

Ekonomski horizonti



Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu
ISSN 1450-863X

2020 22 (2)

Mihajlović, V.

Atanda, F. A.

Osemene, F. O.

Bogićević Milikić, B.

Frank, E. O.

Nikolić, G.

Petrović, P.

Krstić, M.

Denčić Mihajlov, K.

Ekonomski horizonti



Ekonomski fakultet
Univerziteta u Kragujevcu

Za Izdavača

Dekan, Petar Veselinović

Glavni i odgovorni urednik

Vlastimir Leković

Uredništvo

Zora Arsovski, Ekonomski fakultet Univerziteta u
Kragujevcu, u penziji

Nebojša Janičijević, Ekonomski fakultet Univerziteta u
Beogradu

Ljubinka Joksimović, Ekonomski fakultet Univerziteta u
Beogradu

Nikola Makojević, Ekonomski fakultet Univerziteta u
Kragujevcu

Srđan Marinković, Ekonomski fakultet Univerziteta u Nišu

Zorica Mladenović, Ekonomski fakultet Univerziteta u
Beogradu

Vladimir Obradović, Ekonomski fakultet Univerziteta u
Kragujevcu

Marko Slavković, Ekonomski fakultet Univerziteta u
Kragujevcu

Dejan Spasić, Ekonomski fakultet Univerziteta u Nišu

Violeta Todorović, Ekonomski fakultet Univerziteta u
Kragujevcu

Sekretar Uredništva

Nenad Staničić

Lektor

Slobodan Rakić

Tehnički urednik

Slavoljub Radojević

Štamparija

Kg Digital press doo, Kragujevac

Tiraž - 200

Kontakt

Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu,

Liceja Kneževine Srbije 3, 34 000 Kragujevac; Tel. 034 303 546

www.horizonti.ekfak.kg.ac.rs horizonti@kg.ac.rs

Međunarodni uređivački odbor

Lubica Bajzikova, Faculty of Management, Comenius
University, Bratislava, Slovakia

Marijan Cingula, Faculty of Economics, University of Zagreb,
Zagreb, Croatia

Angappa Gunasekaran, University of Massachusetts,
Dartmouth, USA

Harald Hagemann, University Hohenheim, Germany

Svenn Are Jenssen, Bodo Graduate School of Business,
University of Nordland, Bodø, Norway

Davorin Kračun, Faculty of Economics and Business,
University of Maribor, Maribor, Slovenia

Pawel Lula, Cracow University of Economics, Cracow, Poland

Pece Nedanovski, Faculty of Economics, University of Skopje,
Skopje, F.Y.R. Macedonia

Goran Putnik, Departamento de Produção e Sistemas,
University of Minho, Guimarães, Portugal

Tomasz Rojek, Cracow University of Economics, Faculty of
Management, Cracow, Poland

Matthew Todd Royle, Langdale College of Business, Valdosta
State University, Georgia, USA

Andreas Zins, Department of Tourism and Hospitality
Management, Vienna University of Economics and Business
Administration, Wien, Austria

.....
Časopis se referiše u bazama:

EconLit, Cabell's Directories, EBSCO, DOAJ,

ProQuest - ABI/INFORM, Index Copernicus,

Ulrich's Web
.....

Izdavanje Časopisa finansijski je podržalo **Ministarstvo**

prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije,

Rešenje broj: 451-03-210/2020-14/2

ČASOPIS IZLAZI TRI PUTA GODIŠNJE - u aprilu, avgustu i decembru

ISSN 1450-863X

eISSN 2217-9232

UDC 33

COBISS.SR-ID 158022663

Ekonomski horizonti



Ekonomski fakultet
Univerziteta u Kragujevcu

SADRŽAJ

Volumen 22 Sveska 2

Maj - Avgust 2020.

UVODNIK

Vlastimir Leković 87-88.

IZVORNI NAUČNI ČLANCI

Novokejnzijanska Filipsova kriva i efekti domaćih pokretača inflacije u Republici Srbiji

Vladimir Mihajlović 89-105.

doi:10.5937/ekonhor2002089M

The drivers of the competitiveness of firms in the non-financial sector: Evidence from Nigeria

Fatai Abiodun Atanda and Florence Olubunmi Osemene 107-126.

doi:10.5937/ekonhor2002107A

Konceptualni okvir za dizajniranje arhitekture menadžmenta ljudskih resursa

Biljana Bogičević Milikić 127-144.

doi:10.5937/ekonhor2002127B

PREGLEDNI ČLANCI

An assessment of the conceptual linkages between the qualitative characteristics of useful financial information and ethical behavior within informal institutions

Ebiaghan Orits Frank 145-157.

doi:10.5937/ekonhor2002145F

Očekivane tendencije BDP-a tri vodeće globalne ekonomije tokom 2020-ih: Da li je na pomolu rebalans (geo)ekonomske moći?

Goran Nikolić i Predrag Petrović 159-171.

doi:10.5937/ekonhor2002159N

Uloga države u podsticanju društveno odgovornog poslovanja

Mladen Krstić i Ksenija Denčić Mihajlov 173-185.
doi:10.5937/ekonhor2002173K

ZAHVALNICA RECENZENTIMA

Vlastimir Leković..... 187-188.



UVODNIK

Sveska 2 Volumen 22 Godište 2020 naučnog časopisa *Ekonomski horizonti* sadrži tri izvorna naučna i tri pregledna članka, i Zahvalnicu recenzentima rukopisa podnetih Uredništvu Časopisa, u 2019.

Razmatrajući relativni značaj pojedinih pokretača inflacije, *Vladimir Mihajlović* nastoji da oceni validnost novokejnzijanske Filipsove krive u kontekstu privrede Republike Srbije. Uticaj domaćih pokretača inflacije, u različitim fazama privrednog ciklusa u Republici Srbiji, kao što su realni granični troškovi i *output* gap, kvantifikovan je na osnovu opsežne empirijske analize, a efekti inflacionih očekivanja bazirani su na ocenjenom ekonometrijskom modelu novokejnzijanske Filipsove krive, što je ključni doprinos istraživanja. Ovaj model novokejnzijanske Filipsove krive sa *output* gapom, argumentuje svrsishodnost ekspanzivne monetarne politike, budući da se na taj način može stimulisati privredna aktivnost bez stvaranja značajnijih inflatornih pritisaka.

Ključne determinante, kao pokretače konkurentnosti preduzeća u Nigeriji, koautori *Fatai Abiodun Atanda* i *Florence Olubunmi Osemene*, istražuju na osnovu podataka za nivo preduzeća i makro podataka o faktorima okruženja. Empirijsko istraživanje bazirano je na podacima iz godišnjih izveštaja i računa nefinansijskih preduzeća, koja se kotiraju na berzu, i Statističkog biltena Centralne banke Nigerije. Zaključak koautora je da kako faktori specifični za preduzeće, tako i faktori okruženja imaju i korisne i štetne uloge, kada je u pitanju nivo konkurentnosti nefinansijskih preduzeća kotiranih na berzi u Nigeriji,

što ima evidentne implikacije za njihovu poslovnu politiku.

