

*Јован ИЛИЋ
Љубинко СРЕТЕНОВИЋ*

**САОБРАЋАЈ
БЕОГРАДА**

Београд се налази и развија око става Саве и Дунава. То значи да се не простире само на Шумадијској греди као стари или Врачарски Београд, већ се налази и на сремској и банатској страни. Наиме, данашњи Београд се, у ствари, састоји из три дела који су међу собом растављени Савом и Дунавом. То су: шумадијски део Београда на Шумадијској греди и падинама према Дунаву и Сави (Стари или Врачарски Београд), сремски део на алувијалној равни Дунава и Саве, лесном одсеку и платоу лесне земунске заравни (Нови Београд, Бежанија и Земун) и банатски део Београда на алувијалној равни Дунава (Крњача).

Београд има добар саобраћајно-географски положај како у Југославији тако и у Европи. Он се налази у североисточном делу државе, на стечишту важних путева који иду долинама Саве, Дунава и Велике Мораве, односно Нишаве и Вардара. Када се овоме додају банатски пут и путеви према Јадрану онда се види да је Београд, стварно, најизразитији саобраћајни чвор у земљи. Веза са Приморјем биће знатно побољшана када се изгради железничка пруга Београд—Бар и савремени арумови пре ма Дубровнику и Црногорском приморју. У београдском саобраћајном чвору, укрштају се, управо, три пловна речна крака (Сава и Дунав узводно и низводно од града), девет важнијих арумова (новосадски, румски аутопут, ваљевски, лазаревачки, крагујевачки, осипаонички аутопут, смедеревски, панчевачки и зрењанински) и седам железничких пруга (за Нови

ТАШМАЈДАНСКИ СТАДИОН И БАЗЕН — ЗАБАВА И РАЗОНОДА У
САМОМ ШИРЕМ ЦЕНТРУ ГРАДА.

LA PISCINE ET LE STADE DE TASMAJDAN — UN LIEU DE DISTRAC-
TION AU CENTRE DE BEOGRAD.

СТАДИОН ЈУГОСЛОВЕНСКЕ НАРОДНЕ АРМИЈЕ
LE STADE DE L'ARMÉE YOUGOSLAVE.

Сад, Загреб, Ваљево, Ниш и Крагујевац, Смедерево, Вршац и Зрењанин) или укупно 19 радијално распоређених саобраћајница. Од копнених саобраћајница осам се налази у шумадијском и по четири у банатском и сремском делу околине Београда.

У склопу међународне саобраћајне мреже Београд такође има значајно место пошто се у простору где се он налази укрштају важни међународни копнени, речни и ваздушни путеви који повезују Европу са југозападном Азијом и северном Африком. Зато кроз Београд, захваљујући повољном положају, струје токови робе који се формирају у средњој и западној Европи, Југославији, југоисточном Балкану и Блиском истоку. Другим речима, Београд има функцију најзначајнијег саобраћајног раскршћа у југоисточној Европи. Као последица тога Београд је врло живо транзитно место Европе.

У међуратном периоду Београд је добио повољније услове за развој. После 1918. године, нестало је државне границе са Саве и Дунава те се гравитациона сфера града померила далеко на запад и север. Она више није била онако асиметрична као пре првог светског рата. То је било од великог значаја и за Београд и за његову околину. Град је сада добио много боље услове да се свестраније и брже развија. Београд је постао јак привредни и културно-просветни центар. Порастао му је значај функције главног града с обзиром на повећање територије и броја становника државе као и на централистички карактер државне управе у то време. У овом периоду Београд је био јак центар железничког и друмског саобраћаја. У ствари, те две врсте саобраћаја имале су доминантан значај у повезивању Београда са околином, унутрашњошћу земље и иностранством. Са главне железничке станице одлазило је годишње, у просеку, око 1,154.000 путника. Из Земуна је путовало око 190.000, а из Топчидера око 103.000 путника годишње. Просечан промет робе износио је у свим железничким станицама око 1,212.000 t (1). Од тога је највећи промет имала главна железничка станица (48%), а затим Београд-Кланица (23%), Земун (13%) итд. На истовар је долазило око 77,5% укупног промета (2) што указује на чињеницу да је Београд био јак потрошачки и прерадивачки центар.

У међуратном периоду, боље рећи од 1923. до 1938. године, укупан промет робе у савском пристаништу био је 13,800.000 t (3) или 23,22% од укупног промета робе југословенским речним пристаништима. Годишњи промет износио је 810.000 t. Од тога је 86,2% долазило на унутрашњи и 13,8% на спољни саобраћај. У спољном саобраћају на увоз је долазило 90,3% а у унутрашњем на истовар 94,6%. У Земуну је, пак, у периоду 1923—38. године промет робе износио 1,626.000 t или скоро девет пута мање него у Београду. У земунском пристаништу на спољни саобраћај долазило је 29,5%, а на унутрашњи 70,5% промета робе. У унутрашњем саобраћају на истовар је долазило 81,4% а у спољнем на увоз 61,4%. Међутим, на оба пристаништа обављало се око 26% промета робе наших речних пристаништа (4) из чега се види да су београдска пристаништа била најважнија у Југославији. Ови подаци нам још показују да је речни саобраћај био врло важан за Београд.

Београдска пристаништа су у међуратном периоду држала прво место у земљи и у промету путника. Но, за разлику од робног промета који је имао тенденцију пораста, промет путника је у Савском, Земунском па и Панчевачком пристаништу нагло опао после изградње мостова преко Саве и Дунава и железничке пруге и друма до Панчева. Тако је, на пример, у Савском пристаништу промет путника био 1923. године 2,584.754, 1930. године 3,192.521, 1934. године 3,167.519, 1935. године 1,549.379,

1936. године 610.085 и 1938. године 157.489 (5). Очito се види да је до опаљања промета путника дошло после успостављања копненог саобраћаја између Београда, Земуна и Панчева. Изградња моста преко Саве омогућила је успостављање директног друмског, односно градског саобраћаја између Београда и Земуна, чиме су постигнуте веће брзине у превозу путника.

Друмски саобраћај није у међуратном периоду имао неки већи значај у повезивању Београда са околином. Теретни друмски моторни саобраћај био је врло слабо развијен и незнатно је учествовао у превозу робе на релацији Београд—околина. Путнички, односно аутобуски саобраћај био је нешто развијенији пошто је до другог светског рата било више аутобуских линија између Београда и околине. Прва аутобуска линија у београдској околини отворена је 1925. године од стране Управе трамваја и осветљења и то до Авале. Но, тај први покушај увођења аутобуса није успео. Поново успостављање аутобуског саобраћаја на тој линији било је 1928. године. Међутим, 1926. године отворена је аутобуска линија од Београда преко Ваљева до Зворника те су места у београдској Посавини и Колубари добила и овакву везу са Београдом. У следеће две-три године успостављен је аутобуски саобраћај и за Сmederevo, Крагујевац, Шабац, Лазаревац и Нови Сад (6) а после изградње Панчевачког моста и за Панчево. Али, све до другог светског рата аутобуски саобраћај није имао већег удела у превозу путника и повезивања Београда са унутрашњошћу због недостатка капитала, слабих путева и превозних средстава, високих цена итд. Зато је железница играла важнију улогу од друмског саобраћаја.

Сем речног и копненог саобраћаја Београд је у међуратном периоду имао и ваздушни саобраћај. Наиме, захваљујући у првом реду врло новојном саобраћајно-географском положају, Београд је већ 1923. године био укључен у међународни ваздушни саобраћај. Те године преко наше земље отворена је међународна авионска линија Париз—Цариград. Саобраћај је обављала „Француско-румунска компанија за транспортуванје кроз ваздух“. Исте године отворене су линије и за Беч, Будимпешту, Праг, Варшаву, Букурешт и Стразбур. Те године превезена су 422 путника и 16 тона робе. Године 1928. формирано је домаће предузеће „Аеропут“ који је већ 1930. године одржавало две међународне линије (7).

Из предњег се види да је Београд био у међуратном периоду најзначајније саобраћајно средиште државе. Највећи значај је имао железнички саобраћај пошто се њиме обављао највећи промет робе и путника. Велики је значај имао и речни саобраћај, посебно у промету робе. Овај саобраћај је имао великог удела и у превозу путника све до изградње земунског и панчевачког моста. Друмски, односно аутобуски и авионски саобраћај имали су далеко мањи значај. Но, све ове врсте саобраћаја такође су одиграле приличну улогу јер су допуњавале железнички и речни саобраћај, или су пак служиле за брзо повезивање Београда са важнијим нашим и европским градовима.

Развој саобраћајне мреже јавног градског саобраћаја Београда — следио је развитак града. Године 1912. у Београду је било 8 трамвајских линија са 36 кола на којима је превезено 7,5 милиона путника; 1932. год. било је 14 трамвајских линија на којима је саобраћало просечно 122 кола. Поред трамваја у градском саобраћају, од 1928. год., употребљавани су и аутобуси. Они су уведени првенствено због тога што се град територијално врло брзо ширио те постојећа трамвајска мрежа није била довољна. Прва аутобуска линија била је Калемегдан—Теразије—Савинац. Следеће године линија је продужена до Котеж—Неимара. Истодобно је отворена нова линија од Трга Републике до Чукарице. Године 1931. отворена је линија Трг Републике—Дедиње. Годину дана касније отвара се више линија

међу којима и за Душановац и Пашино брдо. После изградње ланчаног моста преко Саве (1935) успостављен је трамвајски и аутобуски саобраћај са Земуном. На неким линијама саобраћали су и приватни аутобуси.

РАЗВОЈ САОБРАЋАЈА ПОСЛЕ ОСЛОВОЂЕЊА

За време другог светског рата саобраћајна средства у Београду и околини јако су страдала од окупатора. Биле су порушене железничке станице и колосеци, мостови на Сави и Дунаву, затим уништени вагони, локомотиве и бродови. Међутим, захваљујући значају Београда као главног града наше земље и улози београдског саобраћајног чвора у систему нашег саобраћаја уопште, овакво стање налагало је хитну организацију саобраћаја у овом делу земље. Сем тога у Београду се мало повећао број становника, повећала се индустрија, трговина, као и све непривредне функције. Железнички и речни саобраћај успостављени су између Београда и околине крајем 1945. године. У то време обновљен је железнички мост преко Саве, а крајем 1946. године и преко Дунава. Друмски мост преко Саве (са гвозденим луком) изграђен је за време другог светског рата, а нови модерни мост, који је подигнут на месту бившег Земунског моста, 1956. године. У јесен 1964. године пуштен је у саобраћај реконструисани Панчевачки мост (9). Овај мост има двоструки коловоз и траку за дупли железнички колосек. Добро су решени и прилазни путеви тако да му је пропусна моћ много већа него пре реконструкције.

Друмски саобраћај обухвата унутрашњи градски саобраћај као јавни градски саобраћај за превоз путника организован од стране Градског саобраћајног предузећа, градски саобраћај уопште који обухвата комуницирање свих друштвених и приватних возила у граду, такси саобраћај друштвеног и приватног сектора; затим, велеградски друмски саобраћај који повезује Београд са близком околином (приградски саобраћај), даљом околином (међуградске линије), међурепубличке и међународне саобраћајне везе Београда.

Јавни градски саобраћај чини организована циркулација путничких саобраћајних средстава датим саобраћајницама и временским интервалима у повезивању функционално различитих делова града. Он судељује као интегрални део у развоју градског организма и њиме је непосредно условљен. Међутим, као део органске градске целине, саобраћај непосредно и посредно доприноси организовању и одржавању нормалног живота града. Његово функционисање непрекидно је повезано за делатност грађана. Утицај јавног градског саобраћаја се директно огледа у свакодневном промету путника, локацији објеката, урбанистичком изгледу града итд.

На развој саобраћаја града утичу природни и друштвени чиниоци. У развоју градског саобраћаја Београда јављају се специфичне црте њихове улоге.

Рељеф као фактор у организацији градског саобраћаја утиче на брзину, кретања возила, на брзину превоза, на избор врсте саобраћајних превозних средстава и др.; тако, на пример, трамваји могу да издрже мање а тролејбуси и аутобуси веће нагибе земљишта.

Шумадијски део Београда, односно стари Београд, простире се на таласастом рељефу, који чине долине благих страна, греде и косе са широким заравнима итд. Трасирање или избор саобраћајница знатно је зависно од рељефа, чијим се облицима прилагођава или се техничким решењима савлађује, што повисује трошкове градње, као и касније одржавање сао-

браћаја. Утицај рељефа на градски саобраћај највише се осећа у улицама које имају највеће падове, као: Булевар ЈНА код Карађорђевог парка (пад 5,4%), Улица Љутице Богдана (10,6%), Булевар Војводе Путника (7,8%), Улица Максима Горког од Шуматовачке улице до Булевара Црвене армије (8,7%), Париска (9,25%) и др. (10).

Сремски део Београда, односно Нови Београд и Земун, има знатно повољнију конфигурацију терена — благо заталасане површине: алувијална раван и лесна зараван. Оне су одвојене лесним одсеком (Бежанијска коса), који изазива релативно велике проблеме у трасирању и организацији саобраћаја у овом делу града. Велики проблем, такође, постоји при изградњи и организацији саобраћаја и на атару Новог Београда, са разликом што овде тешкоће настају услед плитке издани и мале релативне висине терена у односу на ниво воде Саве и Дунава. Терен на коме се изградњује Нови Београд је низак, са надморском висином од 71,5—72,5 м, те је при високом водостају плављен, пошто је средњи ниво водостаја на ушћу Саве 70,65 м и максимални водостај 75,40 м (11). Пре изградње објекта врши се насыпање и нивелисање до коте око 75 м надморске висине.

Банатски део Београда, односно Крњача на благо је заталасаном алувијалном терену леве стране Дунава, који је заштићен високим одбрамбеним насипом, те у саобраћајном смислу не представља тешкоћу.

У хидрографском погледу Београд се налази, као што је напоменуто, на веома повољном положају, при ставама пловних река, које га као велики пловни путеви, повезују у југословенском и средњеевропском опсегу са низом великих места, привредних центара и региона. Водени токови Саве и Дунава имају противречно деловање на организовање јавног саобраћаја у Београду јер истовремено служе као препрека и спона између појединачних делова града. Међутим, после изградње мостова на овим рекама прва ссобина противречног деловања увек је изгубила у значају, а друга до данас није искоришћена у градском саобраћају.

Интензивном изградњом Новог Београда, односно урбанизирањем простора између старог Београда и Земуна, мостови на Сави добијају нову улогу. Пре су ови мостови, углавном имали друмски карактер, преко њих су возила излазила из града. Данас они имају улогу градских мостова пошто повезују делове града. Том карактеру, према уделу у градском саобраћају и архитектонском решењу, одговара једним делом само Земунски мост; преко њега прелазе, поред линија јавног градског саобраћаја, транзитне домаће и међународне линије.

Поред поменутих специфичности природних чинилаца, врло важну улогу на развитак и распоред мреже јавног градског саобраћаја имали су и неки друштвено-економски чиниоци, који су се манифестовали у стихијском расту и територијалном развоју града. То се може уочити посматрањем кретања броја становника Београда. Тако је ужи део града имао 1884. године 33.483 ст., 1910. године 69.769 ст., 1921. год. 135.000 ст., 1948. год. 385.000 ст., 1961. год. 587.899 ст., 1963. год. 666.000 ст. (12), што значи да је он данас наша највећа градска агломерација. Просечна годишња стопа пораста становништва Београда износила је у периоду од 1921. до 1931. године 9,7%, 1931—1940. године 2,2% 1945—1948. год. 7,7%, 1948—1953. год. 3,4%, 1953—1961. год. 4,1%. Као што се види, највеће повећање броја становника у Београду било је после светских ратова, што је и разумљиво с обзиром на то да су оба рата имала врло јако депопулационо дејство на његово становништво. Поред тога, нагли пораст броја становника после првог светског рата био је условљен и нестанком државне границе на Сави и Дунаву. Највећа густина становништва је у средишњем делу града, тј. у општини Стари град (око 13.000 ст./km²). Такође, велику густину становништва

имају општине Врачар и Савски венац. Јдући ка периферији града густина становништва опада. Међутим, локацијом стамбених микрорејона на периферији града (Карабурма, Баново брдо, насеље „Браћа Јерковић”, насеље „Рифат Бурџевић“) територијално се мења густина становништва. Неравномеран распоред становништва на територији ужег градског подручја знатно утиче на оптерећење и правилно коришћење градског саобраћаја.

Све до ослобођења Београд се у урбанистичком погледу развијао стихијски. Као последица тога у њему сада постоје велике разлике у степену урбанизације и степену концентрације комунално-услужних, културно-забавних и др. објеката између средишта и периферије града. Тако, на пример, у најужем центру града (Теразије, Трг Маркса и Енгелса и Трг Републике) има 29% биоскопских места, а у „кругу“ трамваја бр. 2 има 46%; затим, трговинских радњи на мало има на територији општине Стари град 25% итд. Неравномеран је, такође, распоред радних места, што се види из броја активног становништва и радних места по општинама за 1961. годину.

Таб. 1. Распоред активног становништва и радних места по општинама у 1961. години (13)

Општина	Активна лица	Радна места	Место рада у другој општини	Вишак активних лица	Мањак активних лица
Стари град	48.884	70.357	18.528		21.473
Савски венац	37.613	58.094	13.895		20.481
Врачар	42.533	21.251	27.967	21.282	
Палилула	34.231	28.095	17.837	6.136	
Вождовац	39.196	13.587	22.297	25.609	
Звездара	42.433	22.304	25.085	20.129	
Нови Београд	15.899	17.750	7.642		1.851
Чукарица	36.523	23.238	11.807	13.285	
Земун	35.602	31.363	6.709	4.239	

Види се, на пример, да у општини Стари град постоји мањак активног становништва, односно вишак радних места (21.473), а истовремено њени становници раде на територијама других општина (18.528 лица), при чему на њеној територији ради 40.001 становник других општина; од активног становништва општине Врачар ради у својој општини 14.566 лица а на територијама других општина 27.967, при чему 6.685 радних места општине Врачар заузимају становници других општина; истовремено на општини Врачар постоји вишак активног становништва (21.282). Таквом кретању активног становништва до радних места, неоспорно да доприноси положај стамбених зграда, односно, стамбених рејона, у односу на положај предузећа, установа, радњи и др., о чему треба водити рачуна при локацији стамбених зграда.

Распоред издиференцираних територијално-функционалних делова града (индустријска функција — Раковица, Чукарица, периферија Земуна; стамбена: Котеж Неимар, Лекино брдо, Баново брдо, Дедиње; трговачка, културно-забавна и административно-управна — средишта града) нужно условљава кретање становништва и изазива различит притисак путника и неједнако коришћење градског саобраћаја у току дана.

Стхијност урбанизације огледа се и у распореду уличне мреже, односно правцу магистралних улица, у ширини улица и др. Од укупне дужине улица Београда (са Земуном) која износи 656,6 km (у 1960. год.) градски саобраћај користи 17,9%. Тај проценат био би већи, тј. повољнији да многе линије не иду истим делом улице. Тада би и поједини делови града били боље повезани, главне улице растерећеније, а радни учинак саобраћајног предузећа већи. Дужина саобраћајних линија које иду истим улицама износи 99,6 km или 45,9% од њихове укупне дужине. Коефицијент густине саобраћајне мреже, који показује колика површина града припада на километар дужине саобраћајних линија био је 0,385 km² у 1960. години и 0,311 km² у 1964. години. При горњој густини саобраћајне мреже, просечно удаљење од саобраћајних станица за све тачке у граду износи 212,2 m.

Непланско ширење града имало је утицаја на територијални развој и положај мреже градског саобраћаја. Но, упркос томе саобраћајне линије постављене су у улице које су ширином и квалитетом највише одговарале техничким, урбанистичким и демографским условима и захтевима. Зато је врло чест случај да појединим улицама иде и до 7, а преко тргова и 9 линија. Ради тога, нарочито у периоду најјаче дневне фреквенције долази до загушења градског саобраћаја и стварања „конвоја”. Све најзначајније саобраћајнице у граду (Булевар револуције, Булевар ЈНА, Ул. маршала Тита, Булевар В. Мишића, Ул. 29. новембра, Бранкова и др.) конвергирају према Тргу републике и Теразијама, односно према средишту које се налази на коси и има ексцентрични, полуострвски положај у односу на стари део Београда. Стицање магистралних улица, које су, у ствари, наставак прилазних регионалних путева, у најужем центру града још више појачава и онако густ друмски саобраћај.

Таб. 2. Преглед развоја градског саобраћаја (14)

	Дужина линија у km	Просечан дневни број кола у саобраћају	Дневни број места у колима	Годишњи број превезених путника у 1.000
1892. Трамваји	6,8	17	1.190	2.464
1932. "	65,6	122	2.520	7.500
1912. "	21,6	36	9.760	47.987
Аутобуси	22,0	5	300	1.174
Укупно	87,6	127	10.060	49.161
1940. Трамваји	85,5	118	10.703	66.875
Аутобуси	56,5	45	3.150	17.208
Укупно	142,0	163	13.853	84.083
1945. Трамваји	87,4	37	3.356	34.328
Аутобуси		2	140	797
Укупно	87,4	39	3.496	35.125
1950. Трамваји	58,1	76	7.304	91.381
Тролејбуси	22,0	48	3.840	36.837
Аутобуси	65,0	26	2.314	42.530
Укупно	145,1	150	13.458	170.748
1960. Трамваји	55,0	103	8.911	87.114
Тролејбуси	40,9	96	5.508	81.654
Аутобуси	78,9	76	6.524	78.378
Укупно	174,8	275	20.943	247.146
1964. Трамваји	56,0	104	10.460	76.078
Тролејбуси	40,9	68	5.440	59.245
Аутобуси	120,2	190	17.520	161.769
Укупно	217,1	362	33.420	297.092

За време другог светског рата средства градског саобраћаја су готово уништена. То се најбоље види из упоређења 1940. и 1945. године. Године 1940. саобраћала су 163, а 1945. године свега 39 возила. Такове, 1945. године превезено је 2,4 пута мање путника него 1940. године.

