

Dragan PETROVIĆ
Geografski fakultet, Beograd

INDUSTRIJA I URBANI RAZVOJ BEOGRADA

UVOD

Industrija i urbani razvoj jednog naselja ili čak geografske celine su faktori koji se duboko prožimaju. Od početka XIX veka intenzivniji razvoj industrije pogodio je ubrzanijem razvoju gradova i urbanizaciji uopšte, pogotovo u Evropi i Severnoj Americi. Industrija je tokom XIX veka i početkom XX postala nosilac razvoja privrede, a zajedno sa tim procesom brže se širio saobraćaj, naročito železnica, što je sve pogodovalo razvoju gradova, kako u kvantitativnom tako i u kvalitativnom vidu. Saobraćaj, vodovod, kanalizacija, a krajem XIX veka i električne instalacije, telefon itd. čine urbanu infrastrukturu modernizacije. Od srpskih zemalja krajem XIX veka bile su slobodne samo one teritorije koje su se nalazile u okviru nezavisnih Srbije (u pretkumanovskim granicama) i Crne Gore. I dok ova druga zbog niza faktora nije bar u to vreme ozbiljnije mogla da računa ni na razvoj industrije, a ni postojanje čak ni srednjih gradova, Srbija je u tom pogledu izvesno odmakla. Među nekoliko većih (za ondašnje srbijanske prilike) gradova svojim položajem predispozicijama i veličinom isticao se glavni grad kraljevine – Beograd. Istina, do 1918. godine on je u političkom smislu, nalazivši se kako vojvoda Mišić kaže "na granici zemlje, tamo gde bi se trebala nalaziti granična karaula", bio odvojen od svoje severne – vojvođanske aglomeracije, posebno Zemuna. No od te godine stekli su se i politički faktori za brži razvoj grada. U ovom radu biće analiziran uticaj industrije na urbani razvoj Beograda.

VREMENSKI PERIOD OD PRVOG SVETSKOG RATA

Prva fabrika, mala Karađorđeva topolivnica, radila je kratko u vreme Prvog srpskog ustanka. Prva štamparija u Beogradu osnovana je

1831. godine, državna kožara 1838. godine, pivara 1839. godine. Zatim Beograd dobija metaloprerađivačku fabriku 1842. godine, topolivnicu 1848. godine, fabriku sveća i sapuna 1848. godine, prvi parni mlin 1850. godine, fabriku čoje 1852. godine, žižica 1869. godine, cementa 1882. godine, prvu fabriku duvana 1889. godine, pića 1890., fabriku boja, lakova i firnajza 1892., klanicu 1899., prvu srpsku fabriku šećera 1900., čokolade 1902. itd. Sa druge strane, Zemun u kome je bilo oko 40 vrsta zanata iz kojih su se razvile veće radionice – vinarski podrum 1848., štamparija 1854., bravarska radionica 1854., fabrika kundaka 1888., skroba 1888., dva parna mlina, dve pivare, fabrika odeće, obuće, nekoliko ciglana. Početkom XX veka te fabrike su imale oko 500 zaposlenih¹.

Uoči Prvog svetskog rata 1913. godine Beograd i Zemun su imali 55 preduzeća sa oko 5.000 zaposlenih i preko 100.000 stanovnika, što ukazuje da je to bio već veliki grad, ali mali industrijski centar. No, i takav razvoj industrije bio je izuzetno značajan za razvoj grada i urbanizacije u to vreme. Naime, u strukturi privrede visokorazvijenih država na prelomu vekova (XIX i XX) nosilac privrednog razvitka bila je industrija, dok procenat zaposlenih u tercijarnom sektoru nije bio ni približan kako je to danas. Naročito je od industrije bila važna teška. Čukarica je, recimo, bila potpuno nova oblast grada iznikla početkom XX veka kao rezultat razvoja industrije. Tako je Jovan Barlovac podigao kožaru 1884. godine kod "Čukareve mehane". Od 1904. godine je otpočeo rad brodogradilišta u početku za rad manjih plovnih objekata, a od 1908. godine i većih brodova. Fabrika šećera je podignuta za manje od dve godine i počela je da radi u junu 1900. godine. Iste godine 1. decembra i fabrika cipela, vlasništvo dvorskog apotekara Jovana Đurića. Uporedo sa gradnjom fabrika, na Čukarici je izgrađeno na desetine zanatskih radionica, kafana, trgovačkih radnji i nekoliko javnih građevina. Kad je 1891. godine francusko društvo za gradnju električne centrale dobilo licencu za gradnju, Čukarica je kao industrijska zona, među prvima dobila struju. Beogradski vodovod je izgrađen na eksploataciji najpre podzemnih voda makiške ravnice, a posle 1902. godine crpne stanice su locirane bliže obali Save. Njihov kapacitet je iznosio 2.000 – 3.000 m³ dnevno². Osnovni sistemi modernog snabdevanja vodom Beograda su postavljeni 1892. godine, dotle je snabdevanje obavljano preko četrnaest javnih česmi. Što se tiče kanalizacije,

