



**DRUŠTVO
EKONOMISTA
BEOGRADA
osnovano 1932**

Tematski broj

Godina XXII, Broj 2-3

EKONOMSKI VIDICI

**Ekonomski mogućnosti Srbije:
Područja sa posebnim
prirodnim pogodnostima**

**ISSN 0354-9135
UDK-33
COBISS.SR-ID 116154887**

**Beograd
jun - oktobar, 2017.**



EKONOMSKI VIDICI

Časopis Društva ekonomista Beograda (Osnovano 1932.g.)

Godina XXII

Beograd, jun-oktobar 2017.

Broj 2-3 str. 77 - 240

Izdavač:

Društvo ekonomista Beograda,
Beograd, Kneza Miloša 12
Tel/faks: 011/2642-026
Tekući račun: 180-100121001142034
E-mail: debeograd@gmail.com

**Predsednik Društva
ekonomista Beograda:**

dr Gojko Rikalović

Glavni i odgovorni urednik
dr Jelica Petrović - Vujačić

Redakcija, Board of Editors

Редакционная коллегия

dr Jelica Petrović - Vujačić, dr Zorka Zakić,
dr Vesna Milićević, dr Petar Đukić, dr Ljubinka Joksimović, dr Gojko Rikalović, dr
Ivica Stojanović, dr Darko Marinković,
dr Milan Šojić, dr Jugoslav Mijatović, dr
Sreten Vuković, dr Sida Subotić, dr Nataša
Cvetković, dr Ljiljana Jeremić, dr Radmila
Grozdanić, dr Snežana Grk, dr Bojan Ilić,
dr Gordana Kokeza, dr Dejan Molnar

Tehnički urednik:

Slavomir Mirković

Štampa:

ALKAGRAF, Beograd

Časopis izlazi četiri puta godišnje

Publisher:

Economists Association of Belgrade
(Founded in 1932),
Beograd, Kneza Miloša 12
Tel/fax: 011/2642-026

**President of Economists Association of
Belgrade:**

dr Gojko Rikalović

Editor-in-Chief:

dr Jelica Petrović - Vujačić

Technical Editor:

Slavomir Mirković

Издательство:

Сојуз економиста Белграда,
Београд, Кнеза Милоша 12
Тел/факс: 011/642 026

**Председатель Союза экономистов
Белграда:**

др Гојко Рикаловић

Главный ответственный григорий редактор:

др Јелица Петровић - Вујачић

Технический редактор:

Славомир Мирковић

SADRŽAJ

Gojko Rikalović, Dejan Molnar

SRBIJA - PODRUČJE SA POSEBNIM PRIRODNIM POGODNOSTIMA	77
---	----

Petar Đukić

PRIRODNE POGODNOSTI KAO PRETPOSTAVKA ODRŽIVOG REGIONALNOG I LOKALNOG DRUŠTVENOG RAZVOJA	89
--	----

Gordana Kokeza

UTICAJ NAUKE, TEHNOLOGIJE I INOVATIVNOSTI NA KORIŠĆENJE PRIRODNIH RESURSA U FUNKCIJI ODRŽIVOG RAZVOJA PRIVREDE.....	107
---	-----

Mirjana Gligorić, Biljana Jovanović Gavrilović

CIRKULARNA EKONOMIJA KAO OKOSNICA ODRŽIVOG RAZVOJA PRIVREDE SRBIJE.....	119
--	-----

Lidija Madžar

IZVORI NEEFIKASNOSTI I PROBLEMI GLOBALNIH EKSTERNALIJA U UPRAVLJANJU ŠUMSKIM RESURSIMA	135
---	-----

Sonja Josipović

PRIRODNE POGODNOSTI I KLASIFIKACIJA RURALNIH OBLASTI	149
---	-----

Slaviša Đukanović

EKONOMIJA PRIRODNIH I KULTURNIH VREDNOSTI VALJEVSKIH PLANINA	161
---	-----

Jelena Lukić, Vladimir Mirković

ULOGA BANAKA U FINANSIRANJU PROJEKATA ENERGETSKE EFIKASNOSTI	177
---	-----

Nedžad M. Imamović

VIŠAK VOJNE IMOVINE KAO POTENCIJAL ZA RAZVOJ
PODRUČJA SA POSEBNIM PRIRODNIM POGODNOSTIMA.....189

Milan Beslać, Jelena Belokapić Čavkunović, Jovica Beslać

GENETSKI MODIFIKOVANI PROIZVODI - INSTRUMENTI
EKSPLOATACIJE203

Zorka Zakić

ZEMLJA - PRIRODNI RESURS KAO PRAMAJKA BOGATSTVA..215

SRBIJA - PODRUČJE SA POSEBNIM PRIRODNIM POGODNOSTIMA

Gojko Rikalović*

rikgoj@ekof.bg.ac.rs

Dejan Molnar*

dejanmolnar@ekof.bg.ac.rs

Rezime

Prirodni resursi su jedan od osnovnih činilaca razvojne osnove Srbije, te ih u procesu koncipiranja budućeg privrednog rasta valja realno evaluirati. Vrednovanje prirodne razvojne baze naše privrede treba da se obavi u kontekstu postojećeg privrednog stanja i novih političko-ekonomskih okolnosti kod nas i u širem evropskom okruženju. Naime, u savremenim uslovima privređivanja sve više dobija na značaju razlikovanje obnovljivih prirodnih izvora od neobnovljivih, vazduh i voda stiču tretman resursa, dok mnogi u dosadašnjem periodu zanemarivani elementi prirode postaju prirodno bogatstvo. U stvari, afirmašu se one komponente prirodnog blaga koje se u novim uslovima javljaju kao komparativne prednosti naše zemlje u razvojnem pogledu. Razmatranja prirodnih izvora Srbije pokazuju da oni, u pogledu ustanovljenih zaliha, ne predstavljaju, u celini gledano, ogranicavajuće faktore razvoja naše privrede.

U radu se daje pregled obnovljivih prirodnih potencijala i mineralnog blaga Srbije. Može se konstatovati da naša zemlja raspolaže relativno povoljnim prirodnim uslovima, značajnim agrarnim zemljištem, relevantnim šumskim i vodnim bogatstvom, atraktivnim turističkim potencijalom, pogodnom saobraćajno-geografskom pozicijom i odgovarajućim diverzitetom prirodno-resursne osnove.

Ključne reči: Srbija, obnovljivi izvori, minerali, geološka istraživanja, prirodne pogodnosti, održivi razvoj.

* Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu

UVOD

Prirodni resursi imaju važnu ulogu u razvoju velikog broja nacionalnih ekonomija u savremenom svetu. Njihov uticaj na razvoj nacionalne ekonomije može da bude različit po svom karakteru, dimenzijsama i usmerenosti. Za pojedine zemlje prirodni resursi su osnovni izvor i bitan katalizator privrednog razvoja, za neke, pak, činilac koji usporava ekonomski rast, dok ima i takvih zemalja za koje je karakteristično i jedno i drugo. Značaj prirodnih resursa za privредu jedne zemlje je uslovjen stepenom njene ekonomske i tehnološke razvijenosti, obeležjima izgrađene privredne strukture, te pozicijom date nacionalne ekonomije na globalnom tržištu kao i nizom strategijskih i političkih činilaca, koji opredeljuju odgovarajući tretman domaće prirodno-sirovinske osnove. Proizilazi da mnoštvo unutrašnjih i spoljnih činilaca predodređuje u svakom konkretnom slučaju zavisnost ekonomskog razvoja zemlje od prirodnog bogatstva¹.

Međutim, u uslovima svetske energetske i sirovinske oskudice dolazi do porasta apsolutnog i relativnog značaja prirodnih resursa za dinamiku proizvodnje svake nacionalne ekonomije. Ipak, kritično značenje prirodnog bogatstva kojim raspolaže jedna zemlja dolazi do punog izražaja tek kada se ona nađe u uslovima totalne blokade međunarodne zajednice. To je upravo bio slučaj sa našom zemljom, koja je, zapravo, zahvaljujući sopstvenoj prirodno-sirovinskoj bazi uspela da se odupre ekonomskom krahu i agresiji NATO - alijanse. Raspoloživo prirodno bogatstvo kao osnova relativno razuđene privredne strukture (funkcionisanje poljoprivrede, energetike, nekih metaloprerađivačkih industrijskih grana i sl.) postalo je uslov preživljavanja i opstanka u tom slučaju². Naime, Srbija se odlikuje posebnim prirodnim pogodnostima kao bitnom odrednicom njenog održivog razvoja, tj. ona se može tretirati kao jedinstveno područje sa posebnim prirodnim pogodnostima.

Fizičko-geografski položaj Srbije može se okarakterisati kao dosta povoljan. Ipak, geografska pozicija Srbije ne može se valorizovati samo sa stanovišta fizičkih obeležja. Naime, ona ima ekonomski, politički i sociokulturalni sadržaj, pa nije ni apstraktna, ni statična kategorija. Prednosti i/ili hendikepi koji proizlaze iz geografskog položaja naše zemlje za njenu privredu su u razvojnomy smislu značajan uticajni faktor. U postojećoj konstelaciji svetskih odnosa na važnosti dobija njen geopolitička pozicija

¹ Devetaković i dr. (2013), str. 212.

² Isto.

u poređenju sa geosaobraćajnim položajem. Geografski položaj Srbije predstavlja dinamičnu scenu privrednih zbivanja na njenom teritorijalnom prostoru. Međutim, geografska pozicija zemlje kao razvojni faktor naročito je podložna promenama u uslovima savremene tehnološke transformacije i strukturnog prilagođavanja svetske privrede, kada se razvoj nacionalnih ekonomija (razume se i Srbije) sve više ubrzava uz njihovu sve intenzivniju saradnju.

Srbija je smeštena na razvojno stimulativnom prostoru umerenog klimatskog pojasa, koji obuhvata u civilizacijskom smislu najrazvijenije oblasti savremenog sveta. Razuđenost reljefa naše zemlje ocenjuje se kao pogodna sa stanovišta razvojnih mogućnosti, ali i sa vojno-strategijskog aspekta. U geografskom smislu je moguće izdvojiti ravnicaarsko (nadmorske visine do 200 m), brežuljkasto (200–500 m), brdsko-planinsko (500–1000 m) i planinsko područje (iznad 1000 m). Država Srbija je pretežno balkanska, a manjim delom panonska i podunavska zemlja. Njen položaj je svetski značajan zbog blizine tromeđe triju starih kontinenata, tj. geoprostora istočnog Sredozemlja i Bliskog istoka, na kojima se „sučeljavaju“ bogati naftni izvori, izmešanost različitih naroda i kultura, kao i svetski važni komunikacioni (vodeni, kopneni i vazdušni) pravci, te različiti interesi. Upravo to predodređuje pogodnosti (u uslovima mira) i „hendikepe“ (u ratnim vremenima) geografske lokacije naše zemlje. Valja imati na umu da se Srbija graniči sa osam zemalja zainteresovanih za povećanje robne razmene i drugih oblika ekonomske saradnje³.

Međutim, mada geografske pretpostavke (saobraćajne pogodnosti, turistički motivi i dr.) omogućavaju znatno viši nivo civilizacijske organizovanosti i ekonomske razvijenosti, Srbija se nalazi u grupi nedovoljno razvijenih zemalja današnjeg sveta. Naime, prirodne prednosti, proistekle iz povoljnosti njenog geografskog položaja, nisu dovoljno valorizovane u razvoju privrede. Ti izuzetno povoljni prirodni uslovi još uvek nisu ni približno iskorišćeni, a u njima leže velike mogućnosti za povećanje izvoza saobraćajnih i turističkih usluga. Preorijentisanje evropskih zemalja na železnički i rečni saobraćaj, kao i povećanje uloge vazdušnog transporta u svetskoj trgovini i putničkim prevozima, ima veliki značaj za našu zemlju.

³ Devetaković i dr. (2013), str. 209-210.

1. OBNOVLJIVI PRIRODNI IZVORI I USLOVI

Srbija se karakteriše relativno povoljnim prirodnim uslovima i raznovrsnošću resursa. Međutim, u prethodnom periodu na njenom prostranstvu nije vođena dobro osmišljena politika eksploatacije prirodnih resursa i zaštite životne sredine: neracionalnim korišćenjem prirodnih resursa i nemarnim odnosom prema životnom okruženju, kao i nedovoljnim ulaganjima u njihovo očuvanje, obnovu i unapređenje, oni su stalno bili izloženi raubovanju pri tome ne uzimajući u obzir interes budućih generacija.

Na primer, naše poljoprivredno zemljište po stanovniku je od sredine 50-ih do sredine 90-ih godina smanjeno za 0,24 ha (Nemačka raspolaže sa 0,25 ha poljoprivrednog zemljišta po stanovniku, a Belgija i Holandija sa 0,15 ha), odnosno u istom razdoblju su naše obradive površine (bez livada) po stanovniku opale za 0,17 ha (Holandija ima 0,06 ha, Belgija 0,08 ha, V. Britanija 0,12 ha, Nemačka 0,17 ha tog zemljišta po stanovniku)⁴.

Teritorija Srbije može se visoko vrednovati sa stanovišta raspoloživosti poljoprivrednog zemljišta i obradivih površina. Naime, ona raspolaže sa oko 3,5 miliona ha poljoprivrednog zemljišta: na oranice, voćnjake i vinograde otpada oko 2,8 miliona ha ili oko 80,1%⁵.

Od njenog ukupnog prostranstva na poljoprivredne površine dolazi oko 44,7%, a na obradive (bez livada) oko 35,8%. Poljoprivredno zemljište po stanovniku iznosi 0,49 ha, dok obradiva površina (bez livada) dostiže 0,39 ha po stanovniku. U tom pogledu Srbija je ispred najvećeg broja evropskih zemalja. Da se teritorija naše zemlje može smatrati aktivnom u poljoprivrednom smislu potvrđuje se i time što se njen veliki deo nalazi na ravničarskom području. Zastupljena kombinacija prirodnih prepostavki (klimatskih faktora, nadmorske visine, reljefa, pedoloških uslova) na našim prostorima pogoduje razvoju raznovrsne poljoprivredne proizvodnje. Kvalitet zemljišta je iznad evropskog proseka, stepen zagadenosti raspoloživog tla i voda je niži nego u Evropskoj uniji, te Srbija sa osloncem na koncept tzv. organske (ili zelene) poljoprivrede može postati značajan proizvođac i izvoznik biološki zdrave hrane⁶.

⁴ Isto, str. 221.

⁵ Podaci o korišćenom poljoprivrednom zemljištu za Kosovo i Metohiju nisu sadržani Statističkom godišnjaku Republičkog zavoda za statistiku za 2016. godinu.

⁶ Prema Devetaković i dr. (2013), str. 221-223, uz nova izračunavanja autora na bazi Statističkog godišnjaka Republike Srbije za 2016. godinu. (videti: <http://pod2.stat.gov.rs/ObjavljenePublikacije/G2016/pdf/G20162019.pdf>)

Srbija ima ukupnu površinu pod šumama od 2.152,8 hiljada ha, što predstavlja oko 30,3% njenog prostora⁷, što je nivou svetskog proseka, dok zaostajemo za evropskim stepenom šumovitosti (46%)⁸.

Drvna masa sadržana u našim šumama dostiže 127,8 miliona m³, odnosno na 1 ha šumske površine dolazi oko 56,8 m³ drveta⁹.

U odnosu na broj stanovnika šumovitost u našoj zemlji iznosi 0,3 ha po stanovniku, što je znatno niže nego u Rusiji (11,11 ha), u Norveškoj (6,93 ha), Finskoj (5,91 ha), BiH (1,38 ha) i Hrvatskoj (1,38 ha).

Važno je primetiti da je učešće četinara u šumskim površinama (10,3%) veoma malo. Polazna osnova za razvoj prerade drveta nisu bili regionalni razmeštaj, očuvanost i produktivnost šuma, niti savremeni razvojni programi, već su se razvili industrijski kapaciteti sa malim stepenom finalizacije proizvodnje. Zabrinjava sušenje naših šuma.

Vodni potencijal Srbije čine površinske i podzemne vode. Sa stanovišta formiranja vodnog potencijala na sopstvenoj teritoriji naša zemlja nije prebogata vodom. Izrazite sezonske oscilacije i velike razlike između najmanjeg i najvećeg proticanja vode u rekama predstavljaju poseban problem u korišćenju vodnih resursa. Ukupna dužina naših vodnih tokova iznosi oko 66.000 km, dok njihova prosečna gustina po 1 km površine dostiže oko 747 m. Reke duže od 100 km obuhvataju 3.037 km.

Srbija raspolaže sa ukupnom površinom jezera (većih od 0,4 km²) od 304 km² u kojima je smešteno preko 6,8 milijardi m³ vode. Registrovano je 130 podzemnih (mineralnih i termomineralnih) izvora. Duzina rečnih plovnih puteva dostiže 1.043 km, dok veštačkih plovnih saobraćajnica (kanala) ima 939,2 km.

Vodni potencijal se kod nas koristi nedovoljno i neracionalno, te je u dosadašnjem periodu učinjeno dosta propusta, što ima za posledicu problem u vodosnabdevanju niza većih industrijskih i gradskih centara, kao i čitavih područja kada nema dovoljno padavina. Osim toga, za potrebe navodnjavanja obradivih površina koristi se mali deo raspoloživih vodnih resursa. Treba обратити pažnju на stalni trend opadanja kvaliteta voda, i to kako vodnih tokova, tako i podzemnih izvora. Naša zemlja ima bogatu bioraznovrsnost,

⁷ Podaci o površini šuma za Kosovo i Metohiju nisu sadržani Statističkom godišnjaku Republičkog zavoda za statistiku za 2016. godinu.

⁸ (<http://www.srbijasume.rs/sumskifond.html>) (pristup: 15.12.2017.).

⁹ Proračun autora prema podacima dostupnih na sajtu JP "Srbijašume" (<http://www.srbijasume.rs/sumskifond.html>) (pristup: 15.12.2017.).

jer raspolaže sa 215 biljnih i 428 životinjskih vrsta, koje su zaštićene prirodne retkosti. Poseban kvalitet njenog prostranstva je 5 nacionalnih parkova ukupne površine od 159,6 ha. To su planinske celine izuzetnih lepota, kao i prostori oko Đerdapskog jezera. U njima se nalaze brojni lokaliteti velike istorijske i nacionalne vrednosti.

2. ENERGETSKI RESURSI

Značajan potencijal prirodnih resursa Srbije predstavljaju energetski izvori: fosilna konvencionalna i fosilna nekonvencionalna goriva, kao i obnovljivi izvori energije. Konvencionalna goriva obuhvataju ugalj, naftu i prirodni gas, dok se kao nekonvencionalna javljaju uljni škriljci. Najveći deo naših energetskih rezervi čine razne vrste uglja, gde dominantno učešće ima lignit (preko 95% bilansnih rezervi). Međutim, najveći deo ovih rezervi lignita se nalazi na teritoriji Kosova i Metohije (76%). Eksploracija zaliha uglja ima veliki značaj za dalji dugoročni razvoj energetike (posebno za proizvodnju električne energije). U tom pogledu važne su znatne, ali neiskorišćene geološke zalihe uljnih škriljaca (oko 9% ukupnih geoloških rezervi), dok na rezerve nafte i gasa, kao kvalitetnije energente, dolazi manje od 1% geoloških zaliha energetskih sirovina. U sledećoj tabeli (Tabeli 1.) dat je prikaz obima i strukture ukupnih zaliha fosilnih goriva:

Tabela 1. Geološke rezerve fosilnih goriva (u milionima ton)

Energetski resurs	Bilansne i vanbilansne geološke rezerve	Ukupne geološke rezerve
Kameni ugalj	2.77	4.02
Mrki ugalj	37.7	45.17
Mrkolignitski ugalj	134.25	193
Lignite	1.593 (780*)	3.698
Nafta	10.14	50
Prirodni gas	3.37	50
Uljni škriljci		398*
* Bez Kosova i Metohije		

Izvor: Strategija razvoja energetike Republike Srbije do 2025. godine sa projekcijama do 2030. godine, str. 4.

Najveće rezerve lignita u našoj zemlji (ne računajući područje Kosova i Metohije) nalaze se u Kolubarskom, u Kostolačkom basenu, dok se više od desetine ukupnih rezervi svih vrsta uglja nalazi u Sjeničkom i

Kovinskom basenu. Ukupne eksploatabilne zalihe uglja (samo lignita ima oko 4,5 milijardi tona, ne uzimajući u obzir Kosovsko-metohijski basen) su takve da se mogu oceniti kao dobar oslonac dugoročnog razvoja naše elektroenergetike, što proizilazi iz podataka sadržanih u Tabeli 2:

Tabela 2. Bilansne i vanbilansne rezerve uglja Republike Srbije (t)

Ugalj	Klasa	Količina
Kameni	Bilansne	6.174.630
	Vanbilansne	2.040.780
	Ukupno	8.215.410
Mrki	Bilansne	90.120.540
	Vanbilansne	21.173.090
	Ukupno	111.293.630
Mrko lignitski	Bilansne	268.339.290
	Vanbilansne	10.713.660
	Ukupno	279.052.950
Lignite	Bilansne	7.464.442.961
	Vanbilansne	1.415.974.802
	Ukupno	8.880.417.763

Izvor: Strategija razvoja energetike Republike Srbije do 2025. godine sa projekcijama do 2030. godine, str. 5.

Imajući u vidu da je stepen istraženosti naše teritorije neravnomeran, kao i da se sirova nafta i prirodni gas uglavnom eksploratišu na području Panonskog basena, tek nakon završetka detaljnijih geoloških istraživanja u oblasti centralne, istočne i jugoistočne Srbije, moglo bi se preciznije rasudjivati o ukupnim energetskim potencijalima u našoj zemlji.

Panonski basen je prepoznat kao jedno od potencijalnih evropskih područja za nekonvencionalne resurse ugljovodonika. Nalazišta uljinih škriljaca su vezana za Aleksinački, Vranjski, Senonski tektonski rov, Valjevsko-mionički, Zapadno-moravski, Kruševački, Babušnički, Niški i Levački basen. Međutim, osim Aleksinačkog basena svi ostali su nedovoljno istraženi. Procenjene rezerve u svim basenima su oko 4,8 milijardi tona škriljaca, odnosno oko 400 miliona tona kerogena.

Potencijal obnovljivih izvora energije (OIE) naše zemlje procenjuje se na 5,65 miliona ten godišnje, od čega na biomasu koja se koristi kao ogrevno drvo dolazi oko 18,6% i na korišćenu hidroenergiju oko 0,01%. Tabelarni pregled OIE (Tabela 3.) pruža mogućnost da se konstatiše da se od ukupnog raspoloživog tehničkog potencijala koristi nešto više od trećine (34,8%), odnosno da njegov neiskorišćeni deo dostiže oko 2/3 (65,2%).

Neiskorišćeni deo raspoloživog tehničkog potencijala OIE u najvećoj meri se odnosi na biomasu (oko 65%). Pri tome, ne koristi se blizu 70% (69,4%) raspoloživog tehničkog potencijala biomase, hidroenergije (45,8%), geotermalne (55,6%), vetroenergije (0,10 mil. ten), solarne energije (0,24 mil. ten). U oblasti biomase najveće mogućnosti za našu zemlju su vezane za proizvodnju bioetanola i biodizela.

Ukupan teorijski potencijal vodotokova na teritoriji naše zemlje dostiže oko 25 milijardi KWh godišnje, dok se može računati sa maksimalno tehnički iskoristivi potencijal vetroelektrane od 1,2 milijarde KWh godišnje. Prosečna energija solarnog zračenja na godišnjem nivou kreće se od 1.200 KWh/m²/godišnje u severozapadnoj Srbiji, preko 1.400 KWh/m²/godišnje u centralnom delu zemlje, do 1.550 KWh/m²/godišnje u jugoistočnoj Srbiji. Srbija se odlikuje značajnim prisustvom izvora geotermalne energije (hidrogeotermalne i energije toplih stena): oni su identifikovani na području preko 60 opština, sa temperaturom vode od 40°C do 60°C, čijom eksploatacijom bi se moglo dobiti toplotne energije od 180 hiljada ten¹⁰.

Tabela 3. Pregled tehnički iskoristivog potencijala OIE (od 2012.godine)

Vrsta OIE	Raspoloživi tehnički potencijal koji se koristi (miliona ten/god)	Neiskorišćeni raspoloživi tehnički potencijal (miliona ten/god)	Ukupni raspoloživi tehnički potencijal (miliona ten/god)
BIMASA	1.054	2.394	3.448
Poljoprivredna biomasa	0,033	1.637	1,67
Ostaci od poljoprivrednih kultura	0,033	0,99	1,023
Ostaci u voćarstvu, vinogradarstvu i preradi voća	/	0,605	0,605
Tečni stanjak	/	0,042	0,042
Drva (šumska) biomasa	1.021	0,509	1,53
Energetski zasadi	/	/	nije dostupno
Biorazgradivi otpad	0	0,248	0,248
Biorazgradivi komunalni otpad	0	0,205	0,205
Biorazgradivi otpad (osim komunalnog)	0	0,043	0,043
HIDRO ENERGIJA	0,909	0,770	1,679
Za instalisane kapacitete do 10 MW	0,004	0,151	0,155
Za instalisane kapacitete od 10 MW do 30 MW	0,020	0,102	0,122
Za instalisane kapacitete preko 30 MW	0,885	0,517	1,402
ENERGIJA VETRA	~0	0,103	0,103
ENERGIJA SUNCA	~0	0,240	0,240
Za proizvođenje električne energije	~0	0,046	0,046
Za proizvodnju toplotne energije	~0	0,194	0,194
GEOTERMALNA	~0	0,1	0,18
Za proizvođenje električne energije	~0	~0	~0
Za proizvodnju toplotne energije	0,005	0,175	0,180
Ukupno iz svih OIE	1.968	3.682	5,65

Izvor: Strategija razvoja energetike Republike Srbije do 2025. godine sa projekcijama do 2030. godine, str. 7-8.

¹⁰ Videti: Strategija razvoja energetike Republike Srbije do 2025. godine sa projekcijama do 2030. godine, str. 9.

3. METALIČNE I NEMETALIČNE MINERALNE SIROVINE

Geološke rezerve rude bakra u Republici Srbiji iznose oko 2,5 milijardi tona, od čega nešto manje od polovine čine bilansne zalihe. Imajući u vidu prosečnu proizvodnju bakra u proteklih četvrt veka u nas, procenjuje se da su bilansne rezerve bakarne rude takve da omogućavaju eksploataciju u narednih 20 godina, uzimajući u obzir i potrebe nove topionice kapaciteta 80.000 tona bakra. Geološke rezerve rude olova i cinka se procenjuju na 17 miliona tona (preostali deo od 88 miliona tona smešten je na području Kosova i Metohije), od kojih 36,6% otpada na bilansne i 24,7% na vanbilansne zalihe. U ovim rudama sadržani su i retki metali poput srebra, kadmijuma, zlata i sl. Na osnovu sprovedenih geoloških istraživanja utvrđeno je da na području Srbije postoje odgovarajuće zalihe litijuma: u Jadarskom basenu identifikованo je oko 227 miliona tona rude jadarita. Ovaj jadaritski resurs bi mogao da se transformiše u 1,6 miliona tona ekvivalenta litijum karbonata i 8,1 miliona tona borne kiseline. Smatra se da je Jadarski basen, sa količinom i sadržajem litijuma i bora u rudi, jedan od najznačajnijih svetskih potencijala. Procenjuje se da su geološke rezerve rude nikla i kobalta u Srbiji na nivou od oko 38,65 miliona tona, od čega je oko 52% bilansnih (smeštene su na Kosovu i Metohiji) i oko 48% vanbilansnih (nalaze se pod jurisdikcijom naše države). Geološke molibdenove rude dostižu oko 1,2 milijarde tona, pri čemu se ova ruda ne koristi za dobijanje molibdена. Što se tiče rude antimona, njegove geološke rezerve se procenjuju na oko 4,2 miliona tona, od čega se petina odnosi na bilansne, a oko $\frac{3}{4}$ na vanbilansne zalihe.

Geološke rezerve magnezita iznose oko 33,3 miliona tona, a čine ih bilansne sa 85,5% i vabilansne sa 14,5%. Naši potencijalni resursi magnezita iznose oko 9 miliona tona (od toga oko 2,5 miliona tona na Kosovu i Metohiji). Prevođenjem potencijalnih resursa borata u vanbilansne i bilansne rezerve, kao i izgradnjom proizvodnih kapaciteta moglo bi se zadovoljiti kako domaće potrebe tako i potrebe izvoza u narednih 20 godina: potencijalni resursi Jarandolskog basena dostižu 30 miliona tona. Geološke rezerve fosfata u iznose oko 106,6 miliona tona, od čega su bilansne rezerve oko 87%, a vanbilansne oko 13%. Imajući u vidu da ove zalihe nisu u dovoljnoj meri proizvodno aktivirane, valja računati i u narednih 10 godina na podmirenje domaćih potreba iz uvoza. Geološke rezerve fluorita se procenjuju na oko 0,72 miliona tona, koje su gotovo u celini (98%) bilansnog karaktera¹¹. Pored ranije

¹¹ Videti: Strategija upravljanja mineralnim resursima Republike Srbije do 2030. godine, str. 6-8. (http://www.zzps.rs/novo/kontent/stranicy/propisi_strategije/s_mineralni_

pomenutih nemetaličnih sirovina naša zemlja raspolaže i sa odgovarajućim zalihama gline (opekarske, keramičke, vatrostalne, bentonitske), kvarcne sirovine (kvarcni pesak, kvarcni peščari, kvarciti i žični kvarc), barita, gipsa i anhidrita, zeolita, feldspata, dijabaza, tehničkog i arhitektonskog kamenja. Raspoloživi resursi ovih mineralnih sirovina su dovoljni da zadovolje potrebe naše industrije u jednom dužem razdoblju.

ZAKLJUČAK

Prirodni resursi su jedan od osnovnih činilaca razvojne osnove Srbije, te ih u procesu koncipiranja budućeg privrednog rasta valja realno evaluirati. Vrednovanje prirodne razvojne baze naše privrede treba da se obavi u kontekstu postojećeg privrednog stanja i novih političko-ekonomskih okolnosti kod nas i u širem evropskom okruženju. Naime, u savremenim uslovima privređivanja sve više dobija na značaju razlikovanje obnovljivih prirodnih izvora od neobnovljivih, vazduh i voda stiču tretman resursa, dok mnogi u dosadašnjem periodu zanemarivani elementi prirode postaju prirodno bogatstvo. U stvari, afirmišu se one komponente prirodnog blaga koje se u novim uslovima javljaju kao komparativne prednosti naše zemlje u razvojnem pogledu. Razmatranja prirodnih izvora Srbije pokazuju da oni, u pogledu ustanovljenih zaliha, ne predstavljaju, u celini gledano, ogranicavajuće faktore razvoja naše privrede. Može se konstatovati da naša zemlja raspolaže relativno povoljnim prirodnim uslovima, značajnim agrarnim zemljištem, relevantnim šumskim i vodnim bogatstvom, atraktivnim turističkim potencijalom, pogodnom saobraćajno-geografskom pozicijom i odgovarajućim diverzitetom prirodno-resursne osnove. Gotovo da nema ni jednog područja naše zemlje koje se ne odlikuje izvesnim prirodnim resursima koji pogoduju razvoju i dostizanju njegovih ciljeva. Problemi su više vezani, s izuzetkom nafte i još nekoliko manje značajnih resursa, za eksploataciju prirodnih izvora, a ne za njihovu limitiranost. Razvoj poljoprivrede i razgranatog industrijskog kompleksa koji se bavi preradom agrarnih sirovina ima pouzdanu i kvalitetnu prirodnu osnovu. Sve više na značaju dobijaju prirodni uslovi za proizvodnju biloški zdrave hrane. Velike su mogućnosti koje prirodni resursi pružaju razvoju saobraćajne i turističke privrede. Dobre perspektive, sa tog stanovišta, ima i celokupna proizvodnja građevinskog materijala. Globalno posmatrano, nešto su relevantnije naše zalihe metaličnih sirovina i uglja, dok uglavnom

ne oskudevamo ni u nemetaličnim rudama. Međutim, raspolažemo veoma siromašnim rezervama nafte i prirodnog gasa. Treba obratiti posebnu pažnju na siromašenje ruda obojenih metala i približavanje rokova njihovog iscrpljivanja, kao i na razjašnjavanje rezervi gvozdenih ruda. Pored relativno malog stepena istraženosti metaličnih i nemetaličnih mineralnih sirovina, veliki nedostatak je što je izostalo kompleksno geološko i ekonomsko vrednovanje mogućnosti korišćenja znatnog broja malih ležišta (na primer, volframa i titana, bez kojih su nove tehnologije skoro nezamislive). Pouzdani odgovor zahteva i pitanje tehnico-ekonomske opravdanosti korišćenja nekih novih obnovljivih energetskih izvora. Struktura domaćih energetskih izvora je dosta jednostrana (dominira niskokvalitetni lignit, a znatno manje su zastupljeni hidropotencijal, reserve sirove nafte i prirodnog gasa, urana, uljnih škriljaca itd.). Slaba tačka našeg energetskog potencijala su zalihe sirove nafte i prirodnog gasa. Osim toga, prirodni uslovi u našoj zemlji nisu naklonjeni povećanju efikasnosti energetske potrošnje s obzirom na nisku topotnu sposobnost lignita i klimatske faktore koji zahtevaju višemesečno zagrevanje prostorija, što ima za neizbežnu posledicu povećano trošenje energije. Tržišno ponašanje je neophodno i u domenu proizvodnje i potrošnje prirodnih sirovina. U uslovima velike oskudice sredstava za razvoj u našoj zemlji poseban značaj stiče mogućnost angažovanja domaćeg i stranog privatnog kapitala, pa i primene koncesija i koncesionih poslova. Takvi aranžmani, svakako, treba da budu u skladu s ostvarivanjem concepcije tzv. održivog razvoja.

SERBIA - AREA WITH SPECIAL NATURAL BENEFITS

Abstract

Natural resources are one of the main factors of Serbia's development base, and they need to be evaluated in real terms in the process of conceiving future economic growth. Evaluation of the natural development base of our economy should be done in the context of the current economic situation and new political and economic circumstances in our country and in the wider European environment. Namely, in modern conditions of production, the distinction between renewable natural resources and non-renewable is increasingly important, airborne and water resources is gaining the treatment of resources, while many in the present period neglected elements of nature become natural wealth. In fact, those components of natural goods, which under new conditions appear as comparative advantages of our country in developmental perspective, are

affirmed. Considerations of the natural resources of Serbia show that they, in terms of established reserves, do not represent, in general, the limiting factors of the development of our economy.

The paper presents an overview of the renewable natural potentials and mineral resources of Serbia. It can be noted that our country has relatively favorable natural conditions, significant agrarian land, relevant forest and water resources, attractive tourist potential, favorable traffic and geographical position and adequate diversity of the natural resource base.

Key words: Serbia, renewable sources, minerals, geological explorations, natural benefits, sustainable development.

LITERATURA

Devetaković S., B. Jovanović Gavrilović, G. Rikalović (2013), *Nacionalna ekonomija*, Ekonomski fakultet, CID, Beograd.

<https://www.energetskiportal.rs/> [pristup: 15.12.2017.]

<http://www.srbijasume.rs/sumskifond.html> [pristup: 15.12.2017.]

Strategija upravljanja mineralnim resursima Republike Srbije do 2030. godine, (http://www.zzps.rs/novo/kontent/stranicy/propisi_strategije/s_mineralni_resursi.pdf) [pristup: 15.12.2017.]

Strategija razvoja energetike Republike Srbije do 2025. godine sa projekcijama do 2030. godine (http://www.parlament.gov.rs/upload/archive/files/lat/pdf/akta_procedura/2014/113-14Lat.pdf) [pristup: 15.12.2017.]

Statistički godišnjak Republike Srbije za 2016. godinu. (videti: <http://pod2.stat.gov.rs/ObjavljenePublikacije/G2016/pdf/G20162019.pdf> [pristup: 15.12.2017.]

PRIRODNE POGODNOSTI KAO PRETPOSTAVKA ODRŽIVOG REGIONALNOG I LOKALNOG DRUŠVENOG RAZVOJA*

Petar Đukić**

djukic@tmf.bg.ac.rs

Rezime

Da li su prirodne pogodnosti šansa ili ograničenje za dugoročni privredni i sociokulturalni razvoj? Mnogi istorijski nalazi govore o tome da je nasleđe bogate prirode mnoge nacije učinilo nedelotvornim, nedovoljno aktivnim i otvorenim za promene, pa su prirodni resursi na izvestan način umanjili ulogu ljudskog kapitala i njegovog unapređivanja kroz istoriju. Pokazalo se da su tehnološki najnaprednije nacije nastajale na veoma slabim prirodnim pretpostavkama razvoja. Obradivo zemljište, energenti, bogatstvo biodiverziteta i šume, uslovi za ispašu, hidrografija i sl., mogu da poremete sklad između želja i mogućnosti, odnosno da negativno utiču na razvoj i evoluciju problema prirodnih pogodnosti.

U slučaju Srbije problem prirodnih pogodnosti ili ograničenja tesno je važan sa turbulentnim ekonomsko-političkim nasleđem, dinamičnim promenama urbanih i ruralnih struktura, kao i strukturnim problemima privrede uopšte. Ipak, sagledavajući prirodne pretpostavke Srbije za ekološki održiv i harmoničan privredni razvoj, mogu se konstatovati prilike koje se pružaju u negovanju pozitivne tradicije u kombinaciji sa modernizacijom. Infrastruktura i kvalitetnije obrazovanje bi mogli da podstaknu bolju uposlenost lokalnih resursa, u pravcu održivog privrednog razvoja... Kultura, tradicija i priroda, bez obzira na trenutne demografske tokove i migracije, mogu da ponude razvoj koncepta drugaćijih ruralno-urbanih privrednih celina koje će nadomestiti gubitke usled odumiranja tradicionalnih sela u Srbiji.

Ključne reči: održivi razvoj, prirodne pogodnosti, obnovljivi resursi, hidrografija, biodiverzitet, šume, lokalna kultura, modernizacija, nove ruralne strukture

* Ovaj rad rađen je u okviru projekta "Modeliranje razvoja i integracije Srbije u svetske tokove u svetu ekonomskih, društvenih i političkih gibanja", evidencijski broj 179038, koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

** Tehnološko-metalurški fakultet, Univerzitet u Beogradu

UMESTO UVODA

Prirodne pogodnosti bi se, samo na prvi pogled mogle smatrati novom ili za posebne prilike “kreiranom” teorijskom kategorijom. Naime, pogodnost (engl. *facility*) u gotovo svakoj nauci predstavlja pojam kojim se označava skup dobrih, ili bar natprosečno povoljnih, spoljnih uslova za razvoj - recimo pogodnost za širenje određene populacije biljaka ili životinja, ekosistema, u zavisnosti od prirodnih pretpostavki, od uticaja drugih ekosistema, kao i ljudi, uključujući posebno uticaj tehnologije, kulture, pa i klimatskih promena. Antropogeni uticaj na date ili zatečene, odnosno postignute, prirodne pogodnosti može biti pozitivan (pošumljavanje goleti, regulacija vodotokova, popravljanje prirodne infrastrukture, vodozahvati) ali je po pravilu, u daleko većoj meri negativan i ogleda se u degradaciji ekosistema, devastaciji prostora, preteranom krčenju i sušenju šuma, divljim deponijama, zagađenju vodotokova, gubitku biodiverziteta¹.

Kategorija “prirodnih pogodnosti” za potrebe ovog rada može da se odredi kao posebna pozitivna pretpostavka privredne aktivnosti, koja je ljudima i zajednicama određenog područja data od strane prirode, u principu nezavisno od njihove uloge i odnosa prema tom prirodnom okruženju. Skup okolnosti koje uslovjavaju *stanje prirodne pogodnosti* treba, dakle, posmatrati još šire od opštih prirodnih uslova, u koje svakako spadaju raspoloživi obnovljivi i neobnovljivi resursi, geografske, hidrografske, biološke, klimatske karakteristike okruženja, kao i prirodnog nasleđa.

1. PRIRODNE POGODNOSTI ZA ODRŽIVI RAZVOJ

Prirodne pogodnosti za privredni razvoj, po definiciji, samo su ona druga, pozitivna strana nešto poznatije kategorije “prirodnih ograničenja”. I jedna i druga proističu iz sintagme “prirodne pretpostavke”, ili “prirodni uslovi” za razvoj. Kao dva lica boga Janusa, tako su i pozitivne, odnosno negativne prirodne pretpostavke samo dobra ili loša prilika, koja se koristi ili ne koristi, a u zavisnosti od toga, ispostavljaju se kao izazov (u pozitivnom smislu reči) ili kao usud, zla sreća i teško ograničenje. Preveliko oslanjanje na prirodne pogodnosti mnoge nacije, regione pa i šire ekonomski strukture, može da učini manje efikasnim u svakom smislu. Naime, izdašne prirodne pretpostavke mogu, na posredan način, da umanju interes za povećanje

¹ Bibi, Brenan, 2008, str. 308

ekonomске efikasnosti, ukupne faktorske produktivnosti, pa i za tehnološki progres. O tome postoje mnoga svedočenja, kao na primer ono o Uskršnjim ostrvima. Imo ozbiljnih indicija da je uspon i pad nepoznate civilizacije na tim ostrvima proizvod prve ekološke katastrofe izazvane ljudskim faktorom. Ostrva su nudila izvanredne uslove za život, pre svega ponudom kvalitetnih šuma koje su služile, drevnom stanovništvu, civilizaciji i narodu, za gradnju, ogrev, a posebno za brodove i trgovinu. Neumerena eksploatacija ključnog prirodnog resursa (šume) koji omogućavao zadržavanje vode, a faktički i čitav život na ostrvima, dovela je do propasti te civilizacije, čiji su poslednji pripadnici, nakon ekološke smrti prirodne zajednice, otplovili dalje u potrazi za trenutno boljim uslovima života, verovatno slabijim od onih koje su posedovali u izobilju ali ih nisu očuvali.²

1. 1. Komparativne prednosti i prirodne pogodnosti

Klasičari, merkantilisti, a posebno fiziokrati smatrali su prirodne prednosti izvanredno važnim za privredni razvoj, kao i za proces stvaranja "društvenog bogatstva"³. Pri tome je sasvim logično što su francuski fiziokrati poljoprivredu tretirali kao jedinu produktivnu ekonomsku aktivnost a na koju su makar na posredan način kategorisali ekonomski klasičari, a posebno pre njih merkantilisti, makar i na posredan način.

Klasično stanovište o prirodnim pogodnostima može se pronaći kao indirektno tumačenje značenje "komparativnih prednosti" o kojima su na svoj način pisali Adam Smit, Tomas Maltus i David Rikardo. Ovaj poslednji je u svom kapitalnom radu *Načela političke ekonomije* na odličan način skrenuo pažnju sveta na komparativne ili relativne prednosti u međunarodnoj razmeni koje tu razmenu održavaju uspešnom čak i pri slabijoj produktivnosti jedne zemlje u proizvodnji više različitih dobara. Rikardo je u fusnoti svojih spisa najjednostavnije opisao relativne prednosti kroz primer dva čoveka koji sa različitim uspehom i efikasnošću proizvode različita dobra, pri čemu je jedan bolji od drugoga u oba slučaja, a ipak obojica imaju svoje mesto u tržišnoj podeli rada⁴.

² Goodstain 2010, str. 126

³ Smit, 1984, str. 215

⁴ Najjednostavniji primer koji iznosi Rikardo je sledeći: dva čoveka znaju da izrađuju cipele i šešire, ali je jedan od njih u oba posla uspešniji od drugog, ali u izradi šešira može svog takmaka nadmašiti samo za jednu petinu ili 20%, a u izradi cipela za jednu trećinu ili 33%. Rikardo zaključuje da će interesima obojice odgovarati to da se ovaj sposobniji isključivo zaposli u izradi cipela, a onaj manje sposoban u izradi šešira (Rikardo 1983, str. 141)

To može da bude ogromna satisfakcija za manje produktivne nacije u današnjoj međunarodnoj podeli rada, i da doprinese lakšem prevladavanju problema globalizacije. Adam Smit je postavio teoriju apsolutnih prednosti na osnovu specijalizacije koja omogućava izvoz robe koja se u proizvodi zemlji, na efikasniji način nego što bi bila u inozemstvu. Tomas Maltus je naglasio značaj ograničenih prirodnih resursa koji onemogućavaju eksponencijalni porast proizvodnje hrane, svodeći ga na aritmetički rast, koji povremeno dolazi u kontradikciju sa geometrijskim trendom rasta ljudske populacije. Ali je zato Rikardo, inače jedan od najboljih teoretičara prirodne rente, dokazao da se relativne prednosti u velikoj meri podstiču uklapanje u obrasce slobodne međunarodne razmene.

U literaturi o prirodnim pogodnostima je takođe dobro poznat sindrom “holandske bolesti”. Usled otkrića izvesnih rezervi gasa tokom šezdesetih godina XX veka, Holandija je doživela stagnaciju svih ostalih vidova proizvodnje, pa je skoro zaustavljen razvoj ostalih privrednih grana. Povećanje deviznog priliva od izvozne prodaje novog resursa dovodi do relativnog jačanja domaće valute, što negativno utiče na druge sektore, naročito na ostali izvozni potencijal nacije. Takva uloga se obično pripisuje otkriću rezervi nafte, gasa, kao i povećanim prihodima od izvoza kafe, kakovca itd. U postsocijalističkom vremenu sindrom “holandske bolesti” proširen je na ulogu priliva direktnih stranih investicija u zemljama u tranziciji, naročito onih jednokratnih od privatizacije, što podstiče potrošnju, loše utiče na proizvodnju i izvoz, i podiže unutrašnje troškove rada (demonstracioni efekat), a pri tom povećava državnu administraciju i indirektno povećava inflaciju⁵.

Potpuni teorijski i empirijski nalazi mogli bi da posluže kao potka za hipotezu po kojoj izdašnost prirodnih resursa po sebi ni u kom slučaju nije garant da će se razvoj odvijati na osnovu načela održivosti u integralnom smislu reči. Međutim, prirodne pogodnosti su veoma tražen razvojni adut svake nacije, bilo da su shvaćene kao komparativne prednosti u relativnom smislu, ili kao resursna osnova za orijentaciju mogućeg razvojnog puta, trasiranog za buduće generacije. Održivi razvoj je već prihvaćen kao vrednost koja se danas propagira u papskim enciklikama, koja se šalje kroz poruke iz vrha verskih zajednica vernicima za Božić, Uskrs i druge praznike, a koja se nudi kao načelo uzajamnog poštovanja i suživota, u najvećem delu planete⁶.

⁵ Milićević, 2010

⁶ Papa Franja je, povodom serije uragana sredinom IX 2017, eksplikite poručio svetu: “Čovečanstvo ide na dole ako zanemari klimatske promene”. U tom smislu imao je razgovor sa Donaldom Trampom, a snažno je podržao napore Angene Merkel, i izrazio ličnu podršku pariskom Klimstakom sporazumu. <https://www.bljesak.info/kultura/vjera/papa-franjo-covjecanstvo-ide-na-dolje-ako-zanemari-klimatske-promjene/211794>

2.2. Teorijski i „strategološki“ pristup prirodnim prednostima

Principi održivog razvoja predstavljaju poseban izazov, jer su u dobroj meri i sami varijabilni u zavisnosti od percepcije stvarnosti, dinamike tehnoloških promena i naučnih otkrića. U literaturi se najčešće, pored “međugeneracijske i intrageneracijske pravde” (ili solidarnosti), pominju i princip “zagadivač plaća”, “princip participativnosti”, odnosno “uključenosti gadana u sve društvene procese”, zatim “princip predostrožnosti”, princip “oslonca na znanje”, “princip integrisanja zaštite životne sredine u sve sektorske politike” itd.

U još uvek aktuelnoj *Nacionalnoj strategiji održivog razvoja Republike Srbije*, već na početku dokumenta navodi se da su ti principi već preuzeti iz svetskih akata o održivom razvoju, kao što su Deklaracija iz Rija 1992, ona iz Johanezburga 2002. kao i iz Milenijumskih ciljeva OUN iz 2000. Međutim, rok “primene” Nacionalne strategije održivog razvoja, koja je koncipirana kao krovni strateški dokument ističe krajem 2017. Pri tome nema nikakvih naznaka njene rekonceptualizacije ili bilo kakvog strateškog kontinuiteta⁷. Međutim, mora se napomenuti da se u pomenutoj Strategiji, pored prethodno navedenih principa navede i *nacionalni razvojni prioriteti*, kojima nikako ne bi mogla da se pripše “arhaičnost”. Naime, ti prioriteti, kao što su: priključivanje EU, razvoj konkurentne tržišne privrede, bolje obrazovanje ljudi, kao i “razvoj infrastrukture i ravnomeran regionalni razvoj”, “zaštita i unapređivanje životne sredine i prirodnih resursa”⁸ su i danas aktuelni, iako postaji namera da se koncept održivog razvoja potisne u korist nove tzv. “klimatske strategije” koja se radi u kabinetским uslovima jednog sektora, najpre Ministarstva poljoprivrede i zaštite životne sredine, a sada zasebnog Ministarstva zaštite životne sredine Vlade Republike Srbije⁹.

