

MEĐUGRADSKI AUTOBUSKI TERMINAL »JUG« U BEOGRADU

Urbanistički plan i autobuski terminali

Generalni urbanistički plan Beograda, predvideo je tri međugradska autobuska terminala: »JUG« na području Autokomande, »SEVER« na području Pionira kod Pančevačkog mosta i stanicu »ZAPAD« u blizini železničke stanice na Novom Beogradu. Konceptija policentričnih autobuskih terminala nije detaljnije obrazlagana. Pored međugradskih predviđeno je i više prigradskih terminala, od kojih na SEVER-u i u prvoj fazi na JUG-u je predviđeno zajedničko koršćenje terminala za potrebe i međugradskih i prigradskih autobuskih linija.

Danas u Beogradu funkcioniše samo jedan autobuski međugradski terminal. On je smešten u neposrednoj blizini železničke stanice u Karađorđevoj ulici. Izgrađen je 1966. god. u vidu montažnog objekta na sprat sa 27 polaznih kosih perona i 10 paralelnih dolaznih perona. U saobraćajno-tehnološkom pogledu terminal je nekorektno organizovan. Prilaz autobusa i putnika je sa iste strane tako da se putnici i autobusi mešaju i glavni tokovi autobusa i pešaka su međusobno presečeni. Ulazi i izlazi vozila organizovani su na takav način da se sa pristupnih saobraćajnica odvija u levom skretanju, parkiralište za autobuse organizovano je tako da je od polaznih perona odvojeno magistralnom gradskom saobraćajnicom koja vodi na most. Objekti koje putnici najčešće koriste, udaljeni su od pristupnih pravaca putnika i nisu usklađeni sa redosledom korišćenja od strane putnika. Prostor za prijem i otpremu putnika je nedovoljan u odnosu na današnje zahteve, komfor i sadržaj su izuzetno skromni, a zaštita putnika od buke i izduvnih gasova praktično ne postoji. Današnja autobuska stanica u celini pruža veoma nizak nivo usluge zbog nedovoljnog prostora a delom zbog neadekvatne organizacije raspoloživog prostora.

U odnosu na 1966. godinu kada je današnja međugradska autobuska stanica sagrađena na današnjem mestu, broj autobusa povećao se skoro tri puta, a broj putnika za 2,5 puta. Danas se preko ove stanice otpremi preko 25.000 putnika dnevno, isto toliko se prihvati, a broj polazaka autobusa iznosi 950. Radi upoređenja navedeni su podaci uporedno i za železničku stanicu koja se nalazi u blizini.

Godina	Broj autobusa godišnje	Broj putnika autobusom godišnje	Broj putnika železnicom godišnje
1966.	122.400	3,0 mil.	4,75 mil.
1970.	241.630	5,65 mil.	3,44 mil.
1974.	343.700	7,62 mil.	3,16 mil.*
1980. (plan)	550.000	16,80 mil.**	7,0 mil.***

Iz navedenih podataka može se zaključiti da je rad autobuske međugradske stanice za 8 godina porastao za 2,55 puta a da je rad železničke stanice opao u istom periodu za 35%. Poslednje četiri godine promet autobuske stanice raste za 9% prosečno godišnje a rad železničke stanice opada za 3% prosečno godišnje.

No to nije sve. Zvanična statistika (SB-SZS br. 707 i 800) evidentira broj prodatih karata na terminalima. Prilikom istraživanja na autobuskom terminalu u prosečnom danu, prema podacima Instituta Saobraćajnog fakulteta, izbrojano je 26.300 otpu-
tovalih putnika u autobusima, dok je na šalterima prodato manje

* 1973 god.

** priv. komor.

*** GUP

od 20.000 karata. Ovaj fenomen je objašnjen time što se pri kupovini na šalteru naplaćuje i stanična usluga, a ako putnik kupi kartu u autobusu, onda je karta **jeftinija** za iznos stanične usluge. Iz ovoga razloga znatan broj putnika (oko 6.500 dnevno) ostaje neevidentiran, jer nije kupio kartu na šalteru, pa nije ni ušao u zvaničnu statistiku. Ove pojave nema kod železnice, jer je tamo karta kupljena u vozu skuplja, za iznos doplate zbog kupovine u vozu.

Ova analiza bila je neophodna upravo radi određivanja značaja autobuske stanice a železnička stanica je služila samo kao reper. Poznato je u kojoj meri je putnička železnička stanica u Beogradu bila predmet pažnje visokih gradskih i republičkih foruma. Takav značaj nije dat autobuskom terminalu, a radi se o objektu velikog kapaciteta koji po značaju premašuje železničku stanicu. Prognozom međugradskih putnika po GUP-u predviđeno je da železnica odveze iz Beograda u 1975. godini 5,6 mil. putnika. Međutim, prema do sada sagledivim informacijama, ovaj broj jedva da će dostići i 3 mil. putnika. 1980. godine po istoj prognozi železnička stanica u Beogradu treba da otpremi 7 mil. putnika, dok postojeći trend pokazuje već čitav niz godina pad, tako da nije realno očekivati više od 2,5 mil. putnika, ili najviše 3 miliona ukoliko do tada bude puštena u eksploataciju nova železnička stanica. Urbanističkim planom je predviđeno da će posle 1985. godine stopa rasta putovanja železnicom biti veća od stope rasta putovanja autobusom. Za sada nema realne osnove za ovakve pretpostavke, jer čitav niz razloga navodi putnike da koriste autobus umesto železnice kao npr.:

- autobuska mreža znatno bolje pokriva područje i ostvaruje direktne veze, tako da je za mnoge putnike to jedina prihvatljiva alternativa.
- Autobusi na istim relacijama idu češće od železnice.
- Prevoz autobusima je znatno jeftiniji od prevoza železnicom.
- U velikoj većini vreme putovanja autobusom je kraće, a zakašnjenja manja.
- Svi autobusi pružaju rezervaciju sedišta, što je na železnici slučaj samo za neke relacije i vezano je za znatnu doplatu.

