

NIKOLA VUČO,

Beograd

## INDUSTRIJSKA REVOLUCIJA U JUGOSLOVENSKIM ZEMLJAMA

(Teze za diskusiju)\*

### I

#### IZVESNA TEORETSKA PITANJA

U istorijskoj nauci postoje različna mišljenja o suštini industrijske revolucije, o trajanju toga procesa i o drugim problemima koje će ovde ukratko izložiti.

Mnogi smatraju industrijsku revoluciju kao seriju tehničkih promena koje traju neprekidno, te takvim shvatanjem svode ceo proces na čisto tehničku revoluciju. Takvim shvatanjem industrijske revolucije gubi se s uma velik značaj promena izvršenih u strukturi industrije i promenama u društvenim odnosima proizvodnje, koje nastaju kao posledica velikih tehničkih pronalazaka.

Po sebi se razume da tehničke promene, stvorene velikim i epohalnim pronalascima, predstavljaju neprestani proces u kome bitna tehnička promena u procesu proizvodnje izaziva nove pronalaske koje dalje usavršavaju tehniku proizvodnje. Ali su tehničke promene uslovljene ekonomskim faktorom, čije proučavanje čini takođe sastavni deo pro-

\* U prostorijama Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti održan je 18. i 19. decembra 1972. godine **okrugli stol** o temi »INDUSTRIJSKA REVOLUCIJA U JUGOSLOVENSKIM ZEMLJAMA«, koji je organizirala Komisija za ekonomsku historiju SAVEZA DRUSTAVA HISTORIČARA JUGOSLAVIJE uz pomoć Historijskog instituta JAŽU. Prilikom otvaranja naučni je skup pozdravio tajnik I razreda za društvene i filozofske nauke, akademik Marko Kostrenčić. Sudionike je primio potpredsjednik (u odsutnosti predsjednika) JAŽU akademik Veljko Gortan, tajnik I razreda, akademik M. Kostrenčić i direktor Historijskog instituta JAŽU dr Zlatko Herkov.

U prvom broju »Acta historico-oeconomica Iugoslaviae« objavljuju se prilozi koji su podneseni na okruglom stolu. O njima se podrobno raspravljalo u diskusiji. Drugog dana (19. XII) u nekoliko navrata istaknuto je da su referati »zreli« za štampu, pa zbog toga nije proveden uobičajeni redakcijski postupak. Autori su, prema tome, u prvom redu osobno odgovorni i za sadržaj i za smisao svojih priloga (I. E.).

blema industrijske revolucije. Mašinski sistem do svoje primene, kao i u toku svog daljeg razvoja, uslovljavan je važnim ekonomskim i društvenim faktorima. Na te faktore potrebno je obraćati posebnu pažnju.

Među ekonomskim istoričarima mnogo se raspravljalio, a i danas se raspravlja, sa veoma podeljenim mišljenjima, o tome kada se može smatrati da je industrijska revolucija stvarno otpočela i kada je taj proces okončan. Po jednima, početak nastaje onda kada se u određenoj grani proizvodnje jasno ispoljava uvođenje mašina radilica, a zajedno s njima i mehaničke pokretačke snage. Po Marksu, »industrijska revolucija polazi od maštine koja zamenjuje radnika koji rukuje jednim alatom, mehanizmom koji u isti mah radi s masom istovetnih ili sličnih alata, a kretanje prima od jedne jedine makar kakve pogonske snage« (Kapital I, izd. čir. str. 301). U pogledu pogonske snage, svakako da je parna mašina izvršila revolucionisanje u kretanju navedenog mehanizma, te se njena primena može smatrati kao početna i upotpunjena faza industrijske revolucije.

Pitanje kraja industrijske revolucije izazvalo je takođe razna gledišta. Pojam »revolucije« predstavlja izvesno okončanje određenog revolucionarnog procesa i prelaz u kvalitativno više stanje, izazvano dubokim revolucionarnim preobražajem. Teškoća problema sastoji se u tome da se utvrde granice toga preobražaja, da se odredi kvalitativno viši stepen koji će predstavljati prekretnicu u daljem procesu.

