

MOBILNOST I PRIJEVOZ PUTNIKA U GRADOVIMA

Almedina Hatarić BA, email: almedina_tr@hotmail.com

Internacionalni univerzitet Travnik u Travniku - Fakultet politehničkih nauka,
Bosna i Hercegovina

Sažetak: Bosna i Hercegovina je mala zemlja sa vrlo malo velikih urbanih aglomeracija koje su posebno zahtjevne u segmentu javnog prijevoza pogotovo u segmentu visoko kapacitivnog masovnog prijevoza (tramvaj, lakošinski ili metro sistemi). Od gradova u Bosni i Hercegovini koji imaju javni gradski prijevoz su: Sarajevo (oko 480 hiljada stanovnika) Banja Luka (oko 230 hiljada stanovnika), Tuzla (oko 131 hiljada stanovnika), Zenica (oko 128 hiljada stanovnika), Mostar (oko 112 hiljada stanovnika), Bijeljina (oko 108 hiljada stanovnika, Prijedor (oko 95 hiljada stanovnika) i Brčko (oko 76 hiljada stanovnika). Od pobrojanih gradova u Bosni i Hercegovini jedino Sarajevo funkcioniše sa četiri različita načina gradskog prijevoza: Autobuski, Tramvajski i Trolejbuski vidi prijevoza. Gradovi u budućnosti treba trebaju povećati alternativne vidove saobraćaja i prijevoza, modernizirati postojeću infrastrukturu, povećati stepen sigurnosti učesnika u saobraćaju. Inovativnih ideja treba u gradovima radi udobnijeg i sigurnijeg života. Biciklizam kao vid prijevoza u urbanim sredinama postaje odrednica gradova kao novi način razmišljanja velikog broja građana u većini razvijenih gradova.

Ključne riječi: saobraćaj, transport, organizacija, mobilnost, tehnologija

MOBILITY AND PASSENGER TRANSPORT IN CITIES

Abstract: Bosnia and Herzegovina is a small country with very few large urban agglomerations that are especially demanding in the area of public transport, especially in the segment of high capacitive mass transportation (tram, metro or lakošinski systems). Of the cities in Bosnia and Herzegovina that have public transport are: Sarajevo (around 480,000 inhabitants), Banja Luka (around 230,000 inhabitants), Tuzla (around 131,000 inhabitants), Zenica (around 128,000 inhabitants), Mostar (about 112,000 inhabitants), Bijeljina (around 108,000 inhabitants, Prijedor (about 95,000 residents) and Brcko (about 76,000 inhabitants. of the listed cities in Bosnia and Herzegovina in Sarajevo only works with four different modes of urban transport: bus, tram and trolleybus see transportation. Cities the future should be to increase alternative modes of transport and transport, modernizing existing infrastructure, increase the level of safety of road users. Innovative ideas should be in the cities for better comfort and safer life. Cycling as a mode of transportation in urban areas becomes a determinant of cities as a new way of thinking of many citizens in most developed cities.

Keywords: traffic, transport, organization, mobility, technologies

1. UVOD

Dolazkom Austro – Ugarske vlasti u Bosnu i Hercegovinu počinje ubrzani industrijski razvoj. Počinju se primjenjivati nova tehnička i tehnološka dostignuća, sve više se izgrađivala infrastruktura. Izgradnjom prve pruge počinje razvoj javnog gradskog prevota (JGP) u Bosni i Hercegovini. Od konjskog tramvaja pa do modernih i savremenih prevoznih sredstava. Sve to ukazuje da je čovjek od svog postanka težio za velikom mobilnošću i mogućnosti prenosa većih količina tereta na velika rastojanja. Kako je vrijeme prolazilo tako su počela da nastaju i prva preduzeća čija je djelatnost bila javni gradski prevoz putnika. Mnogi ratovi, pa tako i ovaj zadnji koji se desio u periodu od 1992 – 1995 godine usporavao je razvoj javnog gradskog prevoza, i velikim dijelom ga i unazadio. Uništenjem saobraćajne infrastrukture, prevoznih sredstava stvaralo je jednu veliku šupljinu u organizaciji javnog gradskog prevoza, koju je bilo teško vratiti u početno stanje. Ipak i pored svih tih poteškoća javni gradski prevoz

je opstao i danas je sastavni dio života svakog čovjeka. Javni gradski prevoz je važna karika svakog grada i svake zemlje. Dobro organizovan javni gradski prevoz dovodi do razvoja kako gradova tako i zemlje. Poznato je da svaka zemlja koja ima dobro izgrađenu saobraćajnu infrastrukturu i dobro organozovan javni gradski prevoz brze se razvija.

