

# SAOBRAĆAJNI USLOVI ODRŽIVOSTI REGIONA BEOGRAD

## TRAFFIC CONDITIONS OF THE BELGRADE SUSTAINMENT



UDK: 711.7.73.004 Beograd  
Originalni naučni rad

Dr Radomir MALOBABIĆ, dipl. inž. građ.

### REZIME

*Gradovi regije kao razvojno istorijski proces nastaju i na našim, srpskim prostorima. U radu se nastoje sagledati specifični uslovi nastajanja grada regije i uloga saobraćaja u tome. Posebno se ističe važnost razvoja saobraćajnog modela sa nizom funkcionalnih podistema koji uslovljavaju ukupnu vrednost kvaliteta življenja u gradu-regiji. Za beogradski region prioritetno je dograditi mreže tranzitnih saobraćajnih sistema, ograničiti rast i izgraditi grad Beograd evropskog saobraćajnog standarda a pre svega povećati kvalitet saobraćajnica u urbanim i ruralnim naseljima na području regiona, osnovna je poruka ovog rada.*

*Ključne reči: tranzit, sistem, centralni grad, mreža puteva, železnica.*

### SUMMARY

*Region towns as a developing historical process grow as well in our, Serbian spaces. The work deals with the specific conditions of region towns rising and with the role of the traffic in this. There is particularly emphasized the importance of the traffic model development with a file of functional subsystems conditioning the whole living value in the region town. For the region Belgrade the priority is to complete the road network of the transit traffic systems, to limit the growth and to built the town Belgrade with the European traffic standards, and before all to improve the quality of the traffic routes in urban and rural settlements in the domain of the region, what is the main message of the present work.*

*Key words: transit, system, central town, road network, railway.*

## 1. UVOD

Širenje grada i njegov uticaj na razvoj prostora je istorijski proces koji je u svetskim razmerama započeo još sredinom 19. veka.

Urbanizacija i njen osnovni uzrok industrijalizacija promenili su dotadašnji odnos grada i okoline, od pasivnog i zatvorenog u aktivan i otvoren. Znatno je porasla pokretljivost ljudi i dobara iz grada u okruženje i obrnuto. Takav dinamičan prostorni razvoj grada i okruženja pre svega omogućuju moćni saobraćajni vidovi, u prvo vreme železnica, a zatim motorni saobraćaj koji omogućuju izbor življenja u prostoru u kombinaciji rada u gradu, a stanovanja u okruženju i obrnuto. Stara gradska jezgra postaju sve moćniji centri, a nekad udaljena naselja sve pristupačnija gradu.

Tokom vremena nastali su mnogi modeli gradskih naselja u regionalnom smislu i u pravilu rast gradova nije bilo moguće planerski optimalno usmeravati da bi se grad-regija razvijao skladno i optimalno. Poseban problem je upravo saobraćajna povezanost kako grada sa okolinom tako i okoline sa gradom. Pod uticajem dominantnih saobraćajnih sistema nastali su radijali, koncentrični ili disperzivni gradovi regije koji svaki na svoj način predstavlja poseban saobraćajni model.

Beograd kao evropska i balkanska metropola takođe je imao svoj specifičan uticaj na okruženje i stvo-

rio svoj gradski region. Posebno se uticaj grada proširio posle drugog svetskog rata naročito sedamdesetih godina do danas, ali nažalost bez posebnog planskog usmeravanja.

Šta je grad-regija u naučnoj i stručnoj literaturi egzaktno nije definisano. Razlike su prilične od države do države, od jedne do druge naučne discipline, ali jedno je zajedničko da se grad-regija sastoji od centralnog grada i nekoliko gravitacionih zona njegovog okruženja.

Postojeće regionalno područje grada Beograda nije definisano, kao u nekim zemljama, kriterijima i egzaktnim podacima, već je to administrativna odluka koja egzistira nekoliko decenija. U ovom radu prihvaćena je ta metodologija, ali se smatra da administrativno nije nešto što ograničava razvoj i definiše region u nekoj široj ili užoj granici. Upravo saobraćajni uslovi koji omogućavaju pristupačnosti koji direktno valorizuju četvrtu dimenziju – vreme značajno pomeraju granice grada regije.