Међутим, после ослобођења, како се види из табеле 2 градски саобраћај се нагло развијао. На пример, 1950. године саобраћало је у Београду 150 возила, те градски саобраћај дневно превози путнике више него што град има становника. У десетогодишњем периоду, тј. од 1950. до 1960. године, број саобраћајних средстава је, такође, знатно увећаван чиме се пратила динамика развоја града. Године 1960. дужина саобраћајних линија била је 174,8 km. или 1,21 пута већа него 1950. године. У истом периоду повећао се број кола од 150 на 275 или 1,83 пута; број превезених путника повећао се 1,45 пута. До 1964. године градска територија је саобраћајно била још боље повезана повећањем дужине саобраћајних линија за 42,3 km, броја возила на 362 кола и дневног броја места у колима на 12.477. На основу тога број превезених путника у 1964. години у односу на 1960. годину је порастао за 1,2.

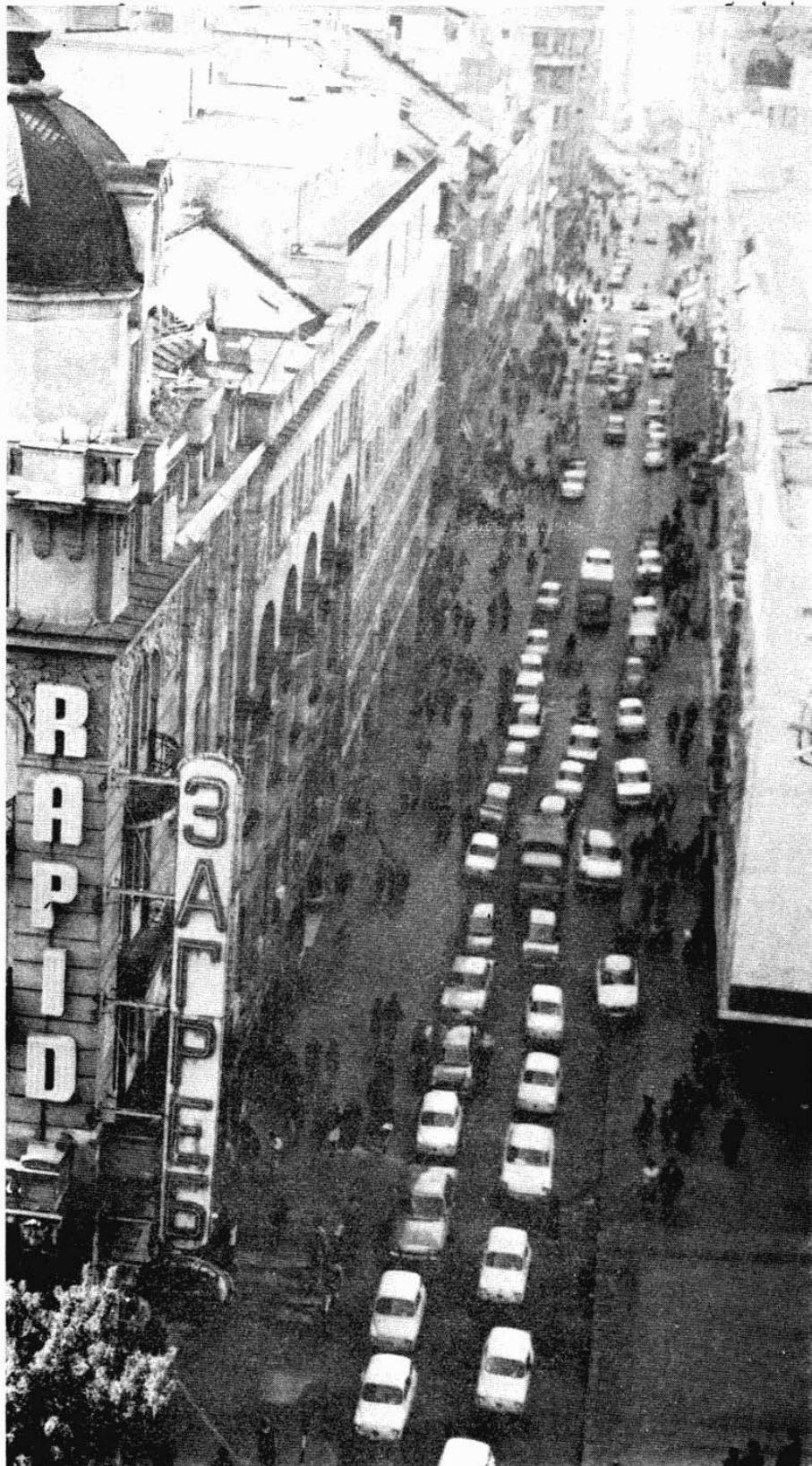
Таб. 3. Развој и интензитет градског саобраћаја у односу на становништво града (15)

	Број становника у 1.000	Дневни бр. места у ко-дневни бр. лима (по-нубена места) путника	Одн. бр. превез. пут. и бр. становн.	Одн. бр. стан. и бр. места	Одн. бр. превез. путника и број места
1892.	61	1.190	6.730	0,11	51,3
1912.	97	2.520	20.500	0,21	38,5
1932.	278	10.060	134.350	0,48	27,8
1940.	320	13.853	229.600	0,72	23,1
1945.	313	3.496	96.200	0,34	89,5
1950.	426	13.458	468.000	1,10	31,6
1960.	584	20.943	675.000	1,16	27,9
1964.	682	33.420	812.000	1,19	20,4

На основу података у табелици запажамо следеће:

1. Однос дневног броја превезених путника према броју становника расте, што показује да се стално повећава број корисника градског саобраћаја. Међутим, светски ратови су прекидали тај континуитет. У табелици не можемо видети утицај I светског рата услед недостатка података, али се истиче утицај другог светског рата. Број путника у односу на укупно становништво града, опада са 0,72 у 1940. години на 0,34 у 1945. години; затим, од 1950. године дневно је превожено више путника од броја становника града, тако да је у 1964. години дневно превожено просечно 812.000 путника, што је 1,2 више од тадањег броја становника Београда. Ово повећање коришћења градског саобраћаја настало је због територијалног ширења и повећања броја становника града и повећања броја кола у саобраћају. Наиме, услед проширења територије и повећања броја становника дошло је до повећања броја превезених путника у градском саобраћају, јер су ове величине, најчешће, међу собом директно пропорционалне.

2. Однос броја становника и броја места у колима има тенденцију опадања. Он показује колико је долазило просечно становника на једно



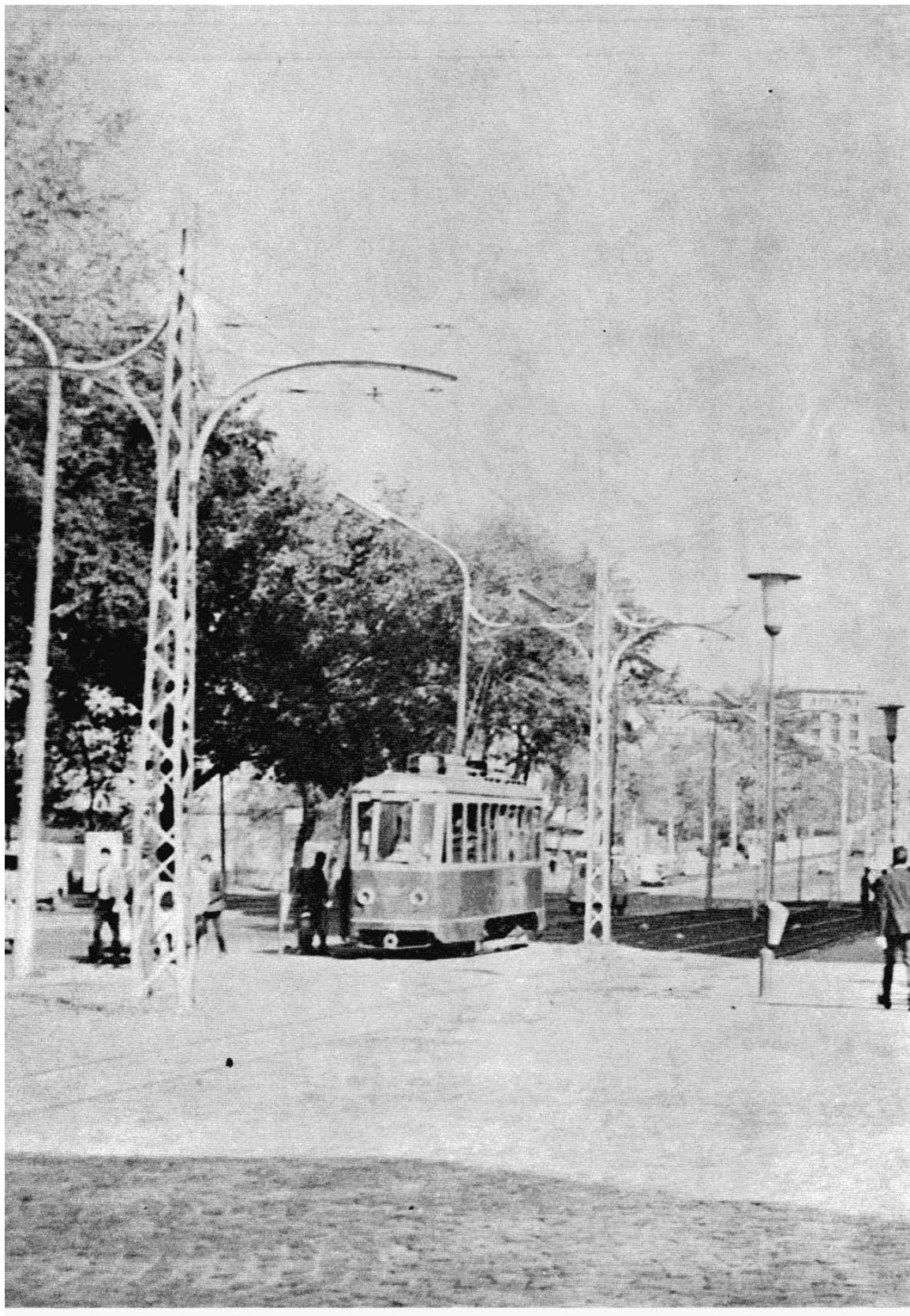
ЈЕДНА ОД АУТОБУСКИХ СТАНИЦА
UNE DES STATIONS D'AUTOCARS



ПОЛАЗНА ТРОЛЕЈБУСКА СТАНИЦА КОД
КАЛЕМЕГДАНА.

LE TERMINUS ET DÉPART DU TROLLEY-
BUS A KALEMEGDAN.





понуђено место у колима. То показује стално побољшање саобраћаја. Број кола, односно места, релативно брже расте од броја становника у Београду. Све је мање становника просечно по једном понуђеном месту, тако да је од 90 у 1945. години опало на 20 у 1964. години. Запажа се, такође, да је уништење саобраћајних средстава у другом светском рату изазвало повећање броја становника на једно место од 23 у 1940. години на 90 у 1945. години.

3. Однос броја превезених путника и броја места у колима нема исту тенденцију кретања. Јасно се издваја период од II светског рата са повећањем броја путника по једном месту, пошто се град територијално и по броју становника релативно брже развијао, те је градски саобраћај (релативно) заостајао у развоју. После ослобођења градском саобраћају је поклоњена посебна пажња у тежњи да прати развој града, тако да је број путника по једном месту опао са 35 у 1950. години на 24 у 1964. години.

Повећање броја превезених путника после ослобођења није било уједначено. Ту се могу издвојити три фазе: прва, од 1947. до 1949. године, карактеристична по наглом порасту броја путника; друга, од 1950. до 1952. године са супротном тенденцијом насталом првенствено због повећања цена превоза и трећа, од 1953. године значајна по устаљеном порасту превезених путника. Упркос депресији из периода 1950—52. године, број превезених путника имао је у целини тенденцију раста.

Мењала се и структура превозних средстава градског саобраћаја. У 1956. години трамвајски саобраћај био је доминирајући (кола 49%, капацитет 54%, путници 49%). Он је на првом месту и 1960. године (кола 37,3%, капацитет 42,5%, путници 35,3%). Иза њега су аутобуски (35,1%, 31,2%, 33,0%) и тролејбуски (27,6%, 26,3%, 31,7%) саобраћај. Међутим, у 1964. години ћео трамвајског (28,7%, 31,4%, 25,6%) па и тролејбуског саобраћаја (18,8%, 16,3%, 20,0%) знатно је опао, док је ћео аутобуског саобраћаја знатно порастао (кола 52,5%, места 52,3%, путници 54,4%).

Таб. 4 Преглед основних показатеља развоја, структуре и интензитета градског саобраћаја

	1960. г.		1964. г.	
Дужина саобраћајних линија у km:				
Трамваји	55,0	31,4%	56,0	25,8%
Тролејбуси	40,9	23,4%	40,9	18,9%
Аутобуси	78,9	45,2%	120,2	55,3%
Укупно	174,8	100,0%	217,1	100,0%
Просечан дневни број кола у саобраћају:				
Трамваји	103	37,3%	104	28,7%
Тролејбуси	76	27,6%	68	18,8%
Аутобуси	96	35,1%	190	52,5%
Укупно	275	100,0%	362	100,0%
Просечан дневни број понуђених места:				
Трамваји	8.911	42,5%	10.460	31,4%
Тролејбуси	5.508	26,3%	5.440	16,3%
Аутобуси	6.524	31,2%	17.520	52,3%
Укупно	20.943	100,0%	33.420	100,0%
Просечан дневни број превезених путника:				
Трамваји	238.000	33,3%	208.000	25,6%
Тролејбуси	214.000	31,7%	162.000	20,0%
Аутобуси	223.000	33,0%	442.000	54,4%
Укупно	675.000	100,0%	812.000	100,0%

ТРАМВАЈИ ДАНАС ПОВЕЗУЈУ НАЈУДАЉЕНИЈЕ ДЕЛОВЕ БЕОГРАДА.

LES TRAMWAYS ASSURENT AUJOURD'HUI LA LIAISON AVEC LES PARTIES LES PLUS ÉLOIGNÉES DE BEOGRAD.

Експлоатациона брзина возила у km/h:

Трамваји	16,2	16,3
Тролејбуси	18,2	17,8
Аутобуси	17,6	17,2
Просек	17,3	17,1

Просечна честина возила у минутима:

Трамваји	3,98	3,94
Тролејбуси	3,55	4,06
Аутобуси	5,64	5,87
Просек	4,44	4,99

Однос дневног броја превезених путника и броја понуђених места (број места у колима):

Трамваји	26,8	19,9
Тролејбуси	38,8	29,6
Аутобуси	34,2	25,2
Просек	32,2	24,2

Трамвајски саобраћај се користи екстензивније од тролејбуског и аутобуског саобраћаја. У 1964. години трамваји имају 31,4% места а превезли су 25,6% путника; тролејбуси 16,3% места, 20,0% путника; аутобуси 52,3% места, 54,4% путника. Значи, трамваји процентуално мање превезу од једла у броју места, док тролејбуси и аутобуси процентуално више превезу од једла у броју кола. Слабије коришћење трамваја је због тога што већи број трамвајских линија не залази у најужи центар града према коме се путници највише крећу, као и због тога што на многим саобраћајним линијама и реонима града постоји, поред трамвајског и аутобуски саобраћаја, који путници радије користе услед поменутих разлога.

Удео поједињих саобраћајних линија је, такође, различит. Код трамвајског саобраћаја највише је путника превезено на линијама бр. 10 (Дорћол—Вождовац), бр. 7 (Пристаниште—Звездара), итд.; код тролејбуског саобраћаја на линијама бр. 11 (Калемегдан—Лекино брдо), бр. 14 (Зелени венац—Горњи град—Земун); код аутобуског саобраћаја највише је превезено на линији бр. 33 (Вароши-капија—Пионирски град), бр. 36 (Зелени венац—Бежанија).

У току дана мења се интензитет и смер превоза путника у градском саобраћају. Путници највише користе градски саобраћај ујутру од 5—8 и по подне од 12—15 часова, када највећи број запослених одлази на посао или се враћа кући. Промет путника на београдским железничким станицама нема битнијег утицаја на промет путника у градском саобраћају. На железници је најживљи путнички саобраћај у летњим месецима, тј. онда када се у промету путника у градском саобраћају осећа благи пад. Чињеница да промет путника на београдским железничким станицама у 1963. години чини свега 4,25% промета путника у градском саобраћају упућује на закључак да је благо годишње колебање у промету путника у градском саобраћају унутрашњег карактера. Међутим, за разлику од градског саобраћаја као целине, промет путника на линијама бр. 2, 7, 9, 29 и 34, односно на оним линијама које пролазе поред главне железничке станице, у великој мери зависи од промета путника на тим станицама. На овим линијама највеће је оптерећење, у току дана, ујутро, и по подне, јер у то време значан број возова и аутобуса долази у Београд или одлази из њега.

Посматрајући територијално рас прострањење мреже уочава се да је најгушћа мрежа градског саобраћаја у средњем делу града, јер се ту стичу скоро све линије. Најинтензивнији саобраћај је на Булевар Револуције између Правног факултета и Вуковог споменика, јер овде пролази 7 линија градског саобраћаја са просечно 106 кола у саобраћају. Од тога до-

лази 78% на трамвајски и 33% на аутобуски саобраћај. У врло интензивне улице спадају још Кидричева, Немањина, Маршала Тита, Кнеза Милоша, Бранкова, Булевар ЈНА, Булевар В. Мишића итд.

Међу трговима и раскршћима у Београду најинтензивнији градски саобраћај одвија се на Тргу Д. Туцовића. Преко њега пролази 9 линија и просечно дневно саобраћа 129 кола, од чега 65% долази на трамвајски и 35% на тролејбуски саобраћај. На другом месту је раскршће улица Кн. Милоша и Немањине (9 линија, 106 кола); затим, следе раскршће код Правног факултета (7; 106); Вуковог споменика (7; 106), Трг републике (9; 88), „Лондон” (6, 66), итд.

Изграђени део града са површином од $67,42 \text{ km}^2$, која је обухваћена углавном саобраћајном изохроном од 40 минута (16 и 17). Од тога долази на стари Београд 2/3, тј. $46,53 \text{ km}^2$, а на Нови Београд са Земуном $20,89 \text{ km}^2$. Овде улази део старог Београда са Карабурмом, Звездаром, Маринковом баром, Вождовцем, Бањицом, Бановим брдом, Чукарицом, затим са Земуном, Новим Београдом и Бежанијом. Постојећим градским саобраћајем из ових делова града стиже се до средишта града (Трг Републике—Теразије) за 40 минута. Просечан полуупречник те изохроне износи $4,63 \text{ km}$. Међутим, пешачка изохрона од 40 минута обухвата $18,34 \text{ km}^2$, тј. свега 27,2% 1/4 саобраћајне изохроне.

Градски саобраћај. Поред организованог јавног арумског саобраћаја, то јест саобраћаја који настаје као резултат делатности ауто-транспортних предузећа, врло је важно указати и на основне карактеристике општег промета моторних возила у Београду. Разуме се да се у овом раду не може дати исцрпнија анализа и оцена склопа и распореда улица, распореда становништва и функционалних рејона Београда. Овом приликом ћемо покушати дати основне карактеристике броја и структуре возила и назначити главне смернице токова саобраћаја у граду.

Београд се, као и остали већи градови наше земље, налази у стању сталног и брзог повећања броја моторних возила. Тако их је у срезу Београд било 1961. године 24.151 а крајем 1964. године 35.752 или 1,48 пута више (18). Највише је било путничких аутомобила — 20.809, затим мотоцикла — 6.231, теретних аутомобила — 5.693 итд. Број путничких возила се најбрже повећавао. Њих је у Београду било 1958. године 5.920, 1961. године 12.522 и 1964. године 20.809 или 3,52 пута више. Већина се путничких аутомобила налази у приватним рукама (79,4%).

Највише путничких аутомобила и моторних возила уопште имају градске општине. Чисте градске општине (Нови Београд, Савски венац, Стари град и Врачар) имају 55,6% свих моторних возила и 59,8% путничких аутомобила среза Београд. На општину Стари град долази 22,4% путничких аутомобила среза мада у њој живи око 11% становништва ове административно-управне јединице. Истина, удео ове општине се релативно смањује што се види отуда што је она имала 1961. године 27,3% путничких аутомобила среза Београд. Исте, 1961. године, долазило је у срезу 35 становника на једно моторно возило и 64 становника на један путнички аутомобил. У исто време долазило је 5,30 путничких аутомобила на 1 km^2 територије среза. За неке општине ови су односи изгледали овако: за Барајево 265 становника на једно моторно возило, 1.452 становника на једно путничко возило и 0,06 путничких аутомобила на 1 km^2 , Гроцку 95, 219 и 0,52, Крњачу 84, 326 и 0,16, Обреновац 98, 593 и 0,20, Сопот 258, 523 и 0,02, Стари град 16, 28 и 512, Сурчин 188, 522 и 0,12 и Врачар 28, 43 и 730 (19).

