

**Jelena PETAKOVIĆ**  
Institut za noviju istoriju Srbije

## **PRILOG PROUČAVANJU INDUSTRIJSKE KONJUNKTURE U KRALJEVINI JUGOSLAVIJI – PROIZVODNJA UGLJA OD 1920. DO 1938. GODINE\***

---

**APSTRAKT:** *istraživanje ima za cilj da analizom proizvodnje rude uglja u periodu od 1920. do 1938. prikaže jedan segment konjunktturnog kretanja industrije u Kraljevini Jugoslaviji. U radu je analiziran dugoročan trend proizvodnje uglja na nivou države i pokrajina, prikazano kretanje u okviru opštih privrednih ciklusa, odnos proizvodnje uglja i njegove potrošnje u zemlji, kao i trend kretanja radnika u industriji uglja.*

---

**Ključne reči:** *Kraljevina Jugoslavija, industrija, rudarstvo, ugali, konjunktura*

Industrija Kraljevine Jugoslavije nije zanimljiva oblast za proučavanje u srpskoj istoriografiji. U prilog ovoj tezi ide činjenica da je napisana samo jedna sveobuhvatna monografija o industriji Kraljevine.<sup>1</sup> Jedna od posledica ovakvog stanja u istoriografiji jeste veliki nedostatak osnovnih istraživanja iz istorije

---

\* Rad je nastao u okviru projekta *Tradicija i transformacija – istorijsko nasleđe i nacionalni identiteti u Srbiji u 20 veku*, (№ 47019) koji finansira Ministarstvo prosvete i nauke Republike Srbije.

<sup>1</sup> U pitanju je delo – Stevan Kukoleča, *Industrija Jugoslavije 1918–1938*, Beograd, 1940. Posle Drugog svetskog rata detaljnije se industrijom bavila Smiljana Đurović, ali samo kroz prizmu državne intervencije (*Državna intervencija u industriji Jugoslavije 1918–1941*, Beograd, 1986). O industriji Kraljevine Jugoslavije mogu da se pronađu podaci i u opštijim delima privredne istorije: *The Economic History of Eastern Europe 1919–1975*, I–II, ed. M. C. Kaser, E. A. Radice, Oxford, 1985; John Lampe, Marvin Jacskon, *Balkan Economic History 1550–1950*, Bloomington, 1982; Мари Жанин Чалић, *Социјална историја Србије, 1815–1941*, Београд, 2004; Мјо Мркковић, *Економска историја Југославије*, Загреб 1958; Stevan Kukoleča, *Analiza privrede Jugoslavije pred drugi svetski rat*, Beograd 1956; Алексић Драган, *Држава и привреда у Краљевини СХС*, Београд, 2010; Алексић Драган, *Привреда Србије у Другом светском рату*, Београд, 2002.

industrije, ovde pre svega mislimo na kvantitativna istraživanja<sup>2</sup>, a time i na prikazivanje opštih privrednih trendova (konjunkturnih) Kraljevine Jugoslavije. Delimičan razlog za nepostojanje kvantitativnih istraživanja jeste oskudnost građe, odnosno statističkih podataka. Pored toga, istraživači koji su proučavali privredu Kraljevine Jugoslavije većinom su koristili i deskriptivno iznosili statističke podatke u kontekstu svoje teme, bez dublje kvantitativne analize. Mi ćemo pokušati da na jednom segmentu privredne strukture sagledamo iznete probleme. Kroz analizu proizvodnje rude uglja<sup>3</sup> u periodu od 1920. do 1938. godine predstavimo konjunkturno kretanje industrije uglja na nivou Kraljevine i pokrajina uz korišćenje ekonometrijskog pristupa pri analizi industrijske proizvodnje. Pored toga, otvorićemo pitanje uglja kao faktora industrijalizacije analizirajući broj radnog stanovništva i upotrebe uglja kao pogonske energije.

Pre nego što izvršimo analizu dužni smo da objasnimo metodološki pristup problemu. Jedan od mogućih modela istraživanja ekonomske istorije jeste proučavanje ekonomskih procesa kvantitativnom analizom<sup>4</sup> makroekonomskih agregata. Analiza makroekonomskih agregata predstavlja izučavanje privrede na nivou države (koje može da se odnosi na rast ili pad privredne proizvodnje, strukturu nacionalnog dohotka...) i zavisi od dostupnih statističkih podataka. Kombinovanjem odgovarajućih podataka sa relevantnim hipotezama, dosadašnjim saznanjima ili ekonomskim teorijama dobijaju se rezultati koji mogu da posluže kao osnova za određenu generalizaciju, za kasnija istraživanja ili za ekonomske predikcije.<sup>5</sup> Za praćenja privrednih trendova i njihovu analizu, bilo da je u pitanju promena strukture (agrarno-industrijska), rast, pad ili stagniranje privrede, neophodno je posmatrati duži vremenski period, jer ekonomski procesi iako veoma dinamični imaju sporije vreme delovanja. Iz tog razloga kratkoročne pojave, fluktuacije, izvesna dostignuća u proizvodnji, niske inflacije, nisu najbolji

<sup>2</sup> Autor koji je na nivou kvantitativne deskriptivne statistike predstavio industriju jeste već pomenuti Stevan Kukoleča, *Industrija Jugoslavije 1918–1938*, Beograd, 1940. Ovo delo se zbog svog karaktera koristi i kao literatura i kao izvor.

<sup>3</sup> Do sada nije obrađena istorija rudarstva u Kraljevini SHS, odnosno Jugoslaviji. Sumarni pregledi rudarstva topioničarstva mogu da se pronađu u pomenutim delima opštijeg karaktera.

<sup>4</sup> Videti detaljnije o kvantitativnoj istoriji: Simon Kuznets, *Quantitative Economic Research: Trends and Problems*, New York, 1972; Jean Marczewski, „The Quantitative history“, *Journal of Contemporary History*, Vol. 3, No. 2, Reappraisals (Apr., 1968), <http://www.jstor.org/stable/259782> str. 179–191; Robert William Fogel, „The Limits of Quantitative Methods in History“, *The American Historical Review*, Vol. 80, No. 2 (Apr., 1975), str. 329–350, <http://www.jstor.org/stable/1850498>; Lance E. Davis, Jonathan R. T. Hughes, Stanley Reiter, „Aspects of Quantitative Research in Economic History“, *The Journal of Economic History*, Vol. 20, No. 4 (Dec., 1960), str. 539–547, <http://www.jstor.org/stable/2114392>; Jürgen Kocka, „Theories and Quantification in History“, *Social Science History*, Vol. 8, No. 2, *Quantitative History in International Perspective*, (Spring, 1984), str. 169–178, <http://www.jstor.org/stable/1170992>.

<sup>5</sup> Simon Kuznets, *Quantitative Economic Research: Trends and Problems*, New York, 1972, str. 29.

pokazatelj jednog perioda. Stoga samo u razmatranju međuratnog perioda kao celine na stukturinom nivou možemo da dobijemo jasnu sliku.<sup>6</sup>

Konjunktorna istraživanja predstavljaju jedan od makroekonomskih pristupa u istraživanju privrede. Pomenuta proučavanja se oslanjaju „na istraživanja stanja i tendencija razvoja privrednih aktivnosti u određenom ekonomskom prostoru i u određenom vremenu“. Privredni razvoj svake (kapitalističke) zemlje odlikuje ciklično kretanje koje se sastoji od tri faze – ekspanzija, recesija i ožiljavavanje (privredni ciklusi).<sup>7</sup> Za proučavanje konjunktore<sup>8</sup> privrede koriste se statistički podaci o pojavama koje reaguju na privredne cikluse. Time pojave ili fenomeni koji se analiziraju treba da budu reprezentativni i simptomatični – proizvodnja, visina nadnica, dohoci, investiran kapital...<sup>9</sup>

Metodološki okviri koje smo postavili zahtevaju da analiza bude ograničena na privrednu strukturu (pojavu) koja je simptomatična za praćenje privrednih ciklusa i industrijalizaciju, za koju su nam dostupni validni i relevantni (državni) statistički podaci i koja je jasno omeđena hronološkim periodom. Stoga smo izabrali da analiziramo trend proizvodnje uglja u Kraljevini Jugoslaviji od 1920. do 1938. godine.<sup>10</sup> Analizom vremenskih serija izračunaćemo sekularne trendove da bismo ustanovili dugoročne tendencije i eliminisali sezonske pro-

<sup>6</sup> *The Economic History of Eastern Europe 1919–1975*, I, ed. M. C. Kaser, E. A. Radice, Oxford, 1985, str. 236.

<sup>7</sup> „Konjunktorna istraživanja“, *Ekonomski rečnik*, Beograd, 2006, str. 333.

<sup>8</sup> Termin „konjunktura“ ima nekoliko značenja u društvenim naukama, a mi ćemo je koristiti u najopštijem – opšta ekonomska situacija ekonomskog perioda. U svojoj osnovi „konjunktura“ označava totalitet nekontrolisanih i varijabilnih tržišnih osobina, ali vremenom razvojem ekonomske problematike menjalo se i značenje u zavisnosti od autora. Neke od definicija jesu: 1. pravilno kratkoročno odstupanje privredne aktivnosti od dugoročnog trenda privrednog rasta 2. jednu fazu u privrednim ciklusima (prosperitet) 3. opštu ekonomsku situaciju posmatranog perioda. („Konjunktura“, *Ekonomska enciklopedija*, 1, Beograd, 1984, str. 498; „Conjuncture“, *Encyclopedia of the Social Sciences*, Vol III, New York, 1951, str. 203–204, „Business Cycles“, *Encyclopedia of the Social Sciences*, Vol III, New York, 1951, str. 92–107).