## 2. POJAM GRADSKO REGIJE I RAZVOJNA OBELEŽJA

Zbog različitosti uslova razvoja u svetskim okvirima nema jasne definicije šta je to grad-regija. Delovanja istorijskih uslova, intenziteta urbanizacije, kulturnih i drugih uticaja razvili su se i razni tipovi gradskih regija. Po M. Vresku brojne definicije polaze sa tri osnovna polazišta: podela sa osnova morfoloških, demografskih i socio-ekonomskih obeležja [1].

Adresa autora: Institut za arhitekturu i urbanizam Srbije IAUS, 11000 Beograd, Bulevar kralja Aleksandra 73/I

Zajedničko za sve definicije podele i tipologije je da grad–regija mora imati pol ili veliki grad i brojna urbana i ruralna naselja u njegovom okruženju. Količina veliki grad, koji procenat ruralnog i koji odnos veza grada i okruženja su u pravilu razlike u definisanju grada–regije u pojedinim državama. U početnoj fazi naučnog, stručnog i politički administrativnog definisanja regioni gradskih uticaja bili su manje prostorne jedinice, a upravo razvojem raznih saobraćajnih vidova i njihovih tehnoloških mogućnosti granice gradova–regiona su se širile.

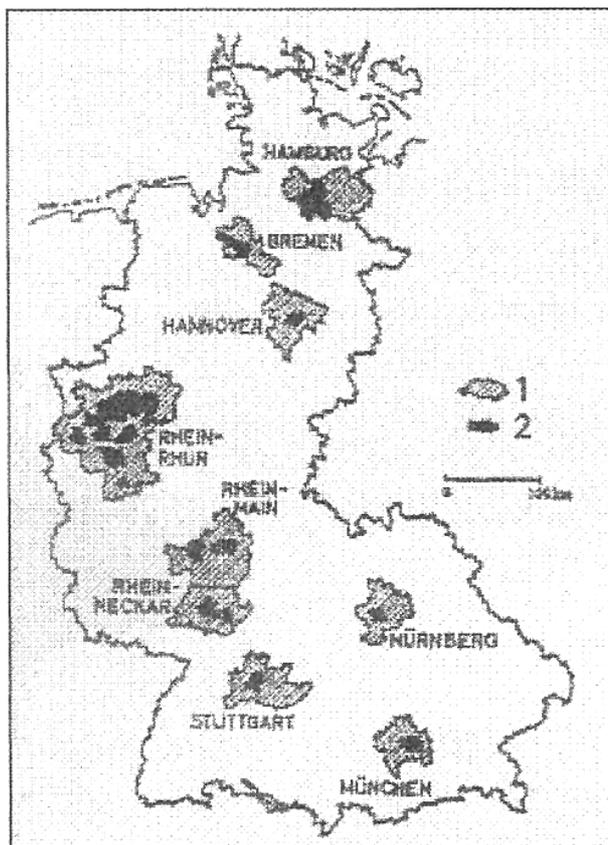
Tako su se u Evropi tačnije u Engleskoj početkom 20. veka javili prvi gradovi–regioni nazvani konurbacije. Osnovna njihova morfološka obeležja su bila da su se u odnosu na centralni grad širila kontinuirano i kompaktno bez ruralnih prostora [2]. Širenje grada kao kompaktnog područja je proces koji zadaje veoma velike saobraćajne konflikte te se u takvim konurbacijama u poslednjim decenijama dvadesetog veka započinju osmišljena saobraćajna rešenja koja su uticala na razređivanje regije i smanjenje gustine u jezgru centralnog grada. Na prostoru Engleske ozakonjeno je sedam konurbacija sedamdesetih godina dvadesetog veka.

Slični gradovi–regije nastali su i u SAD nazvane Urbanized Area koje su nešto slobodnijih morfoloških formi, ali ipak kompaktna celina.

U saobraćajnom smislu u kompaktnim koncentrovanim gradskim regijama najveći problemi javljaju se u jezgru grada (city) u kome se fizičkim aktivnostima ne mogu zadovoljiti potrebe i gotovo da nema kretanja automobilima već ti delovi grada postaju pešačke zone i opslužuju se javnim gradskim prevozom. U ostalim delovima sa velikim gustinama saobraćaj se nalazi u podzemlju u nekoliko etaža, ali i u vazduhu na nekoliko spratova (višespratne petlje, autoputevi na objektima i dr.). Često ni takvi grandiozni objekti ne mogu da spreče zagušenja i (brojna ograničenja u kretanju naročito motornim vozilima ( individualni saobraćaj) [3].