Neki istoričari smatraju da se industrijska revolucija završava onda kada je proces mehanizacije industrije okončan, drugi smatraju da se kao kraj industrijske revolucije može uzeti onaj stepen kada je mehanizacija izvršena u najvažnijim granama industrijske proizvodnje, a postoji i mišljenje da industrijska revolucija traje sve dotele dok nije došla potpuno do izražaja u odlučujućoj grani industrije, konkretno u tehnološkoj industriji koja je bila prva preobražena tehničkim pronalascima.

Najispravnije gledište je svakako ono koje smatra da je industrijska revolucija proces neprekidnog tehnološkog usavršavanja — proces koji prema značajnim otkrićima prelazi iz jedne faze u drugu savršeniju fazu proizvodnje. Osnovu ovog procesa, pored maština radilica, čini mehanička pokretačka snaga, i to ona koja je nezavisna od prirodnih uslova. A prva takva bila je pokretačka snaga pare, odnosno parna mašina, te je njenom primenom otpočela prva faza industrijske revolucije. S pronalašćom elektriciteta i njenom primenom, uključujući i motor na unutrašnje sagorevanje, nastaje druga faza, a danas otpočinje i treća faza industrijske revolucije s primenom nuklearne energije.

## II

### EKONOMSKI I DRUŠVENI PREDUSLOVI INDUSTRIJSKE REVOLUCIJE U JUGOSLOVENSKIM ZEMLJAMA

Kao u drugim zemljama, tako je i kod nas pojava industrijske revolucije bila uslovljena raznim ekonomskim i društvenim faktorima nega-

tivnog i pozitivnog dejstva. Dok su jedni faktori usporavali pojavu industrijske revolucije, drugi su s privrednim razvojem otklanjali smetnje i postajali neophodni uslovi za njenu pojavu. U tom dijalektičkom je dinstu potrebno je posmatrati ovaj problem.

Suština ovog problema sastoji se u stepenu postignutog privrednog razvoja jugoslovenskih zemalja u svom preindustrijskom periodu, tj. pre i u toku pojave industrijske revolucije i širenja njenog dejstva u razvijenim evropskim zemljama. Opšta karakteristika za sve jugoslovenske zemlje u ovom periodu je njena privredna zaostalost u odnosu na razvijene zemlje zapadne i srednje kontinentalne Evrope, koje su sa svoje strane zaostajale za privrednim razvojem Velike Britanije pre, za vreme i posle pojave industrijske revolucije u toj zemlji. Zbog toga se industrijska revolucija u zemljama zapadne i srednje kontinentalne Evrope pojavljuje u zakašnjenju od gotovo pola veka u odnosu na V. Britaniju, a u jugoslovenskim zemljama sa zakašnjnjem od skoro čitavog veka.

Uzroci zaostalosti privrede u razjedinjenim jugoslovenskim zemljama i velike razlike u postignutom stepenu privrednog razvoja među njima dobro su poznati, te ih nije potrebno ovde detaljno isticati. Postojao je međutim jedan zajednički uzrok privredne zaostalosti, možda i najvažniji uzrok, a to je privredna i društvena potčinjenost onih u sklopu austrijske države i još više onih jugoslovenskih pokrajina pod vekovnom dominacijom otomanskog feudalnog režima. U okviru tog zajedničkog uzroka, koji je po sebi predstavljao kočnicu slobodnog privrednog razvoja, ispoljavao se čitav niz negativnih ekonomskih faktora, zajedničkih više ili manje za sve jugoslovenske zemlje i to: ostaci naturalne privrede na selu, slaba kupovna moć širokih slojeva stanovništva, konglomerat sitnih, lokalnih, autohtonih tržišta, slabe saobraćajne veze, cehovski režim u zanatstvu i delimično u trgovini, merkantilistički sistem kontrole proizvodnje, carinske barijere itd. Svi ti drugi negativni faktori jače su se ispoljavali u jugoslovenskim zemljama pod jarmom otomanskog feudalnog režima.