<sup>9</sup> Aleksandar Bilimović, „Socijalna statistika kao materijal za proučavanje konjunktore u Jugoslaviji“, *Socijalni arhiv*, III, 6–7, 1937, str. 131.

<sup>10</sup> Proučavanje i izračunavanje privrednih ciklusa i jasno određenje bilo koje ekonomske pojave u okviru njih je veoma kompleksan zadatak koji iziskuje pre svega ogromna statistička istraživanja, a tek onda analizu. Kod nas još nije urađena analiza privrednih ciklusa i trendova međuratnog perioda pre svega zbog pitanja indeksa industrijske proizvodnje (pitanje je i da li je moguće za ovaj period). Indekse industrijske proizvodnje, na osnovu različite bazne godine do danas su obradili: Stevan Stajić, *Nacionalni dohodak Jugoslavije 1923–1939 u stalnim i tekućim cenama*, Beograd, 1959 i Љубомир Дуканац, *Индекси конјунктурног развоја Југославије 1919–1941*, Beograd, 1946. Iako imamo podatke za 1919. i 1939. godinu izabrali smo da omeđimo analizu proizvodnje u okviru 1920–1938. kako bismo što tačnije predstavili međuratni trend s obzirom da je na proizvodnju 1919 uveliko imao uticaj kraj Prvog svetskog rata, a na 1939. početak rata u Evropi. Pored toga nemamo podatke na evropskom nivou za proizvodnju uglja tokom 1919. i 1939. godine.

mene.<sup>11</sup> Za analizu proizvodnje uglja smo se odlučili jer je ugalj jedan od pokretača industrije i njena osnovna sirovina, pogonska snaga i baza za funkcionisanje industrijskih grana. Industrija uglja u Kraljevini Jugoslaviji bila je najznačajnija rudarska grana jer je imala najveću proizvodnju, snabdevala je državnu industriju i zapošljavala najveći broj radnika, što nam omogućava da pratimo trend radnog stanovništva.

Najveća prednost agregatnog statističkog okvira, kao što su podaci državnih ekonomija (u našem slučaju podaci u vezi sa proizvodnjom i brojem radnika industrije uglja), jeste sveobuhvatnost i artikulisanost na čitavu ekonomiju, čime se omogućava kontinuirano i direktno ekonomsko istraživanje i analiza.<sup>12</sup> Iako u Kraljevini Jugoslaviji nije postojala centralna statistička služba,<sup>13</sup> podaci o rudarskoj industriji su dostupni za posmatrani period, što nam omogućava da u kontinuitetu i na nivou države i pokrajina ispratimo kretanje industrijskog trenda. Naime, odeljenje za rudarstvo, pri Ministarstvu šuma i rudnika, pratilo je proizvodnju rudarske i topioničarske industrije iz godine u godinu, tako da imamo sačuvane podatke o godišnjim proizvodnjama, broju tvornica, broju zaposlenih, vrednosti proizvodnje... Naročito je značajna *Rudarska i topionička statistika Kraljevine Jugoslavije za 1927–1930, sa dodatkom: pregled proizvodnje i broja zaposlenih radnika, za god 1919–1926*, objavljena 1932. godine. Zahvaljujući podacima iz pomenute publikacije, kao i iz Statističkih godišnjaka Kraljevine Jugoslavije 1929–1940<sup>14</sup>, odakle smo preuzeli podatke za period 1931–1938, bili smo u mogućnosti da ispratimo dugoročnu tendenciju ekstraktivne industrije, ne samo na nivou države već i u okviru istorijskih oblasti s obzirom na način prikupljanja podataka. Ipak, ni ova statistika nije savršena jer su u državi važila četiri rudarska zakona, zbog čega unifikacija prikupljanja i obrade nije bila jedinstvena, a u nekim pokrajinama rudarska industrijska i topionička proizvodnja nije bila ni pod nadzorom Ministarstva.<sup>15</sup>

<sup>11</sup> Jelena Petaković, „Komparativna analiza poljoprivrede na Balkanu od 1925. do 1939. na osnovu statističkih izveštaja Društva naroda“, *Tokovi istorije*, 2/2010, str. 26–27, 44–45.

<sup>12</sup> Simon Kuznets, *n. d.*, str. 11–12.

<sup>13</sup> U okviru Ministarstva socijalne politike osnovan je 1919. godine samostalni organ *Direkcija državne statistike*, kojoj je odmah pristupila Uprava državne statistike Kraljevine Srbije, a tokom 1924. godine do tada samostalni statistički odseci iz drugih pokrajina. *Direkcija državne statistike* je 1929. prenetu u sastav Ministarskog saveta i promenjen joj je naziv u *Opšta državna statistika*, a 1931. je postala deo Ministarstva unutrašnjih poslova. Tek uredbom od 18. avgusta 1936. određen je i delokrug i ustrojstvo ovog odeljenja u okviru Ministarstva. (Драган Алексић, *Држава и привреда у Краљевини СХС*, Београд, 2010, str. 9–10; Мари Жанин Чалић, *n. d.*, str. 25; Мировслав Паскојевић, „Statistička služba u Jugoslaviji“, *Socijalni arhiv*, III, 8, 1937, str. 159).

<sup>14</sup> Statistički godišnjaci su koristili zvanične publikacije Ministarstva šuma i rudnika *Rudarska i topionička statistika Kraljevine Jugoslavije 1931–1938*, kao i neštampane podatke Ministarstva šuma i rudnika.

<sup>15</sup> *Rudarska i topionička statistika Kraljevine Jugoslavije za 1927–1930, sa dodatkom: pregled proizvodnje i broja zaposlenih radnika, za god. 1919–1926*, službeno izdanje Ministarstva šuma i rudnika, Odeljenje za rudarstvo, Београд, 1932, str 1–2; Мировслав Паскојевић, *n. d.*, str. 161.

\*\*\*

Rudarska i topionička industrija kao bazna ekstraktivna industrija predstavljala je jednu od značajnih grana privrede. U okviru nje delovala su najveća industrijska preduzeća za koja su bila zainteresovani i strani investitori i država. Zapošljavali su najveći broj radnika u industrijskom sektoru, snabdevali su nerazvijenu industriju sirovinama, bili su jedan od važnijih izvora prihoda država (zbog izvoza olova), predstavljali su „bazu za industrijalizaciju zemlje“.<sup>16</sup> Rudno bogatstvo Kraljevine Jugoslavije je bilo raznoliko i rasprostranjeno po celoj zemlji, osim na severu i severoistoku. Geološka ispitivanja koja su izvršena u međuratnom periodu su utvrdila da je Kraljevina posedovala velike rezerve<sup>17</sup> minerala iz svih geoloških doba, a najviše iz katova donje Jure, gornje Krede i Tercijera. Od ukupne državne teritorije – 24.754.166 ha, rudna polja prostirala su se na 222.353 ha, odnosno činila su 0,90 odsto Kraljevine Jugoslavije. Najviše je bilo mrkog uglja, lignita, hroma, olova, cinka, a u manjoj meri antimona, kamenog uglja, bakra i gvozdene rude.<sup>18</sup>

Rudarstvo i topioničarstvo je bilo pod nadzorom Glavne rudarske direkcije, koja je delovala pod nadležštvom Ministarstva šuma i rudnika. Radi lakšeg sprovođenja zakona i uredbi teritorija je bila podeljena u nekoliko teritorijalnih oblasti sa odgovarajućom rudarskom vlašću u prvom stepenu. Za teritoriju bivše Kraljevine Srbije i Crne Gore bilo je nadležno Odeljenje za rudarstvo sa sedištem u Beogradu; Rudarsko satništvo sa sedištem u Sarajevu je bilo nadležno za teritoriju bivših austrijskih pokrajina Bosne i Hercegovine; Rudarsko glavarstvo sa sedištem u Ljubljani za teritoriju bivše austrijske pokrajine Slovenije; za teritorije bivših austrijskih pokrajina Hrvatske, Slavonije i Srema – Rudarsko satništvo sa sedištem u Zagrebu; a za oblasti bivše austrijske pokrajine Dalmacije – rudarsko satništvo sa sedištem u Splitu.<sup>19</sup> Jedan od razloga za ovakvu podelu nadležnosti u rudarstvu bilo je postojanje pet rudarsko-pravnih područja sa četiri rudarska zakona<sup>20</sup> koja nisu bili usaglašena i čija neujednačenost je predstavljala strukturni

<sup>16</sup> Драган Алексић, *Privreda Србије у Другом светском рату*, Београд, 2002, стр. 36; Ђуровић, Смилјана, *Државна интервенција у индустрији Југославије 1918–1941*, Београд, 1986, стр. 32; Јосо Лакатош, „Рударство и топоништво“, *Југословенска привреда, јубиларно издање „југосл. Ллојда“*, ур Јосо Лакатош, Загреб, 1933, стр. 86.