2.3. Promenljivost principa protiv statike nametnute održivosti

I sam održivi razvoj podložan je promenama kao što su to sve ključne društveno-ekonomske pojave i procesi koje dominantno počivaju na slobodama i kreativnosti pojedinaca. Na slobodnoj inicijativi i kreiranju ideja, a u skladu sa novim otkrićima, počivaju postojeće institucije, od kojih će većina, kao i one u prošlosti biti zatrpana novinama, drugačijim hipotezama teorijama pa i saznanjima pod silinom zakonitosti promena.¹⁰

⁷ Na problem mnoštva neusaglašenih i formalizovanih sistemskih i sektorskih strategija u domaćoj literaturi posebno se skreće pažnja u „strategološkoj“ analizi Časlava Ocića (Ocić 2017, str. 128).

⁸ Radojević, red, 2009, str. 64, 65

⁹ Oliverić Young, 2016

¹⁰ Madžar 2017, str. 2-4

I sama politika održivog razvoja, u svoj dinamici, koju nameće život, ne bi trebalo da postane nametnuta, nadnacionalna, ili čak dogmatična koncepcija sa ciljem da se spreči bilo čiji ekonomski razvoj, već da se on usmeri u poželjnijom pravcu, radi globalnog dobra, za čitavu Planetu, u kome je opstanak fundamentalan. Taj opstanak je po definiciji zajednički, pa se nameće problem koordinacije. Koncepti nametnut odozgo, nauštrb ekonomske slobode i spontanosti može da bude poseban izazov za koncipiranje i sprovođenje principa održivog razvoja. Tako se može razumeti kritika Vaclava Klausa koji je proniknuo veoma duboko u nedostatke usaglašavanja i nametanja "zelenih koncepcija" koje on poredi sa neuspelim marksističkim modelima društvene organizacije i naziva ih "zelenim totalitarizmom"¹¹. Ma koliko ovakav kritički pristup može izgledati suprotan bilo kakvom strateškom konceptu održivog razvoja, ne bi ga trebalo olako odbacivati, jer upravo pomenuta upozorenja mogu dovesti do boljeg poimanja i rekonceptualizacije suštinske i realistične održivosti.

2. PRIRODNE POGODNOSTI - SLUČAJ SRBIJE

Srbija je, prilično opsednuta svojim prirodnim karakteristikama i nasleđem, bilo kao pretpostavkama ili ograničenjima, u odnosu na bilo koju realističnu ili poželjnu strategiju privrednog razvoja. To se vidi po sadržaju najvećeg dela strateških razvojnih dokumenata, koji se baziraju na prirodnim razvojnim pretpostavkama ali su često bez ikakvog prožimanja i preklapanja.

2.1. Prirodne pogodnosti i kontroverze održivosti

Zaštita prirode po cenu zaostajanja i pražnjenja prostora, kao i koncentracije stanovništva u urbanim centrima ili onim naizgled prosperitetnim područjima ili regionima širom sveta je nezamisliva. Naročito danas kada je rizik od nekontrolisanih migracija u svetu postao jedan od najfrekventnijih širom planete. Pomeranja stanovništva za resursima, kao i njihova redistribucija jedna je od najopasnijih tendencija koje donosi novo doba¹².

Prirodni resursi u fokusu su analize održivosti u većoj meri u odnosu na ostale. Kroz fokus održivosti pokušava se doći do odgovora odgovori na pitanja: šta, kako i kada zemlja u reformi može da razvija da bi nadoknadila

¹¹ Klaus 2010

¹² Đukić 2016, str. 58-32

drastične nedostatke izazvane koncepcijom reformi. Tako je u Srbiji tek 2012. godine doneta *Nacionalna strategija održivog korišćenja prirodnih resursa i dobara*. Njeno trajanje nije zvanično vremenski ograničeno, kao što je ograničeno u slučaju *Nacionalne strategije održivog razvijanja*. Međutim, već sada se vidi da su se mnoge strateške implikacije i kontroverze uvećane usled drugačijeg opštег razvojnog scenarija koji se odigravao od 2012. pa do sada. Suštinsko ograničenje svih tada usvojenih strategija je što ekomska aktivnost Srbije merena nivoom BDP tek 2016. jedva za 1% prevazišla nivo iz 2008.

U tome se može videti šansa za dalje strateško dizajniranje održive ekonomsko-socijalne budućnosti Srbije, čime se bavi i ovaj rad. Naime, Srbija je u stalnom preispitivanju svojih razvojnih aduta. Energija i hrana dominirale su u prethodnoj socijalističkoj Jugoslaviji, ne samo za ekonomski održiv napredak, već i kao argument za projekat uspešnog odvajanja od ostatka Jugoslavije¹³. Danas smo ponovo u situaciji da se operedelujemo za slične “adute”.

2.2. Uočene sektorske prilike - prirodne pogodnosti opšti slučaj

Srbija je danas pred izazovom da mora da obnavlja i restrukturira urušenu industriju, istovremeno gradeći “pametnu” infrastrukturu i uspostavljajući sistem kvalitetnih usluga za novo vreme. U svemu tome, ne može da zapostavi poljoprivredu i turizam, niti najveći deo razvojnih prioriteta koje je imala ranije u okviru bivše Jugoslavija. Ta prilično neselektivna razvojna orijentacija, nije baš povoljna u kratkom roku, ali valja od nečega krenuti. Razmotrimo samo neke od izglednih prilika, a u neposrednoj vezi sa prirodnim pogodnostima.

1. *Voda*. Sigurno je da voda, kao najvažniji planetarni životni resurs, spada u sam vrh globalnih rizika i razvojnih prioriteta. Samim tim, ona je i jedan od najvažnijih resursa na koje treba da računa veliki deo slabije razvijenih krajeva Srbije. Istočna i južna Srbija, za razliku od Šumadije i Vojvodine imaju daleko više prirodnih potencijala i izvora vode, ali se ne mogu pohvaliti trajnim i održivim rešenjima bilo kada su u pitanju vodozahvati, ili prečišćavanje voda. U Srbiji je strateški prihvaćena orijentacija da se u vodnu infrastrukturu Srbije do 2030 uloži čak 8,5 milijardi evra, uz postepeno dostizanje ekomske cene vode od 1,35 evra po metru kubnom.

¹³ Ispostavilo se da je urušavanje ekomske snage Srbije bilo tako da niti energija niti hrana nisu bile dovoljne za tranziciju ka novoj ekonomsko-političkoj poziciji i globalnoj, odnosno regionalnoj podeli rada. Detaljnije o tome u: Đukić, (1995, str. 5-17).

2. Kvalitetna organska hrana. Zapadna i istočna Srbija nemaju veliki potencijal za proizvodnju komercijalne krane, izuzev malina. One ostaju jedan od glavnih izvoznih aduta, pre svega u zapadnoj, a sve više i u istočnoj Srbiji. Međutim, kvalitetna brdsko-planinska hrana poput jagnjećeg i jarećeg mesa, kvalitetnih mlečnih proizvoda (brendovi: pirotski kačkavalj, peglana kobasica...) dobijaju sve veći potencijal, uporedo sa rastom dohotka, kako u Jugoistočnoj Evropi, tako i u Srbiji.

3. Obnovljiva energija i energetska efikasnost. Poznato je da Srbija ima veoma nepovoljnu strukturu finalne energije u kojoj ugalj učestvuje preko 50%. Obaveza Srbije prema energetskoj zajednici je da do 2020. podigne ideo obnovljive energije na 27%. Potencijali su veoma izdašni, a istočna i zapadna Srbija pored opreznog korišćenja preostalih hidropotencijala treba da računa na biomasu, energiju veta, geotermalnu energiju itd. Energetska efikasnost je prilika koja Srbiji treba da obezbedi još veće benefite od pomenutih u oblasti obnovljive energije.

4. Turizam. Srbija svake godine ostvaruje daleko značajnije povećava prihode od turizma nego što je u ostalim sektorima. To je prirodno, ali traje samo dotle dok traje konjuktura i održiv rast. Prihodi od turizma naglo padaju pri najmanjoj recesiji. Zato se pojedini krajevi i ruralno područja ne mogu osloniti na turizam kao na prioritetu granu, bez ostalih prepostavka a posebno bez izgrađene kvalitetne infrastrukture, ponude zdrave hrane i sistema inovacija. Turizam tzv. današnjih pasivnih krajeva Srbije mogao bi da se orijentiše pre svega ka zdravstvenoj, tradicionalnoj, kulturnoj i verskoj dimenziji.

5. Građevinarstvo. Ovo je verovatno jedna od najtradicionalnijih profesija i privrednih grana u slučaju istočne Srbije, čiji su neimari (naročito oni iz Crne Trave) bili poznati širom bivše Jugoslavije. Ta tradicija može da se nastavi u slučaju građevinskih kompanija koje bi bile pozicionirane bliže Crnoj Travi (Surdulica, Vlasotince) što bi im obezbeđivalo niže troškove rada, a one pružale bolje usluge, na osnovu građavinarske tradicije, po mnogim delovima Srbije.

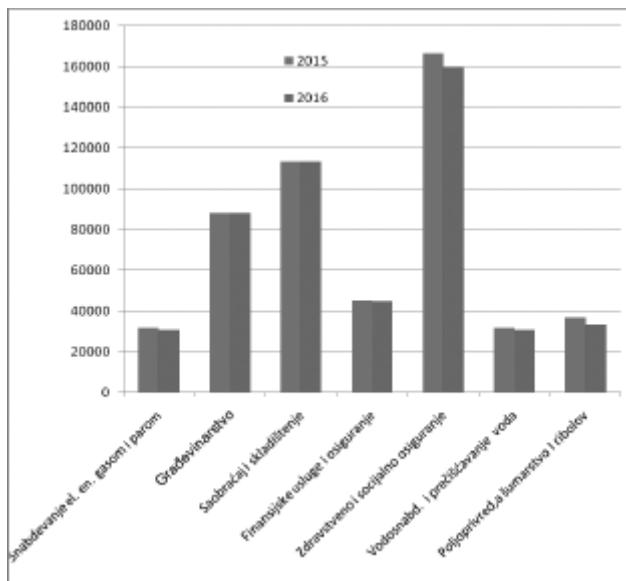
6. Informaciono-komunikacione tehnologije. Mada za ovu nomenklaturu izgleda nespojivo vezivati proizvodnju softvera sa prirodnim pogodnostima Srbije, posmatrane na duži rok šanse Srbije u kombinaciji ova dva faktora su velike. Naime, iz bolju infrastrukturu, kako saobraćajnu, tako i informatičku, mnogi softveraši bi mogli da iskoriste povoljnosti života van Beograda, niže troškove, kao i ekološki visoko-pozicionirane krajeve, da u njima nađu priliku

za razvoj inače decentralizovanog biznisa u IT sektoru. Srbija već danas ima relativne prednosti ovog sektora usluga nad ostalima jer je prema neto-izvozu prva sa oko 340 miliona evra godišnje.

2.3. Strukturne promene, zaposlenost i regionalno održiv razvoj

U Srbiji dolazi do ozbiljnih promena u načinu zapošljavanja i zaposlenosti uopšte. Statističke službe beleže značajna povećanja broja zaposlenih ukupno, i u najvećem broju sektora. Zanemarimo pojedinosti koje se tiču načina evidencije ukupne zaposlenosti jer statistički podaci govore da je u Srbiji 2015. godine bilo zaposleno 1.896.291 osoba, a samo godinu dana kasnije 1.920.671. Na kratak rok povećanje iznosi nešto iznad 1% uz rast ekonomske aktivnosti od 2,8% baš po meri trenutka.

Slika 1. Ekonomski sektori u kojima na dešava smanjenje broja zaposlenih lica u Srbiji 2015-2016



Međutim od ukupno 20 sektora povećanja broja zaposlenih zabeležena su u 14, dok je u 7 sektora zabeležen pad. Razume se da je zaposlenost najizraženija u trgovini i prerađivačkoj industriji, a pad u proizvodnji energije, gasa i vodene pare, što se vidi na slici 1. Najveći rast zaposlenosti izražen

u sektoru prerađivačke industrije koja je svojevremeno spala na oko 330 hiljada zaposlenih (2012) dok sada zapošljava čak blizu 400 hiljada osoba (RZS). Vratimo se analizi koja govori o iskorišćavanju prilika za propulzivne sektore koji su inače našli mesto u Nacionalnoj strategiji održivog razvoja (2008) Nacionalnoj strategiji održivog korišćenje prirodnih resursa i dobara (2012), kao i u sektorskim strategijama u oblasti energetike, poljoprivrede, turizma¹⁴. Bilo kako bilo, iz prethodne celine - međunaslova ovoga rada - vidi se da se svi sektori koji se u njemu označeni kao perspektivni sa stanovišta regionalne i lokalne održivosti, na nivou čitave Srbije, i pored oporavka ukupne zaposlenosti doživljavaju pad broja zaposlenih. Taj pad je naizraženiji u zdravstvu, koje je sa 166.456 zaposlenih 2015, palo na oko 159.334, što je zabeleženo smanjenje od 4,5% (slika 1.).

Svi ostali sektori koji na posredan način ulaze u sliku trenda smanjenja broja zaposlenih "uklapaju" se u perspektivne sektore označene kao "strateški" u prethodnom delu rada. Dodatno objašnjenje sleduje ako se zaposlenost u zdravstvu posmatra i kao pretpostavka održivog lokalnog (zdravstvenog i rekreativog) turizma. Održivi razvoj i bolje stanje javnog zdravlja naprsto moraju da idu uz povećanje relativne zaposlenosti u zdravstvu, uprkos potrebe restrukturiranja javnog sektora.

3. ZAPADNA VERZUS ISTOČNA SRBIJA - IZGLEDI ZA ODRŽIVI RAZVOJ

3.1. Regionalne kontroverze

Zapadna Srbija danas zajedno sa Šumadijom obuhvata čak oko 2,5 miliona stanovnika, (Istočna i južna oko 1,8 miliona) za koje se ne zna tačno čime se sve bave, ali je sasvim sigurno da je starosna i kvalifikaciona struktura pogoršava, jer mlađi, školovani i stručni kadrovi u većoj meri napuštaju region, kao i zemlju u celini. Primer očigledne kontroverze je taj što su današnje registrovane zarade u Južnoj i istočnoj Srbiji (41.104 din) u proseku niže nego u Šumadiji i zapadnoj Srbiji (39.582 dinara).¹⁵ U pojedinim mestima - oblastima primetne su velike razlike. Tako naprimjer u zlatiborskom okrugu prosečna zarada se kreće od 47750 dinara u administrativnom centru (Užice)

¹⁴ Očita je prava "inflacija strategija" donesenih od 2001. do sada, bez mnogo volje da se one učine operativnim i fleksibilnim, tako da se mogu inovirati , u zavisnosti od stanja sektora, bar na svakih pet godina. Detaljnije o tome u (Ocić, 2017, str. 123-130)

¹⁵ Ovo se odnosi na statistički zabeleženu prosečnu zaradu I-IX 2017.

do svega 31653 dinara koliko iznosi u Arilju. Ako se posmatraju razlike u pojedinim oblastima Južne i Istočne Srbije razlike su takođe veoma uočljive od 45773 u Braničevskoj oblasti do 27720 dinara u Beloj Palanci.

Slika 2. Razlike u zaradama Istočne i Zapadne Srbije, kao i pojedinih njima pripadajućih oblasti



Međutim, i sama evidencija zarada prema mestu zaposlenja veoma je loša praksa i nepouzdana, pa ne može da posluži kao eventualna mera standarda ili faktor za ocenu ekonomskog stanja. Mobilnost stanovništva i sve prisutnija praksa da se na jednom mestu radi a u drugom živi ubrzano menjaju sliku zvanične statistika i stvarnog života.

3.2. Primeri dobre prakse - Zapadna Srbija

Zapadna Srbija za razliku od Šumadije, ne oskudeva u šumskim i vodnim resursima, ali je definitivno da i jedni i drugi nedostaju današnjoj Srbiji. Ukupni protok domicilnih voda u Srbiji je nedovoljan za bezbedno vodosnabdevanje, u sadašnjim okolnostima,¹⁶ naročito u sušnim periodima. Sliv reke Rzav, jedne od najčistijih u Evropi, koja se nakon 35 kilometarskog

¹⁶ Kontroverzni su nalazi o tome da li je u današnjoj Srbiji samo problem količina zahvaćene i isporučene piјaće vode, ili /i gubici, odnosno neracionalna potrošnja. Prama nalazima Svetske banke u Srbiji bi voda morala realno da udvostruči sadašnju cenu da bi potrošnja bila racionalna a investicije isplatitive („Po kojoj ćemo ceni pititi vodu?”).

<http://www.rts.rs/page/stories/sr/story/125/drustvo/2446495/po-kojoj-ceni-cemo-pititi-vodu.html>, pristup 4. 11.2017.

toka kroz kanjone i useke između planina starovlaškog kraja uliva u Moravicu (Zapadnu Moravu) kod Arilja, dragocen je sa stanovišta budućih potreba za vodom. Sadašnji vodozahvat iz rečnog korita (Ševelj kod Arilja), prenosi se uzvodno za 5 km, do sela Svračkovo, čime se podignže na daleko viši sigurnosni nivo, obezbeđujući viši kapacitet i snabdevanje dodatnog dela Srbija, kao što je Gornji Milanovac, pa i Kraljevo. Glavni finansijer posla je Republička direkcija za vode (91,05 odsto) a rok za završetak 60 meseci.

Slika 3. Budući vodozahvat na Velikom Rzavu: Gradilište „Arilje-profil Svračkovo” - najveća investicija u zapadnoj Srbiji



Izvor: Glas Zapadne Srbije <http://www.glaszapadnesrbije.rs/631494/ucenici-tehnicke-skole-na-gradilistu-u-svrackovu/> pristup 1. XI 2017.¹⁷

Ukupna dosadašnja ulaganja u ovaj projekat, od 2010. do 2016. iznose 15,1 milion evra, a projekat u celini treba da košta sa PDVom preko 60 miliona evra. Gotovo svi dugoročni projekti u znaku održivosti, izloženi snažnim pritisima tekućih političkih interesa pa i interesnih sukoba uvijenih u floskule “zaštite prirodnog toka reke”, “ekoloških sadržaja”, ekološkog minimuma itd, pa je zbog toga učinjeno veliko zakašnjenje.

¹⁷

Lal, Nandi 2010, uvodne napomene

3.3. Prirodne i druge prednosti: Istočna Srbija, primer Vlasine

Savetovanje o uticaju prirodnih pogodnosti na privredni razvoj došlo je na osnovu iskustva Društva ekonomista Beograda o tome šta sve utiče na ljude da donose svoje životne stavove i ekonomске odluke. Ne može se ni u kom slučaju danas govoriti o ekonomskim odlukama ljudi koje su zajedničke za sve uslove, socijalne slojeve i sve kulture.

Slika 4. Vlasinski pejzaž sa “plutajućim ostrvima” – nepregledno bogatstvo šuma, biodiverziteta i čiste vode



Prošlogodišnje savetovanje DEB o kreativnoj ekonomiji (Pirot jun 2016) pokazalo je šta sve kultura kao resurs može da ponudi lokalnom i nacionalnom privrednom razvoju. Pokazalo se i to da mnoštvo kulturnih prepostavki utiče u sve većoj meri na donošenje ekonomskih odluka pripadnika srednje klase, u većoj meri nego što je to slučaj kod siromašnijih ili najbogatije klase. Preispitivanje poznavanja urbanog i ruralnog načina života kao i navika srednje klase, u velikoj meri determinisano je znanjem i kulturom. Upravo kultura i znanje predočavaju modernom čoveku da je ključ njegovog opstanka u današnjem dobu “otvorenost duha i umeće življena” (tolerancija) u različitim i često kontroverznim svetovima¹⁸.

¹⁸ Lal, Nandi 2010, uvodne napomene

Pirotska industrija gume, brendovi kao što su kačkavalj ili "peglana kobasica", u kombinaciji sa skijalištima i turističkom ponudom Stare planine, lepotama i izvorima sa Besne Kobile, Gramade, Čemerna, "plovećim ostrvima" kvalitetom vode sa Vlasinskog jezera (slika 4) - sve to su odlične prirodne pretpostavke i pogodnosti za lokalni održiv razvoj i ekonomiju zasnovanu na prirodnim prednostima.

4. ZAKLJUČNE NAPOMENE: PRIRODNE PRETPOSTAVKE ODRŽIVOG RAZVOJA - REGIONALNA DIMENZIJA

Prirodne pogodnosti i pretpostavke za održivi razvoj u Srbiji su brojne. Međutim, ne moraju ništa po sebi da znače, u smislu trajne ili strateške prednosti. Posebno pitanje smisla ovoga rada odnosi se na problem budućnosti srpskog sela. Tačno je da nema održivog razvoja bez lokalnog planiranja prostora i razumevanja budućnosti, kako u socio-ekonomskom tako i u kulturnom smislu. Međutim, iskustva širom sveta govore da se selo ne može vratiti na stare pozicije tradicionalnih seoskih zajednica na Balkanu. Granica između sela i grada ubrzano se potire razvitkom tehnologije, modernog saobraćaja i komunikacija, kao i uticajem masovne kulture.

Nove ruralno-urbane celine registrovane kao koncentrično raspoređene privredno-kulturne formacije, imaće elemente gradskog života u sprezi sa poljoprivrednom proizvodnjom, dobrim uslugama ali samo uz daleko bolju infrastrukturu i kulturne pretpostavke za razvoj. Samo u tom slučaju može se očekivati smanjenje tempa migracija selo-grad, kao i odlaska kvalitetnijeg dela mlađe i obrazovane populacije u inostranstvo. Istočna i Zapadna Srbija bi mogle da posluže kao primer jedne drugačije regionalne politike održivog razvoja u Srbiji. Prirodne pogodnosti imaće i dalje dominantnu ulogu u profilisanju tipova tih zajednica. Srbija ih poseduje u velikom broju i samo od dobre organizacije, institucionalnih pretpostavki, znanja i kulture zavisi njihovo korišćenje.

NATURAL FACILITIES AS AN ASSUMPTION OR REGIONAL AND LOCAL SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Abstract

Are natural facilities chance or limitation for long term economic and social-cultural development? There are numerous historical findings saying how the heritage of reach natural wealth made many nations ineffective, not sufficiently active and open to changes, hence the natural resources have, in a certain way, decreased the role of human capital and its improvement through history. It has been shown that technology advanced nations have emerged on very feasible assumptions for natural development. Farming land, energetic resources, the wealth of biodiversity and forests, hydrograph conditions and similar can alter the balance between desires and possibilities, or to affect negatively to development and the evolution of natural facilities.

In the case of Serbia, the problem of natural facilities is intertwined with turbulent economic and social heritage, dynamic changes of urban and rural structures, as well as with problems with economy in general. However, looking through natural assumptions for economically sustainable and harmonic economic growth, we can determine opportunities for nurture of positive tradition in combined with modernisation. Infrastructure and better quality of education could spark better using of local resources towards sustainable local development... Culture, tradition and nature, regardless of current demographic flows and migrations, could offer the development of different rural/urban economic entities that will compensate losses due to dying of traditional villages in Serbia.

Key words: sustainable development, natural facilities, renewable resources, hydrography, biodiversity, local culture, modernisation, new rural structures

LITERATURA

Bibi A., Brenan En-M., (2008) *Osnovi ekologije*, prevod *Ecological principles and Environmental Issues*, Clio, Beograd

Djukic Petar (2017) "Reconceptualisation adnd Strategic Adoptoon of sustainable Development; Cace of Serbia - Yesterday, Today and Tomorow", *Sustainable Growth in Small Open Economies*, Book of apstracts (Munitlak, Ljumović, Bradić-Martinović - ed by) International Scientific Conference, 26th October, 2017, Institute of Economic Sciences, Belgrade, p.p. 157-160

Đukić P., (1995) Iskušenja ekonomiske politike; Hronologija života pod sankcijama, Grmeč, Privredni pregled, Beograd

Đukić P., (2016), "Seobe i resursi - rizici i održivost", u zborniku *Seobe i razvoj*, (Ur. Vukotić, Šuković, Rašević, Maksimović, Goati), Institut društvenih nauka Beograd 2016, (str 77- 86)

Đukić P., Đukanović S., (2015), *Održivi razvoj- ekonomsko-ekološki izazovi*, Tehnološko-metalurški fakultet, Univerzitetu Beogradu, Beograd

Klaus Vaclav (2010), *Plava planeta u okovima - šta je u opasnosti: klima ili sloboda*, crnogorski prevod, CID, Podgorica

Madžar Lj., (2017), "Promena kao oblik trajanja i uslov opstanka", tekst pripremljen za jubilarnu 60-godišnjicu Instituta društvenih nauka, pisan na specijalni poziv tog Instituta. (materijal je distribuiran redovnim članovima Naučnog društva ekonomista, Beograd)

Milićević Dragovan(2010) "Srpskaholandskabolest", Makroekonomija, <https://www.makroekonomija.org/0-dragovan-milicevic/srpska-%e2%80%99e2%80%99holandska-bolest%e2%80%99%e2%80%99/>, pristup

Nacionalna strategija održivog korišćenja prirodnih resursa i dobara, "Službeni glasnik RS", br.33/2012 od 15.4.2012. godine

Oliverić Young, Jasmina (2016), "Klimatska strategija – šansa za novi početak", *Vreme* 1349, 10. novembar 2016.

Ocić Časlav (2017), *Ka obali plovi; Strategološka razmatranja*, Pravna biblioteka

Radojević Darinka (red), (2009), *Održivi razvoj Srbije, Naša zajednička budućnost*, Vlade Republike Srbije Kancelarija potpredsednika za evropske integracije, Beograd.

Ricardo David (1980), *Načela političke ekonomije*, prevod *On the Principles of Political Economy*, hrvatski prevod, Centar za kulturnu djelatnost, Zagreb

Sethi, V., Sharma, S.,: "Survey and evaluation of heating technologies for worldwide agricultural greenhouse applications", SOLAR ENERGY, Vol.82, No. 9, 2008, pp. 832-859

Smit Adam, (1970) *Istraživanje prirode i uzroka bogatstva naroda, I-II-III*, Kultura, Beograd,

Ševarlić M. i Tomić D. (ur) *Agroprivreda Srbije i evropske integracije*, DEAS - Društvo agrarnih ekonomista Srbije Beograd 2010.

Tasić Slaviša (2011), "Coaseova (Koazova) teorema", <http://trzisnoresenje.blogspot.rs/2011/01/coaseova-teorema.html>, pristup 1.11. 2017.

Vinney Lal, Nandi Ašis (2012), *Budućnost znanja i kulture*, Clio Beograd,

UTICAJ NAUKE, TEHNOLOGIJE I INOVATIVNOSTI NA KORIŠĆENJE PRIRODNIH RESURSA U FUNKCIJI ODRŽIVOG RAZVOJA PRIVREDE

Gordana Kokeza*

gkokeza@tmf.bg.ac.rs

Rezime

U fazi četvrte industrijske revolucije, uloga prirodnih resursa u procesu društveno-ekonomskog razvoja ponovo postaje veoma značajna. Održivi razvoj upravo počiva na prepostavci međusobne usaglašenosti ekonomskog i društvenog prosperiteta sa prirodnim okruženjem i prirodnim resursima. Međutim, adekvatno korišćenje prirodnih pogodnosti podrazumeva ispunjenost određenih prepostavki, od kojih nivo razvijenosti nauke, tehnologije i inovativnosti predstavlja jednu od najbitnijih. Usled toga, u ovom radu proučavaće se njihov uticaj na proces adekvatnog korišćenja prirodnih resursa i to u cilju realizacije održivog društveno-ekonomskog razvoja. U radu će se izvršiti analiza određenih pokazatelja tehničko - tehnološke razvijenosti domaće privrede, razmatraće se nivo i struktura inovativnosti, a sve u kontekstu veoma kompleksne i pretežno nepovoljne privredne situacije. Cilj rada jeste da se na osnovu izvršenih analiza i stečenih saznanja ukaže na mere koje je neophodno preduzeti kako bi se primenom odgovarajućih naučnih i tehničkih rešenja, kao i uvođenjem inovacija u korišćenje prirodnih pogodnosti doprinelo oporavku i razvoju domaće privrede.

Ključne reči: prirodni resursi, nauka, tehnologija, inovacije, prirodne pogodnosti, razvoj;

¹ Tehnološko-metalurški fakultet, Univerzitet u Beogradu

UVOD

Priodni resursi su oduvek igrali veoma važnu ulogu u procesu privrednog razvoja. Njihov značaj u savremenim uslovima privređivanja povećao se usled znatne iscrpljenosti postojećih resursa, kao i usled negativnih posedica njihove eksploatacije na životnu sredinu. Apsolutni i relativni značaj prirodnih resursa za razvoj jedne nacionalne privrede je različit i zavisi od nivoa njene razvijenosti, društveno-ekonomskog i političkog okruženja, nivoa tehničko-tehnološke razvijenosti i slično. Da bi prirodni resursi postali privredni resursi, neophodno je da privreda ispunjava određene preduslove. U savremenim uslovima, jedan od najznačajnijih preduslova adekvatnog korišćenja prirodnih resursa jeste nivo razvijenosti nauke, tehnike i tehnologije. Što je privreda tehnološki razvijenija, obim korišćenja njenih prirodnih resursa je veći, a struktura njihovog korišćenja je raznovrsnija, što pozitivno utiče i na pospešivanje njenog ukupnog održivog razvoja.

1. PRIRODNI RESURSI KAO OSNOVA SAVREMENOG PRIVREDNOG RAZVOJA

U 21. veku pojavljuju se nove sile ekonomskog i tehnološkog razvoja, među kojima prirodni resursi ponovo dobijaju jednu od najznačajniji uloga. Usled toga, prirodna bogatstva zemlje i danas predstavljaju jedan od najvažnijih elemenata strateške pozicije zemlje u međunarodnom okruženju.¹ Istraživanja pokazuju da postoji jasna pozitivna korelacija između stepena ekonomске razvijenosti i obima i strukture korišćenja prirodnih resursa, u smislu da što je privreda razvijenija, obim korišćenja prirodnih resursa je veći, a struktura njihovog korišćenja je raznovrsnija.²

Korišćenje prirodnih resursa bitno je promenjeno posle industrijske revolucije, tako da su se do XX veka prirodni resursi koristili uglavnom u izvornom obliku, dok se danas koriste u mnogo kompleksnijem vidu, budući da tehnološka dostignuća omogućavaju njihovu transformaciju u sve veći broj različitih proizvoda za finalnu i proizvodnu potrošnju.³

Jedan od najvažnijih opštih zadataka ekonomске nauke jeste da

¹ [http://www.bizlife.rs/biznis/poslovne-vesti/45515-kojim-drzavama-prirodni-resursi-obezbedjuju-bogatstvo?](http://www.bizlife.rs/biznis/poslovne-vesti/45515-kojim-drzavama-prirodni-resursi-obezbedjuju-bogatstvo)

² Bošković, N. (2015), str. 7.

³ Tidd & Bessant (2009), str. 123.

doprinese što racionalnijem korišćenju ograničenih resursa u cilju što potpunijeg zadovoljavanja neograničenih ljudskih potreba i to na svim nivoima ekonomske stvarnosti. Budući da se ljudske potrebe u savremenim uslovima sve više šire, kao i da postaju sve kompleksnije, ovaj zahtev sve više se intenzivira. Procesi prekomerne eksploracije prirodnih resursa, koji su doveli do nastajanja velikog nesklada između njihove raspoloživosti i korišćenja, uslovili su da prirodni resursi i danas predstavljaju veoma bitan predmet istraživanja ekonomske nauke, posebno njene nove grane, ekološke ekonomije. Ekološka ekonomija nastala je kao posledica neadekvatnog korišćenja prirodnih resursa, koji su najčešće delom ograničeni, to jest iscrpivi. Oskudica prirodnih resursa, na jednoj strani i zagađenje izazvano njihovim neadekvatnim i preteranim korišćenjem, na drugoj strani, doveli su do značajnih problema kako u sferi njihovog iscrpljivanja, tako i u sferi zagađenja životne sredine. Usled toga, glavni cilj ekološke ekonomije jeste da doprinese usklađivanju ekoloških i ekonomske posledica korišćenja, neadekvatnog korišćenja ili nekorišćenja prirodnih resursa, kao i ublažavanju eventualnih posledica datih procesa na životnu okolinu. Trebalo bi istaći da korišćenje prirodnih resursa često dovodi do zagađenja životne sredine, ali i do povratnog negativnog uticaja na kvalitet nekorišćenih prirodnih resursa kroz smanjenje njihovog kvaliteta.⁴

Prirodne pogodnosti jednog područja uslovljene su njegovim prirodnim resursima. Srbija raspolaže znatnim, veoma raznovrsnim prirodnim resursima, kao i mnogobrojnim područjima sa posebnim prirodnim pogodnostima. Međutim, problem je što se u domaćoj privredi ne primenjuje planski i namenski kontrolisani pristup korišćenju, primeni i ekonomskoj valorizaciji raspoloživih domaćih prirodnih resursa.⁵ Budući da istraživanja pokazuju da će prirodni resursi i u budućem razvoju svetske privrede, pa samim tim i domaće privrede, igrati veoma značajnu ulogu, kao i da će predstavljati jednu od najbitnijih osnova razvoja, u domaćoj privredi se mora bitno promeniti ili korigovati pristup ovoj oblasti.

⁴ Tošović, R. (2006), str. 3.

⁵ Nacionalna strategija održivog korišćenja prirodnih resursa i dobara, (2012), str. 1.

2. UTICAJ NAUKE, TEHNIKE I TEHNOLOGIJE NA KORIŠĆENJE PRIRODNIH RESURSA

Korišćenje prirodnih resursa u mnogim oblastima danas je brže nego njihovo obnavljanje. Usled toga, mnogim oblicima postojećih prirodnih resursa preti nestanak. Da do toga ne bi došlo, u ovoj sferi veoma je značajno primeniti dugoročan, planski i strategijski pristup, koji je neophodan preduslov održivog razvoja.⁶ Koji delovi prirode će predstavljati prirodne resurse, između ostalog zavisi od dospilnog nivoa razvijenosti nauke, tehnike i tehnologije u jednoj privredi. Stepen razvijenosti nauke i tehnologije bitno utiče na način i obim korišćenja prirodnih resursa u okviru određene nacionalne privrede. U prilog ove tvrdnje govori i činjenica da neki autori tehnologiju definišu kao proces kojim ljudi modifikuju prirodu kako bi ostvarili svoje želje i zadovoljili svoje potrebe.⁷ Upravo zato, tehnološki razvoj može značajno da doprinese racionalnijem korišćenju prirodnih resursa. Dati doprinos može se ostvariti kroz: manje količine utrošenih prirodnih resursa, smanjenje utrošaka elemenata proizvodnje, primenu novih, čistijih tehnoloških postupaka, smanjenje emisije zagadjujućih materija u okruženje, unapredjenje postupaka za prečišćavanje već nastalih zagadjujućih materija, unapređenje postupaka za recikliranje zagadjujućih produkata i slično.⁸

Jedan od aspekata uticaja tehnološkog razvoja jeste njegovo delovanje na brži razvoj područja koja raspolažu prirodnim resursima a koje, usled svoje nedovoljne razvijenosti, ne mogu adekvatno da koriste. Najvažnije tehnološke aplikacije u budućnosti koje bi mogle bitno da doprinesu razvoju područja sa posebnim prirodnim pogodnostima su sledeće:

- Jeftina solarna energija, koja bi nerazvijenim područjima omogućila raspolaganje dovoljnom količinom jeftine energije;
- Bežične komunikacije za ruralne predele koji ne raspolažu adekvatnom infrastrukturom za razvoj komunikacija;
- Komunikacioni uređaji koji bi omogućili pristup svim važnim informacijama, budući da su adekvatne informacije preduslov donošenja pravilnih odluka, kao i osnova upravljanja svim procesima;
- Primena koncepta zelene proizvodnje, koji podrazumeva korišćenje

⁶ Schilling, A. M., (2005), str. 67.

⁷ Pearson, G., Young, A. T., (2002), str. 9.

⁸ Stavrić, B., Kokeza, G., (2009), str. 269.

procesa koji eliminišu ili znatno smanjuju gubitke, otpad i potrebu za korišćenjem otrovnih materija.⁹

Savremena tehnologija, da bi omogućila realizaciju željenih rezultata, podrazumeva adekvatne uslove primene. Međutim, na obezbeđenje savremenih tehnoloških rešenja i na njihovu primenu utiče veliki broj faktora, objektivnih i subjektivnih, internih i eksternih, podstičućih ili ograničavajućih.¹⁰ Kao faktori koji predstavljaju pokretače primene novih tehnologija, ukoliko ih posedujemo, ili barijere za primenu novih tehnologija, ukoliko ih nema dovoljno, mogu se navesti sledeći: finansijski resursi i troškovi pribavljanja tehnologije i izgradnje fizičke infrastrukture, ljudskog kapitala i drugih potrebnih resursa, politički sistem u zemlji kao i njena zakonska regulativa, socijalne vrednosti koje vladaju u jednom okruženju, javno mnjenje i politika, postojeća infrastruktura, korišćenje resursa i bogatstvo okruženja, ulaganje u IR, obrazovanje.¹¹ U zavisnosti od ispunjenosti navedenih uslova tehnologija će manje ili više doprinositi adekvatnom korišćenju raspoloživih prirodnih resursa i njihovom usmeravanju ka održivom privrednom razvoju.

3. PRIRODNI RESURSI SRBIJE KAO FAKTOR ODRŽIVOG PRIVREDNOG RAZVOJA

Prirodne pogodnosti jednog područja uslovljene su njegovim prirodnim resursima. Srbija raspolaže znatnim prirodnim resursima, čija je odlika izuzetno velika raznolikost i bogatstvo različitih biljnih i životinjskih vrsta. Prema istraživanju Svetske fondacije za prirodu, prosečni ekološki otisak po stanovniku Srbije (odnos između količine prirodnih resursa koji se troše i sposobnosti obnavljanja biosfere) iznosi 1,4, što znači da kada bi sve zemlje na svetu koristile i obnavljale svoje prirodne resurse kao Srbija, trebalo bi nam 1,4 planete.¹² U poređenju sa zemljama Regionala Srbija ima povoljniji dati pokazatelj od Slovenije (2,6), Hrvatske (1,9), Makednije i Bugarske (1,7) i BiH (1,5).

Obrazovano stanovništvo predstavlja jedinu pravu osnovu za iniciranje, kreiranje i dalji razvoj nauke, tehnologije i inovacija u jednoj nacionalnoj privredi. Međutim, obrazovna struktura stanovništva Srbije prema

⁹ Komazec., G., (2012), str. 283.

¹⁰ Stavrić, B., Stamatović, M., Kokeza. G., (2005), str. 67.

¹¹ Komazec, G., (2012), str. 285.

¹² <http://www.b92.net/zivot/vesti.php>, str. 1.

poslednjem popisu nije bila povoljna. Naime, skoro 2% stanovništva starog 10 i više godina je potpuno nepismeno, bez ikakve školske spreme je 2,7% ovog segmenta stanovništva, nepotpuno obrazovanje ima 10,9%, dok samo osnovno obrazovanje ima 20,8 procenata. To znači da skoro 35% stanovnika starijih od 15 godina ima obrazovanje niže od srednje škole. S druge strane, 48,9% posmatranog segmenta stanovništva ima samo srednje obrazovanje. Visoko obrazovanje ima samo 10,6 procenata ovog dela stanovništva.¹³

Sa stanovišta tehnološkog razvoja i podsticanja inovativnosti u savremenim uslovima veoma je bitna kompjuterska pismenost stanovništva, koja danas ima težinu osnovne pismenosti. U tabeli 1 data je struktura stanovništva starog 15 i više godina prema kompjuterskoj pismenosti.

Tabela 1. Stanovništvo staro 15 i više godina prema kompjuterskoj pismenosti (prema popisu 2011.)

Red.br.	Naziv	Broj	Učešće u %
1.	UKUPNO	6 161 584	100
2.	Kompjuterski pismena lica	2 108 144	34,2
3.	Lica koja delimično znaju rad na računaru	910 586	14,8
4.	Kompjuterski nepismena lica	3 142 854	51,0

Izvor: SG RS, (2016).

Analiza podataka prikazanih u tabeli 1 ukazuje na činjenicu da je više od polovine stanovništva Srbije kompjuterski potpuno nepismeno. Samo jedna trećina stanovništva je kompjuterski pismena, dok je oko 15% stanovništva delimično kompjuterski pismeno. Dati podaci nedvosmisleno potvrđuju da je domaće stanovništvo nedovoljno pripremljeno za praćenje, uvođenje i razvoj savremenih tehnologija. Nedovoljna tehnološka razvijenost i nepripremljenost stanovništva za primenu savremenih tehnoloških dostignuća negativno se odražava i na mogućnost racionalnog korišćenja raspoloživih prirodnih resursa, a samim tim i na njen privredni i ukupan razvoj.

U tabeli 2 analiziran je rang konkurentnosti Srbije prema tehnološkoj čitljivosti. Tehnološka čitljivost jedne privrede tebalo bi da omogući transparentnost podataka iz velikog broja oblasti, na osnovu kojih bi

¹³ SG RS (2016), Republički zavod za statistiku. Beograd.

moglo da se unapredi upravljanje velikim brojem privrednih aktivnosti, kao i da se poveća njihova efikasnost.

Tabela 2. Konkurentnos RS u oblasti tehnološke čitljivosti

Red. broj	Pokazatelj	Rang
1.	Globalna tehnološka čitljivost	70
2.	Raspoloživost poslednje tehnologije	103
3.	Apsorpcija tehnologije na nivou preduzeća	122
4.	Procenat populacije koja je korisnik interneta	56
5.	FDI i transfer tehnologije	109

Izvor: Report of WEF, 2017.

Na osnovu analize podataka prikazanih u tabeli 2 može se zaključiti da od 135 analiziranih zemalja prema globalnoj tehnološkoj čitljivosti Srbija zauzima 70. poziciju. Povoljniju poziciju - 56, domaća privreda zauzima prema procentu stanovništva koje koristi internet. Međutim, dati podaci još uvek ne govore o tome u koje svrhe se internt koristi. Naime, 122. rang domaće privrede prema apsorpciji tehnologije na nivou preduzeća pokazuje da je tehnološki razvoj domaćih privrednih subjekata veoma zapostavljen, spor i neadekvatan. Dok u razvijenim zemljama preduzeća predstavljaju bazu naučno-tehnološkog razvoja, osnivaju svoje univerzitete i naučno-istraživačke centre, dotle je u domaćim preduzećima razvoj uopšte, pa i tehnološki razvoj, potisnut na margine njihovih aktivnosti. Usled toga, Srbija zauzima 109. rang prema stranim direktnim investicijama i transferu tehnologije. Činjenica da domaća privreda nije u mogućnosti da ostvari samostalni tehnološki razvoj, a da, s druge strane, ne postoji ni odgovarajući proces prenošenja savremenih tehnologija iz razvijenih zemalja, ukazuje na to da je proces tehnološkog razvoja decenijama veoma ugrožen.¹⁴ Kao posledica toga, prema raspoloživosti poslednje tehnologije domaća privreda zauzima veoma nepovoljnu, 103. poziciju od 135 rangiranih zemalja, usled čega je razvoj cele domaće privrede vema usporen.

¹⁴ Kokeza, G. (2008), str. 9.

Jedan od najbitnijih elemenata naučno-tehnološkog razvoja je inovativnost. Inovativnost kao proces kreiranja, primene i razvoja novih rešenja omogućuje bolji poslovni uspeh ekonomskih subjekata, brži privredni razvoj, kao i brži razvoj društva u celini.¹⁵ Inovacije u sferi efikasnijeg korišćenja prirodnih resursa mogle bi da omoguće njihovo racionalnije korišćenje i zaštitu od iscrpljivanja, zatim bolju zaštitu životne sredine, kao i da pokrenu razvoj područja koja poseduju izuzetne prirodne pogodnosti, a koja u našoj zemlji često pripadaju privredno nedovljno razvijenim oblastima. Konkurentnost domaće privrede u oblasti inovativnosti prikazana je u tabeli 3.

Tabela 3. Pokazatelji konkurentnosti domaće privrede u oblasti inovativnosti 2017.

Red.br.	Pokazatelj	Rang
1.	Kapacitet za inovacije	108
2.	Kvalite NIR ustanova	60
3.	Potrošnja kompanija za NIR	121
4.	Saradnja industrije i univerziteta u oblasti NIR	96
5.	Državna procurement naprednih tehnologija	108
6.	Raspoloživost naučnika i inženjera	90
7.	PCT primena patenata/na mil.st.	50

Izvor: Report of WEF,(2017).

Podaci tabele 3 pokazuju da prema većini pokazatelja konkurentnosti u oblasti inovativnosti Srbija zauzima nepovoljniju poziciju. Bitno je primetiti da postoji izražena razlika u konkurentnosti prema pokazateljima inovativnosti koji zavise od individualnih sposobnosti pojedinaca i ustanova i pokazatelja inovativnosti koji se tiču primene inovacija u privrednim subjektima. Naime, prema kvalitetu naučno-istraživačkih ustanova Srbija je zauzela visoko 60. mesto, a prema raspoloživosti naučnika i inženjera 90. rang. Navedeni podaci ukazuju da u domaćoj privredi realno postoji naučno-istraživački potencijal za razvoj inovativne delatnosti. S druge strane, najlošiji rang u ovoj oblasti domaća privreda zauzima prema potrošnji privrednih subjekata za oblast

¹⁵ Kokeza, G., (2017), str. 479.

naučno-istraživačkog rada, 121. mesto, zatim prema kapacitetu za inovacije i državnim nabavkama napredne tehnologije, 108. rang. Niska konkurentnost prema datim pokazateljima posledica je činjenice da je stvoren veliki raskorak između istraživačkih aktivnosti i pronašlaza, na jednoj i primene i komercijalizacije datih pronašlaza, na drugoj strani. Sve to je rezultiralo u niskom nivou tehničko-tehnološke razvijenosti i niskom rangu globalne i konkurentnosti u navedenim oblastima.

ZAKLJUČAK

Prirodni resursi i posebne prirodne pogodnosti predstavljaju samo potencijal zemlje za brži privredni rast i razvoj. Da bi se dati potencijal realno iskoristio neophodno je da budu ispunjeni mnogobrojni preduslovi, od kojih je odgovarajući stepen naučno-tehnološkog razvoja zemlje jedan od najbitnijih. Iako je Srbija zemlja bogata veoma raznolikim prirodnim resursima, iako poseduje mnogobrojna područja sa posebnim prirodnim pogodnostima, veliki deo datih resursa i područja ostaju i dalje na nivou potencijala zbog relativno niskog nivoa tehničko-tehnološke razvijenosti. Usled toga, da bi se situacija u budućnosti bitno promenila i da bi prirodni resursi i pogodnosti postali realni privredni resursi, neophodno je primeniti bitno drugačiji pristup ovoj oblasti. Dati pristup podrazumeva da se promeni odnos prema obrazovanju, kao i da se više resursa dugoročno i sistematski ulaže u oblast naučno-istraživačkog i razvojnog rada. Neophodno je premostiti veliki jaz koji postoji između teoretskih istraživanja i komercijalne primene pronašlaza, kao i oživeti i ojačati razvojni sektor u privrednim subjektima.

IMPACT OF TECHNOLOGY DEVELOPMENT AND INNOVATIVENESS TO NATURE SOURCES USING IN THE FUNCTION OF SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT

Abstract

In the fourth industrial revolution the role of nature sources in the process of economic growth is very significant again. The harmonies of economic and social development with nature environment and nature sources is the premises of sustainable economic development. But, rational using of nature sources means that some important assumption are realized. The development level of science, technology and innovativeness is one of the most important factors in this process. In this paper impact of science, technology and innovativeness on using of nature sources in the process of sustainable development is studied. The analyze of some indicators of the technology development level is done, and the structure of innovative process in the domestic economy is studied, too. The main aim of study is to disprove the significant measures that we can assume to improve very bad economic situation. It is concluded that faster technology development, higher level of science and innovativeness can help in the process of more rational using nature sources, and it can contribute very much to sustainable economic development.

Key words: nature sources, science, technology, innovativeness, sustainable development;

LITERATURA

Bošković, N. (2015), *Održivo korišćenje prirodnih resursa kao osnova razvoja turizma Srbije*, Doktorska disertacija, Ekonomski fakultet, Univerzitet u Kragujevcu, Kragujevac.

Kokeza, G. (2008), Tehnološka zaostalost Srbije - stanje i mogućnosti prevazilaženja, *Ekonomski vidici*, Godina XIII, broj 1, DEB, Beograd, str.1-13.

Kokeza, G., Radosavljević, D., (2016), Influence of technological development on encouraging innovativeness of domestic industrial enterprises, *Ekonomika preduzeća*, novembar-decembar 2016, Journal of Business Economics and Management, Pp 469-478.

Komazec., G., (2012), *Nauka, nove tehnologije i inovacije menadžmenta u svetu*, Geografski institut "Jovan Cvijić" SANU, Beograd.

Nacionalna strategija održivog korišćenja prirodnih resursa i dobara, (2012), Službeni glasnik RS, broj 33 od 15. aprila 2012, Beograd.

Report of World Economic Forum, (2016), Geneve.

Schilling, A. M., (2005), *Strategic Management of technological Innovation*, Mc Graw-Hill Irving, New York.

Statistički godišnjak RS, (2016), Republički zavod za statistiku, Beograd.

Stavrić, B., Kokeza, G., (2009), *Upravljanje poslovnim sistemom*, TMF, Beograd.

Stavrić, B., Stamatović, M., Kokeza, G., (2005), *Osnovi menadžmenta -za inženjere-*, Akadembska misao, Beograd.

Pearson, G., Young, A. T., (2002), Why All Americans Need To Know More about Technology, *Technically Speaking*, (2002), National Academy of Engineering, Pp. 8-12.

Tidd & Bessant (2009), *Managing Innovation, Integrating Technological, Market and Organizational Change*, John Wiley & Sons, Chichester.

