo je često ugroženo i ostvaruju ga samo oni koji mogu da plate, bilo da je u pitanju gorivo i privatni automobil ili cena karte za javni prevoz. Upravo naplata javnog prevoza predstavlja često ograničenje ove mobilnosti.

U knjizi „Besplatan javni prevoz: i zašto ne plaćamo vožnju liftovima”¹ autori otvaraju temu plaćanja javnog prevoza i upoređuju ga sa naplatom lifta. Za lift nam je neočekivano da neko naplaćuje, dok nam je za javni prevoz to potpuno uobičajeno. Lift, kao i javni prevoz, ne koriste svi stanari zgrade, već najčešće oni koji stanuju na višim spratovima, dok oni u prizemlju gotovo nikada. Takođe, češće koriste lift oni koji moraju učestalije da izlaze iz zgrade, a licima sa invaliditetom je lift apsolutno neophodan. Pa ipak, uobičajeno je da svi stanari jedne zgrade plaćaju održavanje lifta bez obzira na to koliko ga često koriste. Isto tako, potreba za javnim prevozom kod svih stanovnika jednog grada nije podjednaka, kao ni finansijska mogućnost da se prevoz plati. Ipak, nije nemoguće da se teret plaćanja javnog prevoza raspodeli na sve građane kako bi javni prevoz postao dostupan svim stanovnicima i ljudima koji dođu u grad.

U ovoj publikaciji analizirali smo perspektive za uvođenje javno subvencionisanog, odnosno za putnike besplatnog javnog prevoza u Beogradu. Pokušali smo da sagledamo prednosti prelaska na ovakav sistem javnog prevoza, ali i potencijalne negativne posledice, koje bi besplatni javni prevoz doneo. U drugom delu analizirali smo primere država i gradova koji su uveli sistem besplatnog javnog prevoza ili su drastično smanjili cene karata za prevoz. Poslednji deo publikacije predstavlja različite modele finansiranja sistema besplatnog javnog prevoza za putnike. Ovakav sistem može biti finansiran iz različitih izvora, a naši predlozi predstavljaju početnu poziciju za daljnju diskusiju.

Ovom publikacijom želeli smo da otvorimo imaginarijum za progresivne ideje i da kroz praktične primere pokažemo da je i ovakve progresivne ideje moguće sprovesti ukoliko postoji politička volja na nivou grada i države. Beograd bi od grada koji samo prati trendove povećanja automobilskog saobraćaja mogao da napravi kvantni skok i pređe na sistem besplatnog javnog prevoza za putnike, ali za to je potrebna snažna zeleno-leva politička opcija, koja će prihvatiti ideje da su drugačiji javni transport i drugačije društvo mogući i da ih je moguće izgraditi na principima dostupnosti javnih dobara za sve, a ne samo za privilegovane stanovnike grada.



Kratka istorija gradova i javnog prevoza

Danas u svetu oko 4,4 milijarde² ljudi živi u gradovima, što predstavlja više od polovine (56%) ukupne svetske populacije. Tendencija urbanizacije i prelaska stanovništva iz ruralnih delova u narastajuće gradove trend je koji traje već decenijama. Broj stanovnika u urbanoj sredini je 2007. godine³ prvi put u istoriji bio veći od ruralnog, a kako se taj trend se nastavlja, očekuje se da će do 2050. godine oko 68% ukupnog svetskog stanovništva⁴ živeti u gradovima. Procenjuje se i to da oko 23% svetske populacije živi u 512 gradova koji imaju preko milion stanovnika.

I dok je istorijski razvoj ruralnih naselja tekao tako da sve potrebne funkcije budu na pešačkoj udaljenosti ili udaljenosti životinjskih zaprega, gradovi su se razvijali na drugačiji način. Zbog većeg broja stanovnika koji je živio na određenom prostoru, gradovi su morali da povećaju gustinu naseljenosti, ali kako ona nije mogla da ide u beskonačnost, s povećanjem gustine naseljenosti rasla je i površina gradova. U početku su i gradovi imali malu površinu, pa su pešačenje, konjska zaprega ili, kasnije, bicikl bili dovoljni za obilazak grada i obavljanje osnovnih funkcija.

Kroz istoriju, nezavisno od rase, religije ili dela sveta, jedinstveno za sve ljude jeste prosečno vreme koje su spremni da odvoje za dnevno putovanje, a to je sat vremena dnevno. Kroz matricu sela u Staroj Grčkoj može se videti da je radijus oko centra sela oko 2.5 km, što odgovara polučasovnoj šetnji sa jednog na drugi kraj sela. Identično je važno i za zidine bilo kog većeg grada u Rimu i Grčkoj koje nisu bile na radijusu većem od 2.5 km ili, na primer, povezano jezgro današnje Venecije. Dalje kroz istoriju, ono što se menjalo jeste razdaljina putovanja, ali ne i prosečno vreme koje su ljudi spremni da potroše na dnevnom nivou, bilo da idu vozom, kolima, peške ili biciklom.

Nakon industrijske revolucije dolazi do naglog povećanja gradskog stanovništva i do rasta gradova, najpre u Evropi, a kasnije svuda u svetu. Rastući gradovi morali su da zadovolje potrebu za mobilnošću pre svega radnika, koji su od izuma parne mašine počeli da rade u tri smene jer, kako navodi Andres Malm u svojoj knjizi „Fosilni kapital”⁵, prelazak na fosilna goriva doveo je do produženja radnog vremena i

dodatne eksploatacije radnika koji su morali neprestano da hrane „plamenu aždaju”. Potreba za mobilnošću dovela je do razvoja gradskog javnog prevoza. Iako se neke naznake javnog prevoza javljaju i ranije, prvi pravi javni prevoz se pojavljuje u Francuskoj i Engleskoj u 19. veku. U Nantu je počeo da funkcioniše autobuski saobraćaj 1826. godine⁶, da bi samo nekoliko godina kasnije i u Londonu⁷ počeo da funkcioniše autobuski saobraćaj.

Nakon sporijih početaka dolazi do brzog razvoja javnog prevoza, koji je predstavljao daleko jeftiniju alternativu u odnosu na automobile koji su kroz veći deo istorije bili privilegija i posedovali su ih samo najbogatiji. Osim autobusa, razvili su se i najrazličitiji vidovi javnog prevoza – od šinskog, vodenog, do različitih žičara i drugih inovativnih načina prevoza.

Beograd, takođe, nije mnogo kasnio sa uvođenjem javnog prevoza, pa je 1892. godine krenuo prvi tramvaj na konjsku vuču, koji je samo nekoliko godina kasnije zamenjen električnim tramvajem⁸. Prvi i Drugi svetski rat su uticali na značajnu destrukciju gradske saobraćajne infrastrukture, a time i na kvalitet javnog prevoza. Do Drugog svetskog rata Beograd se kretao gotovo isključivo tramvajima, da bi posle rata i obnove grada bilo uvedeno više trolejbuskih i još više autobuskih linija. Period pred sam raspad SFRJ predstavlja i vrhunac javnog prevoza u Beogradu, kada je na ulicama bilo najviše vozila i kada je prevezen najveći broj putnika.

Koliko je putnika tačno prevezeno ostaje uvek mala nepoznanica pošto je u Beogradu već godinama široko rasprostranjeno takozvano „švercovanje” ili neplaćanje karte za javni prevoz. Ova pojava česta je u svim gradovima koji imaju javni prevoz, a prema izjavi gradonačelnika Beograda iz 2022. godine, broj ljudi koji plaća javni prevoz ne prelazi 15-20%⁹. Neplaćanje javnog gradskog prevoza odraz je revolta građana različitim faktorima, od cene karte, kvaliteta prevoza, opšte nemaštine, do nezadovoljstva celokupnim sistemom, ali i zbog odsustva osećaja za to da javni prevoz „mora da se plati”. Ovakva pozicija Beograda, gde mali broj građana plaća javni prevoz, možda predstavlja dobru polaznu tačku da se pređe na potpuno javno subvencionisani prevoz, koji bi bio besplatan za sve kategorije građana.

Zašto besplatni javni prevoz – potencijalne prednosti i mane

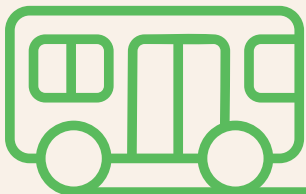
Potpuno javno subvencionisan putnički prevoz ili kako se popularno naziva - besplatni javni prevoz, ideja je koja sve više privlači pažnju progresivnih aktera, koji se bave razvojem grada. Da besplatni javni prevoz nije ostao samo u domenu ideje, pobrinulo se više gradova, koji su uveli sistem besplatnog javnog prevoza. O ovim gradovima biće više reči u nastavku, gde su opisane različite studije slučaja uvođenja besplatnog javnog prevoza u različitim gradovima i državama.

Uvođenje besplatnog javnog prevoza može da donese niz koristi kako pojedincima tako i celoj zajednici. Besplatni javni prevoz doprinosi pristupačnosti prevoza i mobilnosti kao jednog od osnovnih prava tako što ga čini dostupnim svim kategorijama bez obzira na finansijsko stanje. Ukoliko podstakne određeni broj građana da se preorijentiše sa automobila na javni prevoz, besplatni javni prevoz predstavlja potencijal za smanjenje gužvi u saobraćaju, kao i smanjenje izduvnih gasova, koji doprinose zagađenju vazduha i klimatskim promenama. Na pojedinačnom nivou, besplatni javni prevoz donosi finansijske uštede građanima, koji ne moraju da troše dodatni novac za mobilnost, a može da doprinese i ekonomskoj stimulaciji grada tako što ljudima nudi lakši pristup obrazovanju, radnim mestima, trgovinama i sl. Ukoliko besplatni javni prevoz dovede do smanjenja broja individualnih automobila, doprineće i bezbednosti saobraćaja, smanjenju automobilske infrastrukture, manjoj potražnji za parking mestima i, na kraju, promociji urbane mobilnosti.