<sup>17</sup> Неискоришћеност између потенцијалне и стварне производње. Геолози у међуратном периоду су проценени да су резерве мрког угља биле 4,200 милиона тона, а kamenог 45 милиона и да је 1939. године искоришћено свега 0,3 одсто од могуће производње угља (*The Economic History of Eastern Europe 1919–1975*, I, ed. M. C. Kaser, E. A. Radice, Oxford, 1985, стр. 223).

<sup>18</sup> Стеван Куколећа, *n. d.*, стр. 52; Смилјана Ђуровић, *n. d.*, стр. 32, 34; Јосо Лакатош, „Рударство и топоништво“, у *Југословенска привреда, јубиларно издање „југосл. Ллојда“*, ур Јосо Лакатош, Загреб, 1933, стр. 86.

<sup>19</sup> Петар Јовановић, *Рударство на тлу Србије*, Београд, 2008, стр. 121–122.

<sup>20</sup> У Србији се применјивао *Rudarski zakonik* из 1866 (са последњим изменама из 1900); у Sloveniji, Dalmaciji, Hrvatskoj и Slavoniji био је на снази аустријски, односно мађарски *Opšti rudarski zakon* из 1854; у Bosni и Hercegovini *Rudarski zakon* из 1881, а у Crnoj Gori *Zakon o rudama* из 1911. (Новак Поповић; Душан Мишић, *Наша домаћа привреда*, Београд, 1929, стр. 371; Мiroslav Paskojević, *n. d.*, стр. 161).

problem funkcionisanja države.<sup>21</sup> Pomenuti zakonici donošeni su u različitim državama i administrativnim okolnostima i bili su zastareli, dok su se prava i obaveze rudarskih kopova znatno razlikovala od pokrajine do pokrajine.<sup>22</sup>

Industriju rudarstva moramo posmatrati i na širem nivou, a u okviru agrarnog karaktera zemlje. Ukupan narodni dohodak od rudarstva je prema Đuričiću, Tošiću i Vegneru u periodu od 1923. do 1925. iznosio 844.069.513 dinara, odnosno 1,2 odsto od ukupnog narodnog dohotka Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca (69.608.150.000).<sup>23</sup> Broj zaposlenih u rudarskoj industriji je činio od ukupnog broja zaposlenih 1931. godine svega 5,2 odsto (37.380). Karakter rudarstva i topioničarstva je bio ekstenzivan, jer su se proizvodi jugoslovenskih rudnika većinom izvozili kao sirovine, a potom se vraćali kao polufabrikanti ili fabrikatni, čime, u osnovi, nije uspela industrijalizacija u okviru teške industrije. Kao primer navešćemo proizvodnju boksita. Jugoslavija je bila među pet najvećih proizvođača boksita u Evropi, ali zato je bila potpuno neprimetna u proizvodnji aluminijuma.<sup>24</sup> Jedan od razloga za ekstenzivan karakter rudarske industrije jeste i činjenica da je rudarstvo bilo u većinskom vlasništvu inostranih država. Strani kapital je učestvovao sa 65 odsto u celoj rudarskoj industriji, u proizvodnji metalnih ruda sa 88 odsto, dok je najmanje bilo zastupljeno u ugljenokopovima – 48 odsto. U industriji metala strani kapital je učestvovao sa 99,97 odsto celokupne produkcije bakra, olova, cinka i aluminijuma, 97,4 odsto za hrom, 98,4 odsto za antimon, 72 odsto za zlato, 60 odsto magnezit.<sup>25</sup> Većina metala je počela da se prerađuje tek 1936. godine kada je jugoslovenska vlada zabranila izvoz ruda i tražila od stranih firmi da izvoze samo polufabrikante, a počela i sama da ulaže u topionice.<sup>26</sup>

Ugalj je bio jedna od važnijih sirovina u zemlji. Usled svoje višestruke primene bio je jedan od osnovnih faktora za razvoj privrede kao osnovna pogonska energija za prerađivačku i vojnu industriju i kao gorivo za termoelektrane i železnice.<sup>27</sup> Ugljeni kopovi su se rasprostirali na 93.853 ha (42 odsto) u odnosu na ostale rudne površine, a eksploatacija uglja je zauzimala prvo mesto u rudarstvu. Dvadesetih godina je produkcija uglja činila 83,5 odsto celokupne rudarske proizvodnje, odnosno 61,5 odsto rudarske i topioničarske proizvodnje.<sup>28</sup>

<sup>21</sup> Ненад Ђорђевић, *Закони, уредбе и остали прописи издани 1. XII 1918. до 31. XII 1936*, Београд, 1937; Ненад Ђорђевић, *Закони, уредбе и остали прописи издани 1. I 1937. до 31. XII 1940*, Београд 1941.

<sup>22</sup> Новак Поповић; Душан Мишић, *н. д.*, стр. 371.

<sup>23</sup> В., М., Ђуричић, Тошић. М. Б., А. Вегнер, *Наша народна привреда и национални приход*, Сарајево 1927, стр. 265.

<sup>24</sup> Сергије Димитријевић, *Страни капитал у привреди бивше Југославије*, Београд, 1952, стр. 27; цитирати: *Statistical Yearbook of the League of Nations*, Geneva, 1937, стр. 144–146.

<sup>25</sup> Сергије Димитријевић, *н. д.*, стр. 9–10.

<sup>26</sup> *The Economic History of Eastern Europe 1919–1975*, I, ed. М. С. Kaser, Е. А. Radice, Oxford, 1985, стр. 257.

<sup>27</sup> Драган Алексић, *Привреда Србије у Другом светском рату*, Београд 2002, стр. 39.

<sup>28</sup> В., М., Ђуричић, Тошић. М. Б., А. Вегнер, *н. д.*, стр. 148.

Nacionalni dohodak od rudnika uglja se cenio približno na 584 miliona dinara, što je sačinjavalo više od dve trećine (69,2 odsto) celokupnog narodnog dohotka od rudarstva. Na drugo mesto po učešću u nacionalnom dohotku od rudarstva dolazila je ekstrakcija bakra.<sup>29</sup> Broj rudnika uglja u Jugoslaviji tokom 1929. godine procenjivao se na 220, a krajem 1932. na 240 od kojih je polovina bila aktivna. Kamena ruda se eksploatisala u desetak rudnika, mrki ugalj u oko 130, a lignit u oko 80.<sup>30</sup>

U Kraljevini su postojale i proizvodile se tri vrste uglja: kameni ugalj, mrki ugalj i lignit. Najpoznatiji ugljeni baseni bili su: Labinski basen u Istri, veliki Dravsko-savski basen, Tuzlanski basen u severoistočnoj Bosni, Srednjobosanski, Hercegovački i Dalmatinski basen, Ibarski basen, Moravski basen, Kolubarski basen, Timočki basen.<sup>31</sup> Ipak, i pored velikog rasprostiranja uglja zbog činjenice da je veliki deo naslaga uglja bio mlađe formacije i nedozreo, rude uglja su imale nisku kaloričnu vrednost<sup>32</sup>, čime je i njegova upotreba bila smanjena. Iz tog razloga uvezile su se određene količine boljeg uglja (antracita) i koksa, o čemu će više biti reči kasnije.<sup>33</sup>

.....

Po završetku Prvog svetskog rata zemlje jugoistočne evrope, a među njima i Kraljevina Jugoslavija, imale su veliku podršku zapadnih zemalja za stabilizaciju svojih državnih sistema zbog neizbežnih posledica rata – destrukcije privrednih sistema, materijalnih stradanja, oskudice, dislokacije industrije, početne inflacije. Kasnije, pomoć inostranih zemalja im je služila za naoružanje i industrijalizaciju. Vezivanjem za naprednije zemlje, finansijski ili trgovinski, one su polako pristupale međunarodnom tržištu i time postajale osjetljivije na privredne fluktuacije, koje su dalje uticale na njihov unutrašnji razvoj. Odnos svetske privrede i Jugoistočne evrope u privrednim ciklusima međuratnog perioda je problematika koja još nije najbolje istražena zbog nedostatka dobrih statistika i problema baznih indeksnih godina.<sup>34</sup> Prvi pozitivan ekonomski bum bio je u

<sup>29</sup> Smiljana Đurović, *n. d.*, str. 32, 34.

<sup>30</sup> Joso Lakatoš, *Privredni alamanah Jugoslovenskog Lloydja*, IV, Zagreb, 1929, str. 2; Joso Lakatoš, „Rudarstvo i topioništvo“, u *Jugoslovenska privreda, jubilarno izdanje „jugosl. Lloydja“*, ur. Joso Lakatoš, Zagreb, 1933, str. 86.

<sup>31</sup> Smiljana Đurović, *n. d.*, str. 34.

<sup>32</sup> Kalorična vrednost uglja se kretala u sledecim granicama – u Srbiji kameni ugalj je imao 6.500–7.500 kalorija; mrki ugalj je u Bosni i Hercegovini imao 4.000–5.200 kalorija, u Srbiji 4.000–5.300, u Hrvatskoj i Slavoniji 3.900–5.600, a u Sloveniji 4.200–5.700; lignit je imao prosečnu kaloričnu vrednost od 3.400 do 4.000. (Lakatoš, Joso, *Privredni alamanah Jugoslovenskog Lloydja*, glava IV, Zagreb, 1929, str. 2).