Tošović, R. (2006), *Prirodni resursi Srbije*, Mala biblioteka Srbija 21-novi početak, Beograd.

[http://www.bizlife.rs/biznis/poslovne-vesti/45515-kojim-drzavama-prirodni-resursi-obezbedjuju-bogatstvo?](http://www.bizlife.rs/biznis/poslovne-vesti/45515-kojim-drzavama-prirodni-resursi-obezbedjuju-bogatstvo) [Pristup: 12.8.17]

<http://www.b92.net/zivot/vesti.php>, str. 1. [Pristup: 7.9.17]

CIRKULARNA EKONOMIJA KAO OKOSNICA ODRŽIVOG RAZVOJA PRIVREDE SRBIJE

Mirjana Gligorić*

gligoric@ekof.bg.ac.rs

Biljana Jovanović Gavrilović*

bgavrilo@ekof.bg.ac.rs

Rezime

Održivi razvoj je prihvaćen danas kao univerzalna razvojna paradigma primenljiva na sve zemlje sveta. Reč je o multidimenzionalnom konceptu, koji objedinjuje ekonomski, socijalni i ekološki aspekt. U uslovima višestrukih kriza, koje potresaju savremeni svet, povećana je briga za životnu sredinu. To je nužno kako bi se prevazišli tržišni, ekonomskopolitički i institucionalni propusti, koji ohrabruju neracionalan odnos prema prirodnom kapitalu i onemogućavaju ostvarivanje održivog razvoja. Koncept cirkularne ekonomije je nastao kao protivteža linearном modelu privrede, koji funkcioniše po principu «uzmi – napravi/koristi – odloži», pri čemu se sa povećanjem eksploatacije prirodnih resursa povećava i količina otpada, što je neodrživo sa aspekta životne sredine i ekonomski neisplativo. Dok linearna ekonomija podrazumeva kretanje materijalnih resursa u jednom pravcu, cirkularna ekonomija počiva na njihovom kruženju i ponovnoj upotrebi, čime se ekonomija i životna sredina međusobno podržavaju. Srbija se mora okrenuti održivom razvoju i u tom kontekstu sagledati svoje potencijale za cirkularnu ekonomiju, koja dobija na značaju u EU. Posebnu pažnju bi valjalo pokloniti izgradnji odgovarajućeg institucionalnog ambijenta, kao i kreiraju politika i mera koje pogoduju realizaciji koncepta cirkularne ekonomije. U radu se apostrofiraju izazovi koji stoje na putu implementacije ovog koncepta na nacionalnom i, posebno, lokalnom nivou, uz navođenje primera dobre prakse u tom domenu. Takođe se identificuje dostignuta faza u razvoju cirkularne ekonomije u Srbiji primenom IPAT jednačine.

Ključne reči: održivi razvoj, uticaj na životnu sredinu, cirkularna ekonomija, razvojna faza cirkularne ekonomije, IPAT jednačina, Srbija

* Ekonomski fakultet, Univerzitet u Beogradu

UVOD

Održivi razvoj danas predstavlja univerzalni razvojni obrazac važan za sve zemlje sveta. Koncept održivog razvoja je multidimenzionalan i, pored ekonomske održivosti, podrazumeva i socijalnu i ekološku održivost.

Ekološki aspekt privrednog razvoja sve više dobija na značaju u uslovima višestrukih kriza u svetu. Povećana briga za životnu sredinu predstavlja neophodan uslov za otklanjanje različitih propusta, usled kojih se neracionalno pristupa prirodnom kapitalu i onemogućava ostvarivanje održivog razvoja.

Model linearne ekonomije funkcioniše po principu «uzmi – napravi/ koristi – odloži», tj. kretanje materijalnih resursa se odvija u jednom pravcu. Pri tome se ne vodi računa o prekomernoj eksploraciji resursa, kao ni o ponovnoj upotrebi otpada i iskorišćenog proizvoda, što nije u skladu sa održivim razvojem. U novije vreme sve više dobija na značaju model cirkularne ekonomije (CE), koji se zasniva na kružnom kretanju materijalnih resursa i na principu «proizvedi – upotrebi – proizvodi». Proizvodnja se odvija upotrebom obnovljivih izvora energije, a ključno je da se proizvod dizajnira na način da se omogući njegova ponovna upotreba nakon korišćenja i minimizira otpad. Ipak, u velikoj meri je CE i dalje teorijski koncept, a ostvarivanje održivog razvoja će u budućnosti biti tesno povezano sa napretkom na planu njene implementacije. Poslednjih nekoliko godina u Srbiji je istican značaj CE, pri čemu su neki njeni elementi dobili i zakonski okvir. Ipak, ključna je što veća zastupljenost pomenutog modela u domaćoj proizvodnji u budućnosti, što je u skladu i sa ciljevima EU.

Korišćenjem *IPAT* jednačine, u ovom radu kvantitativno analiziramo fazu u razvoju CE Republike Srbije. Smatramo, da za razliku od prethodnih teorijskih nalaza, kvantitativna analiza položaja Srbije u pogledu etape u razvoju CE može konkretnije da ukaže na trenutno stanje, na mogući napredak u narednom periodu i, time, na značaj preduzimanja određenih koraka u ovom domenu. To omogućava da se sagledaju implikacije stepena razvoja CE na nivo energetske efikasnosti i održivi razvoj u našoj zemlji.

1. CIRKULARNA EKONOMIJA U FUNKCIJI OSTVARIVANJA ODRŽIVOГ RAZVOJA

Održivi razvoj se prvobitno dovodio u vezu isključivo sa upravljanjem prirodnim resursima i zaštitom životne sredine. Ipak, to je daleko širi koncept, koji, prema najpoznatijoj definiciji datoј u izveštaju Brundtland komisije, predstavlja „razvoj koji zadovoljava potrebe sadašnjih, bez ugrožavanja sposobnosti budućih generacija da podmire njihove vlastite potrebe“¹.

U centru pažnje održivog razvoja su ljudi i njihovo blagostanje kako u sadašnjem, tako i u budućem periodu. Održivi razvoj se odnosi ne samo na ekološku, već i na ekonomsku i socijalnu održivost. Pritom, preveliki fokus samo na ekonomski aspekt i privredni rast, na način da se zanemaruju pitanja eksploatacije životne sredine, produbljivanja ekonomiske nejednakosti ili porasta nezaposlenosti, takođe se pokazao nepotpunim/nedovoljnim sa aspekta dugoročno održivog razvoja. Prema definiciji Brundtland komisije, za održivi razvoj je važan privredni rast, ali on nije dovoljan uslov. Naime, ključan je kvalitetan privredni rast, koji prepostavlja da se vodi računa ne samo o brzini generisanja proizvodnje, već i o karakteru povećanja proizvodne aktivnosti, kao i o raspodeli njenih rezultata. Stoga, suština održivog razvoja je u oblikovanju novih modela privrednog rasta, čiji se kvalitet procenjuje holistički – kroz prizmu ekonomске, socijalne i ekološke održivosti. Uz to, održivi razvoj se bavi pitanjima distributivne pravde, tj. ističe važnost postizanja kako intergeneracijske, tako i intrageneracijskoj pravičnosti.

Dakle, da bi se postigao održivi razvoj nacionalnih privreda, neophodno je istovremeno sagledavanje i praćenje sve tri njegove ključne dimenzije: ekonomске, socijalne i ekološke. Harmonizovan progres u svakom od pomenutih domena zapravo čini srž savremenog pristupa održivom razvoju.

Prekomerna eksploatacija prirodnih resursa u cilju porasta proizvodnje predstavlja jedan od važnih aspekata (ne)održivog razvoja. Cirkularna ekonomija, koja doprinosi racionalnom korišćenju ograničenih resursa prirode u uslovima rasta privrede i time štiti životnu sredinu blagotvorno deluje na održivi razvoj, tj. čini okosnicu navedenog modela razvoja, koji podrazumeva odgovorno ponašanje prema prirodnom okruženju.

Porast interesovanja za zaštitu životne sredine u novije vreme, posledica je višestrukih kriza koje potresaju svet: nepovoljne klimatske promene,

¹ WCED (1987), str. 1.

ugrožavanje vodotokova, gubitak biodiverziteta, kriza hrane, energije, kao i svetska finansijska i ekonomска kriza². Aktuelni razvojni modeli, koji se u velikoj meri zasnivaju na eksploraciji prirodnih resursa, mogu ugroziti izglede za ostvarivanje blagostanja narednih generacija. U tom kontekstu CE, koja neguje odgovoran odnos prema prirodnom kapitalu predstavlja značajan koncept, koji je na liniji ostvarivanja održivog razvoja u nacionalnim i globalnim okvirima.

Linearni model, po kome u sadašnjosti funkcioniše najveći broj privreda, predstavlja koncept koji je neodrživ sa aspekta životne sredine i ekonomski neisplativ. Prilikom eksploracije materijalnih resursa, funkcioniše po principu «uzmi – napravi/koristi – odloži», tj. kretanje resursa se odvija u jednom pravcu. U linearnom modelu, proizvod se nakon upotrebe odbacuje ili uništava, a sa povećanjem eksploracije prirodnih resursa povećava se i količina otpada. Tokom 20. veka proizvodnja se zasnivala na linearnom principu pri ekstenzivnoj upotrebi prirodnih resursa, što je bilo omogućeno i podstaknuto stalnim opadanjem njihove cene. U takvim okolnostima, nije postojao poseban motiv za bavljenje pitanjima ponovne upotrebe materijala, zbog jeftinih sirovina i niskih troškova odlaganja iskorišćenih materijala i otpada.

Koncept cirkularne ekonomije je nastao kao protivteža linearnom modelu privrede i, kao takav, vodi računa o prirodnim resursima, koji su potrebni i narednim generacijama. CE počiva na kružnom kretanju materijalnih resursa i njihovoj ponovnoj upotrebi, čime se ekonomija i životna sredina međusobno podržavaju. To je nova doktrina poslovanja i model na principu kruga «proizvedi – upotrebi – proizvodi». CE je model u kome se ekonomski rast ostvaruje sa što manjim učešćem eksternih resursa, a što većom upotrebotom resursa koji su dobijeni iz proizvoda koji su završili svoj životni ciklus³. Ona se zasniva na upotrebi obnovljivih izvora energije, a smanjuje ili potpuno uklanja upotrebu otrovnih hemikalija. Cilj je da se eliminiše nastanak otpada (tzv. *zero waste*), koji se ima u vidu već u inicijalnim fazama stvaranja proizvoda, tako da se adekvatnim dizajniranjem proizvoda omogući njihova ponovna upotreba po okončanju «životnog veka».

² Jovanović Gavrilović (2013), str. 112.

³ Mitrović (2015), str. 118.

2. CIRKULARNA EKONOMIJA U KONTEKSTU ODRŽIVOG RAZVOJA PRIVREDE SRBIJE

2.1. Osvrt na cirkularnu ekonomiju u Evropskoj uniji

Evropska unija, kojoj Srbija teži da se priključi, opredeljena je za postizanje održivog razvoja i, u tom kontekstu poklanja pažnju CE. Evropska komisija je krajem 2015. godine usvojila novi zakonski okvir koji ima za cilj da se putem investicija podstiče tranzicija privrede ka CE. U osnovi ideje je da se modernizuje i ojača privreda Evrope, poveća njena konkurentnost, kao i ostvari održivi privredni razvoj u budućnosti⁴.

Razvoj CE, kako se ocenjuje, može da doprinese dužem «životnom veku» proizvoda, efikasnijem korišćenju resursa, smanjenju zagađenja životne sredine, kao i brojnim finansijskim uštedama. Zapravo, namera je da jedna od posledica razvoja CE bude dostizanje nultog nivoa otpada, na način da se sav otpadni materijal ponovo koristi u proizvodnji, što za mnoga preduzeća i industrije stvara nove poslovne mogućnosti⁵.

Ovaj paket evropskih propisa ima za cilj da se u narednim decenijama doprinese⁶:

- smanjenju nastanka i kvalitetnjem zbrinjavanju otpada,
- uštedi energije,
- smanjenju potrošnje resursa.

2.2. Potencijali Srbije za razvoj cirkularne ekonomije

U narednom periodu Srbija bi trebalo da se posveti kako porastu privredne aktivnosti, tako i stvaranju uslova da to povećanje počiva na zdravim i trajnim osnovama, tj. da se obezbedi postizanje održivog razvoja. S tim u vezi potrebno je sagledati potencijale koje domaća privreda ima za razvoj CE, koja postaje sve značajnija i na evropskom i na svetskom nivou. Zapravo, Srbiji trenutno nedostaje adekvatan institucionalni ambijent za realizaciju CE, kao i kreiranje i sprovodenje politika i mera koje idu u prilog tome.

⁴ OEBS (2017), str. 16.

⁵ Isto, str. 16.

⁶ Isto, str. 16.

Ipak, brojni izazovi i promene stoje na putu implementacije koncepta CE, koji su prisutni kako na nacionalnom, tako i na lokalnom nivou. Potrebne su promene u načinu razmišljanja, oblikovanje novih poslovnih modela, modernizacija industrije, adekvatni kadrovi, povećanje energetske efikasnosti, povećanje efikasnosti korišćenja materijalnih resursa, novi industrijski rast i otvaranje novih radnih mesta, proizvodnja bazirana na obnovljivim izvorima energije.

U Srbiji su u domenu CE do sada napravljeni određeni pomaci. Naime, uloženi su zajednički napori Ministarstva poljoprivrede i zaštite životne sredine, Privredne komore Srbije, Stalne konferencije gradova i opština, poslovnih udruženja, organizacija civilnog društva prilikom formulisanja izmena i dopuna zakona iz oblasti zaštite životne sredine, kao i prilikom dopuna *Zakona o upravljanju otpadom*. Time je napravljen prostor za uvođenje CE, sa idejom da se obezbedi otvaranje «zelenih» radnih mesta, te efikasnija upotreba resursa, bolje upravljanje otpadom i otpadnim vodama, proizvodnja energije putem obnovljivih izvora i dr⁷.

U domaćem zakonodavstvu formulisano je načelo hijerarhije koja ima za cilj, pre svega, prevenciju nastanka otpada, kao inicijalnu i najvažniju fazu gde se, kroz definisanje karakteristika proizvoda, obezbeđuje njegova ponovna upotreba. Nakon prevencije slede reparacija, reciklaža i, na kraju, ponovno iskorišćenje, a sve kako bi se smanjilo odlaganje otpada. Kao novi pojmovi u zakonskom okviru definisani su «nusproizvod» i «kraj statusa otpada», koji predstavljaju ponovno korišćenje materijala, odnosno otpada u proizvodnji. Dodatno, u navedenim izmenama i dopunama zakona, definisane su obaveze lokalne samouprave da, putem određene selekcije i odvojenog sakupljanja otpada, doprinose CE⁸.

U Srbiji se, bez sumnje, sve više prepoznaje značaj razvoja cirkularne ekonomije, a poslednjih godina organizovan je i znatan broj okruglih stolova na temu važnosti CE u našoj zemlji, pri čemu je određeni broj navedenih i sličnih aktivnosti bio vezan za projekat «Upravljanje otpadom i otpadnim vodama u opštinama – IMPACT».

3.3. Primer dobre prakse u Srbiji u domenu cirkularne ekonomije

Kao ilustraciju funkcionisanja CE u Srbiji navećemo jedan uspešan primer. Reč je o proizvodnji vodootpornih eko-ploča, koje služe kao

⁷ Isto, str. 16.

⁸ Isto, str. 16-17.

građevinski materijal, a dobijene su reciklažom, tj. sastoje se od presovanih delića recikliranog tetrapaka.

Ploče se u Srbiji proizvode u fabrici „Feplo“ d.o.o. iz Čačka, gde su mašine konstruisali inženjeri ove kompanije, a proizvodnja se obavlja tako da je postupak izrade ekološki, čime se obezbeđuje očuvanje životne sredine. Za proizvodnju jedne ploče od 2,5 kvadrata koristi se oko 20 kg tetrapaka. Prilikom proizvodnje eko-ploča mesečno se ugradi 250 tona otpadnog tetrapaka.

Primena vodootpornih eko-ploča je raznovrsna, tako da se mogu koristiti npr. kao delovi krovnih i međuspratnih konstrukcija, kao sendvič paneli zidova plafona, raznih vrsta podova, zatim kao privremene ograde građevina, za izradu podijuma, proizvodnju bilborda, itd. Vodooporne eko-ploče u potpunosti ispunjavaju građevinske zahteve i standarde, a veoma su dobar topotno-izolacioni materijal⁹.

3. ODREĐIVANJE FAZE RAZVOJA CIRKULARNE EKONOMIJE U SRBIJI PRIMENOM *IPAT* JEDNAČINE

U ovom delu rada cilj nam je da istražimo u kojoj razvojnoj fazi CE se Srbija nalazi. Pri tome, naše istraživanje zasnivamo na kvantitativnom pristupu i metodologiji autora Ying and Wen-ping (2015). Ovi autori su, na bazi tzv. *IPAT* jednačine, ispitivali razvojnu fazu CE u kojoj se nalazi kineska pokrajina Shaanxi.

IPAT jednačina je dobila naziv po oznakama promenljivih koje u nju ulaze. Naime, ona pokazuje multiplikativni uticaj populacije (P), bogatstva (A) i tehnologije (T) na životnu sredinu (I):

$$I = P \times A \times T \quad I = P \times A \times T \quad (1)$$

T se može bliže definisati tako da meri uticaj na životnu sredinu po jedinici BDP-a (nastanak otpadnih voda, potrošnja resursa, potrošnja energije i dr.). Ukoliko bogatstvo (A) izražavamo preko BDP-a *per capita*, to implicira da će proizvod broja stanovnika i ovako merenog bogatstva predstavljati vrednost bruto domaćeg proizvoda (G):

$$P \times A = G \quad P \times A = G \quad (2)$$

⁹ Isto, str. 27-28.

Ukoliko T predstavlja uticaj na životnu sredinu po jedinici BDP-a, jednačina (1) može da se napise i u sledećoj formi:

$$I = G \times T \quad I = G \times T \quad (3)$$

Tako, uticaj na životnu sredinu u baznoj i u n -toj godini će biti redom:

$$I_0 = G_0 \times T_0 \quad I_0 = G_0 \times T_0 \quad (4)$$

$$I_n = G_n \times T_n \quad I_n = G_n \times T_n \quad (5)$$

Ako sa g obeležimo prosečnu godišnju stopu rasta BDP-a od bazne do n -te godine, tada se BDP u godini n može zapisati na sledeći način:

$$G_n = G_0 \times (1 + g)^n \quad G_n = G_0 \times (1 + g)^n \quad (6)$$

Sa druge strane, t označava prosečnu godišnju stopu rasta po kojoj opada uticaj na životnu sredinu po jedinici BDP-a, pa imamo da je:

$$T_n = T_0 \times (1 - t)^n \quad T_n = T_0 \times (1 - t)^n \quad (7)$$

Ubacivanjem jednačina (6) i (7) u jednačinu (5), sledi:

$$I_n = G_0 \times (1 + g)^n \times T_0 \times (1 - t)^n \quad I_n = G_0 \times (1 + g)^n \times T_0 \times (1 - t)^n \quad (8)$$

$$I_n = I_0 \times (1 + g)^n \times (1 - t)^n \quad I_n = I_0 \times (1 + g)^n \times (1 - t)^n \quad (9)$$

Tako se IGT jednačina može napisati na sledeći način:

$$I_n = I_0 \times (1 + g - t - g \times t)^n \quad I_n = I_0 \times (1 + g - t - g \times t)^n \quad (10)$$

Iz jednačine (10) može se odrediti $I_n I_n$, tako da se, u uslovima rasta BDP-a, mogu razlikovati tri stanja:

- a) kada je $1 + g - t - g \times t > 1$ $1 + g - t - g \times t > 1$, tada $I_n I_n$ raste
- b) kada je $1 + g - t - g \times t = 1$ $1 + g - t - g \times t = 1$, tada se $I_n I_n$ ne menja
- c) kada je $1 + g - t - g \times t < 1$ $1 + g - t - g \times t < 1$, tada $I_n I_n$ opada

Iz slučaja kada privredni rast nema veze sa uticajem na prirodno okruženje (pod b , kada I_n ostaje nepromenjeno) može se izvesti kritična vrednost za t (Ying and Wen-ping, 2015):

$$t_k = \frac{g}{1 + g} \quad t_k = \frac{g}{1 + g} \quad (11)$$

ili izračunati rast BDP-a

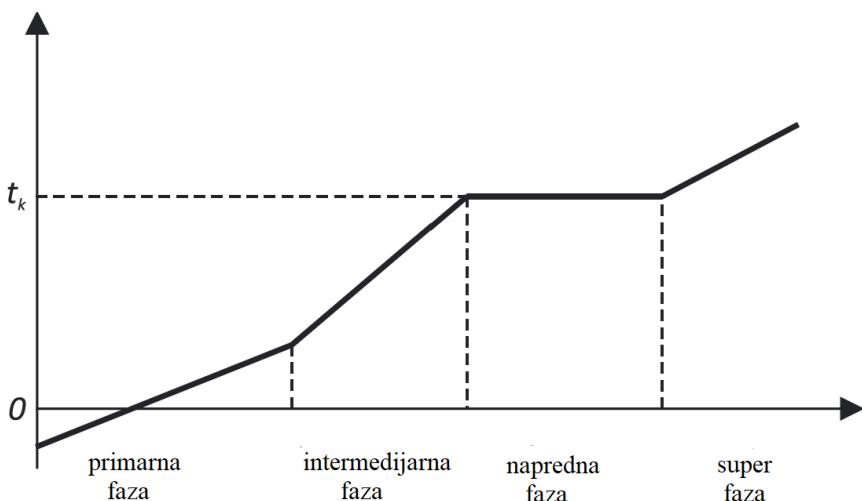
$$g = \frac{t_k}{1 - t_k} \quad g = \frac{t_k}{1 - t_k} \quad (12)$$

Stoga, razlikujemo tri slučaja na osnovu vrednosti t:

- $t < t_k$ $t < t_k$, uticaj na životnu sredinu raste svake godine,
- $t = t_k$ $t = t_k$, uticaj na životnu sredinu ostaje nepromenjen, tj. «razdvaja» se od privrednog rasta,
- $t > t_k$ $t > t_k$, uticaj na životnu sredinu opada svake godine.

«Razdvajanje» (engl. decoupling) je sposobnost privrede da raste bez povećanja pritiska na životnu sredinu. Vrednost «razdvajanja» se postiže kada uticaj na životnu sredinu dostigne kritičnu vrednost – tada privredni rast više ne dovodi do porasta uticaja na životnu sredinu¹⁰. Razvoj CE se može okarakterisati kao svrshishodan ukoliko doprinosi harmoniji između ekonomskih prinosa i zaštite životne sredine. S tim u vezi, vrednost «razdvajanja» je vrednost u određenoj fazi CE, te će privredni rast i uticaj na životnu sredinu ostvariti «razdvajajući status» samo kada je dostignut određeni nivo u razvoju CE¹¹.

Grafikon 1. Razvojne faze cirkularne ekonomije



Izvor: Ying and Wen-ping (2015)

¹⁰ Ying and Wen-ping (2015), str. 36.

¹¹ Isto, str. 36-37.

Kritični status se definiše na osnovu jednačine br. 11, tj. $t_k t_k$ je vrednost «razdvajanja» (ekonomski rast je odvojen od uticaja na životnu sredinu). Ukoliko se sa $t t$ označi aktuelna vrednost, koja se vremenom menja, mogu se izdvojiti četiri stanja na osnovu kojih se razvoj CE deli u četiri faze: primarna faza, intermedijarna faza, napredna faza i super faza (v. Grafikon 1)¹².

U slučaju **primarne faze**, ako t označimo kao t_1 , pri čemu je t_1 znatno manje od t_k (npr. jednak je ili manje od 0, što implicira da je zbir poslednja dva člana u zagradi u jednačini 10 blizak nuli ili iznad nule), tada je uticaj na životnu sredinu po jedinici BDP-a sve značajniji ili, čak, raste bez bilo kakvog opadanja, a uticaj na životnu sredinu se znatno povećava. Izvestan proizvodni gubitak je kontrolisan zahvaljujući CE, ali standardi još uvek nisu visoki, napori još nisu intenzivirani i još nije zastupljena stroga kontrola. Model CE nije dobro postavljen ni praktično implementiran, potrošnja resursa je visoka, niska je proizvodnja po jedinici resursa i ekološka efikasnost. Resursi postaju otpad, vodi se računa o kvantitativnom rastu proizvodnje, ali ne i o zagađenju, eksploraciji resursa i potrošnji energije.

U slučaju **intermedijarne faze**, $t = t_2$, pri čemu je t veće od t_1 , ali i dalje ispod t_k . Time, postoji određena kontrola proizvodnog gubitka u skladu sa razvojem CE, ali on i dalje nije dovoljan da dovodi do «razdvajanja». I dalje su proizvodni gubici značajni, troškovi privrednog rasta veoma visoki, a opterećenje na resurse životne sredine neodrživo. Postavljeni su pojedini «osrednjii» standardi, sprovedena određena pravila, odredbe i zahtevi, što utiče na povećanje proizvodnje po jedinici resursa, na porast ekološke efikasnosti. Naime, razvoj CE u ovoj fazi je i dalje spor i nedovoljan za ostvarivanje punog potencijala ograničenih prirodnih resursa, što postavlja limit na postizanje održivog razvoja. «Razdvajanje» privrednog rasta i resursa još nije postignuto u ovoj fazi CE. Shodno tome, i dalje se povećavaju razlike u nivou dostignutog razvoja između zemalja koje se nalaze u ovoj fazi i razvijenih zemalja.

Kod **napredne faze** aktuelna vrednost t , obeležena kao t_3 , jednak je t_k . I_n je jednak $I_0 I_0$, tj. privredni rast i uticaj na životnu sredinu se «razdvajaju». U ovoj fazi CE, uticaj na životnu sredinu se ne menja, proizvodni gubitak je kontrolisan u skladu sa kompletno definisanim standardima i zahtevima CE. Proizvodnja po jedinici resursa, kao i ekološka efikasnost su na visokom nivou. Stoga, u ovoj fazi razvoja CE dostignut je nivo koji omogućava ostvarenje održivog razvoja.

¹² Podela i definisanje faza na osnovu Ying and Wen-ping (2015), str. 37-39.

Super faza podrazumeva slučaj kada je $t = t_4$, a $t_4 > t_k$, tj. kada je $I_n I_n$ ispod $I_0 I_0$. To znači da je privredni rast takav da se potpuno «razdvaja» od uticaja na životnu sredinu, odnosno da uticaj na životnu sredinu opada tokom vremena. Razvoj CE je na visokom nivou. U ovoj fazi se postižu najviši prinosi na razvoj CE.

Srbija je nakon petooktobarskih promena 2000. godine beležila brz rast BDP-a sve do nastanka svetske ekonomske krize. Prosečna godišnja stopa rasta BDP-a je iznosila 5,9% u periodu od 2000 do 2008. godine. Već 2009, BDP Srbije opada, da bi kasnije beležio blagi rast u narednim godinama, sa još dva recessiona perioda – 2012. i 2014. godine. U 2015. BDP Srbije je bio za 0,8% ispod nivoa koji je zabeležen u 2008. godini, a u 2016. za 2,0% iznad tog nivoa. Stoga, ukoliko posmatramo kretanje BDP-a od 2000. do danas, zabeležen je rast po stopi od 3% prosečno godišnje¹³.

Tabela 1. Srbija: bruto domaći proizvod i potrošnja primarne energije

	BDP (mil. RSD, stalne cene prethodne godine, referentna 2010. g.)	TPES (Mtoe)
2000	1.989.784	13,73
2008	3.147.461	16,83
2015	3.123.453	14,76

Izvor: IEA i NBS

Napomena: Mtoe - mega tona ekvivalentne nafte

Za potrebe ove analize, sa internet stranice Međunarodne agencije za energiju (engl. *International Energy Agency*, skr. IEA) preuzeli smo podatke za Srbiju o ukupnoj potrošnji primarne energije (TPES) izražene u milionima tona ekvivalentne nafte (Tabela 1). Za TPES, poslednji dostupan podatak je za 2015. godinu. Podaci za realni BDP u dinarima preuzeti su sa internet stranice Narodne banke Srbije (NBS). Iako su podaci za BDP dostupni zaključno sa 2016. godinom, u tabeli navodimo podatak, koji koristimo i u izračunavanju, zaključno sa 2015. godinom, radi konzistentnosti sa podacima IEA. Stoga, koristimo IPAT (tj. IGT) jednačinu i sa I obeležavamo potrošnju energije, sa T potrošnju energije po jedinici BDP-a, pri čemu je G bruto domaći proizvod.

¹³ Stopu rasta dobijene na osnovu samostalnog izračunavanja autora na bazi podataka NBS.

Na osnovu izdvojenih podataka, izračunali smo stopu rasta BDP-a za period 2000-2015, kao i za pretkrizni period (2000-2008). U periodu od 2000. do 2015. godine BDP je rastao po prosečnoj godišnjoj stopi od 3,1%. Istovremeno potrošnja energije po jedinici BDP-a se smanjivala po stopi od 2,5% prosečno godišnje. Izračunali smo na osnovu stope rasta BDP-a, da kritična vrednost za t (t_k - vrednost koja bi obezbedila «razdvajanje») u ovom vremenskom periodu iznosi 3,0% (v. Tabelu 2). Ukoliko posmatramo period od 2000. do nastanka svetske ekonomske krize, prosečan godišnji rast BDP-a je iznosio 5,9%, dok je, istovremeno, potrošnja primarne energije po jedinici BDP-a opadala po stopi od 3,1% prosečno godišnje. I u ovom periodu je t od 3,1% ispod t_k za ovaj period od 5,6%.

Rezultati ukazuju da je t u Srbiji niže od t_k , kako u periodu do krize, tako i u celom posmatranom vremenskom periodu, kao i da je u oba intervala znatnije iznad nulte vrednosti. Prema tome, možemo da zaključimo da se Srbija nalazi u intermedijarnoj fazi CE. Takav rezultat ukazuje da su u domaćoj privredi preuzeti određeni koraci za implementaciju CE, ali ti koraci još nisu dovoljni da bi Srbija dospela stadijum «razdvajanja» između privrednog rasta i potrošnje energije, tj. stanje u kojem privredni rast ne dovodi do rasta potrošnje energije. Stoga, ostvareni privredni rast i rezultati na polju primene CE u Srbiji još uvek nisu na nivou da obezbeđuju održivi razvoj u budućnosti.

Tabela 2. Srbija: prosečna godišnja stopa rasta BDP-a (g), aktuelna (t) i kritična (t_k) vrednost prosečne godišnje stope opadanja potrošnje energije po jedinici BDP-a

	2000-2015	2000-2008
t	-2,5%	-3,1%
g	3,1%	5,9%
t_k	-3,0%	-5,6%

Izvor: Izračunavanje autora na osnovu podataka IEA i NBS

Na bazi izračunatih stopa rasta u oba posmatrana vremenska intervala predstavljenih u Tabeli 2, izračunali smo tzv. kritičnu vrednost potrošnje primarne energije u godini 2020, 2030. i 2050. (ukoliko se t u Srbiji izjednači sa t_k), kao i vrednosti koje bi se ostvarile ukoliko se zadrže aktuelne stope g i t

u Srbiji (Tabela 3). Naime, uz dostizanje kritične vrednosti stope smanjivanja potrošnje energije u BDP-u, potrošnja energije u Srbiji bi se zadržala na sadašnjem nivou - iznosila bi 14,8 miliona tona ekvivalentne nafte (Mtoe) u budućnosti. To bi, prema gore navedenoj podeli, moglo da se dovede u vezu sa tim da je zemlje ušla u naprednu fazu CE. Stoga, ukoliko se i u narednom periodu zadrži dosadašnja prosečna godišnja dinamika rasta BDP-a, a uz dostignutu stopu t_k , privredni rast ne bi bio praćen porastom potrošnje energije. Takav nivo potrošnje energije bi značio da je u Srbiji nastupio period «razdvajanja».

Sa druge strane, ukoliko se Srbija zadrži u trenutnoj fazi razvoja CE, gde je $t=2,5\%$ pri prosečnoj godišnjoj stopi rasta BDP-a od približno 3%, potrošnje energije će rasti i iznositi oko: 15, 16 i 17 Mtoe u 2020, 2030. i 2050. godini, respektivno. Takođe, ukoliko privredni rast bude brži i na nivou oko 6% prosečno godišnje, a t ostane 3,1%, rast potrošnje energije će biti izraženiji i ona će redom iznositi 17, 22 i 36 Mtoe u 2020, 2030. i 2050. godini (v. Tabelu 3). To bi značilo da bi poželjan scenario bržeg privrednog rasta od 6%, pri sadašnjem nivou razvoja CE u Srbiji, uslovio višu potrošnju energije u 2010, 2030. i 2050. za 2, 7 i 21 miliona tona ekvivalentne nafte, respektivno, nego ukoliko bi Srbija u tim godinama bila u naprednoj fazi CE.

Tabela 3. Srbija: procenjene vrednosti potrošnje energije pri kritičnoj i aktuelnoj stopi godišnjeg smanjenja potrošnje energije po jedinici BDP-a

	2000-2015		2000-2008	
	TPES (Mtoe) - napredna faza	TPES (Mtoe)	TPES (Mtoe) - napredna faza	TPES (Mtoe)
E2020	14,8	15,1	14,8	16,8
E2030	14,8	15,9	14,8	21,6
E2050	14,8	17,5	14,8	36,0

Izvor: Izračunavanje autora na osnovu podataka IEA i NBS

ZAKLJUČAK

Razvojni modeli zemalja širom sveta se i dalje u velikoj meri zasnivaju na eksploatašanju prirodnih resursa, čime se ugrožavaju izgledi za ostvarivanje blagostanja budućih naraštaja. Najveći deo proizvodnih aktivnosti u okviru nacionalnih ekonomija funkcioniše po principu linearног modela: «uzmi – napravi/koristi – odloži». Takav model je neodrživ sa aspekta životne sredine i ekonomski neisplativ, jer dovodi do eksplotacije prirodnih resursa i porasta količine otpada.

Koncept cirkularne ekonomije, sa druge strane, potencira odgovoran odnos prema životnoj sredini, te predstavlja važan segment ostvarivanja održivog razvoja. On vodi računa o prirodnim resursima jer funkcioniše po principu «proizvedi – upotrebi – proizvodi», tj. počiva na kružnom kretanju materijalnih resursa i njihovoј ponovnoј upotrebi. Time se ekonomski i ekološki aspekt međusobno podržavaju, jer se ekonomski rast ostvaruje sa manjim učešćem eksternih resursa, a većom upotrebotom resursa formiranih iz proizvoda koji su završili svoj «životni ciklus».

Primenom *IPAT* jednačine ocenili smo da je Srbija u intermedijarnoj fazi razvoja CE. To znači da se domaća privreda još uvek ne nalazi na održivoj putanji razvoja, tj. potrošnja energije raste sa rastom proizvodnje. Ukoliko bi se zadržala dosadašnja dinamika povećanja proizvodnje i upotrebe energije, Srbija bi imala značajno višu potrošnju energije u narednim decenijama u poređenju sa onom koja bi važila ukoliko bi naša zemlja prešla u naprednu fazu razvoja CE, posebno ukoliko bi se beležio brz privredni rast.

U narednom periodu napore bi trebalo usmeriti na stvaranje uslova da se rast proizvodne aktivnosti zasniva na zdravim osnovama, tj. da se obezbedi postizanje održivog razvoja. Stoga je potrebno prepoznati potencijale za razvoj CE u Srbiji, te formulisati i sprovoditi jasne politike i mere u tom pravcu, izgraditi adekvatan institucionalni ambijent, kao i kvalitetne kadrove kako bi se taj potencijal i ostvario.

CIRCULAR ECONOMY AS A BACKBONE OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF SERBIAN ECONOMY

Abstract

Sustainable development is nowadays accepted as a universal development paradigm, applicable to all countries round the world. It is a multidimensional concept, covering economic, social and environmental aspects. In the times of repeated crises that shake the world, societies are ever more aware of the need to tackle environmental problems. This is necessary so that market, economic, political and institutional omissions, which encourage an irrational attitude towards natural capital and prevent sustainable development, could be overcome. The concept of circular economy emerged as a counterbalance to the linear economic model, operating on the principle "take – make/use – dispose", where the increased use of natural resources causes the increase in the amount of waste, which is both environmentally unsustainable and economically unprofitable. Whereas linear economy implies the movement of material resources in one direction, circular economy is based on their circulation and repeated use, whereby economy and environment are mutually supportive. Serbia must turn to sustainable development and, in that context, explore its potentials for the circular economy, which is presently gaining in importance in the EU. Special attention should be paid to the creation of the appropriate institutional environment, as well as policies encouraging the implementation of circular economy concept. The paper highlights challenges for the implementation of this concept on the national and, in particular, the local level, with examples of good practice in this field. In addition, this work identifies, through the implementation of IPAT equation, the development phase of circular economy achieved in Serbia.

Key words: sustainable development, environmental impact, circular economy, development phase of circular economy, IPAT equation, Serbia

LITERATURA

Jovanović Gavrilović, B. (2013) *Privredni razvoj sa ljudskim likom*, Ekonomski fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd.

Mitrović, Đ. (2015), „Tranzicija od linearne ka cirkularnoj ekonomiji“, Tematski zbornik radova *Ekonomска политика и развој*, Ekonomski fakultet, Beograd.

OEBS (2017), *Cirkularna ekonomija kao šansa za razvoj Srbije*. Dostupno na: <http://www.osce.org/sr-serbia/292311>

WCED, UNCED (1987), “Our common future”, *World Commission on Environment and Development Oxford University Press*.

Ying, F. and Wen-Ping, Z. (2015), “Circular economy development phase research based on the IPAT equation: The case of Shaanxi”. *Ekonomski horizonti*, Vol. 17, 1, Pp 33-44.

<http://www.iea.org/> [Pristup: 15/09/2017]

<https://www.nbs.rs/internet/cirilica/index.html> [Pristup: 15/09/2017]

IZVORI NEEFIKASNOSTI I PROBLEMI GLOBALNIH EKSTERNALIJA U UPRAVLJANJU ŠUMSKIM RESURSIMA

Lidiya Madžar*

lidi.madzar@gmail.com

Rezime

Šume, kao izuzetno važan obnovljivi prirodni resurs, pružaju različite proizvode i usluge savremenom čovečanstvu, pri čemu opredeljuju i njegov opstanak. Globalno krčenje šuma, koje se ubrzano nastavlja, predstavlja jedan od najozbiljnijih aspekata savremene ekološke krize. Ovaj rad istražuje razloge prekomerne seče i neefikasne alokacije šumskih resursa na nivou pojedinaca i savremenih država. U radu se detaljno izučavaju razne politike sektora šumarstva (nesavršena konkurenčija, subvencije za promenu namene šumskog zemljišta, politika naknada za korišćenje javnih šuma i koncesije za seču) u eksploataciji šuma. Rad se posebno bavi i problemima koncesione politike, kao i njenim uticajem na (ne)održivo upravljanje šumskim resursima. Poslednji deo rada je posvećen izučavanju iskriviljenih podsticaja na nivou savremenih zemalja, odnosno problema globalnih eksternalija koje takođe mogu dovesti do neefikasnog krčenja šuma. Na kraju se daje pregled odgovarajućih instrumenata (dužničko-ekoloških svop aranžmana, ekstraktivnih rezervata, olakšica za očuvanje životne sredine, zemljišnih trustova, Konvencije o svetskoj baštini, naknada za čuvanje bioloških resursa i kredita za sekvestraciju ugljenika) koji se uveliko primenjuju u svetu sa ciljem rešavanja ovog problema.

Ključne reči: efikasno korišćenje šumskih resursa, koncesije za seču šuma, promena namene šumskog zemljišta, subvencije za promenu namene šumskog zemljišta, globalne eksternalije

* Fakultet za finansije, bankarstvo i reviziju, Alfa BK Univerzitet

UVOD

Globalna oblast šuma svih vrsta je 1990. godine obuhvatala oko 3,4 milijarde hektara, od kojih je 1,76 milijardi hektara bilo pokriveno tropskim šumama, dok je ostatak bio pokriven severnim i šumama umerenih predela. Ta oblast je danas najmanje za jednu trećinu manja nego što je bila pre započinjanja aktivnosti na njihovom ekstenzivnom krčenju.¹ Većina je prokrčenog šumskog zemljišta pretvorena za potrebe stalnog poljoprivrednog korišćenja, dok su neke od šumskih oblasti danas ekološki degradirane i transformisane u polupustinju ili pustinju. Globalno krčenje šuma, koje se ubrzano nastavlja, predstavlja jedan od najozbiljnijih aspekata savremene ekološke krize.

Šume predstavljaju izuzetno važne prirodne resurse koji se potencijalno mogu krčiti na održivi način i kojim se može upravljati sa ciljem obezbeđivanja raznovrsne robe od ekonomskog značaja. Drvo je daleko najvažniji proizvod koji se dobija sečom šuma. Od drva se najčešće proizvode papir, celuloza, šperploče i drugi proizvodi. Pored toga, u većini šumskih oblasti manje razvijenih zemalja drvo za ogrev služi kao najvažniji izvor energije koji se koristi za grejanje, kuvanje i druge namene. Svi ovi proizvodi šume mogu, u potencijalnom smislu, da se koriste na održivi način. Nažalost, u većini se slučajeva šume neodrživo i prekomerno krče, što dovodi do podrivanja šumskih resursa i njihove široko rasprostranjene ekološke degradacije. Stoga je od ključnog značaja da se ubuduće sečom šuma upravlja na odgovorniji način u smislu neophodnosti održavanja ovog resursa.

Mnogi drugi biljni proizvodi poput voća, orašastih plodova, pečurki, smole i lateksa za proizvodnju gume takođe mogu da se prikupljaju iz šuma. Pored toga, šume služe i za lov mnogih vrsta životinja, rekreaciju, kao i za opstanak ljudi. Šume obezbeđuju dodatnu robu i vredne usluge koje su važne kako za blagostanje ljudi, tako i za ekološki integritet, uključujući i kontrolu erozije tla i tokova vode, kao i prečišćavanje vode i vazduha od zagadivača. Štaviše, mnoge od ovih vrednosti isključivo obezbeđuju šume starog rasta koje uglavnom nisu usklađene sa savremenim praksama šumarske industrije, kao ni sa politikama savremenih vlada u oblasti šumarstva. U uslovima gubitka ili degradacije šuma dolazi do izražaja važnost proizvoda i usluga koje one pružaju.

¹ <http://science.jrank.org/pages/2834/Forests-Forests-natural-resource.html> [Pristup: 12/09/2017]

Krčenje šuma je, kao ozbiljan problem, intenziviralo klimatske promene, smanjilo biodiverzitet, prouzrokovalo pad poljoprivredne proizvodnje, povećalo eroziju i dezertifikaciju zemljišta, ugrožavajući i tradicionalne kulture domorodaca koji žive u njima. Umesto da se koriste na održivi način kako bi se obezbedile potrebe kako trenutne, tako i budućih generacija, neke se šume sistemski krče i uništavaju zbog profita. Konačno, šumarstvo kao privredna grana podleže neobično velikom broju raznovrsnih eksternalija koje se vezuju za opstanak stabala i njihovu seču. Pored toga što eksternalije otežavaju definisanje efikasne alokacije šumskih resursa, one izazivaju i štetne podsticaje, što takođe otežava institucijama da efikasno upravljaju ovim resursom.

1. POLITIKE SEKTORA ŠUMARSTVA KAO IZVOR NEEFIKASNIH ODLUKA NA NIVOU POJEDINACA

Podsticaji za ulaganja, poreske odredbe, koncesioni krediti, politike cena poljoprivrednih proizvoda i uslovi pod kojima firme ostvaruju pristup javnim šumama spadaju u sredstva putem kojih savremene vlade utiču na eksploataciju šuma. Iako borba za očuvanje šuma prevazilazi prioritete upotrebe šumskih resursa, i u razvijenim, kao i u zemljama u razvoju je mehanizam ovih politika gotovo isti. U suštini, širom sveta savremene vlade u velikoj meri određuju načine upotrebe svojih šumskih resursa.

Pored iskrivljenih obrazaca podsticaja za vlasnike šuma i odgovarajućih makroekonomskih politika, konkretniji primeri politika sektora šumarstva koje imaju za cilj da direktno utiču na upravljanje šumama obuhvataju odobravanje poreskih kredita, koncesije za seču, kao i odobravanje subvencija za promenu namene šumskog zemljišta, pošumljavanje i drvnu proizvodnju. Na šumarstvo takođe utiču i politike koje menjaju podsticaje i ograničavaju konkurenčiju u industrijskim granama koje koriste drvo kao osnovnu sirovину (downstream industries) ili u srodnim sektorima poput prerade drveta i drvne gradnje.²

Politike koje dozvoljavaju nesavršenu konkurenčiju u šumarskoj privredi mogu imati značajne negativne efekte. Barijere ulaska mogu sprečiti poslovanje najefikasnijih firmi što privredu u celini vodi ka ekstrakciji većeg obima drvne građe nego što bi to bilo neophodno da bi se zadovoljila tražnja.

² FAOW Corporate Document Repository (1994), <http://www.fao.org/docrep/t4450e/T4450E0o.htm> [Pristup: 02/09/2017]

Neefikasnosti u sektoru prerade su posebno štetne u ovom smislu s obzirom na to da povećavaju tražnju sirovina i posledično tražnju za eksplotacijom drveta. Nesavršena konkurenčija takođe može voditi i ka neuspesima u usvajaju novih tehnologija i upravljačkih praksi koje su razvijane sa ciljem poboljšanja aktivnosti seče šuma i minimiziranja degradacije životne sredine.

Mnoge savremene vlade i dalje namerno usvajaju politike koje snažno ubrzavaju konverziju šumskog zemljišta za potrebe poljoprivrede ili uzgoja stoke, obezbeđujući veštačke podsticaje koji snižavaju troškove i povećavaju profitabilnost privatnih subjekata pri alternativnom korišćenju zemljišta.³ Ove subvencije mogu biti toliko velike da mogu da podstaknu aktivnosti koje su u suštini neekonomične ili da ohrabre alternativno korišćenje zemljišta izvan granica ekomske logike. Kada se to dogodi, uspostavljaju se inferiorni i obično neodrživi načini korišćenja zemljišta zbog dodeljene državne pomoći. Bolje politike vlade mogu smanjiti budžetska opterećenja i ekomske gubitke i unaprediti efikasniju upotrebu resursa.

Subvencije mogu imati više različitih oblika. Vlade mogu direktno preuzeti na sebe mnoge od troškova uspostavljanja alternativnog korišćenja šumskog zemljišta kroz ulaganja u infrastrukturu, dodelu donacija naseljenicima ili kroz namerne budžetske gubitke državnih preduzeća. One pružaju i finansijsku pomoć privatnim investitorima kroz niskokamatne kredite i poreske olakšice. One takođe mogu povećati i profitabilnost poljoprivrednih ili stočarskih aktivnosti kroz uticaj na cene poljoprivrednih inputa i autputa. Efekat svih ovakvih mera se ogleda u pomeranju margine relativne profitabilnosti između šumarstva i alternativne upotrebe zemljišta, kao i u podsticanju još veće konverzije šumskog zemljišta.⁴

Vlade takođe utiču na brzinu krčenja šuma kako putem visine svojih naknada za korišćenje javnih šuma, tako i putem oblika i sistema njihove naplate. Razlike u strukturi sistema prihoda od šuma mogu znatno promeniti obrazac i nivo seče šuma, kao i raspodelu prihoda između vlade i koncesionara. Neodgovarajući sistemi prihoda od šumarstva koji:⁵ a) omogućuju enormne ekomske rente koncesionarima i drugim eksploataatorima drvne građe, b) ne pružaju podsticaje za dugoročno održivo upravljanje šumarstvom i c) podstiču visoko selektivnu seču šuma sa nepotrebnim gubicima preostalog drveća predstavljaju neadekvatne politike šumarstva koje vode ka brzom trošenju šumskih resursa. Pored toga poseban problem se javlja i u vidu slabog sprovodenja zakona iz oblasti šumarstva.

³ Ibid.

⁴ Repetto and Gillis (1990), str. 32.

⁵ Ibid., str. 38.