Ова неравномерност у распореду моторних возила у срезу Београд и њихова релативно велика концентрација у градским општинама у тесној вези са друштвено-економским функцијама, степеном привредне разви-

јености и висином личних доходака становништва у појединим местима и општинама среза. Тамо где су набројани елементи развијенији има и више моторних возила. Узгред да напоменемо да срез Београд има највише моторних возила и путничких аутомобила у СР Србији. На њега долази 47,4% путничких аутомобила ове Републике, мада у срезу живи око 11% њеног становништва.

Иако Београд нема још ни издалека онолико аутомобила као градови његовог ранга у средњој и западној Европи и у Северној Америци, у њему је већ сада јавља низ значајних проблема везаних за саобраћај у граду. Улице су мањом уску и кривудаве те су неподесне за савремени саобраћај. Нема довољно површина за паркирање кола. Сем тога у граду постоји велика неравномерност у распореду трговинских, културно-просветних, спортских и других објеката. Највише их има у средишту старог Београда. Према томе у овом делу града (Теразије, Трг Републике) гравитирају главне саобраћајнице и то: Ул. 29. новембра, Булевар Револуције, Булевар ЈНА и Ул. маршала Тита, Булевар Војводе Мишића и Ул. кнеза Милоша, Бранкова улица, итд. Према центру старог Београда, преко набројаних улица, конвергирају и прилазни путеви из околине. Зато је овај центар, релативно, добро повезан са периферијом града. Међутим, проблеми баш почињу тиме што сви путеви радијално воде ка овом средишту које се налази на греди полуострвски увученој између става Дунава и Саве. Овакав сплет улица је одговарао времену када су саобраћајна средства била друге врсте и када се град пружао до „Славије“. Данас, када се град расширио на много већој површини основна оријентација главних улица остала је иста. Отуда се нужно јављају велике тешкоће у повезивању поједињих периферних делова међу собом. Велике тешкоће се јављају и у организацији транзитног друмског промета баш због тога што главне улице и прилазни путеви воде ка Теразијама. Зато је транзитни саобраћај врло акутан проблем у склопу саобраћаја Београда. Он се манифестије у врло оштрој форми и због тога што се Београд налази на врло важним домаћим и међународним саобраћајницама. Довољно је напоменути само то да се у Београду, преко Саве, налази само један друмски мост. То значи да постоји само један мост преко Саве на најважнијем друму између западне и средње Европе и Близког истока. Зато је његова пропусна моћ већ сада недовољна. Стане се још више погоршава стога што му је врло неповољан прилаз из старог Београда будући да се пролази кроз најужи центар града. Из тих разлога се намеће као хитна потреба изградња новог моста преко Саве и успостављања трансверзале друмске линије (ауто-пута) кроз Београд (20). Из тих разлога треба што пре пресећи и другу трансбеоградску линију која би повезивала Банат и банатски део Београда са крагујевачким путем. Тиме би се брже и лакше путовало кроз Београд. Било би такође врло корисно да се изгради мост преко Дунава код Смедерева како би се моравска долина што боље повезала са Банатом. Такође би било потребно да се у ближој будућности изгради друмска веза између Срема и Шумадије код Обреновца, односно да један крак ауто-пута иде преко овог града ка Младеновцу. Са ова два прилаза умногоме би се растеретио београдски саобраћајни чвор. Но, за сада је најважније изградити нови мост преко Саве код „Мостара“ и изградити Ауто-пут братство-јединство кроз Београд.

Најинтензивнији саобраћај у граду је на најважнијим улицама као што су булевари Војводе Мишића, Франше Депереа, Југословенске народне армије, Револуције, затим улице: Немањина, Кнеза Милоша, Маршала Тита у Земуну итд. Ове се улице мањом настављају на прилазне регионалне путеве. Њима се одвија и градски јавни саобраћај. На жалост, не распола-

жемо потпунијим подацима о интензитету и структуре промета моторних возила на овим и другим улицама Београда пошто још није вршено темељитије посматрање саобраћају у граду. Ми смо, да би се добила бар приближна слика стања саобраћаја на београдским улицама, анализирали податке које су прикупили, у лето 1960. године, аутори овога рада са студентима Природно-математичког факултета. Ево неких примера. У Улици маршала Тита (испред Скупштине Београда) прошло је 26. VI 1960. године (недеља) за девет часова (21) 3.857 моторних возила. Од тога било је 2.188 (56,5%) путничких аутомобила и 908 тролејбуса. Сутрадан (у понедељак) на истом месту и у исто време, забележено је 6.859 моторних возила. Међу њима је било 4.485 (65,3%) путничких возила и 1.147 тролејбуса. Како се види промет је у понедељак био знатно живљи пошто је за исто време прошло 1,86 пута више возила. Изменила се унеколико и структура промета пошто се повећао удео путничких аутомобила. Истих датума и у исто време вршено је посматрање у Душановој улици код Више педагошке школе. Првог дана (недеља) прошла су 634 моторна возила. Међу њима је било 254 (42,2%) путничких аутомобила и 149 (23%) камиона. Сутрадан (понедељак) је прошло 1.412 возила или 2,23 пута више него претходног дана. Камиони су били знатно бројнији (56,0%) од путничких аутомобила (27,1%). И у Караборђевој улици камиони су најбројнији. На њих је 27. VI 1960. године (понедељак) долазило 47,2% укупног промета моторних возила. Остало су били путнички аутомобили (25,4%), трамваји (19,8%), мотоцикли (6,1%) и аутобуси (1,5%). У овим двема улицама преовлађује теретни друмски саобраћај за разлику од Улице маршала Тита у којој доминира промет путничких аутомобила и тролејбуса. Ова разлика је последица положаја поменутих улица у склопу уличне мреже Београда и функционалних карактеристика делова града у којима се налазе. Прве две улице пролазе поред железничких станица и пристаништа те је разумљиво да њима саобраћа доста камиона. Насупрот њима Улица маршала Тита залази у најужи центар града где је теретни аутомобилски саобраћај дозвољен за обављање само најнужнијег превоза робе. Осматрања на Булевару ЈНА (код Ветеринарског факултета) показала су да је њиме прошло 26. VI 1960. године 3.219, а 27. VI 1960. године 5.333 моторна возила. У оба дана највише је било путничких аутомобила (54,5%) и (48,2%). Интересантан је удео камиона. У недељу (26. VI 1960. године) их је прошло за 9 часова посматрања само 21 (0,7%) а сутрадан 948 (18,5%). У Земуну је вршено осматрање 1. VII 1960. године на Улици маршала Тита (код Поште). У току осматрања које је овде трајало од 5 до 21 час, прошло је 3.363 моторна возила. Од тога је било 54,5% путничких аутомобила, 13,7% аутобуса, 13,5% тролејбуса, итд.

Из назначених података се види да је промет знатно живљи радним данима него недељом или неким другим празником. У ове дане различита је и структура промета моторних возила. Недељом има више путничких аутомобила. Радним данима повећава се удео камиона, нарочито у улицама које су ближе пристаништима, теретним железничким станицама, фабрикама, трговинским стовариштима итд.

Од 1960. године, када је вршено поменуто бројање, до 1965. године у Београду се знатно повећао број моторних возила као и интензитет њиховог промета на београдским улицама. Међутим, улице које су напред побројане и данас су најзначајније по промету моторних возила у граду. На жалост, ни за ову годину не располажемо потпунијим подацима о промету моторних возила у граду. Постоје само подаци за неке улице и раскршћа који су прибављени бројањем возила у мају 1965. године (22). Овим бројањем је констатовано да су путнички аутомобили и даље на првом месту по честини промета. Иза њих долазе камиони, затим аутобуси, мото-

цикли итд. Задржала се и структурална разлика у промету између радних дана и недеље. Недељом, када се не ради и када људи иду на излете ван града, увећава се удео путничких аутомобила. Радним данима повећава се, пак, удео камиона и других теретних возила.

Међутим, врло су интересантни подаци о јачини и структури саобраћаја на прилазним путевима, јер се промет на њима у великој мери рефлектује и на промет у граду. Подаци о којима ће сада бити речи добијени су такође у поменутој акцији бројања возила у мају 1965. године. Тако је избројано, у периоду 20—26. маја 1965. године, на девет прилазних путева 142.759 возила или просечно дневно 20.394 возила. Највише је било путничких аутомобила (51,6%), затим камиона (21,4%), аутобуса (8,6%), аутовозова (7,0%) итд. Но када се обрачуна промет возила по ПАЈ јединицама (23) структура се мења у корист тешких возила. Наиме, по овом обрачуну на путничка возила долази 36,0%, на камионе 29,8% и на аутобусе 18,8% од укупног броја избројаних возила. Најживљи промет је суботом, а најслабији понедељком. Недељом је, како је напоменуто, знатно живљи промет путничких возила (71,1%) него радним данима (48,7%).

Најинтензивнији саобраћај је на новосадском путу. На њему је, у оба смера, пролазило просечно дневно 5.436 возила. Иза њега је панчевачки пут са 2.813 возила на дан, а затим аутопут према Загребу (2.776). Најслабији саобраћај је на обреновачком путу. На њему је, за време акције бројања, набројано дневно свега 933 возила. Ово бројање је, унеколико, кориговало мишљење по коме је најживљи промет био на ауто-путу према Загребу. Међутим, постојање два велика града на релативно малој удаљености (Београд и Нови Сад), који су уједно јаки економски, административно-политички, културно-просветни центри наше земље, условљава интензиван друмски саобраћај. Слично је стање и са панчевачким правцем. И овде се налази, близу Београда, Панчево као, релативно, велико градско насеље. Зато је на овим путевима и жив друмски саобраћај. Такође је интересантно да је живљи промет на крагујевачком путу него на ауто-путу према Осипаоници. Овоме је свакако узрок јак саобраћај до Авале. Даље од Авале промет је слабији него на осипаоничком путу. На овоме путу, као и на ауто-путу према Загребу најживљи је промет иностраних моторних возила пошто се на њима обави 75,6% транзитног иностраног промета кроз Београд.

Такси саобраћај. Промет путника и робе у граду обавља се и такси-службом: путничком и теретном (24). Она је организована у друштвеном и приватном сектору. Путничка такси-служба друштвене својине као Градски ауто-такси, обављала је саобраћај од 1948. до 1952. године, готово, са трофејним возилима. Године 1952. нека од тих возила су поправљена а у току 1953—54. године набављена су из САД 22 нова возила. Године 1956. набављено је из ССР 40 возила, тако да је са још неким набавкама ова организација имала 1962. године 87 ауто-такси возила. Исте 1962. године расформирало је Градско такси-предузеће или се ауто-такси служба оснива при Градском саобраћајном предузећу. Она је почела рад са 33 возила преузетих од ликвидираног предузећа и са 30 комби аутомобила са по 8 седишта.

Таб. 5. Преглед ауто-такси возила по годинама и власништву

	Друштвени сектор	Приватни сектор	Укупно	Број становника на једно возило
1939	—	500	500	628
1962.	63	240	303	2.215
1963.	130	220	350	1.900

У 1963. години на једно ауто-такси возило долази око 1.900 становника града; то је око четири пута испод европског просека, који износи око 500 становника по такси-автомобилу.

Путничких такси-станица има 12 и то 6 за друштвени и 6 за приватни ауто-такси.

Ванградски друмски саобраћај Београда, као уосталом и у читавој нашој земљи, почeo се наглије развијати у задњих 10 година мада је он био значајан у читавом послератном периоду. У околини Београда услови за одвијање овог саобраћаја знатно су се побољшали у односу на предратно стање. У овом периоду изграђен је ауто-пут преко Срема за Загреб, затим пут са савременим коловозом (25) преко Панчевачког рита за Зрењанин, лазаревачки пут, ауто-пут Београд—Ниш (осипаонички пут). То значи, како је већ истакнуто, да се сада из Београда радијално разилази девет савремених регионалних путева. Међу њима су ауто-пут Београд—Загreb и Београд—Ниш, затим новосадски и вршачки путеви међународног значаја. После рата изграђен је и тзв. кружни пут, који повезује обреновачки, лазаревачки, крагујевачки, осипаонички и смедеревски пут и насеља Железник, Ресник, Раковица, Лештане, Болеч и Винчу. Ова повезаност регионалних путева испред Београда има великог значаја јер доприноси растерећењу саобраћаја у граду.

Како се види уложена су велика средства и напори после ослобођења у изградњу и модернизацију путне мреже у околини Београда. Зато је сада град добро повезан савременим путевима са околним насељима што има врло великог утицаја на повећање вишеструких веза између Београда и околине.

Но, поред путева I и II реда за повезивање Београда са близом околином важну улогу имају путеви III и IV реда. Ту спадају важнији општински и сеоски путеви који повезују села међу собом и са путевима I и II реда. Њима се до недавно поклањала мала пажња у првом реду због тога што се није располагало довољним материјалним средствима. Међутим, у последњих 6—7 година приступило се њиховој модернизацији како би се што боље искористили економски потенцијали и друштвено-економска међузависност између Београда и околине.

Друмски саобраћај у Београду и на релацији Београд—унутрашњост обављају Градско саобраћајно предузеће, ауто-транспортно предузеће „Ласта”, „Транишпед”, „Ауто-транспорт”, АТП „Београд”, „Ударник”, затим железничко ауто-саобраћајно предузеће „ЖАС”, „Путник” и још нека из Београда као и велики број ауто-транспортних предузећа из других места Југославије. Исто тако знатан обим промета робе и путника превозе моторна возила појединих индустријских и трговинских предузећа и установа. Она нарочито превозе своју робу и раднике (26). Поред тога у Београду има више филијала шпедитељских предузећа из других места наше земље као и три београдске туристичке саобраћајне радне организације. Они такође одржавају робни и путнички саобраћај у Београду и на релацији Београд — околина. Јавни путнички саобраћај обављају Градско саобраћајно предузеће и АТП „Ласта” из Београда и око 30 ауто-транспортних предузећа из других места земље.

За друмски робни промет у Београду и између њега и околине на жалост нема тачних података. Но, стоји чињеница да се по граду роба, скоро искључиво, превози друмским моторним возилима. Мали део промета робе обавља градска носачка служба. Раније су један део робе превозила запрежна возила. Међутим, после њиховог укидања друмски моторни саобраћај је постао још значајнији у превозу робе у граду. Тиме

је, у ствари, побољшан превоз робе мада још увек има тешкоћа и недостатака у овој врсти саобраћаја.

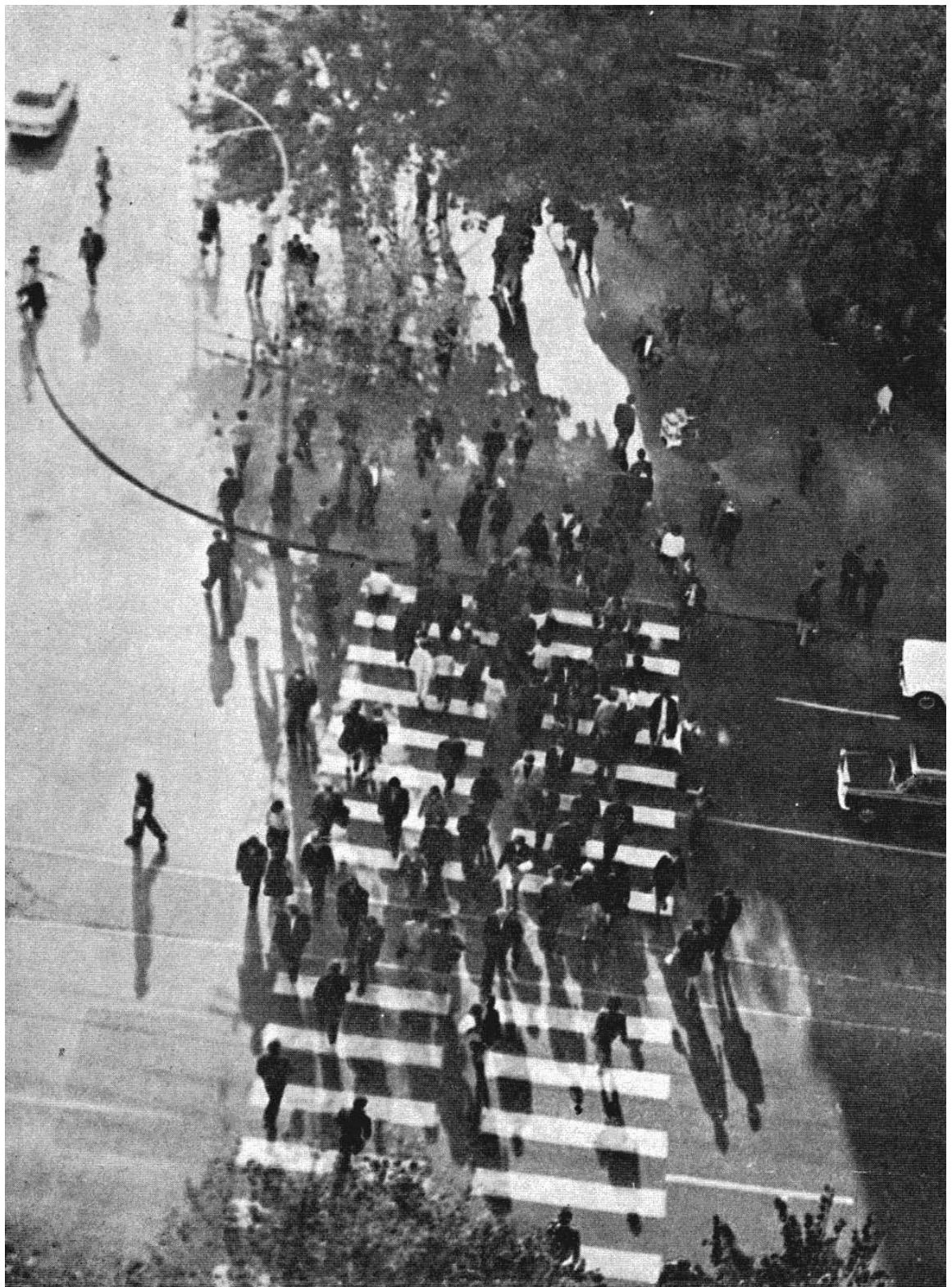
Арумски саобраћај има великог удела и у превозу робе на релацији Београд — околина. То се види по томе што је од укупног промета робе оствареног од стране ауто-саобраћајних предузећа Београда, обављено око 73% промета на растојању од 50 km од града (27). Знатну количину терета између Београда и околине превозе камиони и трактори земљорадничких задруга и камиони производних и трговинских предузећа из Београда и унутрашњости. Исто тако, у последње време робу, а нарочито пољопривредне производе, превозе приватна моторна возила. Међутим, треба напоменути да код арумског теретног саобраћаја превозна средства нису довољно искоришћена. То се види из чињенице да је, на пример, у првих седам месеци 1962. године код београдских ауто-саобраћајних предузећа на ауто-дане возила у раду долазило свега 53% од укупног броја ауто-дана; у истим предузећима долазило је 1963. и 1964. године на ефективне ауто-дане 57,3% и 65,5% или у просеку 61,2%.

Таб. 6. Основне карактеристике превоза робе београдских ауто-саобраћајних предузећа у 1963. и 1964. год (28)

	1963. г.	1964. г.
Извршено ауто-дана:		
Укупно	300.708	312.977
У раду	172.446	205.425
Исправна возила ван рада	36.461	35.619
Неисправна возила	91.801	71.933
Пређено у 1.000 km:		
Укупно	33.097	40.705
са теретом	22.315	27.274
Превезено тона-укупно	2,519.198	4,116.876
Извршено тонских km (1000)	213.970	283.869
Просечна удаљеност превоза робе у km	81	66

Интересантно је напоменути да је 1963. и 1964. године долазило 36.461 односно 35.619 ауто-дана на исправна возила ван рада. Из таб. 6. се, даље, види да су теретна возила београдских транспортних предузећа прешла 1963. године 33.097.000 km а 1964. године 40.705.000 km. Од тога је пређено под теретом око 67% километара. Године 1963. превезено 2,519 а 1964. године 4,117 милиона тона робе што значи да се превоз повећао за 64%. У исто време повећање извршених тонских километара износило је свега 33%.

Развој аутобуског јавног саобраћаја у Београду и Србији после другог светског рата прошао је кроз неколико фаза. За време рата окунатори су умногоме унишили и онако слабу материјалну основу нашег саобраћаја у целини. Непосредно после ослобођења аутобуски саобраћај између Београда и најближе околине обављао се са неколико аутобуса и војних камиона. Превоз је вршило државно ауто-саобраћајно предузеће, ДАСП, чији је делокруг рада била цела Југославија. Поткрај 1945. године била је формирана Дирекција за ауто-саобраћај при Председништву владе НР Србије у чијем је саставу био и аутобуски саобраћај између Београда и околине. Од 1947. године овај саобраћај у СР Србији обављало је ауто-саобраћајно предузеће „Ласта“ које је у 1949. и 1950. години децентрализовано у више самосталних предузећа (29). Међутим, „Ласта“ је и даље остала као једно од највећих предузећа ове врсте у Југославији.





ЗГРАДА НОВЕ МЕЂУГРАДСКЕ АУТОБУСКЕ СТАНИЦЕ.

