

SVEBOR ANDRIJEVIĆ, SILVIO BAŠIĆ, IVANA TUTEK

HR – 10000 ZAGREB, HAULIKOVA 1
 SVEUČILISTE U ZAGREBU
 GRAĐEVINSKI FAKULTET
 HR – 10000 ZAGREB, KAČICEVA 26
 HR – 10000 ZAGREB, ILICA 134/A

PREGLEDNI ZNANSTVENI ČLANAK

UDK 711.553.12:711.4-122 (497.5 ZAGREB)

TEHNIČKE ZNANOSTI / ARHITEKTURA I URBANIZAM
 2.01.02 – URBANISTIČKO I PROSTORNO PLANIRANJE
 2.01.04 – RAZVOJ ARHITEKTURE I URBANIZMA
 I OBNOVA GRADITELJSKOG NASLIJEĐA

ČLANAK PRIMLJEN / PRIHVAĆEN: 31. 12. 2004. / 30. 03. 2005.

HR – 10000 ZAGREB, HAULIKOVA 1
 UNIVERSITY OF ZAGREB
 FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
 HR – 10000 ZAGREB, KAČICEVA 26
 HR – 10000 ZAGREB, ILICA 134/A

SUBJECT REVIEW

UDC 711.553.12:711.4-122 (497.5 ZAGREB)

TECHNICAL SCIENCES / ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING
 2.01.02 – URBAN AND PHYSICAL PLANNING
 2.01.04 – DEVELOPMENT OF ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING
 AND RESTORATION OF THE BUILT HERITAGE

ARTICLE RECEIVED / ACCEPTED: 31. 12. 2004. / 30. 03. 2005.

ŽELJEZNICA U PROSTORNIM PLANOVIMA GRADA ZAGREBA

RAILWAY SYSTEM IN PHYSICAL PLANS OF ZAGREB

PROSTORNI PLANOVI
 ZAGREB
 ŽELJEZNICA

PHYSICAL PLANS
 ZAGREB
 RAILWAY SYSTEM

Razvoj modernog Zagreba vezan je za razvoj željeznice koja je svojim položajem direktno sudjelovala u usmjeravanju prostornog širenja i oblikovanja grada. Način rješavanja željezničkog pitanja, kao predmeta državnog ili nekoga višeg interesa, hijerarhijski je uvijek bio ispred interesa grada. Željeznica je bila datost kojoj su se grad i njegovi prostorni planovi prilagođavali. Budući razvoj željeznice mora se prilagoditi ne samo zahtjevima suvremene željezničke tehnologije nego i potrebama grada. Posljedica bi trebala biti promjena načina i intenziteta korištenja površina željezničkih postrojenja i zemljišta uz prugu. U konačnici, ti bi procesi trebali rezultirati potpunom funkcionalnom i prostornom integracijom željeznice i grada.

The development of modern Zagreb has always been tied up with the development of the railway which had a direct impact on the expansion and formation of the city. The railway issue as a matter of government's particular interest has always been given priority. The town itself as well as its physical plans have been adapted to the railway system requirements. The future development of the railway has to be adjusted not only to the requirements of modern rail technology but also to the city's needs. Consequently, the way and the intensity of using railway facilities and the surrounding land should be modified. Ultimately, these processes should result in a complete functional and spatial integration of the railway and the town.

GRAD I ŽELJEZNICA CITY AND RAILWAY SYSTEM

Tema dosad izrađenih analiza koje su se bavile prikazima razvoja grada i željeznice te njihovim odnosom bile su posljedice fizičkog rasta grada i problemi uzrokovani željeznicom. Pritom nisu razmatrani svi aspekti prostornih planova kojima se taj odnos regulirao. Razvoj modernoga Zagreba vezan je za razvoj željeznice.¹ Početak urbanizacije Donjega grada, nakon administrativnog ujedinjenja povijesnih naselja i njihovih podgrađa 1850. godine, podudara se s rješavanjem austrijskog ministra trgovine o pripremi gradnje željezničke pruge Zidani Most – Zagreb – Sisak (Slavonski Brod), s ogrankom za Karlovac.² Njeno dovršenje 1862. godine ubrzalo je razvoj grada i izradu prvih regulatornih osnova grada. Vrlo snažan utjecaj željeznice na gospodarski i ukupni razvoj grada, na prijelazu iz 19. u 20. stoljeće, manifestirao se u prostoru širenjem fizičke strukture grada. Istodobno je željeznica svojim položajem izravno sudjelovala u usmjeravanju prostornog širenja i oblikovanja grada.

Nacin rješavanja željezničkog pitanja, kao predmeta državnog ili nekoga višeg interesa, hijerarhijski je uvijek bio ispred interesa grada. Željeznica je bila datost kojoj su se grad i njegovi prostorni planovi³ prilagođavali i zbog čega je željeznica do danas bila predmetom brojnih kritika. Kritike su se odnosile na njenu trasu koja prolazi samim gradskim središtem i sav intenzivni promet koji se njome odvijao. Sva rješenja koja su nametnula gra-

du s vremenom su postala njegovom trajnom hipotekom koja se usprkos mnogim planovima nije svladala do današnjih dana. Razlog je tomu djelomično i u činjenici da u planiranju razvoja grada nisu iskorištene sve prednosti postojećega infrastrukturnog koridora željeznice za usmjeravanje njegova razvoja.

Da bi se objektivno sagledala kritika upućena željeznici, izvršena je analiza razvoja željeznice i planova prema kojima se grad izgrađivao i uređivao, te prikazan način na koji se željeznica reflektirala u njima. Zbog preglednije analize prostorni su planovi svrstani u četiri razdoblja. Podjela se podudara s društvenim uređenjima u kojima su prostorni planovi nastali:⁴

1. 1865.-1917. – Austro-Ugarska Monarhija
2. 1918.-1944. – Kraljevina SHS
3. 1945.-1990. – SFRJ
4. 1991. do danas – Republika Hrvatska

ŽELJEZNICA U PROSTORNIM PLANOVIMA GRADA U RAZDOBLJU 1865.-1917.

RAILWAY SYSTEM IN PHYSICAL PLANS OF THE CITY BETWEEN 1865 AND 1917

Ovo razdoblje karakterizira intenzivan rast grada, što je najočitije u porastu broja stanovnika, koji se od oko 18 000 1862. godine povećao na oko 86 000 1914. godine,⁵ tj. povećao se gotovo pet puta. Površina grada obuhvaćena administrativnim granicama grada u razdoblju od 1869. do 1900. godine iznosi 3327 ha, a 1900. godine povećana je na 6437 ha.⁶ Pogodnosti⁷ koje je željeznica pružala gradu s vremenom su prerasle u problem njegova širenja, pogotovo na područje južno od željezničke pruge – prema rijeci Savi. Regulatorne osnove grada iz toga razdoblja uzimale su željeznicu kao datost i njoj su prilagođavale grad.

I. Generalna regulatorna osnova 1865. godine – Grad ima oko 18 800 stanovnika,⁸ a obuhvat ove regulatorne osnove iznosio je

1 Prva odluka o gradnji željeznice jest ona Hrvatsko-ugarskog sabora – Zakonskim člankom 30. iz 1847. god. donesena je odluka o izgradnji željezničke pruge Budimpešta – Zagreb – Rijeka. (Vidi: DESSELBRUNNER, 2002: 66)

2 KNEŽEVIĆ, 2003: 156

3 Pojam „Prostorni plan” upotrijebljen je kao sinonim za različite nazive planova kojima se regulirao razvoj grada.

4 U svakom razdoblju postojali su različiti propisi i sadržaji planova.

5 KELČEC-SUHOVAC, 1994: 36. Podaci u navedenom izvoru preuzeti su iz rada: Žuljić, S. (1964.) *Zagreb i okolica*, Geografski glasnik, 24: 119, 125, a za razdoblje od 1953. do 1991. dopunjeni su na temelju podataka iz Statističkih godišnjaka. Za godine između popisa broj je stanovnika dobio linearnom interpolacijom.

6 KELČEC-SUHOVAC, 1994: 37

7 Željeznička pruga jest i brana od rijeke Save, koja u to doba još nije regulirana.