Konačno, politike sektora šumarstva često stvaraju koncesionarima uslove za kratkoročnu seču i, u nekim slučajevima, čak i subvencioniju komercijalnu seču na neefikasan način. Ukoliko nisu izričito regulisani, kratki koncesioni periodi za seču drva na javnim površinama smanjuju podsticaje za održivo upravljanje, dok niske naknade za seču šuma i niske cene izdavanja licenci ne odražavaju oskudnost drvnih resursa. Pored toga, mnoge vlade nisu u stanju da efikasno kontrolišu seču i upravljanje javnim šumama što dovodi do nezakonitog prisvajanja ili krčenja šuma. Svi pomenuti faktori smanjuju podsticaje za održivo upravljanje šumskim resursima od strane privatnih firmi. Kratkoročni koncesioni periodi takođe podstiču i procese *traženja rente* (rent seeking). U takvim situacijama se koncesionarima otvaraju dodatne mogućnosti za seču sa ciljem ostvarivanja velikog kratkoročnog profita. Pored toga, neodgovarajuće politike cena i prihoda omogućavaju firmama iz drvne industrije da naplaćuju prekomerne rente. Na kraju se mora istaći i da su mnoge savremene vlade, kroz naplatu niskih poreza i naknada za seču ili kroz jeftinu prodaju prava na seču, dozvolile da resursne rente prerastu u višak profita koncesionara i špekulanata.⁶

2. GLOBALNE EKSTERNALIJE KAO IZVOR NEEFIKASNIH ODLUKA NA NIVOU SAVREMENIH ZEMALJA

Druga grupa razloga neefikasnog krčenja šuma obuhvata eksterne troškove koji prelaze nacionalne granice savremenih zemalja. Zbog globalnih ekstrnalijskih problemi, nije realno očekivati od nacionalnih politika da lako reše probleme neefikasne seče šuma. Ovde se, pre svega, misli na smanjenje globalnog biodiverziteta u smislu ubrzanim izumiranjem raznih biljnih i životinjskih vrsta, doprinos deforestizacije ubrzanim klimatskim promenama, kao i na rast siromaštva i zaduženosti savremenih zemalja koje takođe predstavljaju važne izvore savremenih pritisaka na šume. Neefikasno krčenje šuma je takođe podstaknuto i neuspehom u prepoznavanju globalnih koristi od šuma. Značajni koraci u pravcu obnavljanja efikasnosti, kao i održivosti šuma se mogu jednostavno postići prepoznavanjem i korekcijom iskrivljenih podsticaja. Ali ove aktivnosti neće, sâme po sebi, obezbediti adekvatnu zaštitu globalnih interesa za očuvanjem šuma. Rešavanje problema globalnih

6 FAO Corporate Document Repository (1994), <http://www.fao.org/docrep/t4450e/T4450E0o.htm> [Pristup: 02/09/2017]

eksternalija zahteva sprovođenje aktivnosti na međunarodnom nivou. Stoga je i osmišljeno sedam šema koje bi trebalo da internalizuju neke od ovih prekograničnih koristi i koje su već naveliko počele da se primenjuju u praksi.

2.1 Dužničko-ekološki svop aranžmani

Dužničko-ekološki svop aranžmani ili konverzija dugovanja za ulaganja u očuvanje životne sredine (Debt-Nature Swaps) predstavljaju sporazume kojima se smanjuje stanje duga zemalja u razvoju u zamenu za obavezu zaštite životne sredine od strane vlade-dužnika. Ovo su dobrovoljne transakcije kojima poverioci opruštaju deo ili celinu duga zemljama u razvoju, pri čemu se ostvarene uštede od smanjenja servisiranja duga potom ulažu u projekte konzervacije, odnosno očuvanja prirode na teritoriji zemlje-dužnika.

Ovi aranžmani mogu mobilisati značajna finansijska sredstva za zaštitu prirode, dok istovremeno smanjuju teret dugovanja zemalja u razvoju. U zamenu za opruštanje duga vlada-dužnik se obavezuje na ulaganje ušteđenih sredstava u očuvanje prirode i/ili u izdatke koji se vezuju za borbu protiv klimatskih promena. Ovakvu transakciju je moguće sprovesti zahvaljujući spremnosti poverilaca na opruštanje ukupnih ili dela kreditnih potraživanja ili na prodaju neisplaćenog dela duga trećoj strani (obično organizacijama za zaštitu životne sredine) po ceni nižoj od nominalne vrednosti duga. Pored zaštite prirode, u praksi je korišćen i veliki broj ovakvih sporazuma za finansiranja socijalnih izdataka, posebno u oblastima zdravstva i obrazovanja.⁷

Premda se sudbina ovih aranžmana menjala sa protokom vremena, beleži se značajan obim finansijskih resursa koje su oni mobilisali. Iako je najveći deo ovih transakcija bio završen do 1990. godine, nakon 2010. godine je došlo do oživljavanja interesovanja za ove aranžmane, posebno za one koji su vezani za globalno finansiranje borbe protiv klimatskih promena. Prinos od ovih svop aranžmana se često dodeljuje lokalnim trustnim fondovima za zaštitu životne sredine koji se bave bilo dodeljivanjem donacija za projekte očuvanja prirode, bilo direktnim finansiranjem parkova ili zaštićenih područja, uključujući i javne zaštićene površine.

Svop aranžmani ovog tipa se, prema poveriocima, mogu podeliti na javne (bilateralne) i privatne (komercijalne) aranžmane.⁸ Pariski klub je 1991. godine uveo odredbe o ovoj vrsti aranžmana u obliku klauzule o konverziji duga za podsticanje razvoja. Dok su Kanada i Sjedinjene Američke

⁷ UNDP (2017), str. 1.

⁸ Ibid., str. 1.

Države (SAD) bile prve u ovim transakcijama, usmeravajući se isključivo ka očuvanju prirode, evropske zemlje (Nemačka, Francuska, Španija, Italija, Norveška i Švajcarska) su često koristile ovaj instrument sa ciljem povećanja svoje zvanične razvojne pomoći (Official Development Assistance-ODA). Komercijalni aranžmani ovog tipa obično uključuju komercijalnog poverioca i donatora treće strane, ali takođe mogu da obuhvate i zvanične poverioce i u tom slučaju se sklapaju sporazumi hibridnog tipa. Donator, često u ulozi organizacije za zaštitu životne sredine, pristaje na kupovinu dela duga zadužene zemlje po smanjenoj ceni.

2.2 Ekstraktivni rezervati

Jedna od strategija, koja je bila osmišljena da bi zaštitala život urođenika u šumama, kao i da bi sprečila njihovo prekomerno krčenje, je podrazumevala osnivanje ekstraktivnih rezervata (Extractive Reserves). Ekstraktivni rezervati predstavljaju inovativni pristup usklađivanju ciljeva zaštite životne sredine i razvoja. Ova strategija je prvobitno bila osmišljena kao deo kopnene borbe stanovnika brazilskih šuma. Ekstraktivni rezervati su oblasti koje su rezervisane za život domorodaca koji učestvuju u tradicionalnim aktivnostima lovačkog okupljanja. Ovi rezervati su do sada osnovani u brojnim regionima Brazila (uključujući i oblasti Acre i Alto Juruá). Na primer, glavna delatnost regiona Acre se zasniva na aktivnostima velikog broja ljudi koji prikupljaju lateks iz šumskih stabljika gumenog drveta i to je tradicija koja traje više od 100 godina.⁹ Pod vodstvom Chico Mendesa, vođe Brazilskog nacionalnog saveta skupljača lateksa, Vlada Brazila je u junu 1988. godine osnovala prva četiri ekstraktivna rezervata sa ciljem zaštite života sakupljača gume od privrednog razvoja koji ih ugrožava. Njegovo ubistvo (decembra 1988. godine) je izazvalo masovnu međunarodnu osudu i popločalo je put Vladi Brazila da prihvati potrebu za osnivanjem ovakvih dodatnih zaštićenih oblasti.

Od kada su se pojavili, ovi rezervati su bili u žiji međunarodne pažnje. Iako se oni danas šire na mnoge tropске oblasti, postoji malo empirijskih dokaza o proceni njihovih stvarnih rezultata, kao i o meri u kojoj su ostvarili svoje ciljeve zaštite životne sredine i razvoja. Svaka procena učinka njihovog osnivanja mora biti stavljena u kontekst obezbeđivanja održivog opstanka ljudi

⁹ Prikupljanje gume (rubber tapping) je proces u kojem se lateks - mlečni koloid koji se nalazi u nekom južnoameričkom drveću (najčešće u Hevea brasiliensis) sakuplja iz gumenog drveta. Na stablu se pravi rez u kori i na tom mestu počinje da kapljे lepljivi i mleku sličan lateks koji se sakuplja i potom prerađuje u prirodnu gumu. Vremenski raspored pravljenja reza mora biti planiran unutar ciklusa sadnje da bi se optimizovao prinos lateksa.

i očuvanja šuma.¹⁰ Ovakvi rezervati i njihova okolina podležu dinamičkim procesima koji imaju za rezultat pojavu ekoloških, demografskih i ekonomskih promena. Oni će nastaviti da se razvijaju po sopstvenoj dinamici, pod uticajem moguće spoljne podrške, nacionalnih politika, kao i razvojnih putanja samih tropskih regiona i zemalja. U međuvremenu se može sa rezervama reći da je njihovo stvaranje doprinelo ujedinjenju ciljeva očuvanja šuma i razvoja društva i privrede, kao i razvoju politika zaštite životne sredine u Brazilskoj Amazoniji.

2.3 Olakšice za očuvanje životne sredine i zemljišni trustovi

Jedan od privatnih pristupa problemu internalizacije koristi od šumarstva, koje se obično mogu eksternalizovati, a sâmim tim i potceniti, se ogleda u donošenju odluka o načinu korišćenja resursa putem ugovaranja olakšica za očuvanje životne sredine. Olakšice za očuvanje životne sredine (Conservation Easements) i zemljišni trustovi (Land Trusts) predstavljaju sredstvo za eksplisitno razmatranje svih pozitivnih vrednosti upotrebe resursa u odlukama u šumarstvu. U pravim okolnostima ovi instrumenti mogu olakšati njihovo efikasno očuvanje.

Olakšice za očuvanje životne sredine obezbeđuju zaštitu zemljišta za potrebe budućih generacija. To su dobrovoljni pravni ugovori koji se sklapaju između vlasnika šumskog zemljišta i zemljišnog trusta (ili neke druge kvalifikovane javne ili privatne organizacije) i kojima vlasnik zemljišta uvodi ograničenja na njegovo korišćenje sa ciljem zaštite njegove prirodne vrednosti. Preciznije, vlasnik zemlje ili dobrovoljno daje ili prodaje ovakvu olakšicu i ona predstavlja pravno obavezujući sporazum koji ograničava određene načine korišćenja zemljišta ili trajno sprečava realizaciju razvojnih aktivnosti na njemu. Ove olakšice su fleksibilne i prilagodljive jer imaju za cilj da zadovolje potrebe vlasnika i da realizuju njegovu viziju u vezi sa načinom korišćenja zemlje. Davanje ovakvih olakšica obezbeđuje trajnu zaštitu zemljišta koje ostaje u privatnom vlasništvu zemljoposednika. Pri tome vlasnik parcele zadržava i sva prava i privilegije na njegovo korišćenje, sa izuzetkom načina upotrebe koji su ograničeni, odnosno zabranjeni ovakvim ugovorom.¹¹

Olakšica za zaštitu životne sredine je pravno obavezujući dokument, nezavisno od toga da li se imovina prodaje ili se prenosi naslednicima. Pošto

¹⁰ Ruiz-Pérez M. et. al. (2005), str. 218.

¹¹ “Conservation Easement Defined”, <https://linnconservancy.org/protecting-your-land/conservation-easements/conservation-easement-defined/> [Pristup: 17/09/2017]

je način upotrebe parcele trajno ograničen, zemljište koje je predmet ove olakšice može biti manje vredno na otvorenom tržištu u odnosu na ono čija upotreba nije ograničena ili koje je namenjeno potrebama razvoja. Ponekada ovaj instrument može vlasniku zemlje omogućiti i ostvarivanje prava na poreske olakšice, u skladu sa važećim zakonom.¹²

Zemljišni trustovi su privatne neprofitne organizacije čija se misija ogleda u očuvanju zemljišta i vodnih površina. Oni štite prirodu kupovinom zemljišta od za to voljnih prodavaca ili vođenjem pregovora o sklapanju privatnih i dobrovoljnih ugovora o napuštanju neizgrađenih i nerazvijenih parcela zemljišta od strane njihovih vlasnika. Samo na području Severne Karoline (SAD) danas postoji 24 lokalna zemljišna trustna fonda koji su zajedničkim snagama očuvali više od 400.000 hektara farmi, šuma, reka, močvara, urbanih parkova, obala i drvoreda.¹³

2.4 Konvencija o svetskoj baštini

Konvencija o svetskoj baštini (The World Heritage Convention) je usvojena 1972. godine sa osnovnom misijom identifikacije i očuvanja kulturnog i prirodnog nasleđa istaknutih lokacija širom sveta i obezbeđivanja njihove zaštite kroz međunarodnu saradnju. Mesto svetske baštine je znamenitost ili posebna oblast koja je zvanično priznata od strane Ujedinjenih nacija, a posebno od strane Organizacije Ujedinjenih nacija za obrazovanje, nauku i kulturu (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization-UNESCO). Lokacije se biraju na osnovu kulturnog, istorijskog ili nekog drugog značaja i one su zakonski zaštićene međunarodnim ugovorima. UNESCO ih smatra važnim sa aspekta kolektivnih interesa čovečanstva. Trenutno je 193 zemlje ratificirale ovu Konvenciju i one su time dobitne priliku da svoju prirodnu baštinu izuzetne univerzalne vrednosti dodaju na listu svetske baštine. Motivacija za preuzimanje ovog koraka se ogleda u sticanju međunarodnog priznanja za ove lokacije, kao i u prestižu koji proizilazi iz ovog priznanja, a sa ciljem podizanja svesti o očuvanju nasleđa i verovatnoće da se ta mesta mogu sačuvati.¹⁴ Zemlje potpisnice Konvencije mogu od Odbora za svetsku

¹² “Conservation Easements”, <https://www.nature.org/about-us/private-lands-conservation/conservation-easements/what-are-conservation-easements.xml> [Pristup: 17/09/2017]

¹³ “What is a Land Trust?”, <http://www.mainspringconserves.org/about/what-is-a-land-trust/> [Pristup: 17/09/2017]

¹⁴ Tietenberg and Lewis (2012), str. 310.

baštinu (World Heritage Committee) dobiti finansijsku pomoć i stručni savet kao podršku promotivnim aktivnostima na očuvanju svoje prirodne i kulturne imovine, kao i za razvoj obrazovnih materijala.

2.5 Naknade za čuvanje bioloških resursa

Ako se biodiverzitet posmatra kao izvor znanja, postoje sledeće dve oblasti njegove primene:¹⁵ a) razvoj medicinskih proizvoda od strane farmaceutske industrije i b) razvoj novih i boljih useva od strane poljoprivredne biotehnološke industrije. U korišćenju biološkog biodiverziteta za potrebe razvoja farmaceutskih proizvoda već postoji određeni napredak ka njegovoj skromnoj komercijalizaciji. Priznavanje verovatnoće da tropske biljke sadrže hemikalije koje bi mogle predstavljati preteču budućih farmaceutskih proizvoda je većinu najvećih farmaceutskih kompanija usmerilo u pravcu vršenja bioloških istraživanja. Ova istraživanja dovode do pronalaženja novih farmakološki aktivnih supstanci koje mogu poslužiti kao osnova za dalji razvoj lekova. Farmaceutske kuće su obično tražile ova jedinjenja u tropskim oblastima sa velikim brojem različitih vrsta, kao i u drugim specifičnim oblastima zemalja u razvoju. One su obično spremne na plaćanje prilično velikih suma za pristup biološkim resursima, kao i na sklapanje ugovora sa zemljama-domaćinima koji obuhvataju isplatu naknada za čuvanje bioloških resursa (Royalty Payments), kao i naknada za proizvode koji bi eventualno bili zasnovani na takvim istraživanjima. Pri tome, ovakve naknade za korišćenje bioloških resursa mogu biti relativno velike u odnosu na nacionalni dohodak zemalja u razvoju – domaćina bioloških resursa.

U tom smislu jedan od mogućih izvora prihoda za očuvanje biodiverziteta podrazumeva saradnju sa farmaceutskom industrijom koja je zainteresovana za istraživanje novih lekova zasnovanih na raznovrsnim biološkim pulovima flore i faune. Uspostavljanje principa da će zemlje koje su bogate biološkim resursima steći pravo na određena sredstva na osnovu tako dobijenih farmaceutskih proizvoda obezbeđuje kako podsticaj očuvanju prirodnih resursa, tako i izvesna sredstva za dalje očuvanje prirodne raznovrsnosti.¹⁶ Preciznije, ostvareni prihod se delimično koristi za očuvanje postojećih, kao i za sticanje novih znanja o biološkim resursima i njihovom čuvanju.

¹⁵ Heal, G. (1999), str. 17.

¹⁶ Tietenberg and Lewis (2012), str. 311.

2.6 Krediti za sekvestraciju (skladištenje) ugljenika

Ugljen-dioksid je gas koji izaziva efekat staklene bašte. Ovaj gas u prekomernim koncentracijama u atmosferi može uticati na klimatske promene. Kroz proces fotosinteze drveće vrši apsorpciju ugljen-dioksida, čime ga uklanja iz atmosfere i smanjuje njegov štetan uticaj na klimu. Krediti za sekvestraciju ugljenika (Carbon Sequestration Credits) predstavljaju pokušaj internalizacije eksterne koristi od apsorpcije ugljenika odobravanjem zajma vlasnicima šuma za ukljanjanje dodatnog ugljenika iz atmosfere.¹⁷ Ovo su ujedno krediti koje ruralni vlasnici zemljišta mogu dobiti u zamenu za sađenje višegodišnje vegetacije na svom zemljištu, što ima za rezultat visoke nivoe sekvestracije, odnosno skladištenja ugljenika.¹⁸

Krediti za sekvestraciju ugljenika imaju izuzetnu vrednost za poslovne subjekte koji teže da neutrališu svoje emisije ugljen-dioksida. Ovakvi subjekti uglavnom obuhvataju energetske kompanije ili druge proizvođače koji učestvuju u sagorevanju fosilnih goriva poput uglja, prirodnog gasa ili ulja. Cap & Trade sistem je administrativni pristup koji se koristi za kontrolu zagađenja pružanjem ekonomskih podsticaja za poštovanje i prekoračenje ciljanih smanjenja emisija zagađujućih materija. S obzirom na to da je kapacitet emisije štetnih gasova sa efektom staklene bašte u razvijenim zemljama ograničen, kompanije plaćaju značajne kazne u slučaju prekoračenja propisanog limita. One takođe, u ovom sistemu, mogu da kupuju i prodaju dozvole za emisiju samo određene količine štetnih gasova. Na taj način trgovanje ovakvim kreditima daje kompanijama snažan podstrek da ostvaruju uštede smanjivanjem svojih štetnih emisija. U ovom sistemu poslovni entiteti, koji ne uspevaju da smanje svoju emisiju ugljen-dioksida ispod dozvoljenog nivoa, moraju da kupuju ove kredite ili od drugih proizvođača (koji su u tome bili uspešni), ili od specifičnih projektnih entiteta za sekvestraciju ugljenika koji zadržavaju atmosferski ugljenik (poput šuma).¹⁹ Da bi vlasnici šuma uopšte mogli da prodaju ovakve kredite, oni moraju dobiti pristup tržištu ugljenika. Čikaška klimatska berza (Chicago Climate Exchange-CCX) je osnovno robno tržište za prodaju ovakvih kredita u SAD. Ovim kreditima trguju privredni subjekti (na veliko) ili ovlašćeni trgovci (u manjoj meri) koji

¹⁷ Ibid., str. 312.

¹⁸ “A Landowner’s Guide to Carbon Sequestration Credits”, <http://www.myminnesotawoods.umn.edu/wp-content/uploads/2009/10/landowner-guide-carbon-seq1-5-12.pdf> [Pristup: 19/09/2017]

¹⁹ Mercker, D. (2009), str. 2.

su registrovani na ovoj Berzi. Kao što je slučaj i sa drugim robnim tržištima, cena ovih kredita fluktuirala u zavisnosti od tržišne ponude i tražnje, špekulacija, intervencija vlade i drugih faktora.

ZAKLJUČAK

Tržišne greške, politike vlade, kao i globalne eksternalije imaju važne posledice po održivo upravljanje šumama. Domaća tržišta i neuspesi politika vlade takođe imaju i velikog uticaja na promenu namene šumskog zemljišta. Pošto je ovo najveći uzrok uništavanja šuma u svetu, samo rešavanje problema tržišnih grešaka i neuspeha javnih politika neće biti dovoljno za zaustavljanje seče i uništavanja šuma u većini savremenih zemalja. Sa druge strane, sve ove analizirane šeme uključuju prepoznavanje činjenice da rešavanje problema globalnih eksternalija zahteva prilično drugačiji pristup od rešavanja drugih aspekata problema seče šuma. U opštem smislu ovakav pristup zahteva realizaciju finansijskih transfera od industrijalizovanih nacija ka zemljama u razvoju. Reč je o transferima koji su tako konstruisani da uključuju globalne interese u odluke o budućem razvoju šuma na globalnom nivou.

SOURCES OF INEFFICIENCIES AND PROBLEMS OF GLOBAL EXTERNALITIES IN THE MANAGEMENT OF FOREST RESOURCES

Abstract

Forests, as extremely important renewable natural resources, provide various products and services to contemporary humankind and they define its survival. Global deforestation, which continues rapidly, is one of the most serious aspects of contemporary ecological crisis. This paper explores the reasons of excessive deforestation and inefficient allocation of forest resources at the level of individuals and contemporary states. In this paper, various forestry sector policies (imperfect competition, forest conversion subsidies, stumpage fees policy for the use of public forests and timber concessions) in forest exploitation are a subject of detailed study. The paper also deals specifically with the problems of concession policy, as well as with its impact on sustainable and unsustainable management of forest resources. This paper is also devoted to study of distorted incentives at

the level of contemporary countries, i.e. to the problems of global externalities that can also lead to inefficient deforestation. Finally, it gives an overview of the appropriate instruments (Debt-Nature Swaps, Extractive Reserves, Conservation Easements, Land Trusts, the World Heritage Convention, Royalty Payments and Carbon Sequestration Credits) which are widely used by contemporary countries worldwide in order to solve this problem.

Key words: efficient use of forest resources, timber concessions, forest conversion, subsidies for forest conversion, global externalities

LITERATURA

FAO Corporate Document Repository (1994), “The State of Food and Agriculture – Domestic Policies and Forest Management”, <http://www.fao.org/docrep/t4450e/T4450E0o.htm> [Pristup: 02/09/2017]

Heal, G. (1999), “Biodiversity as a Commodity”, <https://www0.gsb.columbia.edu/cfusion/faculty/gheal/General%20Interest%20Papers/pw-99-07.pdf> [Pristup: 18/09/2017]

Mercker, D. (2009), “The Business of Carbon Credit Trading for Forest Landowners”, University of Tennessee, Knoxville, Working paper, No. 4-2009

Repetto, R. and Gillis, M. (1990), *Public policies and misuse of forest resources*, Cambridge University Press, New York.

Ruiz-Pérez, M. et. al. (2005), “Conservation and Development in Amazonian Extractive Reserves: The Case of Alto Juruá” *Ambio*, Vol. 34, No. 3, Pp 218-223

Tietenberg, T. and Lewis, L. (2012), *Environmental & Natural Resource Economics*, 9th Edition, Pearson, Boston.

UNDP, (2017), “Dept for Nature Swaps”, <http://www.undp.org/content/sdfinance/en/home/solutions/debt-for-nature-swaps.html> [Pristup: 13/09/2017]

“A Landowner’s Guide to Carbon Sequestration Credits”, <http://www.myminnesotawoods.umn.edu/wp-content/uploads/2009/10/landowner-guide-carbon-seq1-5-12.pdf> [Pristup: 19/09/2017]

“Conservation Easements”, <https://www.nature.org/about-us/private-lands-conservation/conservation-easements/what-are-conservation-easements.xml> [Pristup: 17/09/2017]

“Conservation Easement Defined”, <https://linnconservancy.org/protecting-your-land/conservation-easements/conservation-easement-defined/> [Pristup: 17/09/2017]

“What is a Land Trust?”, <http://www.mainspringconserves.org/about/what-is-a-land-trust/> [Pristup: 17/ 09/ 2017]

<http://science.jrank.org/pages/2834/Forests-Forests-natural-resource.html> [Pristup: 12/09/2017]

PRIRODNE POGODNOSTI I KLASIFIKACIJA RURALNIH OBLASTI

Sonja Josipović*

sjosipovic@mas.bg.ac.rs

Rezime

Specifičan „kvalitet ruralnog okruženja“ ima sve značajniju ulogu u ruralnom razvoju. Uticaj koncepta prirodnih pogodnosti na rast i razvoj ruralne ekonomije je relativno novija tema koja sve više zaokuplja pažnju.

U razvijenim ekonomijama prirodni resursi i dalje imaju značajnu ulogu u ruralnom razvoju, ali ne više samo kao primarni inputi za tradicionalne ruralne delatnosti. Prirodne pogodnosti: prijatna klima, biodiverzitet i zdrava životna sredina, reljef, bogatstvo šuma, vodni resursi predstavljaju lokalno specifična dobra koja čine određeno ruralno područje privlačnim ne samo za život, odmor i rekreativnu već i za pokretanje novih preduzetničkih inicijativa.

Predmet ovoga rada je analiza značaja koncepta prirodnih pogodnosti za održivi ruralni razvoj. U radu će biti objašnjen koncept prirodnih pogodnosti i metodologija koja omogućava klasifikaciju ruralnih oblasti s obzirom na njihov nivo raspoloživih prirodnih pogodnosti. Poseban osvrt biće dat na sagledavanje potencijalne uloge koju prirodne pogodnosti mogu imati za održivi ruralni razvoj Srbije. U poslednjem delu rada biće ukazano na ruralna područja u Srbiji koja odlikuju bogate prirodne pogodnosti.

Ključne reči: prirodne pogodnosti, transformacija ruralne ekonomije, ruralni razvoj.

* Mašinski fakultet Univerziteta u Beogradu

UVOD

Uslovi za život postaju sve značajniji faktor određivanja atraktivnosti ne samo urbanih već i ruralnih sredina. Karakteristike lokalnog okruženja koje čine određenu oblast pogodnom za život, odmor i rekreaciju definisane su u literaturi kao pogodnosti koje se odnose na: klimatske uslove (temperatura, broj sunčanih dana, vlažnost vazduha i dr.), biodiverzitet i očuvanje životne sredine, prirodni pejzaž (topografija, vodni i šumski resursi), kvalitet škola i drugih javnih usluga, razvijenost infrastrukture i dr.

Prirodne pogodnosti, koje se ogledaju u prijatnim klimatskim uslovima i lepoti prirodnog pejzaža, predstavljaju važnu komparativnu prednost ruralnih oblasti. Polazna istraživačka pitanja ovoga rada su:

- *Da li se mogu identifikovati prirodne pogodnosti koje utiču na migraciona kretanja stanovništva na relaciji urbane-ruralne oblasti?* i
- *Da li se različite prirodne pogodnosti mogu kvantifikovati u cilju klasifikacije ruralnih oblasti na području određene nacionalne ekonomije sa stanovišta prirodnih pogodnosti koje ih odlikuju?*

1. KONCEPT PRIRODNIH POGODNOSTI

Tri grupe faktora imaju značajan uticaj na ekonomski razvoj na nacionalnom i regionalnom nivou: *prirodne pogodnosti* (različita topografija, raspoloživi šumski i vodni resursi), *akumulirani ljudski i fizički kapital* (visokoobrazovana populacija i razvijenost infrastrukture) i *geografski položaj*.¹

Koncept ruralnih prirodnih pogodnosti razvijen je krajem XX veka. McGranahan je definisao prirodne pogodnosti kao attribute koji čine određenu ruralnu oblast privlačnom za život i odmor. Prirodne pogodnosti koje se odnose na bogato prirodno nasleđe, klimatske uslove i prirodni pejzaž, prepoznate su kao važan indikator uslova življenja u ruralnim sredinama.

Prirodne pogodnosti predstavljaju fiksnu lokalnu imovinu. Značaj prirodnih pogodnosti za potencijalnog potrošača vezana je za lokaciju koju karakterišu značajne prirodne pogodnosti i zavisi pre svega od nivoa

¹ Prema istraživanjima: Roback (1982); Redding and Venables (2003) i dr.

razvijenosti nacionalne ekonomije, odnosno visine dohotka po glavi stanovnika. Kao rezultat promene preferencija ljudi sa rastom njihovog životnog standarda i insistiranjem na primeni novih tehnologija koje su u funkciji zaštite životne sredine, očuvanje i unapređenje prirodnih pogodnosti postaje prioritet na nacionalnom, regionalnom i lokalnom nivou. Takođe, s obzirom na njihovu neisključivost i nekonkurentnost prirodne pogodnosti predstavljaju lokalno specifična javna dobra.

Ruralna područja bogata kvalitetom netaknutog prirodnog pejzaža mogu iskoristiti svoju komparativnu prednost u cilju povećanja svoje populacije, i to privlačenjem:

- Radno sposobnog stanovništva, kao potencijalnih rezidenata koji preferiraju za život ruralne oblasti izuzetnih prirodnih pogodnosti;
- Turista i populacije koja je završila svoj radni vek a koji žele da uživaju u lokalnim pogodnostima koje im omogućavaju aktivan odmor i rekreaciju u prirodi i pružaju drugi dom i
- Novih poslodavaca koji su spremni da započnu i razvijaju svoj biznis u ruralnim područjima izuzetnih prirodnih pogodnosti.

Danas je koncept ruralnih pogodnosti proširen. Pored prirodnih pogodnosti (priyatnih klimatskih uslova, različite topografije koja karakteriše ruralne oblasti, bogatih vodnih i šumskih resursa i dr.), unapređenju uslova života u ruralnim sredinama doprinose i tzv. *izgrađene pogodnosti* koje se odnose na razvijenost odgovarajuće infrastrukture (saobraćajne infrastrukture i infrastrukture vezane za ponudu različitih rekreativnih aktivnosti) u ruralnim sredinama koja olakšava pristup prirodnim pogodnostima. Na području SAD-a 63% ruralnih oblasti koje pružaju mogućnost za različite rekreativne aktivnosti (identifikovane kao „*rekreativne ruralne oblasti*“) pripadaju grupi ruralnih oblasti izuzetnih prirodnih pogodnosti.²

² McGranahan (1999), Pp 12.

2. 2. KLASIFIKACIJA RURALNIH OBLASTI

Ako postoje razlike u pogledu raspoloživih prirodnih pogodnosti između ruralnih oblasti na području određene nacionalne ekonomije, onda se različite prirodne pogodnosti (klima, reljef, vodni i šumski resursi) mogu kvantifikovati formiranjem odgovarajućeg kompozitnog indeksa, a sve u cilju klasifikacije ruralnih oblasti u tri grupe: *značajnih, srednjih i niskih prirodnih pogodnosti*.

Primenom kompozitnog indeksa kao zbirnog (sintetičkog) pokazatelja ruralnih pogodnosti do sada su razvijena tri indeksa: indeks prirodnih pogodnosti, indeks prirodnih pogodnosti koje se ogledaju u lepoti prirodnog predela ruralnih oblasti i indeks ambijentalnih pogodnosti.

McGranahan (1999) je često citiran u literaturi koja analizira moguće načine kvantifikovanja prirodnih pogodnosti za potrebe sprovođenja empirijskih istraživanja o njihovom uticaju na ruralni rast i razvoj. Njegov doprinos ogleda se u predstavljanju indeksa prirodnih pogodnosti (engl. *natural amenity index*) i njegovom povezivanju sa promenama u pogledu broja stanovnika i rasta zaposlenosti na području ruralnih oblasti SAD-a tokom poslednje tri decenije XX veka. Indeks je formiran pomoću dve grupe varijabli:

- *Klime* (četiri varijable: prosečna temperatura u januaru, prosečan broj sunčanih dana u januaru, prosečna temperatura u julu i vlažnost vazduha u julu) i
- *Pejzaža* (dve varijable: topografska skala³ i procenat teritorije ruralne oblasti koju čine vodni resursi).

Indeks prirodnih pogodnosti predstavlja kompozitni indeks koji je formiran sabiranjem standardizovanih vrednosti četiri varijable klime i dve varijable pejzaža i čiji značaj se ogleda u omogućavanju klasifikacije ruralnih oblasti na području SAD-a sa stanovišta njihovih raspoloživih prirodnih pogodnosti. Takođe, doprinos McGranahana (1999) ogleda se i u potvrdi hipoteze da su prirodne pogodnosti (kvantifikovane pomoću razvijenog indeksa) imale signifikantan uticaj na migraciona kretanja stanovništa tokom

³ Topografska skala odnosi se na zastupljenost različitih tipova reljefa u posmatranoj ruralnoj oblasti.

poslednje tri decenije XX veka. Mnoge ruralne oblasti izuzetnih prirodnih pogodnosti zahvaljujući svojoj komparativnoj prednosti uspele su da značajno povećaju svoju populaciju za razliku od ruralnih oblasti niskih prirodnih pogodnosti koje su bile suočene sa izraženim smanjenjem broja stanovnika.

U cilju predstavljanja klasifikacije ruralnih oblasti samo sa stanovišta prirodnih pogodnosti koje se ogledaju u lepoti prirodnog pejzaža, McGranahan (2008) je primenom iste metodologije formirao i indeks prirodnih pogodnosti zasnovanih na lepoti prirodnog pejzaža. Za potrebe formiranja ovog indeksa korišćene su standardizovane vrednosti tri varijable pejzaža: topografska skala, procenat teritorije ruralne oblasti pod šumom i procenat teritorije ruralne oblasti koju čine vodni resursi.

Doprinos McGranahan et al. (2011) ogleda se u proširenju koncepta ruralnih pogodnosti. Polazeći od pretpostavke da se ruralne pogodnosti ne ogledaju samo u prirodnim pogodnostima već i u mogućnosti za obavljanje različitih rekreativnih aktivnosti koje mogu kreirati značajnu dodatu vrednost u ruralnim sredinama predstavili su indeks ambijentalnih pogodnosti (engl. *outdoor amenity index*). Novi indeks predstavlja proširenje indeksa prirodnih pogodnosti i uključuje dve grupe varijabli:

- *Prirodnih pogodnosti* (sedam varijabli: prosečna temperatura u januaru, prosečan broj sunčanih dana u januaru, prosečna temperatura u julu i vlažnost vazduha u julu, topografska skala, procenat teritorije ruralne oblasti koju čine vodni resursi i procenat teritorije ruralne oblasti pod šumom) i
- *Izgrađenih pogodnosti* (jedna varijabla koja predstavlja aproksimaciju za ponudu različitih rekreativnih aktivnosti u ruralnim sredinama: procenat zaposlenih u restoranima i hotelima).

Na osnovu razvijenog indeksa ambijentalnih pogodnosti predstavljena je klasifikacija ruralnih oblasti na području SAD-a sa stanovišta raspoloživih ambijentalnih pogodnosti. Sve ruralne oblasti klasifikovane su pomoću razvijenog indeksa u tri grupe: *značajnih, srednjih i niskih ambijentalnih pogodnosti*.

3. UTICAJ PRIRODNIH POGODNOSTI NA RURALNI RAST

U razvijenim zemljama na migraciona kretanja stanovništva na relaciji urbane-ruralne oblasti, pored visine dohodaka, cena nekretnina i mogućnosti zaposlenja, sve značajniji uticaj imaju i prirodne pogodnosti kao važan indikator uslova življenja na određenom ruralnom području. Poseban fokus je na ruralnim oblastima koje se mogu opisati kao ruralne oblasti bogatih prirodnih pogodnosti.

Na području SAD-a i zemalja EU prirodne pogodnosti oblikovale su migraciona kretanja stanovništva na relaciji urbane-ruralne oblasti tokom poslednje tri decenije XX veka. Prema sprovedenim empirijskim istraživanjima ljudi preferiraju za život, odmor i rekreatiju ruralne oblasti koje raspolažu bogatim prirodnim pogodnostima, poput prijatne klime, različite topografije i bogatih vodnih i šumskih resursa. Takođe, prirodne pogodnosti i drugi indikatori uslova za život prepoznati su kao ključni faktori rasta ruralnih oblasti koje su imale najveće stope rasta stanovništva, zaposlenosti i dohotka. Ove ruralne oblasti su uspele da transformišu svoju ekonomiju razvijanjem tercijalnih delatnosti, pre svega turizma (zdravstveni, planinski, lovni, eko itd.). Zahvaljujući privlačnostima prirodnih lepota, poboljšanoj saobraćajnoj infrastrukturi (kojom se prevazilazi problem udaljenosti) i telekomunikacijama (naročito mobilnoj telefoniji) danas mnogi preferiraju da provode svoj odmor i rekreatiju u nezagadenoj ruralnoj sredini.⁴ Ruralna područja na prostoru zemalja EU su uspele da iskoriste raspoložive prirodne pogodnosti za razvoj lokalne ekonomije (razvijanjem delatnosti oko poljoprivrede).

Veliki broj autora ukazao je na ulogu prirodnih pogodnosti u oblikovanju migracionih kretanja stanovništva:

- Sa jedne strane, nalaze se autori koji su se bavili analizom uticaja samo jednog faktora prirodnih pogodnosti (npr. klime, raspoloživih vodnih resursa ili šumskih resursa) na neto-migracije i ekonomski rast.⁵
- Sa druge strane, nalaze se autori koji su analizirali uticaj većeg broja faktora prirodnih pogodnosti na neto-migracije i ekonomski rast ruralnih oblasti.⁶

⁴ Zakić i Stojanović (2008), str. 546.

⁵ Graves (1980, 1983); Muaser and Graves (1995) i dr.

⁶ McGranahan (1999); McGranahan (2008); McGranahan et al. (2011) i dr.

U mnogim empirijskim istraživanjima primenom višestrukih regresionih modela uporednih podataka ili panela potvrđene su sledeće dve hipoteze:

- Različite prirodne pogodnosti (klimatski uslovi, topografija, vodni i šumski resursi) imaju signifikantan uticaj na relativnu vrednost pogodnosti ruralnih oblasti (odnosno na rast tražnje za ruralnim pogodnostima) i
- Prirodne pogodnosti imaju signifikantan, pozitivan uticaj na rast stanovništva, zaposlenosti i dohotka po glavi stanovnika ruralnih oblasti.

Ruralna područja visokih prirodnih pogodnosti su posebno atraktivna za nove ruralne rezidente, visokoobrazovane i kreativne pojedince, koji su skloni ka pokretanju novih preduzetničkih inicijativa i doprinose ruralnom ekonomskom rastu. U razvijenim ekonomijama kvaliteti ruralnog ambijenta i ljudski kapital imaju komplementarnu ulogu u razvoju ruralnih područja koje odlikuju izuzetne prirodne pogodnosti.

4. RURALNE OBLASTI IZUZETNIH PRIRODNIH POGODNOSTI U SRBIJI

Indikatori socijalnog blagostanja, odnosno kvaliteta življenja u ruralnim sredinama odnose se na ambijentalne karakteristike (pre svega uslove prirodnog ambijenta: prirodnih resursa i sveta divljine), kvalitet i dostupnost javnih usluga (zdravstvo, obrazovanje i dr.), stanovanje, siromaštvo i dr.⁷

U cilju obezbeđenja visokog kvaliteta životne sredine ruralnih područja u Srbiji neophodno je očuvanje i unapređenje lepota njihovog prirodnog predela koje se ogledaju u različitoj topografiji i bogatim vodnim i šumskim resursima.

U tabeli br. 1 prikazani su podaci o zastupljenosti različitih tipova reljefa po ruralnim oblastima u Srbiji procenjeni od strane Vojnogeografskog instituta u Beogradu.

⁷ Videti više: Zakić i Stojanović, 2005.

Tabela 1. Zastupljenost različitih tipova reljefa i šumskih resursa na području ruralnih oblasti u Srbiji (učešće u ukupnoj teritoriji ruralne oblasti, %)

Region	Oblast	Nizijski reljef	Brdski reljef	Nisko-planinski reljef	Srednji i visoko-planinski reljef	Učešće teritorije pod šumom
Region Vojvodine	Zapadnobačka oblast	100	-	-	-	3
	Južnobanatska oblast	98,4	1,6	0,03	-	4
	Južnobačka oblast	96,6	3,4	0,01	-	5
	Severnobanatska oblast	100	-	-	-	1
	Severnobačka oblast	100	-	-	-	2
	Srednjobanatska oblast	100	-	-	-	2
	Sremska oblast	93,7	6,3	0,01	-	15
Region Šumadije i Zapadne Srbije	Zlatiborska oblast	0,05	9,9	48,7	41,4	39
	Kolubarska oblast	33,2	50,1	15,8	0,9	25
	Mačvanska oblast	58,6	30,3	10,8	0,3	25
	Moravička oblast	-	40,6	41,3	18,1	38
	Pomoravska oblast	32	46,3	20,6	11	29
	Rasinska oblast	16,8	48,6	24,2	10,4	34
	Raška oblast	2,8	20,6	44	32,6	46
Region Južne i Istočne Srbije	Šumadijska oblast	21,2	69,8	8,9	0,1	23
	Borska oblast	25,7	54,3	19,4	0,6	49
	Braničevska oblast	43,3	37,6	18	1,1	29
	Zaječarska oblast	7,1	48,5	40,9	3,5	36
	Jablanička oblast	0,2	47,8	41	11	37
	Nišavska oblast	12,8	53,4	30,8	3	27
	Pirotska oblast	-	16,3	60,2	23,5	33
Region Srednje Srbije	Podunavska oblast	90,4	9,6	-	-	5
	Pčinjska oblast	-	14,9	44,3	40,8	39
Region Srednje Srbije	Toplička oblast	0,03	38,8	55,1	6,1	47

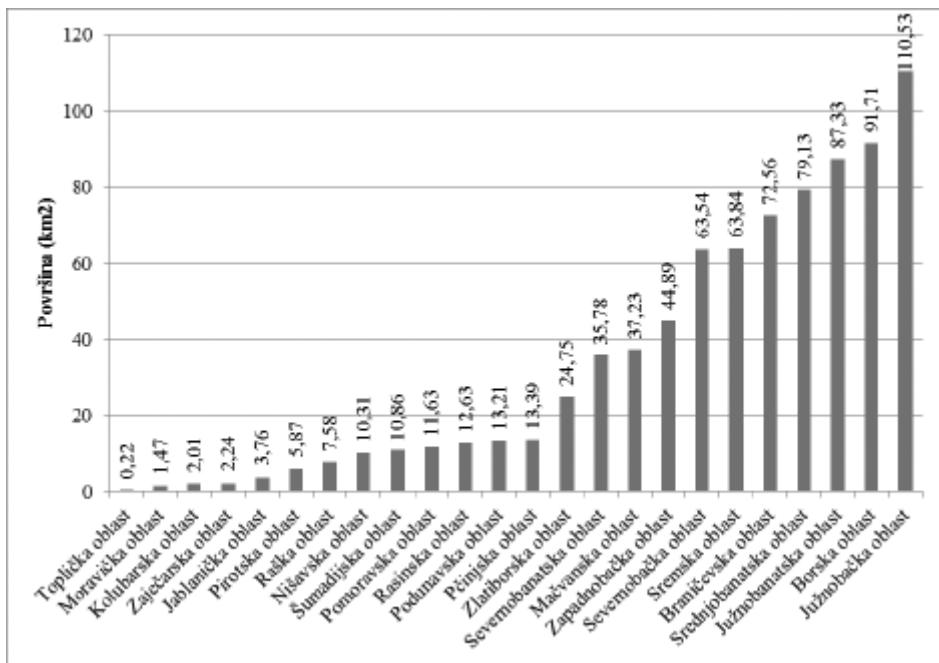
Izvor: Vojnogeografski institut, Beograd; Republički zavod za statistiku Srbije

Sa stanovišta raspoloživih prirodnih pogodnosti koje se odnose na različitu topografiju (posebno na značajnu zastupljenost srednjeg i visoko-planinskog reljefa) posebno se izdvajaju *Zlatiborska, Raška i Pčinjska oblast*.

Kao ruralne oblasti izuzetnih prirodnih pogodnostima koje čine bogati šumski resursi izdvajaju se: *Borska, Toplička, Raška, Zlatiborska, Pčinjska i Moravička oblast*.

Pored različite topografije i bogatih šumskih resursa prirodne pogodnosti ruralnih oblasti u Srbiji ogledaju se i u raspolažanju značajnim vodnim resursima.

Na grafikonu br. 1 prikazane su vodne površine po ruralnim oblastima u Srbiji procenjene od strane Instituta za vodoprivredu „Jaroslav Černi“ u Beogradu.

Grafikon 1. Površina vodnih resursa po ruralnim oblastima u Srbiji (km²)

Izvor: Institut za vodoprivrednu „Jaroslav Černi“ u Beogradu

Ruralne oblasti na području regiona Vojvodine (posebno *Južnobačka* i *Južnobanatska oblast*) poseduju prirodne pogodnosti koje čine bogati vodni resursi. Pored ovih ruralnih oblasti i dve ruralne oblasti koje pripadaju regionu Južne i Istočne Srbije, *Borska* i *Braničevska oblast*, raspolažu značajnim vodnim resursima.

Ruralna područja izuzetnih prirodnih pogodnosti u Srbiji zahvaljujući čistoj prirodnoj sredini i prirodnim lepotama koje ih odlikuju doprinose unapređenju kvaliteta zajednice kao celine.

Razvojni proces je stabilan samo ako obezbeđuje da zalihe ukupnih kapitalnih aktiva ostaju nepromenjene ili da se povećavaju tokom vremena. To se odnosi kako na proizvedeni kapital (npr. mašine i putevi) tako i na ljudski kapital (znanje i veštine), socijalni kapital (odnosi i institucije) i prirodni kapital (zemljište, šume, rudna bogatstva...).⁸

8 Rikalović (2005), str. 52.

ZAKLJUČAK

Prirodne pogodnosti predstavljaju važnu komponentu održivog ruralnog razvoja u čijoj osnovi je efikasno korišćenje prirodnih resursa i očuvanje prirodne okoline za sadašnje i buduće generacije. Ruralne oblasti koje poseduju izuzetne prirodne pogodnosti i razvijenu infrastrukturu imaju mogućnost da unaprede lokalnu ekonomiju kreiranjem ekonomskih mogućnosti izvan poljoprivrede.

Sa ekonomskim rastom i razvojem koncept prirodnih pogodnosti imaće sve značajniju ulogu u transformaciji ruralne ekonomije zemalja u razvoju. Neophodno je doneti strategije i javne politike koje će biti u funkciji očuvanja i unapređenja prirodnog ambijenta neophodnog za dostizanje dobrog kvaliteta života ruralnih rezidenata. Pored obezbeđenja prirodnog okruženja koje ljudi preferiraju, neophodno je obezbediti i socijalno i ekonomsko poboljšanje (dobre škole, dostupnost i kvalitet zdravstvenih i drugih javnih usluga, rast zaposlenosti, dohotka itd.).

**NATURAL AMENITIES AND
CLASSIFICATION OF RURAL COUNTIES****Abstract**

The specific “quality of the rural environment” has an increasingly important role in rural development. The impact of the concept of natural amenities on the growth and development of rural economy is a relatively recent topic which has been gaining more and more attention.

In the developed economies, natural resources continue to play a significant role in rural development, but not only as primary inputs for traditional rural activities. Natural amenities, such as a pleasant climate, biodiversity and a healthy environment, topography, richness of forests, water resources, represent locally specific goods that make a certain rural county attractive not only for life, vacation and recreation, but also for launching new entrepreneurial initiatives.

This paper is aimed at analysing the significance of the concept of natural amenities for sustainable rural development. Hence, the concept of natural amenities will be further explained, as well as the methodology that allows the classification of rural counties in view of their level of the available natural amenities. Special emphasis will be placed on the consideration of the potential role that natural amenities can play in sustainable rural development of Serbia. The concluding part of the paper will point out to the rural counties in Serbia that feature rich natural amenities.

Key words: natural amenities, rural economy transformation, rural development.

LITERATURA

Graves, P. E. (1980), „Migration and climate“ *Journal of regional science*, Vol. 20(2), Pp 227 – 237.

McGranagan, D. A. (1999), „Natural Amenities Drive Rural Population Change“, Food and Rural Economics Division, Economic Research Service, U. S. Department of Agriculture, Agricultural Economic Report No. 781.

McGranahan, D. A. (2008), „Landscape influence on recent rural migration in the U. S.“ *Landscape and Urban Planning*, Vol. 85, Pp 228 – 240.

McGranahan, D. A., Wojan, T. R. and Lambert, D. M. (2011), „The rural growth trifecta: outdoor amenities, creative class and entrepreneurial context“ *Journal of Economic Geography*, Vol. 11, Pp 529 – 557.

Mueser, P. R. and Graves, P. E. (1995), „Examining the Role of Economic Opportunity and Amenities in Explaining Population Redistribution“ *Journal of urban economics*, Vol. 37, Pp 176 – 200.

Redding, S. and Venables, A. J. (2003), „Economic Geography and International Inequality“ *Journal of International Economics*, Vol. 62, Pp 53 – 82.

Rikalović, G. (2005), „Opšti uslovi za postizanje održivog ruralnog razvoja u Srbiji“ *Institucionalne reforme i tranzicija agroprivrede u Republici Srbiji*, sveska 4, CID, Ekonomski fakultet, Beograd, 2005, str. 51 – 68.

Roback, J. (1982), „Wages, Rents and the Quality of Life“ *Journal of Political Economy*, Vol. 90, No.6, Pp 1257 – 1278.

Zakić, Z. i Stojanović, Ž. (2005), „Osnove za izradu modela ruralnog razvoja u Srbiji“ *Institucionalne reforme i tranzicija agroprivrede u Republici Srbiji*, sveska 4, CID, Ekonomski fakultet, Beograd, 2005, str. 3 – 50.

Zakić, Z. и Stojanović, Ž. (2008), *Ekonomika agrara*, Ekonomski fakultet, Beograd.