L'IMMEUBLE DE LA NOUVELLE STATION
INTERURBAINE D'AUTOCARS.





НЕДОСТАТAK ПАРКИНГ-ПРОСТОРА СВЕ
ВИШЕ ПОСТАЈЕ ПРОБЛЕМ.

LE MANQUE DE PARKING DEVIENT UN
SERIEUX PROBLEME

Године 1946. Београд је повезивало са унутрашњошћу 16 аутобуских линија са 22 поласка (30). Укупна дужина линија износила је 1.421 km. Најживљи саобраћај одвијао се на смедеревском (6 полазака дневно) и крагујевачком (5 полазака) путу. Од тада значај аутобуског саобраћаја у повезивању Београда са унутрашњошћу полако је растао од 1957. године, када доживљава нагли развој. Новостворена ауто-саобраћајна предузећа била су тек у формирању и организационом консолидовању. Нису имала довољно материјалних средстава па су настојала да обезбеде саобраћај на територијама својих срезова. Београд је био углавном повезан са значајнијим градским центрима шире околине, док је преко лета, за време туристичке сезоне, постојала веза и за Врњачку Бању. Сезонска линија за Ријеку отворена је 1954. године а одржавало је АТП „Ауто-транс“ из Ријеке.

Међутим, од 1957. године удео аутобуског саобраћаја у превозу путника и повезивању Београда са унутрашњошћу нагло је порастао. Основни разлог овоме лежи у чињеници да је друштвена заједница почела улагати у ову привредну област знатнија средства да би се уклонила диспропорционалност која је настала из објективних разлога у послератном развитку привреде. Како се развио овај саобраћај и како је растао његов значај у повезивању Београда са унутрашњошћу види се из упоређења ових података: године 1956. Београд је био повезан са осталим крајевима наше земље са 31 линијом и са 72 поласка дневно у једном смеру. Највише полазака било је за Панчево (32), затим за Смедерево (7) и Ваљево (3). Постојале су две сезонске линије — за Ријеку и Врњачку Бању. Пресечан број седишта у аутобусима био је око 30. у 1960. години број линија се попео на 99 (17 сезонских), а број полазака 232 (19 сезонских).

Године 1965. радило је између Београда и околине 180 аутобуских линија са 1.133 поласка. Од тога је 662 полазака или 58,4% долазило на Градско саобраћајно предузеће из Београда и 177 (22 сезонска) или 15,6% на „Ласту“ (31). Остало је долазило на друга ауто-саобраћајна предузећа из Југославије која су одржавала аутобуски саобраћај између Београда и унутрашњости. Како се види и број линија и број полазака увељико се повећао у односу на 1956. па и на 1960. годину. Најинтензивнији саобраћај је на релацији Крњача—Београд, где је у 1965. години било, у просеку, 268 долазака (од тога 17 сезонских) аутобуса. Међу овима је било 98 долазака из Панчева и 127 из насеља Панчевачког рита што значи да је већина линија долазила на приградска насеља. Други по интензитету је лазаревачки пут. Наиме, са тог правца било је 1965. године у просеку 195 долазака (31 сезонски) аутобуса дневно у Београд. Од тога су отпадала 93 доласка на Железник и Сремчицу. Трећи је обреновачки пут са 168 долазака аутобуса дневно (3 сезонска). Међутим, и овде највећи број долазака отпада на приградске линије — 129 (59 на Железник, Сремчицу и Рушањ и 70 за Остружницу, Умку и Обреновац). После обреновачког по интензитету аутобуског саобраћаја је новосадски пут. Њиме је у Београд просечно долазило 123 аутобуса дневно. Од тога 81 долазак отпада на локалне, приградске линије (78 до Нове Пазове). Крагујевачким путем и ауто-путем из правца Руме било је просечно дневно по 114 долазака аутобуса. Међутим, постоје знатне разлике у значају аутобуских линија на ова два пута. На крагујевачком путу већина долазака отпада на приградске линије (90 до Авала), док их је на ауто-путу било свега 26. На ауто-путу била су, пак, 23 сезонска аутобуска доласка (32). На осталим прилазним путевима био је мање интензиван аутобуски саобраћај. Тако је на смедеревском путу било 76 долазака (49 на локалним линијама), на ауто-путу Београд — Осипаоница 36 и на путу за Сурчин 23 доласка. Другим речима,

најинтензивнији је аутобуски саобраћај на релацији Крњача — Београд, затим на лазаревачком, обреновачком и новосадском путу.

Већи број сталних линија налази се на територији СР Србије и то у широј околини Београда. Са карте која показује распоред и интензитет аутобуских веза између Београда и унутрашњости види се да је мрежа најгушћа у јужном Срему, северозападној Србији и Шумадији због тога што је у тим областима железнички саобраћај слаб квантитативно и квалитативно и што су ти крајеви вишеструко упућени на Београд. Посматрањем карте добија се утисак да су аутобуске саобраћајне везе између Београда и осталих делова Војводине слабе. Стварно стање је другачије због тога што се највећи број војвођанских насеља налази на важнијим саобраћајницама и што она имају, просечно, већи број становника од насеља у ужој Србији. И густина насеља у Војводини је мања. Најдуже сталне аутобуске линије налазе се у смеру важнијих међународних саобраћајница. Те су: Београд — Љубљана, Београд — Суботица и Београд — Скопље. Али за разлику од Љубљане и Загреба који су раније имали међународни аутобуски саобраћај Београд га је добио тек 1965. године. Те године су отворене линије за Софију, Будимпешту и Трст (33).

Аналогно повећању броја аутобуских линија и броја полазака и долазака аутобуса растао је и број превезених путника на релацији Београд — унутрашњост. Како се види из таб. 2, број путника је порастао, у периоду од 1955. до 1964. године од 474.000 на 4,893 мил. или 10,3 пута (34). На

Таб. 7. Преглед броја отпремљених путника из Београда јавним аутобуским саобраћајем

Година	АПП „Ласта“ и АР АГ пред. бр. (1000)	Отпремљено дневно	Град. саобр. предузеће бр. (1000)	Отпремљено дневно	Свега бр. (1000)	Отпремљено дневно
1955.	474	1.330	2.222	6.110	2.696	7.440
1960.	2.537	6.930	7.598	20.380	10.135	27.310
1964.	4.893	13.350	11.407	31.200	16.300	44.550

приградским линијама Градског саобраћајног предузећа из Београда отпремљено је 1955. године 2.222 мил. а 1964. године 11.407 мил. или 5,2 пута више путника. То значи да је 1964. године из Београда отпотовало аутобусима 16.300 мил. путника или 44.500 путника дневно. Од укупног броја отпотовалих путника аутобусима, на возила Градског саобраћајног предузећа долазило је 1955. године 78,8%, а 1964. године 70% отпотовалих путника из Београда. Из тога се види да се улога овог предузећа релативно смањила. На приградским линијама Градског саобраћајног предузећа превезено је у оба смера, у периоду од 1962. до 1964. године укупно 75,561.000 путника или просечно годишње по 25,187.000 путника. У исто време остварено је, од стране ауто-саобраћајних предузећа Београда, у просеку, годишње 6.560.000 кола-километара, односно 3,83 путника по једном кола-километру. Најдужа приградска линија Градског саобраћајног предузећа је до Гроцке (25,8 km). Највише аутобуса саобраћа на линији Београд—Железник (12 аутобуса); затим, на линији за Авалау (9), Нову Пазову (8) итд. Највише се путника превезе на линији Београд—Железник. Ту је 1964. године превезено 4,120 милиона путника или око 16,4% од укупног броја превезених путника на приградским линијама Градског саобраћајног пре-

дужећа што је разумљиво с обзиром на економско-географске карактеристике овог насеља и његове вишеструке функционалне везе са Београдом.

Са Београдом су, како се из претходних података видело, добра и добро повезана аутобусима насеља из ближе и даље околине Београда. Тако, на пример, сталних аутобусских долазака дневно има из Панчева 106, Зрењанина 19, Новог Сада 32, Сремске Митровице 39, Руме 62, Шапца 24, Ваљева 19, Чачка 23, Крагујевца 16, Парагина 28 и Смедерева 24. Исто тако добро су са Београдом повезана значајнија насеља и излетишта Београдског среза као што су Авала (114 сталних аутобуских веза дневно; урачунат је локални и међумесни саобраћај), Гроцка (62), Стара Пазова и Батајница (116), Обреновац (80), Умка (103), Железник (117). Добри путеви и релативно добре саобраћајне везе постоје између Београда и значајнијих туристичких места шире околине где спадају Фрушка гора, Вршачке планине, Ковиљача, Рудник, Космај, Златибор итд. Другим речима јавни аутобуски саобраћај добија све већи значај у превозу путника Београд — околина. Овоме је у знатној мери допринела добра ретка железничка мрежа у широј околини Београда као и низ недостатака путничког железничког саобраћаја (неудобност, честа пренатрпаност, мања брзина и фреквентност, неподесан ред вожње, знатна удаљеност железничких станица од средишта насеља и др.). Но, главни разлог порасту аутобуског саобраћаја је опште јачање привреде и животног стандарда као и осталих аруштвено-економских чинилаца.

Током дана најживљи је аутобуски саобраћај на релацији Београд — унутрашњост, од 6 до 9 и од 14 до 17 часова. Најинтензивнији је саобраћај у времену од 14 до 15 часова (78 полазака) као и од 7 до 8 часова (71 долазак). Разлика је у томе што ујутру има више долазака аутобуса у Београд, а после подне више одлазака из Београда, што је у складу са кретањима путника на релацији град — околина. Аутобуси на сезонским линијама у већини одлазе из Београда ујутру а долазе увече због тога што се махом ради о дугим линијама.

Паркинг простор. Београд има само три паркинг простора за паркирање путничких аутомобила — на Тргу Маркса и Енгелса, на Тргу Републике и на месту при раскрсници Нушићеве и Улице Моше Пијаде. Они могу да приме 230 возила. Постоје и улична паркиралишта: на Теразијама, на Обилићевом венцу, у Балканском, Призренском и Сремском улици. Она могу да приме око 470 возила.

За паркирање међуградских аутобуса има само око 60 места код „Бристола“. За паркирање теретних аутомобила — камиона, постоје два паркинг простора: на левој обали Саве код старог моста за 60 возила и савремено уређено теретно паркиралиште на Бањици за 100 возила, које се мало користи.

Како у граду веома брзо расте број регистрованих путничких аутомобила и аутобуса, то су површине за паркирање јако мале. Стане је у ствари још теже кад се зна да у Београд сваки дан долазе многобројна возила из унутрашњости или пролазе кроз њега са дужим или краћим задржавањем. Пошто ће убудуће у граду бити све више моторних возила потребно је почети решавати овај проблем што пре да се не би дошло касније у врло тешко стање.

ЖЕЛЕЗНИЧКИ САОБРАЋАЈ

Првих година после ослобођења у систему саобраћаја Београда најважнији је био железнички саобраћај. У то време друмски саобраћај је био слабо развијен а речни ограничен у три правца. Железницом су

радници долазили на рад у Београд, ђаци у школе, сељаци на пијаце, итд. Из тих разлога на свим пругама у околини постојали су локални возови чији је ред вожње бивао, углавном, прилагођен потребама ових људи. Међутим, упоредо са развојем друмског саобраћаја полако је слабио значај железница. Друмски саобраћај се показао као погоднији. Аутобуси у просеку, имају веће брзине од путничких и локалних возова, већа им је честина у току дана, допремају путнике најчешће у центар насеља итд. Али за друге саобраћајне линије железница је остала и даље главни носилац путничког саобраћаја. Слични су услови и код теретног друмског саобраћаја. Овде се такође доста добија у времену, а трошкови паковања су много мањи него на железници.

У Београду се сада стиче осам железничких линија регионалног и две локалног значаја. Укупна дужина железничких пруга на територији среза износи 246 километара са 54 железничке станице, а густина железничке мреже је $10,3 \text{ km/km}^2$ или $2,94 \text{ km/10.000 ст.}$ (35).

Железнички саобраћај има велики удео у путничком саобраћају Београда. То се види из честине возова и броја отпотовалих путника.

Честина путничких возова (36) променљива је из године у годину. Дневна фреквенција приспелих и отпремљених возова из железничког чвора — Београд износила је 1956. године 45 (за време сезона 47), а 1965. године 87 (за време сезоне 89) пари путничких возила (37).

Највећа честина путничких возова у току дана је на прузи Београд—Батајница куда дневно прођу 68 возова (38) у оба правца. Већи број ових возова су брзи и експресни, те немају никаквог значаја за промет путника у околини Београда. У току дана на овој деоници има само 12 пари путничких возова (39). Друга пруга по интензитету путничког саобраћаја је Београд—Панчево (17 пари возова за 24 часа), а затим пруга Београд—Младеновац и Београд—Мала Крсна. Али, и на овим двема линијама има знатан број брзих и експресних возова који не стају на железничким станицама у околини Београда. Највећа дневна фреквенција путничких возова је на пругама за Загреб и Ниш због тога што су то наше најважније железничке линије. У току дана, по подацима за јул 1964. године, из Београда оде 89 путничких возова (40), а у току године око 32.500. У току дана највише путничких возова долази у Београд од 5—6 часова, а одлази из Београда од 14—16 часова, што је у складу са кретањем становништва на релацији град—околина.

Број отпотовалих путника из железничког чвора Београд, тј. из свих железничких станица у граду (41), у периоду од 1952. до 1964. године повећао се за 2.228.000 или за 1,48 пута. Наиме, 1952. године отпотовало је из Београда железницом (у 1.000) 4,801, 1956. године 4,476, 1960. године 5,937, 1962. године 6,291 и 1964. године 7,029 (42). Просечно је годишње путовало у овом периоду око 5,7 мил. путника. Како је у међуратном периоду просек износио 1,5 мил. путника годишње, види се да је у последратном периоду остварено велико повећање путника у граду. Београд је по овом промету на првом месту у земљи.

Највише путника отптује са железничке станице Београд. Одатле је, на пример, у периоду од 1958. до 1960. године путовало просечно годишње 3.676.000 путника (66,5% од укупног броја отпотовалих путника жељезницом из Београда) или око 10.000 путника дневно. Међутим, за време празника дневни промет путника на овој станици износи око 50—60.000 услед чега долази до великог оптерећења и онако малих станичних капацитета. Такође знатан број путника путује са железничких станица Београд-Дунав, Земун и Чукарица. Као што се види доминирајући положај у промету путника има главна београдска станица, мада се удео станица

Београд-Дунав и Чукарица знатно повећао од 1960. године. Тада је прекинут долазак путничких возова панчевачком и обреновачком пругом на станицу Београд. Број отпотовалих путника на станици Београд-Дунав повећао се од 398.000 у 1959. години на 565.000 у 1960. години (1,42 пута), а на станици Чукарица од 23.000 на 291.000 (12,7 пута). У исто време број отпотовалих путника са станице Београд смањио се за 10,6%. На овај начин дошло је до извесног растерећења главне станице али се, посматрано са аспекта радника — дневних миграната, стање погоршало. То нарочито важи за обреновачку пругу пошто је до 1960. године највећи број њених путника путовао до станице Београд.

Промет робе на свим железничким станицама Београда кретао се у периоду од 1953. до 1964. године од 3,179.867 тона до 4,422.973 тона (43) што даје повећање промета у ових 12 година од 39%. Просечан промет робе у периоду од 1960. до 1964. године био је 4,166.000 тона или 3,44 пута више него у међуратном периоду. Другим речима обим железничког промета, како путничког тако и робног-увелико се повећао после ослобођења у односу на стање пре другог светског рата. Оно је настало као последица наглог пораста броја становника Београда и развоја његових привредних и непривредних функција, као и привредног развоја и социјалистичког преображаја наше земље уопште. Иначе, на истовар робе долази 73,2%, на утовар 26,8% од укупног промета робе што је последица чињенице да је Београд првенствено потрошачки центар.

Промет робе на станицама у граду је донекле специјализован. Тако се на станици Београд—Доњи град врши промет угља, нафте, дрва, грађевинског материјала, производа металургије, вештачког бубрива, жита и житних производа; на станици Чукарица: шећерне репе, угља, нафте; у Кијеву камена итд. Највећи промет робе обавља се, према подацима за период од 1958. до 1960. године, на станици Београд—Доњи град (35,8% од укупног промета на железничким станицама Београда), а затим на станици Београд (18,2%), Земун (12,7%) и Београд-Дунав (10,3%).

Таб. 8. Промет робе у тонама на железничким станицама у Београду 1963. године (44):

	У товар		Истовар	
Укупан промет робе	4,091.611.—		100%	
Утовар робе	1,042.156.—		25,5%	
Истовар робе	3,049.455.—		74,5%	
Укупно				
Угља	1,042.156	100%	3,049.455	100%
Нафта и деривати	118.190	11,3%	1,544.109	50,6%
Руде и концентрати	79.050	7,6%	111.804	3,7%
Неметали	16.352	1,5%	54.632	1,8%
Производи металургије	13.185	1,3%	34.803	1,1%
Обрађ. и необрађ. дрво	117.705	11,3%	261.377	8,6%
Огревно и целулоидно дрво	12.626	1,2%	72.713	2,4%
Цемент	2.475	0,2%	41.206	1,3%
Остали грађ. минер. матер.	4.643	0,4%	53.362	1,7%
Природна и вешт. бубрива	283.474	27,3%	157.713	5,2%
Жито и житни производи	19.976	1,9%	2.430	0,1%
Шећерна репа	19.605	1,9%	38.108	1,3%
Остало	20.813	1,9%	94.068	3,1%
	344.062	32,2%	583.130	19,1%

Узевши у целини, у промету робе београдског железничког чвора, прво место заузима угља (1,662.299 тона или 39,8%), од чега је истовар 1,544.109 тона или 50,6% од укупног истовара; затим, грађевински материјал (619.757 тона, 15,1%), производи металургије (379.082 t.).

Железница, као што је напоменуто, има још увек велики значај за Београд. Међутим, данашњи распоред железничких станица и железничке мреже у граду није најбољи. Железничко-саобраћајна зона поред Саве и Дунава и пресецање атара Новог Београда железничком пругом, постали су знатна сметња даљем урбанистичком развитку града. Поред тога, београдски железнички чвор постао је велики проблем наше привреде с обзиром да кроз њега пролази 17% промета оставреног на југословенским железницама. Због слабе пропусне моћи ранжираних станица у Топчидеру, Земуну и Панчеву теретни возови задржавају се 8,10 часова у Земуну и око 8 часова у Топчидеру више него што треба. Услед тога губи се годишње око 1,1 милијарда динара (45). Исто тако не одговарају са временим потребама станичне просторије главне станице. Ова станица грађена је у време када је Београд имао 35.000 становника. Данас празничним даном прође кроз њу и више од 50.000 путника. Станица располаже са 1.900 m² корисне површине намењене путницима, што је веома мало. По европском просеку на једног путника долази 1,2 до 1,4 m² станичне површине, а у станици Београд 2,3 путника на 1 m² (46). Због недовољног магацинског простора приспела роба по неколико дана чека у вагонима, а ради стешњености на станици не могу се спровести потребне санитетске мере у путничким возовима. С друге стране, упоредо са развојем Београда и читаве наше земље повећаваће се промет робе и путника у њему.

Исто тако повећаће се домаћи и страни транзит робе и путника кроз овај чвор. Транзитни саобраћај у великој мери оптерећује железничку мрежу Београда, чија је пропусна моћ (колоесних и станичних постројења недовољна. Кроз београдски железнички чвор, на пример, прошло је 1962. године око 260.000 теретних вагона из правца Батајнице, Панчева и Младеновца. Тада је знатно већи ако би се обухватили и натоварени и истоварени вагони који су комуницирали на територији бившег Железничког транспортног предузећа — Београд. Такође, нису обухваћени празни теретни вагони којих у међународним теретним композицијама, смера средња Европа—Грчка и Бугарска, има око 15% (47).

Таб. 9. Приспеће и транзит теретних вагона на територији Железничког транспортног предузећа — Београд у 1962. години:

	Приспело број	Задржано — истоварено	Транзитирало у %
Из правца Батајнице	313.900	50,5%	49,5
Из правца Панчева	44.000	49,7%	50,3
Из правца Младеновца	156.800	51,5%	48,5

Таб. 9. Правци транзита теретних возова на територији Железничког транспортног предузећа — Београд у 1962. години:

Приспело из правца	Укупан транзит број	Отпремљено у правцу пруге:		
		Батајница %	Панчево %	Младеновац %
Батајница	158.600	—	14,9	85,1
Панчево	21.850	52,8	—	47,2
Младеновац	80.750	95,7	4,3	—

Из предњих таблици запажамо следеће:

1. да је од приспелих теретних кола 50% долазило на транзит;

2. да је највећи транзит обостраног промета у правцу железничких линија Младеновац — Батајница (преко 85%);

3. да је транзит из правца Панчева приближно једнакомерно усмерен у оба правца — Батајнице и Младеновица;

4. да је транзит из правца Младеновица и Батајнице усмерен према Панчеву свега до 15%.