Polazeći od stava da intenzivne promene u poslovnom okruženju imaju značajne implikacije za organizacije, čime, neminovno, proizvode i značajne efekte na arhitekturu menadžmenta ljudskih resursa (MLJR-a), *Biljana Bogičević Milikić* nastoji da kreira integralni konceptualni okvir za dizajniranje ove funkcije. Na osnovu analize različitih pristupa u dizajniranju MLJR-a, polazeći od glavnih teorijskih modela organizacionog dizajna i identifikovanja sličnosti i razlike među njima, autor ukazuje da njegovu savremenu arhitekturu određuje šest osnovnih elemenata dizajna: kontingentni faktori MLJR-a, interesi ključnih *stakeholder*-a, tvrde komponente MLJR-a, meke komponente MLJR-a, organizacioni rezultati, i povratna sprega.

Konceptualne veze kvalitativnih karakteristika relevantnih finansijskih informacija, i principa etičkog ponašanja, kao neformalnih institucija, predmet su istraživanja studije *Ebiaghan Orits Frank*-a. Ključni rezultat istraživanja ogleda se u saznanju da između fundamentalnih kvalitativnih karakteristika izvora podataka, s jedne strane, i etičkih normi ponašanja (objektivnost, pravičnost, tačnost, poverenje, iskrenost, odgovornost, disciplina), s druge strane, postoji važna konceptualna povezanost. Shodno tome, preporučuje se da se navedene etičke norme uključe u kurikulume stručnih računovodstvenih disciplina, čime bi se obrazovni proces studenata unapredio i školovale računovođe, sa izraženim osećajem za moralnu i etičku odgovornost, koji bi pripremali kvalitetnije finansijske izveštaje.

Na osnovu procena Međunarodnog monetarnog fonda o ekonomskim tendencijama Kine, Sjedinjenih

* Korespondencija: V. Leković, Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu, Liceja Kneževine Srbije 3, 34000 Kragujevac, Republika Srbija; e-mail: lekovic@kg.ac.rs

Američkih Država (SAD) i Evropske unije (EU27), u prvoj polovini 2020-ih, koautori *Goran Nikolić* i *Predrag Petrović* se bave procenom kretanja bruto domaćeg proizvoda (BDP-a) navedenih entiteta, u periodu 2025-2030. Osnovni rezultat, što je i doprinos rada, jeste procena da će Kina postati, 2029-2030, najveća globalna ekonomija. Prema procenama ekonomskih rezultata tri najveće svetske ekonomije, mišljenje je da će dinamičniji ekonomski rast Kine imati rastuće globalne konsekvence, podstičući kretanje ka multipolarnosti, ili, pak, bipolarnosti. Želja Kine je da, u skladu sa svojim nacionalnim interesima i pogledima na svet, ima značajniju ulogu u stvaranju inkluzivnog i pravičnijeg globalnog poretka.

Shodno značaju koncepta društveno odgovornog poslovanja, a u pogledu zaštite i očuvanja životne sredine, pre svega, koautori *Mladen Krstić* i *Ksenija Denčić Mihajlov* istražuju ulogu države u podsticanju preduzeća da ovaj vid poslovne aktivnosti inkorporiraju u svoju poslovnu politiku. Na primeru Republike Srbije, istražuje se podrška države reciklaži istrošenih vozila i otpada od električne i elektronske opreme (e-proizvodi). Istraživanje, sprovedeno u periodu 2007-2018, pokazuje značajne razlike u pristupu države prema ova dva nezavisna

toka otpada, što se odrazilo na razlike u količini recikliranih proizvoda. Zaključak je da, iako je reciklaža automobila profitabilna, u odsustvu adekvatne podrške države, investitori nisu dovoljno motivisani za bavljenje ovim poslom, dok su u oblasti reciklaže e-proizvoda, koja je podržana od strane države, investitori dodatno motivisani za povećanje količine recikliranih e-proizvoda.

U ime Uredništva Časopisa i u svoje ime, zahvaljujem se autorima priloga publikovanih u ovoj Svesci Časopisa, kao i recenzentima koji su, svojim kritičkim komentarima i sugestijama autorima, značajno doprineli unapređivanju podnetih rukopisa.

Sveska 2 Volumen 21 Godište 2020 sadrži *Zahvalnicu recenzentima* rukopisa podnetih Uredništvu Časopisa u 2019, od kojih su oni koji su pozitivno ocenjeni u dvostruko anonimnom recenzentskom postupku publikovani, kao izvorni naučni i pregledni članci, u Sveskama 1, 2 i 3, Volumen 21 Godište 2019 Časopisa.

Izdavanje časopisa *Ekonomski horizonti* finansijski je podržalo Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije, Rešenje broj: 451-03-210/2020-14/2, od 19.06.2020.

Glavni i odgovorni urednik
Vlastimir Leković

Vlastimir Leković je redovni profesor na Ekonomskom fakultetu Univerziteta u Kragujevcu. Doktorirao je na Ekonomskom fakultetu Univerziteta u Kragujevcu, iz naučne oblasti opšta ekonomija i privredni razvoj. Izvodi nastavu iz nastavnih disciplina Komparativni ekonomski sistemi, Ekonomija javnog sektora, Institucionalna ekonomija, Politike tržišne regulative i Metodologije naučnog istraživanja, na osnovnim, master i doktorskim akademskim studijama. Ključne oblasti njegovog naučnoistraživačkog interesovanja su ekonomski sistem, ekonomska politika i institucionalna ekonomija.

Izvorni naučni članak

UDK: 330.834:336.748.12

doi:10.5937/ekonhor2002089M

NOVOKEJNZIJANSKA FILIPSOVA KRIVA I EFEKTI DOMAĆIH POKRETAČA INFLACIJE U REPUBLICI SRBIJI

Vladimir Mihajlović*

Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu

Istraživanje u radu odnosi se na ocenu validnosti novokejnzijske Filipsove krive u kontekstu privrede Republike Srbije (RS). Empirijskom analizom kvantifikovan je uticaj domaćih pokretača na stopu inflacije - inflacionih očekivanja, realnih graničnih troškova i *output* gepa. Rezultati istraživanja ukazuju da inflacija u RS intenzivnije reaguje na negativne nego na pozitivne šokove ponude i tražnje, odnosno, značajnije opada tokom perioda kontrakcije privrede nego što raste tokom faze ekspanzije. Ocenjeni model novokejnzijske Filipsove krive, u kojem figurišu granični troškovi, pruža nedvosmislene dokaze da se unapređenjem produktivnosti usporava rast troškovne inflacije kao komponente ukupne inflacije. Uticaj očekivane na stvarnu inflaciju je statistički značajan, iako u dinamici inflacije preovlađuje inerciona komponenta, to jest, efekat prošlih stopa inflacije na tekuću stopu. Empirijski nalazi o modelu Filipsove krive sa *output* gepom ukazuju da monetarna ekspanzija u RS, između ostalog, može da stimuliše privrednu aktivnost bez stvaranja značajnijih inflatornih pritisaka.