EKONOMIJA PRIRODNIH I KULTURNIH VREDNOSTI VALJEVSKIH PLANINA

Slaviša Đukanović*

slavisad63@gmail.com

Rezime

Iako najbliži Beogradu, prostrani venac valjevskih planina (Suvobor, Maljen, Povlen, Jablanik, Medvednik, Bobija, Sokolska, Jagodnja, Boranja, Gučeve), dugo je tavorio nedovoljno iskorišćen. Razlozi tome bili su brojni. Od razjedinjenosti bivših republika SFRJ i lošeg održavanja pograničnih puteva, preko suludih ratnih dejstava u prekodrinskom susedstvu, nastavljenih nečovećnim NATO bombardovanjem, sve do zaustavljanja po treći put u veku započete gradnje pruge Valjevo-Loznica. Ipak, dovršetkom autoputa za Čačak, znamenitosti ovog dela Srbije, poput poznatih turističkih (Rajac, Vrujci, Divčibare, Koviljača), kulturno-istorijskih mesta (Bogovađa, Struganik, Ravna gora, Brankovina, Petnica), ili manastira (Dokmir, Ćelije, Lelić, Pustinja, Soko), postaće znatno pristupačnije ne samo domaćim, nego i stranim gostima. Takođe, obilno šumsko i vodno bogatstvo kraških valjevskih planina biće potpunije iskorišćeno, kako u turističko-poljoprivrednom, tako i u energetsko-vodoprivrednom smislu. Na primer, puštanjem u pogon decenijama građenog sistema za vodosnabdevanje "Rovni" (na reci Jablanici, uzvodno od Valjeva), stanovnici područja ugroženog širenjem površinskih ugljenokopa (Lajkovac, Lazarevac, Ub, Obrenovac), bi najzad trebalo da budu obezbeđeni zdravstveno ispravnom vodom za piće. U daljoj perspektivi, izgradnjom nove pruge ili kraka autoputa ka Drini, duž poprečnih dolina reka Tamnave i Jadra, Šumadija bi se primakla Republici Srpskoj. To bi bilo od neizmerne koristi za srpski život sa obe strane Drine, kao u zlatno doba kralja Dragutina Nemanjića.

Ključne reči: Valjevske planine, saobraćaj, turizam, ekologija, kultura.

¹ Visoka poslovna škola strukovnih studija Novi Sad

UMESTO UVODA

, „Stajalo je nas trideset mališana
na kupastom vrhu Blizonjskog visa.
doline Kolubare još su spavale.
Tada otac moj široki krug opisa
rukom od Medvednika do Avale.

Pokaza preko livada i njiva
kako se srebri na severu traka Save,
kako se velika grana reka u nju sliva,
a, divovske kamile,
kaskaju jedna za drugom planine plave.“

Desanka Maksimović¹

1. RELJEF VALJEVSKIH PLANINA

Idući od Panonske nizije ka jugu, prvi niz srodnih planininskih uzvišenja jeste venac Valjevskih planina. Čineći nastavak Rudnih planina Bosne², pruža se istočno od reke Drine, u dužini od oko 150 km, sve do obronaka šumadijskog Rudnika. Valjevske planine su visoke između 800 i 1.400 metara, i od zapada ka istoku redom se uzdižu: Boranja (856 m n.v.), Jagodnja (939 m), Sokolska planina (971 m), Bobija (1.272 m), Medvednik (1.247 m), Jablanik (1.274 m), Povlen (1.347 m), Maljen (1.103 m), Ravna Gora (950 m) i Suvobor (864 m). Omeđene su dolinama reka Kolubare, Ljiga i Skrapeža (usmerenih ka Savi i Moravi), odnosno reka Ljuboviđe i Jadra (koje teku prema Drini). U središtu severne podgorine Valjevskih planina leži grad Valjevo, privredni i kulturni centar Kolubarskog okruga.

¹ Maksimović Desanka: *Čas zemljopisa*, Sabrane pesme, prva knjiga, Nolit, Beograd, 1988., str. 321

² Mada, za razliku od Bosanskih, Valjevske planine nisu ni približno izdašne u pogledu rudnog bogatstva. Izuzetak čine nalazišta metalala Antimona (Zavorje, Brasina, Kostanjica, Stolice) i nemetala Barita (Bobija). – Videti više u: Dinić Jovan (1997.): *Prirodni potencijal Srbije*, Ekonomski fakultet Beograd, str.14-28

Gledano iz sremske ravnice, prepoznatljivi obrisi Valjevskih planina jasno se očrtavaju na ivici horizonta. Još lepši pogled na taj niz planinskih vrhova jeste onaj iz ptičje perspektive, recimo sa Avalskeg tornja ili vidikovca na Bukulji. Osobeni reljef Valjevskih planina ima oblik razvučenog piramidalnog planinskog venca. Odlikuje se nizom površi, iznad kojih štrče izdignuti masivi planinskih vrhova, obrazujući *džinovsko kolubarsko stepenište!*³ Središte tog venca čine vrhovi planine Povlen, koji se postepeno spuštaju ka istoku i zapadu, a naglo ka severu i jugu. Sa takvog stepeništa površinska voda otiče na sve strane, obrazujući sliv reke Kolubare, a delom slivove Drine i Zapadne Morave.

Od **površinskih** oblika reljefa, osim brojnih visinskih zaravni (visoravni): tzv. "podova" i "terasa", ograđenih izdignutim stenovitim vrhovima razdeljenim oštrim usecima planinskih rečica, na ovom dugačkom prostoru često se javljaju i vrtače, raznih oblika i veličina (kako plitke, tanjuraste, tako i levkaste, duboke više desetina metara). Prepostavlja se da je na mestu Valjevskih planina u davnim vremenima postojalo prostrano more. Izdizanje dna toga mora, usled dugotrajnog delovanja snažnih bočnih tektonskih pritisaka, dovelo je do stvaranja današnjeg izgleda planinske kopnene površi. Povod za takvu prepostavku predstavlja geološki sastav stena (dolomiti i krečnjaci), koji sadrže ostatke fosilnih životinja iz toga doba.⁴

Kada je reč o **podzemnim** oblicima reljefa, moramo istaći da Valjevske planine raspolažu jako velikim brojem pećina, koje su, u turističkom smislu vrlo malo iskorišćene.⁵ Najpoznatije i najpristupačnije pećine jesu: Petnička (580 m), Degurička (520 m) i Jovanjska (125 m) kod Valjeva, zatim Ribnička pećina (123 m) kod Mionice i pećina Mali Bezdan (95 m) na planini Rajac. Prirodne lepote ovih pećina (stalaktiti, stalagmiti, podzemne reke i jezera, osoben pećinski biljni i životinjski svet) zasluzuju da im se pruži više pažnje, kako bi bile što pristupačnije i, zajedno sa poznatijim pećinama Zlatiborskog kraja, postale deo jedinstvene turističke ponude vezane za kras Zapadne Srbije.

³ Pjevač Nevenka, (2002): *Valjevske planine - mogućnosti razvoja turizma*, Zadužbina Andrejević, Beograd, str. 23

⁴ Pjevač Nevenka, Isto, str. 22

⁵ Svojevremeno veoma aktivna speleološka sekција Društva mladih istraživača "Vladimir Mandić Manda" iz Valjeva, popisala je i istražila čak 116 pećina i 42 jame, ukupne dužine 4.653 metra.

2. SAOBRAĆAJNA POVEZANOST

Preko Valjevskih planina, stolećima je odvijan živ karavanski saobraćaj između Dubrovnika i Beograda. Naročito u mirnodobskim razdobljima vladavine kralja Dragutina Nemanjića (početak 14-og veka) i, kasnije, despota Stefana Lazarevića (početak 15-og veka). Tada su podizani manastiri i utvrđenja, učestavana trgovina i cvetala poljoprivreda ovog kraja. To je, naravno, uticalo na razvoj najpre Trga, a docnije i Čaršije Valjeva, kao važnog svratišta na ovom trgovačkom putu.

Međutim, krajem 19-og i početkom 20-og veka, kada su u oslobođenoj Srbiji građene velike saobraćajnice, Valjevo sa okolinom bilo je skrajnuto. Doduše, već 1908. godine, bila je puštena u saobraćaj prva železnička pruga uskog koloseka Valjevo-Zabrežje na Savi, dužine 67 kilometara. Međutim, zbog Balkanskih ratova, zatim austrijske okupacije tokom Velikog rata, kao i političkih trvjenja u potonjoj Kraljevini Srba, Hrvata i Slovenaca, trebalo je čekati celih dvadeset godina da bi ova uskotračna pruga bila produžena za još 40 km i najzad stigla do praga prestonice. Pritom treba naglasiti da su, izgradnjom ove pruge, Beograd i Valjevo, preko Lajkovca i Gornjeg Milanovca, bili saobraćajno povezani sa celom Zapadnom Srbijom i dalje, preko Višegrada, sa Sarajevom i obalom Jadranskog mora.

Nažalost, nepunih pola veka kasnije (1968. godine), odlukom nadležnih komunističkih vlasti, ukinute su pruge Valjevo-Beograd, kao i Lajkovac-Mladenovac, što je žiteljima tih oblasti donelo niz nevolja.⁶ Time je i središnja Srbija bila prosto "odgurnuta" od jugozapadnih i primorskih delova ondašnje Jugoslavije, što je predstavljalo početak budućeg raspada SFRJ. Ni dugo čekana pruga Beograd-Bar, svojom vijugavom trasom kroz Šumadiju, jednostavno nije mogla zameniti svrsishodnost stare "Lajkovačke" pruge. To takođe nisu mogli ni novi asfaltirani drumovi od Valjeva prema Užicu, Loznicu, Bajinoj Bašti i Divčibarama, koji su, naročito u odsecima sa većom nadmorskog visinom, tokom zimskih meseci po pravilu teško prohodni.

Glavna prednost Valjevskih planina bila je i ostala blizina gusto naseljenog i ekonomski razvijenijeg područja Beograda i Vojvodine. Zato

⁶ "Veliki problem u to vreme predstavljao je nerazvijen drumski saobraćaj, tako da su, ukidanjem ovih pruga, mnogi zaposleni izgubili prevoz do posla, zemljoradnici nisu mogli da iznesu svoje proizvode na pijace, deca i studenti nisu bili u mogućnosti da se školuju, stari i bolesni da se leče i dr. Videti više u: Stanimirović Miodrag (2010): *Istočna Tamnava – Brgule i okolina*“, Kulturno prosvetna zajednica Srbije, Beograd-Obrenovac, str. 285

će okončanje gradnje i puštanje u saobraćaj novog autoputa između Čačka i Beograda, ne samo “približiti” Valjevske planine ovim najvećim centrima domaće turističke tražnje, nego će učiniti da dobar deo motorizovanih turista iz Istočne Evrope (Rusi, Poljaci, Česi, Slovaci, Mađari) na svom putu ka Jadranskom moru, predahnu upravo na Valjevskim planinama.

Istovremeno, obnovom magistralnog puta Valjevo-Požega, kao i puštanjem u saobraćaj novoizgrađenog mosta “Bratoljub” na Drini (uzvodno od Ljubovije), učvrstiće se veze stanovništva sa obe strane srednjeg toka Drine. Time će valjevski kraj uskoro biti mnogo bolje povezan, kako sa bratskim Romanijsko-jahorinskim, tako i sa susednim Tarsko-zlatiborskim krajem, koji, već duži niz godina u oblasti razvoja planinskog turizma, ostvaruju zavidne uspehe.

Ono na šta bi u budućnosti valjalo obratiti pažnju, jeste punija saobraćajna iskorišćenost poprečnih dolina reka Tamnave i Jadra. Naime, duž severnog pribrežja ovih reka (uzdignutog i zaštićenog od poplava), mogla bi se izgraditi nova železnička pruga ili krak autoputa, koji bi predstavljali najkraću vezu Beograda i Loznice (preko Obrenovca, Uba i Koceljeve). Taj, nazovimo ga “pravoslavni” saobraćajni pravac bi, kasnije mogao biti produžen prema Bijeljini, Brčkom, Doboju i Banjaluci, čime bi veliki deo stanovništva Republike Srpske bio “nadohvat ruke” svojoj sabraći u Kolubari i Šumadiji, učvršćujući ovaj “bedem” zaštite pravoslavnog življa od pogubnih procesa katoličenja i islamizacije.

3. TURISTIČKE POGODNOSTI

Svaka od Valjevskih planina ima svoje draži koje ni izbliza nisu iskorišćene i koje bi trebalo u pravom svetlu predstaviti budućim posetiocima i gostima. Na primer planine Boranja i Gučevo, sa Radaljskom banjom, Koviljačom, rekom Drinom i manastirom Tronoša, čine jedinstvenu celinu. Slično tome, planine Jagodnja i Sokolska, sa Krupnjem, Ljubovijom, Manastirom Soko i Soko-gradom, takođe čine zaokruženu celinu. A, prema mišljenjima planinara i ljubitelja prirode, najlepši isečak ovog dela Valjevskih planina čine Tornička Bobija i Medvednik, sa gustim šumama, brojnim proplancima i vidikovcima, kao i bistrim rekama Ljuboviđom, Zavojšnicom i Trešnjicom. Da je priroda ovde zaista očuvana, dokazuju vidljiva staništa beloglavog supa – zaštićene ptice vrste koja se gnezdi na malom broju odabranih mesta u Srbiji.

Sa druge strane, glavni nedostatak ovog “podrinskog” dela Valjevskih planina jesu loši prilazni putevi, što se može otkloniti u bliskoj budućnosti. Naime, osim saobraćajnice Loznica-Bajina Bašta, koja se pruža uskom i krivudavom dolinom Drine, bilo bi neophodno renovirati put od Šabca, preko Tekerija, Zavlake i Krupnja do Ljubovije. Time bi prirodne lepote Rađevine (okoline Krupnja), zatim Podgorine (okoline Osečine), kao i Azbukovice (oblasti oko Ljubovije), bile znatno pristupačnije gostima iz Semberije, Mačve i Vojvodine. Istovremeno bi žitelji obešumljenih ravničarskih predela, usled nižih troškova prevoza, brže i lakše dolazili do kvalitetne građe, ogrevnog drveta, ali i čistijeg vazduha i bistre planinske vode.

Nadalje, iz pravca Valjeva (tačnije od najzapadnijeg dela obilaznog puta oko hidroakumulacije “Rovni”) bi trebalo da se proseče novi put prema Ljuboviji (najbolje nekud između Medvednika i Bobije) koji bi vodio pravo ka novom mostu na Drini, zvanom “Bratoljub”. Taj put, ne samo što bi širom otvorio prilaz “okrilju” ovih dveju nedirnutih planina, već bi predstavljao najkraću vezu između Beograda i Sarajeva.

4. MEDVEDNIK

Priča o imenu Medvednik može se nazvati “dalekovida”, jer se ova planina, sa valjevske strane na obzorju ukazuje kao pravi, golemi medved, prilegao da odmori.

Panorama Medvednika sa istoka



Bogatstvo šuma ne obezbeđuje Medvedniku (1.247 m.n.v.) samo čist vazduh, nego i obilje vode, pa se tu nalazi razvođe slivova reka Kolubare i Drine. Na istočnim padinama izviru Obnica i Jablanica, sastavnice Kolubare. Na severnim obroncima izvire reka Jadar, pritoka Drine. Posebnu atrakciju Medvednika čini reka Zavojsnica, koja sa tri strane zavija oko planine i vrši takozvanu "krađu" vode iz jednog sliva u drugi. Na mestu gde se probija kroz Medvednički greben, Zavojsnica je usekla duboku i usku klisuru vrletnih strana. Naročito je reljefna njena leva, Vojinova stena ili Platno, visoka 300 m, izrezana jarugama i siparima.⁷ Posle još desetak kilometara toka sa velikim padom, punim klisura, vodopada i brzaka, Zavojsnica se kod Zelenog vira uliva u reku Ljuboviđu, pritoku Drine.

Zbog ovako jedinstvenih prirodnih lepota, još 1981. godine, u selu Rebelj, podno Medvednika, na visini od 810 m, izgrađen je Dom izviđača Krušik.⁸ I pored loših prilaznih puteva, Dom iz godine u godinu beleži sve bolju posećenost, što je posledica jako privlačne prirode i ljubaznog osoblja. Zahvaljujući obilju raznolikih šuma i livada, planina Medvednik je izuzetno bogata raznim vrstama pečuraka. Zato je osnovna zamisao Ekološkog društva Medvednik iz Valjeva bila da uspostave svetkovinu na kojoj će se što više ljudi ugostiti i naučiti da prepoznaju različite vrste gljiva. Naravno i da se kroz druženje i razmenu iskustava sklope nova poznanstva i poveća broj onih koji razumeju, vole i štite prirodu. Svoju prvu manifestaciju, pod nazivom Dani gljiva i lekovitog bilja, Ekološko društvo Medvednik je organizovalo početkom jula meseca 2016. godine, kod Doma izviđača. Na ovoj svetkovini su učestvovali predstavnici svih društava okupljenih oko Mikološko-gljivarskog saveza Srbije, zatim učenici osnovnih škola iz Valjeva, i naravno, planinari. U okviru manifestacije postavljena je gljivarska izložba, gde je bilo izloženo oko 60 različitih vrsta pečuraka. Istovremeno, posetioci su imali prilike da beru lekovito bilje, kojeg u ovo doba godine na Medvedniku ima najviše.⁹

Osim Dana gljiva i lekovitog bilja, u bližem okruženju Medvednika odvijaju se još tri slične manifestacije posvećene ekologiji i zdravoj ishrani: "Dani kupina" u selu Stave, "Dani šljiva" u Osečini, kao i "Dani malina" u Brankovini.

⁷ "Na rtovima između njih su raštrkani nepristupačni kameni čukari, šiljci, zubci i odseci, legla sokolova i orlova. Ceo taj "izrezbareni" reljef daje u stvari onaj svojstven izgled Medvedniku, koji ga lako izdvaja od drugih visova Valjevskih planina." Pjevač Nevenka, Isto, str. 30

⁸ Dom raspolaže sa 50 ležaja, tekućom vodom, centralnim grejanjem, električnom energijom i dobrom pokrivenošću signala za mobilne telefone.

⁹ Najpoznatije jestive pečurke jesu vrganj, lisicarka, sunčanica, crna truba i puhara, a od otrovnih, na Medvedniku se nalaze zelena pupavka, panterovka, muhara i zavodnica. Pogledati Internet stranicu: www.ekoloskodrustvomedvednik.com

5. JABLNIK I POVLEN

Idući dalje planinskim grebenom, od Medvednika ka jugoistoku, nailazimo na Jablanik (1.274 m.n.v.), kupasto uzvišenje, ispresecano proplancima, šumarcima i livadama, sa svoje blaže nagnute, prisojne strane pogodno za gradnju turističkih objekata, a sa strmije, severne (osojne) strane idealno za alpsko skijanje. Iz tih razloga, stručnjaci OECD-a su, svojevremeno, u "Analizi mogućnosti i problema razvoja zimskog turizma u Jugoslaviji", od svih Valjevskih planina, najbolje ocene dali Jablaniku. Međutim, sa odmicanjem gradnje hidroakumulacije "Stubo-Rovni", koja se nalazi u samom podnožju Jablanika, došlo se do zaključka da bi to skijalište uticalo na kvalitet vode u jezeru. Zbog toga je odlučeno da se buduće skijalište locira istočnije, na padine više i snegom bogatije planine Povlen. A ta hidroakumulacija, punjena vodom iz Rebeljske reke i Jablanice, postala je predmet sve većih protesta žitelja ovog, (i ne samo ovog) kraja zbog potapanja stare crkve Gračanice, koja potiče iz doba prvih Nemanjića.¹⁰

Najlepši dragulj Jablanika svakako jeste manastir Pustinja, sakriven duboko u Pustinjskoj klisuri reke Jablanice i opasan vrletima Orlovice (752 m.n.v.) i Ostenjaka (772 m.n.v.). Nepristupačnost manastirskog okruženja učinila je da i danas mnogi nisu upoznati sa kulturno-istorijskim vrednostima ovog mesta i lepotom okolne prirode, kao što je zapisala Desanka Maksimović u manastirsku knjigu 1992. godine: "Srećna sam što sam posetila ovo Sveti mesto. Kako bih pošla na onaj svet, da ovde nisam bila i poklonila se ikonama u ovoj svetinji".¹¹ U manastirskoj crkvi se čuvaju relilkvije, među kojima su bogoslužbene knjige poreklom iz Rusije, iz druge polovine 19-og veka. A neposredno okruženje manastira Pustinja priroda je obdarila sa dva izvora pitke vode, od kojih zdenac "Mlakovac" zapadno od crkvene porte narod posećuje kao lekovit. Drugi je jak izvor planinske vode, na samom ulazu u manastirsku portu.¹²

Par sati hoda naviše od Manastira Pustinja, na Debelom brdu (1.040 m n.v.) podno Jablanika, nalazi se Dom planinarskog društva "Magleš" iz

¹⁰ Pogledati Internet stranicu: www.istinoljublje.com

¹¹ Manastirska crkva Vavedenja Presvete Bogorodice, građena je krajem 16. veka u maniru Raške škole, kao jednobrodna kupolna građevina, proširena pravougaonim pevnicama sa severne i južne strane. Uz crkvu je 1848. godine dozidana priprata, nad kojom se uzdiže dvospratni zvonik. - Miličić Olga, Pejić Svetlana (2001): *Manstir Pustinja, Manastir Pustinja, Valjevo*, str. 3

¹² Miličić. O., Pejić, S. Isto, str. 21

Valjeva. Dom je izgrađen 1960. godine, od kamena i cigle.¹³ Iz doma planinari kreću na različite pešačke ture, poput: Tri vrha Povlena, Jablanik, Medvednik, Tornička Bobija.

Kao što smo u početku naglasili, **Povlen** predstavlja najvišu Valjevsku planinu. Prepoznatljiv je po svoja tri vrha: Veliki (1.271 m), Srednji (1.300 m) i Mali Povlen (1.347 m). Ove nadmorske visine obezbeđuju uslove za tromesečno zadržavanje snežnog pokrivača, što je pogodno za zimsku skijališnu sezonu od decembra do marta. Iz tog razloga, još je “zlatnih sedamdesetih” bila predviđena izgradnja skijališta po grebenu Povlena, dužine 7 km, ukupne površine staza oko 155 hektara. Istovremeno, bila je planirana izgradnja 21 žičare, ukupne dužine 16 km. A pored alpskog skijališta, postoje mogućnosti i za organizovanje nordijskog skijanja i sankanja, budući da su kratke i blage južne kosine povlenskog grebena pogodne za skijaše početnike i decu.¹⁴

Saglasno tome, na širem delu Povlena bilo je predviđeno stvaranje većeg turističkog naselja, smeštenog na proplancima Debelog brda, Pašne ravni i sela Zarožja. Naselje bi obezbeđivalo sve potrepštine za brojne posetioce tokom cele godine. Osim planinarenja, šetnji i bivakovanja, posetioci bi, kao turističku atrakciju, mogli da obilaze vodenicu gde se, prema pripoveci Milovana Glišića, pojavljivao najpoznatiji srpski vampir Sava Savanović!¹⁵ Ako komšije Rumuni dobro zarađuju dovodeći turiste iz celog sveta da gledaju Drakulin dvorac, zašto da i mi na sličan način ne unovčimo zaostavštinu domaćeg vampira.

Ostavimo sada na stranu sujeverje i vratimo se pravoslavlju. Skrećemo pažnju čitalaca da se u severnoj podgorini Povlena nalaze dva važna duhovna središta: Manastiri Lelić i Ćelije. Imena ovih manastira su neraskidivo povezana sa imenima dva najcenjenija srbska duhovnika novijeg doba: **Vladiku Nikolaja i Avu Justina**, o kojima nekoliko reči u tekstu koji sledi.

Vladika Nikolaj (Velimirović), rođen 1881. godine u selu Lelić pod Povlenom. Školovao se u obližnjem manastiru Ćelije, zatim Valjevskoj gimnaziji, Beogradskoj bogosloviji, a kasnije u inostranstvu, odbranivši dva doktorata: jedan u Švajcarskoj (Bern), a drugi u Engleskoj (Oksford). Zamonašen 1909. godine, posebno se istakao svojim rodoljubivim

¹³ Raspolaže električnom energijom, velikom trpezarijom i sanitarnim prostorom u prizemlju, i tri spavaće sobe na spratu sa ukupno 48 ležaja.

¹⁴ Pjevač, N. Isto, str. 33

¹⁵ “Ej, Savo Savanoviću, devedest godina vampiruješ, i ne osta bez večere kao večeras”, Glišić Milovan, *Posle devedest godina*, Izabrane pripovetke, Draganić, Beograd, 2003. str. 54

predavanjima povodom balkanskih ratova, a naročito vatrenim govorima u Londonu i Njujorku tokom Velikog rata, pridobivši veliki broj pristalica i dobrovoljaca za odlazak u otadžbinu i borbu do konačnog oslobođenja. Postavši episkop Žičke eparhije 1919. godine, napisao više desetina kapitalnih dela od kojih ovde spominjemo samo neke: "Ohridski prolog", "Vera svetih", "Teodul", "Molitve na jezeru", "Religija Njegoševa",... Za vreme nemačke okupacije tokom stradalne jeseni 1941. godine, hrabro je izašao iz manastira Ljubostinja (gde bejaše sklonjen) i zahvaljujući dobrom znanju nemačkog jezika, lično se zauzeo kod glavnokomandujućeg nemačkog oficira da poštedi stanovnike Kruševca od tragične sudbine njihovih zemljaka iz Kragujevca i Kraljeva. Posle oslobođenja, zbog optužbi novih vlasti za "saradnju sa okupatorom", Vladika Nikolaj morao je prebeći u Ameriku, gde se upokojio u ruskom manastiru Svetog Tihona 1956. godine, pod veoma sumnjivim okolnostima.¹⁶ Otac Justin, Starac Ćelijski, nazvao je, na desetogodišnjicu upokojenja Vladike Nikolaja "najvećim Srbinom posle svetog Save".¹⁷ Pravda je zadovoljena tek 1991. godine, kada su mošti Vladike Nikolaja vraćene u Srbiju i položene u njegovoj zadužbini, crkvi sv. Nikolaja u rodnom Leliću.

Uz Nikolaja Velimirovića, najčuveniji teološki mislilac novog doba kod Srba, Blagoje (Justin) Popović, rođen je 1894. godine u Vranju, u porodici koja ima dugu svešteničku tradiciju. Osnovnu školu je završio u Vranju, a desetogodišnju Bogosloviju u Beogradu. Kao pripadnik bolničke čete Srpske vojske, Blagoje Popović je, preživevši "albansku golgotu" i preležavši pegaviti tifus, 1915. godine u Skadru primio postrig i uzeo monaško ime Svetog Justina Mučenika, jednog od najznačajnijih filozofa hrišćanstva. Školovanje nastavio 1916. godine, najpre na Duhovnoj akademiji u Petrogradu, a potom na Univerzitetu u Oksfordu.¹⁸ Po svom povratku u Srbiju, kao suplent Bogoslovije u Sremskim Karlovcima, doktorirao u Atini 1926. godine, da bi tek 1934. godine postao docent Bogoslovskog fakulteta u Beogradu. Dolazak komunista na vlast umalo nije bio koban za Justina Popovića, budući da je

¹⁶ Naime, prema tvrdnjama više ruskih autora, Vladiku Nikolaja je podmuklo otrovala nekolicina tobožnijih izaslanika Crkve, a u stvari pripadnika jugoslovenske policije, koji su potom pretresli njegove prostorije i odneli izvesne Vladikine spise... Videti više u: Ti-homirov Pavel (2010): *O krstu Svetog Vladike Nikolaja – Ruski pogled na srpsku istoriju u epohi Svetog Nikolaja*, Sveti Rusija, Beograd, str. 234-239

¹⁷ Pjevač N. Isto str.77

¹⁸ Zanimljivo je da, iako je prošao redovne studije teologije, Justin Popović nije dobio diplomu na Oksfordu, pošto mu doktorski rad: "Filozofija i religija F.M. Dostojevskog" nije prihvacen zbog kritike duhovne tradicije Zapada. Videti više u: Popović Justin: *O duhu vremena*, Narodna knjiga-Alfa, Beograd, 2005., str. 5

proglašen "narodnim neprijateljem" i kao takav najpre izgubio službu na Univerzitetu, a potom bio proteran iz Beograda. Od 1948. godine do kraja svog života boravio u manastiru Ćelije kod Valjeva, potpuno se posvetivši molitvenom životu i pisanju. Ovde čemo spomenuti neka od njegovih najznačajnijih dela: "Dogmatika pravoslavne crkve", "Svetosavlje kao filozofija života", "Žitije Svetih", "Na Bogočovečanskom putu". Zahvaljujući svom isposničkom životu, kao i jezički-stilsko prefinjenim pisanim delima, tokom poslednjih godina života postao veoma cenjen i uticajan, ne samo u Srbiji, već širom pravoslavnog sveta. Njegov grob u porti Manastira Ćelije postao je saborno svetilište, oko koga se okupljaju i na njemu Bogu mole svi bogotražitelji i bogoželatelji.¹⁹

6. MALJEN, SUVOBOR I RAJAC

Sama reč Maljen označava nižu visinu u odnosu na Povlen, odnosno stepenik niže u džinovskom stepeništu. Međutim, posmatrano iz rečnih dolina Kolubare (na severu) ili Skrapeža (na jugu), masiv Maljena izgleda viši nego što zaista jeste, usled strmih odseka, sa visinskom razlikom između 450 metara (na jugu), 500 m (na zapadu) i čak 650 m (na severu). Taj severni strmi odsek, oivičen Velikim brdom (1.061 m.n.v.) i Golupcem (1.044 m.n.v.) sa severa, zajedno sa južnim odsekom, omeđenim Crnim vrhom (1.097 m.n.v.) i Kraljevim stolom (1.103 m.n.v.) sa juga i istoka, čine ogradu **Divčibara**, prelepe visoravni, duge 7, široke 3 km, a visoke oko 900 metara iznad mora. Zahvaljujući izuzetno pitomom prirodnom okruženju (bujne livade i nežne brezovo-četinarske šume) i blagoj klimi (osunčanost iznad a vetrovitost ispod proseka), na Divčibarama je proteklih decenija izgrađeno veoma privlačno planinsko turističko naselje. Posebnu zanimljivost predstavlja kanjon rečice Kamenice, koja izvire na livadama Divčibara, a zatim se stepenasto spušta na jug, sve do Čačka, gde se uliva u Zapadnu Moravu.²⁰ Stanovnici okolnih sela (Krčmar, Bukovi, Brežđe, Tometno polje, Ražana) svoju ekonomsku budućnost pronalaze u pružanju raznovrsnih usluga sve brojnijim posetiocima Divčibara.

¹⁹ "Tako iz dana u dan, Otac Justin i manastir Ćelije postaju velika svetinja vascelog Srpstva, duhovna gradina valjevskog kraja i mesto neprekinutog hodočašća" - Pjevač. N. Isto, str. 77

²⁰ O ekološkim lepotama divčibarske Kamenice videti više u: Ajdačić Vladimir (2000) : *Nauka kao bajka 2- Zvezde i svici na nebu nauke*, Zlatna knjiga, Beograd, priča: „Pohvala prirodi“, str. 210-211

Ako Maljen (sa Divčibarama) predstavlja samostalnu geografsko-turističku celinu, onda Ravna Gora, Suvobor i Rajac, čineći istočni venac Valjevskih planina, u sebi sadrže mnoge zajedničke osobenosti. **Ravna gora**, saborište decenijama nepravedno “prokuženog” četništva, predstavlja izdignutu ravan između Maljena i Suvobora. Nadmorskom visinom od oko 800 metara, iz daljine stvara utisak zaravnjenog odmorišta na džinovskom kolubarskom stepeništu. Iz blizine, reč je o pitomom predelu netaknute planinske prirode (livade, brezove i borove šume), čiju tišinu remete retki kamioni koji prevoze ogrevno drvo (sela Planinica i Ba), građevinski kamen (selo Struganik). Naravno, tu su i sve brojniji izletnici i hodočasnici koji stižu novim asfaltnim putem od Gornjeg Milanovca, preko Takova ili iz Valjeva preko Mionice. Sa jednog od visova Ravne gore, pruža se širok pogled prema donjem toku rečice Kamenice i obrisima grada Čačka u daljinji.

Idući dalje na istok, “kolubarsko stepenište” se ponovo uspinje, zahvaljujući vrhovima Šiljak (845 m.n.v.), Grukovica (855 m.n.v.) i Suvobor (864 m.n.v.), koji su (slično Maljenu) strmo zasećeni sa severa. Međutim, za razliku od Maljena (u čijim nedrima leže pitome Divčibare), masiv **Suvobora** je, poput kiklopskog zida, sa svih strana izdvojen, ovičen bezbrojnim strmim potocima i jarugama. Zahvaljujući tome, predeli Suvobora su, početkom Velikog rata bili izuzetno pogodni za odbrambene položaje Srpske vojske tokom slavne Kolubarske bitke. Tada je Đeneral **Živojin Mišić** (rođen u selu Struganiku podno Suvobora), veoma riskantnim potezom, najpre povukao sve svoje jedinice nekih dvadeset kilometara južnije, namamivši zbunjene Austrijance, ohrabrene prethodnim uspesima na Gučevu, Mačkovom kamenu i Maljenu, da bez borbe izbjiju na vrh Suvoborske grede. Samo nekoliko dana potom, vrlo jakim i usredsređenim napadom nahranjenih i naspavanih branilaca Srbije, Đeneral Mišić je razgromio lakome osvajače i bukvalno ih razjurio nazad preko Kolubare, Drine i Save.²¹ Kao nagradu za svoje nenadmašno komandovanje u Kolubarskoj bici, Živojin Mišić je dobio čin Vojvode, ušavši u legendu. Istovremeno je Suvobor, tokom Kolubarske bitke, zajedno sa Rudnikom i Kosmajem, postao znamen odlučnosti srbskog naroda da se nepokolebivo bori za svoje otečestvo.

Tek nekih deset kilometara istočnije, teško prohodni predeli Suvobora se naglo zaravnjuju u blagi greben **Rajca**, visoravni dužine 7, širine 2

²¹ Mišićeve naređenje, izdato početkom decembra 2014. godine, glasilo je: „Jakim udracem zbutiti neprijatelja, a potom mu ne dati da se osvesti i pribere, da se prikupi i uredi!“ Videti više u Mišić Živojin, Skoko Savo (1990.): *Moje uspomene*, BIGZ, Beograd, str. 328 (307-341)

km i nadmorske visine 650 metara. Od planinarskog doma “Čika Duško Jovanović”, koji predstavlja centar turističkog naselja, do vrha Rajca (848 m.n.v.), pružaju se bujne livade, a uspon nije veliki. Zato se, još od kraja 19-og veka, na ovdašnjim, travom bogatim osojnim pašnjacima, odvija čuvena manifestacija “Kosidba na Rajcu”. Organizovana kao prava, nekadašnja moba, Kosidba na Rajcu pokazuje mlađim naraštajima kako se nekada zajedničkim snagama radilo, pomagalo i slavilo. Osim smotre i takmičenja najveštijih kosača, u okviru Kosidbe odvija se kulturno-umetnički program, za veliki broj posetilaca. Ovogodišnju Kosidbu na Rajcu, održanu početkom jula meseca 2017., posetilo je oko 20.000 ljudi. Učestvovalo je 22 takmičara, a žiri je pri proglašenju uzimao u obzir brzinu košenja i širinu otkosa. Pobednik ove jubilarne, 45. Kosidbe na Rajcu, bio je Vuk Vučković iz Preljine kod Čačka. Drugo mesto pripalo je Miloradu Sladojeviću iz Mrkonjić Grada, dok je treće mesto zauzeo Radoš Kotlija iz Pljevalja. U ekipnom nadmetanju pobedila je Srbija, ispred Republike Srpske i Crne Gore.²²

Mesec i po dana pre Kosidbe na Rajcu, u **Banji Vrujci** (podnožje Suvobora, između Ljiga i Mionice), bio je održan Međunarodni festival dečjeg i nastavničkog stvaralaštva, nazvan: “Kreativna čarolija”. Učestvovalo više stotina dece i njihovih nastavnika iz Nemačke, Austrije, Slovenije, Hrvatske, Republike Srpske, Srbije, Makedonije i Rusije. Lepo druženje i upoznavanje učenika i nastavnika, osnovni je cilj Festivala. Moto ovog, trinaestog po redu druženja, bili su stihovi Duška Radovića: „Ko u čuda veruje, taj čuda i stvara!“. Deca predškolskog i osnovno-školskog uzrasta učestvovala su u literarnom, likovnom, dramskom, filmskom i muzičkom konkursu, dok su nastavnici razmenjivali iskustva.²³ Pokrovitelj ove jedinstvene zabavno-edukativne svetkovine bilo je preduzeće Voda Voda, čija se punionica nalazi u selu Gornja Toplica, odmah do Banje Vrujci.²⁴ Inače, Banja Vrujci je iz godine u godinu sve traženija i posećenija, zahvaljujući uređenim kupalištima sa blagotvornom vodom i jedinstvenim lepotama okolne prirode. A budući locirana na svega 12 kilometara od petlje Ljig novog autoputa za Čačak, svi su izgledi da će broj posetilaca Banje Vrujci (a to znači i obližnjih Divčibara i celog valjevskog kraja) narednih decenija biti višestruko uvećan.

²² Videti Internet stranicu: www.kolubarske.rs/sr/vesti/okrug/6339/Pobednik-45-Kosidbe-na-Rajcu-Vuk-Vuckovic-Iz-Preljine.htm

²³ “Kreativna čarolija 2017” – You Tube, RTS, Obrazovno naučni program, 03.07.2017.

²⁴ Ovaj sjajan dugoročni potez marketing strategije pomenutog preduzeća, koje na mudar način pridobija svoje buduće potrošače, samo je logičan nastavak njenog uspešnog poslovanja i izvoza prirodne vode iz Vrujaca čak u Južnu Koreju i Kuvajt. - “VodaVoda i na tržištu Kuvajta” - www.kolubarske.rs/vesti/okrug/5899/vodavoda-i-na-trzistu-kuvajta.htm

UMESTO ZAKLJUČKA

Šumoviti venac Valjevskih planina oduvek je pružao zaštitu stanovništvu, bilo da je reč o hrabrim doseljenicima iz crnogorskog i hercegovačkog krša nakon proterivanja Turaka, ili vrednim starosedelačkim –stočarima-voćarima-ratarima (leti) i okretnim lovcima (zimi) tokom mirnih perioda, kao i tužnim zbegovima narodne nejači (za vreme čestih ratova i okupacija). Međutim, „zahvaljujući“ činjenici da su oivičene vodom krive i krvave Drine, valjevske planine jesu prostor o kome se malo govori a još manje zna. Zato je ovim radom učinjen pokušaj skretanja pažnje čitalačkoj javnosti na neke znamenitosti i neiskorišćene mogućnosti zavičaja Vladike Nikolaja i Desanke Maksimović, koje čekaju da budu otkrivene i upotrebljene za opšte dobro.

„I društvo zvezda, mravi i pčela uređeno je jedino voljom Božijom. Bila bi potpuna besmislica uređivati društvo ljudi nasuprot i mimo volje Božije“.

Vladika Nikolaj²⁵

THE ECONOMY OF NATURAL AND CULTURAL VALUES OF VALJEVO MOUNTAINS

Summary

Although being the closest to Belgrade, the large range of Valjevo mountains (Suvobor, Maljen, Povlen, Jablanik, Medvednik, Bobija, Sokolska, Jagodnja, Boranja, Gučevac) for a long time lived miserably due to insufficient using. The reasons for that were numerous. From disunity of former Yugoslav Republics and bad maintenance of border roads, then because of the foolish war actions in over Drina river neighborhood, followed by inhuman NATO bombing, until stopping for the third time during the last century's begining of building the

25 Vladika Nikolaj: *Vera svetih*, Glas crkve, Valjevo, 2003, str. 116

railroad Valjevo-Loznica. Nevertheless, with finishing of the highway to Čačak, landmarks of this part of Serbia, like famous touristic attractions (Rajac, Vrujci, Divčibare, Koviljača), cultural-historic places (Bogovađa, Struganik, Ravna gora, Brankovina, Petnica), or monasteries (Dokmir, Ćelije, Lelić, Pustinja, Soko), will be more accessible not only for domestic, but for foreign guests too. Also, abundant forest and water welfare of karst Valjevo mountains will be better used, as in touristic-agricultural, as of energetic-waterpower sense. For instance, by putting into operation a system for water-supply "Rovni" that has been built for decades (at Jablanica river, upstream from Valjevo), the inhabitants of areas endangered due to expanding of landscape coal mines (Lajkovac, Lazarevac, Ub, Obrenovac), should finally be supplied with healthy drinking water. In long perspective, with building of a new railroad or leg of highway to Drina, along the lowland of Tamnava and Jadar rivers, Šumadija should become closer to the Republika Srpska. This would be of immense benefit for Serbian people from both sides of Drina river, like it used to be in a golden era of King Dragutin Nemanjić.

Key words: Valjevo mountains, traffic, tourism, environment, culture.

LITERATURA

Ajdačić Vladimir (2000.): *Pohvala prirodi*, priča iz knjiige: „Nauka kao bajka 2- Zvezde i svici na nebu nauke“, Zlatna knjiga, Beograd, str. 210-211

Dinić Jovan (1997.): *Prirodni potencijal Srbije*, Ekonomski fakultet, Beograd

Glišić Milovan, *Posle devedest godina*, Izabrane pripovetke, Draganić, Beograd, 2003. str. 42-73

Maksimović Desanka: *Čas zemljopisa*, Sabrane pesme, prva knjiga, Nolit, Beograd, 1988., str. 321-322

Miličić Olga, Pejić Svetlana (2001.): *Manstir Pustinja*, Manastir Pustinja, Valjevo

Mišić Živojin, Skoko Savo (1990.): *Moje uspomene*, BIGZ, Beograd

Pjevač Nevenka (2002.): *Valjevske planine - mogućnosti razvoja turizma*, Zadužbina Andrejević, Beograd

Popović Justin: *O duhu vremena*, Narodna knjiga-Alfa, Beograd, 2005.

Stanimirović Miodrag (2010.): *Istočna Tamnava – Brgule i okolina*“, Kulturno prosvetna zajednica Srbije, Beograd-Obrenovac

Tihomirov Pavel (2010.): *O krstu Svetog Vladike Nikolaja – Ruski pogled na srpsku istoriju u epohi Svetog Nikolaja*, Sveta Rusija, Beograd

Vladika Nikolaj: *Vera svetih*, Glas crkve, Valjevo, 2003.

“Kreativna čarolija 2017” – You Tube, RTS, Obrazovno naučni program, 03.07.2017.

<http://www.kolubarske.rs/vesti/okrug/5899/vodavoda-i-na-trzistukuvajta-htm> [pristup: 22.08.2017.]

<http://www.ekoloskodrustvomedvednik.com> [pristup: 08.09.2017.]

<http://www.istinoljublje.com> [pristup: 04.09.2017.]

<http://www.kolubarske.rs/sr/vesti/okrug/6339/Pobednik-45-Kosidbe-na-Rajcu-Vuk-Vuckovic-Iz-Preljine.htm> [pristup: 14.08.2017.]

ULOGA BANAKA U FINANSIRANJU PROJEKATA ENERGETSKE EFIKASNOSTI

Jelena Lukic*

jelena.jl.lukic@gmail.com

Vladimir Mirkovic**

vladamirkovic@orion.rs

Rezime

Energetska efikasnost predstavlja jedan od ključnih segmenata koji doprinosi ekonomskom razvoju modernih ekonomija. Razvijene zemlje i zemlje u tranziciji poseduju veliki potencijal u oblasti energetske štednje zbog čega projekti koji su orjentisani na energetsku efikasnost dobijaju veliki značaj. Novi ili poboljšani programi za efikasnije korišćenje energetskog potencijala u datim zemljama postaju osnov njihovog budućeg ekonomskog razvoja i imaju bitnu ulogu u procesu očuvanja životne sredine. U cilju realizacije projekata energetske efikasnosti često se primenjuju tradicionalni izvor finansiranja poput finansiranja od strane poslovnih banaka, koje sve više nalaze interes u kreditiranju projekata ovog tipa. Pojedine poslovne banke se odlučuju da finansiraju projekte energetske efikasnosti vođene isključivo širim strateškim ciljevima poslovanja, dok druge poslovne banke koriste ove projekte kao instrument za jačanje postojeće tržišne pozicije. Poslednjih godina, određene poslovne banke u Srbiji se u svojoj kreditnoj politici opredeljuju za kreditiranje u cilju podizanja energetske efikasnosti i doprinose društveno odgovornom ponašanju u cilju očuvanja životne sredine. U ovom radu će biti prikazane uloge banaka, kao i ključne specifičnosti koje karakterišu finansiranje projekata energetske efikasnosti.

Ključne reči: energetska efikasnost, obnovljivi izvori energije, izvori finansiranja, banke, Srbija.

* Visoka škola modernog biznisa

** Član Društva ekonomista Beograda

UVOD

Energetski potencijal, koji se može koristiti u različite svrhe, predstavlja osnovu svakodnevnog života i ekonomskog razvoja. Povećanje populacije i težnja za boljim i kvalitetnijim životom iscrpljuju postojeće izvore energije i stavljuju pod poseban pritisak dosadašnje metode korišćenja energije. Negativan uticaj postojećih energetskih sistema na životnu sredinu je postao sve izraženiji, naročito sa posledicama globalnog zagrevanja. U težnji da svoj život učini što kvalitetnijim i da zadovolji sve svoje potrebe, čovek u velikoj meri doprinosi uništavanju prirode. Poplave, zemljotresi, vulkani i odroni su sve češći, gust i taman dim u sve većoj meri obavija zelenilo šuma, osvaja plavetnilo neba i mutni bistre vode naše planete.¹ Razvoj novih tehnologija snabdevanja energijom, kao i prihvatanje efikasnijih načina korišćenja postojeće energije su neophodni kako bi se priroda sačuvala i uspostavila ravnoteža između ekonomskih i društvenih ciljeva sa ciljevima iz oblasti životne sredine. Unapređenje energetske efikasnosti omogućava viši stepen energetske sigurnosti, poboljšanje profitabilnosti i konkurentnosti, kao i smanjenje uticaja celokupnog energetskog sektora na klimatske promene. S obzirom da većina zemalja nastoji da smanji zavisnost od uvoza energenata, projekti energetske efikasnosti postaju nezamenjivi deo nacionalne strategije za unapređenje sigurnosti snabdevanja energijom u narednom periodu.

Projekti u oblasti zaštite životne sredine, koji čine tzv. „zelenu ekonomiju“ (engl. *green economy*) predstavljaju razvojnu šansu za mnoge privrede, a među njima i za Srbiju, imajući u vidu da se ulaganja u ovoj oblasti značajno povećavaju poslednjih godina. Pojam zelene ekonomije se po prvi put u pojavljuje u izveštaju iz 1989. godine pod nazivom „Smernice za zelenu ekonomiju“ (engl. *Blueprint for a Green Economy*).²

Međutim, izuzev u naslovu samog dokumenta koncept zelene ekonomije nije dalje u tekstu detaljno izložen, sve dok autori pomenutog dokumenta nisu objavili nove izveštaje tokom 1991. i 1994. godine pod nazivima „Smernice 2: Ekološka svetska ekonomija“ (engl. *Blueprint 2: Greening the world economy*) i „Smernice 3: Merenje održivog razvoja“ (engl. *Blueprint 3: Measuring Sustainable Development*)³. Koncept zelene ekonomije sa pratećom definicijom, koja se veoma često citira u literaturi, je dat od strane UNEP (skraćenica od: *United Nations Environment Programme*) gde zelena

¹ Lukić (2013)

² Pearce, Markandya and Barbier (1989)

³ Pearce (1991) and Pearce (1994)

ekonomija predstavlja ekonomiju koja ima za cilj “poboljšanje socijalne jednakosti i života ljudi, uz istovremeno značajno smanjivanje rizika koji je vezan za zaštitu životne sredine”⁴.

Zelena ekonomija predstavlja i novo polje konkurenčke borbe između različitih tržišnih učesnika, a poslednjih nekoliko godina su za zelenu ekonomiju zainteresovane i poslovne banke. Konkurenčki odnosi između banka dobijaju nove obrise i same poslovne banke na različite načine nastoje da zadrže postojeće klijente ali i da prošire bazu klijenata primenom odgovarajućih strategija⁵. U tom smislu, zelena ekonomija i projekti energetske efikasnosti postaju bitno strateško sredstvo, na osnovu kojeg poslovne banke kreiraju svoju konkurenčku prednost. Prilikom opredeljivanja poslovnih banaka ka projektima energetske efikasnosti treba imati u vidu sledeće⁶:

- projekti energetske efikasnosti predstavljaju relativno mali deo ukupne poslovne niše za velike poslovne sisteme kakve su uglavnom banke;
- banke nemaju dovoljno znanja i svesti o tehnologiji energetske efikasnosti i otuda takvo specijalizovano znanje tretiraju kao nešto izvan svog delokruga redovnog operativnog poslovanja;
- postojeće procedure i politike se značajno razlikuju između samih banaka i banke ne prihvataju rado tendencije ka njihovom kontinuiranom menjanju i prilagođavanju. U cilju postizanja efikasnosti, nove poslovne linije se ugrađuju u postojeće sisteme;
- odnosi sa klijentima su veoma bitni tako da strategije banaka usmerene ka pridobijanju novih i zadržavanju postojećih klijenata određuju i nivo zainteresovanosti klijenata za nove poslovne linije banke;
- transakcioni troškovi za relativno male projekte ovog tipa često predstavljaju ključno pitanje koje nije tako jednostavno razrešiti na optimalan način.

Orijentacija poslovnih banaka ka zelenoj ekonomiji ne donosi samo korist za životnu sredinu, već istovremeno znači i viši nivo poslovne efikasnosti, veći stepen otpornosti na greške i smanjenje troškova u poslovanju. Sam poslovni proces u bankama u sve većoj meri teži eliminisanju korišćenja papirne forme i dokumentacije, a naglašava elektronsko evidentiranje svih transakcija. Na taj način zelena ekonomija u bankama postaje relevantan faktor u svakom segmentu poslovanja. Njen značaj u bankama se može posmatrati najmanje

⁴ Cameron and Stuart (2012), str. 9

⁵ Mirković i Lukić (2015)

⁶ Taylor, Govindarayalu, Levin, Meyer and Ward (2008), str. 11

dvojako: sa jedne strane, kroz racionalno korišćenje svih resursa i energije i sa druge strane, kroz proces finansiranja projekata kojima se doprinosi zaštiti i očuvanju životne sredine.