За Београд је, такође, врло значајан међународни транзитни саобраћај, како железнички тако и друмски, речни и ваздушни. Преко Београда струје токови путника и робе из југоисточне Европе и Близког истока и средње и западне Европе. Највише је путника из Турске и Грчке (радници). Има све више и грађана из земаља средње и западне Европе који, путујући у Грчку, Бугарску и Румунију, пролазе кроз Београд. Путују све више и грађани социјалистичких земаља. Ипак, у копненом транзитном промету кроз Београд највише учествују Грчка, Бугарска и Румунија (за Италију), а у речном саобраћају СССР, Румунија, ЧССР и Бугарска. Из тих разлога кроз Београд пролази свакодневно много иностраних аутомобила, возова (6 пари дневно), бродова и авиона. Овде се укршта више међународних железничких линија као што су: Некван Holand—Атина, Париз—Истанбул (Атина), Дортмунд—Истанбул, Берлин—Софија, Варшава—Софија и Београд—Рим. То све показује да је Београд добро повезан и уклопљен у европску саобраћајну мрежу. Али овим транзитом још се више оптерећује београдски саобраћајни чвор што са своје стране намеће потребу његове реконструкције.

Рационално решење саобраћаја у Београду омогућује остваривање пројекта реконструкцији београдског железничког чвора. По овом пројекту преместиће се садашње железничке инсталације од Сењака до Панчевачког моста, а изградиће се велика теретна станица у Макишу, чиме се решава транзитни теретни саобраћај; затим, путничка станица код Ауто-команде и мање станице у Земуну, Новом Београду и Карабурми. Тиме ће бити боље решена и веза железница са новопланираним рејонима индустрије у Београду. Нови положаји железничких станица у граду изазваће велике промене, па и тешкоће у организацији градског саобраћаја, локацији аутобуских станица и нових робних стоваришта, магацина и велетрговинских радњи. Међутим, све су то мање тешкоће у односу на оне које произилазе и које ће произилазити из оваквог стања железничке мреже у граду.

РЕЧНИ САОБРАЋАЈ

Ова врста саобраћаја била је од давнина значајна за Београд пошто се град налази поред пловних река. Сада у Београду постоје три пристаништа: савско, дунавско и земунско. Најважније је савско јер се на њему обавља највећи део промета путника и робе у речном саобраћају Београда и Југославије.

Међутим, узимајући у обзир урбанистички развој Београда и географски положај савског пристаништа у односу на кретање домаћег и међународног промета на нашим пловним рекама, приступило се изградњи новог модерног, великог теретног пристаништа на Дунаву. Градња је почела 1959. године. Када ово пристаниште буде потпуно готово рачуна се да ће имати промет од 2,5 до 3 мил. тona робе. Пристаниште ће добити још више у значају, када се изгради хидроенергетски систем у Бердапу, нови канал-спојница између Дунава и Рајне и између Дунава, Одре и Лабе. Упоредо са градњом пристаништа граде се и пратећи објекти. Од њих су

већ готови хладњача капацитета 5.000 тона, тржница од 7.500 тона и сilos за жито од 4.000 вагона (48). Када се изграде млин са дневним капацитетом од 24 вагона, велики магацини, складишта и приступне железнице и другови створиће се интегрални привредни и снабдевачки центар Београда. Тако ће Београд добити прво модерно речно пристаниште у нашој земљи, али овога пута, као и у прошлости, поново на Дунаву.

Промет робе и путника у београдским пристаништима врше наша и инострана бродарска предузећа, а речни саобраћај између Београда и домаћих пристаништа наши бродови (49). Укупан промет робе у београдским пристаништима износио је у периоду од 1949. до 1963. године 23,420.000 t. Од тога је долазило на савско 98,6% и 1,4% на земунско пристаниште. Просечан годишњи промет износио је 1,560.000 t. Просек за период 1961—1963. год. знатно је већи — износио је 2,101.000 t. у савском и 30.000 тона у земунском пристаништу. То значи да се промет у задње време повећао. У исто време (1961—63) био је промет робе у ријечкој и сплитској луци 4,882.000 и 2,030.000 t. робе (50) што значи да је Београд на другом месту по промету робе у нашем водном саобраћају.

У односу на предратни период у савском пристаништу се промет робе повећао, у просеку, за 1,88 пута што је у складу са општим напретком наше привреде. Међутим, ово повећање би могло бити знатно веће да се речни саобраћај више користи за превоз робе код нас. Насупрот савском пристаништу где је дошло до повећања промета земунско пристаниште је сада много слабије него пре рата. У њему се, у међуратном периоду обављало, просечно, 96.000 тона робе годишње или око 10,5% промета београдских пристаништа. После ослобођења промет му се у просеку креће око 37.000 тона годишње (1961—63. године — 30.000 тона) или 2,54% (1961—63. године 1,4%) промета београдских пристаништа. Земунско пристаниште сада има локални значај и скоро уопште не учествује у међународном речном саобраћају за разлику од међуратног периода када је у Земуну било дosta трговаца извозника жита. Савско пристаниште има бољу локацију у односу на град и железничку мрежу; боље је и технички опремљено. Али, ускоро ће и овде нестати робног промета јер ће он бити пренет на дунавско пристаниште.

Београдско пристаниште, узето у целини, најзначајније је речно пристаниште код нас (51) јер на њега долази 34,6% (52) пристанишног промета државе (1961—1963. год.). То је знатно више него пре рата када је на ово пристаниште долазило око 26% промета у пристаништима Југославије. Оволики удео Београда у речном саобраћају наше земље проистиче отуда што је овај град најмногољудније и економски најзначајније насеље на нашем пловном речном систему. Но, морамо констатовати да се речни саобраћај још увек недовољно користи у саобраћају Београда нако је он знатно јефтинији од копненог саобраћаја.

Таб. 10. Промет робе у београдским пристаништима у периоду од 1956. до 1963. године (53)

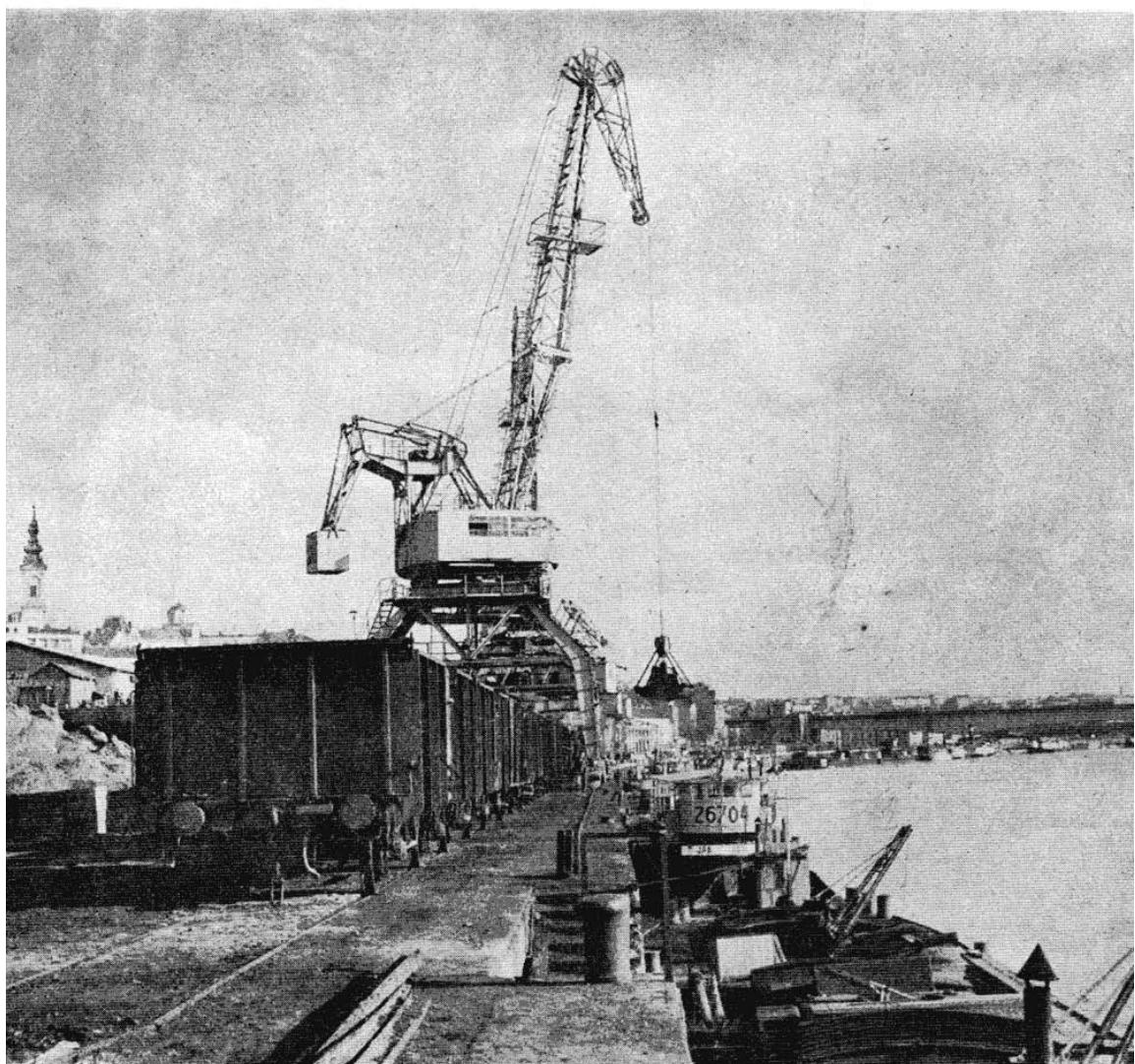
Промет робе (у 1.000 тона)

Година	Укупно	У товарено		Истоварено	
		свега	од тога извоз	свега	од тога извоз
1956.	1.345	167	91	1.178	187
1959.	1.838	117	69	1.721	300
1961.	2.233	111	69	2.122	310
1963.	2.135	94	77	2.041	154

ПОГЛЕД НА ПУТНИЧКО ПРИСТАНИШТЕ
НА САВИ.

UN APERÇU DU PORT DE SAVA



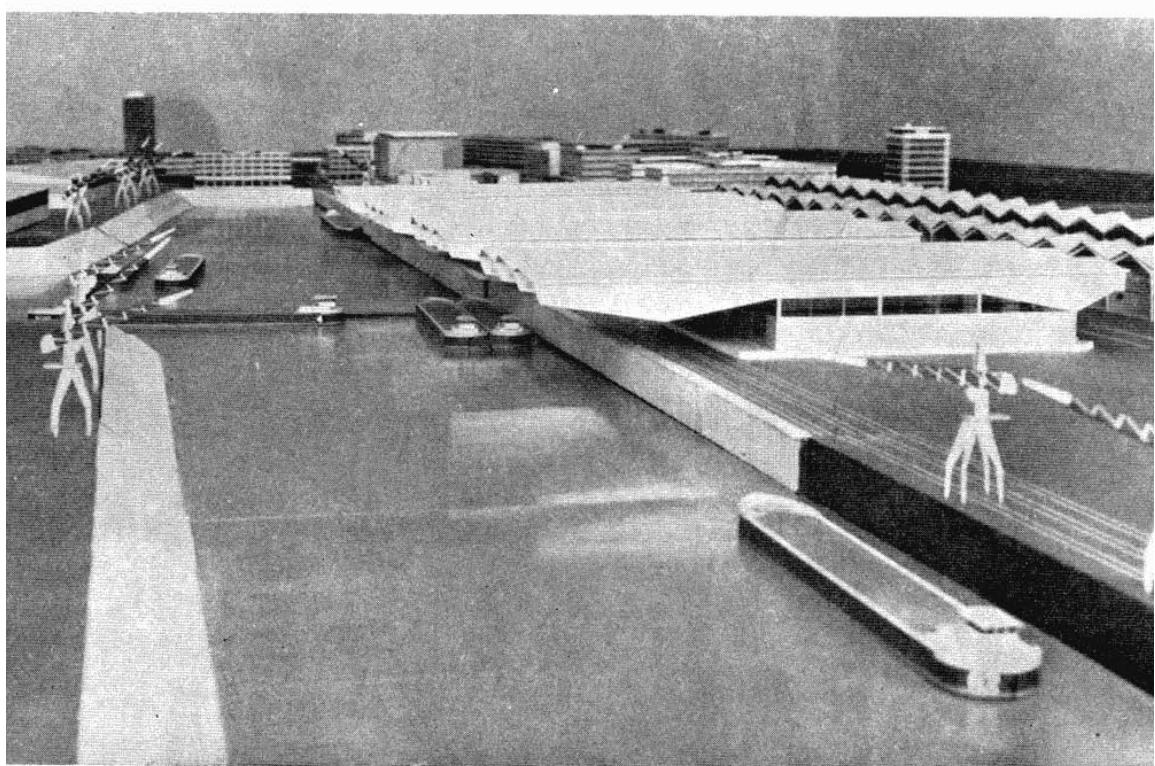
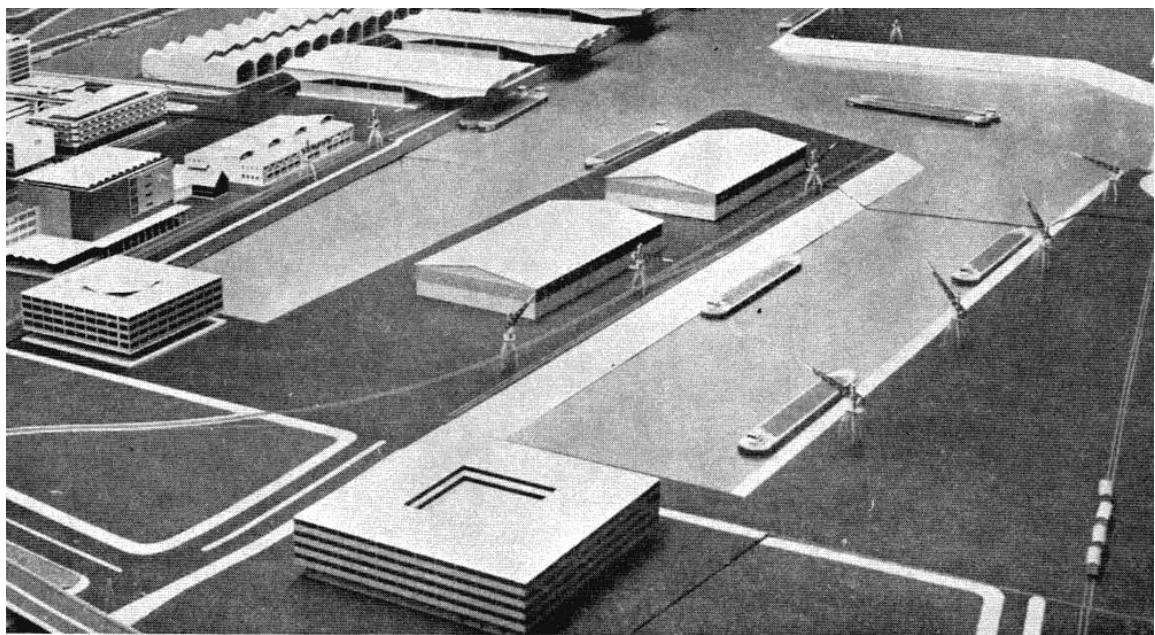


САДАШЊИ ПРОМЕТ БЕОГРАДСКИХ ПРИ-
СТАНИШТА ИЗНОСИ 2 МИЛИОНА ТОНА.

LE TRAFIC ACTUEL DES PORTS DE
БЕОГРАД S'ÉLEVE À ENVIRON 2 MILLI-
ONS DE TONNES PAR AN.



ПАНОРАМА ЗИМОВНИКА.
LA PANORAMA DE L'HIVERNAGE.



БУДУЋИ ИЗГЛЯД ТЕРЕТНОГ ПРИСТАНИШТА НА ДУНАВУ ЧИЈА ЈЕ ИЗГРАДЊА В ТОКУ.

LE FUTUR PANORAMA DU PORT DE MARCHANDISES A DANUBE EN CE MOMENT EN CONSTRUCTION.

У структури промета робе на унутрашњи саобраћај долази 81,8% а на спољни 18,2%. У унутрашњем саобраћају на истовар долази 97,2%. Истовар је већи и код спољнег саобраћаја, јер на њега долази 72,1%. На истовар у целини долази 92,6% укупног промета београдских пристаништа.

На савском пристаништу највише се истоварују неметални минерали, односно шљунак и песак. На њих долази 85,6% истовара. Ови артикли учествују чак и са око 75% у укупном промету савског пристаништа (просек за 1961—1963. годину је 74,2%). У истовару су значајни још нафта и њени деривати (7,5% истовара). У увозу се истичу чврста горива пошто на њих долази 68,8% увезене robe. У увозу се још истичу вештачка ћубрива. У ствари, на промет шљунка, песка, нафте и чврстих горива долази 88% промета савског пристаништа. Из овога се види да се теретни речни саобраћај углавном користи за добаву грађевинског материјала, угља и нафте. То је, свакако, корисно, пошто се ради о масовној, непокварљивој, кабастој роби. Међутим, било би још корисније када би се речни саобраћај више користио и за превоз других, нарочито пољопривредних производа.

У послератном периоду постоји, поред теретног и путнички речни саобраћај. Непосредно по завршетку другог светског рата 1945. године, отворен је редован путнички саобраћај између Београда и свих приобалних места његове околине. Заправо, реке су искоришћене као главни путеви још за време рата, у пролеће 1945. године, ради снабдевања фронта у Срему и Славонији. До 1953/54. године постојале су линије речног саобраћаја од Београда до Шапца, Вуковара, Сенте и Прахова. Исто тако постојао је локални саобраћај између Београда и Земуна и Београда и Панчева. Саобраћај између Београда и Земуна одржава се до 1952. год., односно до катастрофалног потапања брода „Ниш”. Од 1948—1952. године број приспелих путника у речном саобраћају Југославије износно је просечно годишње 1,993.000. Од тога је преко 50% долазило на београдска пристаништа. Међутим, укидањем локалних линија између Београда, Земуна и Панчева, као и линија за Шабац, Вуковар и Сенту и повлачењем неколико старих путничких бродова дошло је до наглог пада путничког речног саобраћаја у Југославији па и у београдским пристаништима. Тако је у периоду од 1953. до 1960. године просечан број приспелих путника у свим пристаништима Југославије износио 783.000, а у пристаништима Београда 111.000 или 14,1%.

Међутим, у задњих неколико година, промет путника је врло мали. Штавише, уочава се тенденција опадања броја превезених путника, што се види из тога да је у периоду од 1956. до 1963. године просек приспелих путника пао на 89.000, а у годинама 1962—63. чак на 70.500. Из овога се види да је речни путнички саобраћај слабо развијен. За сада постоје само три путничке линије и то за Прахово, Тител и Белу Стену. Прве две

Таб. 11. Промет путника у београдским пристаништима у периоду од 1956. до 1963. године (54)

Број путника (у 1.000)

Година	Укупно	Допутовало	Отпутовало	
1956.	143	78	65	
1959.	231	113	118	
1961.	234	119	115	
1963.	130	67	63	169

служе за повезивање подунавских места са Београдом, док трећа линија има туристички — сезонски карактер. На њој је саобраћај активан само лети, тј. у време када Београђани одлазе на белостенску плажу. Прве две линије су врло важне нарочито за насеље Ђерданског сектора Дунава и за Сланкамен и још нека насеља Срема. Зато би требало да се ове линије и убудуће одржавају. Међутим, тешкоће су у томе што је речни саобраћај нерентабилан за Југославенско речно бродарство које га одржава. Зато оно није заинтересовано за ову делатност. Разлога стагнацији речног путничког саобраћаја има више. Међу њима су најважнији конкуренција копненог, нарочито аутобуског саобраћаја и заосталост превозних пловних средстава. Аутобусима се много брже путује. Но, нерентабилност речног путничког речног саобраћаја потиче у знатној мери и отуда што је промет путника јако неравномеран током године. Највише се путника превезе у летњим месецима. У јулу је, на пример, промет путника већи него у марту за 5,5 пута. Међутим, када би се набавила бржа, модернија пловила у одговарајућем броју стање би се, вероватно поправило. Тиме би се реке Дунав и Сава, као готови природни путеви, много боље искоришћавали него до сада. Реке би требало користити и у локалном градском саобраћају. Било би могуће доста добро повезати, на пример, Карабурму са Земуном, Новим Београдом и Чукарицом. И обратно. На овај начин употребнио би се целокупни градски јавни саобраћај. Истина, тешкоће за одржавање градског речног саобраћаја јављају се, за сада, и због неприступачности обала, што значи да треба уредити приобални појас у граду и усмерити стамбену, комуналну и другу градњу дуж река. Речни саобраћај би се могао врло добро искористити и за повезивање града са близком околином. Речним путем би се могли допремати пољопривредни производи из приобалних места. Он би се знатно више могао користити и у туристичке сврхе, нарочито у превозу излетника до Ђердапа, Смедерева, Гроцке, Умке и фрушкогорских пристаништа. Узгред да напоменемо да и локација новог дунавског пристаништа није најповољнија с обзиром на велике могућности развоја разноврсних привредних активности око пристаништа. Наиме, садашња локација дунавског пристаништа, будући да се налази у средишту града (Београд се развија на банатској и сремској страни градског атара) погодна је за функцију опслужног градског пристаништа. Међутим, није повољна за развитак пристанишне индустрије (рафинерије нафте, хемијска индустрија, металургија, крупна прехрамбена индустрија) јер у данашњем пристаништу нема места. Не би ни ваљало подизати поменуту индустрију у граду. Зато би, по нашем мишљењу, требало у скорој будућности изградити ново теретно пристаниште и то низводно од Панчевачког моста са леве стране. Могло би се изградити између Крњаче и Панчева пошто је ту, иначе, предвиђен један од индустријских рејона Београда. Можда би било још боље пристаниште подићи низводно од Панчева из разлога што ће се врло брзо урбанизирати простор око пута Београд—Панчево. Панчево ће, такође, ако не управно, а оно функционално, ускоро постати саставни део Београда. Предност ове друге локације је и у томе што већ сада постоји снажна хемијска индустрија на југоистоку од Панчева („АЗОТАРА”, рафинерија нафте у градњи, итд.). Ту има доволно простора, а избегла би се и могућност да се пристаниште убрзо нађе у настањеној градској зони. Пристаниште би било много боље везано са Банатом, а изградњом моста код Смедерева и са моравско-вардарском удoliniom. Ова би се локација више уклапала у велике могућности које пружају Дунав, хидроенергетски систем Ђердапа и, евентуални довоз нафте, кокса, каменог угља и гвоздене руде из социјалистичких земаља. Наиме, наш пловни речни систем, а нарочито Дунав као међународна река, треба да постане једна

од основних окосница лоцирања снажне индустрије. У томе београдско подручје има посебно место јер се налази на врло важним европским саобраћајницама. Зато већ сада треба водити рачуна о томе каква се индустрија подиже поред Дунава у Панчевачком риту. Овде не би смела да буде изграђена она индустрија која има много отпадака јер ће се убрзо наћи у градској настањеној зони.