8 KELČEC-SUHOVAC, 1994: 36. Za godine između popisa broj je stanovnika dobio linearnom interpolacijom.

oko 190 ha.⁹ U regulatornoj osnovi vidljive su dvije varijante trase pruge Zagreb – Zakany – Budimpešta¹⁰ i prijedlog za smještaj novoga kolodvora u osi današnje Gundulićeve ulice. Južno od pruge, nasuprot novom kolodvoru, planirana je izgradnja luke. Godine 1869. izgrađena je željeznička pruga Zakany – Zagreb, a 1884. određena je lokacija novoga kolodvora na lokaciji današnjega Glavnog kolodvora.¹¹

II. Generalna regulatorna osnova 1889. godine – Ovim se planom grad u smjeru istok-zapad proširio do krajnjih administrativnih granica pa se okreće jedinom mogućem smjeru širenja – prema jugu, do rijeke Save. Grad ima oko 36 600 stanovnika,¹² a obuhvat ove regulatorne osnove povećan je na oko 410 ha,¹³ uz dodatnih 800 ha namijenjenih budućem razvoju. Reguliran je prostor sjeverno od pruge, a za prostor južno od pruge samo je naznačena regulacija, budući da je taj dio grada predviđen za budući razvoj. Luka je pomaknuta istočnije u odnosu na prethodni plan,¹⁴ približno u osi današnje Palmoticeve ulice. Godine 1892. dovršena je zgrada Glavnoga kolodvora. A 1894. započeo je s radom veći dio pogona strojarnica koje su smještene južno od pruge i istočno od Glavnoga kolodvora.¹⁵ Ta je činjenica navela tadašnju gradsku upravu da prostor između pruge i Save namijeni za industrijsku zonu.

Na prijelazu stoljeća položaj željeznice i potreba širenja grada prema jugu potaknuli su

9 Vrijednost je dobivena ucrtavanjem granica regulatorne osnove na digitalne karte grada.

10 Sjeverna trasa postavljena je trasom koja približno odgovara današnjem pravcu Zapadni kolodvor – Srednjoskolsko igralište – krajnji jug Draskovićeve ulice. Južna trasa pruge odgovara približno današnjoj trasi.

11 KNEŽEVIĆ, 2003: 159, 161

12 KELČEC-SUHOVAČ, 1994: 36. Za godine između popisa, broj stanovnika dobiven je linearnom interpolacijom.

13 Vrijednost je dobivena ucrtavanjem granica regulatorne osnove na digitalne karte grada, dok je podatak o veličini prostora za budući razvoj preuzet iz *** 1963: 7.

14 I regulatornu osnovu grada.

15 KNEŽEVIĆ, 2003: 164

16 KNEŽEVIĆ, 2003: 168-169

17 KNEŽEVIĆ, 2003: 174-180. Milan Lenuci rođen je u Karlovcu 1849., a umro je u Zagrebu 1924. godine. Diplomirao je na Visokoj tehničkoj školi u Grazu, radio na različitim funkcijama u Gradskom poglavarstvu Zagreba, sve do položaja ravnatelja Gradskoga građevnog ureda. Od tehničkih i dizajnerskih pojednosti koje je ugradio u Zagreb (tipske drvene stube), pa do mnogo studija i projekata za reprezentativne gradske prostore, dao je snažan autorski doprinos i biljeg gradu. Najznamenitije mu je djelo „Zelena potkova” – niz od sedam parkovnih perivoja koji su postali simbolom Zagreba. Lenuci je izradio i niz regulacija u kojima je iskazao iznimno umijeće prilagodbe na zahtjevne zagrebacke situacije, kao što je podbrežje Medvednice (Medvešćak, Malinova ulica itd.). Također je bio inventivan u regulaciji ravninarskog područja grada prijedlogom blage zavojite avenije (Zvonimirove ulice). S Lenucijem Zagreb participira u najkvalitetnijem europskom urbanizmu prijelaza 19. u 20. stoljeće.

18 *** 1930: 3 (Raspis natjecaja)

prva promišljanja o širem prostoru grada i sagledavanju grada kao cjeline. Nacrt Generalna osnova o budućem razvitku grada Zagreba iz 1898. godine, s podnoslovom Ceste i željeznice oko Zagreba, prvi je cjeloviti prikaz rješenja zagrebackoga željezničkog problema.¹⁶

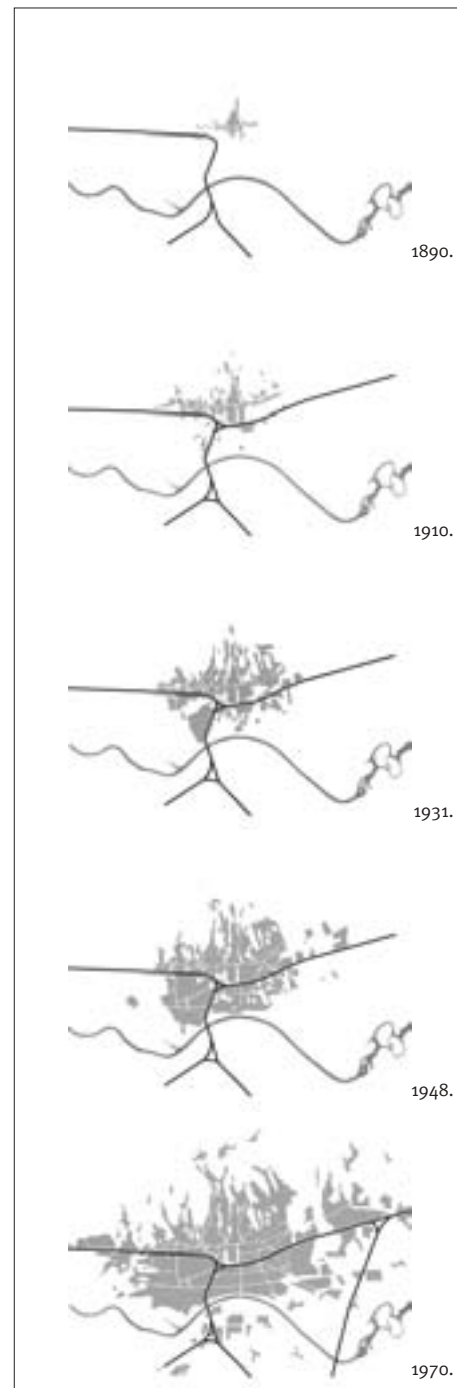
Nacrt područja i okolice slob. kr. glavnog grada Zagreba, Osnova za budući raspored željezničkih uredaba Milana Lenucija¹⁷ iz 1907. godine predviđa prvu obilaznicu. Lenucijev prijedlog rješenja željezničkog prometa i regulacije područja između pruge i Save nudi novu kvalitetu. Pruge i ceste obilazile su grad na velikoj udaljenosti. Ukinuta je pruga između dvaju kolodvora koji su postali zaglavni pa je tako omogućeno spajanje postojećega grada s planiranim novim gradskim četvrtima. Lokacija ranžirnoga kolodvora smještena je na istočnu među grada. Prostor između pruga i Save tako je mogao postati središtem grada. Lenucijev prijedlog prvi dokument koji je ukinuo kvalifikaciju toga područja kao industrijske zone.

ŽELJEZNICA U PROSTORNIM PLANOVIMA GRADA U RAZDOBLJU 1918.-1944.

RAILWAY SYSTEM IN PHYSICAL PLANS OF THE CITY BETWEEN 1918 AND 1944

Ovo razdoblje karakterizira nagli rast grada i izgradnja grada prema parcijalnim regulacijama. Povećanje broja stanovnika dovelo je do prve stambene krize u Zagrebu. To je za posljednicu imalo pojavu neplanske gradnje na južnom dijelu grada, između pruge i rijeke Save. Javlja se potreba za regulacijom područja grada smještenoga južno od pruge, koje je najvećim dijelom bilo neizgrađeno. Uzroci su tome bili nedostatak kanalizacije, nesigurnost Save i položaj željezničke pruge.