1. BANKE I KREDITIRANJE PROJEKATA ENERGETSKE EFIKASNOSTI

Finansiranje projekata iz oblasti obnovljivih izvora energije i energetske efikasnosti predstavljaju aktivnosti koje su u ekspanziji i koje su sve više prisutne u ponudama finansijskih institucija. Međunarodne finansijske institucije kao što su: EIB (*Evropska investiciona banka*), Svetska banka ili EBRD (*Evropska agencija za obnovu i razvoj*) podržavaju lokalne banke kroz fondove koji su usmereni ka: zelenoj ekonomiji, smanjenju posledica klimatskih promena i obnovljivim izvorima energije. Istovremeno, paleta kreditnih proizvoda određenog broja domaćih banaka je obogaćena proizvodima i kreditnim linijama namenjenim projektima energetske efikasnosti.

EBRD je investirao preko 800 miliona EUR u Srbiju koji su namenjeni za oblast zelene ekonomije⁷. Naročito tokom 2016. godine EBRD je prepoznao zelenu ekonomiju kao povoljnu priliku za uspešno investiranje u održivi razvoj tržišnih i tranzisionih ekonomija. Prethodno, u septembru 2015. godine, EBRD je odobrio *Green Economy Transition* pristup (skraćeno: GET), odnosno, strategiju zasnovanu na ulaganjima u zelenu ekonomiju uz postavljene vrlo ambiciozne ciljeve, kao što je na primer: izdvajanje 40% ukupnih poslovnih investicija EBRD do 2020. godine isključivo za potrebe zelene ekonomije. To sa praktične strane znači da je potrebno na bazi ovog pristupa ostvariti 18 milijardi EUR u periodu 2016. – 2020. godine, dok je poređenja radi kumulativno posmatrano finansiranje zelene ekonomije u periodu 2006. - 2016. godine iznosilo 22 milijardi EUR.

Posmatrano samo u 2016. godini, 33% od ukupnih investicija EBRD je bilo namenjeno projektima zelene ekonomije. Vrlo slični odnosi važe i za investicije EBRD u Srbiju tokom 2016. godine: 39% ukupno odobrenih investicija od strane EBRD za Srbiju je bilo namenjeno zelenoj ekonomiji. Pri tome se posebno ističe nekoliko bitnih projekata kao što su: obnova programa Beogradskog autobuskog prevoza, unapređenje vodene infrastrukture, različiti

⁷ <http://balkangreenenergynews.com/green-economy-transition-in-serbia/>,(pristup: 24.08.2017)

namenski projekti realizovani u saradnji sa Elektroprivredom Srbije (EPS), širenje maloprodajnog lanca *Schwarz Group* kao i kreditne linije odobrene za poboljšanja u oblasti energetske efikasnosti. Primena GET pristupa je rezultirala u smanjenju emisije ugljen-dioksida od 1.400 kilotona godišnje što je ekvivalentno isključenju iz saobraćaja otprilike 300.000 putničkih vozila godišnje⁸.

Karakteristično za Srbiju (ali i ostale zemlje Zapadnog Balkana) jeste da se projekti zelene ekonomije realizuju uglavnom u saradnji sa javnim preduzećima i jedinicama lokalne samouprave i to kroz kreditne linije posebne namene. Imajući u vidu značaj javnog sektora u sagledavanju koristi od investicija u zelenu ekonomiju, EBRD sarađuje sa lokalnim finansijskim institucijama sa tendencijom da na adekvatan način prezentuje EBRD poslovni model. Lokalne banke predstavljaju ključni faktor u procesu obezbeđivanja kredita za energetsku efikasnost i obnovljive izvore energije namenjenih sektoru malih i srednjih preduzeća i stanovništву.

Na Grafikonu broj 1 je šematski prikazan tok EBRD investicija na lokalnim tržištima.

Grafikon 1. EBRD investicije u lokalne projekte energetske efikasnosti



Izvor: Autori na osnovu⁹

⁸ <http://balkangreenenergynews.com/green-economy-transition-in-serbia/>,(pristup: 24.08.2017)

⁹ <http://balkangreenenergynews.com/green-economy-transition-in-serbia/>,(pristup: 24.08.2017)

EBRD je tokom jula 2017. godine zvanično odobrila zajam u visini do 50 miliona EUR kompaniji Electrawinds K-Wind d.o.o., za izgradnju vetroparka u Kovačici¹⁰. Ovaj projekat će se finansirati kapitalom i kreditima komercijalnih banaka. Procenjeno je da je njegova ukupna vrednost 185 miliona EUR. Postrojenje će prema planovima investitora, imati 38 turbina (svaka sa kapacitetom od 2,75 MW) i ukupnu snagu, uključujući i trafostanicu, od 104,5 MW. Vetropark Kovačica će ući u državnu kvotu od 500 MW instalisane snage, čime će steći pravo na dobijanje subvencija za proizvedenu električnu energiju.

Predstavnici Electrawinds K-Wind d.o.o. (preduzeće specijalne namene tzv. SPV kompanija, osnovana u Srbiji) očekuju da ovaj projekat bude ohrabrenje i podsticaj drugim ulagačima da investiraju u obnovljive izvore energije. Vetropark Kovačica će se prostirati za 3.700 hektara. Investitor je do zemljišta došao dobrovoljnom prodajom vlasnika, kao i sklapanjem ugovora o pravu korišćenja pri čemu ne postoje nikakve imovinsko-pravne prepreke za realizaciju posla.

Evropska Investiciona Banka (EIB) i nemačka razvojna banka KfW su zajedno inicirale osnivanje fonda *Green for Growth Fund* (u daljem tekstu: GGF), što je podržano i od strane EBRD. GGF predstavlja zatvoreni investicioni fond koji je osnovan 17. decembra 2009. godine, sa neograničenim periodom trajanja i otvoren je isključivo za institucionalne investitore¹¹. Upravni Odbor GGF određuje strategijsko funkcionisanje i opšti pristup fonda. Upravni Odbor se imenuje od strane Odbora za investicije koji je sastavljen od stručnjaka iz oblasti finansija i obnovljivih izvora energije. Glavna odgovornost Odbora za investicije jesu investicione odluke koje se dalje sprovode na nivou fonda. GGF obezbeđuje investicije u energetsku efikasnost i obnovljive izvore energije indirektno tj. preko finansijskih institucija (lokalnih banaka) i direktno, odnosno, preko nefinansijskih institucija, kao što su: kompanije koje se bave obnovljivim izvorima energije ili projektima, usluge energetske efikasnosti i sl.

¹⁰ <http://www.ebrd.com/work-with-us/projects/psd/kovacica-wind-farm.html>, (pristup: 24.08.2017)

¹¹ <http://www.ggf.lu/downloads/es-performance-requirements/>, (pristup: 24.08.2017)

2. AKTIVNOSTI BANAKA U SRBIJI U SEGMENTU KREDITIRANJA PROJEKATA ENERGETSKE EFIKASNOSTI

U maju 2017. godine GGF fond i **UniCredit banka** su potpisali ugovor o kreditu u vrednosti od 20 miliona EUR namenjenom za finansiranje projekata iz oblasti obnovljivih izvora energije. Ovaj ugovor predstavlja početak saradnje dve institucije koji, pored finansiranja, podrazumeva i tehničku pomoć GGF fonda u delu tehničke verifikacije i praćenja projekata. Na taj način potvrđena je opredeljenost UniCredit banke ka društveno odgovornom ponašanju i zaštiti životne sredine kao i fokus na investiranje u obnovljive izvore energije.

U toku 2016. godine, izloženost UniCredit Grupe u sektoru obnovljive energije premašila je iznos od 9,4 milijarde EUR¹². Takođe, „UniCredit banka ima kreditnu liniju za energetsku efikasnost i ekonomičnost; tj. u ponudi dinarskog i deviznog (EUR) potrošačkog kredita za fizička lica kreditna linija je namenjena za obezbeđivanje REHAU PVC kvalitetne stolarije u renoviranju stambenog prostora čime se postižu uštede na potrošnji toplotne i električne energije“¹³.

Banca Intesa je zajedno sa EBRD obezbedila kreditnu liniju od 10 miliona EUR za finansiranje projekata unapređenja energetske efikasnosti i obnovljivih izvora energije privatnih preduzeća, javnih komunalnih preduzeća i lokalnih samouprava. Posebna pogodnost ove kreditne linije su bespovratna sredstva u visini 5-15% iznosa kredita koje korisnici kredita dobijaju nakon realizacije investicije. Maksimalan rok otplate kredita je 5 godina. Pored toga, Banca Intesa ima na raspolaganju i kreditnu liniju nemačke razvojne banke KfW u vrednosti od 20 miliona EUR za unapređenje energetske efikasnosti, namenjenu fizičkim licima i sektoru malih i srednjih preduzeća. Pomenuti krediti se odobravaju sa povoljnom fiksnom kamatnom stopom na rok otplate do 8 godina¹⁴.

Potreбно је naglasiti и да је Banca Intesa у avgustу 2012. године потписала аранџман са GGF фондом о кредитној линији за подршку унапређења енергетске ефикасности у износу од 7 милиона EUR. Дугорочни кредити за енергетску ефикасност развијени су са циљем да клијентима (prevashodno

¹² <https://www.energetskiportal.rs/unicredit-banka-obezbeduje-20-miliona-evra-za-finansiranje-obnovljivih-izvora-energije/>, (pristup: 24.08.2017)

¹³ <https://www.energetskiportal.rs/finansiranje/kreditne-linije/>, (pristup: 24.08.2017)

¹⁴ <http://www.bancaintesa.rs/kreditni-poslovi/kreditni-poslovi/kreditna-linija-ebrd-za-energetsku-efikasnost.1256.html>, (pristup: 25.08.2017)

stanovništvu) omoguće značajne uštede primarne energije i da istovremeno daju aktivni doprinos zaštiti okoline. Smatra se da će konačni efekat primene ovih kredita biti oličen u uštedama primarne energije za 20% i smanjenju emisije ugljen dioksida za oko 6.500 tona godišnje. Dodatno, GGF fond ima potpisana dva sporazuma i sa Intesa Leasing kompanijom (povezanim licem sa Banca Intesa, specijalizovanim za poslove lizinga) i to: jedan na iznos od 23 miliona EUR (zaključen u aprilu 2012. godine) i drugi na iznos od 5 miliona EUR (zaključen u decembru 2013. godine), oba sa ciljem da se unapredi program kreditiranja u segmentu energetske efikasnosti¹⁵.

Halkbank (nekadašnja Čačanska banka) je u saradnji sa razvojnom bankom Nemačke KfW u svoju kreditnu ponudu uvrstila „Hit energy kredite“ za uštedu energije i korišćenje obnovljivih izvora energije. Investiranjem u ovakvu vrstu projekata značajno se može doprineti smanjenju troškova energije, a samim tim i smanjenju ukupnih troškova. Reč je o dinarskim kreditima indeksiranim u EUR, sa maksimalnim rokom dospeća od 7 godina, pri čemu visina odobrenog iznosa zavisi od kreditne sposobnosti klijenata¹⁶. Pored toga, Halkbank ima potpisani aranžman sa GGF fondom (koji datira iz juna 2011. godine dok je entitet sadašnje Halkbanke poslovaо kao Čačanska banka) o kreditiranju projekata energetske efikasnosti u vrednosti od 5 miliona EUR.

ProCredit banka u ponudi ima kredite za ulaganje u unapređenje energetske efikasnosti, zahvaljujući kreditnoj liniji nemačke razvojne banke KfW i sopstvenim sredstvima. Trenutno, ProCredit banka ima 2 kreditne linije za projekte energetske efikasnosti koji postižu minimalnu uštedu u potrošnji energije od 20% i to: standardnu i kreditnu liniju sa bespovratnim sredstvima EU. Standardna kreditna linija podrazumeva minimalni iznos od 15 miliona EUR i rok otplate između 2 i 7 godina¹⁷. Pored toga, u junu 2015. godine ProCredit banka je potpisala sporazum sa GGF fondom u vrednosti od 20 miliona EUR u cilju kreditiranja projekata energetske efikasnosti usmerenih u poljoprivredu i kreditiranje malih i srednjih preduzeća¹⁸.

¹⁵ <http://www.ggf.lu/press/detail/ggf-and-banca-intesa-ad-beograd-sign-eur-7-million-energy-efficiency-loan-agreement-1/>, (pristup: 25.08.2017)

¹⁶ <http://www.halkbank.rs/krediti-za-u-tedu-energije-sa-valutnom-klauzulom.npx>, (pristup: 25.08.2017)

¹⁷ <https://www.procreditbank.rs/strana/4111/krediti-za-unapredjenje-energetske-efikasnosti>, (pristup: 25.08.2017)

¹⁸ <http://www.ggf.lu/project-portfolio/investments-serbia/>, (pristup: 25.08.2017)

Erste banka je do sada finansirala projekte obnovljivih izvora energije sa 12,5 miliona EUR, a u saradnji sa KfW bankom izdvojeno je 10 miliona EUR za finansiranje projekata energetske efikasnosti u privredi i domaćinstvima, kroz kredite sa fiksnom kamatnom stopom i sa dužim rokom otplate. Banka je takođe sprovedla studiju prema kojoj je do sada pronađeno preko 100 lokacija pogodnih za izgradnju „zelenih“ elektrana snage do 1 MW, a podržava i podstiče pojedince, udruženja, mala i srednja preduzeća u razvitku inovativne ideje zasnovane na postulatima održivog razvoja¹⁹.

Sberbank odobrava kredite za postrojenja za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije. Za dobijanje ovih kredita mogu konkursati novoosnovana preduzeća čiji su osnivači pravna ili fizička lica, radi realizacije kvalitetnog projekta sa realnim i sigurnim prihodima, i firme koje imaju dokazano iskustvo u ovoj oblasti. Učešće klijenta u projektu mora biti najmanje 30% od ukupne vrednosti investicije. Dalje, Sberbank je razvila i dinarske i devizne (EUR) eko-kreditne linije za unapređenje energetske efikasnosti i uštedu energije od minimum 20%, koji se finansiraju iz izvora Nemačke razvojne banke KfW²⁰.

Pored prethodno navedenih banaka, kreditiranjem projekata energetske efikasnosti se bave još i sledeće banke: **Komercijalna banka** (krediti sa valutnom klauzulom – na osnovu kreditne linije sa GGF fondom); **NLB banka** (dugoročni dinarski i devizno indeksirani namenski krediti); **OTP banka** (iz kreditne linije sa EIB); **Raiffeisen banka** (kreditna linija sa EIB); **Societe Generale banka** (kreditna linija sa EIB) i **Addiko banka**, nekadašnja Hypo-Alpe Adria banka (krediti u EUR sa osiguranjem).

ZAKLJUČAK

Energetska efikasnost i obnovljivi izvori energije su postali predmet značajnog interesovanja šire naučne i društvene zajednice u poslednjoj deceniji XXI veka. Energetski sektor je doživeo krupne promene koje su se pre svega reflektovale u visokim stopama rasta i samim tim je bio dodatno podržan od strane vlada razvijenih zemalja kao jedan od najpropulzivnijih sektora. Delovanje u pravcu povećanja energetske efikasnosti je istovremeno

¹⁹ <https://www.erstebank.rs/sr/Pravna-lica/proizvodi/krediti-iz-internacionalnih-linija/kreditna-linija-KfV>, (pristup: 25.08.2017)

²⁰ <https://www.energetskiportal.rs/finansiranje/kreditne-linije/>, (pristup: 25.08.2017)

i značajno sa aspekta svakodnevnog života, odnosno, iz ugla očuvanja životne sredine. U tom smislu interesovanje različitih subjekata za tematiku energetske efikasnosti je više nego opravdano. Aspekt finansiranja projekata energetske efikasnosti, pre svega u tranzicionim zemljama poput Srbije, postaje od vitalnog značaja. Usled nedovoljne razvijenosti finansijskih tržišta i nedovoljnog prisustva tradicionalnih investitora u ovim zemljama, potrebna sredstva za investiranje se najčešće obezbeđuju putem tradicionalnih kanala (krediti poslovnih banaka). Poslovne banke su u oblasti energetske efikasnosti pronašle nove tržišne mogućnosti koje direktno utiču na stepen njihove konkurentnosti.

Kako su razvijene zemlje i zemlje članice EU znatno ranije pristupile realizaciji projekata energetske efikasnosti i obnovljivih izvora energije, njihova praktična iskustva su od neprocenjivog značaja za zemlje u razvoju i tranzicione privrede. U principu su značaj i neophodnost sprovođenja projekata, kojima se istovremeno čuva životna sredina, shvaćeni i prepoznati od strane različitih finansijskih institucija (poput EBRD, EIB itd.) koje svoje investicione projekte u „zelenu ekonomiju“ na ciljana tržišta plasiraju na osnovu saradnje sa lokalnim bankama zainteresovanim za takvu vrstu kreditiranja.

Na primeru srpskog bankarskog sistema, dat je prikaz banaka koje su, na osnovu saradnje sa različitim finansijskim i drugim institucijama, podržale projekte energetske efikasnosti. Na osnovu sprovedene analize može se zaključiti da su pojedine poslovne banke u Srbiji (prvenstveno banke u većinskom vlasništvu stranih pravnih lica) prepoznale značaj finansiranja projekata iz oblasti zelene ekonomije i na taj način dale novi podsticaj konkurenckoj borbi otvorivši novo polje sučeljavanja interesnih grupa. Pored nastojanja za što boljim tržišnim pozicioniranjem, poslovne banke istovremeno značajno pomažu očuvanju i zaštiti životne sredine obezbeđujući ne samo postojećim već i budućim generacijama povoljnije i prihvatljivije uslove života.

Poslovne banke treba da deluju i edukativno, svojim primerom, u pravcu „zelenog“ ponašanja. Davanje raznih preporuka i smernica klijentima banaka i zaposlenima u banci može se uticati na: uštedu električne energije, recikliranje otpada, očuvanje vode, upravljanje poslovnim putovanjima (zajedničko putovanje kolega na posao) i dalje korišćenje recikliranog papira. Sve zajedno posmatrano doprinosi društveno odgovornom ponašanju svih pojedinaca, koje je u službi kako očuvanja životne sredine tako i podizanja konkurentnosti i veće profitabilnosti banaka u budućem periodu.

THE ROLE OF BANKS IN FINANCING OF ENERGY EFFICIENCY PROJECTS

Abstract

Energy efficiency represents one of the key segments and contributors to economic development of modern economies. Developed countries and transition economies possess enormous potential for energy savings so projects that are primarily focused on energy efficiency become projects with extraordinary importance. New or improved programs for efficient usage of indisputable energy potential in observed countries become the ground for their prospective economic growth and have an important role for environmental protection. In order to realize energy efficiency projects, there are often implemented traditional source of funding such as financing from commercial banks side, which are more and more interested for lending in projects of such type. Some commercial banks decide to finance energy efficiency projects and to be driven solely by broader strategic business goals achievement, while some other commercial banks use those projects as a tool for strengthening their market position. In recent years it is obvious that certain Serbian banks in their credit policies emphasize lending for energy efficiency purpose and in that way contribute to social responsible behavior in terms of environmental protection. In this paper, it will be presented the role of banks and key specifics that characterize financing of energy efficiency projects.

Key words: *energy efficiency, renewable energy sources, funding sources, banks, Serbia.*

LITERATURA

Cameron, A. and Stuart, C. (2012), *A guidebook to the Green Economy*. Division for Sustainable Development, UNDESA, dostupno na: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/GE%20Guidebook.pdf>.

Lukić, J. (2013), "Značaj i uloga klastera za upravljanje otpadnim vozilima u očuvanju životne sredine", *Zbornik radova Nova naučna edukativna misao*, Nomotehnički centar, Beograd, broj 5/2013, str. 5-13.

Mirković, V., Lukić, J. (2015), "Mobilno bankarstvo kao inovacija u sektoru finansijskih usluga", *Ekonomski vidici – tematski broj "Ka novoj privredi Srbije"*, broj 2-3, str. 297-310.

Pearce, D.W., Markandya, A. and Barbier, E. (1989), *Blueprint for a Green Economy*, Earthscan Publications, London.

Pearce, D. (Ed.) (1991), *Blueprint 2: Greening the World Economy*, Earthscan Publications, London.

Pearce, D. (1994), *Blueprint 3: Measuring Sustainable Development*, Earthscan Publications, London.

Taylor, R. P., Govindarajalu, Ch., Levin, J., Meyer, A. S. and Ward, W. A. (2008), *Financing Energy Efficiency: Lessons from Brazil, China, India, and Beyond*, Energy Sector Management Assistance Program (ESMAP), Washington, DC: World Bank. © World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/6349> License: CC BY 3.0 IGO.

<http://balkangreenenergynews.com/green-economy-transition-in-serbia/> [Pristup: 24/08/2017]

<http://www.ebrd.com/work-with-us/projects/psd/kovacica-wind-farm.html> [Pristup: 24/08/2017]

<http://www.ggf.lu/downloads/es-performance-requirements> [Pristup: 24/08/2017]

<https://www.energetskiportal.rs/unicredit-banka-obezbeduje-20-miliona-evra-za-finansiranje-obnovljivih-izvora-energije/> [Pristup: 24/08/2017]

<https://www.energetskiportal.rs/finansiranje/kreditne-linije/> [Pristup: 24/08/2017]

<http://www.bancaintesa.rs/kreditni-poslovi/kreditni-poslovi/kreditna-linija-ebrd-za-energetsku-efikasnost.1256.html> [Pristup: 24/08/2017]

<http://www.ggf.lu/press/detail/ggf-and-banca-intesa-ad-beograd-sign-eur-7-million-energy-efficiency-loan-agreement-1/> [Pristup: 24/08/2017]

<http://www.halkbank.rs/krediti-za-u-tedu-energije-sa-valutnom-klauzulom.npx> [Pristup: 24/08/2017]

<https://www.procreditbank.rs/strana/4111/krediti-za-unapredjenje-energetske-efikasnosti> [Pristup: 25/08/2017]

<http://www.ggf.lu/project-portfolio/investments-serbia/> [Pristup: 25/08/2017]

<https://www.erstebank.rs/sr/Pravna-lica/proizvodi/krediti-iz-internacionalnih-linija/kreditna-linija-KfV> [Pristup: 25/08/2017]

<https://www.energetskiportal.rs/finansiranje/kreditne-linije/> [Pristup: 25/08/2017]

VIŠAK VOJNE IMOVINE KAO POTENCIJAL ZA RAZVOJ PODRUČJA SA POSEBNIM PRIRODNIM POGODNOSTIMA

Nedžad M. Imamović*

nedzadimamovic@yahoo.com

Rezime

Područja sa posebnim prirodnim pogodnostima mogu biti značajan faktor privrednog i društvenog razvoja Republike Srbije. Upravo sa tog aspekta, višak vojne imovine predstavlja značajan potencijal za razvoj tih područja. Mogućnosti iskorišćenja tog potencijala kroz zajednički rad i saradnju svih institucija, a u prvom redu Vojske i lokalnih zajednica predstavljaju značajnu osnovu za realizaciju tog procesa. Jedan od pokazatelja mogućeg uspeha na tom polju jesu i dosadašnja iskustva susednih i drugih zemalja u svetu. Kroz kreiranje vizije i strategije za realizaciju, svaka pojedinačna vojna imovina u Srbiji može se iskorititi na najbolji i ekonomski prihvatljiv način pre svega inovativnim pristupom svih zainteresovanih strana. Tako se, praktično, osvajaju novi prostori i stvara razvojna šansa za regije sa posebnim prirodnim pogodnostima. Divesticija zemljišta, objekata, infrastrukture i ostale imovine definisane kao višak vojne imovine, bazirano na iskustvima ostalih zemalja, može postati značajan ekonomski potencijal. Za uspeh ovog procesa potreban je interaktivni pristup i proces donošenja odluka niza faktora kao što su: lokalna samouprava, ministarstva, agencije i druge institucije. Sve veći broj zajedničkih projekata, u kojima se infrastruktura i objekti Vojske koriste za izgradnju u komercijalne i nekomercijalne svrhe, jesu pravi pokazatelj doprinosa ostvarenju primarnog cilja a to je razvoj.

Ključne reči: razvoj, područja sa posebnim prirodnim pogodnostima, višak vojne imovine, efikasno upravljanje imovinom, Master plan.

* Ministarstvo odbrane Republike Srbije, Beograd.

UVOD

Prirodni potencijali su ekomska interpretacija prirodnih resursa u smislu iskorištavanja prirode od strane čoveka. Prisustvo prirodnih potencijala predstavlja mogućnost za njihovu eksploataciju. Prirodni potencijali su jedan od ključnih faktora u razvoju neke regije. U važne prirodne potencijale spadaju: poljoprivredno zemljište, šumski kompleksi, hidro-klimatski uslovi. Stoga, u ovom radu pokušavamo da ukažemo na neophodnost sagledavanja nužnih ekonomskih, institucionalnih, pravno-političkih i kulturnih prepostavki za korišćenje brojnih prirodnih pogodnosti koje nude pojedina područja u Srbiji za privredni razvoj. Uporedo s tim, ovde se kao ključno pitanje nameće realizacija projekata koji će doprineti kvalitetnijem procesu rehabilitacije bivših vojnih objekata (od pregovora sa centralnim nivoima vlasti do uključivanja privatnih investitora), određenih programa rekonstrukcije i razvojnih planova za buduće investicije u područjima sa posebnim prirodnim pogodnostima. Ključna prepostavka u ovom procesu jeste aktiviranje ruralnih sredina, što uz korišćenje svih prepostavljenih prednosti, u prvom redu netaknute prirode, pruža niz mogućnosti kao što su: podizanje ekološke svesti stanovnika na viši nivo, promovisanje sporta kao načina života, dovođenje stranaca i niz drugih mogućnosti. Pored toga, vojne nepokretnosti odnosno objekti mogu predstavljati izvrsnu bazu za avanturističke trke i organizovane grupe turista, planinara, biologa, fotografa i niza drugih. U tome nam itekako mogu pomoći dosadašnja iskustva i primeri kao razvijenih tako i zemalja u okruženju, gde se na konkretnim primerima može sagledati kompleksnost rešavanja problema kao i najpovoljnija rešenja koja će dovesti do željenog cilja.

1. AKTUELNO STANJE U OBLASTI KORIŠĆENJA VIŠKA VOJNE IMOVINE

Kao početak procesa korišćenja viškova vojne imovine smatra se jun 2006. godine kada je Vlada Republike Srbije usvojila dva dokumenta: Informaciju o nepokretnostima na teritoriji Republike Srbije koje nisu neophodne za funkcionisanje Vojske i Master plan raspolaganja tim nepokretnostima. Ovim dokumentima, predviđena su tri načina komercijalizacije imovine, i to: prodaja putem tendera, razmena sa institucijama koje koriste sredstva u

državnoj svojini i ulaganje u zajedničku izgradnju stanova. Procena imovine se vrši nakon definisanja najbolje upotrebe i sagledavanja maksimalne produktivnosti. Za svaku jedinicu vojne imovine treba izvršiti ocenu finansijske fizibilnosti uz maksimalnu produktivnost i ocenu nematerijalnog benefita/javni interes uz maksimalnu produktivnost. Za vojnu imovinu za koju transfer vlasništva opravdava finansijska fizibilnost najbolje namene, mogu se primeniti uslovi konverzije iz Podakcionih planova. Za vojnu imovinu za koju ne postoji finansijski fizibilna upotreba u skorijoj budućnosti, transfer vlasništva se opravdava benefitima za građane odnosno Vladu Republike Srbije u sprovodenju programa revitalizacije ruralnih područja, po novo ustanovljenom protokolu. Ideje o najboljem korišćenju vojne imovine u nerazvijenim opština bi trebalo da budu rezultat akcione grupe koju bi činili: predstavnik Master plana MO, predstavnik lokalne samouprave iz nerazvijenog područja, predstavnik Agencije za regionalni razvoj, predstavnik SKGO (Stalna konferencija gradova i opština), koordinator za saradnju sa civilnim sektorom, organizacijama koje se bave neiskorišćenim prostorima i relevantnim Univerzitetima, koordinator za saradnju sa ostalim ministarstvima i stručnjaci za izradu studija finansijske fizibilnosti projekata investiranja u nepokretnosti, stručnjaci za marketing nekretnina i stručnjaci za upravljanje nekretninama.

Neizgrađeno zemljište koje, zavisno od ekoloških karakteristika, potencijalno može biti deo programa za razvoj poljoprivrede i turizma ruralnih oblasti, kroz javno privatna partnerstva odnosno Lokalne Akcione Grupe – LAG.

Slovenija je, na primer, preduzela niz konkretnih aktivnosti koje se tiču unapređenja ruralnog razvoja. Tako Volk¹, objašnjavajući politiku ruralnog razvoja govori o podršci područjima sa težim uslovima za proizvodnju koja se bazirala na klasifikaciji naselja (u pojedinim primerima i gazdinstava) u pojedina geografski zaokružena područja prema prirodnim, proizvodno-tehničkim i socio-ekonomskim uslovima². Područja sa težim uslovima bila su podeljena u: planinska (alpska) područja, brdska područja, kraška područja i druga područja sa težim uslovima za proizvodnju.

U radovima ruskih autora pretežno je zastupljen metod koji obuhvata analizu i kompleksne ocene prirodnih uslova u planiranju tako da je slabo zastupljeno proučavanje prirodnih uslova i izvora za potrebe privrede i naselja. U zemljama u regionu i kod nas se poboljšava situacija kada je u pitanju tema savremenih metoda vrednovanja prirodnih uslova.

¹ Volk T. u radu Milošević N. (2016), str. 6.

² Robić T. u radu Milošević N. (2016), str. 6.

2. PROGRAMI I PROJEKTI KORIŠĆENJA VIŠKA VOJNE IMOVINE U SVRHU RAZVOJA PODRUČJA SA POSEBNIM PRIRODNIM POGODNOSTIMA

U dosadašnjem toku, izdvaja se projekat F.A.T.E. (Od armije do preduzetništva) u sklopu SEE Programa, gde je Regionalni centar za razvoj MSPP Subotica, od novembra 2009. godine učestvovao kao vodeći partner na teritoriji Srbije u sprovođenju ovog projekta. Na projektu je bilo 15 partnera iz 9 država, projekt je trajao 30 meseci, a celokupni budžet projekta je iznosio 2,2 miliona eura. Projekt je imao za cilj³:

- Promovisanje održivog urbanog restrukturiranja i obnove, izradom regionalnih i lokalnih alata koji će doprineti kvalitetnijem procesu rehabilitacije bivših vojnih objekata;
- Podsticanje preduzetničkog okruženja i podrška razvoju privrede na teritorijalnom principu, transformacijom bivše vojne imovine u najpogodniji tip organizacija za podršku privednom razvoju i poboljšanje regionalne strategije/mera za održavanje malih i srednjih preduzeća i preduzetnika i
- Primena alata razvijenih tokom implementacije projekta na 8 specifičnih slučajeva rehabilitacije napuštene vojne imovine u regionima koji su uključeni u projekat.

Opšti cilj projekta bio je ekonomski rast i diverzifikacija privrede, kroz uspostavljanje specifičnih mera za konverziju vojne imovine u Poslovne Inkubatore ili Centre Poslovne Podrške u regionu, koji treba da doprinesu promociji preduzetničkog duha i kreiranju inovativnih preduzeća koja treba da predstavljaju glavni pokretač lokalne ekonomije. Transformacija i rehabilitacija vojne imovine je prioritet regionalnih i lokalnih vlasti.

Aktivnosti tokom projekta uključuju analizu privrednog i preduzetničkog okruženja, mapiranje i procenu vojne imovine i definisanje i primenu modela transformacije i prenamenu bivše vojne imovine. Studije izvodljivosti i pilot aktivnosti definišu put za osnivanje strategija za razvoj preduzetništva i podsticanje ulaganja, te utvrđivanje operativnih planova i investicionih

³ www.subotica.info/2011/03/22/regionalna-konferencija-fate

projekata za sanaciju i transformaciju vojne imovine u centre poslovne podrške ili inkubatore. Rezultati se fokusiraju na prenos metodologija, usvajanje programa i preporuke rekonstruisanja vojnih imovina, urbano planiranje, kao i stvaranje centara poslovne podrške sa visokim tehnološkim i upravljačkim standardima⁴.

Iz iskustava razvijenih zemalja EU kao i zemalja iz našeg bližeg okruženja, zaključeno je da se uspešnost konverzije viška vojne imovine u nerazvijenim područjima bazira na⁵:

- Strategiji otuđenja državne imovine,
- Postavljenoj mogućnosti da se transfer vlasništva lokalnim samoupravama vrši bez naknade uz projekat kojim se garantuje nova upotreba u javnom interesu, za dobrobit građana u tom području,
- Velikom broju učesnika u procesu konverzije, kako na nivou centralne Vlade tako i na nivou regionalnih odносno lokalnih vlasti,
- Postupkom sprovođenja konverzije upravlja agencija koja već ima iskustva u upravljanju državnom imovinom,
- Povezivanju lokalnih samouprava sa regionalnim agencijama za razvoj i kroz razne programe pomoći EU,
- Korišćenju niza programa koje još uvek organizuje EU u svrhu boljeg korišćenja viška vojne imovine,
- Transparentan proces sagledavanja stavova svih učesnika u evaluaciji najboljeg korišćenja i načina prenosa prava na tim nekretninama.

Kao primer, navodimo bivši vojni kompleks „Orijenski bataljon“ u Kumboru kod Herceg Novog u Crnoj Gori. Naime, gde su postavljeni sledeći ciljevi procesa dugoročnog zakupa tog lokaliteta:

- da se obezbedi koncept izgradnje ekskuzivnog hotelskog kompleksa čiji objekti će biti izgrađeni u skladu sa lokacijom i koji neće ugroziti visoku vrednost prirodnog i kulturnog pejzaža,

⁴ Ilić (2013), str. 20.

⁵ Isto str. 18-19.

- da se ponudi široki dijapazon rekreativnih aktivnosti,
- da se obezbedi hotelski kompleks koji će funkcionisati po međunarodnim standardima 4+ ili 5 zvezdica,
- da se predloženi projekat smatra modelom održivog razvoja visokog nivoa,
- da se vodi računa o zaštiti životne sredine,
- da se koristi arhitektura, projektovanje i inžinjering po najvišim međunarodnim standardima, i stil koji je u skladu sa prirodnim okruženjem.
- da se privuku strateški investitori koji će izvršiti investiranje na ovom lokalitetu,
- da se obezbedi odgovarajući broj novih radnih mesta,
- da se obezbedi najveći mogući prihod od zakupa⁶.

Dosadašnji rezultati procesa konverzije viška vojne imovine u Srbiji nisu naročito dobri, jer dosadašnji tempo prodaje odnosno konverzije vojnih nepokretnosti je daleko ispod očekivanog. Naime, do sada je prodato svega devet atraktivnih nepokretnosti u vrednosti od oko 390 miliona, pretežno one koje su bile zanimljive zbog lokacije ili postignute cene.

Treba istaći, da se prihodi ostvareni prodajom vojnih nepokretnosti, kao i prihodi od naknade za preneta pravo korišćenja nepokretnosti, uplaćuju na račun budžeta Republike Srbije radi evidentiranja ukupnih prihoda budžeta Republike Srbije, a sredstvima raspolaze Ministarstvo odbrane za podsticanje i podršku reformi i funkcionisanje sistema odbrane Republike Srbije i poboljšanje materijalnog položaja Vojske Srbije.

⁶ Ilic (2013), str. 12-13.

3. SAGLEDAVANJE MOGUĆNOSTI KORIŠĆENJA VIŠKA VOJNIH NEPOKRETNOSTI KAO POTENCIJALA ZA RAZVOJ PODRUČJA SA POSEBNIM PRIRODNIM POGODNOSTIMA

Već smo naveli da je Zaključkom Vlade Srbije od 22. juna 2006. godine, usvojen Master plan raspolažanja nepokretnostima koje nisu neophodne za funkcionisanje Vojske Srbije, kao i da taj proces nije oročen. Dinamički plan, koji je objavljen na sajtu Ministarstva odbrane, odnosi se na pripremu imovinsko-pravne dokumentacije i izradu licitacionih elaborata za komplekse koji se otuđuju. Ono, što je u razmatranju ove problematike bitno, je da se u okviru plana prodaje viškova vojne imovine nalazi niz nekretnina širom Srbije, a među njima osam aerodroma, 35 klubova VS, 52 kasarne i sedam sportsko-turističkih centara. Sve to govori o širokom spektru mogućnosti iskorišćenja tih objekata u različite svrhe (privredne, turističke, sportsko-rekreativne i druge). Mnogim preduzimačima ili investitorima mogu biti interesantni sportsko-rekreativni i turistički centri.

Kada govorimo o vojnim objektima, poznato je da oni sticajem okolnosti godinama stoje prazni. Ovde, u prvom redu mislimo na granične karaule Vojske Srbije, koje su raspoređene na veoma atraktivnim lokacijama duž srpsko-bgarske granice po planinskim vencima Stare planine, Ruja, Vlasine i drugih (opštine Knjaževac, Pirot, Dimitrovgrad, Babušnica, Crna Trava, Surdulica, Bosilegrad i Vranje). Ono što još karakteriše objekte o kojima je ovde reč, je da su oni na strateški izuzetnim mestima, da poseduju kompletну infrastrukturu (struјa, sistem etažnog grejanja, pristupni makadamski putevi, izvori, pomoćni objekti, sjajni vidikovci i odlična preglednost) i da su još uvek u veoma dobrom stanju (napušteni su u periodu od 2006. godine nadalje). Zbog tada aktuelnih pograničnih patrola, svaka karaula je napravljena na dan hoda od druge što je gotovo savršeno. Upravo takav standard planinarskih objekata zahtevaju propisi EU, tj. da je sve na dan hoda. Aktiviranje ruralnih sredina, korišćenje naših prednosti poput netaknute prirode, pružaju širok spektar mogućnosti kao što su sport kao način života, dizanje ekološke svesti, dovodenje stranaca itd. Dalje, moguće su organizacije tim buildinga, seminara, kampova, obuka. Naročito dobre uslove ovi objekti pružaju zimi, što je veoma pogodno za turiranje i planinarenje, leti za moto i biciklističke trke, pešačke ture i slično.

Trenutno je Republička direkcija za imovinu Republike Srbije vlasnik svih karaula, sem par komada koje je preuzeila Granična policija Srbije. Niko se ne bavi tim objektima a vrednost je ogromna. Razna planinarska društva, lovačka, lokalne turističke organizacije su tražile neke karaule ali to do sada nije rezultiralo pozitivnim ishodom. Većina makadamskih puteva i prilaza je u solidnom stanju. Struja je isključena ali se lako može opet prijaviti. Najbolje pozicije i najsačuvaniji objekti se nalaze na predelima opštine Babušnica i Surdulica, gde su „letnje karaule” za zimske bivake i gde su pojedine karaule još od I svetskog rata. Navećemo još par vojnih objekata, koji sa aspekta korišćenja u turističke i slične svrhe zaslužuju maksimalnu pažnju. To su: Karaula Vuči del na 1.400 metara nadmorske visine ispod planine Ruj, ima podrum i još tri pomoćna objekta; Karaula Sip na 1.200 metara nadmorske visine takođe ispod planine Ruj, ima podrum i još dva pomoćna objekta; Karaula Vlasina (Krvavi kamen) o kojoj je već bilo reči i koja je na 1.600 metara nadmorske visine, ujedno jedna od najočuvanijih; zatim karaula Rasovati kamen, između opštine Knjaževac i Zaječar; karaula na Staroj planini, ostaci iz I sv.rata, odnosno osmatračnica iz I sv.rata koja može biti modifikovana za prinudni bivak. Još jednom, treba napomenuti da gotovo sve napuštene karaule još uvek odolevaju surovim vremenskim uslovima, da su pristupni odnosno granični putevi u odličnom stanju, kao i da su još uvek vidljive markacije bivše JNA. Sve to predstavlja ogroman potencijal za organizaciju avanturističkih trka, planinarskih tura, team building-a, seminara, obuke za međunarodne licence i školica u prirodi, kao i niza drugih sadržaja i aktivnosti koji bi u velikoj meri doprineli razvoju područja na kojima se nalaze pomenuuti vojni objekti.

Kada govorimo o mogućnostima, treba naglasiti da se Srbiji, uz status kandidata za članstvo, sada otvaraju i IPA komponente III, IV i V. To su regionalni razvoj, ljudski resursi (uključujući obrazovanje i socijalno uključivanje) i razvoj seoskih područja i poljoprivrede. Dakle, u svrhu korišćenja sredstava iz IPA programa za konverziju vojne braunfeld imovine u civilne svrhe, potrebno je preimenovati proces u program socijalnog, ruralnog ili regionalnog razvoja.

Za razvoj poljoprivrede i turizma u ruralnim područjima raspoloživa su sredstva iz IPA fondova koje bi lokalne samouprave uz pomoć agencije za regionalni razvoj mogле koristiti. Primera radi, lokalna proizvodnja hrane može opsluživati komercijalne namene iz kategorije a) vojne imovine i privremene namene iz kategorije b) vojne imovine, na istoj opštini. Transfer vlasništva (prema opštini) ove kategorije imovine se može obaviti takođe uz

uslov formiranja LAG koji će u stvarnosti predstavljati kooperativu koja će menadžerisati ovom imovinom na rok od 25 godina ili više.

S obzirom da je Republička direkcija za imovinu, 1. oktobra 2016. godine, raspisala javni oglas za prodaju 22 vojna kompleksa, među kojima se nalazi i „Vlasina – Stojkovićeva“, kompleks na granici u opštini Surdulica, ovde ćemo razmotriti mogućnosti iskorišćenja vojnih nepokretnosti na toj lokaciji u svrhu razvoja područja na kome se objekti odnosno nepokretnosti nalaze.

Tabela 1. Vojne nepokretnosti na teritoriji opštine Surdulica

Naziv nepokretnosti	Lokacija	Vrsta nepokretnosti	Površina zemljišta (ha)	Broj objekata	Površina objekata (m ²)
Djumruk - Vlasina	Surdulica	Vojni kompleks	0,248 ha	0	/
Palja - Bovski valog	Surdulica	Vojni kompleks	2,7218 ha	0	/
Stanišin rid	Surdulica	Vojni kompleks	0,4097 ha	0	/
Vlasina - Stojkovićeva	Surdulica	Vojni kompleks	0,6567 ha	15	1084,65 m ²
Romanovce	Surdulica	Vojni kompleks	1,3157 ha	4	364,87 m ²

Izvor: Master plan Ministarstva odbrane R. Srbije

Imajući u vidu da su nepokretnosti iz prikazane tabele, odnosno njihove lokacije u bližem okruženju Vlasinskog jezera, jasno je da su mogućnosti za iskorišćenje istih veoma široke i raznolike i zato treba posvetiti posebnu pažnju razmatranju istih. Kao polazna osnova, dobro će poslužiti geografske karakteristike i specifičnosti područja Vlasinskog jezera i njegove okoline. Poznato je da je to akumulaciono jezero sa površinom od 15 km² i dubinom do 35 m, kao i da je okruženo planinama Plana, Gramada, Vardenik i Čemernik i da se nalazi na 1.213 m nadmorske visine. Sliv jezera čine reke Vlasina, Jerma, Božička reka, Lisinska reka, Ljubatska reka, Strvna, Čemerčica sa svojim pritokama (oko 110 ukupno) (neke od njih su veštački u slivu jezera, tj. cevima se voda uspinje na višu visinu). Jezero se, prema nadmorskoj visini, ubraja u najviše akumulacije na Balkanu. Jednu od bitnih karakteristika čine i ostrva. Naime, jezero ima dva „stalna ili nepokretna“ ostrva Stratoriju i Dugi del. Vlasinsko jezero je poznato po plutajućim ostrvima, koja vremenom

menjaju svoj položaj, a nastala su od podvodnog biljnog sveta izraslog na tresetu, koji se u velikim parčadima otkinuo sa dna jezera i isplasio. Vlasinsko jezero oivičava zatalasana visoravan u vidu čilima išaranog livadama, pašnjacima i šumama koje kriju raznovrstan biljni i životinjski svet, dok jezero nadvisuju planinski masivi, na čijim padinama je grupisano šezdesetak vlasinskih naselja (zaselaka, ovde „mahala“) između kojih teku bistri potoci i rečice sa šumovitim klisurama. Ovo područje odlikuje se i nizom značajnih kulturnih spomenika i etnografskih vrednosti. Prirodne lepote i retkosti ovog područja koje čine: planine, klisure, vodopadi, izvori, reke, flora i fauna, kao i blagonakloni uticaj klime i tišina planinske prirode čine ovo mesto idealnim za boravak u različitim periodima godine. Zbog ovih odlika područja u toku su istraživanja Zavoda za zaštitu prirode radi zaštite ovog područja kao parka prirode.

Vlasina danas ima nedovoljan broj turističkih objekata i kapaciteta u odnosu na njen značaj i mogućnost razvoja, i u odnosu na interesovanje potencijalnih gostiju. Upravo tu treba tražiti šansu za razvoj različitih projekata koji bi pokrili najveći broj oblasti za razvoj ovog područja. Počećemo od mogućnosti za organizovanje planinarskih tura, avanturističkih trka i kampova u prirodi, za koje je sa aspekta standarda Evropske unije neophodno obezbediti pre svega: odgovarajuću infrastrukturu, profesionalne vodiče, raznolikost terena i netaknutoj prirodi. S obzirom da ovo područje, kao i mnoga druga u Srbiji, ispunjava sva tri ključna uslova već postoje realni izgledi za realizaciju pomenutih sadržaja. Sve to to evropljanima mnogo znači, jer je svima poznato da je kod njih sve uređeno i da traže baš takve izazove i predele. Ono što može predstavljati potencijalni problem jeste infrastruktura naših objekta, što je ustvari i najbitnije. Poglavlje V1. Prostornog plana Republike Srbije za period 2010-2020., koje govori o Razvoju turizma i organizaciji turističkih prostora, regiji Vlasine daje poseban značaj, što svakako ide u prilog već iznetim razmatranjima mogućnosti iskorišćenja vojnih objekata u turističke i slične svrhe.

Odgovor na pitanje kako najbolje upotrebiti nepokretnu vojnu imovinu u našoj zemlji, može proisteci iz aktivnog procesa u kome učestvuju Ministarstvo odbrane, Agencija za regionalni razvoj, lokalne samouprave, Ministarstvo prosvete, Ministarstvo za rad i socijalnu politiku, Ministarstvo za sport. Uz kreativna arhitektonска rešenja koja bi se dobila putem nagradnog konkursa, nekadašnja vojna skladišta mogu postati interesantni sportski objekti, edukativni centri, biznis inkubatori itd. Nepokretna vojna imovina iz ove kategorije može biti predmet transfera vlasništva (prema opštini) bez naknade uz uslov da je predloženi projekat od javnog interesa (potrebne za

realizaciju programa navedenih Ministarstava) do određenog roka, recimo 15-20 godina⁷.

ZAKLJUČAK

U ovom radu pokušali smo da predstavimo važnost razvoja strategije otuđenja državne imovine, u prvom redu viška vojne imovine, kao i kompleksnost implementacije celokupnog procesa u praksi. Pristup problematici korišćenja viška vojne imovine kao potencijala za razvoj regija sa posebnim prirodnim pogodnostima mora biti multidisciplinaran. Vrednovanje te vrste potencijala, u spremi sa prostornim planiranjem u Republici Srbiji, kao rezultat mora imati konkretne projekte koji će bivše vojne prostore, odnosno objekte na njima iskoristiti za razvoj sportsko-rekreacionih zona, turističkih centara, poljoprivrede, šumarstva, građevinarstva i svih drugih pogodnih načina korišćenja. Sve to u krajnjem treba da doprinese bržem i održivom razvoju područja sa posebnim prirodnim pogodnostima.

Kod pristupa parcijalnom, kompletном ili kompleksnom vrednovanju, potrebno je izvršiti izbor adekvatnih parametara vrednovanja, zavisno od postavljenog cilja. Takođe, važno je utvrditi način interpretacije ocene, što prvenstveno zavisi od izbora naučnih metoda. U tom pogledu na raspologanju je dosta bogat metodološki instrumentarium (dijalektički metodi, posebni metodi kao i specijalni metodi. Najčešće su zastupljeni metodi ocene eksperata, zatim ekonomski metodi ocene, metod ocene klasifikacije i uporedni metod. Njihovom primenom, dosadašnji istraživači pokušali su, da objedine kompleksni, komparativni i kvantitativni aspekt vrednovanja prirodnog potencijala. U radovima ruskih autora pretežno je zastupljen metod koji obuhvata analizu i kompleksne ocene prirodnih uslova u planiranju tako da je slabo zastupljeno proučavanje prirodnih uslova i izvora za potrebe privrede i naselja. U zemljama u regionu i kod nas se poboljšava situacija kada je u pitanju tema savremenih metoda vrednovanja prirodnih uslova.

Ono što je u rešavanju ove problematike takođe veoma važno, jeste partnerstvo između regija, gradova i opština na strategijskom nivou, ali i saradnja i partnerstvo između regionalnih razvojnih agencija, regionalnih centara za razvoj MSPP i konsultantskih kuća na operativnom nivou.