U našem bližem okruženju u Njemačkoj i Austriji nastaju posle drugog svetskog rata značajni procesi u prostoru i brojni gradovi postaju nosioci regionalnog razvoja u svom okruženju. Tako već 1968. godine država ozakonjuje gradove–regije na osnovu kriterija. Tako se gradska regija sastoji od: jezgra regije, urbane zone i rubne zone [4].

Po tadašnjem shvatanju gradska regija se definiše kao prostor koji po strukturi svog stanovništva čini manje više istovrsnu prostornu jedinicu, u kojoj stanovništvo u većem obimu nalazi svoju radnu egzistenciju u gradu. Kasnije se u Njemačkoj javile i druge klasifikacije gradova–regiona tzv. "Ballungesgebiet" kao veći prostori sa elementima gradske regije. Na celom prostoru države formirano je devet gradskih regiona (slika 1).



Slika 1. Gradske regije u Njemačkoj sedamdesetih godina  
Izvor: M. Vresk, Osnovi urbane geografije; str. 155

Takođe se i u Engleskoj prilazi planskom i administrativnom određivanju regiona i osnivaju se na osnovu kriterija gradovi–regije pod nazivom SMAL i MELA. Ovi tipovi gradskih regija kriterijski se temelje na socio–ekonomskim parametrima i dostižu milionske vrednosti po broju stanovnika. Ovi tipovi grada–regije svojstveni su fazi totalne urbanizacije prostora, bez ruralnih područja.

Osnivanje većih prostornih jedinica kao gradova regiona u saobraćajnom smislu postaje manje konfliktan problem, naročito ako se u regionu odvija proces stagniranja ili smanjivanja broja stanovnika u jezgru, a povećanja broja stanovnika po obodu. To uslovljava uravnoteženje kretanja iz centra ka periferiji i iz periferije ka centru i daje mogućnosti preraspodele i učesća više vidova saobraćaja, kao i veće partnerske mogućnosti.

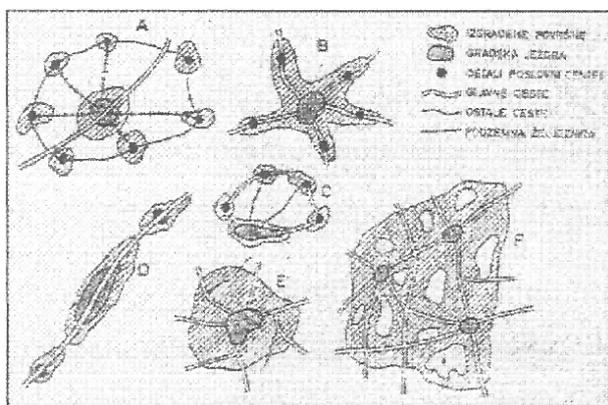
U našoj stručnoj i naučnoj literaturi tek u drugoj polovini šezdesetih godina S. Žuljić objavljuje svoj prvi rad na temu grad–regija [5]. Svi kasniji radovi i kriterijumi za određivanje grada i njegovog gravitacionog okruženja bili su temeljeni na odnosima urbanog i ruralnog i gradskih i poljoprivrednih zanimanja.

U saobraćajnom smislu ocene su da se naši gradski regioni formiraju bez dovoljno saobraćajne infrastrukture i stoga sa velikim ograničenjima u razvoju sa tog osnova.

## 2.1. Novi razvojni tokovi gradova–regija

Krajem dvadesetog veka pod pojmom grad–regija uvode se nove dimenzije i gradovi–regije zahvataju velike prostore. To naročito omogućavaju nove tehnologije i velike saobraćajne mogućnosti pojedinih vidova saobraćaja. Danas se u planiranju i funkcionisanju jednog regiona ne zahteva kompaktnost kao uslov, već tolerantna održiva disperzivnost. Praktično se sputava širenje gradskog jezgra, a pridaje se veći značaj u razvoju urbano ruralnog pojasa.