Natjecaj za izradu Generalne osnove za izgradnju, proširenje i regulaciju grada Zagreba i izrada Generalnoga regulacionog plana za grad Zagreb 1930./1938. – Gradsko zastupstvo uvidjelo je da se nastali problemi ne mogu rješavati parcijalnim regulacijama bez sagledavanja grada u cjelini. U cilju dobivanja što boljeg rješenja, Gradsko zastupstvo raspisuje internacionalni natjecaj. „Ovom će se osnovom imati riješiti sva ona pitanja, koja smetaju normalnom i racionalnom razvitku grada, a to je u prvom redu željeznički problem; trebat će riješiti pitanje prolaznih cesta i prometa uopće, pitanje Save i savske luke; ova će osnova morati korigirati neprirodni i štetni longitudinalni razvoj grada, imat će opredijeliti predjele za razne svrhe i vrste izgradnje te osigurati pravilan i nesmetan razvoj grada Zagreba u prometnom, estetskom, higijenskom, socijalnom i gospodarskom pogledu za dugi niz godina.”¹⁸ Grad je tada imao oko 145 000 stanovnika. Obuhvat natjecaja

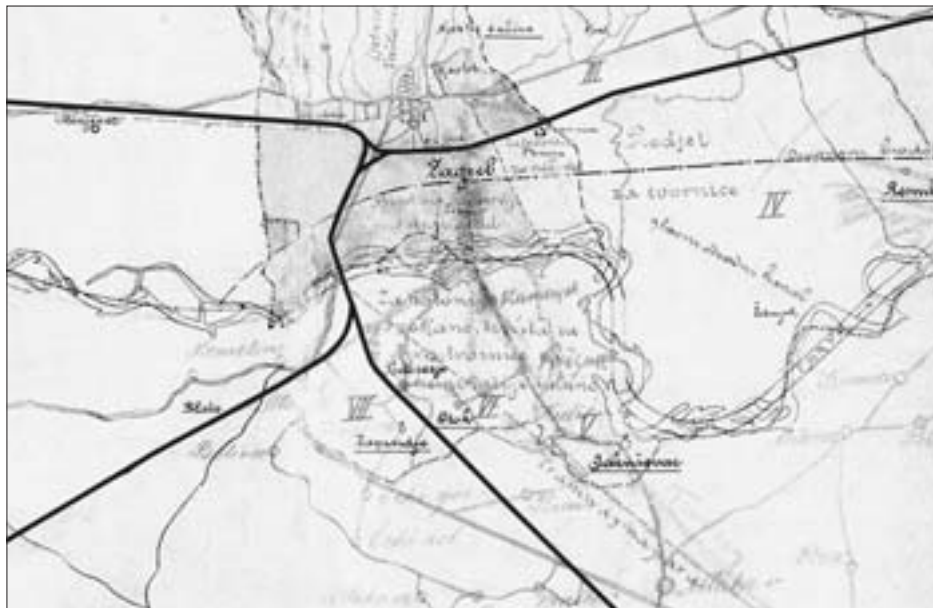


SL. 1. POVIJESNI RAZVOJ ŽAGREBA

1890. – 40 000 STANOVNIKA
1910. – 100 000 STANOVNIKA
1931. – 200 000 STANOVNIKA
1948. – 320 000 STANOVNIKA
1970. – 580 000 STANOVNIKA

FIG. 1 HISTORICAL REVIEW OF ZAGREB

1890 – 40 000 INHABITANTS
1910 – 100 000 INHABITANTS
1931 – 200 000 INHABITANTS
1948 – 320 000 INHABITANTS
1970 – 580 000 INHABITANTS



SL. 2. GENERALNA OSNOVA O BUDUĆEM RAZVITKU GRADA ZAGREBA, 1898.: DETALJ

FIG. 2 PLANNING THE FUTURE DEVELOPMENT OF ZAGREB, 1898 – DETAIL

koji je uključivao samo uže administrativno područje grada iznosio je 6437 ha, a očekivani broj stanovnika u pedesetogodišnjem razdoblju bio je 350 000.¹⁹

Godine 1936. na temelju rezultata Natječaja za izradu Generalne osnove za izgradnju, proširenje i regulaciju grada Zagreba iz 1930. godine izrađen je Generalni regulacioni plan za grad Zagreb,²⁰ koji je usvojen 1938. godine.²¹ Planom je integracija Donjega grada i Trnja omogućena dizanjem željezničke pruge kroz gradsko područje i realizacijom niza prolaza (podvožnjaka i nadvožnjaka) u smjeru sjever-jug. Planirana je izgradnja nove kolodvorske zgrade na mjestu postojeće. Teretni je promet odvojen od putničkog i predviđena je izgradnja dva zaglavna teretna kolodvora (istočni i zapadni). Predloženo je preseljenje željezničkih radionica u industrijsku zonu na istoku grada. Prostor željezničkih radionica namijenjen je izgradnji nove stambene četvrti. Predlaže se nastavak zelenih zrinjevačkih trgova sve do Save kao novoga centralnog gradskog reprezentativnog prostora. Kvaliteta ovog plana bila je u tome što se on nadovezao na postojeće stanje i time omogućio postupnu izgradnju i uređenje grada.

Generalni regulacioni plan za grad Zagreb usvojen je neposredno prije Drugoga svjetskog rata, što je bilo razlogom da se grad nije izgrađivao i uređivao prema njegovim postavkama. Nakon rata postupa se, uz manje korekcije, po ovom planu sve do izrade Direktivne regulatorne osnove 1953. godine.

ŽELJEZNICA U PROSTORNIM PLANOVIMA GRADA U RAZDOBLJU 1945.-1990.

RAILWAY SYSTEM IN PHYSICAL PLANS OF THE CITY BETWEEN 1945 AND 1990

Ovo razdoblje karakterizira daljnji rast grada, što je najocjitije u porastu broja stanovnika, koji se od oko 266 000 1945. godine povećao na oko 934 000 1991. godine.²² Površina grada obuhvaćena administrativnim granicama također se povećava i 1981. godine dosegla je 171 187 ha.²³ U ovom se razdoblju grad, usprkos „barijeri“ željeznice, proširio ne samo do Save već i preko nje. Urbanizam je formiran kao disciplina koja se bavi planiranjem grada, koje postaje sve složeniji zadatak.

Direktivna regulatorna osnova 1953. godine: Funkcionalni grad²⁴ – Gradski je građevni ured, na temeljima tada suvremenih teoretskih misli, u razdoblju od 1949. do 1953. godine, izradio „Direktivnu regulatornu osnovu grada Zagreba“. Grad je tada imao 320 000 stanovnika, a očekivani broj stanovnika u tri-desetogodišnjem razdoblju bio je 500 000 – 600 000.²⁵ Opće siromaštvo i stambena kriza u tom trenutku nisu dopuštali rušenje tzv. „divljih naselja“ koja su desetljećima nicala na periferiji grada. Iz tog je razloga planom predložena zona obuhvata sira no ikada prije i predložena izgradnja na praznim udaljenim gradskim terenima koje „da ne bi postali beskonačni i amorfní,... treba ispreplesti mrežom zelenila i markirati izvjesnim visinskim akcentima u plastici grada“.²⁶

Plan karakterizira prvi zoning grada, tj. dosljedno provedena podjela gradskog prostora na površine različitih namjena. Razvoj grada planiran je u smjerovima: istok-zapad i jug. Predloženo je formiranje zapadne i istočne industrijske zone te izmještanje neplanski izgrađene industrije izvan gradskog centra.

19 *** 1930: 10-11 (Raspis natječaja)

20 *** 1940: 3. Usvajanju plana prethodilo je usvajanje projekta željezničkog cvora 1934. godine, koji je po donošenju plana bio predmetom opsežnih polemika u stručnim časopisima između Lj. Petričića, V. Žakica, M. Sinkovića, E. Šena i Udruženja inženjera i arhitekata, Sekcija Zagreb – vidi popis literature.

21 *** 1940: 12

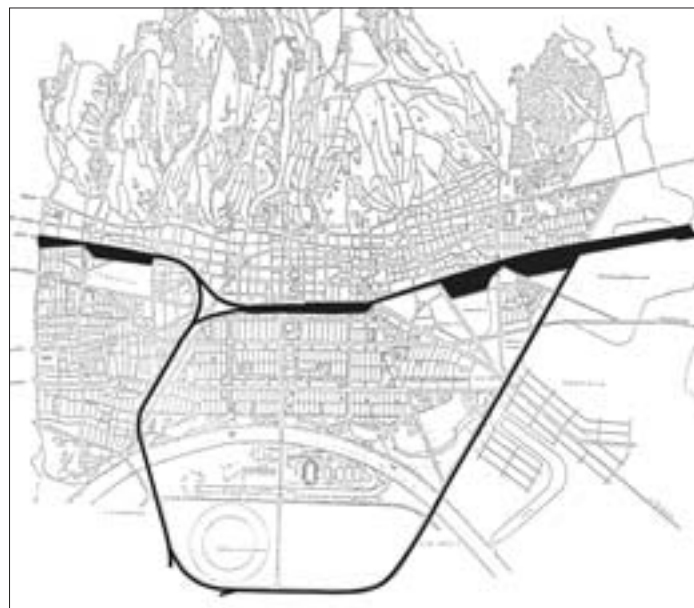
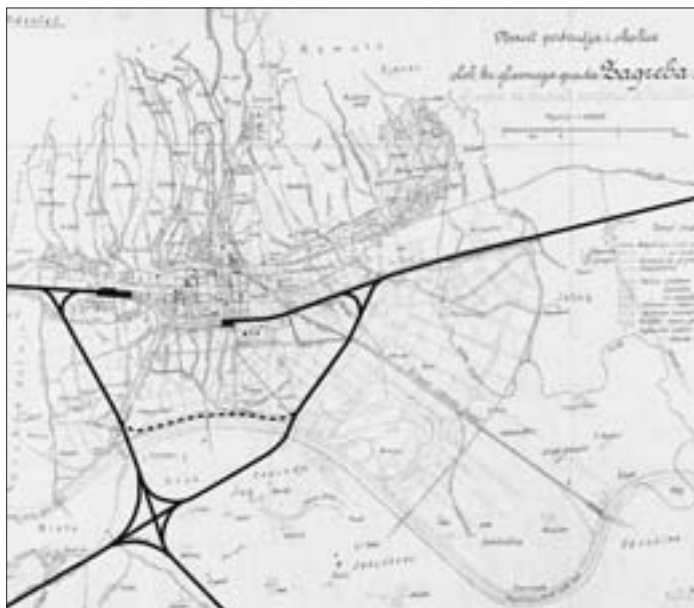
22 KELČEC-SUHOVAC, 1994: 36