¹ Grčić M. *Razvoj industrije u suburbanoj zoni Beograda*, Zbornik radova, PMF, broj 41, Beograd, 1993.

² Petrović D. *Istorija Čukarice*, neobjavljeni rad, Beograd, 1998.

kao važnog indikatora urbanizacije, osnova savremenog kanalizacionog sistema postavljena je u periodu 1905-1915. godine, kada je izgrađena kanalizaciona mreža u dužini od 71 km. Osnove za elektrifikaciju beogradskog područja su postavljene krajem XIX veka kada su puštene u pogon električne centrale u beogradskom i zemunskom priobalju Dunava. Uključivanje Beograda i Zemuna u mrežu međunarodnih železničkih puteva (1883-1889), uz relativno dobru povezanost drumovima, rečnim putevima, značila je mnogo za dalju urbanizaciju, ali i dalji razvoj industrijskog područja. Izgrađen je priljučak na beogradskom području: stanica Beograd – "Dunav stanica" (1898) i stanica Beograd – Fabrika šećera (1900)³.

Tempo razvoja stanovništva Beograda u periodu pred Prvi svetski rat bio je spor (prosečna godišnja stopa porasta stanovništva bila je 1,873), osetno sporiji nego u prethodnom periodu, krajem XIX veka (4,2%) ili u periodu 1921-1948. godine (4,08%). Pogotovo se sporo u tom periodu razvijalo stanovništvo Zemuna. Prosečna stopa porasta stanovništva u periodu 1900-1910. godine iznosila je samo 0,87%. Uticaj Beograda, a pogotovo Zemuna, na razvoj okolnih seoskih naselja u ovom periodu bio je mali. Ova seoska naselja su u proseku rasla brže nego Beograd i naročito Zemun⁴. Prosečna stopa porasta bila je u prvih deset godina XX veka 2,08%.

Beograd i Zemun su početkom veka obuhvatali srazmerno mali prostor. Granica varoši Beograd obuhvatala je prostor na jugoistoku i jugu do Svetosavske crkve i Mokroluškog potoka (današnji autoput), na istoku do Studentskog parka i Ruzveltove ulice, a odatle preko Cvijićeve ulice, vodila je ka Dunavu. U periodu do Prvog svetskog rata Beograd se širio duž smederevskog i kragujevačkog puta i prema topčiderskoj dolini kroz koju je prolazila železnička pruga. Osnovu prostorne strukture Zemuna u to vreme sačinjavalo je jezgro – između linije koja vodi do današnjeg groblja (na severozapadu), Vrtlarske i Cvetne ulice na jugozapadu, Tvorničke ulice i ulice Đure Đakovića (na jugoistoku) i Dunava (na istoku)⁵.

³ Milenković V. *Ekonomska istorija Beograda*, Beograd, 1932., izdanje piščevo.

⁴ Nikolić S., Radovanović M. *Stanovništvo Beograda i okoline*, Zbornik radova, sveska 9, Beograd, 1962.

⁵ Vasović M. *Industrija Beograda i njegove okoline*, sveska 9, Zbornik radova, Geografski fakultet, Beograd, 1962.