U toku XIX veka postepeno su sazrevali pozitivni faktori, koji su stimulirali pojavu industrijske revolucije. Oni su bili vrlo različiti kod naših naroda, kako po vremenu svog ispoljavanja, tako i po intenzitetu svog dejstva. Svaka od jugoslovenskih zemalja imala je svoje specifične preduslove, u zavisnosti od političkih, društvenih, ekonomskih i drugih uslova. No i pored toga postojale su zajedničke komponente. U takve spadaju faktori koji su u ovom periodu uticali na brži privredni razvoj, i to uglavnom: porast stanovništva, uspon poljoprivrede, jačanje tržišne proizvodnje na selu, širenje unutrašnjeg tržišta, izgradnja železničke mreže, ukidanje cehovskog režima, uspon gradskih zanata, razvoj kućne industrije, pojava većih radionica zasnovanih na kooperaciji rada: liberalizaciji i razvoju spoljne trgovine, jačanju trgovačke klase, porastu akumualcije kapitala, državnom potpomaganju industrije itd.

Za pojavu industrijske revolucije od osobite je važnosti importovanje tekovina industrijske revolucije iz drugih razvijenih zemalja, angažovanje stranih tehničara i kvalifikovanih radnika, investiranje domaćeg i stranog kapitala. Naše zemlje nisu imale svoje autore epohalnih pro-

nalazaka, ali su s vremenom sticale izučene tehničare, mehaničare i sl., koji su spretno vršili adaptacije, pa su čak usavršavali pojedine delove importovane mašinerije. Kasnije su imale i svoju industriju mašinskih delova i mašinerije. Ni razvijene zemlje kontinentalne Evrope nisu dugo imale svoje pronalazače, već su iz Engleske dobijale pronalaske i tehničare sposobne za njihovu primenu. Stoga je pogrešno mišljenje koje se katkad čuje: da naše zemlje nisu imale svoju, već importovanu industrijsku revoluciju. Uostalom bitno je da su tekovine primenjivane, a da li su importovane ili ne, od manje je važnosti.

### III

#### PRIMENA TEKOVINA INDUSTRIJSKE REVOLUCIJE I INDUSTRIJALIZACIJE U JUGOSLOVENSKIM ZEMLJAMA

U toku XIX veka, pod uslovima porasta tražnje, širenja tržišta i ostalih navedenih ekonomskih faktora, vršio se postepeno u proizvodnji nepoljoprivrednih dobara prelaz s ručnog na mašinski rad, uz upotrebu parne pokretačke snage, dopunjavane ili zamjenjivane od kraja toga veka pogonskom snagom elektriciteta. Taj prelaz vršio se kod pojedinih jugoslovenskih zemalja u raznim razdobljima XIX veka, negde ranije, negde kasnije, u zavisnosti od jačeg ili slabijeg dejstva stimulativnih faktora.

Postojala je razlika i u pogledu redosleda kojim su se vrste proizvodnje svrstavale u mašinski rad, što je takođe zavisilo od intenziteta tražnje na tržištu — tražnja koja nije mogla biti zadovoljavana ručnom zanatskom proizvodnjom. U nekim zemljama najpre se vršio prelaz u tekstilnoj proizvodnji, dok se u drugim vršio prelaz u prehrambenoj proizvodnji. U svakom slučaju pored tekstilne proizvodnje, prelaz se relativno brzo vršio u mlinarstvu i pivarstvu. Ručni mlinovi pretvaraju se u parne mlinove, ručne pivare u parne pivare, a od kraja XIX veka prelazile su na upotrebu električne pogonske snage. Pojedini razvijeni zanati izrastali su u manje fabričke radionice koje su vremenom, nabavkom savršenijih mašina i tehnološkim unapređenjem proizvodnje, postajale veća industrijska preduzeća. Takav je slučaj s kožarskim zanatom, sa stolarskim, sapunarskim, bojadžijskim i drugim zanatima. U krupne poteze za tadašnje prilike spadaju mehanizacija rudarstva i pojava parobrodarstva u pomorskom i rečnom saobraćaju.