<sup>33</sup> Новак Поповић; Душан Мишић, *n. d.*, str. 375.

<sup>34</sup> Jedna od najvećih prepreka izučavanju privrednih ciklusa Kraljevine Jugoslavije jeste pitanje baznih godina. Naime, za tačno i precizno izučavanje konjunktura neophodne su maloprodajne i velikoprodajne cene proizvoda po godinama i mesecima. Međutim, u Jugoslaviji nije postojala

Kraljevini Srba, Hrvata i Slovenaca tokom perioda obnove od 1919. do 1924. godine. U tom periodu je značajan broj industrijskih preduzeća rekonstruisan i osnovan, a uloženo je i najviše kapitalnih investicija u industriju. U narednom bumu iz 1925. godine Jugoslavija nije učestvovala – industrijskih rast nije opao, ali se usporio. Osnovni razlog zbog kojeg je privreda stagnirala jeste nemogućnost da carinske tarife efektivno sačuvaju državnu industriju. Stagnacija je trajala do 1927, da bi potom usledio intenzivan rast tokom 1928. i 1929. godine. U ovom periodu porast realnog dohotka industrije i rudarstva bio je 6,7 puta brži nego rast poljoprivrednog, a u okviru industrije najviše je zabeležila rast industrija rudarstva. Njen tempo bio je na godišnjem nivou 9,69 odsto, dok je tempo rasta prerađivačke industrije bio 6,57 odsto. Period krize i depresije je trajao od 1930. do 1934. godine, ali nije bio u svim industrijskim granama isti. Prosečna stopa opadanja realnog dohotka je bila -5,02 odsto, pre svega zbog pada prerađivačke industrije čiji je udeo bio daleko veći nego rudarstva. U periodu ekonomske depresije, zbog pojačane proizvodnje gvožđa, olova i sirovog bakra, postojao rast u dohotku od rudarstva od 7,98 odsto. Razdoblje od 1935. do 1939. predstavlja period ponovnog uspona privrede i nacionalnog dohotka, u kome je rudarstvo zabeležilo rast od 15,98 odsto u nacionalnom dohotku Kraljevine Jugoslavije.<sup>35</sup>

Prateći trend proizvodnje uglja pokazaćemo konjunkturu privrednih ciklusa u Jugoslaviji, ali i uporediti sa evropskom konjunkturu. U tabeli broj 1. prikazane su prosečne apsolutne vrednosti proizvodnje kamenog uglja i lignita i mrkog uglja<sup>36</sup> u tonama (000') od 1920. do 1938,<sup>37</sup> a godine koje su uzete za presek odgovaraju najmanjoj i najvećoj proizvodnji uglja u Kraljevini Jugoslaviji. U grafikonima 1. i 2. predstavljene su posebno proizvodnje lignita i mrkog uglja, kao i kamenog uglja. Na osnovu njihove analize možemo da izvučemo nekoliko zaključaka. Ukupna proizvodnja u posmatranom periodu je porasla za 33 odsto, eksploatacija kamenog uglja je zabeležila porast od čak 4000 odsto, a mrkog uglja i lignita 25 odsto. Posmatrano u etapama – rast proizvodnje je prisutan od 1920. do 1923/1924. godine, a potom izvesno stagniranje do 1926. godine. Naredne tri godine je zabeležen najveći rast i dostignut je vrhunac, zbog

---

služba koja je to pratila, već su to zasebno pratila pojedina ministarstva i neke periodične publikacije (Privredni pregled, Indeks...).

<sup>35</sup> *The Economic History of Eastern Europe 1919–1975*, I, ed. M. C. Kaser, E. A. Radice, Oxford, 1985, p. 223, 229–233; Stevan Stajić, *Nacionalni dohodak Jugoslavije 1923–1929 u stalnim i tekućim cenama*, Beograd, 1959, str. 6–17.

<sup>36</sup> Za ovakav način predavljanja odlučili smo se jer je uzet za osnovu u Statističkim godišnjacima Društva naroda, a rađen je na osnovu kalorične vrednosti uglja. Pogledati fusnotu br 31.

<sup>37</sup> Pri analizi proizvodnje uglja odlučili smo se da posebno analiziramo proizvodnju kamenog uglja, a posebno ukupnu proizvodnju mrkog ulja i lignita, jer je na tom principu zasnovano i njeno predavljanje u Statističkim godišnjacima Društva naroda. Razlog za ovakvu analizu proističe iz različite kalorične vrednosti i kvaliteta ovih ruda, a time i količine sagorevanja i mogućnosti njene upotrebe. Ukupna proizvodnja uglja je predstavljena samo na preglednom nivou, bez detaljnije analize.



čega je i dohodak rudarstva 1929. bio gotovo za 60 odsto veći od dohotka iz 1923. godine.<sup>38</sup> Porast proizvodnje od 1920. do 1929. je odgovarao opštoj privrednoj situaciji u zemlji i svetu – obnova i znatan industrijski rast. U periodu ekonomske depresije, od 1930. do 1933, eksploatacija mrkog uglja i lignita je zabeležila pad za razliku od eksploatacije kamenog uglja kod kojeg je bilo prisutno stagniranje. Pad proizvodnje na godišnjem nivou do 1933. godine u odnosu na proizvodnju 1929. godine u eksploatacije mrkog uglja (-8,4 odsto) i lignita (-4,9 odsto) bio je 7,7 odsto. U godinama pred Drugi svetski rat ponovo je usledio rast, na godišnjem nivou od 7,7 odsto, usled povoljne privredne situacije. U proizvodnji kamenog uglja nije došlo do naglog pada, jer je tokom depresije zabeležila godišnji pad od samo -1,8 odsto već do izvesnog stagniranja u eksploataciji. U periodu od 1929, kada je dostigla vrhunac, pa do 1938. godine eksploatacija kamenog uglja na godišnjem nivou je beležila rast od 1,8 odsto, dok je u periodu od 1920. do 1929. godine njen godišnji rast bio 22 odsto. Ipak, stopu rasta od 22 odsto u prvom periodu treba posmatrati u okviru obnove industrije o čemu će reći biti kasnije.

*Tabela 1. Prosečne apsolutne vrednosti proizvodnje i indeks proizvodnje uglja u tonama<sup>39</sup>*

	Ukupna proizvodnja uglja		Kameni ugalj				Mrki ugalj i lignit			
	Kraljevina Jugoslavija		Kraljevina Jugoslavija		Evropa		Kraljevina Jugoslavija		Evropa	
	t	odsto	t	odsto	t	odsto	t	odsto	t	odsto
1920-1924	3586	100	102	100	480129	100	3482	100	160750	100
1925-1929	4756	132	283	277	538801	112	4472	128	194552	121
1930-1933	4694	130	3798	3716	497420	103	4315	123	167835	104
1934-1938	4784	133	4194	4105	536699	111	4364	125	201164	125

*Izvor: Rudarska i topionička statistika Kraljevine Jugoslavije za 1927–1930, sa dodatkom: pregled proizvođenja i broja zaposlenih radnika, za god 1919–1926; Краљевина Југославија, Општа државна статистика, Статистички годишњак 1938–1939, књига IX, Београд 1939; League of Nations, Statistical Yearbook of the League of Nations, Geneva, 1926–1939.*

<sup>38</sup> Stevan Stajić, *n. d.*, str. 6–17.

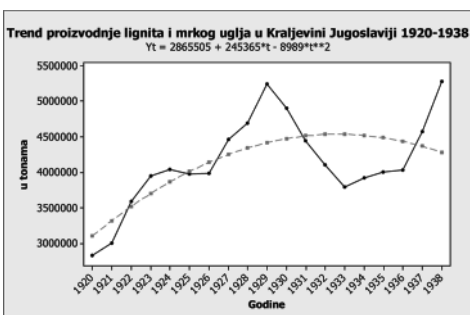
<sup>39</sup> Podaci posebno za eksploataciju mrkog uglja (u tonama 000') – 1920–1924 – 2.612 (100), 1925–1929 – 3.470 (132), 1930–1933 – 3.290 (125), 1934–1938 – 3342 (127). Podaci posebno za eksploataciju lignita (u tonama 000') – 1920–1924 – 869 (100), 1925–1929 – 1.002 (115), 1930–1933 – 1.025 (117), 1934–1938 – 1.022 (117).

U grafikonima od 1. do 4. su predstavljeni trendovi proizvodnje uglja<sup>40</sup> u Kraljevini Jugoslaviji i Evropi. Sekularni trend će neutralisati uticaj Prvog svet-skog rata i ekonomske depresije i time ćemo dobiti realnije podatke od apsolutnih koje smo predstavili. Na osnovu apsolutnih vrednosti ukupna proizvodnja uglja se povećavala na godišnjem nivou za 3,87 odsto, kamenog uglja za 11 odsto, a mrki uglja (3,73 odsto) i lignita (2,94 odsto) za 3,53 odsto. Izračunavanjem godišnjeg rasta fitovanih vrednosti sekularnog trenda dobijamo drugačije podatke – 2,3 odsto je bila stopa rasta ukupne proizvodnje uglja, 17,25 odsto kamenog uglja, a 1,8 odsto ukupne proizvodnje mrkog uglja (1,94 odsto) i lignita (1,4 odsto).