Ključne reči: stopa inflacije, output gep, jedinični troškovi rada, nelinearni ARDL model, dinamički multiplikator, asimetrija

JEL Classification: B22, C13, C32, E31

UVOD

Savremena empirijska analiza dinamike inflacije najčešće se bazira na novokejnzijskom konceptu Filipsove krive. U izvornoj formi ove krive, predstavljen je uticaj domaćih pokretača inflacije u modelu zatvorene privrede. Stvarna inflacija je rezultat promena u očekivanoj budućoj inflaciji i faktorima realne ekonomske aktivnosti, kao što su

realni granični troškovi i odstupanje stvarne od potencijalne proizvodnje, odnosno, *output* gep. I pored rastuće međuzavisnosti nacionalnih ekonomija, u brojnim istraživanjima (Globan, Arčabić & Sorić, 2015; Hačka & Kotłowski, 2016; Abdih, Lin & Paret, 2018) potvrđeno je da je dinamika inflacije i dalje, najvećim delom, rezultat uticaja domaćih pokretača kako u razvijenim, tako i u privredama sa nastajućim tržištem i tranzicionim ekonomijama. Rezultati studije Evropske centralne banke ukazuju da su u zemljama evrozone globalni faktori uticali na stopu inflacije samo tokom perioda 2008-2009, dok su u periodu

* Korespondencija: V. Mihajlović, Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu, Liceja Kneževine Srbije 3, 34000 Kragujevac, Republika Srbija; e-mail: vmihajlovic@kg.ac.rs

2012-2015. preovladavali efekti domaćih pokretača inflacije (European Central Bank, 2017). U zemljama u tranziciji, uticaj domaćih pokretača inflacije je specifičan i često uslovljen karakterom i intenzitetom reformskih procesa na putu uspostavljanja tržišne privrede. Relativni značaj pojedinih pokretača inflacije varira tokom vremena, pri čemu dominirajući uticaj *output* gepa, fiskalnog deficita i političkih ciklusa, u inicijalnim fazama, smenjuje uticaj cena hrane i nafte, režima deviznog kursa i stanja tekućeg računa platnog bilansa u zrelijim fazama tranzicionog procesa (Petrović, Mladenović & Nojković, 2011).

Republika Srbija (RS) je, u poređenju sa ostalim zemljama, u proces tranzicionih reformi ušla relativno kasno. Kao i u drugim tranzicionim privredama, sprovođenje ovih reformi rezultiralo je visokim stopama inflacije u početnim godinama. Tokom druge decenije XXI-og veka, unapređena je monetarna stabilnost i ublažena promenljivost stope inflacije, najvećim delom kao rezultat primene režima monetarne politike baziranog na ciljanju inflacije (Narodna banka Srbije, 2018). Međutim, dinamika domaćih pokretača inflacije u RS (*output* gep, obim agregatne tražnje, nivo produktivnosti, inflaciona očekivanja) u navedenom periodu se karakterisala značajnim fluktuacijama. Budući da novokeynzijanski koncept Filipsove krive pretpostavlja snažnu vezu između ovih činilaca i stope inflacije, postavlja se pitanje u kojoj meri je pomenuti koncept validan u kontekstu privrede RS i kakav je egzaktan uticaj ovih pokretača na inflaciju.

Ne osporavajući uticaj eksternih činilaca dinamike inflacije (devizni kurs, udeo uvoza/izvoza u BDP-u, cena nafte itd.), analiza u radu je usmerena na efekte domaćih faktora, budući da bolje razumevanje mehanizma i obima njihovog delovanja doprinosi dizajniranju efikasnijih mera monetarne politike posvećene očuvanju cenovne stabilnosti. Dodatni aspekt istraživanja odnosi se na ispitivanje nelinearnosti novokeynzijanske Filipsove krive u privredi RS. Naime, ova relacija bazira se na pretpostavci da su cene i nadnice, u izvesnom stepenu, rigidne (nefleksibilne) u kratkom roku. Posledica njihove rigidnosti je asimetrično (nelinearno) prilagođavanje stope inflacije na

promene u realnoj sferi privrede. Na primer, ako opšti nivo cena karakteriše rigidnost „na dole“ (*Downward Price Rigidity*), može se očekivati da će privredna kontrakcija rezultirati kratkoročnim smanjenjem inflacije, koje je manjeg intenziteta od povećanja inflacije tokom perioda ekspanzije privrede. U dugom roku cene su, po pretpostavci, fleksibilne, odnosno, nestaje uticaj ograničenja njihovom prilagođavanju, pa se može očekivati da će dugoročna reakcija stope inflacije na privredna kretanja biti simetrična.

Shodno navedenom, predmet istraživanja odnosi se na empirijsku analizu validnosti koncepta novokeynzijanske Filipsove krive i uloge domaćih pokretača inflacije u privredi RS.

Cilj istraživanja je da se utvrdi da li nezavisne varijable u ovoj relaciji (očekivana stopa inflacije, realni granični troškovi i *output* gep) imaju značajan uticaj na stvarnu stopu inflacije. Pored toga, nastoji se da se ispita da li se stopa inflacije asimetrično prilagođava promenama ovih varijabli u dugom roku. Prisustvo asimetrije ima važne implikacije za monetarnu politiku, budući da intenzitet njenih mera treba da bude u skladu sa reakcijom inflacije u različitim fazama privrednog ciklusa.

Opređenije za tako postavljene predmet i cilj istraživanja motivisano je činjenicom da kvantifikovanje efekata domaćih pokretača pruža potpuniju sliku o uzrocima postojeće dinamike inflacije u RS tokom posmatranog perioda. Takođe, dodatni motiv istraživanja je u tome što, prema saznanjima autora, empirijske studije posvećene ispitivanju nelinearnosti novokeynzijanske Filipsove krive u privredi RS nisu rađene do sada, iako je ova relacija postala osnov savremene analize inflacije i stabilizacione politike.

U skladu sa postavljenim predmetom i ciljem istraživanja, testirane su sledeće istraživačke hipoteze:

- H1: Očekivana buduća stopa inflacije ima statistički značajan uticaj na dinamiku stvarne stope inflacije u Republici Srbiji.
- H2: Dinamika realnih graničnih troškova u privredi Republike Srbije ima pozitivan, statistički značajan i simetričan dugoročni uticaj na stopu inflacije.

H3: Promene *output* gega u periodima ekspanzije i kontrakcije privrede Republike Srbije su u pozitivnoj, statistički značajnoj i simetričnoj dugoročnoj vezi sa stopom inflacije.