Iz ovoga proizilazi da su za sada jedino realne pretpostavke da će i dalje autobuski transport da se razvija brže od železničkog. Železnica ima prednost u brzini i udobnosti na dugim relacijama. Međutim, vazdušni transport je oštra konkurencija i uspešno pridobija putnike koji traže brzinu i udobnost.

Jugoslavija je u odnosu na druge zemlje znatno razvila autobuski transport, tako da upoređenja sa drugim zemljama ne pružaju oslonac za procenu daljeg razvoja ovog vida transporta. U kapi-

talističkim zemljama železnice su nacionalizovane, dok to nije slučaj sa autobuskim kompanijama. Otuda država štiti železnicu, stavlja je u privilegovani položaj, dotira njen rad, a ograničava razvoj autobusnog transporta, izdavanjem ograničenog broja dozvola za prevoz. Kako bi favorizovanje određene grupacije udruženog rada u odnosu na drugu bilo suprotno našim Ustavnim principima, nema realne osnove ni potrebe da se guši razvitak autobusnog transporta, koji ne samo da posluje rentabilno, već ostvaruje i znatnu društvenu akumulaciju koja omogućava da se dotira nerentabilni rad železnice. Otuda se osnovano mora pretpostaviti da će razvoj prevoza autobusima zadržati dosadašnji trend, izuzev ako društvo posebnim razlozima i intervencijama takav razvoj ne zaustavi. Kvalitetna mreža puteva brzo se razgrađuje, autobuski vozni park je danas u nas na zavidnom nivou, tako da raste atrakcija ovog vida transporta. Rast može biti usporen ili zaustavljen samo brzim porastom individualne motorizacije koja je još uvek najatraktivniji način transporta.

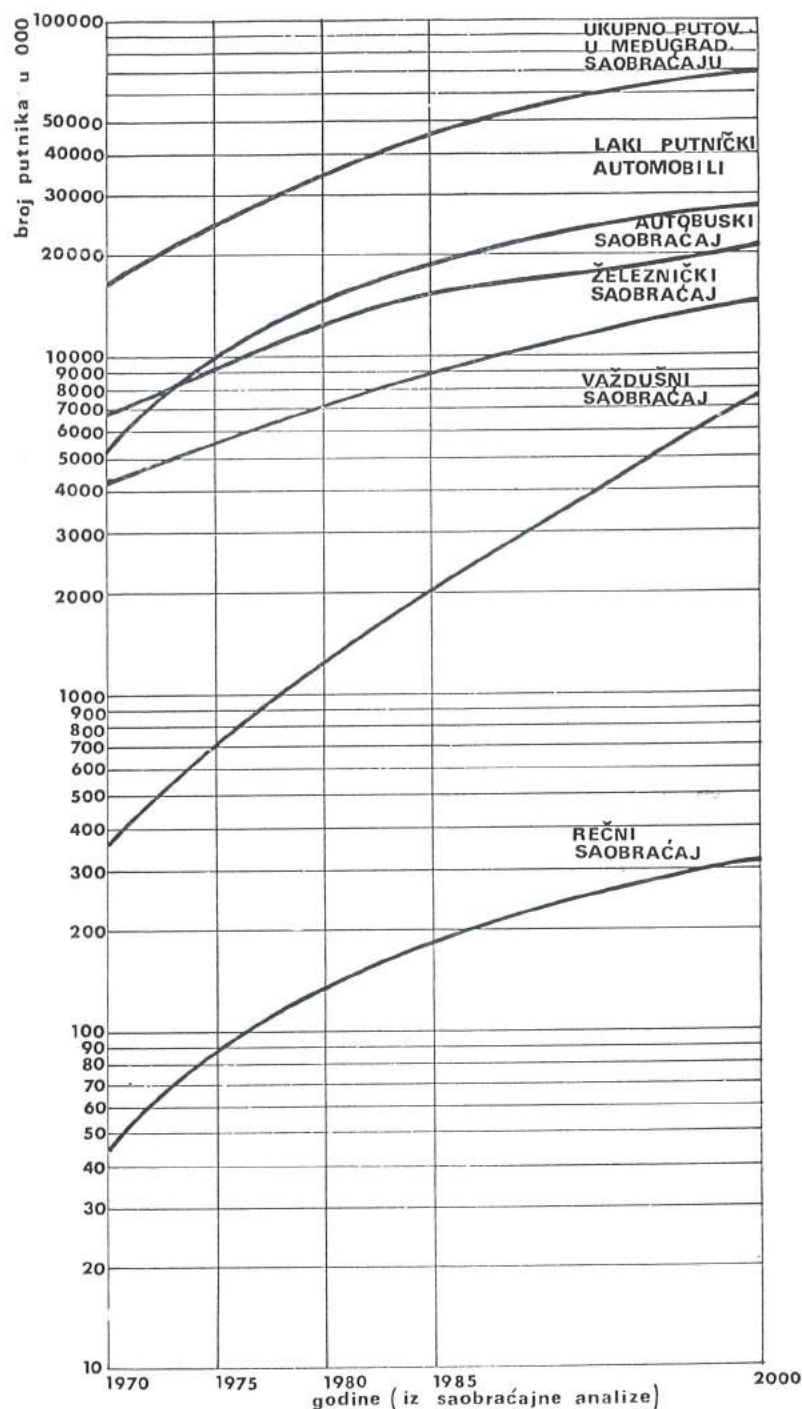
Iz izloženog sledi da je po GUP-u autobuski transport značajno potcenjen, pa time i uloga i značaj autobuskih terminala kako u pogledu kapaciteta, tako i u pogledu sadržaja i pristupačnosti. Prednja analiza ukazuje da je realno očekivati da će već 1980. godine na svakog putnika železnicom dolaziti 6 putnika autobusom u međugradskom transportu, pa treba da je u srazmeri i zahtev za izgradnjom odgovarajućih terminala u Beogradu.