Grafikon 1.



Grafikon 2.



*Izvor: Rudarska i topionička statistika Kraljevine Jugoslavije za 1927–1930, sa dodatkom: pregled proizvodnje i broja zaposlenih radnika, za god 1919–1926; Kraljevina Jugoslavija, Opšta državna statistika, Statistički godišnjak 1938–1939, knjiga IX, Beograd 1939;*

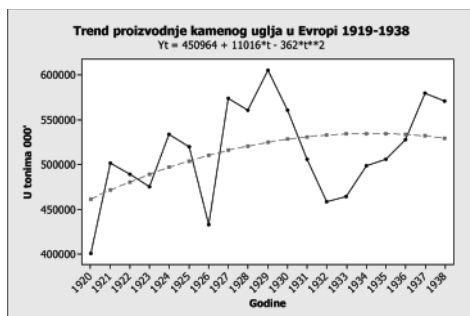
Postavlja se pitanje koliko je trend eksploatacije uglja u Kraljevini Jugoslaviji bio sličan, odnosno različit u odnosu sa evropskim trendom proizvodnje (Grafikoni 3. i 4). Najveći proizvođači kamenog uglja u Evropi su bili Velika Britanija i Nemačka, čija je ukupna proizvodnja tokom 1929. godine činila 70 odsto ukupne evropske proizvodnje (604.266.000t). Velika Britanija je proizvela 262.283.000 tona (43 odsto), a Nemačka 163.441.000t (27 odsto), dok je proizvodnja Kraljevine bila 408.581 tona, odnosno 0,05 odsto ukupne evropske proizvodnje.<sup>41</sup> Ipak, Kraljevina Jugoslavija je u odnosu na evropsku proizvodnju zabeležila nerealno veći indeksni porast u eksploataciji kamenog uglja, u Evropi je porasla proizvodnja za 12 odsto, a u Kraljevini SHS za 4000 odsto (Tabela 1). Nemačka, sa proizvodnjom od 174.456.000 tona (79 odsto) mrkog uglja i lignita, bila je vodeća zemlja u eksploataciji ove rude u Evropi, dok je jugoslovenska proizvodnja bila 5.245 tona (2,38 odsto) tokom 1929. Trend indeksa proizvodnje

<sup>40</sup> Ukupan trend proizvodnje uglja, koji ovde nije prikazan, gotovo je identičan trendu proizvodnje lignita i mrkog uglja jer proizilazi iz trenda proizvodnje mrkog uglja, koji je činio 70 odsto – 72 odsto ukupne proizvodnje u tonama.

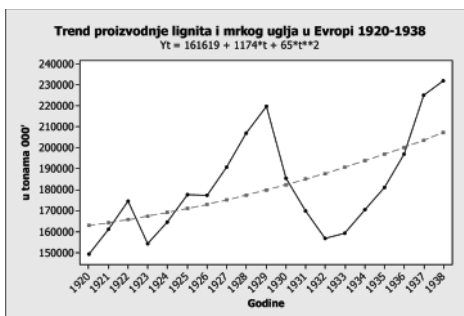
<sup>41</sup> League of Nations, *Statistical Yearbook of the League of Nations 1930/1931*, Geneva, 1931.

mrkog uglja i lignita u Evropi i Kraljevini se kretao oko 25 odsto i imao je više sličnosti nego ruda kamenog uglja (Tabela 1). Eksploatacija kamenog uglja i mrkog uglja i lignita u Evropi (grafikon 3) pratila je svetske privredne cikluse.<sup>42</sup> Posleratna recesija, oporavak, konstantni rast i bum od 1920. do 1929. godine, potom recesija 1929–1933. i nova ekspanzija 1934–1938. Nagli pad u proizvodnji kamene rude tokom 1926. godine bio je uzrokovan štrajkom radnika u Velikoj Britaniji, a mrkog uglja i lignita 1923. godine privrednom krizom u Nemačkoj. U Jugoslaviji, pak, eksploatacija kamenog uglja nije pratila evropski trend. Primetan je porast do 1929. godine, a potom stagniranje i slabi rast. Eksploatacija lignita i mrkog uglja u Evropi i Kraljevini je gotovo identična. U periodu od 1920. do 1929. godine godišnje stope rasta bile su u Evropi 4,4 odsto, a u Jugoslaviji 7,7 odsto. Proizvodnja se razlikuje jedino tokom 1923. godine, kada je primetan pad evropske eksploatacije zbog ekonomske situacije i štrajkova u nemačkim rudnicima. Tokom depresije, od 1929. do 1933. godine, Evropa i Jugoslavija su zabeležile isti pad proizvodnje od 7,7 odsto godišnje, dok je godišnja stopa rasta od 1934. do 1938 u Evropi bila 8 odsto, a u Kraljevini 7,7 odsto.

Grafikon 3.



Grafikon 4.



Izvor: League of Nations, *Statistical Yearbook of the League of Nations*, Geneva, 1926–1939.

<sup>42</sup> O svetskim privrednim ciklusima detaljnije pogledati: Arthur F. Burns; Wesley C. Mitchell, *Measuring Business Cycles*, The National Bureau of Economic Research (NBER), 1946. Iako postoje različita mišljenja o postojanju i delovanju privrednih ciklusa za međuratni period se smatra da su postojali sledeći ciklusi: posleratni ciklus recesije 1919–1921, veliki ciklus 1921–1933, u okviru kojih se desilo nekoliko srednjih ciklusa (ekspanzija i slaba kontrakcija 1921–1924, stabilnost i kontinuirana ekspanzija 1924–1927, buma 1928–1929, velika recesija 1929–1933) i ciklus ekspanzije „new deal“ 1933–1938.

Robert A. Gordon, „Business Cycles in the Interwar Period: The Quantitative-Historical Approach“, *The American Economic Review*, Vol. 39, No. 3, Papers and Proceedings of the Sixtyfirst Annual Meeting of the American Economic Association (May, 1949), str. 56–63, <http://www.jstor.org/stable/1831733>; Christina D. Romer, „Remeasuring Business Cycles(s)“, *The Journal of Economic History*, Vol. 54, No. 3 (Sep., 1994), str. 573–609 <http://www.jstor.org/stable/2123869>.

\*\*\*\*\*

Ruda uglja nije bila ravnomerno rasprostranjena (Tabela 2.) po Kraljevini Jugoslaviji, što je i uslovljavalo njenu proizvodnju po pokrajinama. Kameni ugljalj, koji je bio najređi u zemlji sa svega 15 odsto površina nalazio se na teritoriji Srbije (99 odsto), i prirodno najviše se proizvodio u Srbiji.<sup>43</sup> Najznačajniji rudnici kamenog uglja<sup>44</sup> bili su: Rtanj, Dobrasreća, Tresibaba i Blagovesti. Mrki ugljalj je bio najzastupljenija vrsta uglja u Kraljevini sa 45 odsto površine. Bio je eksploatisan na teritoriji cele Kraljevine osim u Vojvodini i činio je 70–75 odsto ukupne proizvodnje uglje.<sup>45</sup> Najznačajniji rudnici mrkog uglja<sup>46</sup> bili su Trbovlje, Hrastnik, Kočevje, Zagorje (Slovenija), Senjski rudnik, Bogovina i Resava (Srbija); Kakanj i Zenica (Bosna i Hercegovina)<sup>47</sup>. Ležišta lignitskog uglja su prekrivala 40 odsto teritorije, ali zbog svoje male kalorične vrednosti nisu mnogo eksploatisana, stoga je i njihova proizvodnja činila od 20 odsto do 25 odsto ukupne proizvodnje uglja. Najznačajniji rudnici lignita<sup>48</sup> su bili: Kreka

<sup>43</sup> Rude uglja najviše je bilo u Srbiji, odnosno na teritoriji za koju je bilo nadležno Odeljenje za rudarstvo sa sedištem u Beogradu. U periodu od 1920. do 1929. godine prosečna proizvodnja kamenog uglja je bila 182.117 tona. Sama proizvodnja je porasla 5 puta, a na godišnjem nivou je rasla za 21 odsto. Tokom 1929. godine 90 odsto kamenog uglja se proizvodilo u Srbiji, a deset godina kasnije 91 odsto.

<sup>44</sup> Rudnici kamenog uglja su bili: Majevica (Rudarsko satništvo Sarajevo), Blagovesti, Dobra sreća, Jerma AD, Podvis, Rtanj, Srpski Balkan, Tresibaba, Vrška Čuka (Ministarsatvo šuma i rudnika Beograd). (Kraljevina Jugoslavija, Opšta državna statistika, *Статистички годишњак 1932*, књига IV, Београд 1934, str. 108–109)

<sup>45</sup> Kalorična vrednost uglja se kretala u sledecim granicama – u Srbiji kameni ugljalj je imao 6.500–7.500 kalorija; mrki ugljalj je u Bosni i Hercegovini imao 4.000–5.200 kalorija, u Srbiji 4.000–5.300, u Hrvatskoj i Slavoniji 3.900–5.600, a u Sloveniji 4.200–5.700; lignit je imao prosečnu kaloričnu vrednost od 3.400 do 4.000 (Lakatoš, Joso, *Privredni alamanah Jugoslovenskog Lloyda*, glava IV, Zagreb, 1929, str. 2).