Kao pogodan ekonometrijski pristup testiranju navedenih istraživačkih hipoteza, u radu se primenjuje nelinearni autoregresivni model raspoređenih docnji (*Nonlinear Autoregressive Distributive Lag - NARDL*), koji su razvili Y. Shin, B. Yu i M. Greenwood-Nimmo (2014). Ovaj pristup omogućava istovremenu analizu kratkoročnih i dugoročnih odnosa zavisne i nezavisnih varijabli i njihovih asimetričnih efekata. Dodatna prednost je u mogućnosti da se prikažu kumulativni efekti pokretača inflacije tokom vremena i uspostavljanje dugoročne ravnoteže nakon inicijalnog poremećaja izazvanog dejstvom šoka (Shin *et al.*, 2014). Takođe, u kontekstu formulisanih istraživačkih hipoteza, ovim pristupom se sagledava ne samo smer i statistička značajnost veze između realnih graničnih troškova, *output* gega i stope inflacije u RS, već i prisustvo dugoročne asimetrije u reakciji inflacije na promene navedenih varijabli tokom perioda ekspanzije i kontrakcije privrede.

Pored uvoda i zaključka, rad sadrži tri dela. U drugom delu, izložena je teorijska suština novokejnzijanske Filipsove krive i dat prikaz referentnih empirijskih istraživanja ove relacije. Treći deo se odnosi na predstavljanje korišćenog ekonometrijskog pristupa i podataka. Rezultati empirijskog istraživanja i diskusija obuhvaćeni su četvrtim delom rada.

TEORIJSKA I EMPIRIJSKA OSNOVA NOVOKEJNZIJANSKE FILIPSOVE KRIVE

Teorijski okvir

Novokejnzijanska Filipsova kriva predstavlja ishod konvergencije teorijskih koncepcija neoklasike i kejnzijanizma. Povezivanjem hipoteze racionalnih očekivanja, kao „zaštitnog znaka“ nove klasične makroekonomije, sa modelima rigidnosti cena i nadnica, novi kejnzijanci su načinili korak bliže uspostavljanju novog konsenzusa u makroekonomiji.

Upravo, modeliranje dinamike stope inflacije u novom konsenzusu dominantno se zasniva na novokejnzijanskoj Filipsovoj krivoj (Galí, 2008). Tekuća stopa inflacije (π_t) zavisi od tekućih očekivanja u pogledu buduće stope inflacije ($E_t \pi_{t+1}$), što je u skladu sa hipotezom racionalnih očekivanja. Druga komponenta odražava uticaj promena u realnom sektoru na tekuću stopu inflacije, a u osnovnoj varijanti ove relacije odnosi se na dinamiku realnih graničnih troškova (mc). Shodno tome, novokejnzijanska Filipsova kriva se može predstaviti izrazom (Galí, 2008):

$$\pi_t = \beta E_t (\pi_{t+1}) + \lambda mc_t, \quad (1)$$

gde se β odnosi na koeficijent uticaja očekivane buduće stope inflacije na tekuću stopu, dok λ predstavlja funkciju učestalosti promene cena, a time i dinamike uticaja realnih graničnih troškova na stopu inflacije.

Promene graničnih troškova uslovljene su dinamikom produktivnosti i stepenom iskorišćenosti proizvodnih kapaciteta, kao i promenom cena proizvodnih *input*-a, koji mogu dovesti do troškovne inflacije. Osim ove verzije, zastupljena je i novokejnzijanska Filipsova kriva koja, umesto graničnih troškova, uključuje odstupanje stvarnog od potencijalnog *output*-a, odnosno, *output* gep. Naime, ako se pretpostavi da važi:

$$mc = \kappa(y_t - y_t^*), \quad (2)$$

odnosno, da se odnos graničnih troškova i *output* gega ($y_t - y_t^*$) može izraziti vrednošću parametra κ , sledi:

$$\pi_t = \beta E_t (\pi_{t+1}) + \lambda \kappa (y_t - y_t^*) \quad (3)$$

gde se y_t i y_t^* odnose na stvarni i potencijalni *output*, respektivno (Galí, 2008).

Positivni *output* gep nastaje u slučaju kada nivo agregatne tražnje u privredi premaši potencijalnu ponudu, stvarajući inflatorni pritisak. Do negativnog *output* gega dolazi u slučaju nedovoljne agregatne tražnje, vodeći smanjenju stope inflacije (Orphanides & van Norden, 2005).

Pregled empirijskih istraživanja

Budući da je istraživanjem u radu obuhvaćena izvorna varijanta novokejnzijske Filipsove krive za zatvorenu privredu, fokus ovog odeljka je na empirijske studije u kojim se ispituje uloga domaćih pokretača u inflacionom procesu, kao i mogućnost asimetrije u njihovom uticaju na stopu inflacije.

Koristeći alternativne modele *output* gepa za privredu eurozone, S. Oinonen i M. Palloviita (2014) otkrivaju da je njegova vrednost bila negativna nakon 2012, što je dovelo do smanjenja stope inflacije ispod ciljane vrednosti i uzrokovalo povećanje nagiba Filipsove krive. C. Friedrich (2016) primenjuje faktorski model radi ocene parametara Filipsove krive u 25 razvijenih zemalja. Zaključuje da, pored *output* gepa, uključivanje inflacionih očekivanja u ovu relaciju doprinosi boljem predstavljanju dinamike inflacije. Analizirajući novokejnzijsku Filipsovu krivu u SAD, Q. Xu, X. Niu, C. Jiang i X. Huang (2015) pokazuju da povećanje *output* gepa dovodi do više i promenljivije stope inflacije. M. Jarociński i M. Lenza (2018) procenjuju uticaj *output* gepa na dinamiku inflacije u zemljama eurozone. Zaključuju, između ostalog, da povećanje agregatne tražnje može da smanji *output* gep bez povećanja inflacije. M. Jašová, R. Moessner i E. Takáts (2018) istražuju uticaj domaćih *output* gepova na inflaciju na panelu od 25 razvijenih zemalja i 22 privrede sa tržištima u nastajanju. Poredeći ih sa efektima globalnog *output* gepa, zaključuju da u oba slučaja predstavljaju značajne pokretače stope inflacije kako u periodu pre Velike recesije nastale 2008, tako i u post-kriznom periodu.