Koje funkcije treba da zadovolji autobuski terminal?

Autobuska stanica predstavlja organizovani terminal međugradskih autobuskih linija i čini nedeljivu kariku lanca, u tehnološkom pogledu, celog autobusnog transportnog sistema. U vezi sa tim autobuski terminal treba da zadovolji određene tehnološko-funkcionalne zahteve koji se mogu svrstati u četiri osnovne grupe:

1. Prijem i otprema putnika i obavljanje operativnih funkcija koje su sa tim u vezi: izdavanje vozne isprave, rezervacija mesta, informacije o polascima, slobodnim mestima i cenama voznih isprava, čuvanje i otprema prtljaga, organizovani prostor za ulazak putnika u autobuse i izlazak iz autobusa, prostor za sačekivanje i ispraćanje, prostor za boravak putnika i drugo.
2. Prateće funkcije za zadovoljenje potreba korisnika terminala: sanitarno-higijenske potrebe korisnika, ishrana, snabdevanje, odmor, zabava, turističke informacije i usluge, poštanske, bankarske i druge usluge. Ovde su uključeni i zahtevi u odnosu na bezbednost korisnika i vanredne potrebe, kao što su: služba bezbednosti, medicinska pomoć, brzo čišćenje odela, drogerija i sl.

Prognoza putnika u međugradskom saobraćaju



3. Operativne funkcije prevoznika: smeštaj autobusa na organizovanom prostoru za vreme iskrcaja i ukrcaja putnika i prtljaga i paketnih pošiljki, kratkotrajno i eventualno, dugotrajno parkiranje autobusa, čišćenje i dnevna nega autobusa i hitne tehničke intervencije na autobusima, kratkotrajni i dnevni smeštaj voznog osoblja, obavljanje poslovnih i predstavničkih funkcija prevoznika i dr.

4. Kvalitetni kontakt sa transportnim sistemom grada obuhvata: neposredni kontakt sa vozilima javnog masovnog gradskog prevoza, pristupačnost za taksi-vozila i individualna vozila, uključujući i njihovo kratkotrajno (eventualno i dugotrajno) parkiranje, interni sistem transporta sa železničkom stanicom, neposredni kontakt sa terminalom vazdušnog transporta, kratke i direktne pešačke veze u zoni i naravno, kvalitetnu povezanost sa prigradskom autobuskom stanicom.

Za kvalitetno prostorno-arhitektonsko rešenje potrebno je dobro poznavanje svih funkcija koje treba da se obavljaju na prostoru autobusnog terminala, jer je to i osnovna svrha izgradnje jednog takvog kompleksa — sa svim složenim tehnološkim zahtevima, koji su napred navedeni. Upravo to čini osnovnu poteškoću pri projektovanju: potreban je širok dijapazon znanja. Poznavanje putničkih terminala sa čitavim nizom detalja, poznavanje potreba korisnika, poznavanje materijala za konstrukciju i uređenje prostora, poznavanje saobraćaja i njihovih zakonitosti, poznavanje urbanizma u širem smislu i posedovanje smisla za estetiku, neophodni su za uspešno rešavanje složenih zahteva autobusnog terminala u jednoj velikoj aglomeraciji, kakvu predstavlja Beograd.

Ako se ima u vidu činjenica da ovako veliki i složeni autobuski terminali još nisu projektovani i izvedeni u Evropi, proizilazi da projektovanju autobuskih terminala ne može da se pride rutinski, da su neophodna istraživanja, smišljeni i organizovani pristup problemu.

Ko su i šta žele putnici?

Shvatajući odgovornost i složenost zadatka, Saobraćajno uslužno turističko preduzeće »Autobuska stanica Beograd«, preko Direkcije za izgradnju i rekonstrukciju Beograda, poverila je istraživački deo posla i obradu tehnoloških parametara za autobuski terminal Institutu Saobraćajnog fakulteta. Izveden je čitav niz složenih istraživanja populacije na postojećoj autobuskoj stanici u Beogradu i dobijeni su zanimljivi i pre svega, korisni i neophodni podaci. Grupa angažovanih psihologa je obavila intervju na uzorku i utvrdila da oko 50% putnika koji sa određenom svrhom doputuju u Beograd, pored osnovne svrhe obavi još neki posao kao sekundarnu svrhu putovanja. Najzastupljenija sekundarna svrha je kupovina (u 73% slučajeva). Najzastupljenija svrha dolaska u Beograd je službeni ili privatni posao. Trajanje boravka u Beogradu je u 55% slučajeva do 12 časova, a 27% putnika ostaje duže od jednog dana.