S druge strane, kritičari ideje besplatnog javnog prevoza navode više razloga zbog kojih bi implementacija ove ideje mogla da predstavlja pogrešan korak. Kao najčešći argument se navodi finansijski teret, jer i besplatni javni prevoz neko mora da plati, a to obično znači veće izdatke Grada ili veća oporezivanja. Finansijski teret može uticati na to da održavanje sistema javnog gradskog saobraćaja bude ugroženo i da nema inovacija, dok dolazi do prenatrpanosti i sve većeg pritiska na ovaj sistem. Postoji bojazan da bi besplatni javni prevoz doveo do više

vandalizma, lošije usluge i da bi ljudi generalno negativnije gledali na javni prevoz. Žagovornici slobodnog tržišta zabrinuti su za to da ovaj model ne bi reagovao pravovremeno na potrebe tržišta i da bi umanjio ekonomsku aktivnost, dok se žagovornici ujednačenog regionalnog razvoja brinu o tome kako bi ovaj model uticao na stanovnike perifernih naselja, koja već imaju slabije razvijen sistem prevoza od urbanih jezgara.

Svi argumenti, i za i protiv, validni su, pa je zato potrebno uzeti u obzir različite aspekte pri analizi i potencijalnom planiranju uvođenja besplatnog javnog prevoza u neki grad. Važno je napomenuti da ovi efekti mogu zavisiti od implementacije i specifičnosti lokalnog konteksta. Besplatni javni prevoz može biti deo šire strategije za unapređenje mobilnosti u gradovima, jer sam po sebi nije magično rešenje za sve probleme urbane mobilnosti, već jedan potencijalno komplementaran deo ovog rešenja.

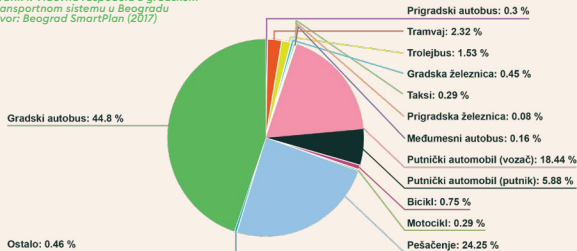


Stanje javnog putničkog transporta u Beogradu

Prema raspoloživim podacima, koji se mogu naći na sajtovima Gradskog saobraćajnog preduzeća Beograd (GSP)¹⁰, Direkcije za javni prevoz i Sekretarijata za javni prevoz¹¹, GSP raspolaže sa 1184 vozila, a javni prevoz dodatno potpomaže još 13 kompozicija BG voza, 601 autobus privatnih prevoznika i 358 autobusa privatnih prevoznika iz rubnih opština, koji saobraćaju na prigradskim linijama.

Dnevno se u saobraćaju nađe oko 1340 vozila u proseku koji prevezu 2.5 miliona putnika, u zavisnosti od okolnosti, odnosno doba godine, dok ostala vozila služe kao obavezna rezerva. Razni podsistemi javnog prevoza, trolejbusi, autobusi, tramvaji, minibusevi i gradska železnica BG voz saobraćaju na oko 170 linija javnog prevoza u gradskoj zoni, dok sa prigradskim opštinama taj broj dostiže i do 500 linija. Godišnje se gradskim prevozom preveze oko 600 miliona putnika. Prema udelu putovanja javnim prevozom u ukupnom broju putovanja, Beograd sa svojih skoro 50%¹² ulazi u društvo gradova s vrlo visokim „šerom“ javnog prevoza. Tu su Beč, Budimpešta, Varšava, Prag i Talin koji se mogu pohvaliti udelom putovanja javnim prevozom na granici ili iznad 40%. Mnogi bogatiji gradovi, poput Ciriha ili Berlina, i pored dobrog javnog prevoza, koji korisnici ocenjuju jako dobrim ocenama, imaju znatno manji udeo putovanja javnim prevozom (oko 25%).

Grafik 1. Vidovna raspodela u gradskom transportnom sistemu u Beogradu
Izvor: Beograd SmartPlan (2017)



Uprkos velikom broju putnika koji koriste javni prevoz u Beogradu, zadovoljstvo korisnika javnog prevoza opada¹³. Primarni razlog za nekorišćenje javnog prevoza je putovanje automobilom. Ovo je dodatni dokaz da će izostanak ulaganja u javni prevoz dovesti do veće migracije korisnika ka privatnim automobilima. Razlozi zbog kojih se stanovnici ne opredeljuju za korišćenje javnog prevoza su uglavnom povezani sa prostornom i/ili vremenskom dostupnošću sistema, kvalitetom pružene usluge, cenama transportnih usluga, razvijenošću i prilagođenošću saobraćajne infrastrukture, funkcionalnom i logičkom neisplativošću ili jednostavno trenutno ne prihvataju sistem kao servis mobilnosti, pa svoje transportne potrebe realizuju na drugi način.

Kada se osvrnemo na strateško opredeljenje grada, Strategija razvoja javnog linijskog transporta putnika na teritoriji Grada Beograda¹⁴ ispravno prepoznaje rizike tzv. začaranog kruga, u kome zbog rasta broja automobila na saobraćajnoj mreži dolazi do zagušenja na uskim grlima i ukrštanjima, koja obaraju konkurentnost i atraktivnost javnog prevoza u smislu brzine i tačnosti. Ako tome dodamo i pitanje subjektivnog osećaja komfora i bezbednosti, i činjenicu da dobrom delu populacije javni prevoz nije ciljani izbor, već nužni, jer zbog finansijske situacije ne može da priušti automobil, dolazimo do toga da će udeo putovanja u javnom prevozu neminovno opadati u korist privatnih automobila, što se prema najnovijim statističkim podacima praktično već i dešava skoro deceniju unazad¹⁵.

Uvođenje sistema besplatnog javnog prevoza za putnike uz nova kapitalna ulaganja u infrastrukturu i vozni sektor moglo bi da dovede do preokreta ovog trenda, kao što je slučaj sa Talinom, Bečom i Luksemburgom.

ZA besplatan javni prevoz u Beogradu

Pristupačnost i socijalna inkluzija

Zamislite jednu vrlo realnu situaciju sa kojom se mnogo stanovnika Beograda suočava na dnevnom nivou. Nezaposleni ste i pokušavate da uštedite svaki dinar kako biste smanjili troškove dok ne pronađete posao. Da biste ga pronašli, morate svakodnevno da idete na razgovore na različitim lokacijama u gradu, koje nisu na pešačkoj distanci od mesta gde stanujete. Samo za javni prevoz biste morali na dnevnom nivou svaki dan da izdvojite više stotina dinara ili kupite mesečnu kartu za nezaposlene, čija je cena trenutno 1000 dinara uz potvrdu iz Zavoda za zapošljavanje. Sve ovo predstavlja dodatni teret za vaš već nepostojeći budžet i stavlja vas u ponižavajuću situaciju, u kojoj morate da izbegavate da plaćate prevoz i da stalno motrite da li je ušla kontrola.

Ova situacija je prilično realna u Srbiji gde je u trećem kvartalu 2023. godine stopa nezaposlenosti iznosila 9%, a stopa stanovništva van radne snage 44,2%¹⁶. Kako da nezaposleni, studenti, lica koja se brinu o članovima porodice, pa zato ne mogu da traže posao, i druge društvene grupe ostvare pravo na slobodu kretanja kad ne mogu sebi finansijski da priušte kartu za prevoz? Danas je kretanje građana višestruko ograničeno sistemom kontrole i naplate karata u gradskom prevozu. Sloboda kretanja u milionskom gradu trebalo bi svima da bude potpuno dostupna. Ukoliko nemamo tu slobodu, mi i nismo slobodni građani, već smo zatočeni grad.

Uvođenje sistema besplatnog javnog prevoza dalo bi ljudima veću slobodu kretanja. Mobilnost bi omogućila i lakše pronalaženje posla, naročito siromašnijim i marginalizovanim slojevima stanovništvom. S obzirom na to da bi mogli više da putuju, potencijalno bi mogli i da pronađu bolje plaćene poslove ili da prihvate neke poslove koje trenutno ne mogu da prihvate zbog udaljenosti i neminovnosti trošenja teško zarađenog novca na prevoz do posla. Mogli bi lakše da posećuju različite događaje ili

prostore u čiju potencijalnu cenu trenutno nije uračunata i cena karte za prevoz, koja mora da se plati kako bi se stiglo do njih. Bez mogućnosti prelaženja većih distanci u velikim gradovima, čovek je ograničen samo na svoje bliže okruženje, tako da socijalne odnose ograničavaju ekonomski odnosi¹⁷. Ljudi se češće osećaju usamljeno i napušteno jer nisu u mogućnosti da ostvare bliži kontakt s rodbinom i poznanicima koji stanuju na drugom kraju grada.

U poslednje vreme svedočimo velikom broju novinskih članaka o porastu nasilja u vozilima GSP-a. Osećaj nezadovoljstva zbog sveopšteg siromaštva i nemogućnosti kupovine ne samo karte za prevoz, nego i drugih svakodnevnih potrepština, povećava ispoljavanje agresivnosti, koje najčešće trpe radnici u javnom prevozu. Broj napada i vandalizam naročito su se povećali nakon uvođenja Bus plus sistema naplate karata. Besplatan prevoz smanjio bi broj napada kako na vozače i kontrolore tako i na putnike.

Uvođenje sistema besplatnog javnog prevoza ukinulo bi i stigmatizaciju ljudi koji se trenutno voze prevozom bez karte. Umesto da se upire prstom na već marginalizovane grupe, besplatni javni prevoz bi im bar delimično olakšao svakodnevni život.

Manje automobila

Jedan od osnovnih razloga zbog kojeg se određeni gradovi odlučuju za besplatni javni prevoz jeste to što ga vide kao sredstvo kojim bi privoleli određeni broj vozača da se odrekne privatnog automobila i pređe u javni prevoz. Smanjenje intenziteta automobilskog saobraćaja i veće korišćenje javnog prevoza, koji zauzima daleko manje prostora, oslobodilo bi delove ulica i one bi se mogle prenameniti za nove biciklističke staze, pešačke zone ili se pretvoriti u zelene površine. Trenutno su gradovi potpuno dehumanizovani, planiraju se i prave za automobile, a ne za ljude i korisnike drugih vidova prevoza.

U Beogradu se prema Smart planu iz 2017. godine 25.7%¹⁸ ukupnih putovanja izvrši putničkim automobilom. Broj automobila je u stalnom porastu, pa se tako već godinama povećava

broj automobila na 1000 stanovnika, a i broj registrovanih putničkih automobila na teritoriji grada Beograda se sa 431.350 automobila 2012. godine¹⁹ povećao na 664.092 automobila 2022. godine²⁰, što je rast za 54% za samo deset godina.