Dok empirijske studije, uglavnom, potvrđuju da je *output* gep značajna odrednica dinamike stope inflacije, rezultati studija koje analiziraju varijantu novokejnzijske Filipsove krive sa graničnim troškovima nisu ni približno unisoni, a rezultati zavise od izbora privrede koja se analizira. Na primer, S. Lagoa (2014) dokazuje da se promenama nominalnih jediničnih troškova rada i odnosom između cena i troškova u dugom roku mogu objasniti razlike u stopi inflacije u privredama eurozone. J. Posh i F. Rumler (2014) ocenjuju model hibridne novokejnzijske

Filipsove krive sa graničnim troškovima u slučaju otvorene privrede. Njihov model dobro odražava promene inflacije u Velikoj Britaniji, ali samo u kratkom roku. Nasuprot tome, S. Mazumder (2012) pokazuje da realni jedinični troškovi rada ne mogu da objasne dinamiku inflacije u evropskim privredama i da loše aproksimiraju promene realnih graničnih troškova. Do sličnih zaključaka za SAD dolaze E. V. Peneva i J. B. Rudd (2017). Navedene kontroverze otvaraju prostor za dodatna istraživanja i primenu drugačije metodologije kako bi se došlo do validnijih i nedvosmislenih zaključaka o uticaju ovih troškova na stopu inflacije.

Nasuprot istraživanjima koja se odnose na privredu razvijenih zemalja, studije koje analiziraju novokejnzijsku Filipsovu krivu u (bivšim) tranzicionim privredama, uglavnom, ističu da je značaj inflacionih očekivanja i realnih graničnih troškova ograničen, kao i da je prisutan viši stepen rigidnosti cena. Tako, A. Dabušinskas i D. Kulikov (2007) razvijaju model Filipsove krive za Baltičke ekonomije (Estonija, Letonija i Litvanija) i zaključuju da je tekuća inflacija determinisana prethodnim stopama, manjim delom očekivanom budućom inflacijom, dok uticaj realnih graničnih troškova nije značajan. Do sličnih rezultata dolaze B. Vašiček (2011) za Višegradsku grupu zemalja, A. Vasilev (2015) za Mađarsku i F. Furuoka (2016) za Baltičke privrede. Nasuprot tome, istražujući validnost novokejnzijske Filipsove krive u Češkoj, M. Bouda (2013) pronalazi dokaze da očekivana stopa inflacije, uz šokove monetarne politike, ima ključan uticaj na tekuću stopu. M. Basarac, B. Škrabić i P. Sorić (2011) analiziraju hibridnu Filipsovu krivu u devet tranzicionih privreda i otkrivaju statistički značajnu dugoročnu vezu između tekuće inflacije, očekivane inflacije i *output* gepa.

Poslednjih godina, sve više empirijskih studija se orijentiše na ispitivanje nelinearnosti (asimetrije) u odnosu nezavisnih varijabli Filipsove krive i stope inflacije. Na primer, P. G. Egan i A. J. Leddin (2017) ispituju dinamiku inflacije u Kini i zaključuju da je veza između inflacije i *output*-a nelinearna. Analizirajući fluktuacije nezaposlenosti u novokejnzijskom

modelu, A. Lepetit (2018) procenjuje ulogu asimetrije na tržištu rada u dizajniranju efikasne monetarne politike. Zaključuje da ova asimetrija predstavlja ključnu odrednicu odnosa inflacije i nezaposlenosti, kao i da monetarnom politikom treba delovati ne samo na inflaciju, već i na nezaposlenost. Primenom NARDL modela, u kombinaciji sa metodima uzročnosti, M. E. Bildirici i F. Özaksoy Sonustun (2018) ispituju odnos između inflacije i nezaposlenosti u Japanu, Turskoj, SAD i Francuskoj. Rezultati empirijske analize ukazuju na prisustvo negativne i asimetrične veze između ovih veličina u dugom roku. J. Morley i I. B. Panovska (2019) istražuju asimetričnost privrednih ciklusa u deset razvijenih ekonomija. Otkrivaju da se *output* *gap* značajnije menja u periodima recesije nego ekspanzije, što upućuje na zaključak da je Filipsova kriva, uglavnom, konveksna. Istraživanje S. Ho i B. N. Iyke (2019) potvrđuje nelinearnost Filipsove krive u jedanaest zemalja eurozone i ukazuje da je njen nagib negativan kada je stopa nezaposlenosti niža od 5%.

Imajući u vidu postojeće empirijske studije, istraživanje u ovom radu popunjava jaz u literaturi o ulozi i značaju asimetričnih efekata u novokeynzijanskoj Filipsovoj krivoj u tranzicionim privredama, fokusirajući se na privredu RS. Rezultati empirijske analize mogu da unaprede razumevanje inflacionog procesa i posluže nosiocima monetarne politike u svrhu dizajniranja efikasnijih mera za postizanje i očuvanje monetarne stabilnosti.

METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA I PODACI

Ekonometrijski model

Osnovni problem u empirijskoj analizi validnosti Filipsove krive, date izrazom (1), ogleda se u činjenici da podaci o dinamici realnih graničnih troškova najčešće nisu raspoloživi. Shodno tome, J. Galí i M. Gertler (1999) su predložili da se kao adekvatna aproksimacija koriste jedinični troškovi rada, što je primenjeno u brojnim empirijskim istraživanjima (Furuoka, 2016; Peneva & Rudd, 2017; Chin, 2018). Naime, ovi autori aproksimiraju realni granični

trošak prosečnim troškom rada i definišu ga kao udeo sume nadnica u nominalnom *output*-u, odnosno:

$$mc_t = \frac{w_t n_t}{p_t y_t}, \quad (4)$$

gde je w_t nominalna nadnica, n_t označava zaposlenost, p_t je nivo cena i y_t predstavlja *output*.

Udeo sume nadnica u nominalnom *output*-u može se suštinski posmatrati kao realni jedinični trošak rada (φ_t), što opravdava njegovo uključivanje u model umesto realnog graničnog troška. Takođe, za potrebe empirijske analize u ovom radu, relacija (1) se može dopuniti dodavanjem odsečka (α_0), koji pokazuje stopu inflacije kada su vrednosti ostalih veličina desno od znaka jednakosti jednake nuli, i parametra koji se odnosi na slučajnu grešku (ε_t), tako da dobije oblik:

$$\pi_t = \alpha_0 + \beta_1 \pi_t^e + v\varphi_t + \varepsilon_t, \quad (5)$$

gde π_t^e označava očekivanu buduću inflaciju, dok koeficijent v meri efekat promene jediničnih troškova rada na stopu inflacije.

Na isti način se može preurediti izraz (3), u kojem figuriše *output* *gap*, tako da model novokeynzijanske Filipsove krive, koji se empirijski ocenjuje, ima sledeću formu:

$$\pi_t = \alpha_1 + \beta_2 \pi_t^e + \gamma x_t + \varepsilon_t, \quad (6)$$

gde x_t označava *output* *gap* ($x_t \equiv y_t - y_t^*$).

Empirijska analiza odnosa između navedenih varijabli u ovom radu zasniva se na primeni nelinearne forme autoregresivnog modela raspoređenih docnji. Budući da se kao regresori uključuju vrednosti zavisne i nezavisnih varijabli sa određenim vremenskim pomacima (docnjama), ovim modelom se bolje obuhvata dinamika njihovih odnosa i izbegava problem sa autokorelacijom reziduala (Moosa, 1997).