23 KELČEC-SUHOVAC, 1994: 36

24 Tadašnji djelatnici Gradskoga građevnog ureda koji su radili na Regulatornoj osnovi Zagreba – V. Antolić, S. Hribar, A. Urlich i J. Seissel, a poslije i I. Zemljak – istodobno su istaknuti predstavnici moderne arhitekture u Hrvatskoj. V. Antolić bio je član radne grupe Zagreb, CIAM-a (Međunarodni kongres), supotpisnik Atenske povelje 1933. god., a 1945. organizirao je urbanističku službu u Hrvatskoj. Po povratku iz Atene s IV. kongresa CIAM-a 1933. godine, V. Antolić održao je predavanje na Tehničkom fakultetu u Zagrebu o radu toga kongresa i o porukama koje proizlaze iz teme „Funkcionalni grad“ o kojoj se raspravljalo.

25 RADOVIĆ; ŠTOK, 1996.

26 RADOVIĆ; ŠTOK, 1996.



Novim prometnim sustavom predložena je izgradnja obilaznice oko grada i formiranje cestovnog prstena. Željeznica je u prostoru grada razdvojila površine grada namijenjene stapanju od industrijskih zona.

Željeznički je promet razdijeljen na teretni, putnički i industrijski. Predloženo je ukidanje željezničke pruge na nasipu u Savskoj ulici. Kroz centar grada predviđen je prolaz samo putničkog prometa, dok je za teretni promet i tranzitni automobilski promet predviđena izgradnja obilaznica s južne strane grada. Plan je samo parcijalno prihvaćen, a glavne zamjerke koncepciji plana²⁷ jesu rješenje željezničkog čvora²⁸ i neusmjeravanje razvoja grada prema jugu.²⁹ Na temelju usvojenih dijelova realiziraju se za grad značajni objekti: prvi trak autoceste, Most slobode i drugi.

Urbanistički program grada Zagreba 1963. godine: Širenje grada – Godine 1956. na temelju idejnog rješenja željezničkog čvora oznake P53 pristupilo se detaljnom razmatranju različitih varijanti željezničkog čvora.³⁰ Godi-

ne 1958. usvojeno je od strane JŽ i Gradske skupštine idejno rješenje oznake P58, za koje se smatralo da „najbolje odgovara rekonstrukciji i planskom razvoju gradskog organizma”.³¹ Iste je godine izradeno idejno rješenje cestovne prometne mreže i prihvaćeno je od strane Gradske skupštine,³² a potom nadopunjeno rješenjima zračnog i riječnog prometa. Nakon definiranja prometne mreže pristupilo se izradi Urbanističkog programa. Ovim se programom, nakon mnogih studija i analiza, željelo procijeniti stanje i utvrditi koncepcija budućega planskog rasta grada.

Grad je 1961. godine imao oko 460 000 stanovnika, a programom je predviđeno povećanje na oko 950 000 stanovnika 1993. godine. Obuhvat programa iznosio je oko 33 900 ha.³³ Urbanističkim programom grada određena je mreža objekata društvenog standarda³⁴ kako bi se očuvalo zemljište predviđeno za javne sadržaje i spriječilo da neplanska individualna izgradnja, uvjetovana snažnom migracijom stanovništva u Zagreb, ne dovede u pitanje njihovu pravodobnu realizaciju. Prometna mreža i mreža objekata društvenog standarda dopunjena je parcijalnim urbanističkim rješenjima zona stambene izgradnje.

Program je raden na temelju Direktivne regulatorne osnove, ali je ponudio kvalitativno reduciranu sliku grada. Prostor grada proglašen je površinama namijenjenim za izgradnju, a bogato dimenzionirani prometni koridori svedeni su na funkcionalni maksimum. Željeznička obilaznica namijenjena je tranzitnom teretnom prometu i uz nju su formirane četiri radne zone. Programom je predviđeno podizanje pruge na potezu od Svetica do Vrapča, izmještanje Glavnoga kolodvora istočnije od

SL 3. NACRT PODRUČJA I OKOLICE SLOB. KR. GRADA ZAGREBA, OSNOVA ZA BUDUĆI RAZPORED ŽELJEZNIČKIH UREDABA, 1907.

FIG. 3 PLAN OF ZAGREB (FREE ROYAL TOWN) AND ITS SURROUNDINGS, BASIS FOR FUTURE RAILWAY REGULATIONS, 1907

SL 4. GENERALNI REGULACIONI PLAN ZA GRAD ZAGREB, 1936.

FIG. 4 MASTER PLAN OF ZAGREB, 1936

27 *** 1963: 7-10

28 SINKOVIĆ, 1953.a: 92-97 i SINKOVIĆ, 1953.b: 138-144

29 Planom je bilo predviđeno proširenje i na drugu obalu rijeke Save, ali očito ne u opsegu koji bi zadovoljio aspiracije tadašnjega Narodnog odbora grada.

30 O prijedlogu idejnog rješenja željezničkog čvora vodila se opsežna polemika u stručnim časopisima između ing. M. Sinkovića, D. Cabriana, D. Mandla i B. Miloševića – vidi popis literature.

31 *** 1963: 3

32 *** 1963: 3

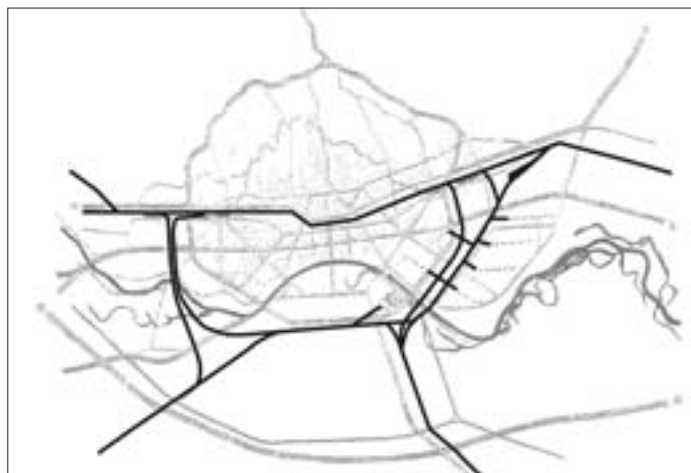
33 *** 1963: 20-21

34 To je urbanističkim programom određeno kao mreža igrališta i rekreaciono-sportskih površina, obveznih škola, domova za zaštitu odraslih te mreža dječjih vrtića i jaslica.



SL. 5. DIREKTIVNA REGULATORNA OSNOVA, 1953.:
PLAN NAMJENE POVRŠINA

FIG. 5 URBAN PLAN, 1953: LAND USE PLAN



SL. 6. DIREKTIVNA REGULATORNA OSNOVA, 1953.:
PROMETNI PLAN

FIG. 6 URBAN PLAN, 1953: TRAFFIC PLAN

postojećeg za otprilike 700 metara, ukidanje željezničke pruge u Savskoj cesti, razdvajanje putničkog i teretnog prometa te preusmjerenje teretnog prometa izvan gradskog središta. Na taj bi način grad neutralizirao utjecaj željeznice i omogućio realizaciju cestovne mreže kojom bi se povezale dosad razdvojene zone grada, a željeznički čvor mogao bi udovoljiti očekivanom povećanju intenziteta prometa. Program rekonstrukcije zagrebačkoga željezničkog čvora bio je opsežan, pa je predviđena njegova etapna realizacija.