Danas gradovi–regije u SAD broje nekoliko desetina miliona stanovnika i nazivaju se Megapolisi, u Njemačkoj dobivaju naziv "Regionalstadta" u Austriji "Hauptregionen" itd.

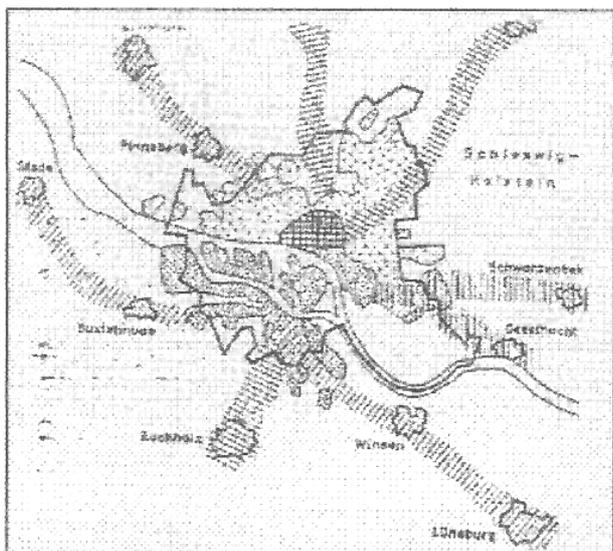


Slika 2. Oblici gradskih aglomeracija

Izvor: Vresk M., Osnove urbane geografije, str. 170.

Po pravilu sve su to velike prostorne jedinice sa urbano–morfološkim osobinama veće prostorne disperzije a sa demografskog stanovišta sve ujednačenijih kretanja u rast stanovništva grada, rubna zona.

Na slici 2 vidimo nekoliko karakterističnih morfološko–urbanističkih tipova regija koje su nastale po-



Slika 3. Plan razvoja Hamburga i okoline

Izvor: Vresk M., Osnove urbane geografije, str. 172.

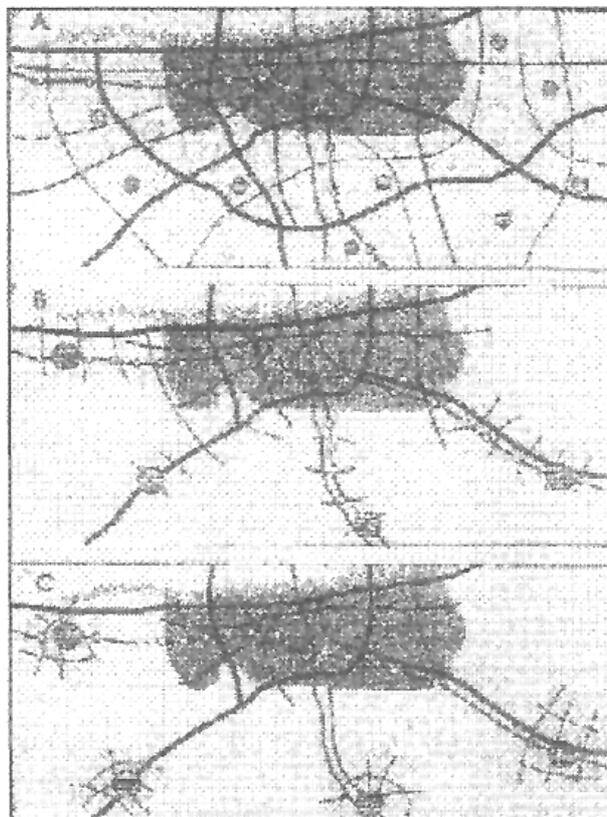
sebno u evropskim prostorima i ovisili su od: morfologije terena, veličine centralnog grada, veličini ostalih naselja u naseobinskom sistemu, saobraćajnim i drugim uslovima.

Upravo zbog potreba decentralizacije i velikih saobraćajnih mogućnosti u većini evropskih planerskih škola preovladao je planerski model policentrično organiziranih regija. Primer takve regionalne jedinice vidimo iz plana razvoja gradske regije Hamburga (slika 3).