Polazeći od relacije (5), *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) model (m, n) novokeynzijanske Filipsove krive može se izraziti u obliku:

$$\Delta\pi_t = \alpha_0 + \beta_1\pi_{t-1} + \delta_1\pi_{t-1}^e + v\varphi_{t-1} + \sum_{j=1}^m \vartheta_j \Delta\pi_{t-j} + \sum_{j=0}^n \tau_j \Delta\varphi_{t-j} + \varepsilon_t \quad (7)$$

gde Δ označava prvu diferencu, β, δ, δ_1 i v predstavljaju dugoročne koeficijente, ϑ i τ su kratkoročni koeficijenti, dok m i n označavaju broj vremenskih pomaka.

Može se uočiti da se očekivana stopa inflacije (π^e) tretira kao fiksni regresor, bez rasporeda docnji koji bi se odnosio na odnos sa tekućom inflacijom u kratkom roku. Na taj način se modelira dugoročni odnos između stvarne stope inflacije u posmatranom kvartalu i očekivane stope inflacije za isti kvartal naredne godine, budući da su tako strukturirani podaci koji se koriste za istraživanje.

Za potrebe testiranja druge istraživačke hipoteze, neophodno je dekomponovati dinamiku jediničnih troškova rada (φ_t) na pozitivne i negativne promene i utvrditi njihov uticaj na stopu inflacije. Promene ovih troškova su razdvojene u rastuće i opadajuće parcijalne sume, to jest, $\varphi_t = \varphi + \varphi_t^+ + \varphi_t^-$, gde φ_t^+ i φ_t^- predstavljaju parcijalne sume pozitivnih i negativnih promena realnih jediničnih troškova rada, respektivno, kao što sledi (Shin *et al*, 2014):

$$\varphi_t^+ = \sum_{j=0}^t \Delta\varphi_j^+ = \sum_{j=0}^t \max(\Delta\varphi_j, 0)$$

$$\varphi_t^- = \sum_{j=0}^t \Delta\varphi_j^- = \sum_{j=0}^t \min(\Delta\varphi_j, 0) \quad (8)$$

Zamenom varijable φ_t u modelu (7) varijablama φ_t^+ i φ_t^- , dobija se NARDL model, u formi:

$$\Delta\pi_t = \alpha_0 + \beta_1\pi_{t-1} + \delta_1\pi_{t-1}^e + v^+\varphi_{t-1}^+ + v^-\varphi_{t-1}^- + \sum_{j=1}^m \vartheta_j \Delta\pi_{t-j} + \sum_{j=0}^n (\tau_j^+ \Delta\varphi_{t-j}^+ + \tau_j^- \Delta\varphi_{t-j}^-) + \varepsilon_t \quad (9)$$

Primenjujući identičan postupak, polazeći od relacije (6), novokejnzijanska Filipsova kriva u obliku ARDL (p, q) modela se može izraziti na sledeći način:

$$\Delta\pi_t = \alpha_1 + \beta_2\pi_{t-1} + \delta_2\pi_{t-1}^e + \gamma x_{t-1} + \sum_{i=1}^p \kappa_i \Delta\pi_{t-i} + \sum_{i=0}^q \mu_i \Delta\pi_{t-i} + \varepsilon_t, \quad (10)$$

gde su β, δ, δ_2 i γ dugoročni koeficijenti, κ i μ označavaju

kratkoročne koeficijente, dok p i q predstavljaju brojeve docnji.

Promene u *output* gepu (x_t) su dekomponovane na rastuće (x_t^+) i opadajuće (x_t^-) parcijalne sume na sledeći način:

$$x_t^+ = \sum_{i=0}^t \Delta x_i^+ = \sum_{i=0}^t \max(\Delta x_i, 0)$$

$$x_t^- = \sum_{i=0}^t \Delta x_i^- = \sum_{i=0}^t \min(\Delta x_i, 0) \quad (11)$$

NARDL model novokejnzijanske Filipsove krive sa *output* gepom, kojim se testira treća istraživačka hipoteza, dobija se zamenom x_t varijablama x_t^+ i x_t^- u relaciji (10):

$$\Delta\pi_t = \alpha_1 + \beta_2\pi_{t-1} + \delta_2\pi_{t-1}^e + \gamma^+ x_{t-1}^+ + \gamma^- x_{t-1}^- + \sum_{i=1}^p \kappa_i \Delta\pi_{t-i} + \sum_{i=0}^q (\mu_i^+ \Delta x_{t-i}^+ + \mu_i^- \Delta x_{t-i}^-) + \varepsilon_t \quad (12)$$

Za ispitivanje prisustva dugoročnih veza (kointegracije) između stope inflacije i objašnjavajućih varijabli, korišćen je tzv. test kritičnih graničnih vrednosti (*Bounds test*), koji su razvili M. H. Pesaran, Y. Smit i R. J. Shin (2001). Testirana je nulta hipoteza da su vrednosti dugoročnih koeficijenata jednake nuli (odsustvo kointegracije), odnosno, $H_0: \beta_1 = \delta_1 = v^+ = v^- = 0$ (jednačina 9) i $H_0: \beta_2 = \delta_2 = \gamma^+ = \gamma^- = 0$ (jednačina 12).

Prisustvo dugoročne asimetrije je ispitano testiranjem nulte hipoteze o jednakosti dugoročnih koeficijenata pozitivnih i negativnih promena jediničnih troškova rada, to jest, $H_0: L_\varphi^+ = L_\varphi^-$ (gde je $L_\varphi^+ = -v^+ / \beta_1$ i $L_\varphi^- = -v^- / \beta_1$), kao i pozitivnih i negativnih promena *output* gepa, $H_0: L_x^+ = L_x^-$ (gde je $L_x^+ = -\gamma^+ / \beta_2$ i $L_x^- = -\gamma^- / \beta_2$). Odbacivanje nultih hipoteza pri datom nivou statističke značajnosti, ukazuje da postoji dugoročni asimetrični odnos između stope inflacije i navedenih regresora.

Prisustvo kratkoročnog asimetričnog odnosa pomenutih varijabli ispitano je testiranjem nulte hipoteze o odsustvu asimetrije u relacijama (9) i (12), odnosno, $H_0: \sum_{j=0}^n \tau_j^+ = \sum_{j=0}^n \tau_j^-$ i $H_0: \sum_{i=0}^q \mu_i^+ = \sum_{i=0}^q \mu_i^-$, respektivno. Za testiranje svih hipoteza, primenjen je *Wald test*, kao u slučaju brojnih empirijskih istraživanja (Shin *et al*, 2014; Bildirici & Özaksoy, 2018).