АВИОНСКИ САОБРАЋАЈ

Београд је, како је већ истакнуто, био одмах по завршетку првог светског рата укључен у европску авионску мрежу. Пре рата је био најзначајније наше ваздухопловно пристаниште. Он је то и данас. Но, пре него прећемо на изношење и анализу података о авионском промету даћемо неколико општих, али једно специфичних услова и карактеристика овог саобраћаја. У првом реду треба да се констатује да Београд, гледано са аспекта домаћег система ваздухопловне мреже, нема најповољнији географски положај пошто се налази у периферном, североисточном делу земље. Да он нема повољан географски положај види се и по томе што су авионске линије између њега и осталих југословенских ваздухопловних пристаништа оријентисане према западу и југозападу, односно све се налазе у углу од 130° . Код Загреба угао оријентације домаћих авионских линија износи 180° , а код Сарајева 360° . Упркос томе, као што је напоменуто, Београд је најпрометније ваздухопловно пристаниште код нас. Томе има више разлога. У првом реду Београд је наша највећа градска агломерација. Он сада има 700.000 становника. Сем тога послератно становништво Београда досељено је скоро из свих крајева наше земље. Још 1948. године од укупног броја његових становника, било је свега 26,2% рођених у граду, а 27,6% рођених ван СР Србије (55). Београд је исто тако јако привредно средиште наше земље. Он има највећи промет робе и путника у копненом и речном саобраћају као и водеће место у научним, културно-просветним и здравственим делатностима код нас. Велики значај у формирању Београда као најзначајнијег ваздухопловног пристаништа има и функција главног града СФРЈ и СРС. Из ових разлога у њему се налазе многе привредне, политичко-управне, културно-просветне, здравствене, социјалне и друге институције савезног и републичког значаја, што захтева брзу и ефикасну саобраћајну везу између њега и републичких центара као и осталих значајних насеља наше земље. Због оваквог вишеструког значаја Београда за целу земљу, његов периферни положај: геоморфолошки склоп наше земље и слаба повезаност сувоземним саобраћајницама између њега и неких приморских предела, погодују развоју ваздушног саобраћаја и, унеколико, ублажавају негативну страну његовог географског положаја у домаћем систему ваздухопловне мреже.

За разлику од саобраћајног положаја Београда, посматране у односу на унутрашњи саобраћај, његов саобраћајни положај у систему међународне ваздухопловне мреже много је повољнији. Преко наше земље и Београда воде најкраћи путеви из западне и средње Европе за Близки и Далеки исток, из средње, северне и источне Европе у Африку, те из источне Европе у Јужну Америку. У линији Европа — Близки исток — Далеки исток, која пролази преко Београда уклапају се неке линије које повезују САД и Канаду са овим азијским деловима што се види из чињенице да је од укупног броја прелета иностраних авиона у 1960. години на авионе САД долазило 9,3%.

Међутим, поред опреме аеродрома и ваздушних путева на авионски саобраћај утичу у знатној мери и неки метеоролошки елементи као магла,

слаба видљивост, ниска облачност, снег, јак ветар, залеђеност итд. Утицај ових елемената је у обрнутој сразмери са степеном техничке опремљености а развијености основних средстава ваздушног саобраћаја представља магла која по престанку, може да буде радијациона и адвективна. Радијационе магле су чешће, а карактеристичне су за Љубљану, Сарајево, Загреб и Београд. Најчешће се јављају у јесен и зиму. Ниска облачност је такође понекад сметња обављању ваздушног саобраћаја на београдском аеродрому. Међутим, она је више карактеристична, у јесен, за аеродроме у Дубровнику и Сплиту због честих прдора влажног ваздуха са Јадранског мора. Остали метеоролошки елементи имају мањи утицај на ваздушни саобраћај на београдском аеродрому. Снег може да буде сметња услед стварања сметова и смањења видљивости. Дејство кошаве, као доминантног ветра у Београду смањено је на најмању меру због „кошавског“ смера пружања главне полетно-слетне стазе на Сурчинском аеродрому. Важно је напоменути да се овај ветар осећа само у приземним слојевима ваздушног омотача. Идући у висину, смер ветра се мења од кошавског преко јужног до западног. Са таб. 12 се види да се промена температуре ваздуха и брзине ветра мењају са висином у том правцу што се температура снижава а брзина повећава, о чему се такође мора водити рачуна у ваздушном саобраћају.

Најбоље метеоролошке услове за ваздушни саобраћај има Београд како у току године тако и у току дана. Употребљивост његовог аеродрома у току године износи 96%. У Београду је нарочито погодан период од почетка априла до краја септембра када употребљивост износи преко 99% (57).

Нови аеродром „Београд“ у Сурчину умногоме може да одоли не повољним метеоролошким условима. Аеродром је А категорије. Налази се на сремској десној заравни, на аеродромској висини од 94 м, те је за око 25 м виши од нивоа воде у Сави. Земљиште око аеродрома је равно, па са те стране нема никаквих запрека за слетање и узлетање авиона. Аеродром има полетно-слетну стазу од 3.000 м са могућношћу даљег про-дужења. Стаза има смер кошаве, чиме се увељико смањује негативно дејство овог ветра на приземни саобраћај авиона. Аеродром је опремљен савременим радио-навигационим уређајима, укључујући и радаре, те се може користити скоро при сваком времену. Може да прими све типове авиона који се сада користе у међународном ваздушном саобраћају. Аеродром је удаљен од Београда 16 km. Међутим, до њега се лако и брзо стиже пошто се налази близу ауто-пута Београд—Загреб. Аеродром је пуштен у саобраћај у пролеће 1962. године. Његовим постојањем у знатној мери се побољшава улога Београда у систему ваздухопловне мреже Европе. Наме, пуштањем у саобраћај овог аеродрома дошао је још више до изражaja повољни саобраћајно-географски положај Београда (58).

Код нас је организован авионски саобраћај одмах по завршетку другог светског рата. Већ 1946. године почело се са редовним авио-прометом у нашој земљи. Те године домаћим авионима превезено је 10.086 путника и 101 t терета, а остварено је 3.574.000 путничких километара и 43.804 тонских километара (59). Од укупног промета путника на Београд је долазило 95%, а од промета терета 98%. На београдском аеродрому, у периоду од 1946. до 1960. године, број отпремљених домаћих авиона повећао се за 12,3, промет путника за 16,8 и промет терета за 17,1 пута. У исто време промет путника у ваздушном саобраћају Југославије повећао се за 22,6, а промет терета за 20,7 пута (60). У периоду од 1960. до 1963. године промет путника на аеродрому „Београд“, повећао се за 1,58, а промет терета за 1,76

		В И С И Н А Н А										(y m) :															
		При земли					1.500					3.000				6.000				10.000				15.000			
		t ₀ c	Sv	Vv	f ₀ c	Sv	Vv	t ₀ c	Sv	Vv	t ₀ c	Sv	Vv	t ₀ c	Sv	Vv	t ₀ c	Sv	Vv	t ₀ c	Sv	Vv	t ₀ c	Sv	Vv		
II	10	2,5	SE	E	14,4	3,2	SE	19,8	-0,6	W	23,4	-8,2	W	36,0	-27,6	W	60,1	-55,6	W	91,1	-54,6	W	47,5	1,122			
II	13	5,1	SE	SE	13,4	3,9	SE	18,0	-0,1	W	25,7	-8,2	W	30,2	-27,1	W	49,3	-57,2	W	87,8	-55,6	W	52,9	1,385			
III	10	18,6	NW	N	11,7	18,9	NW	11,8	12,4	NW	17,3	1,8	W	33,2	-16,7	W	51,7	-47,2	W	92,9	-53,5	W	52,6	3,340			
III	13	23,0	W	NW	7,9	20,1	W	13,7	11,7	NW	17,3	1,7	W	30,2	-14,8	W	57,6	-45,5	W	90,0	-52,2	W	66,2	3,323			
I-15. VII-1961.																											

Таб. 12. Вертикални распоред температура ваздуха, смера и брзина ветра у Београду за период од 1. до 15. јануара и од 1. до 15. јула 1961. године $T^{\circ}\text{C}$ — средња температура ваздуха, Sv — најчешћи смjer ветра, Vv — просечна брзина ветра у km/h . (57).

пута. И у овом периоду било је веће повећање промета путника и робе у југословенском аеропромету у целини. Другим речима, удео београдског аеродрома је, релативно слабији. То се види и из тога што је, у периоду од 1946—60. године, на Београд долазио 76,8% промета путника и 83,0% промета терета превезених нашим авионима. У периоду од 1960. до 1963. године удео му се још више смањио. У овом периоду на Београд је долазило 67,4% промета путника и 79,5% промета терета превезених домаћим авионима. Године 1963. Београд је учествовао са 58,4% у промету путника и са 75,8% у промету терета. Како се види опадање промета путника знатно је брже од опадања промета терета. Ово релативно опадање значаја Београда у систему нашег авио-промета потпуно је разумљиво. Настаје, углавном, због све бржег и ширег развоја ваздухопловне мреже код нас. Одмах по завршетку рата, док је авионски саобраћај био много слабији него што је сада, Београд је као главни град земље, неминовно избијао као далеко најјача авионска станица. Сада, пак, када постоји много гушћа мрежа аеродрома логично је да промет у Београду релативно опада. Посебно расте улога јадранских аеродрома због све јачег развоја туризма. Међутим, Београд остаје и даље као наша најпрометнија ваздухопловна станица.

За наш авионски саобраћај карактеристична је тенденција пораста. То је карактеристично и за авио-промет Београда. Нарочито је брз пораст овог саобраћаја био од 1958. до 1960. године. Знатан је пораст био и 1963. године у односу на 1962. годину. У овом времену индекс повећања промета путника у авиопромету Југославије био је 142, а у Београду 125. Иначе постоји велика сагласност у динамици отпремљених авиона с једне, и промета терета и путника у Југославији и Београду, с друге стране Прва сагласност је разумљива сама по себи, док је друга настала услед доминирајућег положаја Београда у нашем ваздухопловном саобраћају. У промету путника, робе и авиона виде се три пада: 1948—49, 1952. и 1956. године. Пад пословности у 1948—1949. год. настао је као последица погоршаних политичко-економских односа са социјалистичким земљама са којима је до тада одржаван, скоро искључиво, међународни ваздушни саобраћај. Пад у 1952. години изазван је променама административно-организационих прописа о коришћењу превозних средстава у ваздушном саобраћају, а пад 1956. године изненадним смањењем капацитета JAT-а.

Међутим, за послератни период постоји доста висок коефицијент корелације између пораста броја становника Београда и пораста промета путника на његовом ваздухопловном пристаништу; износи $r = 0,70$ (61).

На београдском аеродрому промет путника је значајнији од промета робе. Промет обављају наше ваздухопловно предузеће „JAT“ (Југословенски аеротранспорт) и неколико иностраних ваздухопловних компанија. У периоду 1960—63. год. на авионе JAT-а дошло је 89,2% промета путника оствареног на овом аеродрому. Но, од 810.443 путника, колико је износиле промет JAT-овим авионима на београдском аеродрому (1960—1963. год.), 14,0% долази на инострани (62) и 86,0% на унутрашњи саобраћај.

Београд је, како је већ истакнуто, наше најјаче ваздухопловно пристаниште и у промету робе. Промет терета (63) повећао се, такође, више пута како у односу на предратно стање тако и у односу на прве поратне године. У периоду од 1960. до 1963. године, промет терета на аеродрому „Београд“ (JAT-овим авионима) износио је 9.578 тона. Од тога је отпадало 77,9% на унутрашњи и 22,1% на инострани саобраћај. Од ових 9.578 тона терета на пошту је долазило 45,8% а на осталу робу 54,2%. У структури промета робе 63,0% долази на отпремљену и 37,0% на приспелу робу. У отпремању робе на домаћи саобраћај долази 82,8%, док у приспећу на овај

саобраћај долази 55,8%. Остало отпада на инострани ЈАТ-ов саобраћај. Како се види, у структури промета робе преовлађује отпрема робе и то на домаћим линијама. Код промета поштанских пошиљки ови су односи још изразитији пошто на домаћи саобраћај код отпремљене поште 89,2% и код приспеле поште 55,1%. У унутрашњем саобраћају отпремљена количина поште већа је за 7,4, а отпремљена количина робе за 3,9 пута од приспећа истоветних категорија. Ова несразмера између отпреме и допреме терета настала је из више разлога. У промету поште велика је разлика зато што се на неким линијама (за Титоград) пренос новина узима као поштанска роба. Већа отпрема поште од приспеле јавља се и као последица централних функција које Београд има као главни град земље. Већа отпрема робе јавља се, углавном, као последица неједнаког степена економске развијености Београда и његове околине и већине насеља са којима се одржава ваздушни саобраћај. То нарочито важи за Титоград и Дубровник.

Међу седам најважнијих авио-линија (од Београда, према Загребу, Љубљани, Сарајеву, Титограду, Скопљу, Сплиту и Дубровнику) најживљи промет путника и робе одвија се на линији Београд—Титоград. На ову је линију долазило у периоду 1960—1963. год. просечно 44,5% промета путника, 56,4% промета робе и 63,2% промета поште од укупног промета на седам назначених линија. Друга линија по интензитету промета је Београд—Дубровник, а затим Београд—Загреб. На линију Београд—Дубровник долази 17,2% промета путника, 11,1% промета робе и 18,6% поште, а на Београд—Загреб 14,2% промета путника, 12,9% промета робе и 10,9% промета поште (64). Међутим, важно је истаћи да је на већини линија знатно већи обим отпреме терета из Београда од обима допреме терета у овај град. Тако је, у периоду од 1960. до 1963. године, обим отпреме био већи од приспела робе на линији Београд—Титоград за 5,1, Београд—Загreb 1,4, Београд—Љубљана 2,0, Београд—Сарајево 3,6 и Београд—Дубровник 13 пута. Највећа је неравномерност између Београда и приморских аеродрома. Разлика потиче отуда што се, на пример, у Титоград и Дубровник шаљу, поред остalog, свеже месо и други прехрамбени артикли.

Поред авиона ЈАТ-а на аеродром „Београд” слеђу и авиони већег броја иностраних ваздухопловних предузећа (65). Нека од њих користе овај аеродром због његовог повољног саобраћајног положаја у систему европске и светске ваздухопловне мреже, а друга због одржавања веза са нашом земљом. До 1948/49. год. Београд је био повезан са главним градовима социјалистичких земаља. Од 1950. до 1955. год. дошло је до преоријентације ваздушног саобраћаја према земљама средње и западне Европе и североисточне Африке (Египат). Овај период карактеристичан је по томе што је тада дошло до великог пада међународног промета на београдском аеродрому у поратном периоду, чemu су првенствено били разлози поремећени политички односи у овом делу Европе. После 1956. године стање се у великој мери поправило. Наиме, после нормализовања политичко-економских односа са источноевропским земљама успоставља се и ваздушни саобраћај између Београда и њихових главних градова. Истовремено ЈАТ повећава број линија и летова са земљама западне и средње Европе. На београдском аеродрому појављују се авиони великих друштава као што су КЛМ (Холандија), САБЕНА (Белгија), БРА (Вел. Британија) и још неких. Данас наша земља, односно Београд, одржава авионски саобраћај са већином земаља Европе и са неким земљама Африке и Азије.

На иностране превознике долазило је, у периоду 1961—63. година, 22,1% промета авиона, 10,8% промета терета и 8,6% промета путника од укупног промета датих категорија на београдском аеродрому. Међутим,

у склопу иностраног саобраћаја аеродрома „Београд” на инострана друштва долази 41,7% промета путника и 26,9% промета робе. Када се то упореди са уделом авиона ових предузећа (22,1%) тада излази да инострана превозници боље користе превозна средства, односно да више путника на аеродрому „Београд” користи иностране авионе. Када се томе додају и транзитни путници иностраних авиона кроз Београд, којих има нешто више од приспелих и отпутовалих тада је још уочљивије да се авиони страних компанија доста користе. Највећи промет путника (1963) који су обавили инострана превозници, отпада на аустријске авione (20,7%), затим на авione Пољске, ДР Немачке, САД, Чехословачке, Шајцарске итд. (66).

Такође је интересантно напоменути да постоји велика неравномерност промета током године на београдском, као и на осталим нашим аеродримима. Најживљи је промет лети када су временске прилике боље и када је веће интересовање грађана за путовање због коришћења годишњих одмора.

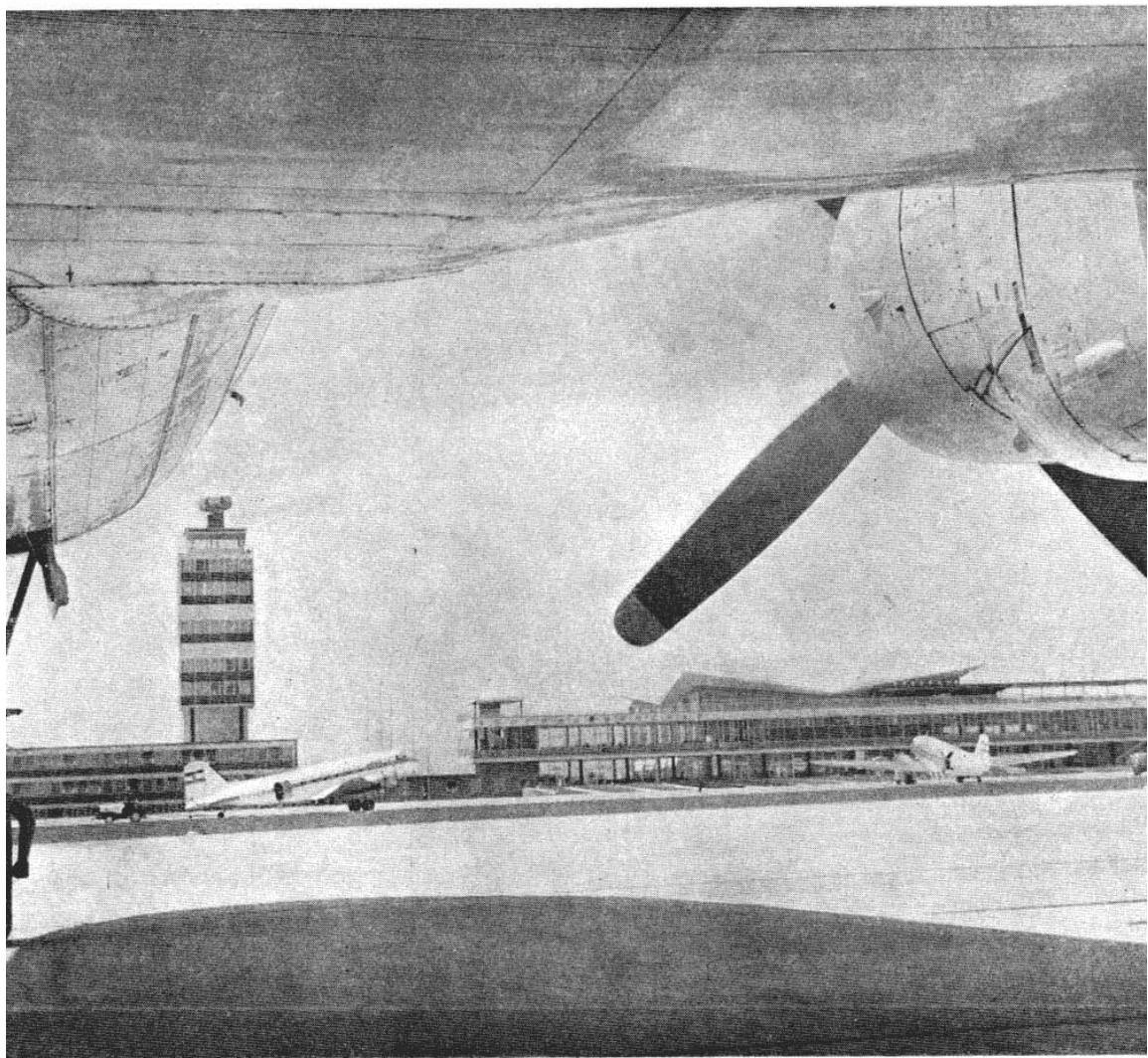
Таб. 13. Општи (Max./X и Min./X) и амплитудни (Max./Min.) коефицијент неравномерности годишњег промета авиона, путника и терета на аеродрому „Београд” за период од 1958. до 1960. године (67)