Dosadašnji trendovi u razvoju gradova u prostoru ukazuju da su procesi stvaranja gradova regiona istorijska pojava i da će se on nastaviti u cilju stvaranja velikih aglomeracija u kojima će se procesi koncentracije i decentralizacije smenjivati zavisno od prostornih jedinica.

## 3. SAOBRAĆAJNI SISTEMI GRADOVA–REGIJA

Bez obzira da li se grad–regija razvijao u SAD, Evropi ili na drugim prostorima kvalitet življenja prvenstveno je ovisio o kvantitetu i kvalitetu saobraćajnih usluga. Saobraćajna dostupnost pojedinih regionalnih funkcija, posebno jezgra i rubna područja u pravilu su i određivali granicu grada–regije. Ocene su da je upravo širenje uticaja centralnog grada na okolinu i razlike u saobraćajnom standardu pojedinih delova bili često u neskladu. Grad se gradio po pravilu sa većim standardom saobraćajnih usluga dok je rubna



Slika 4. Modeli razvoja grada i saobraćaja: A kontinualni, B koridorski, C Sekundarni

zona imala hronični manjak infrastrukture, ne samo saobraćajne.

Danas u stručnoj literaturi dominiraju tri osnovna saobraćajna modela grada i njegove okoline (slika 4) [6].

Prvi model predstavlja kontinualno širenje grada koji je česta slika kod naših gradova. Taj model je veoma nepovoljan sa osnova saobraćajnih mogućnosti, koji se kako se granice grada šire usložavaju i postaju sve komplikovaniji i skuplji za rešavanje. Posebno se u takvom modelu sukobljavaju interesi privatnog automobilskog saobraćaja i drugih daleko ekonomičnijih rešenja. Ovaj model svojstven je u početnoj fazi stvaranja grada–regije, ali i u ambijentu bez planiranja i usmeravanja prostornog razvoja.

Drugi model predstavlja koridorski razvojni model. Ovaj model u saobraćajnom smislu predstavlja povoljnije rešenje i smanjuje se saobraćajno opterećenje jezgra. On se javlja često u evropskim gradovima, a koridori nastaju uz železničku prugu, a u novije vreme na pravcima magistralnih i regionalnih puteva. Saobraćajni problemi se usložavaju upravo kad se koridori nekontrolisano grade i nastaju zagušenja. Takođe se može dodatno isklopikovati stanje ako se između koridora počnu graditi nekontrolisana naselja i matrica regiona počne težiti kompaktnosti.

Treći model se zasniva na kompaktnom kontrolisanom i saobraćajnom uređenom jezgru i niz okolnih brzo dostupnih manjih gradova i naselja. Nema sumnje da je ovaj razvoj grada regije saobraćajno najpovoljnije moguće opslužiti i skladno razviti. Brojni primeri u nas, pa i kod razvoja grada Beograda ukazuju da ako se ovaj najpovoljniji model planski ne usmerava brzo prerasta u koridorski, pa i u kontinualni.



Slika 5. Beogradski region, mreža centara  
Izvor: Regionalni prostorni plan Beograda, Urbanistički zavod Beograda 2003.

Istorijski gledano sva ova tri saobraćajna sistema su jedinstveni i svaki grad–region bio je deo toga ili od ta tri sistema poseduje po nešto. Suština razvoja je koliko se planerski i praktičnom implementacijom grad–region mogao usmeravati u pravcu najoptimalnijeg sistema.

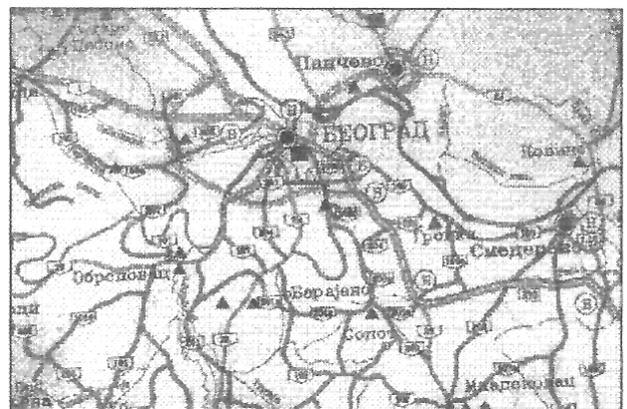
Detaljnije rasčlanjivanje saobraćajnog sistema u gradu regiji dolazimo do nekoliko važnih podistema koje međusobno treba uskladiti kako u toku funkcionisanja nekih od podistema ne bi bio u konfliktu sa drugim podsystemom i tako ugrozio celi sistem. Saobraćajni sistem grada regiona sastoji se od sledećih posistema:

- saobraćajni tranzit,
- saobraćaj u samom centralnom gradu,
- saobraćaj u samom rubnom delu regiona,
- saobraćaj u pojedinim satelitskim gradovima i naseljima.