Kao reper mogu poslužiti rezultati dosadašnjih aktivnosti u realizaciji ovakvih projekata, sa fokusom na predstavljanje studija izvodljivosti, modela

⁷ Ilić (2013), str 26.

pregovaranja o prenosu vlasništva nad vojnom imovinom sa centralnih nivoa na lokalne nivoe vlasti i prezentovanje prostornog planiranja i operativnih programa za implementaciju poslovnih inkubatora i centara poslovne podrške u bivšim vojnim područjima.

EXPENSES OF MILITARY ASSETS AS A POTENTIAL FOR THE DEVELOPMENT OF AREAS WITH SPECIAL NATURAL BENEFITS

Abstract

Areas with special natural advantages can be a significant factor in the economic and social development of the Republic of Serbia. Precisely from this aspect, the surplus of military assets represents a significant potential for the development of these areas. Possibilities of exploiting this potential through the joint work and cooperation of all institutions, and in the first place of the Army and local communities, represent an important basis for the realization of this process. One of the indicators of possible success in this field is the experience of neighboring and other countries in the world. Through the creation of a vision and strategy for implementation, each individual military property in Serbia can be exploited in the best and economically acceptable way, primarily by the innovative approach of all stakeholders. Thus, in practice, new spaces are conquered and created a development opportunity for regions with special natural advantages. Diversion of land, buildings, infrastructure and other assets defined as surplus military assets, based on the experience of other countries, can become significant economic potential. The success of this process requires an interactive approach and a decision-making process for a number of factors, such as: local government, ministries, agencies and other institutions. An increasing number of joint projects, in which the infrastructure and objects of the Army are used for construction for commercial and non-commercial purposes, are a true indicator of the contribution to achieving the primary goal, and that is development.

Key words: development, areas with special natural advantages, surplus military property, efficient asset management, Master plan.

LITERATURA

Ilic, D. (2013), *Inicijativa za rešavanje pitanja vojne braunfild imovine u nerazvijenim opštinama*, FRICS, CRE, REV.

Milošević N. (2016), *Prirodni potencijal niške kotline u funkciji održive agrarne proizvodnje*, Univerzitet u Prištini, Prirodno-matematički fakultet, Kosovska Mitrovica.

jul-avgust 2014, „Modeli finansiranja i realizacije projekata lokalnog razvoja”, *Lege artis*, dvobroj 22/23, str. 116-128.

Ministarstvo odbrane Republike Srbije i Nacionalna alijansa za lokalni ekonomski razvoj (2011), „Opis procedure u postupku raspolaganja nepokretnom imovinom koja je uvrštena u Master plan Ministarsva odbrane”.

F.A.T.E, „Process to acquire military brownfields”, programme co-funded by EU, www.fateproject.eu, Position paper.

www.mod.gov.rs [Pristup: 29/08/17]

www.subotica.info/2011/03/22/regionalna-konferencija-fate [Pristup: 29/08/17]

GENETSKI MODIFIKOVANI PROIZVODI - INSTRUMENTI EKSPLOATACIJE

Milan Beslać*

beslac011@ptt.rs

Jelena Belokapić Čavkunović**

jelena.belokapic@medicon.rs

Jovica Beslać***

jovica_92@hotmail.com

Rezime

Cilj ovog rada je da poljoprivrednim proizvođačima i potrošačima poljoprivrednih proizvoda približi problem proizvodnje, prometa i korišćenje GMO. U radu je korišćen eksperimentalni metod, metod analize, sinteze, indukcije i dedukcije, a prikazani su rezultati istraživanja koji su dobijeni anketiranjem 163 poljoprivrednika iz Vojvodine. Glavni rezultat istraživanja pokazuje da bi poljoprivrednici u Vojvodini proizvodili GMO ukoliko bi to bilo zakonom dozvoljeno, odnosno ukoliko isti prinos ne bi mogli obezbjediti na drugi način. Takođe, ovim radom je pokazano da proizvodnja i promet GMO predstavlja instrument svojevrsne eksploatacije poljoprivrednika i ukupnog stanovništva u zemljama gde se odvija promet i proizvodnja GMO. Pored toga, dosadašnja istraživanja pokazuju da postoje zdravstveni rizici potrošnje hrane u čijem sastavu se nalaze GMO. Osnovni zaključak koji se nameće jeste da su neophodna složena istraživanja kojim bi se nepobitno utvrdila zdravstvena ispravnost proizvoda koji sadrže GMO.

Ključne reči: GMO, promet, proizvodnja, potrošnja, eksploatacija.

* Visoka škola za poslovnu ekonomiju i preduzetništvo Beograd.

** Medicon Deč, Srbija.

*** Građevinski fakultet Beograd.

UVOD

Genetski modifikovani organizmi se objašnjavaju na različite načine, ali suština je uvek ista, a to je da su genetski modifikovnih organizmi oni organizmi koji su stvoreni u nekoj laboratoriji, a to znači veštačkim putem na onaj način na koji se nikada ne bi mogli stvoriti u organizmi prirodi, odnosno prirodnim putem. Budući da se genetski modifikovani stvaraju veštačkim putem u nekoj laboratoriji, oni u stvari predstavljaju patent svog stvaraoca, a iz prava na patent proizilaze sve ostale posledice korišćenja i prometa genetski modifikovanih organizama kao što su obaveza plaćanja semena za svaku setvu, nemogućnost korišćenja sopstvenog semena stvorenog u procesu prethodne setve itd. Proizvodnja i promt GMO predstavlja vid eksploracije. Eksploracija se sastoji u tome da poljoprivrednici koji seju GM seme ne mogu svoje sopstveno seme ostaviti za narednu setvu, s jedne strane, a da bi zastitili setvu moraju kupovati herbicid koji proizvodi samo prodavac semena. Najbolji primer eksploracije putem proizvodnje i prometa GM semena je Irak i Argentina.

Autori ovog rada su sproveli istraživanje u kome je od 244 potencijlanih učestvovalo 163 ispitanika iz Udruženja paora 100 plus. Ostali ispitanici nisu želeli da učestvuju u anketi. O rezultatima istraživanja biće reči u narednim poglavljima.

1. DEFINICIJE

Genetski modifikovani organizmi jesu organizmi koji su nastali korišćenjem određenih tehnika genetskog inženjeringu veštačkim putem u laboratorijskim uslovima pri čemu se koristi rekombinacija dezoksiribonukleinske kiseline i direktnim injekciranjem nukleinskih kiselina u ćelije ili organele.¹ Na ovaj način spaja se DNK različitih vrsta, pri čemu se stvaraju nestabilne kombinacije biljaka, životinja, bakterijski i virusni geni koji se ne javljaju u prirodi.

Kada se posmatraju GMO u oblasti biljne proizvodnje onda se pod njima podrazumevaju novoproizvedene biljke putem biotehnologije. Na taj način proizvedene biljke koriste za životinjsku ishranu, a nakon tога putem

¹ Manojlović i dr. (2012)

lanca ishrane i za ljudsku ishranu.² **Biljke se modifikuju u laboratorijama genima različitih i nesrodnih vrsta i takva modifikacija se ne bi nikada dogodila prirodnim putem. Na ovaj način dobijaju željena svojstva novih biljaka, a koja se ogledaju u povećanoj otpornosti na herbicide ili neke druge osobine.** Tradicionalan način modifikacije podrazumeva ukrštanje srodnih vrsta i na taj način se dobijaju nove osobine. Trkulja (i dr. 2014) pod GMO podrazumevaju organizme koji sadrže jedan ili više gena koji se u njih unose na veštački način i u laboratorijskim uslovima ali od druge srodne, nesrodne ili udaljene vrste. Izmena osobina biljaka, bilo da se radi putem genetskog inženjeringu, bilo na tradicionalan način ima za cilj dobijanje novih boljih osobina biljaka.³ Ali, postoji bitna razlika između metode genetskog inženjeringu i konvencionalne metode. Konvencionalna metoda je takva metoda gde se vrši prenošenje genetičkog materijala seksualnim putem između jedinki iste ili veoma bliske biljne vrste, dok se kog genetičkog inženjeringu vrši transfer jednog ili više poželjnih gena iz bilo koje evulacione kategorije u istu ili drugu kategoriju organizma čime se zapravo vrši kreiranje genetički modifikovanih organizama.⁴ Metoda genetičkog inženjerstva podrazumeva više problema.⁵ Ovi problemi se ogledaju u tome što se ukrštaju geni biljke sa genima životinja (bakterija sa kukuruzom, pauk sa kozom, ribe sa paradajzom...), a u budućnosti, sasvim izvesno i sa čovekom (svinje sa čovekom - da bi se tako „humatoidne svinje“, koristili organi za transplataciju pri operacijama ljudi. Zatim, GMO su programirani da sami proizovde insekticide (npr. GM kukuruz) i na taj način ubijaju, ne samo štetne insekte, već i one korisne kao što su pčele, ili da budu otporne na totalni herbicid (npr. GM soja) koji uništava svu floru i faunu na tretirani površinama izuzev tretirane biljke.⁶ Istovremeno se zagadjuju zemljišta i vodotokovi. I najzad dosadašnji rezultati i istraživanja ishrane eksperimentalnih životinja sa GMO pokazuju izuzetno loše rezultate po zdravlje tih životinja.⁷

² Ostojić, (2012)

³ Škorić, (2006)

⁴ Konstatinov, Mladenović-Drinić, (2006)

⁵ Ševarlić, (2014)

⁶ Ševarlić, (2014)

⁷ Ševarlić, (2014)

2. GENETSKI MODIFIKOVANI ORGANIZAMA INSTRUMENT EKSPLOATACIJE - PRIMER IRAKA

Poznato je da je rat samo nastavak politike drugim sredstvima. Putem rata se postižu politički i ekonomski ciljevi koji se nisu mogli postići mirnim sredstvima. Najbolja potvrda ovog stava vidi se na primeru ulaska Iraka u Kuvajt, zatim rata u Iraku koji su vodile SAD, pa zatim okupacija i eksploatacija Iračkih resursa itd. Kada je američka vojska ulazila u Irak predsednik SAD George W. Bush je rekao da su SDA u *Iraku bi posejali seme demokratije kako bi ono procvetalo i proširilo se na području autoritarnih režima*.⁸ Demokratija se realizovala tako da je vojnom silom srušena vlast u Iraku, a zatim i u drugim zemljama kao što su Egipat i Libija. Međutim, kada je američki predsednik George W. Bush govorio o sejanju semena demokratije u Iraku on u stvari nije mislio na izgradnju demokratskih institucija i izbora vlasti na poštenim i fer izborima već je, kako se naknadno pokazalo, mislio na zasejavanje semena genetski modifikovanih organizama.

Okupacijom Iraka 2013 godine Amerika je istovremeno preuzela vođenje ukupnog privrednog života što je u osnovi i bio cilj okupacije. U ime Amerike kompletну privrednu i političku vlast preuzeo je Paul Bremer III kao upravnik Privremene koalicijske uprave (Coalition Provisional Authority - CPA). U cilju regulisanja privredne delatnosti i stvaranja „tržišne“, privrede Paul Bremer III doneo je 100 raznih zakona (dekreta). Ovim zakonima Paul Bremer III je Iraku nametnuo takve mere, koje su po mišljenju nobelovca i bivšeg glavnog ekonomiste Svetske banke Dz. Stiglica, bile radikalnije od mera Džefi Saksa koje je on nametnu tokom tranzicije zemalja i Istočnoj Evropi.⁹ Najznačajniji zakon-dekret, kojim je u stvari postignuta puna eksploatacija, privrede i stanovništva Iraka jeste zakon-dekret broj 81. Ovaj zakon-dekret nosio je ime: „**Zakon o patentima, industrijskom dizajnu, tajnim informacijama, integrisanim krugovima i vrstama postrojenja**“.¹⁰ Eksplatacija Iraka, njegove privrede i stanovništva putem GM semena sasvim jasno se vidi iz odredaba zakona-dekreta broj 81. Ovaj zakon-dekret je proizvod volje prinudnog upravnika, a ne volje iračkog naroda, a neki smatraju da je ovaj dekret nastao pod uticajem kompanije Monsanto.

⁸ Engdahl, (2005)

⁹ Engdahl, (2005)

¹⁰ Engdahl, (2005)

Po zakonu-dekreту број 81. регулисано је да власник патента (GMO семена) има право да забрани производњу, експлоатацију, примену, покушај продaje, продажу и увоз производа које је произведен по основу патента, да регистровани patent вреди 10 година и да је земљорадницима забранјено користити сетву семена заштићеног useva сачувано од претходне жетве као и сeme било којег другог useva,, (Engdahl, 2005.). Ирачки полјопривредници били су обавезни да са власницима семенских sorti, које су гентски модификоване, закључе уговор којим су се обавезали да plaćaju tzv. Tehnološku pristojbu. Уколико би ирачки полјопривредник покушао да користи сeme од своje setve за narednu setvu postupio bi protivzаконито, а за posledicu bi imao plaćanje velike novčану казну proizvođaču tog semena. На ovaj način multinacionalne kompanije, међу којима је предњаčio Monsanto, добиле су право од америчких власти да произовде и продажу GM сeme i pesticide i na taj način eksploatišu poljoprivrednike i stanovništvo Iraka. Putem sile (okupacije) nastala je eksploatacije poljoprivrednika i stanovništva Iraka, iako je Irak poljoprivrednu производњу razvijao јos od 8.000 godina prije Hrista. Ирачки полјопривредници pre okupacije razvili su gotovo svaku vrstu semena pšenice koja u svetu postoji, a semenske uzorke čuvali su u državnoj semenskoj banci u Abu Hraibu. Међутим, ta banka je nestala prilikom bombardovanja Iraka. Еksploatacija iračkih poljoprivrednika išla je dotle da, ako bi ирачки poljoprivrednik самостално развил неку semensku sortu koja je otporna na nekog štetočinu на koji je otporno i GM сeme neke multinacionalne kompanije, onda on ne bi smeо за narednu setvu ostaviti своje сeme које је sam произвео nego mora платити pristojbu multinacionalnoj kompaniji. На ovaj način zakonom број 81. poljoprivredna производња u Iraku predата је на milost i nemilost nultunacionalnim kompanijama, односно postignuta је zakonita eksploatacija iračkih poljoprivrednika i kompletног stanovništva.

Puna primjena zakona dekreta број 81. била је могућа zbog desetogodišnjeg embarga који је bio уведен Iraku, a pored тога i tri sušne uzastopne godine које су iscrpile sve zalihe sopstvenog semena. Da bi „podmirili,“ потребе iračkih poljoprivrednika Agencija za међunarodни razvoj obezbedila је velike колиџине „visoko kvalitetnog i proverenog semena, američkog porijekla. То сeme нико nije имао право да испита да ли је GM. Nakon, nekoliko godina kada se utvrdило да је то сeme било GM izrački poljoprivredniци били су обавезни да plaćaju tehnološku pristojbu.

3. GENETSKI MODIFIKOVANI ORGANIZAMI-STRUMENT EKSPLOATACIJE - PRIMER ARGENTINE

Argentina je sedamdesetih godina prošlog veka spadala u grupu zemalja koja su se svrstavale kao zemlje u razvoju. Kao i sve druge zemlje u razvoju zavisile su od uvoza nafte i stranog kapitala Naftni škovi iz ovog perioda učinili su da Argentina nije mogla podmirivati svoje obaveze prema provjeriocima. Zbog toga su joj banke, u vlasništvu porodice Rockefeller i Citibank, odobravale kredite pod vrlo povoljnim uslovima. Međutim, monetarnim šokom krajem 1979. godine kamate na kredite su povećane prvo na 10%, pa na 16% i na kraju na 20%. Rezultat ovog monetarnog šoka bio je da ukupna svetska privreda zapala u najveću krizu, a dolar je nastavio svoj neubičajeno visoki rast. Tako je Argentina da bi vraćala prethodno uzete jeftine kredite morala da se zadužuje po vrlo visokom kamatnim stopama da bi vraćala dospele obaveze. Gotovo dvadeset godina privreda Argentine uništavana je primamljivim dolarskim kreditima, prinudnom privatizacijom i otvarenjem domaćeg tržišta za multinacionalne kompanije. Devedesetih godina prošlog veka Argentina je postala „laboratorijska“ za proizvodnju GMO naročito soje. Istovremeno multinacionalne kompanije kao što su Cargilla i Sorošov fond Quantum¹¹ počeli su otkup argentinske zemlje po veoma niskim cenama. Argentinsku zemlju su mogle kupiti samo strane multinacionalne kompanije jer su samo one imale sredstva. Tako je Argentina postala tvornica za proizvodnju GM semena.

Argentinski seljaci, iscrpljeni dugogodišnjom krizom, nisu imali sredstava za kupovinu GM semena kompanije Monsanto, ali im je ona „izašla u sussret“, tako što im je odobrila kredite za seme i pesticid, ali i za mašine za sejanje. Na ovaj način argentinska poljoprivreda je u potpunosti transformisana tako da je krajem 2000 godine bilo zasejano oko 10 miliona hektara GM sojom u odnosu na 9.500 ha tokom sedamdesetih godina prošlog veka. Tradicionalna proizvodnja graška, mahunarki i žitarica su nestala.

Argentinski poljoprivrednici po argentinskom zakonu, koji su sejali GM soju, nisu imali obavezu da plaćaju tehnološku pristojbu, ali da bi je kupili od kompanije Monsanto morali su zaključe ugovor kojim su se obavezivali da neće svoje seme ostavljati za narednu setvu. Na taj način opet dolazi do eksploatacije argentinskih seljaka i stanovništva.

¹¹ Engdahl, (2005)

4. TERENSKO ISTRAŽIVANJE STAVOVA PREDUZETNIKA U SRBIJI

4.1. Osnovni podaci

Poljoprivredno zemljište u Srbiji obuhvata 58% ukupne površine pa se sa tog stanovišta može reći da je Srbija poljoprivredna zemlja. U Srbiji je zakonom zabranjena proizvodnja i promet genetski modifikovanih organizama. Pored toga 135 od ukupno 169 skupština gradova i opština usvojilo je Deklaraciju protiv uvoza, uzgoja, prerade i prometa GMO i proizvoda od GMO. U cilju sagledavanja motivisanosti i stavova poljoprivrednika u Srbiji za eventualnu proizvodnju genetski modifikovanih organizama za potrebe ovog rada izvršeno je istraživanje kojim je anketirano 163 neposredna poljoprivredna proizvodača iz udruženja 100 paora plus.

4.2. Opis uzorka

Uzorak: 163 poljoprivrednika iz Udruženja paora 100 plus. Ukupan broj paora u ovom udruženju je 224 od kojih 61 nisu hteli da učestvuju u anketi. Oni obrađuju 856.000 ha. Geografski položaj ispitanika: teritorija Vojvodine (Banat, Bačka, Srem). Površina zemlje koju obrađuje: 50 do 3.000 ha. Vrsta kultura koja se seje: pšenica, kukuruz, soja, suncokret. Oblik i metod ankete: Putem telefona - telefonski razgovor

4.3. Rezultati istraživanja

Tabela broj 1. Površina zemljišta koju obrađuju ispitanici

Površina	> 50 ha	Od 50- 200 ha	Od 200-500 ha	< 500 ha
	12%	15 %	55%	18%

Izvor: rezultati istraživanja autora

Tabela broj 2. Vrsta kultura koje obrađuju ispitanici

Vrsta kulture	Pšenica	Kukuruz	Soja	Suncokret
	100 %			
	38%	21%	28%	13

Izvor: rezultati istraživanja autora

Svi ispitanici iz Udruženja paora 100 plus proizvodne iste vrste kulture, dominantna je proizvodnja pšenice. Svi ispitanici su se izjasnili da znaju šta je GMO, ali njih najveći broj nije znao detalje o tome kako nastaju GMO i koje su eventualne opasnosti od korišćenja GMO. Niko od ispitanika nije se izjasnio da proizvodi GMO obrazlažući to da je to zakonom zabranjeno iako postoje saznanja da postoji proizvodnja GMO u Vojvodini.

Tabela broj 3. Stavovi ispitanika o proizvodnji GMO ako bude dozvoljeno Zakonom

Da li bi proizvodili GMO u slučaju dozvole Zakonom	Da	Ne, nikad	Možda	Uslovno
	68%	12%	9 %	11 %

Izvor: istraživanje autora

Ovo pitanje je dalo najinteresantnije rezultate. Od 163 ispitanika 68% njih se izjasnilo da bi u slučaju dozvole zakonom proizvodili GMO bez ikakvog daljeg razmišljanja. Od svih ispitanika 12% ispitanika se izjasnilo da nikad ne bi proizvodili GMO. Od ovih 12% koji su se izjasnili da nikada ne bi proizvodili GMO 80% su visokoobrazovani sa završenim poljoprivrednim fakultetom ili agronomijom. Oni su upoznati sa negativnim i štetnim pojavama koje su posledica korišćenja GMO i zbog toga nikada neće proizvoditi GMO. Ostalih 20% površno su upoznati sa negativnim aspektima GMO, koriste sopstvenu proizvodnju za ličnu ishranu i zbog toga ne žele da „truju” ni sebe ni druge. Od svih anketiranih ispitanika njih 9% se nije moglo eksplisitno izjasniti da li bi broj izvodili GMO. Ovi ispitanici znaju da postoji potencijalna mogućnost od negativnih posledica upotrebe GMO. Samo u kranjem slučaju, ako ne bi bilo uslova da ostvare prinos i prihod od tradicionalne proizvodnje, onda bi se opredelili za GMO proizvodnju.

Veoma interesantna je grupa ispitanika (njih 11%) koji ne bi proizvodili GMO, ali ako to budu svi radili radiće i oni. U stvari njihov motiv je prihod i prinos, odnosno, ako bi njegove komšije ostvarivale veći prihod i prinos sa istim troškovima onda bi se i oni opredelili za proizvodnju GMO. Od 163 anketirana poljoprivrednika njih 68% proizvodili bi GMO, ako to bude dozvoljeno zakonom ali zbog različitih razloga. Od ovih ispitanika njih 38% smatra da se GMO proizvodnja ostvaruje sa nižim troškovima, a manje rada

(jedno do dva prskanja i nista više), mogu se obezbediti veći prinosi i prihodi. Oni smatraju da negativni elementi GMO nisu štetni jer takve proizvode koriste i amerikanci. Od ispitanika koji su se izjasnili da bi proizvodili GMO njih 21% smatra da će proizvodnjom GMO ostvariti veći prinos. U stvari, oni mešaju prinos i prihod. Naime, oni smatraju da će ostvariti veći prinos po ha zbog manje šteta od raznih bolesti, a istovremeno i veći prihod jer će se smanjiti troškove proizvodnje (manji broj tretiranja). **Ne upuštaju se u troškove nabavke semena i troškove nabavke pesticida itd.** Za ispitanike koji su se izjasnili da bi sejali GMO njih 28% svoje opredeljenje nalaze u SAD jer kažu, ako može Amerika zasto ne bi i oni. Oni smatraju da se proizvodnja GMO zbog zahteva velikih i moćnih zemalja neće moci zaustaviti na granicama Srbije jer je Srbija suviše mala i nejaka. Od ovih ispitanika 13% u stvari ne želi da proizvodi GMO, ali kažu ako svi budu to činili onda će i oni to raditi. Ne mogu oni van ostalih.

5. DISKUSIJA I ZAKLJUČCI

Ako se pođe od terminološke odrednice eksploatacije koja znači eksploatisati plodove tuđeg rada, iskorišćavati druge ljude, izrabljivati ili iskorišćavanje prirodnih bogatstava bez adekvatne naknade, onda je proizvodnja i promet GMO sasvim jasan instrument eksploatacije. To je na primeru Iraka i Argentine jasno pokazano. Iračkim poljoprivrednicima namnetnut je zakon.- dekret 81 kojim je multinacionalnim kompanijama omogućeno da proizovde i prodaju genetski modifikovana semena. Eksploatacija u ovom primeru se ogleda u tome da poljoprivrednici nemaju mogućnost da od sopstvene proizvodnje ostave seme za narednu setvu već moraju da plate tzv. tehnološku pristojbu, s jedne strane, a zbog dugogodišnjeg embarga i trogodišnje suše sve svoje zalihe su istrošili. Takođe, da bi setva bila uspešna neophodan je herbicit koji proizvodi ista kompanija koja proizvodi i seme što dovodi do duple eksploatacije.

Primer Argentine takođe pokazuje da je proizvodnja GMO instrument eksploatacije. Naime, programiranim zaduženošću i merama kao što su prinudna privatizacija, odobravanje jeftinih kredita i kupovina ogromnih površina poljoprivrednog zemljišta od strane multinacionalnih kompanija, poljoprivrednici u Argentini dovedeni su u potpunu zavisnost i Argentina je pretvorena u ogromno prostranstvo za proizvodnju GM proizvoda. Ugovorom

između proizvodača GMO i poljoprivrednika regulisano je plaćanje tehnološke pristojbe što je evidentna eksploatacija.

U Srbiji je zakonom zabranjena proizvodnja i promet GMO. Istraživanje koje su proveli autori ovog rada pokazuje da ukoliko zakonom bude omogućena proizvodnja i promet GMO da bi to dominantni broj paora to prihvatio.

GENETICALLY MODIFIED PRODUCTS - EXPLOITATION INSTRUMENTS

Abstract

The purpose and goal of this paper is to bring closer the problem of production, traffic and use of GMOs to agricultural producers, and consumers of agricultural products. The paper uses an experimental method, the method of analysis, synthesis, induction and deduction, and presents the results of which are obtained by surveying 163 farmers from Vojvodina. The main result of the survey shows that farmers in Vojvodina would produce GMOs if they were allowed by law, or if they could not provide the same yield in another way. Also, this work has shown that the production and trade of GMOs is an instrument of a kind of exploitation of farmers and the total population in the countries where the trade and production of GMOs takes place. In addition, previous studies show that there are health risks of food consumption that contain GMOs. The basic conclusion that arises is that complex research is needed to determine the health safety of products that contain GMOs.

Key words: GMO, traffic, production, consumption, exploitation.

LITERATURA

Dimitrijević, M., Petrović , S., (2004): Genetički mofifikovani organizmi, pitanja i dileme, str. 5-29. Zelena mreža Vojvodine, R. Srbija. Dostupno na: https://www.google.rs/?gws_rd=cr,ssl&ei=nWJfWaetKsuAU7yXrNgP#q=genetivko+modifikovani+organizmi+pitanja+i+dileme.

Engdahl F. V., (2005): Seme Uništenja - geopolitika genetski modifikovane hrane i globalno carstvo, str. 9-59 Dereta, Zagreb. R. Hrvatska.

Gavrančić, S., Skala, D. (2000): Polihlorovani bifenili - Osobine primena i tehnologija razgradnje, str. 53-54, Hemijksa industrija 2000 vol.54. br. 2 str. 53-63,3

Tehnološko metalurški fakultet Beograd, R.Srbija.

Konstatinov i Mladenović-Drinić (2006): Biotički aspekti istraživanja i korišćenje rezultata u oblasti genetički modifikovanih organizama, Biotika kod nas i u svetu, str. 117-130, SANU, Beograd, R. Srbija.

Manojlović, Z. i dr. (2013): Propisi Evropske unije i sporazumi Svetske trgovinske organizacije u oblasti uzgajanja i prometa genetski modifikovanih organizama, str. 2., Narodna skupština Republike Srbije, R.Srbija.

Ostojic, J. (2012): Genetsko modifikovani organizmi, str. 2-3,dostupno na:<https://suzofil.files.wordpress.com/2012/11/genetski-modifikovani-organizmi-jelena-ostojic487.pdf>.

Papić - Brankov T. (2013): Hrana budućnosti ili bioterorizam str. 9-65., Službeni glasnik, Beograd, Srbija,

Radonićić, S.,(2015): Pravoslavlje i GMO, str. 7- 95., Otačnik, Beograd. Srbija.

Robin R. (2010), The World According to Monsanto, Pollution, Corruption, and the Control of the World's Food Supplydost, dosupno na: <http://www.feministes-radicales.org/wp-content/uploads/2010/11/Marie-Monique-ROBIN.-The-World-According-to-MONSANTO.-Pollution-Corruption-and-the-control-of-the-Worlds-Food-Supp>.

Seralini, Ž. E. (2014) Ljudu su danas pretvoreni u Zamorčiće, Genetsko modifikovani poredak, str. , Satena Mundi, Beograd, Srbija.

Ševrarlić M., (2014) Ljudu su danas pretvoreni u Zamorčiće, Genetsko modifikovani poredak, str., Satena Mundi, Beograd, Srbija.

Škorić, D. (2009) Genetsko modifikovani organizmi - budućnost ili zabluda, UDK 575.856:57.088.7 , dostupno na: <https://www.google.rs/search?q=dragan+skoric+genetski+modifikovani+organizmi+buducnost&oq=drag+an+skoric&aqs=chrome>

Trkulja,V., Bajrović, K., Vidović, S., Ostojić, I., Terzić, R., Ballian,D., Subašić, Đ., Mačkić, S., Radović, R., Čolaković, A. (2014) Genetski modificirani organizmi (gmo) i biosigurnost, (drugo prošireno izdanje), str. 8., Institut za generčko inženjerstvo, Sarajevo, Bosna i Hercegovina.

Zakon o genetički modifikovanim organizmima: „Sl. Glasnik R.Srbije., broj 41/2009

Internet i izvori:

<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ri.html>

https://www.google.rs/?gws_rd=cr,ssl&ei=L-NcWdOYNszSUduzl7gI#q=brief+52.

https://search.yahoo.com/search?ei=utf-8&fr=tightropetb&p=vikipedia&type=69367_070917

ZEMLJA – PRIRODNI RESURS KAO PRAMAJKA BOGATSTVA

Zorka Zakić*

zakic@yahoo.com

Rezime:

Osnovni predmet istraživanja u okviru ovoga rada jeste zemlja i seljak posmatran kao dobar domaćin u korišćenju ovoga jedinstvenog resursa sa prirodnim pogodnostima. U tom smislu, zemlja je posmatrana ne samo kao pramajka bogatstva, već i kao „večita majka“ koja obezbeđuje opstanak čoveka na našoj planeti. Ograničeni zemljišni fond u posedu seljaka najčešće ih je upućivao na udruživanje. U ovome radu udruživanje seljaka na našim prostorima razmatrano je u istorijskom kontekstu: počev od traženja rešenja tzv. seljačkog problema u nekadašnje dve različite države (Vojvodina i Srbija), zatim u okviru zajedničke države (Kraljevina SHS), a onda u socijalističkom-komunističkom režimu (SFRJ), posle koga se seljaku (tzv. farmeru) nude novi modeli udruživanja tokom aktuelne tranzicije u Srbiji. Glavni cilj ovih modela udruživanja je postizanje bolje pozicije seljaka na tržištu u uslovima sve oštije konkurenциje.

Ključne reči: zemlja, ograničeni prirodni resurs, seljaci, udruživanje seljaka, „seljački problem“, tržišna utakmica.

¹ Univerzitet u Beogradu – Ekonomski fakultet (redovni profesor u penziji)

1. OSOBENOSTI POLJOPRIVREDE I VIŠESTRANI ZNAČAJ ZEMLJIŠTA KAO NEZAMENLJIVOГ FAKTORA POLJOPRIVREDNE PROIZVODNJE

Poljoprivreda kao privredna delatnost, poređena sa drugim privrednim delatnostima, ima izrazito specifična obeležja. Ako se posmatraju prirodni i društveno-ekonomski uslovi u kojima posluju poljoprivredni subjekti moglo bi se zaključiti da se društveno-ekonomski uslovi ispoljavaju, manje-više, istovetno kao i u drugim privrednim subjektima, dok se prirodni uslovi u poljoprivredi ispoljavaju različito u smislu da su oni, na određen način, više specifični za ovu privrednu oblast nego za bilo koju drugu. U tom smislu profesor Mijo Mirković zapisuje sledeće: „Agrarni problem je i najteži i najsloženiji od svih ekonomskih problema. Jedna fabrika ili jedno železničko preduzeće može da se izgradi potpuno na isti način u Velikoj Britaniji, Sovjetskoj uniji ili Jugoslaviji, poljoprivredno gazdinstvo, vezano za prirodne uslove i rezultat hiljadugodišnjeg razvoja, nosi osobine kraja, sredine i agrarne strukture, stvorene dugim razvojem.”¹

Osobenosti poljoprivrede proističu prvenstveno iz njena tri osnovna obeležja: (1) karakter poljoprivrede kao proizvodnje organskih materija, koja u velikoj meri zavisi, pored čovekovog rada, od prirodnih uslova - klima, reljef, geografski položaj, plodnost zemljišta i sl.; (2) specifičnost nekih resursa u poljoprivredi kao što su zemljište, stoka i dugogodišnji zasadi; (3) postojanje različitog vlasništva nad osnovnim materijalnim faktorima proizvodnje i prirodnim uslovima poljoprivredne proizvodnje (posebno zemljišta), te otuda i postojanje različitih organizaciono-proizvodnih jedinica za poljoprivrednu proizvodnju kao što su sitna porodična gazdinstva, krupna poljoprivredna preduzeća korporacijskog tipa i zadruge kao posebne privredne organizacije koje u sebi istovremeno sjedajuju ekonomsko preduzeće i udruženje.

Među brojnim osobenostima poljoprivrede, prvo mesto bez sumnje pripada zemljištu, kao osnovnom uslovu poljoprivredne proizvodnje. Razlog je u tome što je zemljište ne samo objektivni uslov poljoprivredne proizvodnje, već i zato što je ono istovremeno sredstvo za rad i predmet rada. Otuda se može reći da se uloga zemljišta u poljoprivredi u potpunosti razlikuje od one uloge koje ima u industriji (gde je ono samo temelj fabrike). U poljoprivredi ono nije samo „radno mesto” radniku, već je i sveopšti fizički uslov ostvarenja normalnog funkcionisanja procesa proizvodnje. Celokupni

¹ Mirković (1940):

proces poljoprivredne proizvodnje neposredno je vezan u nekom obliku sa zemljištem i ono deluje na taj proces sa svim svojim odlikama, među kojima je najvažnija plodnost. Kao posrednik između biljaka i hranljivih materija potrebnih za pravilan razvitak biljaka, zemljište dobija posebno velik značaj u poljoprivrednoj proizvodnji, te otuda upravljanje zemljištem predstavlja jednu od najznačajnijih komponenti upravljanja u bilo kome tipu poljoprivrednog gazdinstva.

Zemljište kao objektivni uslov ostvarenja i funkcionisanja proizvodnje uopšte, posebno poljoprivredne proizvodnje, ima neobično značajnu ulogu. U tom smislu, ono se javlja kao opšti predmet rada, kao sredstvo za rad i kao objektivni uslov izvršenja rada. Sa svojim prirodnim svojstvima i dobrima (tlo, rudna, šumska i vodena blaga), zemljište predstavlja najopštiji predmet rada. U poljoprivrednoj proizvodnji ono postaje istovremeno i sredstvo za rad pomoću koga čovek u procesu rada, koristeći pored drugih sredstava za rad i fizičko-hemijksa svojstva zemljišta, deluje na druge predmete rada (na pr. na zasejano žito). Osim toga, zemljište je sredstvo za rad posebne vrste i zato što radniku daje „locus standi”, (mesto na kome stoji), a njegovom procesu polje delatnosti.²

Za ocenu uloge i značaja zemljišta u oblasti poljoprivredne proizvodnje, treba imati u vidu neke njegove prirodne karakteristike, kao i neke društvene uslove njegovog korišćenja, koji se specifično odražavaju na upravljanje svakim poljoprivrednim gazdinstvom. Ovo specifično odražavanje ogleda se, pre svega, kroz uticaj na troškove proizvodnje. Kao prirodne karakteristike ovde se ispoljavaju sledeće: nepokretnost, neumnoživost (neproširivost), neistrošivost i različita plodnost.³ Specifičnost društvenih uslova korišćenja zemljišta, kao osnovnog faktora poljoprivredne proizvodnje, ogleda se pre svega, u vlasništvu nad zemljom i tretmanu zemljišta kao predmeta prometa i nasleđivanja.

Što se tiče društvenih uslova korišćenja zemljišta, može se reći da oni imaju veliki značaj kako za efikasno upravljanje pojedinačnim gazdinstvom, tako i za upravljanje ukupnim sektorom agrara. Tu se misli, prevashodno, na dva momenta: postojanje različitog vlasništva nad zemljištem i njegov promet uz različite uslove nasleđivanja.

Fenomen vlasništva nad zemljištem tokom istorije razvoja društva kreće se u reverzibilnom krugu: od kolektivnog (rodovsko-plemenskog),

² Marks (1947), str. 128-129

³ Videti više: Zakić (2001), str. 18-20.

preko javnog (opštinskog) do privatnog u kapitalizmu, gde se privatno vlasništvo uopšte (pa i nad zemljištem) postavlja na pijedestal društvenog sistema vrednosti. Potom se krug zatvara u suprotnom smeru: od privatnog, preko državnog, do grupnog vlasništva. Kao primer za ovo može se uzeti bivši Sovjetski Savez i ostale socijalističke zemlje Istočne Evrope, u kojima državno i grupno vlasništvo nad zemljištem dominira sve do kraja 1980-ih godina, kada na ovim prostorima dolazi do raspada postojećeg agrarnog sistema. Kada je reč o privatnom vlasništvu nad zemljištem, posmatrano sa stanovišta opštег dobra, ovde treba istaći činjenicu da se ono može negativno ispoljavati u ekološkom smislu. Radi se o tome da je pojedincu jednostavno data mogućnost da se, kao jedini vlasnik zemljišta, ponaša često necelishodno (ne vodeći računa o očuvanju kvaliteta zemljišta za buduće generacije). Većina država danas ovo podređuje zakonskoj regulativi.

Zemljište kao predmet prometa, posmatrano sa stanovišta upravljanja poljoprivrednim gazdinstvom takođe ima svoju specifičnu problematiku, koja proizlazi iz niza drugih činjenica vezanih za zemljište kao prvobitni izvor celokupnog bogatstva. Ono nije proizvod ljudskog rada (osim izuzetaka kao što je na pr. krčenje), radi čega nema „vrednost“, niti pak tu „vrednost“ (kao sredstvo za rad) može preneti na nove proizvode, pošto se ne amortizuje. No, bez obzira na ovu specifičnost zemljišta, ono jeste predmet prometa i ima svoju cenu kao i svaka druga roba koja ima svoju vrednost. Postoje i mišljenja da ulaganje novca u poljoprivrednu preko kupovine zemljišta, nije proizvodno ulaganje. Ovakvo ulaganje, naročito ako se vrši po cenama koje su odraz špekulacija u prometu, sužava ekonomsku osnovicu reprodukcije u svakom poljoprivrednom gazdinstvu.⁴ Prema tome, sredstva kojima se kupuje zemljište mogla bi se koristiti u celishodnije svrhe - na primer za uvođenje tehnoloških inovacija.

Nasleđivanje zemljišta je prateći problem privatnog vlasništva i prometa zemljišta. Po pojedinim zemljama, on je regulisan na različite načine. Obično je to predmet detaljne zakonske regulative kojom se negde propisuje da može biti više naslednika (na pr. mediteranske zemlje i zemlje bivše Jugoslavije), negde da ima samo jedan (kao primer može se uzeti Zakon o primogenituri u nekim germanskim zemljama), a negde da ne može automatski da nasledi sin svoga oca (na pr. u Danskoj).

⁴ Marks (1947), str. 26

2, ZNAČAJ DOBROG UPRAVLJANJA UKUPNIM ZEMLJIŠNIM RESURSIMA

Zemljište kao redak i ograničen resurs, kao dobro od opštег interesa i kao večita majka stvaranja nacionalnog bogatstva svake zemlje, zahteva veliku pažnju u njegovom upravljanju. To se odnosi istovremeno na makro i mikro nivo upravljanja. Pošto se makro nivo obično identificuje sa vođenjem agrarne politike on treba da adekvatno bude usklađen sa mikro nivoom. U razvijenom svetu, gde je poljoprivreda locirana među brižljivo upravljane privredne grane, smatra se da nema uspešnog mikro upravljanja bez bliske povezanosti sa agrarnom politikom koja znači predviđanje budućnosti racionalnog korišćenja zaštite i očuvanja zemljišta. Jedino odgovarajućom zakonskom regulativom moguće je usklađivanje mikro i makro nivoa upravljanja zemljištem. Dobra usklađenost ova dva nivoa upravljanja agroprivredom podrazumeva primenu istih osnovnih principa u oba nivoa kao što su: briga o razvoju agroprivrede kao celine, kontrola kvaliteta hrane, praćenje konkurenциje na domaćem i inostranom tržištu i sl.

Posmatrano sa mikro stanovišta korišćenje poljoprivrednih površina u tržišnim uslovima privređivanja značajna je specijalizacija po osnovu komparativne prednosti. Ništa manje nije važna ni usklađenost sa ostalim principima poslovanja među kojima je princip profitabilnosti, koji se potvrđuje na tržištu. Korišćenje poljoprivrednih površina za proizvodnju hrane moguće je uz primenu alternativnih tehnologija u dva sistema: konvencionalna i organska proizvodnja. Za očuvanje prirodnih osobenosti bolja je druga alternativa, ali ona sama ne bi mogla da osigura prehrambenu sigurnost širih ljudskih zajednica.

Tabela 1 - Klasifikovanje zemljišta u Republici Srbiji prema načinu korišćenja- 2015⁵

1. OBRADIVA POVRŠINA		ha	%		
Ukupno	3163904	100,0			
Oranice i baštne površine	2590985	81,0			
Voćnjaci	164062	5,0			
Vinogradi	22150	1,0			
Ugari	17969	0,9			
Livade	368738	12,0			
2. POLJOPRIVREDNA POVRŠINA		ha	%		
Ukupno	3484741	100,0			
Obradiva površina	3163904	91,0			
Pašnjaci	320837	9,0			
3. PRODUKTIVNA POVRŠINA		ha	%		
Ukupno	4437959	100,0			
P o l j o p r i v r e d n a površina	3484741	90,0			
Šume	953218	10,0			
4. UKUPNA POVRŠINA		ha	%		
Ukupno	8849900	100,0			
P r o d u k t i v n a površina	4437959	50,1			
N e p r o d u k t i v n a površina	4411941	49,9			

⁵ Šematska konstrukcija klasifikacije zemljišta: dr S Mirić, Statistika, Beograd, 1957., a podaci prezentovani u tabeli prikupljeni su na osnovu podataka SZS, uz svesrdnu pomoć kolega Gojka Rikalovića i Dejana Molnara

Imajući u vidu bitne karakteristike zemljišta kao što su nepokretnost, neumnoživost i neistrošivost (ukoliko se primenjuje pravilno-domaćinsko gazdovanje), veoma je bitno kako i koliko racionalno se koristi ovaj resurs. Korišćenje zemljišnih površina u Srbiji klasifikovano je u četiri kategorije: (1) obradiva površina; (2) poljoprivredna površina; (3) produktivna površina; (4) ukupna površina (prikazano u priloženoj tabeli 1).

Uključivanje pašnjaka u kategoriju poljoprivrednih površina (obradive površine plus pašnjaci) omogućilo bi da se, u okviru agrarne politike, pašnjaci racionalno koriste za razvoj stočarstva uz masovniju primenu rotacionog sistema (pomeranje ograda visoke volatage za ispašu stada).

U ovom šematskom klasifikovanju načina korišćenja zemljišta u Srbiji ispravno je da se u produktivnu površinu, zajedno sa poljoprivrednim površinama, uključuju i šume. Razlozi su brojni. Pre svega, dobro upravljanje šumama pruža brojne alternative u njihovom iskorišćavanju kao što su: drvna industrija, građevinarstvo, ogrev, zaštitni pojasevi od prirodnih nepogoda, sprečavanje erozije i odrona (putevi i naselja), rekreativni i zdravstveni turizam, što sve zajedno poboljšava ekonomske mogućnosti Srbije.

3, ULOGA I ZNAČAJ PORODIČNIH GAZDINSTAVA U POLJOPRIVREDI SRBIJE

U savremenoj poljoprivredni Srbije, koja se odvija na ukupnoj površini od 3.430.755 ha, funkcioniše više vrsta poljoprivrednih gazdinstava, kao što su: porodična gazdinstva, poljoprivredna preduzeća, zadružna gazdinstva, gazdinstva tzv. legitimnih entiteta i preduzetnika i poljoprivredna gazdinstva bez vlastitog zemljišnog poseda. Slika brojčanog stanja i snage u posedovnoj strukturi korišćenog zemljišta vidi se iz priložene tabele:

Tabela 1. Osnovni pokazatelji poljoprivrednih gazdinstava u Srbiji 2012⁶

Vrsta gazdinstva	Ukupno gazdinstava		Gazdinstva bez zemljišta		Korišćeno zemljište		
	Broj	%	Broj	%	Ukupno ha	%	Prosek ha/gazd.
Svi oblici gazdin.	631818	100,0	10621	100,0	3430755	100,0	5,52
Porodična polj. gaz.	628311	99,4	9415	88,6	2818545	82,2	4,55
Ostala polj. gazdinstva ⁷	3507	0,6	1206	11,4	612211	17,8	266,06

Očigledno je da porodičnom gazdinstvu pripada primat kako po broju gazdinstava tako i po obimu posedovanja korišćenog zemljišta. Naime, ova gazdinstva čine 99,4% od ukupnog broja poljoprivrednih gazdinstava; od ukupno korišćenog zemljišta na porodična gazdinstva otpada 82,2%. Nažalost, značajna snaga ovih gazdinstava se umanjuje njihovom usitnjenošću (prosečna veličina 4,55 ha). Slede poljoprivredna preduzeća koja u ukupnom broju svih poljoprivednih gazdinstava učestvuju sa 10% uz posed korišćenog zemljišta od preko 344 hiljada ha (prosek po preduzeću 335 ha). Ostali entiteti i preduzetnici učestvuju u ukupnom broju gazdinstava sa preko 6,4% i koriste 221 hiljadu ha zemljišta (prosek po gazdinstvu oko 222 ha). U okviru ove analize ne treba zanemariti činjenicu da oko 11% od ukupnog broja poljoprivrednih gazdinstava nema zemljišni posed: entiteti i preduzetnici oko 5%; poljoprivredna preduzeća 3%; porodična gazdinstva 1,5%; zadružna gazdinstva 1,4%.

U savremenim uslovima privređivanja porodična poljoprivredna gazdinstva u Republici Srbiji karakterišu vrlo indikativni trendovi. Ovi trendovi su najizraženiji u domenu dva aspekta: broj porodičnih gazdinstava i korišćeno zemljište u okviru ovih gazdinstava. Konkretno razmatranje teme analizirano je na osnovu paralelnih podataka između dva popisa u poljoprivredi na nivou Republike Srbije (Centralna Srbija i Vojvodina - 2002. i 2012. godina). Rezultati ove analize prezentovani su u priloženoj tabeli.

⁶ Svi navedeni podaci preuzeti: Ševarlić (2013), p.32; p.37;p. 42.

⁷ Uključuje: Poljoprivredna preduzeća, zadružna gazdinstva, ostale entitete i preduzetnike (vidi: ibid, p.42)

Tabela 2. Osnovni trendovi u razvoju porodičnih poljoprivrednih gazdinstava⁸

Popisi ⁹	Republika Srbija	Centralna Srbija	Vojvodina
Broj gazdinstava			
2002	778891	577416	201475
2012	628311	482044	146267
Korišćeno zemljište (ha)			
2002	2869000	2134604	734396
2012	2818545	1643205	1175340

U ukupnom broju porodičnih poljoprivrednih gazdinstava Centralna Srbija učestvuje sa 76,7%, a Vojvodina sa 23,3%. U zemljišnom posedu Republike Srbije Centralna Srbija zahvata 58,3%, a Vojvodina 41,7%.

Tokom posmatrane dekade (2002-2012) došlo je do značajnih promena u stratumu porodičnih poljoprivrednih gazdinstava u Srbiji. Glavna karakteristika ovih promena je kontinuelni i ubrzani negativni trend naročito u pogledu broja gazdinstava, kako u Centralnoj Srbiji tako i u Vojvodini.

Kada je reč o trendu opadanja broja gazdinstava očigledno je da u Republici Srbiji to smanjenje iznosi oko 150 hiljada (što čini oko 20%). To znači da je svako peto gazdinstvo u Srbiji “iščezlo” tokom ove faze tranzicije. Posebno se to odnosi na područje Centralne Srbije, gde je nestalo preko 95 hiljada gazdinstava (oko 16,4%). U Vojvodini je nestalo preko 55 hiljada gazdinstava (oko 27%).

Kada je reč o korišćenom zemljištu u okviru porodičnih gazdinstava u Republici Srbiji takođe je uočljiv negativni trend: smanjenje iznosi preko 50 hiljada ha (oko 1,74%). U Centralnoj Srbiji smanjenje iznosi preko 490 hiljada ha (oko 23%). U Vojvodini se javlja uzlazni trend: korišćeno zemljište povećano je za preko 440 hiljada ha (oko 60%). Prosečna veličina korišćenog zemljišta u Vojvodini takođe je povećana sa 3,65 ha na 8,04 ha. Na osnovu ovih činjenica očigledno je da se u Vojvodini prilično ubrzano odvija proces koncentracije korišćenog zemljišta unutar porodičnih poljoprivrednih gazdinstava. U Centralnoj Srbiji je obrnut trend: došlo je do svojevrsne dekoncentracije u okviru korišćenog zemljišnog fonda. To znači da je Centralna Srbija i dalje područje tipičnog sitnog i samo donekle srednjeg poseda. Što se tiče porodičnih poseda iznad 20 ha zemljišta raspoloživi podaci

⁸ Tabela konstruisana u ovom obliku sačinjena je na osnovu izbora odgovarajućih podataka: Ševarlić, Ibid, str. 37

⁹ Popis stanovništva, gazdinstva i domaćinstava 2002. i Popis poljoprivrede 2012.

pokazuju da su oni još uvek retki po broju, naročito u Centralnoj Srbiji (oko 1%). S druge strane, situacija je povoljnija u Vojvodini (oko 9%). Kada je reč o korišćenom zemljištu od strane većih porodičnih gazdinstava, pokazatelji su dosta različiti: u Vojvodini ova gazdinstva koriste preko 63% od ukupnog zemljišta koje pripada velikim posedima, dok se u Centralnoj Srbiji taj ideo kreće svega oko 10%.