Pojedini proizvodi, koji nisu bili zastupljeni u zanatstvu, industrijski su fabrikovani bez prethodnog navedenog procesa. Takav je, na primer, slučaj s industrijom šećera. Da li se takva proizvodnja može smatrati industrijskom revolucijom, ostaje otvoreno pitanje. Po svome preobražajnom uticaju koji su takve industrije imale na druge grane proizvodnje, one su svakako imale izvesno navedeno obeležje.

Prelazom s ručnog na mašinski rad, industrijska revolucija nije time okončana, jer smo videli da ona predstavlja neprekidan proces tehnološkog usavršavanja. Stoga svaka primena novih pronalazaka, kojom se vrši preobražaj u procesu proizvodnje i sa starog načina prelazi na novi, mo-

derniji način proizvodnje, može se smatrati industrijskom revolucijom. Tako je veliki preokret nastupio u našim zemljama kada se krajem XIX veka otpočelo s upotrebom električne pogonske snage. U svim većim gradovima podižu se električne centrale koje snabdevaju fabrike novom pogonskom energijom. U tom pogledu naše zemlje nisu zaostajale za drugim razvijenijim evropskim zemljama, pa su štaviše u usporedbi s nekim takvim zemljama čak i prednjačile.

Primenom električne energije industrijska revolucija ulazi u svoju višu fazu, pa je neki smatraju drugom industrijskom revolucijom. U višu fazu spada i pronalazak motora s unutrašnjim sagorevanjem gasa, čija se primena pominje u nekim našim fabrikama krajem XIX i početkom XX veka. Primeni električne energije potrebno je obratiti vrlo veliku pažnju.

Izloženi proces prelaženja s ručnog na mašinski rad i na dalja tehnička usavršavanja proizvodnje tekao je u našim zemljama vrlo dugo, a i danas teče, te je teško utvrditi granice do kojih bi naša proučavanja trebalo da idu. Proces se razvijao dosta intenzivno do prvog svetskog rata, ali je bio još intenzivniji u predratnoj Jugoslaviji, naročito u posleratnom periodu povoljne inflatorne konjukture, i u godinama koje su prethodile ekonomskoj krizi 1930. Živa građevinska delatnost tih godina po gradovima doprinela je da mnoge zanatlje raznih građevinskih zanata užurbano prelaze na mašinski rad upotrebom modernih strojeva, pokretanih električnim motorima, te svoje zanatske radionice pretvaraju u mala industrijska preduzeća inokosnog ili akcionarskog tipa.

Sva ta i druga preduzeća slične strukture, osnivana u toku posleratne decenije, podvrgavana su posle stupanja na snagu novog Zakona o radnjama od 1931. god. novoj protokolaciji firme, te su prema paragafu 32. toga zakona kategorisana u industrijska preduzeća. Neke od tih najobičnijih zanatskih radionica postale su za relativno kratko vreme veće fabrike sa jakom pogonskom snagom, većim brojem zaposlenih radnika i priličnim proizvodnim kapacitetom. Ne samo one nego i velike fabrike zatečene u Jugoslaviji posle prvog svetskog rata obnavljale su ili dopunjavale svoju mašinsku opremu novim mašinama, koristeći se novim pronalascima i tehnološkim tekovinama. Ceo ovaj proces, koji po momu mišljenju predstavlja izvanredno važnu fazu industrijske revolucije u nas, prekinut je pojavom ekonomске krize 1930. godine. Za vreme te krize sve fabrike radile su sa smanjenim kapacitetom; neke su obustavljale rad, a neke je trebalo likvidirati. Posle dugotrajne krize, preživela industrijska preduzeća oporavljala su se od gubitaka, te do drugog svetskog rata nisu ni bila u stanju da odvoje sredstva za dalje tehničko usavršavanje svojih fabrika.