Osnovni nedostaci ovog programa proizlaze iz toga što još ne postoji regionalni plan, nisu sagledane sve tendencije ekonomske prirode i daljnjeg porasta stanovništva, kao i iz činjenice da se program dijelom temelji i na kvaliteti odgovora iz ankete (tadašnjih javnih poduzeća i privrednih subjekata) koja je prethodila izradi programa. U razdoblju od usvajanja programa do donošenja GUP-a 1971. godine izgrađena je istočna obilazna pruga i dvokolosiječni vijadukt od Glavnoga kolodvora (Držičeve ulice) do Borongaja.

Generalni urbanistički plan grada Zagreba, Prostorni plan zagrebačke regije 1971. godine: Grad, željeznica, regija – Generalni urbanistički plan izrađen je na temelju Urbanističkog programa koji je 1965. godine prihvatila Skupština grada Zagreba te dopunjen novim promisljanjima i elementima preuzetim iz prethodno izrađenih sektorskih studija. Bitna kvalitativna komponenta plana jest činjenica da se istodobno odvijala izrada Prostornoga plana zagrebačke regije. Grad je 1970. godine imao oko 580 000 stanovnika, a planom je predviđeno povećanje na oko 950 000 – 1 000 000 stanovnika 2000. godine. Obuhvat GUP-a bio je povećan u odnosu na onaj predložen Urbanističkim programom grada i iznosio je oko 46 400 ha.³⁵

U Generalnom je planu, za razliku od Programa, posebna pozornost bila iskazana širem

sagledavanju gradskog prostora. Utvrđeni su pravci širenja grada i njegove važne interesne zone u tadašnjem izvangradskom području. Planom je određeno da se razvoj grada u daljnjim desetljećima treba odvijati u četiri sasvim određena smjera³⁶ koja se preklapaju s povijesno zacrtanim smjerovima:

- na istok prema Dugom Selu,
- na zapad prema Zaprešiću (Samoboru),
- na jugozapad prema Karlovcu (Stupnik) i
- na jugoistok prema Sisku (Velikoj Gorici).

Utvrđeno je da se ti pravci poklapaju s postojećim željezničkim pravcima pa je razmatrana mogućnost uvođenja brze gradske željeznice u sklopu postojećih postrojenja željezničkog čvora. Zaključeno je da to nije moguće bez gradnje zasebnoga sustava brze gradske željeznice i da se može predvidjeti korištenje željeznice samo za prigradski promet, uz povezivanje željezničkih stajališta s linijama javnoga gradskog prijevoza.

Posljedica odustajanja od realizacije gradske željeznice bilo je dodatno progušćenje cestovne mreže upravo duž glavnih pravaca razvoja i smještaj novih stambenih naselja uz nju. Željeznica prolazi najvećim dijelom duž industrijskih zona, zelenih površina i manjim dijelom pokraj zona namijenjenih stanovanju.

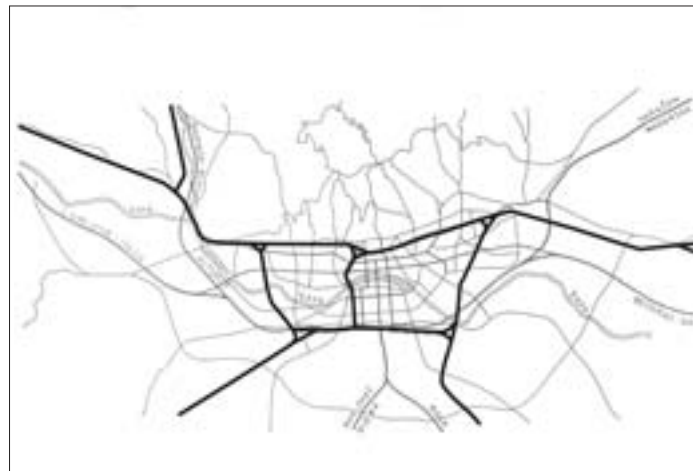
Osnovna koncepcija željezničkog rješenja bila je odjeljivanje teretnog od putničkog prometa te „izbacivanje” teretnog prometa izvan gradskoga središta, pri čemu su u izradi plana razmatrane tri osnovne koncepcije:

- napuštanje pruge u južnom Zagrebu i uza Savsku cestu,
- zadržavanje pruge južni Zagreb – Savska cesta i gradnja zapadne obilazne pruge,
- vođenje zapadne obilazne pruge desnom obalom Save do Podsuseda.³⁷

35 *** 1971: 9

36 *** 1971: 7

37 *** 1971: 70



SL. 7. PRIJEDLOG IDEJNOG PLANA PROMETNE MREŽE PRIHVAČEN OD GRADSKE SKUPŠTINE 1958. GODINE
FIG. 7 PROPOSAL FOR PRELIMINARY PLAN OF A TRAFFIC NETWORK ACCEPTED BY THE TOWN COUNCIL IN 1958

SL. 8. DOPUNJEN IDEJNI PLAN PROMETNE MREŽE, 1958.
FIG. 8 SUPPLEMENTED PRELIMINARY PLAN OF A TRAFFIC NETWORK, 1958

Planom je kao najpovoljnije rješenje predloženo zadržavanje pruge južni Zagreb – Savska cesta i gradnja zapadne obilazne pruge. Po usvajanju GUP-a donesena je odluka o izradi Generalnog plana prometa, koji je potom i izrađen, ali nije nikada usvojen.³⁸ U ovome planskom razdoblju izgrađen je središnji ranžirni kolodvor u Novom Zagrebu.

Generalni urbanistički plan grada Zagreba, Prostorni plan grada Zagreba 1986. godine: Integralni promet – GUP i PPGZ izrađeni su istodobno, a prethodila im je izrada zajedničkoga Prostornog plana Grada Zagreba i zajedničke općina Grada Zagreba (ZZP), usvojenoga 1983. godine, i idejnog rješenja željezničkog čvora, usvojenoga 1982. godine. ZPP-om je izvršena osnovna procjena stanja željezničkog prometa. Utvrđeno je da se željeznica ne koristi intenzivnije u gradskom putničkom prometu zbog slabog kapaciteta željezničkog čvora. Zbog toga je pokrenuta izrada studija i urbanističkih rješenja u kojima se, između ostalog, predviđa izgradnja brze obilazne pruge koja bi prihvatila sav teretni i dio putničkog prometa.³⁹

Grad je 1986. godine imao oko 660 000 stanovnika, a planom se predviđalo povećanje na 930 000 stanovnika 2000. godine. Obuhvat GUP-a iznosio je 22 200 ha.⁴⁰ U PPGZ-u osnovne postavke željezničkog čvora Zagreb temeljile su se na razdvajanju teretnog od putničkog prometa u samom čvoru Zagreb, postupnom

uvođenju linija gradskog i prigradskog prijevoza putnika na prugama oslobođenim od teretnog i daljinskog prometa, te integraciji daljinskog, prigradskog i gradskog prometa u jedinstveni sustav radi racionalizacije prometnog sustava i osigurala kao osnovu racionalnosti i kvalitete prijevoza putnika.⁴¹

Novelacijom željezničkog čvora pristupilo se konkretnijem iznalaženju rješenja za uključivanje željeznice u većem opsegu u gradski prijevoz, dok je za prigradski promet zadržana primarna uloga u ukupnom kretanju na relaciji grad – regija. Predložena je integracija svih sustava javnog prijevoza kako bi se dobio sustav koji pruža kvalitetnu ponudu javnoga prigradskog prijevoza, konkurentnijeg u izboru vrste kretanja i korištenja automobila. Cilj daljnjeg razvoja javnog prijevoza bio je postupno uređenje i uklapanje željeznice u javni gradski i prigradski prijevoz.

Novim GUP-om željela se izvršiti korekcija neravnomjernog razvoja pojedinih gradskih područja, gradskih sustava i sadržaja, koji je karakterizirao razdoblje nakon donošenja GUP-a 1971. godine. Temeljna teza novoga GUP-a jest da perspektiva Zagreba nije u veličini grada, već u „bogatstvu gradskih sadržaja, gradskom izgledu, bogatstvu doživljaja i ljudskih izbora i mogućnosti“.⁴² Trasa željeznice doživjela je promjene: zadržan je željeznički „trokut“ i izvršena je korekcija trase kroz područje naselja Blato u Novom Zagrebu. Glavne promjene u planu namjene površina jesu zone budućeg razvoja koje su većim dijelom smještene uz trasu željeznice. Planom se omogućila gradnja i uređivanje željezničkog čvora Zagreb na način da se rekonstruira i dogradi kako bi se razdvojio promet putnika od prometa roba, te da se koristi kao gradska željeznica za javni gradski promet putnika. Također je određeno da željeznička postaja Zagreb (Glavni kolodvor) ostane na postojećoj lokaciji i na sadašnjoj razini.⁴³ Planovi su

³⁸ PERKOVIĆ, 2002: 127-129. Generalni prometni plan elaborirao je detaljnije prometno rješenje, stoga su, usprkos činjenici da nije usvojen, pri izradi detaljnijih urbanističkih planova korišteni podaci iz toga plana.