<sup>46</sup> Rudnici mrkog uglja su bili: Brezno-Huda Jama, Brezovica, Dobljče Loka, Hrastnik, Kočevje, Liboje, Leše, Pečovnik, Podgorci, Rajhenburg, Stanovsko, Stranice, Sv Križ pri Rogatcu, Šemnik, Št Janž, Trbovlje, Trubni dol, Zabukovca, Zagorje (Rudarsko glavarstvo Slovenija), Breza, Kakanj, Kukavica, Zenica, Banja Luka, Dobrljin, Drvar, Duvno, Mostar, Maslovarc, Suhača, Teslić (Rudarsko satništvo Sarajevo), Aleksinac, Bogovina, Hajduk Veljko, Jelašnica, Nova Stubica, Resava, Senjski, Sisevac-Vrčić, Soko, Stubica, Misača, Orašac, (Ministarsatvo šuma i rudnika Beograd), Sliverić, Skradin, Velušić, (Rudarsko satništvo Split), Belatinec, Bela Radovan, Vrdnik, Budlušćina, Golubovac, Ivanopolje, Jelena-Golubovac, Krapija, Marija – Završje, Mirna Radoboj, Jurograd, (Rudarsko satništvo Zagreb); (Kraljevina Jugoslavija, Opšta državna statistika, *Статистички годишњак 1932*, књига IV, Београд 1934, str. 108–109).

<sup>47</sup> Новак Поповић; Душан Мишић, *n. d.*, str. 374.

<sup>48</sup> Lignit se eksploatasia na sledecim ugljenokopovima: Globoko, Velenje (Dravska), Bresnica, Bukinje, Kreka, Prkosava-Rudovac, Ugljevik (Drinska), Baroševac, Klenovik, Kostolac, Nada, Sv Petar, Veliki Crljeni (Dunavska), Despotovac, Dubrava, Ivanovno, Jeklov, Milva-Plažane, Zaječar, Zvezdan (Moravska), Raduša (Primorska), Bregi, Carevdar, Cruković-Subotica, Dlaka Sabolović-Subotica, Donjura, Glogovac, Gojla i Paklenica, Ivanec, Konjšćina, Ladanje-Dolnje, Lepavina, Lovča-Donja, Maretički, Petkovački, Peščeno, Pitmačko-Črešnjevski, Popovača, Poznanovec, Slavonsko rud. udruženje, Topusko, Vinko Šumečki (Savski), Kosovo, Skoplje-Nerezi (Vardarska), Pljevlje (Zetski). (Kraljevina Jugoslavija, Opšta državna statistika, *Статистички годишњак 1932*, књига IV, Београд 1934, str. 108–109).

(Bosni), Kostolac (Srbija), Velenje (Slovenija).<sup>49</sup> Hrvatska, Slavonija i Dalmacija su imale ugalj lošijeg kvaliteta i rudnike slabog kapaciteta. Pored toga, rudnici u ovim pokrajinama bili su u vlasništvu pojedinaca koji nisu bili u mogućnosti da investiraju potreban kapital za moderniju opremu i time unaprede proizvodnju.<sup>50</sup> Iz ovog sumarnog kvantitativnog pregleda na nivou pokrajina jasno je da je u Kraljevini Jugoslaviji dominirala eksploatacija mrkog uglja i to najpre u Sloveniji, a potom u Srbiji i Bosni i Hercegovini. Dalje, uporedno ćemo analizirati samo proizvodnju mrkog uglja, jer kao što smo već spomenuli, sve pokrajine su ga proizvodile i činio je najveći deo proizvodnje.

Tabela 2.: pregled zastupljenosti rudnih polja u Kraljevini Jugoslaviji

Glavarstvo <sup>51</sup>	Beograd		Sarajevo		Ljubljana		Zagreb i Split		ukupno
	odsto	ha	odsto	ha	odsto	ha	odsto	ha	
Kameni	99 odsto	14409	0.02	3	0.25	36	0.25	36	14484
Mrki	36 odsto	15096	26 odsto	11088	14 odsto	5813	25 odsto	10380	42379
Lignit	53 odsto	19790	20 odsto	7306	2 odsto	900	25 odsto	8994	36990
Ukupno	52 odsto	49295	20 odsto	18397	7 odsto	6749	21 odsto	19410	93853

Izvor: Kukoleča, Stevan, *Industrija Jugoslavije 1918–1938, Beograd 1940, str. 52*

U tabeli 3. i grafikonu 5 su predstavljene apsolutne vrednosti i indeks proizvodnje mrkog uglja, dok grafikon 6. pokazuje kvadratni trend fitovanih vrednosti proizvodnje. Detaljnija analiza ovih podataka nam dozvoljava da izvučemo nekoliko zaključaka u vezi sa proizvodnjom mrkog uglja. Slovenija je imala u apsolutnim vrednostima najveću i najproduktivniju proizvodnju mrkog uglja, naročito ako se ima u vidu da je imala svega 14 odsto površina pod ovom rudom dok joj je proizvodnja činila 60–40 odsto od ukupne eksploatacije mrkog uglja. Tokom celog posmatranog perioda imala je proizvodnju veću od milion tona, što je jedino dostigla Bosna i Hercegovina 1938. godine. Razloge za visoku proizvodnju mrkog uglja Jozo Lakatoš je pronašao u modernijoj i racionalnijoj produkciji slovenskih ugljenokopova, kao i najboljem transportu. Najznačajniji ugljenokop u Sloveniji bilo je Trbovljansko ugljenokopno dd, koje je proizvodilo

<sup>49</sup> Lakatoš, Joso, *Privredni alamanah Jugoslovenskog Lloyda, glava IV, str 2, Zagreb 1929; Новак Поповић; Душан Мишић, n. d., str. 374.*

<sup>50</sup> Lakatoš, Joso, *Privredni alamanah Jugoslovenskog Lloyda, glava IV, Zagreb 1929, str. 19–24.*

<sup>51</sup> Odlučili smo se da u tabelama i tekstu koristimo reč „glavarstvo“ za prvostepenu vlast na nivou teritorijalne podele iz razloga što su nazivi često menjani i da bismo izbegli nesporazume. Tokom Kraljevine koristili su se sledeći nazivi – „satništvo“ (Sarajevo, Zagreb, Split), „inspektorat“ (Split) i Odeljenje za rudarstvo Beograd. (Петар Јовановић, n. d., str. 124.). Takođe pri analizi radi preglednosti i jasnijeg pregleda oblasti zajedno smo posmatrali rudarstvo na teritoriji Zagreba i Splita.

oko 85 odsto celokupne slovenske produkcije uglja.<sup>52</sup> Bosna i Hercegovina je bila druga najznačajnija pokrajina po proizvodnji mrkog uglja, a potom Srbija i teritorije koje su bile pod glavarstvom Zagreba i Splita.

*Tabela 3. Prosečne apsolutne vrednosti proizvodnje u tonama i indeks proizvodnje mrkog uglja u tonama u Kraljevini Jugoslaviji od 1920. do 1938. godine*

	Beograd		Sarajevo		Zagreb i Split		Ljubljana	
	t	odsto	t	odsto	t	odsto	t	odsto
1920–1924	288098	100	710591	100	260196	100	1353703	100
1925–1929	479829	166	777235	109	433398	166	1779190	131
1930–1933	599733	208	959157	134	515252	198	1403933	103
1934–1938	642331	222	974697	137	437923	168	1281210	94

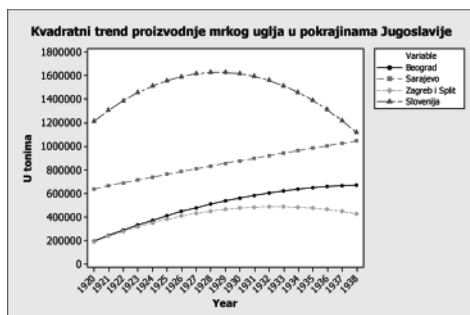
*Izvor: Rudarska i topionička statistika Kraljevine Jugoslavije za 1927–1930, sa dodatkom: pregled proizvodnje i broja zaposlenih radnika, za god 1919–1926; Краљевина Југославија, Општа државна статистика, Статистички годишњак 1930–1939, II-IX, Београд 1931–1939.*

Najveće povećanje proizvodnje u posmatranom periodu je postigla Srbija. Tokom 1920. godine u Srbiji se proizvelo 176.817 tona mrkog uglja, da bi 1938. godine dostiglo cifru od 728.283 tona. Time je proizvodnja povećana za četiri puta, odnosno za 122 odsto od 1920–1924. do 1935–1938. godine. Međutim, ovo nije realno stanje. Za razliku od Slovenije, koja nije prekidala svoju proizvodnju tokom rata i čija infrastruktura nije uništena, Srbija je krenula iz početka. Okupacione vlasti su jedan deo rudnika uništenih ili oštećenih posle rata popravile i eksploitalisale, ali je u tim rudnicima došlo do zastoja u eksploataciji na kraju rata, stoga je bilo potrebno vreme da industrija bude vraćena u normalno stanje.<sup>53</sup> Zato treba biti oprezan pri analizi proizvodnje mrkog uglja u Srbija, jer ona tek 1922. godine počinje da proizvodi više od 300.000 tona. Bosna i Hercegovina, kao i rudnici pod upravom glavarstava iz Zagreba i Splita takođe beleže rast proizvodnje za 37 odsto, odnosno za 68 odsto, u periodu od od 1920–1924. do 1935–1938. godine. Slovenija je jedina koja je imala pad proizvodnje za 6 odsto, o čemu svedoči i linija sekularnog trenda.