Više automobila zahteva veću infrastrukturu u vidu širih ulica, više parkig mesta i sve druge prateće infrastrukture. Prelazak na sistem besplatnog javnog prevoza mogao bi pozitivno da utiče na smanjenje broja automobila, čime bi se dobilo više prostora za druge javne funkcije. Takođe, studije²¹ pokazuju da kada se smanji broj automobila, dolazi i do smanjenja broja saobraćajnih nezgoda, što je još jedan pozitivan efekat.

Kao jedan od argumenata protiv uvođenja sistema besplatnog javnog prevoza se često navodi studija²² prema kojoj uvođenje ovakvog sistema uglavnom utiče na to da ljudi sa bicikliranja i pešačenja pređu na javni prevoz, a da broj automobila ostaje isti. U slučaju Beograda nema brige da bi biciklisti prešli na javni prevoz jer je broj biciklista ispod 1%²³, a ukoliko bi se i desio prelazak pešaka na javni prevoz, razlog bi bio u tome što se do sada zbog cene prevoza mnogo ljudi odlučivalo da pešači duže distance umesto da koristi javni prevoz. Takođe, u slučaju Beograda, prvi cilj jeste zaustavljanje rasta broja automobila i očuvanje udela ukupnih putovanja javnim prevozom, tako da ovaj argument, koji je namenjen uglavnom gradovima Zapadne Evrope, ne stoji.

Smanjenje zagađenja i emisije gasova sa efektom staklene bašte

Kvalitet vazduha u Beogradu treće je kategorije, što znači da je prekomerno zagađen i da su prekoračene tolerantne vrednosti za jednu ili više zagađujućih materija²⁴. Jedan od glavnih uzroka zagađenja vazduha u Beogradu je i saobraćaj²⁵. Drumski transport veliki je izvor azotovih oksida sa doprinosom od 41% i vandrumski transport sa 6% emisija na nivou Srbije²⁶. Tokom 2022. godine prekoračenje godišnje granične vrednosti (40 µg/m³) uočeno je na stanici *Beograd Despota Stefana* GZZJZ (54 µg/m³). Ova merna stanica

nalazi se pored jedne od najprometnijih saobraćajnica Beograda, pa je verovatno je u ovom slučaju glavni uzročnik zagađenja saobraćaj, naročito individualna vozila.

Osim što je veliki izvor zagađujućih materija, individualni prevoz značajno doprinosi emisiji gasova sa efektom staklene bašte. Prema podacima Međunarodne agencije za energiju, automobili emituju između 57 i 322 g CO₂ po putnik-kilometru u poređenju s autobusima sa samo 22-92 g CO₂ po putnik-kilometru²⁷.

Sistem koji bi doveo do prelaska s automobila na javni prevoz i druge vidove urbane mobilnosti doprineo bi i smanjenju zagađenja vazduha i ublažavanju klimatskih promena. Zagađenje vazduha i klimatske promene utiču negativno na različite aspekte života, od uvećanja smrtnosti i skraćanja životnog veka do rasta troškova za infrastrukturu koja je građena za drugačije klimatske uslove. Dugoročno se očekuje da će smanjenje broja automobila i upotreba kolektivnih vrsta prevoza smanjiti i zvučno zagađenje, čiji je saobraćaj jedan od ključnih uzroka²⁸. Smanjenje nivoa buke utiče na umanjenje stresa i poboljšava mentalno zdravlje stanovništva. Sistem besplatnog javnog prevoza mogao bi pozitivno da utiče na sve ove stvari, ali zato je važno da se prilikom implementacije ovog sistema pažnja posveti i edukaciji građana o važnosti korišćenja javnog prevoza, kao načina da se unapređuje i kvalitet životne sredine i bori protiv klimatskih promena.

Finansijski i ekonomski benefiti

Često je čitava debata oko mogućnosti uvođenja besplatnog javnog prevoza fokusirana isključivo na moguće načine finansiranja ovakvog sistema. Iako smatramo da je ovaj deo izuzetno važan, zbog čega smo ga obradili i u posebnom poglavlju, ne mislimo da je najvažniji i da treba da odnese primat u odnosu na druge pozitivne aspekte uvođenja ovakvog sistema.

Takođe, debata se vodi gotovo uvek oko toga kako će ovaj sistem biti finansiran, a u zapečku ostaju pozitivni finansijski i ekonomski efekti kako na pojedinačnom nivou, tako i na nivou zajednice. S većom mobilnošću neminovno

bi porasla i potrošnja, jer bi se novac ušteden na prevozu trošio na drugim mestima, što bi deo tog novca ponovo vratilo u gradski budžet. Ovo bi moglo i da podstakne lokalnu ekonomiju pošto bi ljudi mogli slobodno da putuju i da kupuju proverene lokalne, zdravije, a često i jeftinije proizvode umesto da se oslanjaju na veliki multinacionalni supermarket u svom komšiluku, s proizvodima drugih monopolističkih kompanija.

Stalno se može čuti kako posedujemo glomazan javni sektor koji nije konkurentan i profitabilan. Međutim, u slučaju primera privatno-javnog partnerstva Grada Beograda i Bus plusa desilo se upravo suprotno – angažovani su dodatni kontrolori koje je Grad plaćao, a koji su veliki profit donosili privatnom preduzeću²⁹. Ipak, u ovom slučaju kritika mejnstrim medija je izostala. S besplatnim javnim prevozom smanjila bi se nepotrebna administracija, a tim ljudima bi bilo omogućeno da rade druge, smislenije poslove. Administrativni boljitak ne bi bio vidljiv samo u GSP-u, nego i u sudovima, koji ne bi morali da obrađuju veliki broj tužbi zbog neplaćanja karata.

Gradovi koji su implementirali sistem besplatnog javnog prevoza uočili su sve ili barem neke od pomenutih pozitivnih efekata³⁰. Naravno, pri uvođenju ovakvog sistema mora se uzeti u obzir specifičnost lokalnog konteksta, ali primeri pokazuju da ovakav sistem uz druge komplementarne mere može da dovede do ekonomskog, ekološkog i socijalnog boljitka grada.



Studije slučaja gradova koji su uveli besplatni javni prevoz

U svetu danas postoji više desetina gradova koji su uveli sistem besplatnog javnog prevoza. Ovi sistemi se razlikuju po načinima funkcionisanja, finansiranja i drugim faktorima koji proizlaze iz lokalnog konteksta. U cilju upoznavanja s mogućnostima uvođenja besplatnog javnog prevoza, izabrali smo tri studije slučaja. Prva se odnosi na evropski grad, koji je pre više od desetak godina uveo besplatni javni prevoz, druga na malu državu koja je uvela besplatni javni prevoz na čitavoj teritoriji i treća na veliki grad (po nekim karakteristikama sličan Beogradu) koji nije uveo sistem besplatnog javnog prevoza, ali ga je učinio priuštivim gotovo svim društvenim kategorijama. U pitanju su Talin, glavni grad Estonije, država Luksemburg i Beč, dvomilionski grad i glavni grad Austrije.

Talin – pionir besplatnog javnog prevoza

Talin, glavni grad Estonije, najveći je evropski glavni grad, koji je uveo besplatni javni prevoz. Grad ima oko 450.000 stanovnika, što je otprilike jedna trećina ukupnog stanovništva Estonije. Od estonske ponovne nezavisnosti 1990-ih, Talin je prošao put koji je već ranije prošla većina gradova Zapadne Evrope. S privrednim rastom je došlo i do rasta broja putovanja privatnim automobilima, što je dovelo do pada putovanja javnim prevozom. Od 1990. do 2012. godine, udeo putovanja javnim prevozom se smanjio za više od 30%. Modalni udeo putovanja javnim prevozom u ukupnom broju putovanja je pre uvođenja besplatne opcije prevoza i dalje u 2009. godini iznosio impozantnih 40%, ispred pešačenja (30%), i privatnih automobila (26%). U isto vreme, stepen motorizacije se više nego udvostručio tokom istog perioda, 2012. godine je bilo 425 automobila na 1000 stanovnika³¹. Na nivou opšte saobraćajne slike, javljali su se sve veći zahtevi za održivim alternativama transporta, što je dovelo do propitivanja statusa kvo

u modalnoj podeli načina putovanja. Ovo pitanje je pokrenuto i na lokalnom, ali i na nacionalom nivou, kao vid pritiska lokalnih ekoloških pokreta, ali i od strane EU, kroz politike zaštite životne sredine.

Cena karata za javni prevoz bila je primarni razlog nezadovoljstva u Talinu. U godišnjem gradskom istraživanju o zadovoljstvu putničkim transportom, sprovedenom 2010. godine, 49% ispitanika je izjavilo da je nezadovoljno cenama karata. Ovo je praćeno gužvom (29%) i učestalošću (21%). Kao što se i očekivalo nakon uvođenja besplatnog javnog prevoza, naknadna istraživanja zadovoljstva korisnika pokazala su da se problem troškova drastično smanjio³².

U januaru 2012. godine gradonačelnik Talina Edgar Savisar ponovo je predstavio ideju besplatnog javnog prevoza za Talin, koja je već neko vreme bila deo estonske političke diskusije. Kao pioniri u pitanjima održivosti, bivši gradonačelnik Talina Hardo Asme i Zelena stranka su već predložili takav model 2010. godine, a socijaldemokrate su predložile sličan model za drugi grad u Estoniji (Tartu). Međutim, ti predlozi nisu formalno razmatrani od strane odeljenja za transport Talina sve do 2012. godine, kada ih je Savisar stavio na političku agendu predloživši ispitivanje javnog mnjenja ili „referendum“, koji je uredno održan u martu te godine. Dvadeset odsto stanovnika Talina je učestvovalo u konsultacijama, od kojih je 75 odsto bilo za uvođenje besplatnog javnog prevoza. Nakon referenduma, Gradsko veće je dalo saglasnost za tu ideju.