2. JAVNI GRADSKI PREVOZ PUTNIKA

Javni gradski prevoz putnika služi prevoženju broj stanovnika unutar gradskog teritorija po ustaljenim trasama i redovima vožnje, i pod određenim propisanim uslovima može ga koristiti svaki građanin.²¹⁰ Može se organizovati kao javni linijski i javni vanlinijski prevoz putnika. Najvažnija karakteristika javnog prevoza je u činjenici da prevoznici stavljaju na javnu upotrebu prevozne kapacitete svim potencijalnim korisnicima saobraćajnih usluga uz naplatu izvršenih usluga gdje prevoznici obavljaju prevoz trajno, u obliku stalnog zanimanja i u okviru svoje registrovane djelatnosti. Usluge javnog gradskog prevoza karakteristične su za veće urbane sredine sa visokom gustinom stanovanja, dok je za prigradska mjesta stanovanja ovaj vid prevoza skuplji i neracionalan.

Javni gradski prevoz putnika postaje sve značajniji način osiguranja mobilnosti i pristupačnosti unutar urbanih aglomeracija. Odabir vrste i tipa prevoznog sredstva zavisi od mnogo faktora:

- potreba putnika
- dostupnost tipa prevoza
- cijena
- brzina prevoza
- sigurnost
- pouzdanost usluge.

Javni gradski prevoz je u funkciji omugućavanja mobilnosti svim socijalnim kategorijama stanovništva. Njegova efikasnost je utemeljena na prevozu velikog broja putnika i prihvatljivoj ekonomskoj racionalnosti. Javni gradski prevoz je, također u funkciji povećanja mobilnosti ekonomskih i ekoloških resursa određenog prostora.²¹¹ Uključuje podsisteme kao što su:

- autobusi
- taksi
- vozila
- tramvaji
- trolejbusi

3. MOBILNOST I PRIJEVOZ PUTNIKA U GRADOVIMA

Mobilnost predstavlja osnovnu karakteristiku ekonomskih aktivnosti zadovoljenjem osnovnih potreba kretanja sa jedne lokacije na drugu. Potreba koja je osnova i za osobe i za robu i za informacije. Osnovna smjernica pri planiranju saobraćajnih uređenja je dobra dostupnost do ključnih usluga uz istovremeno smanjivanje negativnih učinaka motornog saobraćaja na

²¹⁰ Internet izvor - https://hr.wikipedia.org/wiki/Javni_prijevoz

²¹¹ prof. dr Ibrahim Jusufrić, „Javni gradski prevoz putnika“, Sarajevo 2003.

društvo i životnu sredinu. Poboljšanje mobilnosti dobije se planiranjem saobraćajnog sistema, pri čemu se ne zanemaruje povezanost sa prostornim uređenjem i društveno-ekonomskim faktorima. Regionalno saobraćajno povezivanje: Planiranje regionalnog saobraćajnog povezivanja pozitivno utiče na razvojne mogućnosti ukupnog prostora. Sagledavanjem svih faktora (ekoloških, demografskih, ekonomskih, prostornih i saobraćajnih) planira se takve saobraćajne koridore, koji uz otvaranje prostornih i razvojnih mogućnosti predstavljaju minimum opterećenja u prostoru.²¹² Saobraćajna uređenja urbanih sredina: Sa mjerama uređenja putne mreže, stacionarnog saobraćaja i mjerama na području parkiranja, ukupnog saobraćajnog uređenja gradskog jezgra, JPP, biciklističkog i pješačkog saobraćaja, koji su tijesno povezani sa ukupnim urbanističkim konceptom grada, izrađuju se cjelovita saobraćajna uređenja gradova.

Problem gradova su dnevno migracijski i tranzitni saobraćaj i što je ključna mjera za motivaciju upotrebe javnih oblika prevoza uvođenjem kvalitetnog sistema JPP, s ciljem da vozila JPP bolje povezuju dijelove grada kao i pojedina naselja na užem (lokalnom) i širem (regionalnom) području. Poduzimanjem neophodnih aktivnosti za praćenje podataka o javnom prevozu putnika i saobraćajnih trendova, upotrebljava se za uspostavljanje organizacijskih struktura za usklađivanje transportno - prijevoznih zahtjeva i potreba za nadgradnju javnog prevoza putnika. Uspostavljanje prevozne mreže u skladu sa potrebama korisnika u najvećoj mjeri zavisi od načina na koji je izvršena integracija različitih oblika transporta, odnosno prijevoza. Glavne referentne sfere u prevoznom sistemu gradova i regija treba se ogledati u integraciji individualnog i javnog saobraćaja kao i integraciju javnog prevoza putnika. Osnovna smjernica pri planiranju saobraćajnih uređenja je dobra dostupnost do ključnih usluga uz istovremeno smanjivanje negativnih učinaka motornog saobraćaja na društvo i okoliš. Poboljšanje mobilnosti dobije se planiranjem saobraćajnog sistema, pri čemu se ne zanemaruje povezanost sa prostornim uređenjem i društveno-ekonomskim faktorima.