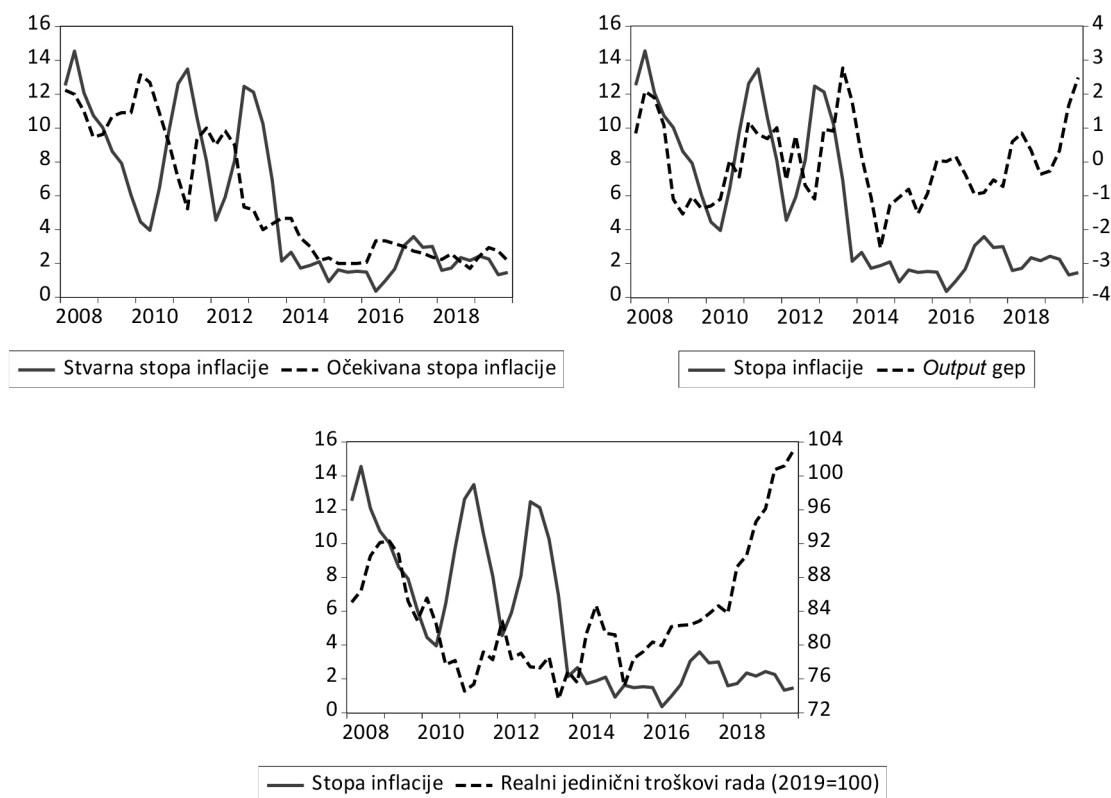
Da bi se prikazao kumulativni uticaj promena nezavisnih varijabli na stopu inflacije od kratkog ka dugom roku, korišćeni su, takozvani, dinamički multiplikatori (Shin *et al*, 2014). Oni pokazuju efekte povećanja i smanjenja za 1% jediničnih troškova rada i *output* gepa na stopu inflacije.

Podaci

Za empirijsko istraživanje su korišćene vremenske serije kvartalnih podataka o međugodišnjoj stvarnoj i očekivanoj stopi inflacije (12 meseci unapred, anketa sektora privrede), realnim indeksima jediničnih troškova rada (u industriji) i realnom bruto domaćem proizvodu (BDP). Podaci su prikupljeni iz baza Narodne banke Srbije i Eurostat-a. Analizom je obuhvaćen period od prvog kvartala 2008. do

četvrtog kvartala 2019, (48 opservacija). Budući da se dinamika stope inflacije, inflacionih očekivanja i indeksa jediničnih troškova rada prati na mesečnoj bazi, primenjena je konverzija na kvartalne podatke, primenom metode prosečnih opservacija. *Output* gep je izračunat dekomponovanjem serije kvartalnih podataka o realnom BDP-u na cikličnu i komponentu trenda, primenom Hodrik-Preskot (HP) filtera ($\lambda = 1600$).

Dinamika analiziranih varijabli u RS tokom posmatranog perioda predstavljena je na Slici 1. Uočava se da očekivana i stvarna stopa inflacije slede relativno sličan obrazac kretanja, a da se nakon 2014. njihove vrednosti značajno približavaju. To može biti inicijalni signal o statistički značajnoj vezi između ovih veličina. Takođe, period nakon 2014. karakteriše evidentan pozitivan odnos između *output* gepa i stope



Slika 1 Dinamika analiziranih varijabli u Republici Srbiji

Izvor: Autor, na osnovu podataka Narodne banke Srbije

inflacije, dok tačan smer veze između jediničnih troškova rada i stope inflacije nije vizuelno uočljiv. Preliminarna analiza relacija posmatranih varijabli, putem dijagrama raspršenosti (Slika 2), ukazuje da postoji pozitivna veza između stope inflacije i svih nezavisnih varijabli, osim jediničnih troškova rada, koji su negativno korelisani sa stopom inflacije. Naravno, to nužno ne upućuje na finalne rezultate analize, budući da je dinamika nezavisnih varijabli dekomponovana na pozitivne i negativne promene, koje zatim služe kao odvojeni regresori.

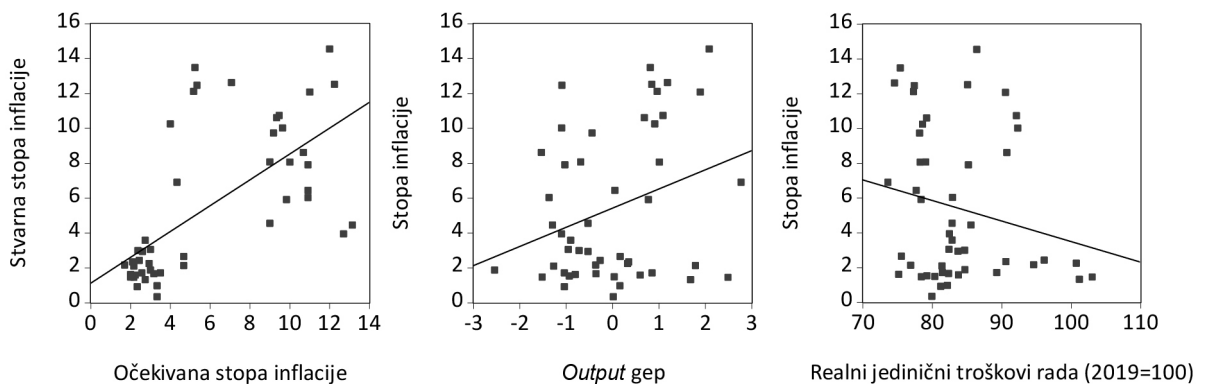
REZULTATI ISTRAŽIVANJA I DISKUSIJA

Budući da je za validnu primenu nelinearnog ARDL modela neophodno da sve varijable budu stacionarne u nivou i/ili u prvoj diferenci, najpre je potrebno primeniti različite testove jediničnog korena na posmatrane vremenske serije. Rezultati parametarskog Augmented Dickey-Fuller (ADF) i neparametarskog Phillips-Perron (PP) testa, dati u Tabeli 1, potvrđuju da je ovaj uslov ispunjen. Primenjen je i Zivot-Andrews test (Zivot & Andrews, 1992), kojim se uzima u obzir prisustvo strukturnih prekida i time dolazi do robustnijih rezultata. Ovaj test potvrđuje prethodne rezultate, odnosno, nijedna od posmatranih varijabli nije reda integrisanosti $I(2)$. Navedenim testom su određeni i kvartali u kojima je došlo do strukturnog prekida u vremenskim serijama

i na bazi kojih su kreirane veštačke promenljive. One uzimaju vrednost 0 do datuma prekida, a vrednost 1 nakon tog datuma.