Ovaj potez podržan je i EU projektom *Civitas Mimosa*³³, u kojem je učestvovao Talin. Svrha tog projekta jeste da podrži i osnaži različite inovacije održivog transporta širom Evrope, kroz smanjivanje zavisnosti od putovanja privatnim automobilom. Prema projektu, primarni cilj besplatnog javnog prevoza u Talinu bio je da se prekine pad korišćenja usluga javnog prevoza. Takođe je imao za cilj da spreči dalje smanjenje upotrebe javnog prevoza, povećanjem efikasnosti i brzine, uz poboljšanje imidža kolektivnog prevoza putnika. Indirektni cilj je bio smanjenje automobilskog saobraćaja i zagušenja u centru grada i smanjenje upotrebe fosilnih goriva i emisije gasova sa efektom staklene bašte. Da bi se ispunili ovi

ciljevi, pored besplatnog javnog prevoza, nekoliko drugih mera je uvedeno, u cilju prelaska na održiviji transport:

1. prioritetne autobuske trake (pre 2012. godine bilo je samo 12 km traka i one nisu prolazile kroz centar grada);
2. spajanje tramvaja i trolejbusa sa autobusima pod istom jedinicom upravljanja;
3. postavljanje opreme za kontrolu saobraćaja;
4. uvođenje beskontaktnih zelenih karti („uhiskaart“, karticu, putnici moraju da skeniraju pre ukrcajanja kako bi lokalne vlasti mogle da nadgledaju upotrebu);
5. prilagođena kontrola saobraćaja, kao što su nove jednosmerne ulice s dvosmernim saobraćajem za javni prevoz, uklanjanje automobilske saobraćaja s tramvajskih šina i duple linije za ograničavanje parkiranja;
6. automatsko brojanje putnika u nekim vozilima radi pružanja informacija o tokovima putnika i optimizacije redova vožnje;
7. nabavka novih vozila (tramvaja i autobusa);
8. renoviranje tramvajske mreže;
9. uspostavljanje „Park & Ride“ parkirališta.

Protivnici koncepta su tvrdili da će besplatni javni prevoz dovesti do pada zadovoljstva korisnika zbog prevelikih gužvi i manjka investicija. Međutim, slučaj u Talinu pokazuje da je ukupno zadovoljstvo javnim prevozom poraslo sa 16% u 2012. godini na 32% od kada je sistem besplatnih karata uveden 2013. godine. U 2017. godini ukupno zadovoljstvo javnim prevozom dostiglo je 78% i nije bilo značajne razlike mišljenja između korisnika javnog prevoza i korisnika automobila. Skoro polovina ispitanika (46%) smatra da se kvalitet putničkog transporta poboljšao, a 40% smatra da se nije promenio. Sveukupno zadovoljstvo se ogleda i u stalnom smanjenju negativnih ocena. Što se tiče čistoće, 23% je smatralo da je javni prevoz prljav u 2012. godini, a 20% u 2016. Prevelika gužva je bila problem za 33% u 2012. i samo 20% u 2016. godini. Stopa nezadovoljstva učestalošću prevoza je smanjena sa 24% na 14% od 2006. do 2016. godine. Ocene zadovoljstva ostalih aspekata (npr. pogodnost transfera) su ostale iste³⁴.

Kao donekle neočekivani efekat uvođenja besplatnog prevoza jeste povećanje broja stanovnika, a time i povećanje gradskog budžeta kroz veću naplatu poreza. Prema podacima, 2012. godine oko 4.000 novih stanovnika je registrovano u gradu i dodatnih 10.000 u 2013. godini. Sveukupno, u periodu od marta 2012. kada je održan referendum, do decembra 2018. godine, u Talinu je registrovano oko 35.000 novih stanovnika, čime se povećalo ukupno stanovništvo na oko 450.000. Većina ispitanika se slaže da većina ovih novih stanovnika živi u Talinu, ali da se iz različitih razloga nisu registrovali pre nego što je besplatni javni prevoz implementiran. Paralelno sa povećanjem broja stanovnika Talina od 2013. godine, smanjio se i broj putovanja po stanovniku³⁵.

U vezi s novoregistrovanim stanovnicima, povećani gradski budžet je pratio implementaciju besplatnog javnog prevoza u Talinu. Tako je trošak (oko 16 miliona evra godišnje) samofinansiran zahvaljujući dodatnim porezima, koji proizlaze iz povećanog broja stanovnika registrovanih u gradu. Raniji udeo operativnih troškova putničkog transporta, koji je bio pokriven prodajom karata, iznosio je oko jedne trećine. Grad svake godine dobija oko 1000 evra poreza na dohodak po pojedincu. Zbog sve većeg broja stanovnika, Grad sada ostvaruje najmanje 20 miliona evra profita svake godine³⁶. Međutim, i dalje su troškovi besplatnog javnog prevoza u ukupnom budžetu Talina relativno visoki i iznose oko 10%.

Studije pokazuju da je besplatni javni prevoz u Talinu bio manje rezultat javne diskusije i integrisanih ekoloških inovacija u vezi s transportnom politikom, a više rezultat nekoliko mera sprovedenih da se poveća faktor kvaliteta putničkog transporta u Talinu i da se preokrenu trendovi koji vode ka smanjenju broja putnika. Besplatni javni prevoz je zaista povećao mobilnost najosetljivijih grupa stanovništva, kao što su stariji građani, ljudi s niskim primanjima, osobe sa invaliditetom, studenti i deca. Promena režima, takođe, može biti povezana s poboljšanim imidžom javnog prevoza. Međutim, ova tranzicija nije postigla značajno povećanje upotrebe javnog prevoza (do 10%) i nije uspela da privuče vozače automobila da promene način putovanja.

Primer otpora korisnika jesu kritike prema primeni validacije, koji lokalne vlasti koriste za praćenje upotrebe javnog prevoza, nešto poput mesečne karte koju je izdavao Bus plus. Iako je ponuđena besplatna usluga, u oba grada je ka validaciji postojao otpor, a meru je prihvatilo samo 30% korisnika. Potrebno je ili naći način da se građani privole da učestvuju u prikupljanju podataka kroz neki vid gejmfikacije ili uvesti sasvim novi model brojanja putnika po linijama, koji se neće oslanjati na dobru volju građana, niti će im stvarati nelagodu u korišćenju usluge.

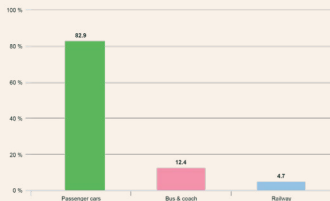
Ono što je jasno jeste da samo uvođenje besplatnog javnog prevoza nije dovoljno da se proizvede promena modalne raspodele od privatnog automobila ka javnom prevozu. Čak i prateće mere (uvođenje posebnih autobuskih traka, ulaganje u nove tramvaje, signalizacija prioriteta za javni prevoz itd.) možda neće biti dovoljne za održivi efekat. Jedna od ključnih mera bi bila poboljšanje loše povezanosti između periferije i grada, gde bi grad Beograd možda bio bolji primer. Gradske vlasti sugerišu da bi država mogla da dodatno subvencionise i transport iz okolnih opština koje postepeno prerastaju u gradove i stvaraju značajan pritisak na Talin u saobraćajnom smislu. Slična paralela bi mogla da se povuče sa Obrenovcem, Mladenovcem, Lazarevcem i Pančevom. Za povezivanje opština u tzv. zlatnom obodu oko Talina, potreban je dalji razvoj sistema Park & Ride, koji uključuje određene besplatne parkinge za automobile povezane sa gradom besplatnim javnim prevozom. Štaviše, paralelno s planiranjem javnog prevoza, bolje planiranje pristupa komercijalnim i društvenim sadržajima (npr. školama, uslugama) u policentričnom režimu moglo bi pomoći da se smanji potražnja za korišćenjem automobila u geografski raširenim gradovima kao što je Talin.

Ako je suditi prema današnjoj situaciji, trenutna vlada u Talinu ne planira da ukida ovaj koncept, iako je pandemija znatno bila smanjila broj korisnika u odnosu na prethodnu deceniju, od čega se javni prevoz nije u potpunosti oporavio³⁷.

Luksemburg - ljubavna afera sa automobilima

Luksemburg je verovatno primer implementacije besplatnog javnog prevoza koji će lokalnom čitaocu ove analize uliti najmanje poverenja da je nešto slično moguće i u Beogradu. Jer cela država Luksemburg ima populaciju od 660,000 stanovnika, a uz to ima i bruto domaći proizvod (BDP) među najvećima u svetu³⁸. Ali imaju i jedan, ne toliko mali problem, stepen motorizacije od 686 automobila na 1000 stanovnika, najveći u Evropi³⁹. Svakog dana, u Luksemburg se poslom zaputi 230,000 stanovnika susedne Nemačke, Belgije i Francuske. Sadašnja mreža puteva je od šezdesetih godina 20. veka planirana s jednim ciljem – da bude pogodna za putovanja privatnim automobilom. Ovo planiranje, koje daje prioritet istom načinu transporta u svim situacijama, dovelo je do problema kao što su saobraćajne gužve, buka i pogoršanje kvaliteta vazduha, loša bezbednost na putevima za pešake i bicikliste, posledice koje su štetne ne samo za samu mobilnost, već i za kvalitet života gradova i gradskih oblasti.

Ako pogledamo dijagram ispod, sve će nam biti jasno. Luksemburžani vole svoje automobile i vole da njima putuju, tako da se na taj način ostvari i do 80% putovanja. Pretpostavićete, s obzirom i na finansijsku moć stanovništva, da se u Luksemburgu vozi i najveći procenat luksuznih automobila, što kažu i statistički podaci. Ni stanovnici Luksemburga svoje skupocene automobile nisu kupili da bi ih držali u garaži. Međutim, kao i u svakoj ljubavnoj aferi, negde mora da dođe kraj. Gužve u maloj državi su postale nesnosne, a vreme ćete svakako izgubiti, bilo da ste u luksuznom ili običnom automobilu.



Grafik 2.
Udeo putnika po kilometru u Luksemburgu
2017. godina

Izvor: <https://www.statista.com/statistics/449418/luxembourg-modal-split-of-passenger-transport-on-land/>

Zbog toga je, na inicijativu luksemburške Zelene partije 2020. godine, započela implementacija sistema besplatnog javnog prevoza. Takav javni prevoz koji su uveli je bio samo trešnja na torti, koja se sastoji od niza mera koje će biti implementirane u narednoj deceniji, sa ciljem da se gužve smanje.

Fransoa Bauš, nekadašnji vicepremier i ministar zadužen za transport, kaže da odricanje od naplate karata nije značajnije uticalo na budžet za transport jer je iz tog izvora dolazilo tek 40 miliona evra, što bi bilo 5% ukupnog budžeta za transport.

„Privoleti Luksemburžane da ostave svoj automobil kod kuće nije lak posao, pa je zbog toga država krenula u kampanju. Javni prevoz je potrebno i reklamirati, na onaj način na koji auto-kompanije reklamiraju svoje proizvode. Tek onda možete očekivati rezultate. Otud dolazi i uvođenje besplatnog javnog prevoza. Možda je trošak ulaganja u javni prevoz veliki, ali ja sam ubeđen, ako planirate da budete važan finansijski centar, da je neophodno ulaganje u mobilnost dostupnu svima, na jednakim osnovama i da imate efikasan javni prevoz. Da smo nastavili onako kako smo radili ranije, to bi nesumnjivo usporilo našu ekonomiju”, kaže Bauš⁴⁰.