Održiva mobilnost podrazumijeva aktivno zalaganje za promjenu načina transporta, navika i ponašanja putnika u cilju smanjenja negativnih posljedica transporta po društvo, ekologiju i ekonomiju, kao što su:

- zagađenje zraka, koje rezultira klimatskim promjenama,
- buka,
- gužve u saobraćaju,
- saobraćajne nesreće,
- degradacija urbanih sredina (smanjenje prostora za pješake usljed povećanja broja vozila),
- eksploatacija zemljišta (sve veća izgradnja puteva i infrastrukture).

4. MOBILNOST I ORGANIZACIJA PRIJEVOZA PUTNIKA U BOSNI I HERCEGOVINI

U Bosni i Hercegovine ne postoji ravnomjeran regionalni razvoj i uvezivanje, posebno u segmentu razvoja saobraćaja/transporta i prijevoza, te zacrtana dinamika razvoja i transportne i saobraćajne infrastrukture nije ravnomjerno regionalno raspoređena.²¹³ Mobilnost putnika nije u funkciji prednosti pojedinih prijevoza kao integrativnog faktora i vidova prijevoza a

²¹² doc. dr. sc. Aleksandra Vasilj, „Interakcija razvitka prometa i razvoja grada“ Sveučilište Josipa Juraja Strassomayera u Osijeku“, Pravni fakultet Osijek

²¹³ prof. dr. Ibrahim Jusufranić, „Osnove drumskog saobraćaja“, Travnik 2007.

djelimično i zbog neinformiranosti, odnosno neadekvatne informisanosti o prijevozu između gradova Evrope, BiH i na području gradova u cilju jednostavnosti i kompletnosti planiranja odredišta i polazišta.

Poboljšanje kvalitete usluga u javnom prijevozu podrazumijeva cjeloviti i integralni pristup kojima se nastoji poboljšati djelotvornost saobraćajno-transportnog i prijevoznog sistema što u mnogome može pospješiti mobilnost putnika u kontekstu održivog razvoja javnog prijevoza.²¹⁴ U svakoj zemlji, što su stavovi i na području EU a posebno u zadnjih dvadeset godina da transport i energetika predstavljaju preduslove za ostali privredni i društveni razvoj, posebno saobraćaj koji predstavlja glavni suport razvoju turizma koji u posljednjoj deceniji bilježi najveći porast u Evropi, BiH i šire.

Globalni pravci razvoja gradova u Evropi²¹⁵, u periodu do 2023. godine imaju kao konačan cilj kvalitetan, komforan, siguran i pouzdan prijevoz, koji će biti maksimalno prilagođen zahtjevima putnika. Prema navedenim planovima planirani razvoj sistema javnog prijevoza putnika će se bazirati na uključenju željeznice u sistem javnog prijevoza putnika, kao i transformaciju postojećeg tramvajskog prijevoza putnika u sistem lako šinskog prijevoza putnika (LŠP). Ovakvi planovi su postojali i prije 30 godina i danas postoje i planiraju se u narednih 30 godina, a grad postaje danas „problematičan“ sa sigurnosnog i ekološkog aspekta jer pojedini planovi nisu u cijelosti ostvareni kako su planirani, pogotovo nisu u sebi sadržavali segment održivog razvoja, a koji je danas prioritet. U takvom okruženju veliki je period u današnjem razvoju tehnologija čekati narednih trideset godina da se navedeni planovi u stratezijskim dokumentima ostvare ili ne ostvare. Neophodno je brzo i adekvatno reagirati, a jedino je moguće kroz inovativna i „svjež“ rješenja koja moraju doživjeti svoju valorizaciju u gradovima. Većina razvijenih gradova Evrope imaju akcione planove i utvrđene strategije razvoja održivog transporta i intenzivno rade na informisanju i edukovanju stanovnika o potrebama prelaska sa sadašnjeg vida transporta na održivi. Iskustva gradova koji su prošli početne faze realizacije projekata pokazuju da je edukacija stanovništva prvi korak u ostvarenju takvog projekta. Neke od prednosti koje nosi održivi transport su: zdraviji život građana, manje buke, manje zagađenja, ljepši grad, nema smisla ako stanovnici nisu upoznati sa istim i ako to oni ne prihvataju kao svoje, a u cilju humanog i sigurnog življenja.