VREMENSKI PERIOD IZMEĐU DVA SVETSKA RATA

Velike promene desile su se između dva svetska rata, naročito pre Velike ekonomske krize. Izmenjeni političko-geografski uslovi, veliki priliv stanovništva i širenje lokalnog tržišta, povoljno su uticali na razvoj industrije. Lokaciona politika je preferirala razvoj industrije u Zemunu, koji se 1934. i formalno spojio sa Beogradom. Osnovane su fabrika čokolade 1921., tutkala 1923., kože i obuće 1923., grafički zavod 1923., fabrika ugljenične kiseline 1925., fabrika štofova i pliša 1927., dve fabrike aviona ("Ikarus" i "Zmaj") 1927., dve tekstilne fabrike 1933. i 1937., fabrika plastičnih masa 1935., a takođe električna centrala, nekoliko mlinova, ciglana i manjih štamparija. Beograd je bio i "vojni arsenal Srbije". U granicama Uprave grada Beograda (Beograd, Zemun i Pančevo) bilo je razmešteno 8 (od ukupno 11) osnovnih fabrika aviona ondašnje Jugoslavije – u samom Beogradu 4, Zemunu 3 i Pančevu 1. Beograd je postao glavni centar mašinogradnje, a Zemun pamučne industrije i sukna u ondašnjoj Jugoslaviji. Godine 1936. puštena je TE "Vreoci" (12 MW). U periodu 1929-1939. broj fabrika u Beogradu i Zemunu povećao se sa 67 na 238, a broj zaposlenih 1939. godine prešao je u industriji 32.000, što je u odnosu na 1913. godinu značilo šestostruki porast. Porastao je i stepen tehničke koncentracije – 1939. na jednu fabriku pripadalo je prosečno 134 zaposlena, a 1908. godine samo 73⁶. Godine 1931. Beograd je imao 234.000, a Zemun 28.000 stanovnika. Uoči rata Beograd je imao oko 320.000 stanovnika (sada već sa Zemunom). Iako je tercijalna delatnost između dva svetska rata ojačala, vidi se da ključni privredni ekspanziviteta predstavlja industrija, kojoj najviše možemo da zahvalimo, kako na porastu stanovništva grada, tako i njegove infrastrukture tog razdoblja.

Stopa prirasta stanovništva između 1921-1931. godine je oko 7% godišnje, a Zemuna 4%. No, posle ekonomske krize od 1931-1941. godine ova stopa za Beograd i Zemun iznosila je oko 2% godišnje⁷. U ovom periodu sa urbanog aspekta evidentno je veliko širenje teritorije duž smederevskog puta, kragujevačkog puta, na Topčiderskom i Banovom brdu, u dolini Topčiderske reke, na Karaburmi, popunjavanje međupros-

⁶ Grčić M. *Razvoj industrije u suburbanoj zoni Beograda*, Zbornik radova, PMF, broj 41, Beograd, 1993.

⁷ Veljković A. *Industrija kao komponenta prostorno-funkcionalne strukture Beograda*, doktorska disertacija, PMF, osek za geografiju, Beograd, 1979.

tora između ovih pravaca. Izgrađen je veliki broj javnih objekata i kompleksa, bolnički kompleks, zgrade brojnih visokih škola, objekata uprave, sajmišta itd. Uvećana spratnost, poboljšana građevinska vrednost i komunalna opremljenost grada. Izgrađeni su mostovi na Savi i Dunavu (1914-1935) čime su ostvareni potrebni inicijalni uslovi za širenje Beograda i u tim pravcima, za jačanje njegovog neposrednog uticaja, izgrađeno je i modernizovano pristanište na Savi, proširena železnička postrojenja, bolje je povezan Beograd, kako sa Zemunom (tramvaj, savremeni put), tako i sa Pančevom (železnica, savremeni put) i drugim centrima izvan beogradskog područja⁸. Težište saobraćajnih čvorova u gradu je bilo i dalje u savskom priobalju, ali sa dobijanjem postupnog značaja i dunavskog priobalja. U ovom periodu do Drugog svetskog rata još nisu bitnije vidljive pojave decentralizacije industrije iz samog grada, iako je to vreme početka ekspanzije, recimo, grafičke industrije u gradu kao tipično urbane industrije.

VREMENSKI PERIOD POSLE DRUGOG SVETSKOG RATA

U Drugom svetskom ratu uništeno je oko 50% kapaciteta industrije, uglavnom u užem gradskom području. U prigradskoj zoni su postojale fabrike papirne, mineralne i metalne industrije. U periodu reorganizacije 1945-1953. godine avionska i neke druge vrste mašinske industrije premeštene su u druge republike, navodno zbog "racionalizacije razmeštaja" i "strateških razloga", Zbog sprovođenja "zapadne orijentacije", u politici industrijalizacije Jugoslavije i Beograda je do početka 60-tih godina izgrađeno vrlo malo novih kapaciteta.