³⁹ *** 1983: 75-76

⁴⁰ *** 1996.b: 431. Izvorni plan imao je veličinu obuhvata od 22 270 ha (***) 1985: 148), no to je 1996. godine smanjeno na 22 200 ha zbog korekcije administrativnih granica.

⁴¹ *** 1985: 237-239

⁴² ĐAKIĆ, 1984: 130

⁴³ *** 1996.b: 445

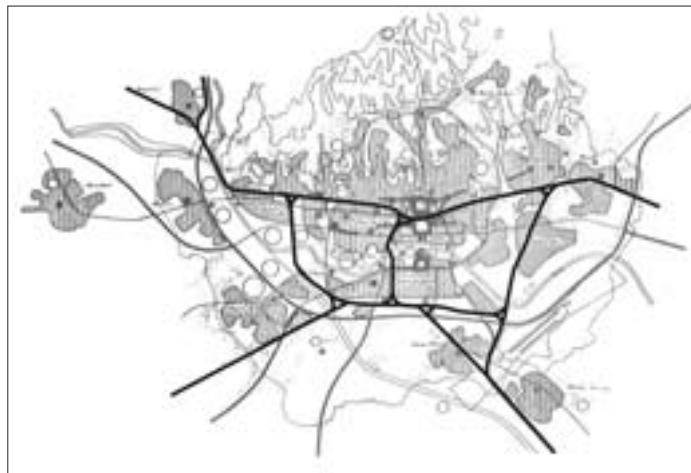


SL. 9. URBANISTIČKI PROGRAM GRADA, 1963.: PRIJEDLOG BUDUĆE NAMJENE POVRŠINA

FIG. 9 URBAN PROGRAM OF THE TOWN, 1963: FUTURE LAND USE PLAN PROPOSAL

SL. 10. GENERALNI URBANISTIČKI PLAN GRADA ZAGREBA, 1971.: SCHEMA PROSTORNE ORGANIZACIJE

FIG. 10 MASTER PLAN OF ZAGREB, 1971: SPATIAL ORGANIZATION SCHEME



usvojeni neposredno prije promjene društveno-političkog uređenja, što je uzrokovalo promjenu načina i metodologije reprodukcije grada te rezultiralo smanjenim opsegom njegove realizacije.

ŽELJEZNICA U PROSTORNIM PLANOVIMA GRADA U RAZDOBLJU OD 1991. GODINE DO DANAS

RAILWAY SYSTEM IN PHYSICAL PLANS OF THE CITY FROM 1991 TO PRESENT

Ovo razdoblje karakterizira širenje i rast rubova grada, stabilan broj stanovnika i smanjene administrativne granice. Gospodarska uloga željeznice dosegla je najnižu razinu. Promjenama tehnologije proizvodnje i transporta, koje su se dogodile potkraj prošlog stoljeća, smanjene su prostorne potrebe željezničkih postrojenja. To su razlozi zbog kojih je u pripremljenoj fazi izrade GUP-a i PPGZ-a osim sektorskih studija nastao čitav niz analiza, studija i seminarskih radova koji se bave prostorom željeznice, odnosom gradskog tkiva i željeznice, kao i mogućim transformacijama urbanih prostora.⁴⁴

Generalni urbanistički plan 2003. godine, Prostorni plan grada Zagreba 2001. godine: Novi okviri metropole – U uvjetima promijenjenih društveno-političkih uvjeta nastaju GUP i PP Grada Zagreba kao dio prve generacije prostornih planova u RH. Grad je 2001. godine imao 686 082 stanovnika, a planom se predviđa povećanje na 715 000 stanovnika 2015. godine.⁴⁵ Obuhvat GUP-a smanjen je i iznosi oko 20 000 ha.⁴⁶ U koncepciji Prostornog plana Grada Zagreba navedeno je da se planira modernizacija i dogradnja zagrebačkoga željezničkog čvora i osposobljavanje željeznice za daljnje uključivanje u sustav javnoga gradskog i prigradskog prijevoza putnika. Uvedena je kategorija lakošinske željeznice koja je kompatibilna sa željeznicom normalnog kolosijeka i zapravo je razvojni korak prema grad-

skoj željeznici i metrou. Planirani koridori omogućuju zadržavanje postojećih niveleta pruga ili podizanje na plus prvu razinu. Generalnim urbanističkim planom uklonjena je trasa zapadne obilazne pruge koja prolazi Jankomir, a predviđena je tzv. zapadna obilazna pruga Ranžirni kolodvor – Zaprešić, na dionici od Ranžirnog kolodvora do Gornjeg Blata, sa dvije alternativne trase: dogradnja postojeće pruge Ranžirni kolodvor – Klara – Remetinec – Blato ili nova trasa položena uz gradsku obilaznu autocestu. Ured za razvoj HŽ predložio je i treću trasu koja ide još zapadnije trasom Pušća Bistra – Brdovec – Novaki Samoborski – Stupnik.⁴⁷

Mjerama GUP-a predviđena je izrada studije područja Glavnoga kolodvora Zagreb (dimenzioniranje kolodvora, rješenje nivelete, gradnja drugih sadržaja ispod željezničke pruge). Rezultati studije poslužiti će kao podloga za raspisivanje urbanističko-arhitektonskog natječaja. Planom je formalno iskazano opredjeljenje u korist javnog prijevoza, ali bez konkretnih prijedloga, tj. prepoznavanja potencijala prostora uz prugu ili barem pojedinačnih lokacija (postaja sa širim okolišem) kao zametaka urbaniteta postindustrijskog Zagreba.

ZAKLJUČAK

CONCLUSION

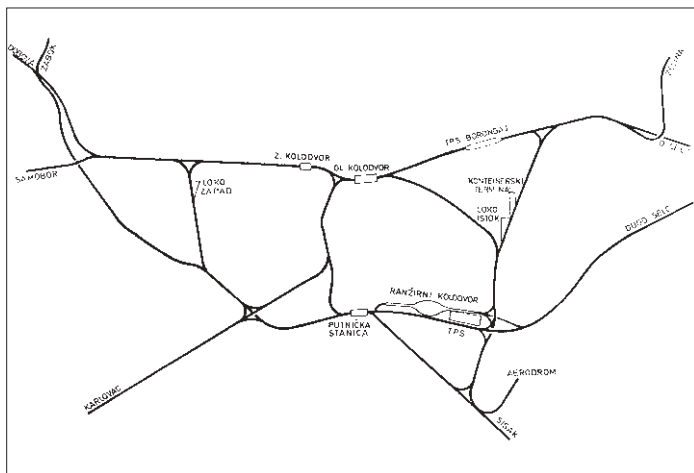
Razdoblje nastanka i oblikovanja modernog Zagreba (period njegova intenzivnog rasta) nerazdvojno je vezano za željeznicu, koja je u

⁴⁴ Dio radova objavljen je u knjizi *Okviri metropole*, a dio studija nije prezentiran javnosti i može se dobiti na uvid u Gradskom zavodu za planiranje razvoja grada Zagreba.

⁴⁵ *** 2003.a: 21

⁴⁶ *** 2003.b: 685. Podaci u skraćenom izdanju GUP-a (***) 2003.a: 21) navode kao površinu obuhvata 30 776 ha, dok je u Odluci o donošenju GUP-a Grada Zagreba navedeno 20 000 ha.

⁴⁷ *** KELČEC-SUHOVAC, 1994: 121-122



proteklih 140 godina urasla u gradsko tkivo. Refleks željeznice u planovima grada: u prvom se redu vezuje za sliku grada: središnji potez grada, problem Glavnoga kolodvora, razdvojenost dijelova grada uz prugu. Njena uloga generatora gospodarskog razvoja grada je prošla,⁴⁸ ali mogućnosti koje pruža njen izniman položaj u gradu mogu vratiti tu ulogu. Osim mogućnosti da postupno preuzme ulogu gradske željeznice i opsluživanje velikog dijela gradskog teritorija, velik potencijal leži u prostoru grada uz prugu.