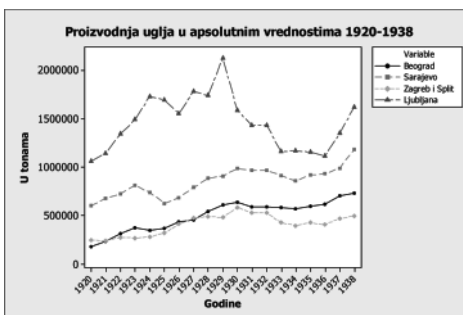
<sup>52</sup> Joso Lakatoš, „Rudarstvo i topioništvo“, u *Jugoslovenska privreda, jubilarno izdanje „jugosl. Lloyd“*, ur. Joso Lakatoš, Zagreb, 1933, str. 86.

<sup>53</sup> Kukoleča, Stevan, *n. d.*, str. 105.

Grafikon 5.



Grafikon 6.



Izvor: Rudarska i topionička statistika Kraljevine Jugoslavije za 1927–1930, sa dodatkom: pregled proizvodnje i broja zaposlenih radnika, za god 1919–1926; Краљевина Југославија, Општа државна статистика, Статистички годишњак 1930–1939, II-IX, Београд 1931–1939.

Grafikoni nam jasno ukazuju na postojanje, odnosno nepostojanje konjunktornih ciklusa u proizvodnji mrkog uglja po pokrajinama. Slovenija je jedina koja prati konjunktorne svetske cikluse, dok ostale pokrajine, kao što se vidi u tabeli i na grafikonu, nemaju značajnijih fluktuacija, već imaju konstantan rast. U periodu najveće krize rudnici pod upravom Zagreba i Splita zabeležili su najveću proizvodnju (515.252t), dok su Bosna i Hercegovina i Srbija u periodu depresije uvećale svoje proizvodnje za 25 odsto, odnosno za 42 odsto. Godišnje stope rasta fitovanih vrednosti sekularnog trenda su manje za oko 1 odsto u odnosu na stope rasta izračunate na osnovu apsolutnih podataka u svim pokrajinama osim Slovenije. Rudnici na teritorije uprave grada Beograda su imali u posmatranom periodu godišnji rast od 8 odsto na osnovu realnih podataka, a na osnovu fitovanih vrednosti 7 odsto; Bosna i Hercegovina je beležila godišnji porast od 3,8 odsto odnosno od 2,77 odsto, a rudnici na teritoriji Hrvatske, Slavonije, Srema i Dalmacije rast od 4 odsto, odnosno od 3,37 odsto. Godišnja stopa proizvodnje mrkog uglja u Sloveniji je na osnovu apsolutnih vrednosti bila 2,38 odsto, dok je na osnovu fitovanih vrednosti zabeležila negativan trend od -0,86 odsto.

.....

Prikazani porast proizvodnje uglja u Kraljevini Jugoslaviji Stevan Kukoleča je objasnio „karakterom njegove tražnje i drugo, razvitkom prerađivačke industrije. Glavna dva potrošača domaćeg uglja su naime domaće železnice i domaća – specijalno prerađivačka – industrija“.<sup>54</sup> Ovim možemo da otvorimo značajno pitanje vezano za razvoj industrije – odnos proizvodnje uglja i njene upotrebe u prerađivačkoj industriji.

<sup>54</sup> Kukoleča, Stevan, *n. d.*, str. 350.

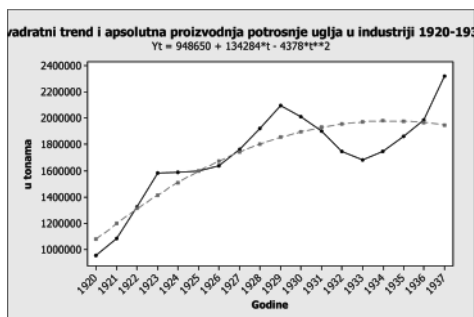
Između 86 i 90 odsto ukupne proizvodnje uglja Kraljevine Jugoslavije ostajalo je u zemlji i upotrebljavalo se u privrednim sektorima koji su prikazani u Tabeli br 4. Najviše je korišćena u prerađivačkoj industriji 36–43 odsto, a potom u železničkom saobraćaju 36–35 odsto. U periodu od 1920–1924. do 1933–1937. godine ukupna potrošnja uglja se povećala za 33 odsto, u sektoru prerađivačke industriji za 50 odsto, u železničkom saobraćaju za 21 odsto, a u brodarstvu za 31 odsto. Udeo upotrebe uglja u Kraljevini je predstavljen u grafikonu 8. i tu se jasno vidi stanje privrede. Primetno je opadanje upotrebe uglja u železničkom saobraćaju posle perioda obnove zemlje od 1920. do 1924. godine sa 43 odsto na 38 odsto za period od 1933. do 1937. godine. U brodarstvu korišćenje uglja je bilo najveće tokom perioda ekspanzija 1925–1929. godine i 1934–1937. godine, dok je ekonomska depresija najviše uticala na opadanje upotrebe uglja na ovom sektoru.

Tabela 4. Potrošnja uglja u zemlji u periodu od 1920 do 1937. godine, u tonama 000'

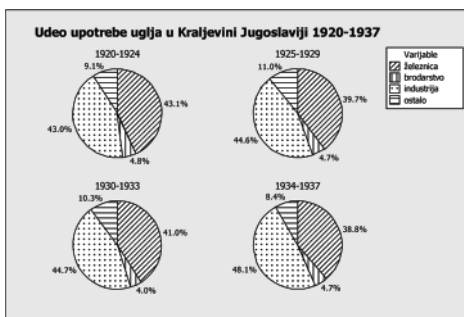
	Železnica		Brodarstvo		Industrija		Ostalo		Ukupno	
	t	odsto	t	odsto	t	odsto	t	odsto	t	odsto
1920–1924	1313	100	145	100	1308	100	277	100	3090	100
1925–1929	1607	122	190	131	1801	138	444	160	4243	137
1930–1933	1679	127	165	113	1834	140	420	151	4100	132
1934–1937	1596	121	191	131	1978	151	344	124	4110	133

Izvor: Stevan Kukoleča, *Industrija Jugoslavije 1918–1938, Beograd, 1940, str: 352*

Grafikon 7.



Grafikon 8.



Izvor: Stevan Kukoleča, *Industrija Jugoslavije 1918–1938, Beograd, 1940, str: 352*

Iako je očito da je postojao trend konstantnog povećanja potrošnje uglja u industriji u apsolutnim vrednostima analiza fitovanih vrednosti sekularnog trenda malo koriguje rezultate. Prvo, na godišnjem nivou kada su apsolutne vrednosti u



pitanju rast je 5.3 odsto, a kada su fitovane vrednosti korišćenje rast je 3,5 odsto. Pored toga možemo iz Grafikona br. 7. da zaključimo da trend potrošnje uglja karakteriše brzi rast tokom godina oporavaka, da bi potom došlo do slabijeg pada usled depresije i sporijeg rasta. U prvih deset godina potrošnja uglja je porasla za 38 odsto, a u drugih deset godina za 13 odsto.

Podaci iz tabele ne predstavljaju pravu sliku potrošnje uglja jer ne obuhvataju uvezeni ugalj. Kraljevina Jugoslavija je uvozila ugalj koji je imao veću kaloričnu vrednost od uglja koji se proizvodio u zemlji, najpre: antracit, dobar kameni ugalj i koks. Najveća količina uvezenog uglja, 526.118 tona, bila je u periodu od 1924. do 1929. godine, da bi potom počela da opada. Kraljevina je u odnosu na ukupnu državnu proizvodnju uglja uvozila 6 odsto (219.399) u periodu 1920–1924, 11 odsto (526.118) u periodu 1925–1929, 9 odsto (424.381) u periodu 1930–1933. i 7 odsto (355.858) u periodu 1934–1938. godine. Kretanje uvoza uglja takođe pokazuje stagnaciju u korišćenju uglja posle oporavka i buma dvadesetih godina.

.....