Tri godine nakon uvođenja ove mere nije lako izvući zaključak jer je dve nedelje nakon uvođenja počela i pandemija kovid 19, koja je paralisala javni prevoz širom sveta i prepolovila broj korisnika. Postoji otpor i na lokalnu: na jesen 2022. godine pokrenuta je Peticija 2454 da se besplatan javni prevoz ukine, a sredstva preusmere na subvencije za energetiku, pre svega da bi se građani oslobodili ekonomskog pritiska u svetlu krize sa energentima i rata Rusije i Ukrajine.

Ipak, ima i pomaka: luksemburške vlasti se posebno ponose novom tramvajskom linijom koja je od 2017. godine do danas dostigla 100.000 korisnika! Brojke su jasne, u februaru 2020. godine iznosile su 31.000 korisnika po danu, a danas je to preko 100.000. Takođe, i mreža se proširila u prethodne tri godine.

Uz ambiciozan plan za 2035. godinu, Luksemburg bi značajno mogao da smanji zavisnost od privatnih

automobila. Iako Beograd nema ni približan budžet da bi pratio Luksemburg u ulaganjima u javni prevoz, sigurno se može izvući jedna lekcija. Tamo gde je Luksemburg sada, Beograd i Srbija će svakako doći u jednom trenutku ukoliko ne izvučemo važne lekcije iz razvijenih zemalja Zapadne Evrope. Gotovo svugde imamo sličan scenario začaranog kruga, gde se na kraju na teži način shvata da ulaganje u automobilsku infrastrukturu nije rešenje problema, već ga zapravo stvara.

Bečki model – skoro pa besplatan javni prevoz

Po statističkim podacima i gabaritima, u ovoj analizi Beč je najbliži Beogradu. Populacija grada je 1.982.097, a gustina stanovanja iznosi i do 27.350 ljudi po km², dok je prosek 4778 stanovnika po km². Stepen motorizacije je sličan beogradskom, oko 370 automobila na 1000 stanovnika⁴¹, kao i broj registrovanih automobila – 726.125 (Beograd 660.000). Bečkim javnim prevozom se godišnje preveze preko 700 miliona putnika, a beogradskim oko 600 miliona.

U zavisnosti od toga da li se posmatra metropolitansko područje ili uža gradska zona, grad Beograd u najboljem slučaju ima skoro duplo manju gustinu stanovanja od Beča, što je faktor koji je prilično bitan po pitanju razvoja javnog prevoza i ostalih vidova održive mobilnosti.

Definitivno možemo reći da je bečki model s godišnjom cenom karte od 365 evra⁴² jedan od najpovoljnijih za korisnike. Ako se uzme u obzir da je u Beogradu daskora najjeftinija opcija za kategoriju zaposlenih koštala oko 300 evra na godišnjem nivou, a zatim i visina prosečne zarade u Beču i Beogradu, stiče se utisak da je cena bečke godišnje karte vrlo povoljna.

Ukupan budžet *Bečkih linija* (Wiener linien), kompanije koja upravlja većim delom javnog putničkog prevoza u 2022. godini iznosio je milijardu evra. Za taj novac *Bečke linije* obezbeđuju preko 500 tramvaja, 160 vozova

u metrou i preko 400 autobusa. Ova vozila saobraćaju na 109 autobuskih, 28 tramvajskih i 5 *U metro* linija. Ove linije je 2022. godine koristilo 760 miliona putnika.

U odnosu na beogradski model, u Beču znatno veći udeo novca za operativne troškove dolazi od naplate karata, podaci variraju od 55 do 60%. U 2022. godini prodato je 755.000 godišnjih karata od 365 evra i one čine najveći deo iznosa koji se uplaćuje u budžet iz ovog izvora. Tokom 2022. godine u budžet je iz raznih izvora uplaćeno 703,5 miliona za tekuće troškove, a dodatno je investirano 531,6 miliona, od čega polovina u razvoj metroa. Da nije pomoći Grada Beča, karte bi koštale duplo skuplje.

U Bečkom modelu finansiranja, interesantan je i pristup bonusa i penala. *Bečke linije* moraju da zadovolje određene kriterijume, koji se kontrolišu na godišnjem nivou. Da bi dobile iznos od oko 300 miliona evra za operativne troškove i oko 200 miliona evra za investicije, prevoz mora biti tačan, pouzdan, bezbedan i čist, a mušterije zadovoljne, što se kontroliše od strane Grada, ali i kroz redovna istraživanja zadovoljstva korsinika. Ukoliko se kritirijumi ispune, dobijaju se bonusi, a ako ne, slede penali.

Grad Beč decenijama teži održivom urbanom razvoju i planiranju transporta kako bi obezbedio visok kvalitet života za svoje stanovnike. Prema sadašnjem urbanističkom razvojnom planu „STEP 2025“⁴³, uspostavljanje mobilnosti bez posedovanja privatnih automobila je suštinski cilj Grada. Konkretno, 80% svih putovanja stanovnika Beča bi trebalo da bude pokriveno ekomobilnošću (javni prevoz i nemotorizovani privatni transport kao što su pešačenje, bicikli i električni trotineti), tako da se samo 20% putovanja ostvari privatnim automobilom do 2025. godine⁴⁴. Iz tog razloga je u maju 2012. godine uveden revidirani tarifni sistem za korišćenje javnog prevoza u Beču. tzv. bečki model. Dok su cene godišnjih i mesečnih karata znatno snižene, cene za druge tarife su značajno porasle. Dve godine kasnije, broj kupaca godišnjih karata skoro je udvostručen, nakon pada cene godišnje karte sa 449 na 365 evra. Treba dodati da su ovaj koncept u

političkom smislu zagovarali uglavnom Zeleni, dok su ostale političke partije imale otpor prema meri, pre svega zbog skepse da će biti potrebne dodatne subvencije iz gradskog budžeta. *Bečke linije* su čak planirale i skok cene za 13%.

Veoma je važan kontekst promene modalne raspodele u Beču od 1993 godine do danas, da bi se bolje razumeo kontekst političke odluke Gradske vlade Zelenih i Socijaldemokrata da 2012. godine snize cenu godišnje karte za javni prevoz. Iako je upitno u kojoj meri je snižena cena karte uticala na podizanje udela korišćenja javnog prevoza, sa sigurnošću možemo reći da je ovom merom javni prevoz dodatno popularizovan, te da je sigurno predupređen prelazak određenog broja putnika na privatni automobil, dok finansiranje sistema nije ugroženo.

Bitno je napomenuti i da je jedna od mera koja je pratila pojeftinjenje karte za javni prevoz i parking menadžment, odnosno proširenje zona naplate parkiranja na sve bečke opštine, kao i poskupljivanje cena parkiranja, koja je sa 0.6 eur za 30 min povećana na 1 eur 2012. godine. Kao rezultat političkog dogovora Zelenih i Socijaldemokrata 2010. godine, novac od naplate parkinga mora se uložiti u unapređenje održivih vidova transporta. Doneta je i odluka da se deo novca, koji se od naplate parkinga odvaja za javni prevoz, poveća skoro duplo 2010. godine – 39.3 %, a 2011. godine 81 %. U isto vreme, zbog poskupljenja cene parkiranja, iznos koji dolazi iz tog izvora, povećao se sa 40 miliona evra iz 2011. godine⁴⁵ na 110 miliona evra u 2015. godini⁴⁶.

Ono što bečku transportnu politiku izdvaja od većine gradova u Evropi jeste uspeh u tome da u prethodne tri decenije preokrene trend koji je u drugim gradovima, nažalost, bio obrnut – da se smanji broj putovanja privatnim automobilom, i to u korist javnog prevoza i vožnje bicikla. Ovo je postignuto dugoročnom primenom mera, kao što su unapređenje javnog prevoza, izgradnja i proširenje metro linija, poskupljivanje i naplata parkinga, otežavanje kretanja automobila, prostorno i transportno planiranje u korist održive mobilnosti. Impozantnih bečkih 38% putovanja javnim prevozom

je načela pandemija kovida 19, i prema najnovijim podacima⁴⁷ brojevi se nisu još uvek konsolidovali, ali je primećen značajan skok vožnje bicikla i pešačenja, dok je broj putovanja automobilom ostao otprilike isti.

Na osnovu istorijskog konteksta, možemo da vidimo da je sprovođenje politike održivog planiranja saobraćaja u Beču dugoročan, višestepeni proces koji zahteva kompromise, političke dogovore i izgradnju koalicija među političkim strankama i grupama zainteresovanih strana. Ovaj pristup razvoju transportne politike je bio dugotrajan. Kontinuitet socijaldemokratskih vlada u Beču od 1945. godine obezbedio je ključnu političku osnovu za dugoročnu implementaciju. Zeleni su se energično zalagali za ubrzavanje implementacije politike održivog saobraćaja otkako su postali deo koalicione vlade 2010. godine. Bitno je napomenuti da je političko okruženje u Beču od suštinskog značaja za njegov sve održiviji transportni sistem.



Načini finansiranja javnog prevoza

Dva glavna, ali ne i jedina, načina finansiranja javnog prevoza jesu prodaja karata i subvencije.

Kupovina karata predstavlja jedan od najosnovnijih načina finansiranja. Razlikuju se dva sistema: standardni sistem – kupovina karte kod vozača i dokaz o naplati (proof-of-payment)⁴⁸.

Prodaja karata

Kupovina karata kod vozača podrazumeva da svaki putnik kupi kartu pri ulasku u autobus. Ovim sistemom se obezbeđuje skoro potpuno naplata karata. Glavni problem s ovakvim sistemom je što dodatno povećava vreme putovanja. Prema istraživanjima nekoliko autora, po putniku koji kartu plaća kešom, neophodno je oko šest sekundi. Na frekventnim linijama, ovaj način naplate karata značajno povećava vreme putovanja, te ovakvi sistemi postaju izrazito neefikasni. Usled napretka tehnologije, danas je česta praksa da pojedinci samo očitavaju pametne ili debitne kartice na prednjim vratima, dok vozač samo proverava da li su svi putnici očitali kartu pri ulasku. Pri ovakvom sistemu vreme potrebno za ukrcavanje jednog putnika opada na dve i po do tri sekunde. Međutim, ovakav sistem i dalje drastično smanjuje kompetitivnost javnog prevoza. Sistemi koji koriste ovakav način naplate karata prevashodno se nalaze u Americi i većem delu Zapadne Evrope.