Socijalni status putnika je takav da pripadaju kategoriji sa srednjim i višim prihodima, kako to pokazuje naredni pregled (istraživanja su izvršena u proleće 1974. godine):

Mesečni prihod	Udeo ispitanih
Do 1.500 dinara	8%
1.501 — 3.000 dinara	30%
3.000 — 4.500 dinara	29%
4.500 — 6.000 dinara	16%
Preko 6.000 dinara	11%
Nepoznat prihod	6%

Prosečan prihod je u periodu ispitivanja u Srbiji bio oko 2.200 dinara, iz čega se zaključuje da su autobuski putnici sa prihodima znad prosečnih, a da je udeo onih sa prihodima preko dva puta većim od proseka, čak 27%. Ovo ukazuje da su i zahtevi putnika orijentisani ka višem standardu usluge i bogatijem sadržaju terminala.

Upitani šta očekuju od novog terminala odgovorili su:

Potrebna je posebna noćna čekaonica	80%
Bolja dnevna čekaonica	36%
Bolji sanitarni čvor	22%
Bolja veza sa centrom	9%

U odnosu na sadržaj terminala, putnici su zahtevali:

Robnu kuću	83%
Hotel	79%
Ekspres restoran	48%
Snek bar i poslastičarnicu	40%
Turističke usluge	36%
Poštanske usluge	33%
Bankarske usluge	25%
Zabavno-rekreativni sadržaj	21%

U pogledu načina stizanja putnika u stanicu, znatna razlika je prilikom dolaska u zonu stanice i prilikom dolaska u zonu stanice i prilikom odlaska iz nje. U dolasku na stanicu (odlazak iz Beograda) dominira javni masovni prevoz, a pri napuštanju stanice (dolazak u Beograd) dominira pešačko kretanje.

Način kretanja	Pri dolasku u Beograd	Pri odlasku iz Beograda
Pešice	52%	36%
Javnim masovnim prevozom	33%	59%
Taxi	15%	5%

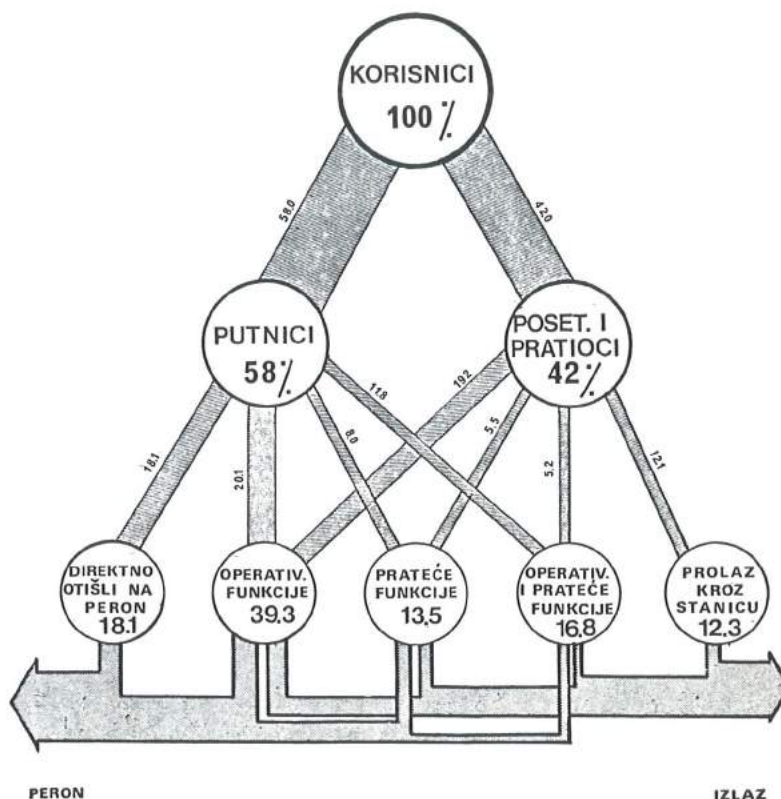
U odnosu na obavljanje poslova u stanici potrebno je, pre svega, uočiti da putnici čine samo 45% posetilaca, dok pratioci čine 55%. U dolasku ove cifre su: 58% i 42%. Od 100 korisnika stanice, direktno na peron je otišlo 18, operativne funkcije obavilo je 39, prateće funkcije obavilo je 13, a prateće i operativne istovremeno — 17 ljudi, dok je 12 (od 100) samo došlo i otišlo, ne obavivši nikakvu funkciju u zoni stanice. Prilikom istraživanja uočeno je da tako prometno mesto, koje dnevno poseti oko 50.000 ljudi, privlači i članove metropolitanskog podzemlja: džeparoše, siledžije, prostitutke, prevarante, psihopate i besposličare. Autobuska stanica predstavlja jedinstven fenomen što on za još nestabilizovane nove stanovnike grada predstavlja »prozor u svet«, gde se okupljaju da bi videli ko je došao iz njihovog kraja, ko uopšte dolazi, šta se dešava u svetu — što je činjenica koja se ne može zanemariti, posebno imaju u vidu da praktično svaki drugi posetilac nije putnik (55%).

Srednje zadržavanje putnika na stanici je 18 minuta.