Struktura i kretanje radnog stanovništva jedan su od najboljih pokazatelja privrednog stanja u zemlji. Na osnovu popisa iz 1921. godine Kraljevina SHS je imala 11.984.911 stanovnika, od čega je u kategoriji „lica koja zarađuju“ bilo 6.033.111. Ukupan broj stanovništva u kategoriji industrija i zanatstva činio je 9,9 odsto (1.157.758), a radno stanovništvo je činilo 8,65 odsto (522.091). Deset godina kasnije, u Kraljevini Jugoslaviji bilo je ukupno 13.934.038 stanovnika, a „lica koja zarađuju“ 6.682.615. Procenat stanovništva koje je živelo od industrije i zanatstva porastao je na 11 odsto (1.533.052), a procenat radno sposobnih na 10 odsto (717.002).<sup>55</sup> Ukoliko podatke o broju zaposlenih u celoj industriji kompariramo sa brojem radnika u rudarskoj industriji i posebno industriji uglja, dolazimo do sledećih podataka. Tokom 1921. godine 6 odsto radnog stanovništva činili su radnici zaposleni u čitavoj rudarskoj industriji (31.743), odnosno 4,3 odsto radnici zaposleni u industriji uglja (29.141). Deset godina kasnije taj procenat se smanjio na 5,2 odsto (37.380), odnosno ostao je isti kada su u pitanju zaposleni u ugljarskoj industriji 4,3 odsto (31.037). Kao što vidimo procenat zaposlenih u sektoru industrije i zanatstva se povećao u ovih deset godina za 1 do 2 odsto, ali u okviru industrije rudarstva i uglja je primetno smanjivanje za 0,6 odsto, odnosno stagniranje. Same godišnje stope rasta su bile vrlo male 1,65 odsto za čitavu industriju, odnosno 0,6 odsto u industriji uglja. Najbolje ćemo objasniti ukoliko objasnimo na sledećem primeru – industrija rudarstva je godišnje zapošljavala u proseku 563 radnika, ugljarska 190, ali je broj radnika na godišnjem nivou rastao

<sup>55</sup> Попис становништва од 31. јануара 1921, Краљевина Југославија, Општа државна статистика, *Статистички годишњак 1929*, I, Београд, 1932; Пописи становништва од 31. марта 1931, дефинитивни резултати, Краљевина Југославија, Општа државна статистика, *Статистички годишњак 1932*, IV, Београд, 1934.

za 20.000. Iz ovoga možemo da zaključimo da kretanje broja zaposlenih radnika u rudarskoj industriji i posebno industriji uglja nije pratilo očiti demografski porast stanovništva. Time ova bazična industrija nije uspjela da apsorbuje narastajuću radnu snagu, koje je ostajala na poljoprivrednim imanjima i uticala na postojanje nerentabilne privrede.

Detaljnija analiza kretanja radnika u industriji uglja će nam samo potvrditi napred iznete zaključke. Kao što vidimo iz Tabele 5. procenat zaposlenih radnika u rudnicima se u periodu od 1920–1924. do 1934–1938. povećao za 23 odsto, dok se broj radnika u ugljenokopovima smanjio za 4 odsto. Na godišnjem nivou rast je bio 2,57 odsto u čitavoj rudarskoj industriji, a u ugljenokopovima 0,73 odsto. Naglo povećanje broja radnika u rudnicima od 23 odsto je rezultat naglog povećanja tokom 1938. godine za 18 odsto, što nije zabeleženo tokom prethodnih dvadeset godina. Fitovane vrednosti sekularnog trenda ukupnog broja radnika u rudarstvu i na ugljenokopovima će nam prikazati malo drugačije rezultate. Godišnji porast broja radnika u rudarstvu je i dalje postojao, ali je bio skoro duplo manji 1,52 odsto, dok se broj radnika u industriji uglja smanjivao na godišnjem nivou za – 0,34 odsto. Najveći broj radnika u rudarskoj proizvodnji su činili radnici koji su bili zaposleni u rudnicima uglja, međutim, trend udela broja radnika uglja je u opadanju sa 90 odsto u periodu 1920–1924. na 70 odsto tokom 1934–1938. godine.

Iako nije postojalo znatnije povećanje radnika u industriji uglja primetno je da je porasla proizvodnja uglja po jednom radniku – sa 115 tona u prvim poratnim godinama na 167 tona u periodu pred Drugi svetski rat. Povećanje produktivnosti radnika je najviše posledica novih investicija u rudnike.<sup>56</sup> Ipak, da bi se bolje sagledala ovo povećanje produktivnosti, neophodno je detaljnije proučiti stanje rudarske industrije u posmatranom periodu.

*Tabela 5. Kretanje broja radnika u rudarskoj industriji u Kraljevini Jugoslaviji.*

	Ukupan broj radnika u rudnicima		Broj radnika u ugljenokopovima		Udeo radnika na ugljenokopovima u odnosu na ukupan broj	Proizvodnja uglja po 1 radniku (u tonama)
1920–1924	34176	100 odsto	30891	100 odsto	90 odsto	115
1925–1929	36977	108 odsto	30656	97 odsto	83 odsto	155
1930–1933	36116	106 odsto	29973	99 odsto	83 odsto	156
1934–1938	42154	123 odsto	29721	96 odsto	70 odsto	167

*Izvor: Rudarska i topionička statistika Kraljevine Jugoslavije za 1927–1930, sa dodatkom: pregled proizvodnje i broja zaposlenih radnika, za god 1919–1926; Краљевина Југославија, Општа државна статистика, Статистички годишњак 1938–1939, књига IX, Београд 1939.*

<sup>56</sup> Новак Поповић; Душан Мишић, *n. d.*, str. 375.

\*\*\*\*\*

Analizom trenda proizvodnje rude uglja u Kraljevini Jugoslaviji od 1920. do 1938, prikazali smo konjunktorno kretanje jednog veoma bitnog industrijskog sektora i time otvorili nekoliko pitanja industrijskog razvoja i industrije rudarstva: Koliko je Kraljevina Jugoslavija pratila evropske privredne cikluse, kakav je taj odnos bio na nivou pokrajina, da li je primetan industrijski rast u međuratnom periodu, u stvari, bio samo deo obnove zemlje posle Prvog svetskog rata?

Konjunktura proizvodnje ukupnog uglja u Jugoslaviji je pokazivala trend opadanja i pratila je evropske privredne cikluse, što je bilo uslovljeno udelom eksploatacije mrkog uglja. Proizvodnja kamenog uglja je zabeležila značajan (nerealan) rast od čak 4000 odsto u posmatranom periodu, ali nije pratila u potpunosti svetske privredne cikluse, dok je proizvodnja mrkog uglja i lignita bila na nivou evropske proizvodnje i njena konjunktura je odgovarala privrednim ciklusima evropskih država. U okviru Kraljevine Jugoslavije rudnici na teritoriji Srbije su imali apsolutnu dominaciju u proizvodnji kamenog uglja, a rudnici u Sloveniji u proizvodnji mrkog uglja i lignita. Analizom mrkog uglja po pokrajinama, kao najrasprostranjenije rude, došli smo do zaključka da je proizvodnja mrkog uglja na teritorijama Bosne i Hercegovine, Srbije, Hrvatske, Srema, Slavonije i Dalmacije konstantno rasla i da nije pratila privredne cikluse, za razliku od eksploatacije mrkog uglja u Sloveniji koja je u potpunosti odgovarala cikličnim kretanjima. Ovim zaključkom otvara se pitanje da li je privreda Kraljevine Jugoslavije funkcionisala na nivou države ili na nivou pokrajina?

Pored prikazivanja trenda proizvodnje rude uglja analizirali smo i potrošnju uglja u zemlji, kao i broj radnika u industriji sa namerom da upotpunimo sliku ugljarske proizvodnje. Znatno porast potrošnje uglja i uvoza uglja u zemlji karakterističan je za period od 1920. do 1929. posle koga dolazi do pada i usporavanja rasta. Broj zaposlenih u ugljenokopovima je u celom periodu iznosio između 29.000 i 31.000, što svedoči da ugljarska industrija, uprkos povećanju proizvodnje i produktivnosti rada nije uspela da dublje i značajnije učestvuju u industrijalizaciji zemlje.

## Summary

*Jelena Petaković*

### **A Contribution to the Study of Industrial Situation in the Kingdom of Yugoslavia – Coal Production 1920 – 1938**

**Key words:** *Kingdom of Yugoslavia, industry, mining, coal, economic situation*

The article examines the production of coal between 1920 and 1938 on the national level in the Kingdom of Yugoslavia and on the level of its component provinces by using econometric method for examining industrial output. The question of coal as a factor of industrialization was also analyzed by examination of the number of labor force and the use of coal as a fuel. The total coal production in Yugoslavia had a declining tendency and it followed European cycles of production, which was conditioned by the share of brown coal in the exploitation. The production of anthracite marked significant (unreasonable) expansion of as much as 4.000% but it didn't follow the completely the world economic cycles, whereas the production of brown coal and lignite corresponded to the economic cycles of European nations. Within the Kingdom of Yugoslavia mines in Serbia were absolutely dominant in the production of antracite and the mines in Slovenia in production of brown coal and lignite. The production of brown coal in Bosnia-Herzegovina, Serbia, Croatia, Syrmium, Slavonia and Dalmatia kept rising and it didn't follow economic cycles, unlike the production of brown coal in Slovenia that completely corresponded with production cycles. This poses the question if the economy of the Kingdom of Yugoslavia functioned on the national or on provincial level? Consumption and import of coal was on significant rise between 1920 and 1929. After that came a slump and slowing down of rise. The number of employees in coal mines ranged between 29.000 and 31.000 throughout this period, which testifies that coal mining industry couldn't participate to a larger extent in the industrialisation of the country, despite the rise in production and productivity.