Proof-of-payment (srp. dokaz o naplati) je pristup naplate karata, koji se koristi u mnogim sistemima javnog prevoza. Umesto provere svakog putnika dok ulazi u neki vid javnog prevoza, sistem dokaza o uplati zahteva da svaki putnik nosi kartu ili propusnicu koja dokazuje da je platio vožnju. Pored karte, putnici mogu da koriste mesečne ili godišnje propusnice, tranzitnu pametnu karticu ili druge metode plaćanja, kao što su beskontaktna kreditne ili debitne kartice (ako je primenjivo), nakon što prevuku ili dodirnu pametni čitač kartica, da dokažu da su platili važeću kartu. Kontrolori karata ili kondukteri obavljaju periodične nasumične provere

tokom vožnje kako bi se osiguralo da putnici plaćaju kartu i kako ne bi došlo do utaje naplate. Na mnogim sistemima, putnik može unapred kupiti kartu za jednokratnu upotrebu ili kartu za višestruku upotrebu, ali mora da ubaci kartu ili propusnicu u mašinu za validaciju pre upotrebe. Mašine za validaciju na stanicama ili u vozilima označavaju vremensku kartu. Karta tada važi još neko vreme nakon označenog vremena. Dokaz o plaćanju je popularan u Kanadi, istočnoj Evropi i Nemačkoj.

Subvencije

Gradske vlasti širom sveta često pružaju subvencije kako bi podržale održavanje i funkcionalnost javnog prevoza u svojim gradovima. Ove subvencije su ključne za održavanje pristupačnih cena karata i kvaliteta usluga javnog prevoza za sve građane. Pored opštih subvencija, često se izdvajaju posebne subvencije za ugrožene slojeve stanovništva, kao što su penzioneri, osobe sa invaliditetom ili socijalno ugrožene porodice. Ove posebne subvencije imaju za cilj da olakšaju pristup javnom prevozu za osetljive grupe, osiguravajući im neophodnu mobilnost i pristup osnovnim uslugama u gradu.

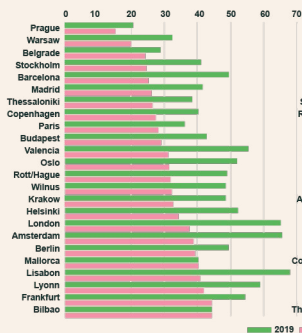
Pored subvencija od gradskih vlasti, subvencije od državnih organa na nacionalnom nivou su česta praksa. Veliki gradovi u Španiji i Francuskoj najčešće dobijaju namenske transfere od strane centralne vlade kako bi pokrili troškove javnog prevoza. Ovakva mera je i ekonomski opravdana iz dva razloga:

1. što je grad veći, neophodni su znatno veći izdaci za javni prevoz *per capita* i više sredstava za socijalizaciju troškova i
2. pozitivne eksternalije korišćenja javnog prevoza, kao što su manje emisije gasova sa efektom staklene bašte.

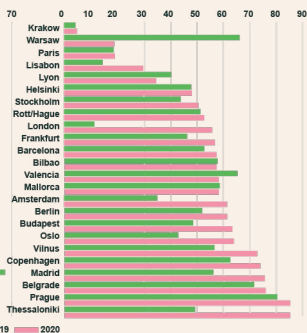
Takođe, važno je napomenuti da se najčešće kapitalne investicije u javni prevoz finansiraju od strane gradskih vlasti ili iz drugih javnih izvora, dok se operativni troškovi većim delom finansiraju iz prihoda od prodaje karata.

Financial Data

Coverage (%) by fare revenues



Coverage (%) by public subsidies



Grafik 3. Procenat trškova koji se finansira od naplate karata procenat koji se finansira od javnih subvencija.
Izvor: EMTA Barometer⁴⁹

U tabeli iznad, predstavljeni su vidovi finansiranja javnog prevoza u najvećim evropskim gradovima, koji su deo grupacije *European Metropolitan Transport Authorities*. Poslednji izveštaj *EMTA Barometer* datira iz 2022. godine, a sadrži podatke i iz 2020. godine. S obzirom na to da je u pitanju period kovid pandemije, realniju sliku prikazuju podaci iz 2019. godine, kada su evropski gradovi, koji su deo grupacije u kojoj je i Beograd, pokrivali između 40 i 60% ukupnih operativnih troškova javnog prevoza od prodaje karata, dok je 48% pokriveno iz subvencija. Važno je napomenuti da lokalne soobraćajne agencije imaju i druge izvore prihoda iako su prodaja karata i subvencije dva najvažnija izvora. Tako, na primer, u Parizu, 35% operativnih troškova je pokriveno prodajom karata, 20% subvencijom, a najveći deo upravo specijalnom naknadom *Versement transport*. London solidan deo troškova javnog prevoza obezbeđuje iz naknade za gužvu.

Drugi načini finansiranja

Specijalne takse za javni prevoz: U Francuskoj, gradovi za organizaciju lokalnog prevoza mogu da uvode *Versement transport*⁵⁰ – taksu na plate u svim privrednim subjektima, koji imaju više od 11 zaposlenih. Prvi put je uveden u Francuskoj 1971. godine kao odgovor na potrebu finansiranja kapitalnih investicija javnog prevoza. U početku je *Versement transport* bio namenjen samo Parizu i njegovoj okolini, ali se kasnije proširio na druge delove Francuske. Od tada, ovaj porez je postao važan izvor za finansiranje, ne samo za investicije u javni prevoz, već i u operativne troškove javnog prevoza. Nivo *Versement transporta* varira u zavisnosti od lokacije i veličine poslodavca, a propisuje ga lokalna vlast. Stope takse, u zavisnosti od veličine jedinice lokalne samouprave, iznose od 0,55% do 2,85% bruto zarade.

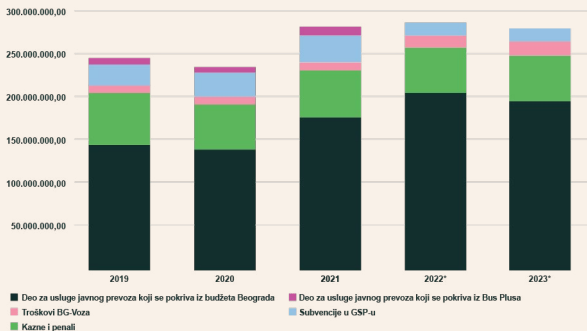
Naknade za gužve - congestion charges: Naknade za gužve podrazumevaju naplatu naknade za vozila koja ulaze u određene zone ili koriste određene rute u najprometnijem vremenskom periodu. Prihodi ostvareni od naknada za gužve mogu se koristiti za finansiranje javnog prevoza i podsticanje ljudi da pređu na javni prevoz. Važno je napomeniti da ova mera ima negativne efekte s aspekta nejednakosti jer smanjuje pristup javnom prostoru najsiromašnijih domaćinstava. Najpoznatiji primer primene nakande za gužve je London, gde se od 2003. godine primenjuje taksa za ulazak u centralnu zonu grada. Vozači moraju platiti određenu naknadu za ulazak u ovu zonu tokom radnog dana. Na osnovu ove naknade London je prihodovao 146 miliona funti 2019. godine⁵¹. Ova mera je postigla određeni uspeh u smanjenju saobraćajnih gužvi i poboljšanju kvaliteta vazduha u centralnom delu Londona. Slične mere su primenjene i u drugim svetskim gradovima poput Stokholma, Singapura i Milana, gde se, takođe, naplaćuje ulazak u određene zone ili područja koja su često podložna gužvama.

Naknade za parkiranje: Povećanje naknade za parkiranje u centru grada ili u zonama sa velikim gužvama. Veće naknade za parkiranje mogu podstaći pojedince da izaberu javni prevoz umesto vožnje, smanjujući gužve u saobraćaju

i istovremeno generišući prihod za sistem javnog prevoza. Međutim, ovi prihodi ne mogu da pokriju celokupne troškove javnog prevoza, već predstavljaju dodatne prihode.

Finansiranje javnog prevoza u Beogradu

Troškovi javnog prevoza u EUR



Grafik 4. Troškovi javnog prevoza u Beogradu u EUR
Izvor: Analiza završnih računa i budžeta grada Beograda⁵¹

Najveći individualni troškovi u budžetu Grada Baograda su upravo troškovi za organizovanje javnog prevoza, koji su u 2022. godini iznosili oko 280 miliona evra, što je preko 20% ukupnog budžeta Grada Beograda i predstavljaju pojedinačno najveću stavku u gradskim rashodima. Najveći deo troškova nastaje za autobuski, tramvajski i trolejbuski prevoz i to preko 250 miliona evra. Za BG-voz u 2022. godini bilo je izdvojeno oko 15 miliona evra.

Bus plus sistem je uveden februara 2012. godine s namerom da se organizuje upravljanje voznim parkom u realnom vremenu, kao i da se poveća naplata karata radi obezbeđivanja većih javnih prihoda. Po ugovoru, 8,53% ukupnog prihoda od naplate pripada turskoj kompaniji

Ukupna naplata Bus Plus sistema



*Grafik 5. Ukupna naplata BusPlus sistema u EUR
Izvor: Analiza završnih računa i budžeta grada Beograda*

Apex (kompanija je posle promenila ime u Kentkart) koja je potpisala javno privatno partnerstvo s Gradom Beogradom. U 2021. godini potpisan je novi ugovor s istom kompanijom, s tim da je po novom ugovoru sada 7,79% ukupnog prihoda pripadalo privatnom partneru. Međutim, naplata Bus plus sistema nije bila toliko uspešna kao što se očekivalo. U periodu između 2019. i 2022. godine prosečna naplata je mogla da pokrije između 20% i 30% ukupnih troškova javnog prevoza. To znači da preko 80% ukupnog javnog prevoza biva subvencionisano iz budžeta Grada Beograda.