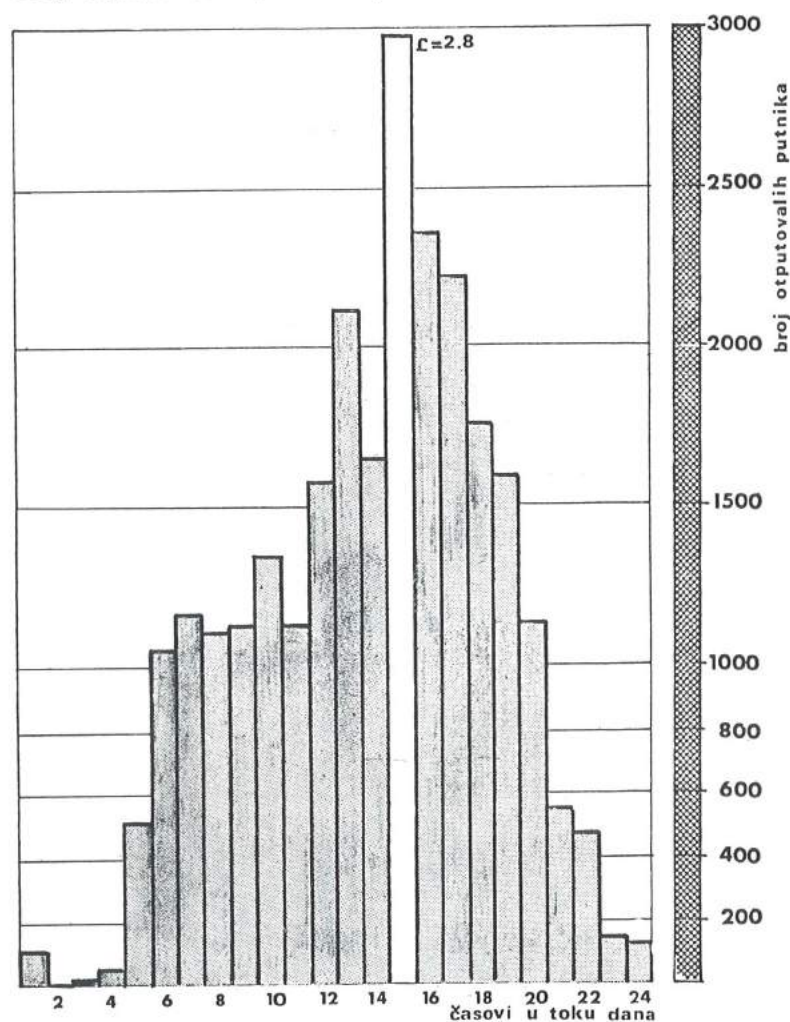
Beograd predstavlja završno (ili početno) mesto putovanja za 91,6% putnika, što ukazuje na tipično terminalni karakter stanice.

U tranzitu je 8,4% putnika, od čega dalje putuje železnicom 2,1% putnika.

Distribucija praćenog uzorka



Broj otputovalih putnika po časovima u toku dana



DISTRIBUCIJA KORISNIKA AUTOBUSKE STANICE PO OSNOVNIM FUNKCIJAMA

	1974.		2000.	
	%	Broj korisnika	%	Broj korisnika
Operativne funkcije	49,1	1.179	33	1.154
Karte	4,5	108	3,1	118
WC	6,0	144	6,0	228
Garderoba	0,4	10	0,4	15
Čekanje — informacije	38,2	917	23,5	893
Prateće funkcije	50,9	1.221	67	2.546
Trgovina	10,3	247	16,0	608
Ugostitelj. — Ekspres	—	—	12,0	456
Ugostitelj. — Restoran	15,8	379	8,0	304
Zabavni deo	—	—	7,5	285
PTT, Banka, turističke usluge	—	—	1,5	57
Ostale prateće funkcije	2,5	60	3,0	114
Ostalo (u kretanju, peroni)	22,3	535	19,0	722

Odakle dolaze putnici?

Autobuske linije koje danas dolaze u Beograd raspodeljene su pretežno iz pravca juga i zapada što se vidi iz pregleda linija

Pravac	Polazaka na dan
Niš	186
Užice	133
Zagreb	121
Kragujevac	107
Novi Sad	95
Obrenovac	81
Pančevo	63
Zrenjanin	45
Smederevo	44

Od svih polazaka, na teritoriji uže Srbije završava se 69%, u Vojvodini 21%, na Kosovu 1,3%, u Hrvatskoj 2,8%, u Bosni i Hercegovini 1,9%, Makedoniji 1,7%, Crnoj Gori 1,5% i Sloveniji 0,2% od svih autobuskih linija.

U pogledu distance sa koje stižu autobusi u Beograd dominiraju linije do 300 km, mada ima 120 polazaka na relacijama preko 300 kilometara.

Daljina sa koje stižu autobusi	Broj polazaka na dan
Do 100 km	393
100 do 300 km	355
Preko 300	120

Od svih linija, približno jednu četvrtinu drži beogradska LASTA, a zatim prevoznici iz uže Srbije: STRELA — Valjevo, AUTOPREVOZ — Čačak, 7. JULI — Šabac, NIŠ-EKSPRES i drugi.

Očigledno je mnogo snažnije gravitaciono područje Beograda prema jugu u odnosu na ostale pravce. Preko 2/3 svih putnika autobusa, stižu sa juga. Iz ovih razloga i stanica BEOGRAD — JUG, predstavlja centralni autobuski terminal u Beogradu.

Kapaciteti autobusnog terminala JUG

Ako se uzme u obzir ono što je rečeno u prvom delu ovog članka proizilazi da je zahtevani kapacitet prema GUP-u znatno potce-njen u odnosu na stvarne potrebe. Proračun kapaciteta, međutim, izvršen je prema elementima GUP-a, uz pretpostavku da se elastičnim projektovanjem i usavršavanjem tehnologije mogu postići i veći kapaciteti od predviđenih, bez bitnog narušavanja kvaliteta usluge.