	Ј А Т						Инострана предузећа		
	Домаћи саобраћај			Инострани саобраћај			Авиони	Путници	Терет
	Авиони	Путници	Терет	Авиони	Путници	Терет			
Max/X	2,22	2,42	1,72	1,23	1,17	1,08	1,24	1,51	1,24
Min/X	0,42	0,31	0,51	0,76	0,58	0,69	0,75	0,50	0,85
Max/Min.	5,21	7,83	3,34	1,63	2,01	1,55	1,69	3,10	1,48

Из наведене таблице се види да је на београдском аеродрому, у периоду од 1958—1960. године, просечно максимално годишње колебање путника било 7,83 у домаћем и 3,10 у иностраном саобраћају. Велика неравномерност промета током године карактеристична је уопште за наш домаћи авионски промет. Тако је, на пример, промет путника у августу 1963. године био 9,4 пута већи него у јануару. На август је долазило 18,5% а на јануар 1,96% промета путника југословенског унутрашњег авионског саобраћаја. На период јул—септембар долазило је 52,9% промета путника. Неравномерност у домаћем авио-промету јасно се види и са слике 6. Наиме, види се да је максимум промета у августу. Такође се запажа да се годишњи ток домаћег промета на београдском аеродрому у великој мери поклапа са годишњим током средњих месечних температуре ваздуха у Београду. Између годишњег тока промета путника и годишњег тока температуре ваздуха постоји висок коефицијент корелације $r = 0,86$ — мада из тога не можемо закључити да овакав распоред путника током године искључиво зависи од годишњег тока температуре ваздуха. Међутим, из наведених података се може закључити да домаћи авионски саобраћај има сезонски, туристички карактер. Зато овакав годишњи ток домаћег авио-саобраћаја изазива више тешкоћа у организовању промета доприносећи, у велико, умањењу степена

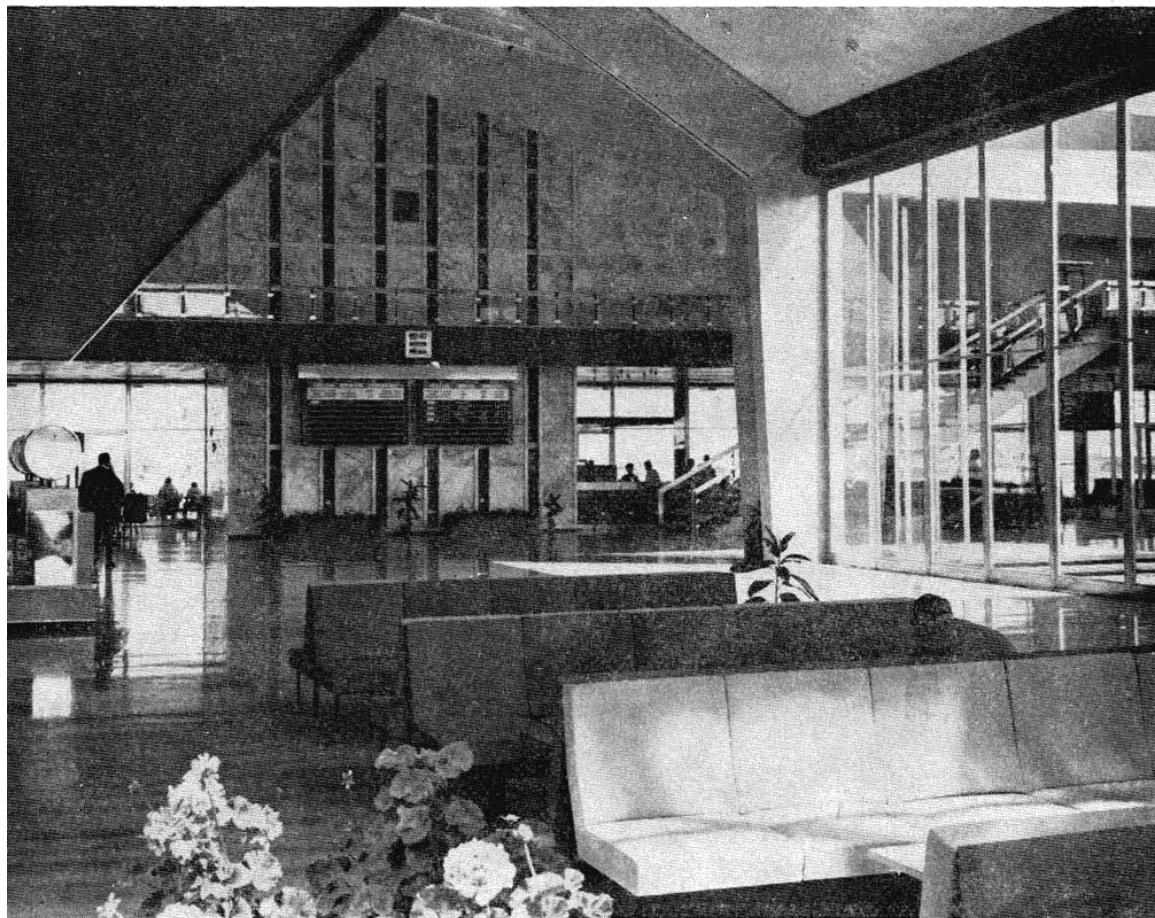
ОПШТИ ИЗГЛЕА АЕРОДРОМА
„БЕОГРАД“.

L'APERÇU GÉNÉRAL DE L'AÉROPORT
„БЕОГРАД“.



ЕНТЕРИЕР ДЕЛА БЕОГРАДСКОГ ВАЗДУШНОГ ПРИСТАНИШТА.

L'INTERIEUR DE L'AEROPORT DE
BEOGRAD.



ПОГЛЕД НА КОМАНАДНУ КУЛУ
ВАЗДУШНОГ ПРИСТАНИШТА.

UN APERÇU DE LA TOUR DES COMMANDES DE L'AÉROPORT.





АЕРОДРОМ „БЕОГРАД“ У СТАЊУ ЈЕ АД
ПРИМИ НАЈВЕЋЕ И НАЈМОДЕРНИЈЕ
МАЛЗНЕ АВИОНЕ.

L'AÉROPORT DE BEOGRAD EST EN
MESURE D'ACCUEILLIR LES AVIONS LES
PLUS GRANDS ET LES PLUS
MODERNES.

искоришћења превозних средстава и аеродрома. Међутим, на међународним линијама, авионски промет је много уједначенији током године из разлога што је на овим линијама устаљенији ред летења и што путнике прејекно сачињавају пословни људи.

ЗАКЉУЧАК

Београд, како се видело, има врло добар саобраћајно географски положај. То је допринело да је саобраћајна функција, поред трговинске и стратегијске, била једна од најпостојанијих и најстаријих у граду.

Београд је најјаче саобраћајно средиште Југославије. Он је то био и у међуратном периоду, а то је и данас. У њему су заступљене све врсте саобраћаја сем поморског. Саобраћај се у граду нагло развио после ослобођења. Увелико се побољшала путна мрежа и повећао број превозних средстава. Такође се повећао промет путника и робе. Но, ми желимо да на крају, у закључку, још једном истакнемо основне саобраћајне проблеме Београда а са тиме и саобраћајне проблеме читаве наше заједнице будући да главне копнене саобраћајнице државе пролазе кроз град.

Основни проблеми саобраћаја Београда најизразитије се манифестију у нерешеном железничком и транзитном саобраћају у граду, што је уосталом у тесној међусобној вези. Наиме, железничке линије и инсталације на данашњој територији града грађене су у сасвим другим економско-политичким условима. Грађене су онда када је Београд био знатно мањи град него што је данас и када је био на државној граници. Зато је сада железнички саобраћај у Београду постао тесно грло југословенског саобраћаја и привреде у целини. Отуда треба што пре довршити започету реконструкцију београдског саобраћајног чвора, односно изградити железничка постројења у Макишу, Новом Београду итд. Тада ће се ослободити драгоцене површине поред Саве и Дунава за оне комунално-урбансне објекте који се граде поред река у градским насељима (шеталишта, рекреациони објекти итд.). Тиме ће се Београд коначно „спустити на Саву и Дунав, а реке много интензивније и рационалније искоришћавати. Међутим, изградњом железничког чвора у Београду неће се у потпуности решити транзитни саобраћај кроз град. Зато се такође, јавља као акутан проблем изградња друмског моста („Газеле“) преко Саве и спровођење Ауто-пута братство-јединство кроз Београд. Али, као проблем се јавља и изградња магистралних линија кроз град које би повезивале панчевачко—зрењанински са крагујевачким и ибарским путем и Ауто-путем братство-јединство. Било би, такође, корисно да се изграде заобилазне саобраћајнице код Обреновца и Сmedereva, чиме би се транзитни саобраћај кроз Београд још боље решио.

Постоје такође знатни проблеми у организацији саобраћаја у самом граду, нарочито у старом Београду. Проблем проистиче из чињенице што Београд већ данас има релативно доста моторних возила као и из тога да има неподесну оријентацију, распоред и технички квалитет главних улица. Наиме, главне саобраћајнице конвергирају према Теразијама које се налазе, како је напоменуто, на коси полуострвски увученој између става Саве и Дунава. Зато се реконструкција постојеће саобраћајне мреже јавља као објективна потреба већег дела Београда.

На крају желимо да на основу удаљености поједињих насеља од Београда, саобраћајне мреже и честине и брзине саобраћаја у околини Београда, извршимо разграничења између Београда и околних насеља као и разграничење његових функционалних зона. По нашем мишљењу требало би сва насеља која су у непосредној близини Београда и до којих има 100 и

више аутобуских веза у трајању активно-радног дела дана (између 4—24 часа) укључити у град. Ту спадају сва места поред пута Београд—Авала до Авала, затим Жарково, Железник, Крњача, Борча и Мали Мокри Луг. Као што се види ту су насеља са вишеструким функционалним везама са Београдом чији је израз баш велика честина аутобуског саобраћаја који има карактеристике градског саобраћаја (велика честина, велики број превезених путника, релативно кратке линије итд.).

Сва насеља која имају у току 24 часа 40 аутобуских веза или 30 ових веза у току 15 дневних часова (од 5 до 20 часова) и време путовања до једног часа спадају у ужу београдску околину. Овде долазе Батајница, Нова Пазова, Добановци и Сурчин у земунско-сремском делу околине, Падинска Скела и Панчево у банатском делу околине, Болеч и Гроцка у београдском Подунављу, Кумодраж, Бели Поток, Рипањ, Ресник, Кнегревац и Рушањ у централно-авалском подручју и Остружница, Пећани, Умка, Барич и Обреновац у београдској Посавини. Види се да ужа београдска околина нема облик круга већ се прстасто пружа од Београда прateћи важније саобраћајнице. Главне карактеристике овог подручја су могућност доласка у Београд више пута у току дана, релативно висок степен развијености при градске пољопривреде, врло јак утицај Београда итд. За београдско становништво то је рејон дневних и викенд-излета.

У другу област, коју смо назвали средње-удаљена београдска околина, улазе она насеља у која се може стићи из Београда аутобусом или путничким возом за два сата. Ту спадају сва насеља среза Београд која нису укључена у град или ужу зону Београда, сем неколико села обреновачке и барајевске општине. Ван среза Београд у њу спадају насеља: Топола, Ваљево, Шабац, Сремска Митровица, Зрењанин, Нови Сад, Вршац, Сmederevo, укључујући и сва мања насеља поред путева од ових градова. Из ове области долази се обично једном дневно у Београд. У њој је утицај Београда много мањи него у претходној зони пошто ту постоје и друга градска насеља. За Београђане то је област викенд-излета.

Трећа област је тзв. шира београдска околина којој припадају сва места у коју се може стићи из Београда од 2 до 4—5 часова. То је област из које људи, релативно, често долазе у Београд мада је за обављање таквог пута потребно 1,5, 2 или 3 дана. За становнике Београда то је зона више-дневних викенд-излета који се користе онда када се располаже са 3—4 дана одмора.

ЛИТЕРАТУРА И ПРИМЕДЕ

1. Обухваћене су ове железничке станице: Београд, Београд—Кланица, Београд—Сава, Топчидер и Земун.
2. Статистика југословенских железница за 1924, 1927, 1929. и 1930.
3. Статистика пловидбе на рекама и каналима Краљевине Југославије за године 1923—1938. Београд.
4. Ј. Илић и А. Сретеновић, Саобраћајна функција и повезаност Београда са околином, Зборник радова Географског института Природно-математичког факултета, св. IX. Београд 1962, стр. 178.
5. Статистика речне пловидбе. Уочи другог светског рата постојало је у Београду, Земуну и Панчеву више саобраћајних речних предузећа. У Београду и Земуну су имали седишта: Речно бродарство Краљевине Југославије, Српско бродарско друштво, Бродарство Прометне банке, Бродарско и Багерско АД, Бродарство М. Завојила, Бродарско предузеће Блажек, Бродарско предузеће „Сава”, Бродарство Т. Наумовића, Бродарство „Галеб”, Бродарство Јездић, Управа канала краља Петра АД, Бродарство Бакарић и Бродарско предузеће „Галеб” (Земун). У Панчеву је било Бродарство Симе Шулица (Статистика пловидбе).

6. Ј. Илић и Љ. Сретеновић, Саобраћајна функција Београда, стр. 183. Аутобуски саобраћај био је организован од стране мањих приватних ауто-транспортних предузећа. Тако су за Ваљево радили аутобуси предузећа Е. Шмита и В. Марковића, за Шабац М. Маричића и Ј. Рађића, за Крагујевац А. Поповића и Ј. Фурланца, за Сmederevo В. Заболотног и за Панчево М. Перешића (Ј. Илић, Место и улога аутобуског јавног саобраћаја у повезивању Београда са унутрашњошћу, Зборник VI конгреса географова, Љубљана, 1961.)
7. Аруштво за ваздушни саобраћај „Аеропут“. Годишњак Југословенског ваздухопловства за 1937—39. год. Београд.
8. 60 година београдског јавног саобраћаја, Београд 1952, стр. 15. Електрични трамвај је прорадио 5. јуна 1892. на линији: Електрична централа — Топчидер. Трамвај је ишао улицама: Душановом, Француском преко Трга Републике, Теразија, затим Титовом улицом до „Лондона“, улицама Кнеза Милоша и Војводе Мишића за Топчидер.
9. Дужина челичне конструкције Панчевачког моста износи 810 м; тешка је 8,260 т. Челичне конструкције на обе обале Дунава дугачке су 512 м док је конструкција од преднапрегнутог бетона дугачка 1.084 м. Отуда укупна дужина моста износи 2.406 м са силазним тракама (170 м) дужина је 2.576 м. Конструкција моста је стајала 7,450 млрд. динара (Политика од 24. X 1964. године).
10. По подацима Дирекције за путеве НО града Београда.
11. М. Пећинар, Хидротехнички проблем и Генерални урбанистички план Београда, 1950. стр. 87.
12. Статистички годишњак Београда 1964, Завод за статистику. Београд.
13. Статистички годишњак Београда 1963. Становништво према полу и месту рада, стр. 171—178.
Статистички годишњак Београда 1962, запослено особље по врстама делатности и по општинама, стр. 217.
Извештај о запосленом особљу код приватних пословоћа, Образац Рад — 14, Савезни завод за статистику.
14. Сви необрађени статистички подаци за 1960. и 1964. г. који се односе на градски саобраћај у Београду, добијени су у Градском саобраћајном предузећу.
15. Број становника у 1964. год. дат је према нашој процени.
16. Ј. Илић и Љ. Сретеновић, Интензитет градског саобраћаја и изохрона карта Београда, Зборник радова ГЗ ПМФ, св. VIII, Београд 1961. Љ. Сретеновић, Методологија састављања и интерпретације комплексне изохроно-саобраћајне карте града, Зборник радова ГИ Грађевинског факултета, Београд 1964/65.
17. Изохроне у саобраћају су линије тачака истовремене временске удаљености од средишта, те директно изражавају временску удаљеност неке тачке у граду од његовог центра.
18. Регистрована арумска моторна и прикаључна возила у 1964. год., Савезни завод за статистику, Билт. бр. 354, Београд 1965, стр. 30.
19. Ј. Илић и Љ. Сретеновић, Саобраћајна функција Београда, стр. 183.
20. Пројектовани мост преко Саве („Газела“) код „Мостара“ биће дуг 2.096 м и широк 27 м. Имаће 4 траке за аутомобиле и 2 пешачке стазе. У њега ће се уградити 6.500 т челика и 102.500 м² бетона. Изградњом овог моста увеклико ће се решити питање аутомобилског транзита кроз Београд („Београдска недеља“ од 2. I 1966. год.).
21. Скраћено време осматрања трајало је 9 часова и то од 5—8, 9,30—11, 13—15,30 и 19—21.
22. Акцију бројања моторних возила на прилазним путевима Београда организовали су Завод за комуналну и стамбену изградњу Београда и Саобраћајни факултет из Београда. Акција је трајала од 20. до 26. маја 1965. године. Подаци који следе добијени су од поменутих установа.
23. Обрачунавање је извршено тако што је путнички аутомобил узет за јединицу. Зато је он означен са 1, бицикл са 0,50, мотоцикл са 0,75, аутобус са 2,25, камион са 2,00 и трактор са 2,00 ПАЈ јединице.
24. По подацима Удружења професионалних шофера власника путничких и теретних такси аутомобила и Удружења за саобраћај, Београд.

25. Пут са савременим коловозом је такав пут чији је коловозни застор изграђен од бетона, асфалта, камених коцки итд.
26. На жалост не располажемо подацима о броју возила и обиму промета robe и путника (превоз сопствене радне снаге) за несаобраћајне радне организације у Београду. Успут да напоменемо да су у граду 1. I 1961. год. укинута запрежна возила. Пре су се овом врстом саобраћаја превозиле знатне количине robe у граду. Њиме је исто тако вожена велика количина пољопривредних артикала из околних села на београдске пијаце.
27. Ј. Илић и Љ. Сретеновић, Саобраћајна функција Београда, стр. 187.
28. По подацима Завода за статистику Београда.
29. По подацима Секретаријата за саобраћај и путеве Извршног већа СР Србије.
30. Ј. Илић, Место и улога аутобуског саобраћаја.
31. По подацима АТ „Ласта“ и Градског саобраћајног предузећа из Београда. Крајем 1965. год. Градско саобраћајно предузеће је имало 19 ванградских линија: То су: 1. Вождовац—Кумодраж, 2. Вуков споменик—Гроцка, 3. Вуков споменик—Ритолек, 4. Вуков споменик—Лештане, 5. Трг Д. Туповића—Авала, 6. Ул. 1. маја—Железник, 7. Чукарица—Сремчица, 8. Чукарица—Рушањ, 9. Раковица—Ресник, 10. Ботаничка башта—Падинска скела, 11. Ботаничка башта—Врбовски, 12. Ботаничка башта—Борча, 13. Ботаничка башта—Овча, 14. Трг Бранка Радичевића (Земун)—Угриновци, 16. Трг Бранка Радичевића—Институт, 17. Трг Бранка Радичевића—„13. мај“, 18. Бежанија—Јаково и 19. Студентски град—Добановци.
32. Највише сезонских линија и долазака аутобуса остварује се преко лазаревачког пута и ауто-пута према Загребу пошто се њима путује према Јадрану.
33. Аутобуски ред вожње АТП „Ласта“, Београд 1965.
34. У таб. 2 узети су у обзор отпремљени путници аутобусима Градског саобраћајног предузећа, АТП „Ласта“ и осталих ауто-саобраћајних предузећа који одржавају аутобуски саобраћај на релацији Београд — околина. До броја отпремљених путника аутобусима Градског саобраћајног предузећа дошли смо на тај начин што смо укупан промет путника на ванградским линијама овог предузећа поделили са два, претпостављајући да је број приспелих и отпотовалих путника подједнак. Добијени резултат смо множили са 0,9, јер смо, на основу непосредног посматрања промета путника на приградским линијама, дошли до закључка да на њима око 90% путника полази из Београда. До броја осталих отпремљених путника („Ласта“ и остала предузећа) дошли смо на основу анализе документације ауто-саобраћајних предузећа израчунавши коефицијент искоришћења кола при доласку из Београда. Износ му је овакав: у периоду јануар—април 50%, мај—јун 62%, јул—август 100% и септембар—децембар 85% или просечно годишње 72%.
35. Ј. Илић, Љ. Сретеновић, Саобраћајна функција Београда, стр. 187—191.
36. Мисли се на све возове који превозе путнике (путнички, убрзани, брзи и експресни).
37. Ред вожње на железницама Југославије за 1956/57. и 1965/66. год.
38. Подаци се односе на летњи период 1965. год. Зими је фреквенција возова нешто мања због укидања сезонских возова.
39. Мисли се на путничке возове према класификацији железничких органа.
40. Ред вожње, Загреб 1965/66.
41. Статистичка служба Београда узима као градске железничке станице Београд, Београд—Доњи град, Београд—Сава, Дедиње, Топчидер, Кијево, Земун, Нови Београд, Земун—Нови Град, Земун Поље.
42. Саобраћај и везе, Билтен 324. Београд 1964.
43. Исто.
44. Статистички билтен „Саобраћај и везе“ за 1963. годину.
45. Подаци Заједнице железничких транспортних предузећа Београд.
46. Исто.
47. Исто.
48. Ј. Илић и Љ. Сретеновић, Саобраћајна функција Београда, стр. 192.
49. У Београду имају седиште следећа речна бродарска предузећа: Југословенско речно бродарство, Багерско бродарско предузеће; Предузеће за водне путеве „Иван Милутиновић“ и Речно саобраћајно предузеће „Дунав“. Ова