Na osnovu ovde prezentovanih podataka može se još preciznije potvrditi da je Srbija zemlja pretežno sitnog poseda i donekle srednjeg poseda, dok su posedi iznad 20 ha još uvek retki po broju, mada su donekle upadljiviji po obimu korišćenog zemljišta.

4. SRPSKI SELJAK I ZEMLJA - ISTORIJSKI KONTEKST UDRUŽIVANJA

a) Spašavanje zemljišnih poseda srpskih seljaka: udruživanja u dve različite države

Posmatrano sa stanovišta srpskog seljaka problem pristupa zemljištu se naročito usložnjava u vreme raspada feudalizma. Istina, donekle na različit način na području tadašnje Srbije i Vojvodine (u to vreme bile su sastavni deo različitih državnih sistema). Dok je Vojvodina tada bila južni deo Ugarske, dakle bliža Evropi, dotle je Srbija bila dugotrajno pod Osmanlijskom vlašću - što znači bliže azijatskom istoku.

U očuvanju životnog standarda vojvodanskih Srba (paora) značajnu ulogu imale su *porodične zadruge* koje su postojale u vreme Vojne krajine, kao bedema odbrane od Turaka.. Unutar ovoga graničnog prostora vojvodanski Srbi su živelii odvojenim životom vekovima - pod posebnom vojnom upravom. Zaštićeni svojim kućnim porodičnim zadrugama („komunije“) stajali su ekonomski bolje čak i od ostalih žitelja Ugarske. Porodične zadruge su imale zajedničko vlasništvo nad šumama, ritovima i pašnjacima.

Po ukidanju Vojne krajine (1872) Ugarska zakonski ukida porodične (rodbinske) zadruge. U procesu raspadanja ovih zadruga, koje su bile relativno jake ekonomski zajednice, najveći deo njihove imovine prešao je u ruke zelenaša. Mnogi su, zbog prezaduženosti, ostajali i bez krova nad glavom. Zaduženost zemljišta je posebno bila velika.¹⁰ Tako je ukidanje

¹⁰ Kako je tekaо proces raspadanja kućnih zadruga najbolje se može videti iz Zapisa

(silom zakona) porodičnih zadruga u Vojnoj Krajini za posledicu imalo drobljenje i propadanje gazdinstava srpskih seljaka u Vojvodini. Međutim, ni u otežanim uslovima raspadanja feudalnog sistema i nadolazećeg kapitalizma kada je seljak izložen mnogim nevoljama (kao što su gladne godine izazvane velikim ratnim razaranjima u vreme revolucije, poplave i suše) on se ipak nije predavao. I dalje pokušava da očuva tradiciju udruživanja kroz osnivanje "udruga" kao što su npr. "žitnice" (skladišta-ambari za žito). Nezavisno od neuspeha mnogih "udruga" seljaka, među hrabrim, učenim ljudima toga doba sve više je sazrevalo uverenja da je udruživanje jedini spas ne samo za pojedinca, već i za ceo narod.¹¹

U vezi sa traženjem rešenja problema vojvođanskih seljaka i zanatlija (koji delimično žive od plodova rada na zemlji) u vreme prodora kapitalizma javljaju se brojni oblici udruživanja. Smatra se da su zadružni pokušaji na tlu Vojvodine daleko najstariji na južnoslovenskim prostorima. Među ovima vredan pažnje je slučaj prve zemljoradničke kreditne zadruge u Bačkom Petrovcu pod nazivom "Gazdovsky Spolok" 1846. godine - što je samo dve godine posle Roždelske kooperative, koja je priznata kao prva istinska zadruga u svetu.¹² Sledi i osnivanje drugih zadružnih organizacija među kojima su Šajkaška zemljodelska zadruga (1868); potom je osnovana prva Oračka zadruga u Rumi (1883). Centralna zadružna asocijacija Srba iz Austro-Ugarske pod nazivom Zadružni savez srpskih zemljoradničkih zadruga osnovana je u Zagrebu (1897). Očigledno je da na području Vojvodine, koja je bliža Evropi, pri kraju 19. veka i početkom 20. veka, deluju mnogi oblici zadruga po ugledu na iskustva Francuske, Belgije i Švajcarske. Dobar primer ove vrste je razvoj *oračkih zadruga* širom Vojvodine koje svojim članovima, seljacima sitnog poseda, omogućuju zajednički zakup i obradu zemlje. Razvojni zamah ovih zadruga u prvoj deceniji 20. veka potvrđuje i činjenica o njihovom broju: 1903. godine bilo ih je 85, a 1910. godine 140. Koristeći propise ugarskog zakona (Trgovinski

Jaše Tomića: „počinje se prvo sa razdruživanjem, uknjiži se na svakog dotičnog deo u gruntovnici, pa ako su se pogodili Bože pomozi, ako nisu onda naopako. Tu ima posla knez, beležnik, salgabirov, advokat i sudovi. Do kraja se obe strane grdnno istroše u parničenju, napuste rad u polju, propadnu, pa sad ni zadruge ni imetka. Ostao samac sa sitnom decom bez marve, sa jadnim imetkom, te misli da nije ni vredno raditi to malo što mu je preostalo” - navod: Stepanović (1996), str. 34.

¹¹ Među ovim imenima ističu se: Mihajlo Krestić, Aleksandar Sandić, Jaša Tomić, Svetozar Miletić, Pavle Barišić, Štefan Homola, kao i mnogi seoski učitelji i popovi. Videti više: Vučatović-Zakić (2000), str. 224-234.

¹² Videti više: Ibidem, str. 36.

zakon iz 1875) osnivane su brojne srpske zemljoradničke zadruge za uzajamnu pomoć seljaka. Ove zadruge se uključuju u *Centralnu zadružnu asocijaciju* Srba iz Austro-Ugarske pod nazivom Zadružni savez srpskih zemljoradničkih zadruga sa sedištem u Zagrebu (1897). Ovaj savez je osnovao i *Centralnu kasu* namenjenu kreditiranju pojedinih zadruga koja je delovala kao samostalno do 1908. godine.

Posmatrano iz istorijske perspektive položaj srpskog seljaštva u drugoj državi (ondašnjoj Srbiji) je daleko teži od onog u Vojvodini. Pristup zemljištu ovome staležu bio mukotrpan, bez obzira na to koje je pozicije u društvu ono zauzimalo. U vreme Srpske Despotovine seljak, kao kmet ne raspolaže vlastitim zemljišnim posedom. On radi na krupnim posedima manastira i feudima srpske svetovne vlastele. U toku raspadanja države (1459) seljak je neretko u zbegovima zbog povremenih upada Turaka. Posle pada Despotovine, zbog masovnog pomeranja stanovništva (seobe i zbegovi) zemlja, napuštena i zaparložena, retko koga je zanimala.

Ustoličenjem osmanlijske vlasti zemlja je podeljena turskim feudalcima u okviru sedam ustanovljenih sandžaka. Ova podela zemlje dovela je do rasparčavanja i usitnjavanja postojećih velikih poseda. Srpski seljaci, nazvani raja, korišćeni su kao osnovna radna snaga na novim (turskim) feudima čija proizvodnja je usmerena na izdržavanje turskog vojno-feudalnog aparata tokom čestih i dugotrajnih ratova. Tokom austrijsko-turskih ratova u Srbiji je stvarana prava pustoš. Da bi sprečili napredovanje protivničkih trupa, Turci su u povlačenju varvarski razarali i pustošili sve ispred sebe. Seljacima, koji su u zbegovima, oteto je pravo da zemlju koriste za egzistenciju vlastite porodice (za održavanje golog života), što bi se reklo narodskim jezikom “otimali i Turci i vuci” (Turci u ravnici, vuci u planini).

Srpskom seljaku zemlju su otimali i novi vlastodršci. U vreme austrijske okupacije (1718-1739) u opustošenoj Srbiji krči se put austro-nemačkoj ekspanziji preko kolonizacije stanovništva germanskog porekla, naročito preko Save i Dunava. Austrijska vlast ima za cilj da obezbedi sredstva za izdržavanje svoga vojno-administrativnog aparate radi čega uvodi velike namete koje, skoro u celini, snosi srpsko seljaštvo. I posle prestanka okupacije (Beogradski Mir 1739) germanski uticaj u Srbiji se nastavlja preko trgovanja Austro-Ugarske i Porte. I u vreme raspadanja turskog feudalizma srpski seljaci (u sistemu čitlučenja pretvoreni u čivčije) i dalje rade na krupnim posedima turskih feudalaca.

U vreme Srpske revolucije (prvi ustanak 1804-1813) srpski seljak “s puškom u ruci” manje je zainteresovan za “zemljišnu politiku”. Čak i u vreme primirja mnogi seljaci zapuštaju zemljoradnju tako što se posvećuju trgovini

stokom. Mada je pobeda srpske revolucije formalno značila nestanak turskog feudalnog sistema, ipak je u stvarnosti bilo potrebno još mnogo pregovora i natezanja, pa i stranih intervencija kako bi se konačno ukinula spahija veza (Sultanov Hatišerif 1830 i 1833).¹³ Tek tada Srbija postaje vazalna država Otomanske imperije sa naslednjim knezom i unutrašnjom autonomijom. U to vreme spahijske napuštaju Srbiju, a njihovi feudalni posedi prodajom prelaze u srpske ruke.

Po prestanku spahija veze i definitivnom raskidu turskih feudalnih odnosa u zaostaloj seljačkoj Srbiji započinje jači prodor robno-novčanih odnosa: putevi prodora agrarnog kapitalizma su konačno otvoreni. Metode prvobitne akumulacije slične su onima koje je Evropa iskusila već odavno. U središtu zbivanja i ovde je zemlja i seljak - potencijalni radnik u vanpoljoprivrednom sektoru. Prva faza prodora kapitalizma karakteriše se, pre svega, jurišem svih na od Turaka napuštenu zemlju - tu pramajku bogatstva. Pri tome jači, među kojima su starešine (posebno najjači Knez Miloš), grabe najviše i najbolju zemlju. Potom, prvi krizi radajućeg kapitalizma stižu preko zahteva da se sopstvenost učini nepovredivom (Građanski zakonik 1844.). Tako su stvoren i pravni preduslovi za razvoj kapitalističkih odnosa (privatna svojina nad zemljištem).

I pored znatnog napretka Srbije u takoreći svim privrednim oblastima, institucionalne i tehnološke snage, koje bi vukle napred, ipak su male. S druge strane opasnost od tuđinskog jarma još uvek je velika, što je za posledicu imalo da relativno mali broj seljaka bude najuren sa zemlje i pretvoren u proletere. Državnim merama kao što su „Ukaz o zaštiti okućja” u stvari je konzerviran seljački posedovni poredak, što je u sukobu sa zakonitostima razvitka kapitalizma.¹⁴

Mada je seljak u vreme Kneževine Srbije uvučen u mehanizam kapitalističke robne proizvodnje (plaćanje poreza, nabavka oruđa) njemu je oduzeta sloboda raspolaganja glavnim proizvodnim sredstvom - zemljištem.

¹³ Sve do svoje nezavisnosti (Berlinski Kongres 1878), Srbija je morala da ispunjava brojne obaveze prema Turskoj.

¹⁴ „Ukaz o zaštiti okućja” (koji ima svoju osnovu u Graničarskom zakonu iz 1807. godine) doneo je Knez Miloš 1836. godine. Dopunjavan je u više navrata (1837; 1863; 1873). član 471 Građanskog sudskog postupka je nazvan „paragraf narodnog blagostanja” i kao takav ostao je na snazi u Srbiji sve do kraja drugog svetskog rata. Cilj ovakve zakonske mere bio je zaštita seljakove kuće i zemlje oko nje, kao i zemlje od pet dana oranja po poreskom obvezniku (svako muško lice ispod 60 godina starosti), te osnovni poljoprivredni inventar. Takođe, seljak nije mogao da proda svoj posed ako nije imao dokaza da je stekao drugo zanimanje od koga može živeti.

Time je zaustavljen i razvoj industrije koji je delimično bio posledica „uporne borbe male seljačke države da očuva ekonomsku i političku nezavisnost, a delimično je veštački udešavan, da u tom slobodoljubivom, uzbudljivom i nemirnom narodu ne bi nastao industrijski proletarijat“.¹⁵ Ovakvo veštačko zadržavanje industrije sprečilo je stvaranje brojnijeg proletarijata u gradu, a istovremeno je dovelo do prenaseljenosti sela, tako da je na selu malo onih koji nemaju zemlju, ali ih je mnogo koji nemaju dovoljno zemlje.

Posmatrano u celini strukturu ondašnje Srbije čine, s jedne strane poluseljački gradovi (osnovne slojeve čine trgovci, sitne zanatlje i državni činovnici), a s druge strane na selu preovlađuje sitni seljački posed razbijen i razjedinjen u procesu raspadanja nekadašnje tradicionalne porodične zadruge. Socijalnu formu sela, uprkos postojećoj nejednakosti, karakteriše jačanje zajedništva, a ne individualizacija i konkurenциja. Seljački sloj sa kućom i malo zemlje dominira u seoskim sredinama - što potvrđuje iskonsku vezanost srpskog seljaka za zemlju. Tome je doprinela i državna podrška kroz «Ukaz o zaštiti okućja».

Budući da Kneževina Srbija nije imala adekvatno rešenje problema oskudice kapitala u domenu kreditiranja sitnih zanatlja i seljaka, ovi su bili prinuđeni da se zadužuju kod gradskih ili seoskih zelenasha, što često dovodi do propasti dužnika. Takva situacija zaokupila je pažnju mnogih javnih, manje ili više poznatih, poslenika u Srbiji. Dobar deo njih video je izlaz iz teške dužničke situacije zanatlja i seljaka u udruživanju kroz zadružne organizacije. Među najznačajnijim imenima, koja su ostavila veliki trag u ovoj fazi razvoja zadružnog pokreta u Srbiji, bez sumnje, su Svetozar Marković, Mihailo Avramović i Adam Bogosavljević.¹⁶ Zemljoradničko zadružarstvo ovde se javlja nešto kasnije od zanatskog i potrošačkog koja se vezuju za razvijenu gradsku sredinu, za razliku od seoske sredine koja je zapostavljena. Prve pojave udruživanja u poljoprivredi javljaju se upravo u vreme kada je novoprodirući kapitalizam pokazivao svoje lice surovosti u rušenju svega što je odudaralo od pravila onih koji su težili brzom i lakom bogaćenju (“ludi trk za bogaćenjem”). Za razvoj zemljoradničkog zadružarstva u Srbiji, bez sumnje, najzaslužniji je Mihailo Avramović.¹⁷

¹⁵ Mirković (1950), str. 27

¹⁶ Videti više: Vujatović-Zakić (2000), str. 237; 240; 241-245.

¹⁷ Kao dete sa sela Mihailo Avramović dobro je upoznao nevolje seljaka. Da bi im olakšao on se, već početkom svoga angažovanja u postojećim zadružnim organizacijama Srbije (Beogradska zadružna i Podunavska okružna zgrada u Smederevu) obraća seljacima: “vaš uspeh je u vama samima i vi ćete od sebe samih dati i sredstva da do uspeha dođe”. Seljaci su to sa nerazumevanjem slušali, zato što su očekivali pomoć sa druge strane (države). Ove

Prva zemljoradnička zadruga Rajfajzenovog tipa, koja je namenjena kreditiranju seljaka, osnovana je u selu Vranovu kod Smedereva sredinom marta 1894. godine pod nazivom Zadruga za međusobno pomaganje i štednju (kasnije je promenila naziv u Vranovska zemljoradnička zadruga).¹⁸ Ova zadruga (kao i one koje će je slediti) usmerena je na spas srpskih seljaka - što je praktično značilo njihovo “otimanje” iz čeljusti zelenoga.

Posle Vranovske zemljoradničke zadruge osnivaju se štedno-kreditne zadruge Rajfajzenovog tipa širom Srbije. To potvrđuje da su srpski seljaci definitivno shvatili Avramovićevo geslo: “Narode, uzmi svoje poslove u svoje ruke”. Zahvaljujući uspešnom razvoju zemljoradničkog zadrugarstva osnovan je Glavni savez srpskih zemljoradničkih zadruga u Smederevu 22. jula 1895. godine (kasnije je preseljen u Beograd). Za prvog upravnika izabran je Mihailo Avramović. Interesantna je opaska da je ova prva zadružna asocijacija u Srbiji osnovana 22 dana pre osnivanja Međunarodnog zadružnog saveza u Londonu (19. avgust 1895) u čijem osnivanju je učestvovala (među delegacijama iz 12 zemalja sveta) i delegacija Srbije koju je predvodio Mihailo Avramović.

b) Seljački problem u zajedničkoj državi Kraljevini SHS: u fokusu su opet seljački dugovi

Nezavisno od toga što se početak udruživanja javlja u različitim delatnostima u Srbiji (zanatstvo) i Vojvodini (poljoprivreda), kasnije je u oba dela zajedničke države akcenat stavljen na poljoprivredu - granu sitnih i srednjih seljaka. Stoga je tzv. *seljački problem* ovde bio zaista specifičan, utoliko pre što je za varoški živalj (pre pojave zadrugarstva) seljak bio interesantan ukoliko se pojavljivao na pijaci sa svojim proizvodima. Na žalost, ovaj problem će, posmatran sa različitih aspekata, ostati u fokusu i svih budućih režima vlasti na ovim prostorima. Istovremeno, to je centralni

preporuke srpskim seljacima sročene su na osnovu njegovih širokih saznanja o zadružnom pokretu mnogih evropskih zemalja u kojima je imao brojna studijska istraživanja (Nemačka, Italija i Francuska). Njegovu pažnju naročito je privuklo iskustvo kreditnih poljoprivrednih zadruga Rajfajzenovog tipa. Ulažući velike napore da korisna iskustva mnogih evropskih zemalja objasni srpskim seljacima i šta znače njegove reči “da iz svojih sredstava spaseš sebe sama”. Avramović (taj srpski Rajfajzen) uspeva da, uz pomoć uglednih srpskih domaćina, njegove ideje nađu svoje plodno tlo u srpskom selu.

¹⁸ Vujatović-Zakić (2000), str. 246-247.

problem tzv. *seljačke ekonomije* koja će, više-manje unapređivana, biti prisutna još dugo kod nas.

Do izbijanja prvog svetskog rata “seljački problem”, koji karakteriše nedostatak novca za prilagođavanje seljaka nadirućem tržišnom načinu privređivanja (kako u Vojvodini, tako i u ondašnjoj Srbiji), u znatnoj meri je rešavan kroz kreditno zadrugarstvo u poljoprivredi. U Vojvodini su bile najrasprostranjenije *zadruge za arendu* kojih je npr. 1912. godine bilo oko 250. Na području Srbije broj zemljoradničkih kreditnih zadruga bio je u stalnom porastu: 1894. godine bilo ih je 5, a 1913. godine 782.

U toku prvog svetskog rata mreža zemljoradničkih kreditnih zadruga (u oba dela naših razdvojenih zemalja) bila je takoreći pokidana. U Vojvodini je ova mreža uglavnom zamrla: zadrugama koje su u nazivu imale reč “srpska” bio je zabranjen rad. Tada su brojni srpski seljaci “s puškom u ruci” bili na suprotnim stranama.

Nakon rata, po ujedinjenju u zajedničku državu Kraljevinu SHS, trebalo je mnogo rada na obnovi zadrugarstva. Počelo je simbolično sa osnivanjem *Glavnog zadružnog saveza* (14. Jun 1919).¹⁹ U vreme obnove zadružnog pokreta javljaju se i nepovoljne pojave za ovaj pokret. Primer je “rešenje” seljačkog problema u Vojvodini tokom sprovodenja Agrarne reforme kada je iz Agrarnog fonda zemlja dodeljena samo kolonistima-dobrovoljcima, učesnicima u ratu. Time je smanjena mogućnost postojećih oračkih zadruga da uzimaju zemlju u zakup (arenda), zbog čega su mnoge zadruge ove vrste prestale sa radom (one u kojima su članovi bili seljaci sa sitnim posedom ili bezemljaši).²⁰

¹⁹ Pored ostalih 9 zadružnih institucija na području nove države, u osnivanju ove zadružne asocijacije, učestvuje Zadružni savez srpskih zemljoradničkih zadruga - Zagreb (kao predstavnik Vojvodine) i Glavni savez srpskih zemljoradničkih zadruga - Beograd (kao predstavnik Srbije). Zadružni pokreti Vojvodine i Srbije u novi savez (GZS) uneli su svoju tradicionalnu i noviju zadružnu tekovinu koja je počivala na dva različita zakonska akta (Vojvodina - Ugarski Trgovinski zakon iz 1875; Srbija - svoj Zakon o zemljoradničkim zadrugama iz 1898). Glavni zadružni savez je učlanjen u Međunarodnu zadružnu aliansu na ICA (International Cooperative Alliance) Kongresu u Gentu 1924. godine čime je prestalo zvanično članstvo Glavnog saveza srpskih zemljoradničkih zadruga u ovoj međunarodnoj zadružnoj organizaciji (koje je trajalo od 1895. godine).

²⁰ Bilo je predloga da se ovaj “seljački problem” reši dodelom zemljišta iz Agrarnog fonda članovima propalih zadruga. Međutim, vlast nije imala sluha za ovaj predlog tako da su siromašni seljaci (starosedeoci) ostali i bez svojih zadruga i bez mogućnosti da uvećaju vlastiti posed preko agrarne reforme. Ovo je imalo negativne posledice za dalji razvoj istinskih zadruga u Vojvodini. “Novi seljak” - kolonista nije bio sposoban da

Što se tiče daljeg procesa obnove zadrugarstva u zajedničkoj državi ono je usmereno na stvaranje mogućnosti da seljak može postati član i drugih zadružnih oblika na celom području Srbije, kao što su zadruge za plasman određenih ratarskih i stočarskih proizvoda, za nabavku potrebne opreme i drugih sredstava za unapređenje proizvodnje.

Posle nestanka zadruga za zemljišnu arendu u Vojvodini akcenat se stavlja na specijalizovane zadruge među kojima su najmasovnije žitarske i *stočarske* zadruge u periodu između 1920. i 1930. godine. Ovaj trend u zadružnom pokretu naročito je izražen posle Kongresa Glavnog saveza srpskih zemljoradničkih zadruga (Jagodinski kongres 1927) kada je uz upotrebu sile smenjena uprava ovoga saveza.²¹

Tokom 28 godina postojanja u okviru zajedničke jugoslovenske države Srbija je bila i ostala primer tipične “*seljačke ekonomije*” što potvrđuju sledeći podaci: 76% poljoprivrednog stanovništva od ukupne populacije; na 100 ha obradive površine dolazi 117 poljoprivrednih stanovnika po čemu Srbija zauzima drugo mesto u Evropi - odmah iza Bugarske; u poljoprivredi preovlađuje sitan i vrlo rascepkan posed; veliki deo seoskog stanovništva je primoran da obezbeđuje dodatni dohodak napuštajući povremeno svoja gospodinstva. Za unapređenje i opstanak seljačkog gospodinstva u Srbiji kao celini, posmatranoj u okviru jedinstvene države, najvažnije su bile *kreditne zadruge* sve do 1933. godine, da bi potom došlo do silaznog trenda u strukturi svih vrsta zadruga: od 55% 1920. godine spale su na 29% 1939. godine. Tome

učestvuje u unapređenju pravog zadružnog pokreta. Naime, po ideji donosiča odluka ovaj novi seljak je “uteran” u tzv. Agrarne zajednice koje su više ličile na “komune” nego na zadruge (videti više: Vujatović-Zakić (2000), str. 257-258).

²¹ Neposredno posle toga jedan deo zadruga (uglavnom vojvođanskih) odvaja se i osniva svoj Savez srpskih zemljoradničkih zadruga sa sedištem u Novom Sadu. Potom je održana Skupština Glavnog saveza srpskih zemljoradničkih zadruga u Novom Sadu na kojoj je takođe izabrana nova uprava. Obe uprave su tvrdile da su samo one legitimne u predstavljanju volje zadrugara. Spor je rešavan na суду: presuđeno je da se Upravni odbor izabran u Jagodini ima smatrati punopravno-legalnim rukovodstvom GSSZZ za Srbiju i Vojvodinu. Ovakva presuda označila je krucijalni zaokret u srpskom zadružnom pokretu iz razloga što je prevagnula struja “požarevačke škole” u odnosu na “smederevsко-vranovsku školu”. U suštini, radi se od tome da je posle 1928. godine srpsko zadrugarstvo, posmatrano u celini, krenulo u smeru “poslovног duha i trgovачког morala”, a to znači napuštanje izvornih zadružnih principa. Na ovaj način naneta je velika šteta srpskom tradicionalnom zadrugarstvu koje se do tada razvijalo po ugledu na zadružni pokret u Evropi.

su doprinele i prilike posle čuvenog Jagodinskog kongresa (1927) kada se srpsko zadružarstvo orijentiše više na “poslovnu” stranu uz primenu principa karakterističnih više za akcionarsko društvo nego za zadrugu.

Budući da su zadruge imale stalni problem finansijskih sredstava država donosi *Zakon o poljoprivrednom kreditu* (polovinom 1925). Ovaj zakon je predviđao osnivanje novog tipa kreditnih zadruga koje su zamišljene kao osnovne ćelije novog sistema kreditiranja poljoprivrede. Cilj je bio racionalno opskrbljivanje zemljoradnika potrebnim kreditnim sredstvima na zadružnoj osnovi i uz državnu podršku. To je podrazumevalo da se i ranije osnovane kreditne zadruge moraju prilagoditi uslovima koje propisuje ovaj Zakon. Prilikom ocenjivanja ovoga Zakona nisu retka mišljenja da je on bio pokušaj etatizacije najbrojnijeg dela srpskog zadružarstva i njegovo stavljanje pod kontrolu države i neposredno tutorstvo.

Problem kreditiranja poljoprivrede potom je prenet na *Privilegovanu agrarnu banku* (osnovana 1929). Širenjem poslovanja ove banke opada značaj kreditnih zadruga. Upravo tada seljački dugovi rastu rapidno. Budući da su ovi dugovi postajali sve veći teret poljoprivrede (koji su kulminirali u toku svetske krize 1932-1934) država preduzima određene mere radi popravljanja teškog ekonomskog stanja na selu. U tom kontekstu donet je *Zakon o zaštiti zemljoradnika* (1932) i *Uredba o zaštiti zemljoradnika* (1934). Obe ove mere su svojevrsni produžetak paragrafa 471 Građanskog sudskog postupka o „zaštiti okućja“ u Srbiji (tzv. paragraf narodnog blagostanja iz 1873. godine). Zakonom o zaštiti zemljoradnika dva puta su odlagane javne (prinudne) prodaje pokretne i nepokretne imovine zemljoradnika. Uredbom iz 1934. godine (dopunjeno brojnim pravilnicima) razrađen je kompletan plan otplate dugova uz određene olakšice. U strukturi seljačkih dugova posle svetske krize najveći broj dužnika odnosio se na sitna gazdinstva (89%) i srednja gazdinstva (10%). Ovakvo stanje dovelo je do donošenja *Uredbe o likvidaciji seljačkih dugova* (1935), od koje su najmanje koristi imali upravo najveći dužnici (seljaci) koji su bili u obavezi da plate kamatu za ceo propušteni otplatni period, a što nije bio slučaj sa „velikim dužnicima“. Pošto su mnoge zadruge bankrotirale ostale su brojne zabeleške o tome da je ova uredba u suštini predstavljala likvidaciju zemljoradničko-kreditnog zadružarstva u Srbiji.²²

Da bi se uspostavio istorijski kontinuitet u razmatranju „seljačkog problema“ može se reći da je on bio jedan od najvećih problema u Srbiji tokom vremena između dva velika rata. Mada su različiti oblici udruživanja²² Mada Evropa danas ima razvijenu mrežu zadružnih banaka, u Srbiji je počev od kraja 20. veka ugušena svaka ideja o kreditnim zadrugama u poljoprivredi, a pogotovo o mogućnosti osnivanja zadružne banke.

pomogli seljaku, to ipak nije u dovoljnoj meri ostvarilo očekivanja. Naime, zadrugarstvo u poljoprivredi je stvorilo nadu da će se pomoći njega seljak osloboditi zavisnosti od privatno-kapitalističkog kreditiranja u svojoj ukupnoj delatnosti. To se ipak nije dogodilo što potvrđuje i problem “seljačkih dugova” čiju cenu je u najvećoj meri platio upravo mali seljak.

c) Srpski seljak u socijalističko-komunističkom režimu: najurivanje seljaka sa zemlje

Uspostavljeni novi komunistički režim posle završetka rata takođe u fokusu ima “seljački problem” shvaćen na novi način. Naime, ovde se radi o generalnoj dilemi oko izbora novog Yu modela privrednog razvoja. Uz brojne opravdane razloge izbor je bila industrijalizacija koja upućuje na izgon seljaka sa njegovih “vekovnih ognjišta”. Što se tiče poljoprivrede odabran je model kolektivizacije sovjetskog tipa preko Seljačke radne zadruge (SRZ). Među idejnim tvorcima modela najznačajnija su dva imena: Edvard Kardelj i prof. Mihailo Vučković. Ovaj put je u najvećoj meri bio usmeren protiv seljačkog staleža, što se pokazalo već u *Agrarnoj reformi* 1945. godine uz geslo “zemlja onima koji je obrađuju”.²³ Zakonom o agrarnoj reformi data je ne samo realna, već i formalno pravna podloga za formiranje novog tipa zadruge (SRZ)²⁴ koja je zamišljena kao najbolji model za tzv. socijalistički preobražaj Yu poljoprivrede, čiji je krajnji sistemski cilj *podruštvljavanje poljoprivrede* - što

²³ Ovo podrazumeva podršku izgradnju velikih socijalističkih organizacionih formi u poljoprivredi. Videti više: Vujatović-Zakić (2000), str. 285-286.

²⁴ Seljačke radne zadruge su osnivane svuda, čak i tamo gde nije bilo realnih uslova za njihov razvoj. Po ukidanju Glavnog saveza srpskih zemljoradničkih zadruga (1946) među često menjanim nazivima zadružnih saveza našao se i Zadružni savez seljačkih radnih zadruga NR Srbije (avgust 1947). U kojoj meri je bio forsiran novi zadružni oblik (naročito u Srbiji) svedoće sledeće činjenice: u vreme poznate Rezolucije informbiroa, koja označava razlaz Yu komunista sa Staljinom, 1948. godine na području Srbije postoji 560 ovih zadruga (Srbija bez pokrajina 168, Vojvodina 352 i Kosmet 40). Prema ovim podacima Srbija ima preko 42% seljačkih radnih zadruga od ukupnog broja na području FNRJ - što je iznad njene srazmere u ukupnim poljoprivrednim površinama i broju poljoprivrednih gazdinstava. U cilju ilustracije može se navesti činjenica da je na primer u Sloveniji upravo obrnuta situacija: 4% Yu seljačkih radnih zadruga u ovoj republici je znatno manje od njene srazmere u poljoprivrednim površinama i broju poljoprivrednih gazdinstava. Uz to, u periodu početne kolektivizacije, između 1947. i 1948. godine Srbija bez pokrajina i Crna Gora prednjače po tempu kolektivizacije. Videti više: Kardelj (1983), str. 227.

pre svega znači odvajanje seljaka od osnovnih faktora proizvodnje (naročito zemlje i poljoprivrednih mašina).

U „*Postrezolucijsko vreme*“ kolektivizacija je ubrzana naročito između 1948. i 1951. godine. Tome su doprinele brojne forumske odluke na raznim plenumima Komunističke partije Jugoslavije kojima se želelo pokazati da KPJ ne skreće sa puta „socijalističke rekonstrukcije poljoprivrede“. Na primer, na području Jugoslavije 1948. godine bilo je 1318, a 1951 godine čak 6797 SRZ.²⁵

Poražavajući ekonomsko-socijalni rezultati kolektivizacije sela ukazivali su na neminovnost napuštanja ovoga avanturističkog eksperimenta u rešenju „seljačkog problema“. Ipak su donosioci odluka oprezno oklevali, sve do povoljnijih prilika. U tom smislu, indikativne su dve činjenice: Staljin je umro 12. marta 1953. godine, a Uredba o imovinskim odnosima i reorganizaciji seljačkih radnih zadruga doneta je 30. marta 1953. godine. Ova uredba omogućila je seljacima da povuku svoju imovinu, manje-više silom kolektivizovanu tokom prethodnih pet godina. Ali samo u ograničenom obimu. Tu je kreiran i poznati „*zemljjišni maksimum*“: seljaci su mogli da „iznesu“ iz SRZ najviše 10 ha obradivog zemljišta.²⁶ U suštini, to je bila druga agrarna reforma u toku nepunih osam godina (agrarnom reformom iz 1945. godine privatni posed je bio maksimiziran na 25 ha obradivog, odnosno 45 ha poljoprivrednog zemljišta). Recidivi te odluke na određeni način su u dejstvu sve do donošenja Zakona o vraćanju oduzete zemlje seljacima (Vlade Republike Srbije marta 1991. godine).

Posle napuštanja Yu modela kolektivizacije u poljoprivredi je lansirana „*Kooperacija*“ kao Yu model socijalističke rekonstrukcije poljoprivrede, koji je zamišljen tako da sitna privatna poljoprivredna proizvodnja postepeno preraste u krupnu društvenu proizvodnju. Konkretna realizacija modela trebalo je da se odvija putem različitih oblika saradnje između individualnih seljačkih gazdinstava i stalno jačajućeg krupnog društvenog sektora agroprivrede.

Za potrebe realizacije ovoga modela na selu promovisan je novi tip zadruge pod nazivom Opšta zemljoradnička zadruga (OZZ), koja je i tada

²⁵ Sam proces formiranja SRZ bio je donekle usmeren sve do donošenja Rezolucije Informbiroa 1948.

²⁶ Više o tome videti: Uredba o imovinskim odnosima i reorganizaciji seljačkih radnih zadruga, Sl. list FNRJ br. 14/53, 30. marta 1953. godine; Zakon o zemljjišnom fondu opštenarodne imovine i dodeljivanju zemljišta poljoprivrednim organizacijama, Narodna skupština FNRJ, Sl. list FNRJ br. 22/53.

postojala u senci krupnog socijalističkog gazdinstva. Početkom 1960-ih ova zadruga je "metamorfozirana" u preduzeće identično svakom drugom socijalističkom preduzeću, kako je to obrazlagao prof. Mihailo Vučković, pobornik novog pravca u razvoju zemljoradničkih zadruga. Ovaj pravac je promovisan u publikovanom tekstu pod nazivom "Radničko samoupravljanje u zemljoradničkom zadrugarstvu".²⁷ Ovakav pristup značio je potiranje suštinskog identiteta zadruge, pa i uklanjanje seljaka sa scene upravljanja zadrugom. Ovde je lansirana nova ideološka ideja o "poradničenju" seljaka.

Tokom perioda 1962-1976. zadrugarstvo na čitavom Yu prostoru je utopljeno u državna preduzeća - kombinate: u ZUR-ovskom sistemu zadruge su pretvorene u Osnovne organizacije kooperanata (OOK) što je pandan Osnovnoj organizaciji udruženog rada (OOUR) unutar kombinata.²⁸ Kakvo je bilo dejstvo ZUR-ovskog sistema na zemljoradničko zadrugarstvo može se videti i po drastičnom padu broja zadruga, tako da je 1980. godine u Srbiji bez pokrajina bilo svega 170 zadruga, na Kosmetu 37, a u Vojvodini ni jedna. Tek posle 1989. godine došlo je do ubrzanih povećanja broja zemljoradničkih zadruga na celom prostoru Srbije.

Već na početku "Postzurovskih reformi", nagovešten je određeni zaokret u domenu zadrugarstva. To je potvrđeno donošenjem novih zakona iz domena zadrugarstva: dva u Republici Srbiji i jedna zakon na nivou SFRJ.²⁹ Pada u oči da su u roku od 27 dana doneta sva tri navedena zakona. Prvi (Zakon o zadrugama u Srbiji) i treći (savezni Zakon o zadrugama) se odnose na sve vrste zadruga, dok drugi (Zakon o zemljoradničkim zadrugama u Srbiji) tretira samo jedan zadružni oblik. Osnovni zadatak srpskog Zakona o zemljoradničkim zadrugama bio je stavljanje van snage do tada važeća tri zakona o udruživanju zemljoradnika: jedan za Srbiju bez pokrajina, drugi za Vojvodinu i treći za Kosmet.³⁰ Ovim je očigledno postavljena podloga za lansiranje predstojećeg ekonomskog-političkog sistema koji je artikulisan pod nazivom tranzicija.

²⁷ Videti više: Vučković (1961)

²⁸ ZUR (Zakon o udruženom radu, 1976.)

²⁹ U Srbiji su 1989. godine doneta skoro istovremeno dva zakona iz oblasti zadrugarstva: (1) Zakon o zadrugama - Službeni glasnik Socijalističke Republike Srbije, broj 57, od 23. decembra 1989; (2) Zakon o zemljoradničkim zadrugama, Sl. glasnik SRS, broj 59, od 28. decembra 1989. godine. Pored toga, donet je Savezni Zakon o zadrugama 19. januara 1990. godine (Službeni list SFRJ broj 3/90).

³⁰ Videti: Sl. glasnik SRS broj 12/79 i 10/85; Sl. list SAP Vojvodine broj 9/76; Sl. list SAP Kosovo broj 28/80.

d) Srpski seljak i tranzicija: spas u udruživanju

Pre razmatranja položaja srpskog seljaka u aktuelnoj fazi tranzicije uputno je da se načini svojevrsna retrospektiva različitih pokušaja rešavanja tzv. seljačkog problema uopšte, pa i u Srbiji. Ovaj problem sagledavan u smislu seljakovog pristupa zemljištu, a posmatran sa istorijske tačke gledišta, ima univerzalni karakter. Naime, i u danas razvijenim zemljama sveta, seljak je morao da proživi bolna iskušenja u vreme prodora agrarnog kapitalizma.³¹ Naravno, to nije mimošlo ni seljaku na našim prostorima gde delimično rešenje ovoga problema očigledno kasni. Osnovni uzrok ovoga kašnjenja su smene različitih ekonomsko-političkih režima počev od 19. veka do današnjeg vremena naše tranzicije. U tom smislu, može se reći da ovo područje već danas zahteva ozbiljna naučno-zasnovana istraživanja kojima se mogu vizionirati, između ostalog, i ekonomске mogućnosti Srbije.

Posmatrano sa istorijske tačke gledišta “seljački problem” u Srbiji nikada nije doveden do kraja, čak ni u brojnim modelima udruživanja (dobrovoljno ili prinudno). Istina, zadružni pokret u vreme rađanja agrarnog kapitalizma (kako u Vojvodini tako i u tadašnjoj Srbiji) je odigrao određenu ulogu u očuvanju seljačkog zemljišnog poseda. Ovo je utoliko bitnije što je zemlja tada (kao i danas) za srpskog seljaka značila takoreći više od života. U svakom obliku tadašnjeg, pa i kasnijeg, ugrožavanja (otimanja) njegovog poseda seljak se vazda držao gesla “ne ispuštaj Srbine zemlju iz šaka”, jer ona je od pramajke bogatstva postala večita majka opstanka ne samo seljaka, već i svih ljudi sa kojima seljak živi na određenom prostoru.

Ni u zajedničkoj državi (Kraljevini Jugoslaviji) “seljački problem” nije rešavan na pravi način - naročito posle rascepa zadružnog pokreta (Jagodinski Kongres 1927. i “seljački dugovi 1935). U tom kontekstu danas je potrebno preispitivanje: da li je zadružni pokret u Srbiji između dva rata *mit ili legenda* u pogledu hvatanja koraka sa zadružnim pokretom u Evropi. Tamna mrlja ovoga pokreta pojavila se već u drugoj polovini 1920-ih, koja je donela pobedu “požarevačke škole” nad “smederevskom školom”. To je bila svojevrsna revizija identiteta zadruge pri čemu su napušteni osnovni Roždelski principi u srpskom zadružarstvu, koje su u stvarnosti zamenili principi “poslovног duha i trgovačkog morala”.

Posle drugog svetskog rata u okviru Yu komunističkog režima srpski seljak je stavljen pred teška iskušenja u pogledu očuvanja svoga zemljišnog

³¹ Videti: Koka (2016)

poseda i ograničenja slobode osnivanja svojih oblika udruživanja. Najpre je silom državne politike uterivan u SRZ, potom je u *Yu modelu kooperacije* vođen kroz OZZ ka modelu „*podruštvljavanja seljaka*“. U vreme Yu „kombinatomanije“ zemljoradničke zadruge su iskusile pravu okupaciju od strane kombinata. Ignorantski tretman seljakove zadruge u komunističkom režimu nosi u sebi mnogo ideološke mržnje prema seljaku što tvorac Yu modela „socijalističke rekonstrukcije poljoprivrede“ Edvard Kardelj i zvanično zapisuje 1962. godine: „bolje je da zadružna birokratija pojede jedan deo tih sredstava nego da se njima utvrđuje individualni gazda na svojoj zemlji“.³² Sličan stav prema zemljoradničkoj zadruzi nalazi se i u tekstovima nekih predstavnika akademске javnosti gde prednjači prof. Mihailo Vučković, koji je otvoreno podržavao „poradničenje seljaka“, između ostalog i u publikovanoj studiji pod naslovom Metamorfoza zemljoradničke zadruge.

Amanetska gesla arhitekata komunističkog modela rešenja „seljačkog pitanja“ lebdela su nad zemljoradničkim zadružarstvom u Srbiji sve do početka procesa tzv. tranzicije (proces koji je kod nas zaustavljan krajem 1940-ih). Naime, ovo je vreme zaokreta u tretiranju poljoprivrede i zadružarstva u Srbiji: u predvečerje tranzicije ukinut je zemljišni maksimum i priznat je zadružni oblik svojine (Ustavni amandman 1988); dekada 1990-ih označava pokušaj reafirmacije zadružnog pokreta (Zakon o zadrugama 1996); obnova članstva u Međunarodnoj zadružnoj asocijaciji (International Cooperative Alliance-ICA) 1995. godine.

Potreba za reafirmacijom zadružnog pokreta u Srbiji pojavila se u i nekim od institucija nevladinog sektora. Na primer, Društvo ekonomista Beograda organizovalo je uspešno savetovanje sa temom „Zadrugarstvo u procesu tranzicije“ na kome je učestvovao veliki broj poznavaca ove problematike u Srbiji.³³ Ovome treba dodati i brojne aktivnosti Društva agrarnih ekonomista Srbije u domenu reafirmacije zadružnog pokreta kod nas.³⁴

Navedeni tranzicioni zaokreti u domenu poljoprivrede i zemljoradničkog zadružarstva doprineli su poboljšanju razvojnog trenda u broju zadruga što potvrđuju sledeći podaci: 1989. godine u Centralnoj Srbiji bilo je 300, a u Vojvodini 10 zemljoradničkih zadruga; 1994. godine

³² Kardelj (1983), str. 44

³³ Videti: Ekonomski vidici (2002), Zadrugarstvo u tranziciji, br. 1/2002, DEB, Beograd.

³⁴ Zakon o zadrugama (2015), „Sl. glasnik RS“, br. 112/2015

u Centralnoj Srbiji bilo je 692, a u Vojvodini 330 zemljoradničkih zadruga. Ovaj rapidni porast broja zadruga u Vojvodini predstavlja svojevrsni povratak verovanja vojvođanskih paora u neminovnost udruživanja.

Nezavisno od prikazanog uzlaznog trenda po broju zemljoradničkih zadruga u početnoj fazi tranzicije, aktuelno stanje zadružnog pokreta u Srbiji posmatrano u totalu ne potvrđuje radikalni napredak. U tom kontekstu moglo bi se zaključiti da duh prošlosti iz domena poljoprivrede i zadrugarstva još nije napustio ove naše prostore. O tome svedoče mnoge činjenice među kojima se izdvajaju sledeće: (1) oskudno znanje donosilaca odluka o značaju udruživanja seljaka u korišćenju raspoloživog zemljišnog poseda; (2) odsustvo političke volje za rešavanje vekovnog "seljačkog problema"; (3) nedostatak adekvatne zakonske regulative u periodu 1996-2015; (4) podvojenost birokratizovanih zvaničnih institucionalnih predstavnika zemljoradničkih zadruga - Zadružni savez Srbije i njegova podružnica (afilacija) Zadružni savez Vojvodine; (5) neverica seljaka (savremenih farmera u Srbiji) kojima su živi pradedovi preneli svoja gorka iskustva iz komunističkog režima; (6) nedovoljna zainteresovanost predstavnika akademске zajednice za neminovnost udruživanja seljaka na opštu dobrobit sela u Srbiji u smislu istinskog proučavanja mogućnosti savremenog zadružnog pokreta u razvijenom svetu, koji se u vreme globalne krize počev od 2008. pokazao kao uspešna alternativa kapitalizmu.

Navedene činjenice nisu jedini ograničavajući faktor za udruživanje seljaka - savremenog farmera. Među ostalima čini se najvažnije pitanje optimizacije poslovanja na porodičnom gazdinstvu, koje bi mu omogućilo opstanak na tržištu u uslovima sve oštije konkurenциje. Da bi se udružio farmer želi da "gazduje" na većem broju hektara obradive zemlje. U tom smislu srpski seljak (naročito vojvođanski paor) i dalje "bije bitku" sa državom kako bi optimizovao svoje gazdinstvo pomoću zakupa zemljišta u državnoj svojini. Za konačno rešenje vekovnog i sveobuhvatnog "seljačkog problema" u Srbiji danas je od izuzetnog značaja pitanje prioriteta - lokalni farmer ili tzv. investitor. Ovo je, međutim, područje ozbiljnijih proučavanja u budućnosti.

LAND - NATURAL RESOURCE AS FORMOTHER OF WELTH

Summary:

The basic research subject in this paper is the land and peasants that are regarded as a good host in using this unique resource with natural benefits. In this sense, the land is viewed not only as the foremother of wealth, but also as a "permanent mother" that ensures the survival of man on our planet. The limited land fund in the possession of the peasants most often referred them to associate. In this paper, the association of peasants in our area has been considered in the historical context: starting from the search for the solution of so-called peasant problem in the former two different countries (Vojvodina and Serbia), then within the common state (the Kingdom of SHS), and then in the socialist-communist regime (SFRY), after which the peasant (so-called farmer) are offered with new models of association during the current transition in Serbia. The main goal of these models of association is to achieve a better position for farmers on the market in conditions of ever more severe competition.

Key words: *land, limited natural resources, peasants, peasant associations, "peasant problem", market competition.*

LITERATURA

Kardelj Edvard (1983): O poljoprivredi, selu i zadrugarstvu, Zadružna štampa, Zagreb, knj. 1 i knj. 3.

Koka Jirgen (2016): Istorija kapitalizma, Klio, Artprint, Novi Sad.

Marks Karl (1947): Kapital I, Kultura, Beograd.

Mirković Mijo (1940): Agrarna politika, Izdavačko-prosvetna zadruga, SOJ, Beograd (Predgovor).

Mirković Mijo (1950) Ekonomika agrara FNRJ, Nakladni zavod Hrvatske, Zagreb.

Ševarlić Miladin (2013): Changes in the structure of Farms and Producers Associations in the Republic of Serbia, DAES, Beograd.

Stepanović Slobodan: (1996): Upravljanje zemljoradničkim zadrugama, objavljeno u „Vek i po zemljoradničkog zadrugarstva u Vojvodini”, Zadružni savez Vojvodine, Novi Sad.

Vučković Mihajlo (1961): Radničko samoupravljanje u zemljoradničkom zadrugarstvu - Metamorfoza zemljoradničke zadruge, Institut za ekonomiku poljoprivrede, Beograd

Zakić Zorka (2001): Agrarna ekonomija, Ekonomski fakultet u Beogradu.

Zorka Vujatović-Zakić (2000): Koop menadžment, Dunav Preving a.d. Beograd.

Zakonski propisi i statistički podaci

Popis stanovništva, gazdinstva i domaćinstava 2002. i Popis poljoprivrede 2012.

Savezni Zakon o zadrugama, 19. januar 1990. godine (Službeni list SFRJ broj 3/90).

Sl. glasnik SRS broj 12/79 i 10/85

Sl. list SAP Kosovo broj 28/80.

Sl. list SAP Vojvodine broj 9/76;

Ukaz o zaštiti okućja, Srbija, 1836.

Uredba o imovinskim odnosima i reorganizaciji seljačkih radnih zadruga, Sl. list FNRJ br. 14/53, 30. mart 1953.

Zakon o udruženom radu, 1976.

Zakon o zadrugama - Službeni glasnik Socijalističke Republike Srbije, broj 57, od 23. decembar 1989.

Zakon o zadrugama (2015), „Sl. glasnik RS“, br. 112/2015

Zakon o zemljišnom fondu opštenarodne imovine i dodeljivanju zemljišta poljoprivrednim organizacijama, Narodna skupština FNRJ, Sl. list FNRJ br. 22/53.

Zakon o zemljoradničkim zadrugama, Sl. glasnik SRS, broj 59, od 28. decembra 1989. godine.