Ono što nedostaje prostornim planovima nije odsutnost planerske vizije, već odsutnost odluke, odnosno strateškog opredjeljenja o ulozi željeznice u razvoju grada. Jedino je na taj način moguće objediniti želje i planove grada i željeznice. Buduća rekonstrukcija i dogradivanje željezničkog čvora tako da se on prilagodi razvoju suvremene željezničke tehnologije i potrebama grada trebala bi za posljedicu imati promjenu načina i intenziteta korištenja, i to ne samo površina na kojima se nalaze željeznička postrojenja već i korištenja zemljišta uz prugu. U konačnici ti bi procesi trebali rezultirati potpunom funkcionalnom i prostornom integracijom željeznice i grada.

Na primjeru gradske željeznice najbolje se mogu uočiti navedeni potencijali, ali ne i model realizacije. Specifičnost njena razvoja jest to što nije postojalo strateško određenje, popraćeno odgovarajućim financijskim argumentima, već planovima određeni mogući smjerovi i uvjeti razvoja, a splet okolnosti re-

zultirao je pojavom integralnoga javnog prijevoza. Prednosti koje su uočene mogućim vremensko-prostornim komprimiranjem prostora grada duž glavnih komunikacijskih pravaca potaknule su drukčija shvaćanja komunikacijskih koridora – ne kao barijere ili neugodni prostori, već kao potencijalni prostori s kojima (na račun kojih) se može ostvariti vrlo visoka kvaliteta ukupnoga gradskog života. Također, moguće je stvoriti novu kvalitetu korištenjem slojevitoga komunikacijskog poteza kao novog nosioca urbanog identiteta i integriteta Zagreba. Na taj način dojučerašnja infrastrukturna barijera postaje funkcionalni, sadržajni i simbolički integrativni faktor izuzetne jakosti i pruža nebrojene mogućnosti urbanih transformacija.

SL 11. SHEMA IDEJNOG RJEŠENJA ZAGREBAČKOGA ŽELJEZNIČKOG ČVORA UZGZ, 1982

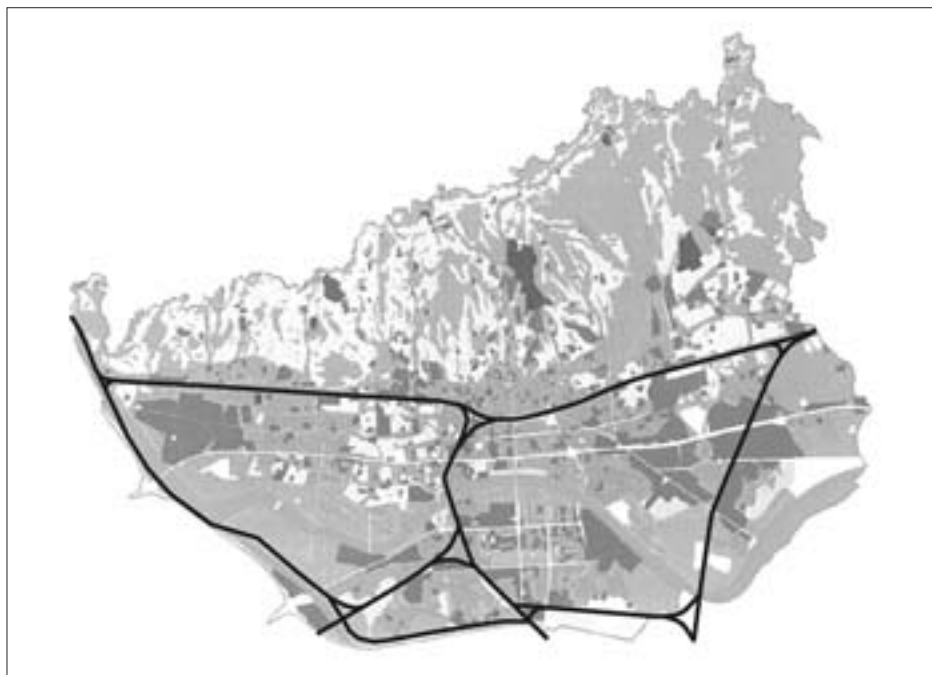
FIG. 11 SCHEME OF PRELIMINARY DESIGN FOR ZAGREB'S RAILWAY JUNCTION, 1982

SL 12. GENERALNI URBANISTIČKI PLAN GRADA ZAGREBA, 1986.: PLAN NAMJENE POVRŠINA

FIG. 12 MASTER PLAN OF ZAGREB, 1986: LAND USE PLAN

SL 13. GENERALNI URBANISTIČKI PLAN GRADA ZAGREBA, 2003.: PLAN NAMJENE POVRŠINA

FIG. 13 MASTER PLAN OF ZAGREB, 2003: LAND USE PLAN



⁴⁸ Ne valja zanemariti gospodarsko značenje teretnog prometa i prednost željeznice u odnosu na druge oblike transporta u prijevozu roba na srednje udaljenosti (400 do 1000 km), što je potrebno zadržati, ali kao tranzitni promet koji obilazi gradsko središte.

LITERATURA

BIBLIOGRAPHY

- AUF-FRANIC, H. (1992.), *Željeznički problem u prostornim planovima Zagreba od polovice 1918. do 1992.*, Studija za natječajni program, Zagreb
- BERBEROVIĆ, Š.; DESSELBRUNNER, D.; LEVAR, Z.; PUCIĆ, O. (1998.), *Osnovna koncepcija prostornog rješenja zagrebačkog željezničkog čvora*, Studija, Zagreb
- ČABRIAN, M. (1958.), *Kritički osvrt na najnoviji prijedlog za rješenje željezničkog čvorišta u Zagrebu*, „Građevinar”, 10 (6): 169-173, Zagreb
- DAKIĆ, S. (1984.), *Ususret Zagrebu – uz novi Generalni urbanistički plan Zagreba*, „Arhitektura”, 37-38: 124-132, Zagreb
- DESSELBRUNNER, D. (2002.), *Pregled razvitka željeznica u Hrvatskoj*, Građevni godišnjak: 51-160, Zagreb
- KELČEC-SUHOVAC, S. (1994.), *Utjecaj željeznikog čvora na razvoj Zagreba*, magistarski rad, Arhitektonski fakultet, Zagreb
- KNEŽEVIĆ, S. (1992.), *Željeznička pruga, kolodvor i strojarstva radionica kao problem prostornog razvoja Zagreba od polovice 19. st. do 1918.*, Studija za natječajni program, Zagreb
- KNEŽEVIĆ, S. (2003.), *Zagreb u središtu*, Barbat, Zagreb
- KOLACIO, Z. (1958.), *Glavni kolodvor i centralni društveni potez Zagreba*, „Građevinar”, 10 (6): 169-173, Zagreb
- KOLACIO, Z. (1984.), *Iz davnih dana urbanizma u nas*, „Arhitektura”, 37-38: 48-49, Zagreb
- MARINOVIC-UZELAC, A. (1984.), *Atenska povelja, Što je bila – Što jest – Što će biti*, „Arhitektura”, 37-38: 24-31, Zagreb
- MILOŠEVIĆ, B. (1958.), *Rešenje zagrebačkog željezničkog čvora*, „Građevinar” 10 (8): 240-244, Zagreb
- PERKOVIĆ, Z. (2002.), *Bijeg u neozbiljnost*, Horetzky, Zagreb
- RADOVIĆ, D.; ŠTOK, S. (1996.), *Regulatorne osnove Zagreba*, Zagreb
- SINKOVIĆ, M. (1953.a), *Željezničko čvorište u okviru Direktivne regulatorne osnove Zagreba*, „Građevinar”, 5 (3): 92-97, Zagreb
- SINKOVIĆ, M. (1953.b), *Željezničko čvorište u okviru Direktivne regulatorne osnove Zagreba*, „Građevinar”, 5 (4): 138-144, Zagreb
- SINKOVIĆ, M. (1958.a), *Kritički osvrt na najnovije prijedloge za rješenje željezničkog čvora u Zagrebu*, „Građevinar”, 10 (4): 93-152, Zagreb
- SINKOVIĆ, M. (1958.b), *Problem Zagrebačkog željezničkog čvorišta*, „Građevinar”, 10 (12): 379-385, Zagreb
- *** (1930.), *Natječaj za izradu generalne osnove za izgradnju, proširenje i regulaciju Grada Zagreba – Podaci i smjernice*, Zagreb
- *** (1940.), *Uredba o izvođenju Generalnog regulacionog plana za Grad Zagreb. Uredba o izvođenju regulacionog plana za historijske dijelove grada i Građevinski pravilnik za grad Zagreb*, Službeni list Banovine Hrvatske, 104 (292): 3-46, Zagreb
- *** (1963.), *Urbanistički program Grada Zagreba*, Urbanistički zavod grada Zagreba, Zagreb
- *** (1993.), *Život uz prugu*, Studija, Gradski zavod za planiranje razvoja grada i zaštitu okoliša – grupa autora, Zagreb
- *** (1996.a), *Okviri metropole*, Gradski zavod za planiranje razvoja grada i zaštitu okoliša, Zagreb
- *** (1996.b), *Odluka o donošenju GUP-a Grada Zagreba*, pročišćeni tekst, Službeni glasnik Grada Zagreba, 41 (19): 431-450, Zagreb
- *** (2003.a), *Generalni urbanistički plan grada Zagreba – skraćeni prikaz*, Gradski zavod za planiranje razvoja grada i zaštitu okoliša, Zagreb
- *** (2003.b), *Odluka o donošenju GUP-a Grada Zagreba*, Službeni glasnik Grada Zagreba, 48 (14): 685-738, Zagreb