Iznos koji je predstavljen u tabeli je niži jer ne uzima u obzir subvencije koje dobija GSP. U trošak funkcionisanja javnog prevoza neophodno je uračunati i tekuće subvencije GSP-a, koje se dotiraju ovom javnom preduzeću za operativno funkcionisanje. Potencijalni razlozi za neophodne subvencije GSP-a mogu biti neadekvatan menadžment i loše upravljanje gradske vlasti ovim preduzećem. Takođe, potencijalni razlog može biti i način na koji su najprofitabilnije linije GSP-a date kroz javno-privatna partnerstva privatnim kompanijama

da ih opslužuju. Svakako, pitanje upravljanja GSP-om i javno-privatno partnerstvo putničkih linija je neophodno detaljno ispitati. Međutim, u ovoj analizi bavićemo se isključivo mogućnostima uvođenja besplatnog javnog prevoza za putnike.

Modeli novog finansiranja

Prvi i osnovni način obezbeđivanja besplatnog prevoza u Beogradu bio bi jednostavno ukidanje sistema naplate karata, bez uvođenja bilo kakvih novih dodatnih politika. Sličan sistem je uspostavljen u gradu Talinu, gde je utvrđeno da je naplata karata pokrivala izuzetno mali udeo operativnih troškova javnog prevoza. Dostupna sredstva za ovo bi se mogla obezbediti preraspodelom dela postojećih rashoda za javni prevoz. Takođe, važno je imati na umu da samo kontrole čine određeni deo troškova. Prema planu rada JKP „Naplata prevozne usluge Beograd” iz septembra 2023. godine, ukupni troškovi ovog preduzeća za 2023. godinu iznosili su 533 miliona RSD, odnosno skoro 5 miliona evra. Važno je napomenuti da je preduzeće tek osnovano u 2023. godini i da je od jula meseca počelo zapošljavanje kontrolora, što znači da je moguće da ovi troškovi u budućnosti budu i veći. Međutim, nedostatak ukidanja naplate javnog prevoza bez dodatnih mera leži u tome što bi takve mere predstavljale dodatno opterećenje za budžet, posebno u kontekstu finansiranja investicija u javni prevoz. Grad Talin je većinu svojih kapitalnih investicija sproveo kroz sufinansiranje iz fonda Evropske unije, prevazilazeći na taj način ovaj problem. S obzirom na to da ova sredstva nisu u istoj meri dostupna Gradu Beogradu, neophodno je razmotriti druge finansijske mogućnosti.

Naknada za mobilnost

Naknada za mobilnost predstavlja fiksni mesečni iznos, koji bi poslodavci direktno plaćali Gradu za svakog zaposlenog umesto dosadašnje prakse u kojoj poslodavci plaćaju zaposlenima iznos mesečne pretplate za korišćenje javnog prevoza. Ova promena u praksi omogućava efikasnije

upravljanje sredstvima namenjenim za javni prevoz, dok istovremeno olakšava administrativni teret poslodavcima i obezbeđuje stabilniji izvor finansiranja za javni prevoz.

	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3	Scenario 4
Pretpostavke	Samo zaposleni u pravnim licima	Samo zaposleni u pravnim licima	Svi zaposleni	Svi zaposleni
Broj meseci	12	12	12	12
Naknada za mobilnost	1,800 RSD	2,200 RSD	1,800 RSD	2,200 RSD
Prihodi u RSD	15,412,075,200	18,836,980,800	17,503,408,800	21,393,055,200
Prihodi u EUR	131,166,597.45	160,314,730.21	148,965,181.28	182,068,554.89

Tabela 1. Potencijalni prihodi od naknade za mobilnost

Analiziramo četiri različita scenarija u kojima pravimo varijacije u naknadi za mobilnost, pri čemu se polazi od pretpostavke da se radi samo o zaposlenima u pravnim licima u prva dva scenarija, dok su u preostala dva uključeni svi zaposleni. U scenarijima 1 i 3 naknada za mobilnost iznosi 1,800 RSD (oko 15 evra), dok smo u scenarijima 2 i 4 uzeli tekuću cenu mesečne pretplate, koja iznosi 2,200 RSD. Ova varijacija u naknadi za mobilnost i obuhvat zaposlenih omogućava nam da sagledamo različite aspekte i uticaje na ukupne prihode u poslovnom okruženju.

Na osnovu poslednje kolone u tabeli, možemo videti da su ostvareni prihodi u evrima za svaki od četiri scenarija kako sledi: u Scenariju 1 ostvareni prihodi iznosi 131,166,597.45 €; u Scenariju 2 ostvaren je prihod od 160,314,730.21 €; u Scenariju 3 ostvareni prihod se procenjuje na 148,965,181.28 €; dok u Scenariju 4 ostvareni prihod iznosi 182,068,554.89 €.

U poređenju s trenutnim sistemom naplate putem karata, čiji je iznos oko 60 miliona evra, primenom naknade za mobilnost Grad Beograd bi mogao značajno da poveća prihode od javnog prevoza, čak od dva do tri puta, zavisno od visine naknade i obuhvata. Osim toga, u scenarijima 1 i 3, gde su naknade niže, došlo bi i do smanjenja troškova za poslodavce. Ova promena bi mogla doprineti

finansijskoj održivosti javnog prevoza i pružiti dodatne resurse za unapređenje usluga i infrastrukture javnog transporta u Beogradu.

Takođe, treba navesti da ovakav način finansiranja ima potencijalne negativne efekte ovako definisane naknade za mobilnost. Prvo, ako bi se ovakava naknada obračunavala samo zaposlenima u pravnim licima, preduzećima bi se nametnuo dodatni trošak što može destimulisati formalno zapošljavanje novih radnika. Drugo, ovakava mera ne uzima u obzir dohodovno i imovnsko stanje pojedinca. Poslodavac će platiti istu naknadu za radnika koji zarađuje minimalnu nadnicu, kao pojedinca koji zarađuje iznad prosečne zarade.

Francuska naknada

	Scenario 5	Scenario 6
Taksa za mobilnost	0.50%	1.00%
Prihodi u RSD	6,771,802,654 RSD	13,543,605,308 RSD
Prihodi u EUR	57,779,886.12 EUR	115,559,772.25 EUR

Tabela 2. Potencijalni prihodi od naknade po ugledu na francuski sistem

Mogućnost uvođenja takse na mobilnost, slične onoj koja postoji u Francuskoj, poput *Versement transporta*, otvara mogućnost za dodatno finansiranje javnog prevoza u Beogradu. Prema konceptu *Versement transporta*, ova taksa se obračunava na osnovu radne snage u određenom regionu ili gradu, pružajući stabilan izvor prihoda za unapređenje javnog prevoza. Implementacija sličnog sistema u Beogradu bi omogućila gradskim vlastima da obezbede dodatna sredstva za održavanje, proširenje i unapređenje javnog transporta, što bi doprinelo efikasnijem i održivijem urbanom saobraćaju.

Pri analizi prihoda od takse na mobilnost, pretpostavili smo da će se taksa obračunavati samo na zarade, na isti način

kao i porez na zarade, sa istim iznosom neoporezivog dela zarade. Koristeći podatke iz trećeg rebalansa budžeta Grada Beograda za 2023. godinu, u Scenariju 5 smo pretpostavili stopu takse od 0.5%, dok smo u Scenariju 6 pretpostavili stopu od 1%. Ova analiza omogućava nam da procenimo potencijalne prihode od takse na mobilnost i njihov uticaj na budžet grada, kao i moguće implikacije na finansiranje javnog prevoza i infrastrukture.

U Scenariju 5, sa taksom za mobilnost od 0.50%, ostvareni prihodi iznose 57,779,886.12 €, što je približno sadašnjem iznosu, koji se dobija kroz naplatu. U Scenariju 6, sa taksom od 1.00%, prihodi se udvostručuju na 115,559,772.25 €.

Zaključna razmatranja

Besplatni javni prevoz za putnike predstavlja privlačan i ostvarljiv model za Beograd, u kome se tek mali deo budžeta za javni prevoz finansira od direktne naplate karata. Umesto što stalno uvodi nove represivne mere, Grad Beograd bi prelaskom na sistem besplatnog javnog prevoza za putnike olakšao mobilnost svim grupama putnika i time doprineo društvenoj jednakosti u gradu.

Ideja besplatnog javnog prevoza nije magično rešenje svih saobraćajnih i socijalnih problema u gradu, već je tek jedan od delova rešenja. Uporedo sa uvođenjem besplatnog javnog prevoza, potrebno je raditi na unapređenju sistema javnog prevoza: na optimizaciji linija, nabavci ekoloških vozila, proširenju šinskog prevoza, unapređenju tačnosti itd. Samo na ovaj način moguće je za početak zaustaviti, a možda i preokrenuti trend rasta broja privatnih automobila na ulicama Beograda.

U Evropi i svetu već postoje gradovi na koje bi Beograd mogao da se ugleda i od kojih bi mogao da uči, a koji su već implementirali sistem besplatnog javnog prevoza za putnike.

Analizirajući različite strategije finansiranja besplatnog javnog prevoza u Beogradu, zaključujemo da postoji potreba za pažljivim pristupom kako bi se obezbedilo efikasno i održivo rešenje. Iako bi ukidanje sistema naplate karata moglo biti inicijalni korak ka besplatnom prevozu, neophodno je razmotriti njegove sveukupne efekte na kapitalne investicije. Dodatno, razmatranje alternativnih izvora finansiranja, poput naknade za mobilnost ili takse slične onoj u Francuskoj, može doprineti stabilizaciji prihoda i unapređenju kvaliteta usluga javnog prevoza.

Na kraju, da bi se bilo koja ideja realizovala, potrebna je politička volja ili pritisak građana. Rast uticaja zeleno-levih političkih opcija u Srbiji otvara mogućnost da se ideja besplatnog javnog prevoza za putnike u jednom trenutku nađe na političkoj agendi i da se, kao u Talinu pre više od desetak godina, o njoj bar otvori široka diskusija.