- су предузећа уједно и највећа југословенска предузећа у речном саобраћају. На њих долази око 85% радне снаге речног саобраћаја, 100% путничких бродова, моторних теретњака и танкова и 64% тегљача. (Саобраћај и везе 1960, Београд 1961, стр. 117).
50. Саобраћај и везе, Билтен 218, 247, 284 и 324. Ј. Илић и Љ. Сретеновић, Саобраћајна функција Београда, стр. 192.
 51. Напомињемо да у задњих неколико година Дубравица има већи промет терета од Београда. У овом пристаништу промет је износио у периоду 1961—1963. год. у просеку, 2.318 мил. т робе, а Београд 2,101 мил. т. Но, важно је напоменути да скоро 100% промета у Дубравици отпада на шљунак и песак док је структура промета у Београду много разноврснија. Међу осталим пристаништима истичу се Босански Брод (331.000 т у 1963. години), Брчко (215.000 т), Голубац (225.000 т), Нови Сад (446.000 т), Панчево (256.000 т), Прахово (213.000 т), Сисак (525.000 т), Сmederevo (223.000 т), Вуковар (332.000 т) итд.
 52. Обухваћен је истовар у унутрашњем промету, извоз и увоз.
 53. Статистички годишњаци Београда за 1961. и 1964. год., Београд, стр. 88 (1961) и стр. 82 (1964).
 54. Статистички годишњак Београда за 1961. и 1964. год., стр. 88 и 82.
 55. Коначни резултати пописа становништва од 15. марта 1948. год., Књига VI, Београд, стр. XXVI.
 56. Ј. Илић, Значај Београда у ваздушном саобраћају, Гласник Српског географског друштва, св. 2, Београд 1962, стр. 145.
 57. Исто, стр. 146.
 58. Стари београдски аеродром налазио се на алувијалној тераси између Бежаније и Новог Београда. Аеродром је имао слабу локацију јер се нашао у настањеној зони. Сем тога, прилаз полетно-слетној стази ометали су Бежанијска коса, Топчидерско брдо, далековод високог напона у Макишу и више спратнице у Новом Београду.
 59. Саобраћај и везе за 1961, стр. 95.
 60. Ј. Илић, Значај Београда у ваздушном саобраћају, стр. 149.
 61. Ј. Илић, Значај Београда у ваздушном саобраћају, стр. 151.
 62. Мисли се на превезене путнике ЈАТ-овим авионима на релацији Београд—иностранство.
 63. Под теретом се подразумева превезена роба и пошта.
 64. Подаци дати у процентима за поједине линије нису исти у тексту и на сл. 5. Разликују се због тога што су, при рачунању оних података у тексту, узимане у обзир само београдске линије, док су при рачунању података за сл. 5 узете у обзир све важније линије у Југославији.
 65. Године 1963. аеродром „Београд“ су користила следећа инострана ваздухопловна предузећа: Аерофлот (СССР), AUA (Аустрија), CSA (Чехословачка), IF (Немачка Демократска Република), Iraqi Airwaays (Ирак), KLM (Холандија), SABENA (Белгија), SWISSAIR (Швајцарска), TABSO (Бугарска), SAROM (Румунија) и UAA (УАР).
 66. Саобраћај и везе за 1963, стр. 104.
 67. Ј. Илић, Значај Београда у ваздушном саобраћају, стр. 159. Max = максимални просечни месец, Min. = минимални просечни месец, X = аритметичка средина, односно просечна годишња вредност датог показатеља. Уједно напомињемо да се крива просечне годишње температуре ваздуха на сл. 6 односи на период од 1958. до 1959. год., а подаци за иностране превознике за период 1957—1959. год.

*Jovan ILIĆ,
Ljubinko SRETENOVIC*

LES COMMUNICATIONS DE BELGRADE

Belgrade a une position géographique très favorable aussi bien en Yougoslavie que par rapport au Sud-Est de l'Europe. Il se trouve au croisement des routes de la Sava, du Danube, de Banat et de la Morava, qui se rattache à Niš aux bifurcations vers Nišava, Marica et Vardar. Belgrade a donc toujours été de mémoire d'homme, l'intermédiaire entre les Balkans et la Panonie d'une part, et l'Europe et le Proche-Orient d'autre part. Sa fonction de croisement des communications commerciales est surtout mise en valeur au XIX^e siècle, étant donné qu'à cette époque la Serbie déjà libérée, faisait du commerce presqu'exclusivement avec l'Autriche.

A l'époque entre les deux guerres les conditions pour le développement de Belgrade se sont améliorées puisque la frontière de la Sava et du Danube a disparu. La sphère de gravitation de la ville s'est déplacée vers le Nord et vers l'Ouest. L'importance de sa fonction de capitale s'est accrue aussi bien en raison de l'élargissement du territoire et de l'augmentation du nombre d'habitants de l'Etat nouveau, qu'en raison du caractère centralisé du pouvoir.

A la veille de la deuxième guerre Belgrade était le plus grand et le plus important centre de communication en Yougoslavie. Le trafic du port de Sava était neuf fois supérieur à celui du port de Zemun. Quand aux voyageurs, à l'époque entre les deux guerres, Belgrade venait en tête des communications fluviales en Yougoslavie.

Le trafic routier avait un rôle beaucoup moins important dans le transport des voyageurs et de la marchandise. Les transports par autocar étaient un peu plus développés.

En 1923, Belgrade fait son entrée dans les communications aériennes internationales. Cette année-là une compagnie Franco-Roumaine ouvre la ligne aérienne Paris-Constantinople, avec étape à Belgrade. Plusieurs années plus tard, en 1928, la première compagnie nationale est fondée: „Aeroput”, elle aura plusieurs lignes intérieures et internationales.

Au cours de la deuxième guerre mondiale les moyens et l'équipement des transports à Belgrade, ainsi que dans tout le pays sont gravement endommagés par les occupants. Le nouveau pouvoir populaire a dû investir des moyens financiers énormes pour ranimer ce domaine de l'économie. En outre au cours de ces vingt ans depuis la fin de la guerre mondiale plusieurs voies anciennes ont été modernisée et de nouvelles ont été construites de sorte qu'aujourd'hui dix-neuf voies terrestres et fluviales rayonnent de Belgrade. Les moyens de communications ont été considérablement augmentés et par là aussi le transport des voyageurs et des marchandises.

Les transports routiers ont une place dominante dans le trafic des voyageurs et de marchandises à Belgrade. Le transport routier est assuré par de grandes entreprises de Belgrade, telles que „Lasta” et l'Entreprise Communale des transports, ainsi que par plusieurs entreprises routières de province. Des quantités considérables de marchandise sont apportés à Belgrade des environs par des camions et des tracteurs des coopératives agricoles, ou des entreprises commerciales et des producteurs. En 1964, les entreprises routières seules ont transporté à Belgrade environ 4,1 millions de tonnes de marchandises.

Le services des cars entre Belgrade et ses environs a été organisé dès 1946. A cette époque il y avait 16 lignes de cars avec 22 départs quotidiens. Depuis ce temps-là ce réseau se développe constamment, et en 1965 il y avait 180 lignes de cars avec 1.133 départs quotidiens. Le nombre de voyageurs transportés sur les lignes desservant les environs a brusquement augmenté. Le trafic a augmenté de 2,2 millions en 1955 à 11,1 millions en 1964, soit 5,1 fois plus. Toute comparaison avec la situation d'avant guerre n'aurait aucune valeur pratique, parce qu'avant la deuxième guerre mondiale ce moyen de transport a été très peu développé. Grâce aux lignes des cars les localités des environs proches ou plus éloignés ont très bonnes communications avec la capitale.

Cependant, des problèmes considérables se posent à l'organisation et au développement des communications dans la ville même. Belgrade comme on l'a déjà souligné est le centre de communications des plus importants en Yougoslavie. Belgrade compte le plus grand nombre de véhicules à moteurs du pays. D'autre part la situation actuelle avec l'enchevêtrement des rues, surtout dans le vieux Belgrade, crée de grandes difficultés dans la circulation en ville. Le premier problème réside dans le fait que les artères principales de la vieille ville convergent vers la place de Terazije située sur le versant de Šumadija et celui de mauvaises communications entre les quartiers riverains de Belgrade ceux de la Sava et ceux du Danube. Le manque des ponts sur les fleuves se fait de plus en plus sentir car les transports de transit nationaux et internationaux en souffrent. Le troisième grand problème yougoslave, c'est la question de la gare de triage dans la ville qui n'a toujours pas de solution ce qui complique le transit.

Malgré le développement brusque de la circulation routière les chemins de fer ont gagné leur rôle important à Belgrade. Après la libération Belgrade est resté le carrefour ferroviaire le plus important en Yougoslavie. Dans la période de 1952 jusqu'à 1964 il y a eu 5,7 millions de voyageurs par an, ou 3,8 fois de plus qu'avant la guerre. Le plus grand nombre de voyageurs part de la gare principale de Belgrade (66,5%), ensuite viennent les gares de Belgrade—Danube, Zemun et Čukarica. Le trafic des marchandises avait une permanente tendance de hausse dans la période d'après guerre. Ce trafic a augmenté de 39% entre 1953 et 1964. La moyenne du trafic de marchandise annuelle dans la période 1960—64 était de 4,160 millions de tonnes, soit 3,44 fois plus qu'avant la deuxième guerre mondiale. Cela signifie que l'ampleur du transport ferroviaire a considérablement augmenté. Mais en raison de ce développement des difficultés énormes ont surgi dans le déroulement du transport par chemin de fer, parce que les installations sont restées plus ou moins les mêmes seulement avec quelques augmentations du parc. La plus grande partie de trafic de marchandises se déroule par la gare Belgrade—Donji Grad.

Les communications fluviales sont restées très importantes pour Belgrade après la deuxième guerre mondiale également. La moyenne annuelle du trafic de marchandises entre 1949—1961 était de 1,560 millions de tonnes, et dans la période de 1961—1963 de 2,101 millions de tonnes. Comme on le voit, par rapport à l'époque d'avant guerre le trafic a augmenté de 1,03, c'est à dire de 2,19 fois. En effet par son trafic le port de Belgrade se trouve à la deuxième place en Yougoslavie (après Rijeka). Dans son port est effectué environ 34% de trafic fluvial de Yougoslavie. La plus grande partie de ce trafic de marchandises passe par le port de la Sava (98,6%). Cependant, dans quelques années le trafic de marchandises sera transféré au port de Danube qui est en cours de construction en amont du port de Pančevo.

Ce port est d'importance internationale et aura tout l'équipement moderne nécessaire (entrepôts, chambres froides, marché, silos etc). Mais nous considérons que Belgrade aura besoin, bientôt, d'encore un port autour duquel pourrait être groupée l'industrie dite portuaire (chimique—petrographique, métallurgique, alimentaire etc). Etant donné qu'il n'y a plus de place près du port actuel sur le Danube, nous considérons que le nouveau port devrait être construit sur la rive gauche du Danube en aval de Krnjača ou de Pančevo. A présent, comme d'ailleurs entre les deux guerres, le gros du trafic de marchandises est celui de l'intérieur du pays (81,8%) et des déchargements (92,6%). Le déchargement porte surtout sur les minéraux non ferreux (gravier, sable, pierre etc). Ces déchargements représentent 85,6% du total.

Le transport fluvial des voyageurs est très peu développé. Des lignes régulières n'existent à présent que jusqu'à Titel et Prahovo. Cependant il faudrait profiter davantage de ce moyen de communications aussi bien en ville qu'entre Belgrade et ses environs.

Le transport aérien a également connu un nouvel essor après la libération. Tout de suite après la deuxième guerre Belgrade a été relié par des lignes aériennes à tous les centres fédéraux. A présent, en plus de ces lignes il est relié avec tous les points touristiques importants, tels que Ohrid, Dubrovnik, Zabljak, Split et Bled.

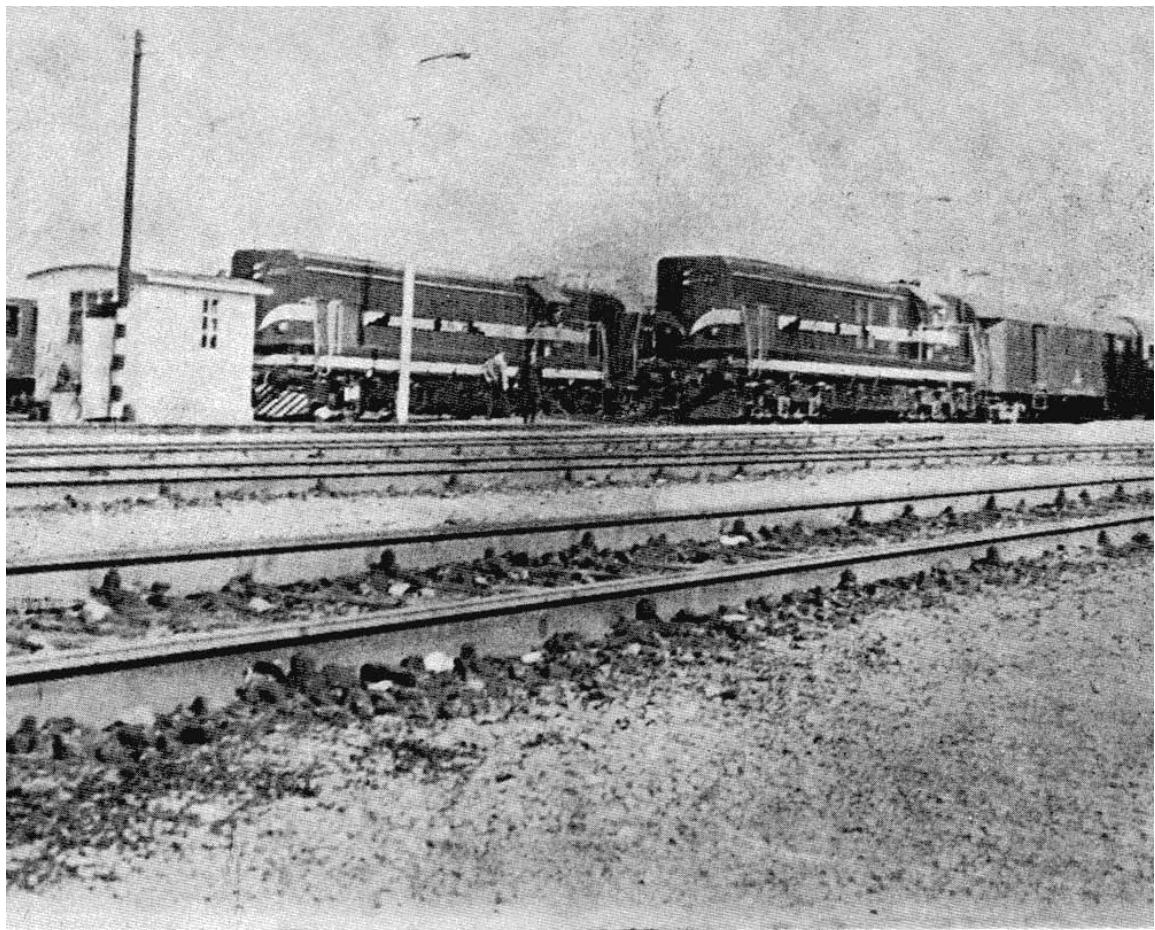
A l'aéroport de Belgrade, entre 1948 et 1960 le nombre de départs a augmenté de 12,3 fois, le trafic de voyageurs de 16,8 fois et de marchandises de 17,1 fois. Belgrade est le plus grand centre de transports aériens en Yougoslavie. Cependant son rôle perd relativement d'importance. Le fait est que entre 1946 et 1960 le mouvement des voyageurs par l'aéroport de Belgrade représentait 76,8% du total et celui de marchandises 83,0%. Mais de 1960—63 cette part diminue à 67,4% et 79,5%. En tête vient la ligne Belgrade—Titograd, étant donné qu'elle représente 44% du trafic de voyageurs, 56% du trafic de marchandises et 63% du transport postier du total réalisé sur les lignes reliant Belgrade à d'autres villes en Yougoslavie.

La compagnie aérienne Yougoslave „Jugoslovenski aerotransport (JAT) a établi plusieurs lignes internationales. Elle dessert la plupart de pays d'Europe, soit toute seule, soit en coopération avec d'autre compagnies étrangères, ce qui signifie que l'aéroport „Belgrade" est un point important du réseau aérien d'Europe.



ПРЕКО СЕДАМ СТОТИНА ТАКСИЈА СЛО-
БРАБА ДАНАС У БЕОГРАДУ.

PLUS DE SEPT CENTS TAXIS EXISTENT
A BEOGRAD



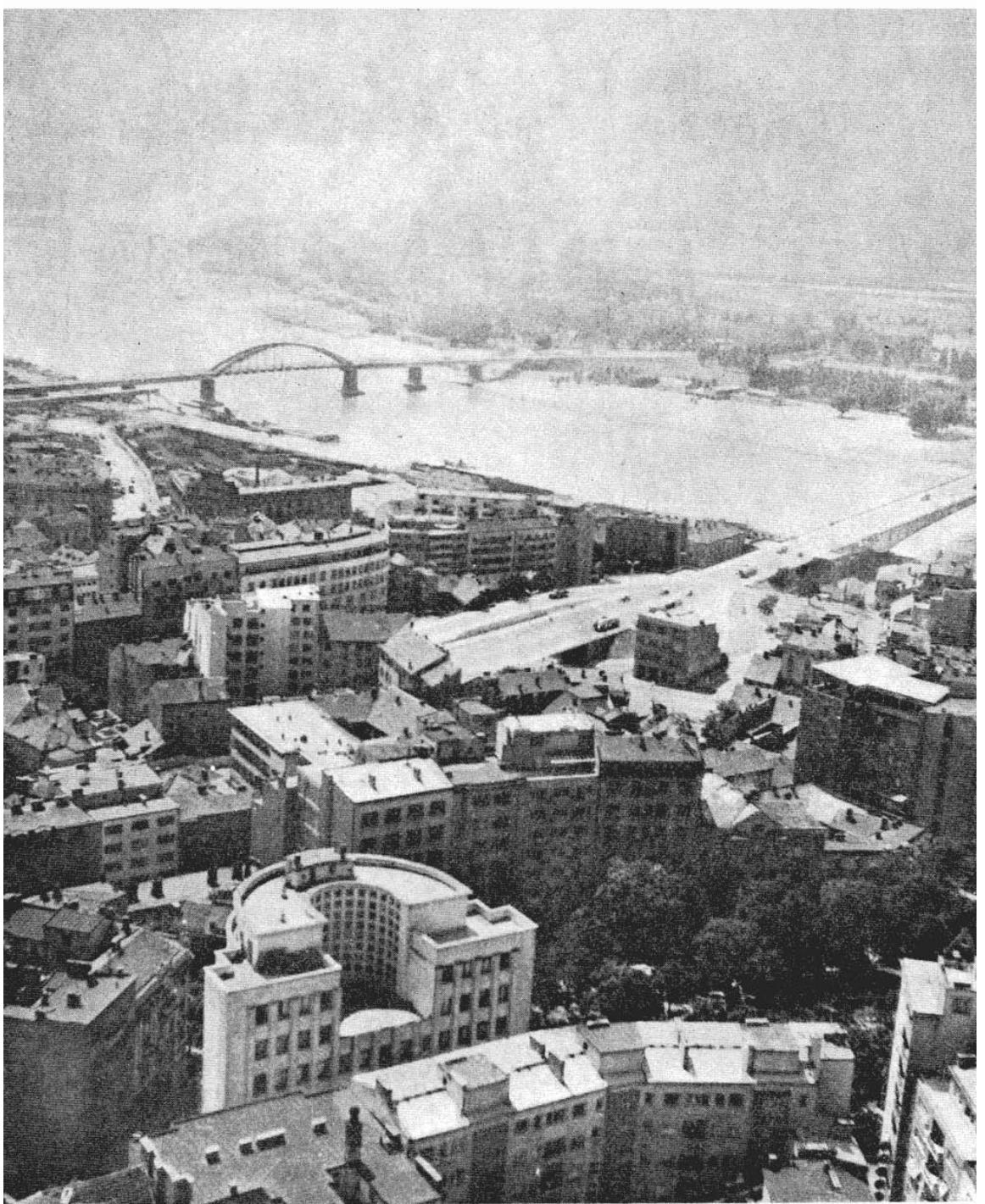
СА БЕОГРАДСКЕ СТАНИЦЕ ОТПУТУЈЕ
ГОАИШЊЕ ПРЕКО 4 МИЛИОНА
ПУТНИКА.

DE LA GARE DE BEOGRAD PARTENT PLUS
DE 4 MILLIONS DE VOYAGEURS PAR AN.

ТЕШКИ КАМИОНИ ОЗБИЛНО КОНКУРИШУ ЖЕЛЕЗНИЦИ.

LES POIDS LOURDS FONT UNE SÉRIEUSE CONCURRENCE AU CHEMIN DE FER





ПАНОРАМА БЕОГРАДСКИХ МОСТОВА.
LE PANORAMA DES PONTS DE BEOGRAD.