Posle 1960. godine intenzivno se razvija energetika, elektrotehnička, mašinska, hemijska i prehrambena industrija. Uporedo s tim, industrija prigradske zone Beograda se menjala u pogledu razmeštaja, strukture i potencijala. U to vreme započela je dugotrajna tendencija smanjivanja disproporcija u razmeštaju industrije. Godine 1953. Beograd je imao oko 32.000 radnika u industriji, od čega je manje od 5% pripadalo prigradskoj zoni. Već 1966. godine imao je 99.000, od čega u prigradskoj zoni 13%, a 1980. – 125.000, od čega u prigradskoj zoni 15,5%, najzad 1991. godine 147.000, od čega otpada na prigradsku zonu 21%. Dakle, iz

⁸ Lekić D. *Beograd kroz vekove i danas*, Naučna knjiga, Beograd, 1989.

ovog se već osetno vidi decentralizacija industrije, odnosno seljenje industrije na periferiju i prigradske zone⁹. To se naročito odnosi na velike industrijske zagađivače. Beograd će očigledno morati i ubuduće da vodi svoju politiku, u protivnom i dalje će teška i prljava industrija i brojna građevinska preduzeća biti atraktivna za nekvalifikovane i nepismene, pa će i dalje glavni grad Srbije kuburiti sa školama za osnovno obrazovanje odraslih ili sa nehidijenskim naseljima. Zbog brodogradnje, zbog fabrike poljoprivrednih mašina i dveju fabrika traktora i možda zbog "Ikarusa" (autobusi i avioni) Beograd se ne može otresti proizvodnje motora, ali se u tome mora tražiti i neka promena, recimo u proizvodnji helikoptera, sportskih ili poljoprivrednih aviona i sl. Mora se stati sa hemijskom industrijom (u novoj izgradnji osim sa kozmetikom), ali ne i sa industrijom robota ili računara¹⁰.

Dosta je spornih pitanja i na relaciji razvoja industrije i zaštite životne sredine. Izmeštanje industrije iz grada dugo traje, teško je i urbanistima bilo da se snađu u uslovima dugotrajne besparice, ali i nedovoljno jasnih koncepata razvoja. Velike reke, pravci vetrova i reljef nisu dovoljno uvaženi ni u konceptu urbanog razvoja, pa je u tom slučaju deplasirano praviti primedbe na račun industrijskih zona. Od sedam industrijskih zona, tri su na pravcu češćih zapadnih strujanja (Autoput, Novi Beograd, gornji Zemun), dve su već u okruženju naseljenih zona (Rakovica i Makiš), jedna je u Pančevačkom ritu, koji čini se nije dovoljno uklopljen u sve planove razvoja Beograda (olako se prešlo preko ideje da se Pančevo priljuči Beogradu, bar trenutno).

U poslednjem razdoblju 60-tih i 70-tih godina karakteriše se kretanje stanovništva iz jezgra u suburbije, ubrzanim rastom prigradskih zona pri stabilizaciji ili usporavanju rasta gradskog centra. Usled sprovođenja planske decentralizacije nastaju promene u prostornoj i funkcionalnoj organizaciji grada u pravcu razvijanja složenog policentričnog grada i uspostavljanje njegovog metropolitanskog područja. S druge strane, 70-tih i 80-tih se ubrzano razvijaju nemetropolitanske zone pri usporavanju rasta užeg gradskog područja. Grad se prestrukturira, naglašava se centralitet jezgra oko koga se formira prsten koji se intenzivno naseljava i prihvata deo stanovništva iz jezgra. U skladu sa koncepcijom razvoja "ostrva grada

⁹ Grčić M. *Razvoj industrije u suburbanjoj zoni Beograda*, Zbornik radova, PMF, broj 41, Beograd, 1993.

¹⁰ Jovičić Ž. *Beograd stvarnost i vizije*, Biblioteka grada Beograd, Beograd, 1993.

u moru zelenila" gradi se "tampon zona" koja usisava stanovništvo sa šireg područja grada i prihvata gotovo celokupni mehanički priraštaj stanovništva. Enormni industrijski razvoj prigradske zone u vezi je s planskim pokušajima rešavanja problema urbanizacije (ekoloških, socijalnih, demografskih, ekonomskih i funkcionalnih) putem suburbanizacije i dekoncentracije industrije. Devedesetih u prigradskoj zoni se produbljuju disproporcije između gradova (suburbija) i ruralnog prostora. S druge strane, ocrta se koncentracija industrije u sekundarnim centrima duž saobraćajnih pravaca.