S obzirom na takvu situaciju, ekonomска kriza 1930—1934. godine predstavljala bi granicu, do koje bi proučavanje industrijske revolucije u našim zemljama trebalo da ide. U naslovu naših radova trebalo bi prečizirati za svaku pokrajinu vremensko razdoblje industrijske revolucije, zahvatajući i tri decenije XX veka.

Takva periodizacija industrijske revolucije u našim zemljama ne samo što je realna nego je za pojedine pokrajine, osobito za Srbiju i Ma-

kedeniju, neophodna. Za vreme prvog svetskog rata ove fabrike u Srbiji i Makedoniji bile su od bombardovanja jako oštećene, neke su potpuno uništene, a sve su bez razlike opljačkane, time što je ostalo, bilo je po završetku rata osakaćeno i neupotrebljivo. Odmah posle rata pristupilo se u Srbiji i u Makedoniji rekonstrukciji i obnovi industrije. Od dobivenе оштете na ime reparacija nabavlјene se iz Njemačke nove mašine savršenijeg tipa nego što su bile ranije. Čak su i mnoge zanatlige dobivenu оштetu za svoje upropasćene radionice, upotrebile za to da svoje obnovljene radionice opreme mašinskim uređajima. Na taj način su predratne fabrike obnavljane modernijom opremom, a predratne zanatske radionice pretvarane su u male fabričke radionice. Taj svojevrstan način tehničkog unapređenja industrije, poznat i u drugim oštećenim savezničkim zemljama, predstavljao je nesumnjivo ponovnu fazu već prije započete industrijske revolucije.

#### IV

### EKONOMSKE I DRUŠTVENE REPRODUKCIJE INDUSTRIJSKE REVOLUCIJE

S prethodnim izlaganjem o tehnološkim promenama u našim zemljama, problem industrijske revolucije nije iscrpen. Industrijska revolucija i industrijalizacija koja je usledila, izvršile su, kao u drugim zemljama, veliki preobražajni uticaj na ostalu privredu i na društvene odnose u našim zemljama. Promene nastale pod ovim uticajem dobro su poznate, te će stoga samo neke ukratko navesti.

S pojavom i razvojem parnih mlinova, parnih pivara, industrije šećera, industrije kože, vunarske industrije, itd. potražnja za poljoprivrednim sirovinama stimulirala je razvitak nekih grana poljoprivrede, koje prije nisu bile dovoljno razvijene, ili uopšte nisu bile zastupljene. Tipičan primer u Srbiji je kultura šećerne repe, koju se do pojave prve fabrike šećera nije uopšte uzgajalo. U reonima podobnim za gajenje ove industrijske biljke zemljoradnici su napuštali svoje uobičajene ratarske kulture da bi se posvetili ovom unosnjem poslu. Štaviše fabrike su kaparaškim ugovorima (davanjem oruđa za rad, semena i gnojiva) unajmljivali seljake, pretvarajući ih u najamne radnike. Sličnih primera ima i za druge poljoprivredne sirovine neophodne industrijskoj proizvodnji.

Uticaj na rudarstvo bio je svakako značajan. Nije bez osnova da je mehanizacija u tom području, ma koliko rudimentarna u to doba, nastala jednim delom radi povećanja potrebe domaće industrije uglja i drugih ruda.

U oblasti spoljne trgovine domaća industrija smanjila je u velikoj meri uvoz pojedinih industrijskih proizvoda, povećala je izvoz polufabrikata, te je time poboljšavan platni bilans.

Uticaj na razvoj transportnog saobraćaja je neosporan.

Uticaj na razvoj bankarstva bio je vrlo velik. Povećava se investiciona delatnost bankarskog kapitala, osnivaju se specijalizovane banke za

industriju, iako skromnih razmara, domaći finansijski kapital je u razvoju.