Uloga svakog saobraćajnog sistema je specifična, a praktično je teško pojedine uloge razdvojiti. Na slici 5 vidimo koje sve metropolitско područje treba saobraćajno povezati u jedinstvenu celinu kad je beogradska regija u pitanju.

### 3.1. Saobraćajni tranzit

Tranzit u gradu–regiji obavljaju autoputevi, magistralni i regionalna putna mreža. U isto vreme oni služe i za obavljanje jednim delom i saobraćaja u lokalnoj funkciji, tj. preuzimaju i saobraćajne potrebe unutar regiona bilo u funkciji kretanja u pravcu rub grada–grad ili obrnuto ili služe za komuniciranje između ostalih naselja u regionu. Iako je kretanje gradskom regijom univerzalna kategorija ipak kad je tranzit u pitanju onda ga je poželjno kanalisati da što brže i bezbednije napusti region, a naročito je nepoželjno njegovo kanisanje u gradsko jezgro i na područje centralnog grada. Da bi se moglo govoriti o gradu sa rešenim problemom tranzita onda se moraju usloviti i izgradnja obilaznica oko centralnog grada, ali i izbegavanje tranzita u građevinskim područjima u svim naseljima.



Slika 6. Mreža tranzitnih saobraćajnica Beograda  
Izvor: Prostorni plan autoputa E75, deonica Beograd–Niš, LAUS, Beograd

U razvojnom smislu danas se i ne može razviti jedna aglomeracija u prostoru sa elementima grada regije da nema autoput i jaku mrežu eksternih veza sa širim okruženjem, ali ta mreža ne može biti smetnja razvoju centralnog grada, povoljnim trasama lokalnih puteva ili da urožava razvoj ostalih naselja.

Tranzitni putni pravci moraju imati dovoljan broj denivelisanih veza među sobom i sa centralnim gradom, te sa ostalim naseljima i važnim lokalnim pravcima. Osnovni uslov je da se tranzitna saobraćajna mreža razvija kao jedinstven podsistem koji ima dovoljnu pristupačnost postojećim ostalim podsistemima i da neometta poželjnu saobraćajnu prohodnost lokalnog nivoa.

### 3.2. Saobraćaj u centralnom gradu regiona

Iako su se planerska struka i vlasti u regionu po pravilu, najviše bavili saobraćajem u gradu, on je često ostao nerešiv i konfliktan sa mnogih osnova. Tako danas se otežano kreće u svim većim gradovima. Parkiranje je skoro nerešiv problem, a ulazak u jezgro grada automobilom prava privilegija. Velika se sredstva troše kako iz fondova grada i regiona, tako i iz države da se grade gradske železnice, metroi, ili saobraćajna čvorišta na više nivoa, ali zadovoljavajuća rešenja nisu pronađena. Gradski saobraćaj treba fizički graditi za održive potrebe grada i za adekvatne veze grada sa svojim regionom. Nije moguće jednostrano samo misliti na saobraćajna rešenja koja rešavaju komoditet saobraćaja u samom gradu, a ulazi u grad iz svog okruženja, postaju zakrčenja i ograničavajući uslov skladnog razvoja. Brojne su mere koje danas prevladavaju kao rešenja nad do sada graditeljskoj saobraćajnoj trci za saobraćajnim potrebama. Danas rešenja koja sputavaju individualna kretanja gradom automobilom, stimuliše javni gradski prevoz i nekonvencionalna prevozna sredstva, zatvaraju se za saobraćaj centralne gradske zone, daje se prednost brzom dolasku iz periferije u grad (bulevarima), razređuju matrice grada kružne prstenove omeđuju saobraćajne režimske zone. Stacionarni saobraćaj se usmerava na uređene parkinge i nadzemne i podzemne garaže. Uslov saobraćajne održivosti je veoma jasno definisan mnogim poveljama, a sažet je u sledećem: "U grad se treba sigurno brzo i bezbedno doći iz svih pravaca i iz njega izaći, ali ne svojim automobilom" [7].