Istraživanja A. Veljkovića 1983.¹¹ i M. Grčića 1990.¹² ukazuju na opadanje zaposlenosti u industriji unutar centralne zone grada. Po pravilu opada broj radnika u proizvodnji, dok se udeo zaposlenih u "tercijarnom sektoru" povećava. Primetna je ne samo seoba samih industrijskih objekata, pogotovo zagađivača van grada, već i smanjenje zaposlenih u sekundarnom sektoru, pogotovo radnika u centralnom delu grada. To se najizrazitije ispoljava u tri najurbanije opštine Stari grad, Vračar, Savski venac. Takođe, istina u manjoj meri, u zoni semiperiferije 10 do 20 km od centra. No, na većim distancama taj proces je obrnut. Mirko Grčić u svojoj studiji smatra da rešenje nije samo i pre svega u premeštaju zagađivača s jedne lokacije na drugu, već i u promeni modela industrijalizacije, promenom strukture proizvodnje, uvođenjem "visokih" tehnologija karakterističnih za "postindustrijsko" društvo. U svakom slučaju, dislokacija industrijskih objekata već je decenijama razlog enormne svakodnevne fluktuacije radne snage i dodatan impuls razvoja gradskog i prigradskog saobraćaja i njegove infrastrukture. U traženju jeftinijeg zemljišta dolazi do pojačanog rasta industrijskih lokaliteta u perifernim pojasevima gradske aglomeracije. Trenutno, u centru dominira grafička industrija, a na granici te zone i precizna mehanika i konfekcija odeće. U unutrašnjoj zoni još i neki elementi metalne i prehrambene industrije, a dalje ka spoljašnjoj zoni industrije građevinskog materijala, naftna, hemijska industrija, itd.

¹¹ Veljković A. Industrija kao komponenta prostorno-funkcionalne strukture Beograda, Juginus, Beograd, 1983.

¹² Grčić M. Analiza prostorne organizacije industrije regiona Beograda, Ekonomski institut, Beograd, 1990.

ZAKLJUČNO RAZMATRANJE

Industrija u Beogradu u svom začetku u XIX veku i do Prvog svetskog rata bila je veliki nosilac modernizacije i najviše je uticala na urbani razvoj. Iako je tek 5% ukupnog stanovništva radilo neposredno u industriji, ti efekti su bili veoma značajni. Između dva svetska rata grad je utrostručio broj stanovnika (320.000 – 1940.), administrativno se spojio sa Zemunom (1934), industrija je enormno ojačala, što je međusobno (industrijalizacija – urbanizacija) imalo veliku pozitivnu interakciju. Posle Drugog svetskog rata industrija iz određenih, pre svega političkih razloga, napreduje sporo do otprilike 1960. godine. No, grad se dotle već širi na Novi Beograd i sada već fizički potpuno spaja sa Zemunom. Enormni rast industrije počinje šezdesetih, a grad se sve ubrzanije širi. Zaposlenost u industriji sada se po svim stratifikacionim pokazateljima stručno podiže (više kvalifikovanih i visokokvalifikovanih, kao i neproizvodnih zanimanja u okviru industrije). Iako je po oslobođenju Beograd kao administrativni centar povećao broj zaposlenih u administraciji i neproizvodnim delatnostima, rast industrije 60-tih i 70-tih predstavlja najvažniji razvojni faktor u rastu i urbanizaciji Beograda. No, od početka 80-tih, kao i u svim visokorazvijenim područjima imamo rast zaposlenih i značaj tercijarnog sektora¹³ i ekslokaciju industrije, pogotovo prljave van grada. Taj proces još traje na putu za postindustrijsko društvo, no industrija će sigurno ostati važna grana privrede, uz potrebu njenog prestrukturiranja i prilagođavanja urbanom i suburbanom životu. To znači diferencijaciju industrije na onu koja je manje ili više pogodna za rad u urbanoj (manji zagađivači, buka, prostor, voda, resursi, visokokvalifikovana radna snaga) ili suburbanoj sredini. To nije samo zadatak urbanista, gradskih struktura, već se mora razmatrati na nivou makroekonomije i čitavog društva u celini.

¹³ Tošić D. *Gradski centri – faktori regionalne integracije Srbije*, Beograd, 2000.