Literatura

¹ Dellheim J., Prince J., i dr. FREE PUBLIC TRANSIT, And Why We Don't Pay To Ride Elevators. Montreal: Black Rose Books, 2018

² Urban Development. The World Bank. Dostupno na: <https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/overview#:~:text=Today%2C%20some%2056%25%20of%20the,people%20will%20live%20in%20cities>

³ Urbanization. Our World in Data. Dostupno na: <https://ourworldindata.org/urbanization#:~:text=As%20of%202018%20we%20see,increase%20to%20around%209.8%20billion>

⁴ 68% of the world population projected to live in urban areas by 2050, says UN. United Nations. Dostupno na: <https://www.un.org/uk/desa/68-world-population-projected-live-urban-areas-2050-says-un>

⁵ Malm A. Fosilni Kapital. Fraktura, 2018

⁶ 10 août 1826, Premiers omnibus à Nantes. Dostupno na: https://www.herodote.net/10_aout_1826-evenement-18260810.php

⁷ The London Omnibus. Knowledge of London. Dostupno na: <http://www.knowledgeoflondon.com/buses.html>

⁸ Istorija gradskog prevoza u Beogradu - od konja koji jure do validatora (I. deo). 011Info. Dostupno na: <https://www.011info.com/bilo-jednom-u-beogradu/istorija-gradskog-prevoza-u-beogradu-od-konja-koji-jure-do-validatora-1-deo>

⁹ Šapića sramota koliko Beograđana zaista plaća javni prevoz, najavio „dovodjenje u red“ od septembra. Danas. Dostupno na: <https://www.danas.rs/vesti/beograd/sapica-sramota-koliko-beogradjana-zaista-placa-javni-prevoz-najavio-dovodjenje-u-red-od-septembra/>

¹⁰ Gradsko saobraćajno preduzeće Beograd. Dostupno na: <https://www.gsp.rs/naslovna.aspx>

¹¹ Sekretarijat za jevni prevoz. Dostupno na:
<https://www.bgprevoz.rs/>

¹² Master plan saobraćajne infrastrukture Beograda – smart plan 2021/2027/2033. Dostupno na:
<https://www.beograd.rs/lat/gradske-aktuelnosti/1737205-master-plan-saobracajne-infrastrukture-beograda---smart-plan-2021-2027-2033/>

¹³ Transportne potrebe i karakteristike putnika i putovanja. Studija: brojanja putnika u javnom prevozu i anketa korisnika javnog prevoza. Centar za planiranje i urbani razvoj. 2015
Dostupno na:
<https://www.bgprevoz.rs/storage/dokumenti/moduli/58/OJGmh1H3ROqOURli63EqLeBFC42JXNZU4J6YdWNT.pdf>

¹⁴ Strategija razvoja javnog linijskog transporta putnika na teritoriji Grada Beograda za period 2023-će godine sa presekom 2027-me godine. Dostupno na:
<https://www.bgprevoz.rs/strategija-razvoja-javnog-linijskog-transporta-putnika-na-teritoriji-grada-beograda-za-period-do-2033-ce-godine-sa-presekom-2027-me-godine>

¹⁵ Plan održive urbane mobilnosti. Dostupno na:
https://bgsaobracaj.rs/uploads/files/%D0%9F%D0%9E%D0%A3%D0%9C/POUM-BG_usvojen%20Skupstina%2018-12-2020-za%20sajt_compressed.pdf

¹⁶ Anketa o radnoj snazi, III kvartal 2023. Anketa o radnoj snazi. Republika Srbija, Republički zavod za statistiku. 2023. Dostupno na:
<https://publikacije.stat.gov.rs/G2023/Pdf/G20231327.pdf>

¹⁷ Momčilović P. Besplatan javni prevoz – benefit za ceo grad. Mašina. 2014. Dostupno na:
<https://www.masina.rs/besplatan-javni-prevoz-benefit-za-ceo-grad/>

¹⁸ Beograd SmartPlan. 2017. Dostupno na:
https://www.beograd.rs/images/file/1e96abdfc0ae1c58aea41f15b325d2aa_2477873010.pdf

¹⁹ Registrovana drumska motorna i priključna vozila i saobraćajne nezgode na putevima 2012. Republički zavod za statistiku. 2013. Dostupno na:
<https://publikacije.stat.gov.rs/G2013/Pdf/G20131053.pdf>

²⁰ Registrovana drumska motorna i priključna vozila i saobraćajne nezgode na putevima 2022. Republički zavod za statistiku. 2023. Dostupno na:
<https://publikacije.stat.gov.rs/G2023/Pdf/G20231070.pdf>

²¹ Factor R., Mahalel D., Yair G. The social accident: A theoretical model and a research agenda for studying the influence of social and cultural characteristics on motor vehicle accidents. *Accident Analysis & Prevention* Volume 39, Issue 5, September 2007, Pages 914-921

²² Thøgersen, J., Møller, B. Breaking car use habits: The effectiveness of a free one-month travelcard. *Transportation* 35, 329–345 (2008).
<https://doi.org/10.1007/s11116-008-9160-1>

²³ Beograd SmartPlan. 2017. Dostupno na:
https://www.beograd.rs/images/file/1e96abdfc0ae1c58aea41f15b325d2aa_2477873010.pdf

²⁴ Zakon o zaštiti vazduha. Član 21. („Sl. glasnik RS”, br. 36/2009, 10/2013 i 26/2021 - dr. zakon)

²⁵ Plan kvaliteta vazduha u aglomeraciji Beograd. («Sl. list grada Beograda», br. 46/2021)

²⁶ Godišnji izveštaj o stanju kvaliteta vazduha u Republici Srbiji 2022. godine. Ministarstvo zaštite životne sredine, Agencija za zaštitu životne sredine. str. 14, 2023. Dostupno na:
http://www.sepa.gov.rs/download/Vazduh_2022.pdf

²⁷ GHG intensity of passenger transport modes, 2019. International Energy Agency. Dostupno na:
<https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/ghg-intensity-of-passenger-transport-modes-2019>

²⁸ Economic Impact of Public Transportation Investment. Economic Development Research Group, an EBP Company. 2020. Dostupno na:
<https://www.apta.com/wp-content/uploads/APTA-Economic-Impact-Public-Transit-2020.pdf>

²⁹ Lalatović J. Klasna borba u autobusu: grad u službi Bus Plusa. Mašina. 2018. Dostupno na:
<https://www.masina.rs/klasna-borba-u-autobusu-grad-u-sluzbi->

bus-plusa/

³⁰ Cats, O., Susilo, Y., Reimal, T. The prospects of fare-free public transport: evidence from Tallinn. *Transportation* 44, 1083–1104 (2017). <https://doi.org/10.1007/s11116-016-9695-5>

³¹ Baldwin Hess D. Decrypting fare-free public transport in Tallinn, Estonia. *Case Studies on Transport Policy* Volume 5, Issue 4, December 2017, Pages 690–698. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2017.10.002>

³² Cats, O., Susilo, Y., Reimal, T. The prospects of fare-free public transport: evidence from Tallinn. *Transportation* 44, 1083–1104 (2017). <https://doi.org/10.1007/s11116-016-9695-5>

³³ CIVITAS MIMOSA, Dostupno na: <https://civitas.eu/projects/mimosa>

³⁴ Gabaldón-Estevan D., Orru K., Kaufmann C., Orru H. Broader impacts of the fare-free public transportation system in Tallinn, *International Journal of Urban Sustainable Development*, 2019 11:3, 332–345, doi: 10.1080/19463138.2019.1596114

³⁵ Gabaldón-Estevan D., Orru K., Kaufmann C., Orru H. Broader impacts of the fare-free public transportation system in Tallinn, *International Journal of Urban Sustainable Development*, 2019 11:3, 332–345, doi: 10.1080/19463138.2019.1596114

³⁶ Cats, O., Susilo, Y., Reimal, T. Public Transport Pricing Policy: Empirical Evidence from a Fare-Free Scheme in Tallinn, Estonia. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board* Volume 2415, Issue 1. <https://doi.org/10.3141/2415-10>

³⁷ Public transport use in Tallinn still lower than pre-pandemic levels. EER. Dostupno na: <https://news.err.ee/1609255434/public-transport-use-in-tallinn-still-lower-than-pre-pandemic-levels>

³⁸ The world's richest country made public transport free: Here's what happened next. Euronews. Dostupno na: <https://www.euronews.com/green/2023/03/22/the-worlds-richest-country-made-public-transport-free-heres-what-happened-next>

- ³⁹ Luxembourg leads cars per inhabitant list in the EU. Eurostat. Dostupno na: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/edn-20210922-1>
- ⁴⁰ All aboard! Can Luxembourg's free public transport help save the world?. Guardian. Dostupno na: <https://www.theguardian.com/world/2023/sep/20/all-aboard-can-luxembourgs-free-public-transport-help-save-the-world>
- ⁴¹ A total of 5.15 million cars registered at the end of 2022. Statistik Austria. Dostupno na: <https://www.statistik.at/fileadmin/announcement/2023/02/20230224KfzBestand2022EN.pdf>
- ⁴² Wiener Linien. Dostupno na: <https://www.wienerlinien.at/web/wl-en/annual-pass>
- ⁴³ STEP 2025. Dostupno na: <https://urbaninnovation.at/en/projekte/step-2025/>
- ⁴⁴ Exner A., Krobath P., Kumnig S., Schützenberger I., Brand U. Wien wächst! Stadtentwicklung als Ausdruck gesellschaftlicher Macht und Kräfteverhältnisse. 17-21. 2017
- ⁴⁵ Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien ... / Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Magistrat der Stadt Wien, MA 23 - Wirtschaft, Arbeit und Statistik. 2011
- ⁴⁶ Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien ... / Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Magistrat der Stadt Wien, MA 23 - Wirtschaft, Arbeit und Statistik. 2015
- ⁴⁷ Vienna in Figures 2023. Province of Vienna statistics. Dostupno na: <https://www.wien.gv.at/statistik/pdf/viennainfigures-2023.pdf>
- ⁴⁸ White p. Public Transport Its Planning, Management and Operation. Routledge. 2017
- ⁴⁹ EMTA Barometer. Dostupno na: <https://www.emta.com/publications/article-emta-barometer-of-public-transport/>

⁵⁰ Versement mobilité. Dostupno na:
<https://entreprendre.service-public.fr/vosdroits/F31031>

⁵¹ Annual Report and Statement of Accounts. Transport for London, 2019.
<https://content.tfl.gov.uk/tfl-annual-report-and-statement-of-accounts-2018-19.pdf>

⁵² Službeni list Grada Beograda. Dostupno na:
<https://sllistbeograd.rs/>

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

656.07(497.11)

БУКВИЋ, Зоран, 1977-

Perspektive besplatnog javnog prevoza u Beogradu / [autori Zoran Bukvić, Nada Minić, Predrag Momčilović]. - Beograd : Udruženje «Centar za zelene politike», 2024 (Beograd : SWA tim). - 43 str. : ilustr. ; 15 cm

Podatak o autorima preuzet iz kolofona. - Tiraž 500. - Bibliografija: str. 39-43.

ISBN 978-86-82790-03-7

1. Минић, Нада, 1994- [аутор] 2. Момчиловић, Предраг, 1988- [аутор]
а) Јавни градски саобраћај -- Београд

COBISS.SR-ID 150692361