U sadašnjim uslovima ne treba razarati grad, utrkivati se sa saobraćajnim komoditetom, već iskoristiti sve fizičke mogućnosti u tkivu grada bez radikalnih zahvata. Neophodno je izgraditi radijalne saobraćajnice na glavnim pravcima i vezama sa okolinom i mrežom saobraćajnica u regionu, mora biti dovoljno kružnih prstenova i terminala za multimodalnost svih vidova saobraćaja u njima. Ti osnovni uslovi dovoljni su za sistemsko saživljavanje ovog podsistema u celokupan saobraćajni sistem grada-regije.

### 3.3. Saobraćaj u rubnom delu grada-regije

Ovom saobraćajnom sistemu u planiranju, ali i u razvoju grada-regije ne pridaje se dovoljno pažnje. Naime prva dva sistema se često smatraju presudnim tj. ako smo rešili tranzit i centralni grad ostalo se podrazumeva. Međutim upravo rub regije i njegova neophodna saobraćajna veza sa glavnim centrom i najvišim kategorijama saobraćajnih mreža uslovljava najoptimalniji ukupni sistem. Tri osnovna uslova moraju se dostići, da bi region bio potrebnog saobraćajnog standarda u funkciji održivog razvoja. Pristupačnost glavnom centru mora biti brza i bezbedna, veza sa tranzitnom mrežom na nivou standarda primerenom razvoju i nesmetane veze u lokalnom saobraćaju tj. veze sa naseljima međusobno, posebno na nivou satelitskih naselja, centralnih ruralnih naselja i dr.

### 3.4. Saobraćaj u ostalim naseljima

Kvantitet i kvalitet saobraćajnica i ukupno saobraćajna mreža u naseljima gradske regije često su daleko ispod onoga nivoa koji se ostvaruje u centru. Ta razlika mora biti smanjena ili nestati, ako se želi jedinstven regionalni saobraćajni sistem. Takođe, naselja u gradu-regionu ne smiju se osećati saobraćajno izolovana i mora se osigurati dovoljan broj veza sa ostalim podsistemima.

Svi ovi navedeni uslovi moraju u vremenu i prostoru doživeti svoj minimalni optimum, kako jedan od najosjetljivijih uslova razvoja grada regiona, saobraćaj ne bi bio uzrok neželjenim konfliktnim razvojnim pravcima. Tako je jasno da ako smo saobraćajno zapustili ruralna naselja možemo očekivati njihovo praznjenje i nekontrolisano širenje centralnog grada i druge nepoželjne pojave.

## 4. USLOVI OPTIMALNOG SAOBRAĆAJNOG SISTEMA GRADSKE REGIJE BEOGRADA

Sadašnji saobraćajni standard regiona Beograd po mnogim ocenama osnovni je uzrok njegovih razvojnih problema i prioritetan zahtev njegovih stanovnika za njegovo poboljšanje. Brojne saobraćajne konflikte i nedorečenosti valorizovane su Prostornim planom te na osnovu tih stavova i do sada izloženih uslova nastojati ćemo istaći metodološki najprioritetnije mere koje treba brzo pretvoriti u praktična rešenja kako bi Beograd bio evropski grad i grad-region održivih uslova [8].

U dijagnozi stanja sintetizovanoj u Nacrtu Regionalnog plana načelno dominiraju sledeće konstatacije: mreža međunarodni puteva nije do kraja završena, kvantitet i kvalitet svih puteva nije na adekvatnom nivou, nije postignuta multimodalnost ostalih vidova saobraćaja, putevi-železnica-vazdušni saobraćaj, luke i dr., javni prevoz posebno prigradski je neadekvatne ponude. Železnica je tehnološki zastarela i male propusne moći i dr.

U planskim okvirima daju se elementi za koncepciju razvoja sa prenatlašenim parcijalnim ulogama pojedinih opština i sekundarnih centara, zanemarujući delove jedinstvenog sistema. Tako se naglašava poboljšanje mreže i veza sa E putevima i detaljno daju predlozi za lokalne opštinske teritorije.