Kapaciteti autobuskih terminala raspoređeni su prema gravitaciji putnika u odnosu na lokaciju stanice. Pošto ovaj posao nije bio izvršen u doba kada je GUP Beograda usvajan, nije bilo moguće odrediti lokaciju sa gledišta interesa korisnika te stanice, nego je po logici mreža i razvijenosti grada ocenjen i usvojen položaj autobuskih terminala na Autokomandi, kod Pančevačkog mosta i na Novom Beogradu. S obzirom da zadnja dva terminala zajedno privlače oko 1/3 putnika, snagom logike stanica JUG kod Auto-komande, postaje centralni autobuski terminal. On je planiran kao mešovita Medugradsko-prigradska stanica u prvoj fazi izgrad-

nje, a u drugoj fazi se predviđa iseljenje prigradske stanice na lokaciju u neposrednoj blizini, tako da prvobitno sagrađena stanica JUG postaje čisto međugradski autobuski terminal. Ovako koncipiran terminal ima približno isti kapacitet i u I i u II fazi korišćenja, tako da je dimenzionisanje potrebnih kapaciteta izvršeno odmah prema zahtevima u ciljnoj 2000-oj godini.

Godišnji promet putnika	
u odlasku	9,3 mil.
u dolasku	9,1 mil.
Najveći broj korisnika (putnika i pratilaca) na dan	
putnici u odlasku	47.200
putnici u dolasku	45.400
ostali korisnici	67.400
Ukupno	160.000
Merodavna koncentracija korisnika jednovremeno	
redovno	3.800
u špicu	5.500
Broj perona —	
polazni stalni	52
polazni sezonski	16
dolazni stalni	19
dolazni sezonski	6
Ukupno	93
Broj šaltera sa kompjuterskom tehnikom	26

Orijentacione površine prema Detaljnom urbanističkom planu i programu izgradnje iznose:

Zgrada autobusnog terminala od čega	17.550 m ²
čekaonice	2.250 m ²
službene prostorije	2.000 m ²
Ugostiteljstvo	2.500 m ²
Zabavno-rekreacioni deo	1.100 m ²
Pojedinačne prodavnice	
i uslužni servisi	1.400 m ²
Robna kuća	7.000 m ²
Ostalo	1.500 m ²
Prijemno-otpremni peroni	16.000 m ²
Prikazani ukupno od čega	38.500 m ²
za autobuse	23.000 m ²
otvoreno	26.500 m ²
zatvoreno	12.100 m ²

smer	vrsta putnika	1	2	3	4	5	6	Σ
broj putnika u odlasku sa stanicom „JUG“	putnici u odlasku	867	831	614	614	253	435	3614
	pratnici	1059	1016	750	750	309	965	4414
	Σ	1926	1847	1364	1364	562	965	8028
broj putnika u dolasku sa stanicom „JUG“	putnici u dolasku	806	773	571	571	236	403	3380
	pratnici	1059	1015	750	750	309	530	4414
	Σ	1865	1789	1321	1321	545	933	7794

BROJ PUTNIKA J.G.S-a PO SMEROVIMA U ODLASKU I DOLASKU NA STANICU

merodavan čas
prognoza 2000g.

legenda:

- smer:
1. N. Beograd
2. B. Brdo i Čukarica
3. Centar
4. Konjarnik
5. Zvezdara
6. Voždovac

Predviđen je i hotel sa 300 ležaja i dnevni boravak za 400 članova posade prevoznika.

Prema saobraćajnoj analizi Zavoda za planiranje razvoja grada proizilazi da će u merodavnoj 2000-toj godini biti potrebno u dnevnom vršku transportovati Javnim masovnim prevozom oko 8000 putnika na čas u jednom smeru sa terminala JUG. Ovaj

broj putnika, koji ne sadrži broj putovanja taksijem, sopstvenim automobilom i pešice, prema GUP-u, transportuje se jednom tramvajskom i 3 autobuske linije. Očigledno je da ovaj broj putnika teško može da prihvate autobusi i tramvaj, jer se radi o prolaznim stanicama, dakle gde vozila ne stižu prazna, već manje ili više popunjena. Teško je pretpostaviti da se može obezbediti kvalitetan kontakt putnika sa gradom, bez posebnog masovnog sistema (metro), čak i ako se uzmu zvanični potcenjeni podaci iz GUP-a. Po autorovoj proceni broj putnika na autobuskom terminalu JUG u merodavnoj godini biće bar dvostruko veći od predviđanja GUP-a, dakle iznosio bi 18 do 20 miliona putnika godišnje (danas 8 miliona) što bi bilo 6 do 7 puta više od prometa železničke stanice na kojoj je predviđena veza posebnog masovnog sistema (metro). Pri reviziji GUP-a potrebno je ovo imati u vidu, obaviti potrebna istraživanja radi dobijanja proverene baze za procenu potrebnih kapaciteta putničkih terminala u Beogradu. Imajući u vidu izuzetnu koncentraciju putnika na terminalima u zoni S između Autokomande i Mostara, gde je planirana međugradska i prigradska autobuska stanica, vazdušni terminal i železnička stanica, koji će emitovati na stotine hiljada putnika dnevno, treba razmotriti opravdanost jedne kružne linije masovnog prevoza (metro) koji bi bio neka vrsta proširene linije »dvojka«.