IZVORI

SOURCES

ARHIVSKI IZVOR

ARCHIVE SOURCE

- Gradski zavod za planiranje razvoja grada i zaštitu okoliša, Zagreb

DOKUMENTACIJSKI IZVORI

DOCUMENT SOURCES

- *** (1970.), *Prostorni plan zagrebačke regije*, Urbanistički institut SR Hrvatske, Zagreb
- *** (1971.), *Generalni urbanistički plan grada Zagreba*, Urbanistički zavod grada Zagreba, Zagreb
- *** (1983.), *Zajednički prostorni plan Grada Zagreba i zajednice općina Zagreb*, Urbanistički institut SR Hrvatske, Zagreb
- *** (1985.), *Prostorni plan grada Zagreba*, Urbanistički zavod grada Zagreba, Zagreb
- *** (2001.), *Prostorni plan Grada Zagreba*, Gradski zavod za planiranje razvoja grada i zaštitu okoliša, Zagreb

IZVORI ILUSTRACIJA

ILLUSTRATION SOURCES

- SL. 1. *** 1971: 2-3
- SL. 2. KNEŽEVIĆ, 2003: 168
- SL. 3. KNEŽEVIĆ, 2003: 175
- SL. 4. KELČEC-SUHOVAC, 1994: 91
- SL. 5. RADOVIĆ, ŠTOK, 1996.
- SL. 6. RADOVIĆ, ŠTOK, 1996.
- SL. 7. *** 1963.
- SL. 8. *** 1963.
- SL. 9. *** 1963.
- SL. 10. *** 1971: 8-9
- SL. 11. KELČEC-SUHOVAC, 1994: 100
- SL. 12. Gradski zavod za planiranje razvoja grada i zaštitu okoliša, Zagreb
- SL. 13. *** 2003: 36

SAŽETAK

SUMMARY

RAILWAY SYSTEM IN PHYSICAL PLANS OF ZAGREB

The development of modern Zagreb has always been tied up with the development of the railway. The first railway in 1862 stimulated rapid urban development and work on the first urban plans. A particularly powerful influence of the railway on the economic development of the town at the turn of the 20th century was manifested in a physical expansion and formation of the town. The railway issue as a matter of government's particular interest has always been given priority. The town itself as well as its physical plans have always been adapted to the railway system requirements. All analyses of the relationship between the railway and urban development so far have been dealing with the physical expansion of the town and the problems brought about by the railway. Not all aspects of physical plans regarding this matter have been considered, though. In order to carry out an objective assessment of the criticism leveled against the railway, an analysis of its development and urban plans has been made taking into consideration the way the railway system was reflected in those plans.

The historical period between 1865 and 1917 was characterized by an intensive urban development. The number of inhabitants increased five times: from 18 000 in 1862 to approximately 86 000 in 1914. In the course of time benefits provided by the railway system actually grew into the problems of town's expansion south towards the Sava river. In this period two master plans were worked out (in 1865 and 1889) in which the town's development was supposed to adapt to the railway system. At the turn of the century the railway's position and the town's need to expand southwards initiated the first studies about a wider urban area as well as the town as a whole.

The period between 1918 and 1944 was characterized by an intensive urban development and construction according to fragmentary plans. The growth of population resulted in a first housing shortage in Zagreb which in turn stimulated an unplanned building construction, particularly in the southern part of the town between the railway and the Sava river. The town council was well aware that such problems could not be solved by partial planning without taking into consideration the town as a whole. In order to reach the best possible solution, an international competition was launched in 1930 for drawing up a master plan of Zagreb encompassing housing construction, expansion and planning. On the basis of the competition results, a Master plan for the City of Zagreb was worked out in 1936 and adopted in 1938. It was the first time that a plan embraced the whole town area. The elevated railway tracks passing through the town facilitated the integration between downtown and Trnje as well as the town's expansion towards the Sava river.

The period between 1945 and 1990 was characterized by further expansion of the town. The number of inhabitants rose from 266 000 in 1945 to 934 000 in 1991. In this period the town expanded even beyond the river banks despite the railway as a „barrier”. Urbanism grew into a profession dealing with town planning which became an increasingly complex discipline. In this period several urban plans were developed.

The origin of modern town planning may be traced back to the 1953 plan characterized by the first zoning, i.e. the division of the town into purpose-built areas. Special attention was given to the rail junction with the aim to separate passenger and freight rail traffic and construct the western and eastern

railway diversions. The level line of Central Zagreb's railway tracks was not unequivocally marked in every plan. Rail routes were planned next to the new industrial zones. The exception was the 1986 plan in which new zones intended for future town's development were planned along the railway zones. Owing to an unprecedented urban expansion, the railway system was, for the first time, planned as a public means of transport with a proposed model of an integrated city transport system.

The years following 1991 were characterized by the spread of the outskirts, a stable population level and reduced administrative boundaries. The economic role of the railway reached its lowest level. Changes in the production technology and transport in the late 20th century have reduced spatial needs for railway facilities. These were the reasons why a series of analyses, studies and papers were made in the preliminary phase of physical plans. They basically dealt with the issues such as railway space, the relationship between urban fabric and the railway and the possible conversion of urban spaces.

The new physical plans called for modernization and addition to the Zagreb rail junction as well as for planning the integration of the railway into public city and commuter traffic system.

Future reconstruction and additions to the rail junction in order to adapt it to the development of modern rail technology and town requirements should lead to a different way and intensity of using not only the areas accommodating the railway facilities but also the land along the railway. Ultimately, these processes should result in an entire functional and spatial integration between the railway and the city.

SVEBOR ANDRIJEVIĆ
SILVIO BAŠIĆ
IVANA TUTEK

BIOGRAFIJE

BIOGRAPHIES

SVEBOR ANDRIJEVIĆ, dipl.ing.arh., diplomirao je 1998. na Arhitektonskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Honorarni je predavač na kolegijima Crtanje I,II i Plastično oblikovanje na Arhitektonskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

SILVIO BAŠIĆ, dipl.ing.arh., predavač na Građevinskom fakultetu: Elementi visokogradnje, Projektiranje zgrada, Prometne zgrade i Uvod u graditeljstvo. Od 1991. do 2003. godine radi u Gradskom zavodu za planiranje razvoja Grada i zaštitu okoliša Grada Zagreba.

IVANA TUTEK, dipl.ing.arh., diplomirala je 2002. na Arhitektonskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Honorarni je predavač na kolegijima Crtanje I,II i Plastično oblikovanje na Arhitektonskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

SVEBOR ANDRIJEVIĆ, Dipl.Eng.Arch., graduated from the Faculty of Architecture of the University of Zagreb in 1998. Part-time lecturer for the courses in Drawing I, II and Modelling at the Faculty of Architecture in Zagreb.

SILVIO BAŠIĆ, Dipl. Eng.Arch., lecturer at the Faculty of Civil Engineering: Elements of Building Construction, Architectural Design, Traffic Buildings and Introduction to Architecture. From 1991 to 2003 he worked in the City Institute for Urban Planning and Environmental Protection of Zagreb.

IVANA TUTEK, Dipl.Engl.Arch., graduated in 2002 from the Faculty of Architecture of the University of Zagreb. Part-time lecturer for the courses in Drawing I, II and Modelling at the Faculty of Architecture in Zagreb.