Činjenice su nepobitne da je saobraćajni sistem u regionu u svim svojim segmentima, podsistemima daleko ispod poželjnih vrednosti. Stoga je uprvo ulaganje u priritetne saobraćajne objekte u samom gradu Beogradu i njegovom administrativnom regionu priritetan zadatak, kako bi sprečili nepoželjne razvojne trendove. Ističemo sledeće zahvate bez kojih Beograd u saobraćajnom domenu neće moći uticati na svoje okruženje održivim principima.

Međunarodnu mrežu puteva sa dominantnim koridorom deset i sedam, kao i ostale magistralne i regionalne tranzitne putne pravce dovršiti da oni deluju kao jedan sistem bez negativnih uticaja na ostale saobraćajne i druge razvojne pravce. Posebno treba izgraditi autoputsku obilaznicu, izgraditi mostove na Dunavu, bar dva (Batajnica i Vinča) sa dovoljno veza grada i ostalih centara (dovoljan broj petlji).

Grad parterski izgraditi evropskih standarda: sa glavnim radijalnim vezama prema okruženju, sa bar dva kružna prstena unutar gradskog tkiva, sa dovoljnim brojem parking mesta, sa pešačkim i drugim rekreativnim zonama i površinama.

Poboljšati kvantitet i kvalitet svih vidova saobraćaja u okruženju sa priritetima: izgradnjom puteva prema centralnom gradu, izgradnjom veza između sekundarnih centara (opštinskih centara), izgradnjom saobraćajnog standarda najvišeg nivoa u samim gradskim i ruralnim naseljima.

## 5. ZAKLJUČAK

Razvojna stvarnost na prostoru Srbije je nastajanje gradskih regiona sa svim svojim specifičnostima zabeleženim u svetskim razmerama, naročito razvijenih zemalja. Najveći region nastaje u okruženju Beograda sa svim svojim osobinama velikog grada i

gravitacionog područja sa više gradskih i prigradskih opština.

Poseban uslov održivosti regiona Beograda je saobraćajni sistem koji se mora izgraditi da se razvoj regiona ne bi usmerio ka neželjenim tokovima, posebno u prenatlašenom razvoju samo gradskog područja.

Harmonizacijom više funkcionalnih saobraćajnih podsistema u jednu celinu sa posebnim priritetima na zaokruživanju potrebnog standarda u gradu, dogradnjom mreže tranzitnih saobraćajnica i kvalitet saobraćajnih usluga u rubnom urbano-ruralnom području, uslovi su za razvojnu održivost regiona.

Stvaranje uslova multimodalnosti svih vidova saobraćaja unutar regionalne celine, naročito mreža puteva i železnice, avionskog i putnog saobraćaja, te javnog gradskog prevoza i prigradskog javnog prevoza također je priritetan uslov za harmonizaciju ukupnog sistema.

Grad-region može da nastaje stihijno, ali se danas u razvijenom svetu razvija i kontroliše planski, stoga sadašnji planski dokument regiona Beograd, prvi je veliki korak u tom pravcu, uz uslov da ne ostane samo plan želja i još jedna nerealizovana planska aktivnost.

## LITERATURA

- [1] M. Vresk: Osnovi urbane geografije; Školska knjiga, Zagreb, 1990.
- [2] M. Vresk: Osnovi urbane geografije; Školska knjiga, Zagreb, 1990., str. 144.
- [3] J.V. Korte: Osnovi projektovanja gradskog i međugradskog saobraćaja; Građevinska knjiga, Beograd, 1968.
- [4] M. Vresk: Osnovi urbane geografije; Školska knjiga, Zagreb, 1990., str. 151.
- [5] S. Žuljić: Zagreb i okolica; Geografski Glasnik broj 26 i 27. Zagreb, 1966.
- [6] M. Maletin: Gradske saobraćajnice; Građevinski fakultet, Beograd, 1996.
- [7] Osnovni aspekti održivog razvoja ljudskih naselja, Habitat 2, Ženeva, 1994.
- [8] Regionalni Prostorni plan Beogrda; Urbanistički zavod, Beograd 2003.