Industrijalizacija je imala vrlo velik uticaj na urbanizaciju grada. Doduše ovaj proces, u poređenju s razvijenim zemljama, bio je skromnih razmara, ali vrlo značajan za naše male agrarne zemlje. Industrija u većim gradovima izazvala je ekonomski i društvene promene, u koje kao najglavnije spadaju: porast gradskog stanovništva, širenje tržišta, formiranje tržišta radne snage, povećanje gradskog proletarijata čiji je položaj bio izuzetno težak u ovom periodu razvoja domaće industrije, itd.

Važne promene nastaju i na selu. Priliv pauperizovane radne snage u gradove postaje sve veći, migraciona kretanja proletarizovanog seljaštva postaju sve češća.

Sve ove i mnoge druge promene, nastale industrijskom revolucijom i industrijalizacijom, moraju biti predmet istraživanja i detaljnog naučnog proučavanja.

#### PODNE LITERATURO O INDUSTRIJSKOJ REVOLUCIJI

Odeljak bio je početni i najčešći delova industrijske revolucije. Uz to, u svim vremenima i u svim zemljama, to je bio svaki sektori industrijske revolucije, u kojem su se pojavile nepravilnosti i nesuglasnosti u međusobnom razvoju. U Srbiji, u drugoj polovini XIX veka, se sudjelovanje autorijskog doseganja u razvoju industrije, u kojoj se prevođenjem u praktične paralele sredstava i metoda, nije da bivao broj autora pri određivanju pojma industrijske revolucije, nego je bio i u drugim zemljama, na kojima industrijska revolucija počela je u drugim vremenima.

#### LA RÉVOLUTION INDUSTRIELLE DANS LES PAYS YUGOSLAVES

L'auteur traite d'abord les questions théoriques concernant la révolution industrielle en générale. Ensuite il décrit les conditions économiques et sociales de la révolution industrielle, l'application des acquisitions de cette révolution et l'industrialisation dans les pays yougoslaves. Enfin il donne un aperçu des changements dans l'économie et dans la société qui ont résulté sous l'influence de la révolution industrielle dans les pays yougoslaves.

**REDAKCIJA**

**IVAN ERCEG, NIKOLA GACESA, KEMAL HRELJA,  
DŽEVAD JUZBASIC, DANICA MILIĆ, ANĐELKO RUNJIC,  
JOŽE ŠORN, NIKOLA VUČO, DANČO ZOGRAFSKI**

**GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK**

**IVAN ERCEG**



**Redakcija »Acta historico-oeconomicia Iugoslaviae«, 41000 Zagreb,  
Strossmayerov trg 2 (privremeno)**

**Pretplatu i narudžbe slati na »Školska knjiga«, 41000 Zagreb,  
Masarykova 28**

SADRŽAJ — INHALT — SOMMAIRE

Riječ Redakcije  
Editorial Note  
Inhaltsverzeichnis Sommaire  
**ACTA**  
**HISTORICO-OECONOMICA IUGOSLAVIAE**

Časopis za ekonomsku povijest Jugoslavije  
Часопис за економску историју Југославије  
Časopis za ekonomsko zgodovino Jugoslavije  
Списание за економска историја на Југославија

Grundcharakteristiken der Industrieewicklung  
na jugoslavenskoj Hrvatskoj u razdoblju između  
(1918—1941)

Grundcharakteristiken der Industrieewicklung  
in Kroatien in der Periode zwischen den Welt  
Kriegen (1918—1941)

Predstava industrijske revolucije u Hrvatskoj u  
XIX veku

**VOL.I**

Unserer ersten Ausgabe widerspricht die Beiträge  
zu Artikel 1968.

Kratka crfica: Naučno-istraživački rezultati industrijske razvoja  
u Hrvatskoj 1918. godine.

Širok Aspekti i rezultati istraživanja  
nove industrije u Hrvatskoj do kraja drugog svjetskog rata

Širok Aspekti i rezultati istraživanja  
industrijske razvoja u Hrvatskoj do kraja drugog svjetskog rata  
Ustav hrvatskih znanstvenih i umjetničkih  
istraživanja

IZDANJE 1974 ZAGREB 1974