Koncepcija terminala

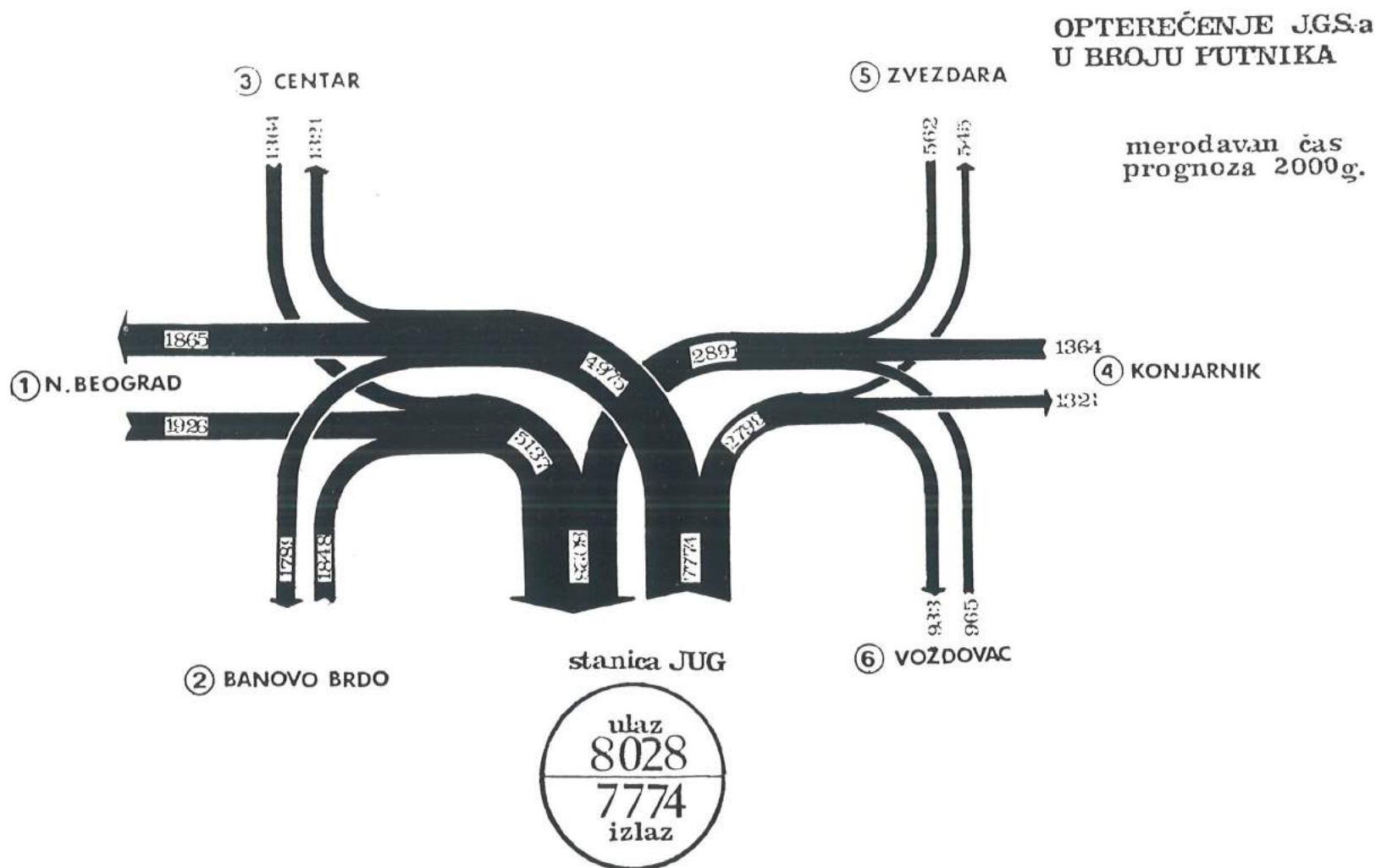
Tehnološka studija, koja služi kao podloga za raspisivanje opšteg anonimnog konkursa za urbanističko-arhitektonsko rešenje autobusnog terminala JUG, razradila je sve tehnološke principe, a da pri tome nije vršeno prostorno uobličavanje, niti prostorno dimenzionisanje, kako se ne bi sputavale ideje projekatnata. To su poštovali i obrađivači urbanističkih uslova, koji su uneli samo najnužnija ograničenja u odnosu na raspoloživi prostor. Investitor je u vidu projektnog zadatka svoje želje izneo takode samo orijentaciono bez zadiranja u prostorno dimenzionisanje. Sve ovo omogućava da se dode do zaista kvalitetnih rešenja, pod uslovom da konkurs bude dovoljno širok i dobro vođen.

Tehnološkom studijom definisan je kapacitet osnovnih funkcija — terminal broj perona i šaltera, broj jednovremenog boravka korisnika na pojedinim funkcijama, date su tehnološke šeme veze i kretanja korisnika. Preporučeni su univerzalni peroni, koji se mogu koristiti i za dolazak i za odlazak, sa mogućnošću korišćenja prema trenutnim potrebama. Za međugradske putnike predviđena je kontrola ulaska na perone, razdvajanje putnika sa prtljagom i bez njega. Organizacija prenosa prtljaga je u principu na sistemu samoposlužnih kolica, kao što je to danas uobičajeno na vazdušnim terminalima. U prvoj fazi prigradski putnici ne bi imali kontrolisani prelaz, već automate za izdavanje karata. Predviđen je i ekspresni prevoz paketnih pošiljki, pošte i štampe, prostora za ove manipulacije. Uveden je po prvi put i takozvani pripremni parking, koji omogućava blagovremeno i tačno ulazanje autobusa na perone i time bolje iskorišćenje perona i smanjenje objekata terminala. Tehnološki minimalni parking za autobuse obuhvata 110 mesta i još 90 sezonskih, koji se koriste samo u špicovima, dve linije za pranje i čišćenje i malu radionicu za hitne intervencije.