Prije svega navedenog mora biti izgrađena adekvatna saobraćajna infrastruktura kako u segmentu zacrtanih motornih saobraćajnica, a posebno u segmentu zacrtanih i novih planova nemotorizovanog saobraćaja i prijevoza. Bez završetka planiranih saobraćajnica, nemoguće je očekivati bitnije pomake, jer narastajući saobraćaj u gradovima, ne dozvoljava nikakve zastoje ni od mjesec dana a kamoli godišnje zastoje izgradnje saobraćajne infrastrukture. Ostale aktivnosti koje su vezane za mobilnost putnika kao što su modeli upravljivosti saobraćaja, alternativni vidovi prijevoza, ekološki čisti vidovi prijevoza će tek tada dobiti pravi značaj i mjesto gradovima ugodnog življenja i održivog transporta ili prijevoza.

ZAKLJUČAK

Kada društvo raste, dolazi i do rasta javnog transporta kao podrške razvoju ekonomije i poboljšanju kvaliteta života u gradovima. Sa obogaćenim shvatanjima o ulazi i značaju javnog

²¹⁴ Internet izvor - <http://book.tsp.edu.rs/mod/page/view.php?id=642>

²¹⁵ doc. dr. sc Aleksandra Vasilj, „Interakcija razvitka prometa i razvoja grada“ Sveučilište Josipa Juraja Strassomayera u Osijeku“, Pravni fakultet Osijek

gradskog prevoza putnika (JGPP), transportni sistemi će rasti unutar zajednice i javni prevoz učiniti mnogo efikasnijim. Stoga će se usluge javnog prevoza suočiti sa mnogim izazovima u budućnosti jer gradski prevoz ima glavnu ulogu u mobilnosti u 21 vijeku. To utiče na svakoga, uključujući ljude koji danas sebe ne smatraju korisnicima javnog prevoza. Razlog je veoma jednostavan. Mnogi gradovi širom svijeta dostižu vrhunac kapaciteta prihvata privatnih automobila, tako da efekti zagušenja i zagađenja postaju glavni problem za sve. Gradnja više puteva nije pravi odgovor, tako da se moraju naći nova rješenja koja će osigurati da ljudi imaju nivo mobilnosti koji očekuju. To se najbolje može postići ako se integrira javni prevoz u urbanu sredinu kako bi ljudi imali slobodu da se kreću gdje žele. Rastuća ekonomija zahtjeva mobilnost, a to je moguće postići samo u urbanom okruženju i to većem integriranju javnog prevoza. Slobodno cirkulisanje ljudi i robe moguće je samo ako je na raspolaganju dobro razvijeni javni prevoz. Transport je također i faktor reduciranja emisije štetnih gasova i zaštite okoliša i zbog toga treba još više razvijati nove tehnologije i tehnike kako bi masovni tranzitni sistem bio efikasniji i privlačniji za putnike kako bi se što bolje uklapali u zaštitu čovjekove okoline. Rastući opseg inovacionih solucija se mora razviti ako javni prevoz želi da osvoji tržište putničkog transporta. Ta rješenja moraju odgovarati urbanom okruženju i različitim potrebama korisnika. Budućnost gradova zavisi od politike planiranja razvoja grada i mobilnosti koja se danas razvija. U oblasti planiranja posebno mjesto zauzima „planiranje usluga“. Planiranje treba da se zasniva na podacima o broju putovanja i modelirajućem i upravljačkom softveru koji će ih analizirati.

LITERATURA

- [1] prof. dr Ibrahim Jusufranić, „Osnove drumskog saobraćaja“, Travnik 2007.
- [2] prof. dr Ibrahim Jusufranić, „Javni gradski prevoz putnika“, Sarajevo 2003.
- [3] doc. dr. sc Aleksandra Vasilj, „Interakcija razvitka prometa i razvoja grada“ Sveučilište Josipa Juraja Strassomayera u Osijeku“, Pravni fakultet Osijek
- [4] Internet izvor - https://hr.wikipedia.org/wiki/Javni_prijevoz
- [5] Internet izvor - <http://book.tsp.edu.rs/mod/page/view.php?id=642>