Predviđen je poseban sistem informisanja i vođenja putnika, sličan onima na vazduhoplovnim terminalima i bogat sadržaj koji obuhvata prodavnicu tipa Robne kuće, više restorana i barova, zabavni centar, bioskopsku salu, čekaonice opšte i posebne namene, specijalizovane prodavnice, turističke, bankarske i poštanske biroa, uslužne delatnosti za putnike. Predviđene su i operativni prostori za službe terminala, sanitetske potrebe, javnu bezbednost itd. U dilemi kakva će funkcionalna povezanost postojati između tri planirana autobuska terminala, potrebno je prodiskutovati neke elemente koji mogu da ukažu na prava rešenja.

Uz pretpostavku da su potrebe putnika za putovanjima homogeno raspoređene, tj. da iz svih krajeva Beograda putnici imaju podjednake želje da putuju u svim pravcima, logično bi bilo da se terminali tako organizuju da sa svakog terminala linije polaze u svim pravcima. Naravno postoji određena verovatnoća da su Zemunci više orijentisani prema zapadu, Banovo Brdo i Voždovac prema jugu, Zvezdara prema istoku, Karaburma prema severu

itd. ali za ovakvo tvrđenje nema raspoloživih podataka. Ako se, dakle prihvati, da se sa svakog terminala putuje u svim pravcima, frekvencija polazaka biće manja ukoliko ima više terminala, što će upućivati deo korisnika, kojima ne odgovaraju termini polaska sa najbliže stanice, da koristi neku udaljeniju. Izlaz iz ovog problema može da bude da jedna stanica bude terminalna za određenu liniju, a da jedna ili dve budu tranzitne za tu liniju. Ovakva organizacija pruža znatne prednosti korisnicima jer sa bilo koje od stanica može da krene dovoljno često u bilo kom pravcu. Znači autobus na pr. za Zagreb, polazio bi sa stanice SEVER, svratio na JUG i na ZAPAD i produžio prema Zagrebu. Autobus za Smederevo, polazio bi sa stanice ZAPAD, svraćao na JUG ili SEVER i produžavao za Smederevo itd. U ovoj organizaciji moguće je uvoditi »direkte« tj. autobuse koji idu samo do jedne određene stanice, ako na njoj ima dovoljno putnika za ceo autobus. Ideja da sa ZAPADA polaze samo autobusi za zapad, sa SEVERA na sever i sa JUG-a na jug i istok, što je danas koncepcija na železnici ne izgleda prihvatljiva sa gledišta putnika. U tom



(iz saobraćajne analize)

slučaju daleko bolje rezultate bi dala jedna centralna stanica, jer bi udaljenja putnika do stanice bila manja, organizacija jednostavnija i jeftinija, polasci češći, rad prevoznika lakši, a gradske veze bolje.

Potrebno je razmotriti i potrebu da međugradski autobusi imaju usputne postaje na gradskoj teritoriji, bar za izlazak, ako ne i za ulazak, putnika, jer se na tim stanicama mogu ostaviti (ili prihvatiti) međugradski putnici, koji bi inače išli u terminal i drugim sredstvima se vraćali na mesto koje su upravo prošli svojim autobusom. Interesi putnika ne smeju biti podređeni konkurentskim željama lokalnih prevoznika, niti bi administrativnim zabranama trebalo sprečavati logičan razvoj autobusnog transporta. Proširenjem područja grada, prigradske linije se pretvaraju u gradske, a međugradske u prigradske, bar u pogledu organizacije i prevoznika. Putovanja putnika, međutim ostaju i dalje na istim relacijama, pa i interesi tih putnika ostaju nepromenjeni i treba da budu poštovani. Treba im omogućiti da alternativno koriste

više autobuskih sistema. Treba razmotriti ideju da se smišljenim kombinovanjem gradskih, prigradskih i međugradskih linija, putniku sa svakog područja grada, ili iz prigradskih naselja omogući korišćenje bar dve alternativne mreže (gradske i prigradske linije, ili gradska i međugradska ili međugradska i prigradska, ili sve tri). Sistemom tarifa se putnici mogu usmeravati da preferencijalno koriste jedan od raspoloživih sistema, ali bez administrativne prinude. U Beogradu je uvođenje drugog prevoznika (»PUTNIK«) na području grada, dalo veoma pozitivna iskustva u pogledu mogućnosti organizacije, kvaliteta prevoza i ponašanja putnika. Otuda bi veoma poželjno bilo da se svakom građaninu pruži više alternativnih mogućnosti prevoza što će svakako uticati pozitivno na poboljšanje kvaliteta masovnih prevoza sa jedne strane, a sa druge strane poboljšanje usluga masovnim prevozom, dovelo bi do smanjenja upotrebe individualnih vozila, rasterećenja gradskih i prigradskih saobraćajnica uz brojne i značajne efekte u domenu energetike, zaštite čovekove sredine, bezbednosti, brzine transporta, održavanja saobraćajnica itd.