Pre ocene parametara finalnog NARDL modela, neophodno je proveriti smer kauzalnosti između analiziranih varijabli. Sve verzije Filipsove krive, uključujući i novokejnzijsku, polaze od stope inflacije kao zavisne varijable. Shodno tome, primenjen je Grejndžerov test ne-kausalnosti kako bi se utvrdilo da li se prošlim promenama u jediničnim troškovima rada i *output* gepu mogu objasniti promene u stopi inflacije. Ovaj test je sproveden primenjujući Toda-Yamamoto proceduru (Toda & Yamamoto, 1995), budući da su testovi jediničnog korena pokazali da su vremenske serije različitog reda integrisanosti ($I(0)$ i/ili $I(1)$). Navedenom procedurom se ispituje kauzalnost između vremenskih serija u nivoima, čime se smanjuje rizik pogrešne procene njihove stacionarnosti (Wolde-Rufael, 2005). Takođe, ispitan je i smer uzročnosti između serija pozitivnih i negativnih promena jediničnih troškova rada, odnosno, *output* gepa, i stope inflacije, na način koji sugeriše A. Hatemi-J (2012).

Rezultati testa uzročnosti dati su u Tabeli 2 i potvrđuju da je prisutan smer uzročnosti od realnih graničnih troškova i *output* gepa ka stvarnoj stopi inflacije. Pored toga, pozitivne i negativne promene u ovim veličinama takođe predstavljaju odrednicu budućeg kretanja stope inflacije. Isto važi i za očekivanu stopu



Slika 2 Dijagrami raspršenosti odnosa stope inflacije i nezavisnih varijabli

Izvor: Autor, na osnovu podataka Narodne banke Srbije

Tabela 1 Rezultati testova stacionarnosti

| Varijabla | ADF test | | PP test | | Zivot-Adreus test | |
|-----------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | Konstanta | Konstanta i trend | Konstanta | Konstanta i trend | t-statistika | Strukturni prekid |
| π | -1,66 | -2,57 | -1,88 | -2,49 | -4,64*** | 2014Q2 |
| π^e | -1,28 | -2,21 | -1,56 | -2,21 | -4,95*** | 2012Q4 |
| x | -2,88* | -2,84 | -2,97** | -3,01 | -3,95*** | 2014Q2 |
| φ | -1,17 | -0,99 | -1,17 | -0,87 | -2,69* | 2010Q2 |
| $\Delta\pi$ | -2,80* | -2,81 | -3,99*** | -4,02** | -3,59*** | 2013Q1 |
| $\Delta\pi^e$ | -5,95*** | -6,08*** | -5,76*** | -5,73*** | -6,81 | 2013Q3 |
| Δx | -5,66*** | -5,47*** | -6,69*** | -6,74*** | -6,12* | 2013Q4 |
| $\Delta\varphi$ | -6,94*** | -7,31*** | -6,93*** | -7,81*** | -4,83** | 2015Q2 |

Napomena: Rezultati označeni simbolima *, ** i *** su statistički značajni na nivou 10%, 5% i 1%, respektivno.

Izvor: Autor

inflacije. Shodno tome, smer uzročnosti posmatranih varijabli koje se odnose na privredu RS su u skladu sa novokeynzijanskom Filipsovom krivom.

Finalna specifikacija NARDL modela za obe varijante novokeynzijanske Filipsove krive, predstavljena je u Tabeli 3. Do nje se došlo sukcesivnim uklanjanjem vremenskih pomaka koji nisu statistički značajni, počev od 4 inicijalna pomaka. Testovi reziduala (normalnosti, autokorelacije, heteroskedastičnosti, dinamičke stabilnosti i funkcionalne forme),

pokazuju da su oba modela dobro specificirana i stabilna. Rezultati testa kointegracije (FPSS), prikazani u poslednjem redu Tabele 3, potvrđuju da između zavisne i nezavisnih varijabli u oba modela postoji dugoročna veza. Očekivana buduća inflacija ima statistički značajan uticaj na stvarnu stopu inflacije u oba modela. Uočava se i da je, u prvom modelu, vrednost koeficijenta dugoročnog uticaja negativnih promena jediničnih troškova rada na inflaciju (L_φ) statistički značajna i veća od vrednosti

Tabela 2 Rezultati Grejndžerovog testa ne-kauzalnosti (Toda-Yamamoto procedura)

| Simetrični pristup | | Asimetrični pristup - pozitivne promene egzogenih varijabli | | Asimetrični pristup - negativne promene egzogenih varijabli | |
|---------------------------|----------|---|----------|---|----------|
| H_0 | χ^2 | H_0 | χ^2 | H_0 | χ^2 |
| $\varphi \rightarrow \pi$ | 7,57* | $\varphi^+ \rightarrow \pi$ | 8,06* | $\varphi^- \rightarrow \pi$ | 5,89* |
| $\pi \rightarrow \varphi$ | 1,20 | $\pi \rightarrow \varphi^+$ | 1,29 | $\pi \rightarrow \varphi^-$ | 3,85 |
| $x \rightarrow \pi$ | 2,81* | $x^+ \rightarrow \pi$ | 6,09 | $x^- \rightarrow \pi$ | 5,91* |
| $\pi \rightarrow x$ | 1,12 | $\pi \rightarrow x^+$ | 3,52 | $\pi \rightarrow x^-$ | 1,96 |
| $\pi^e \rightarrow \pi$ | 6,40** | - | - | - | - |
| $\pi \rightarrow \pi^e$ | 2,13 | - | - | - | - |

Napomene: Simbol \rightarrow znači „ne uzrokuje u smislu Grejndžera“; rezultati označeni simbolima *, ** i *** su statistički značajni na nivou 10%, 5% i 1%, respektivno.

Izvor: Autor

koeficijenta pozitivnih promena (L_{ϕ}^+). Tačnije, povećanje jediničnih troškova rada za 1% povećava stopu inflacije za 0,28%, dok njihovo smanjenje za 1% vodi padu inflacije za 0,61%. Rezultati *Wald* testa (W_{LR}) potvrđuju da je odnos između promena jediničnih troškova rada i stope inflacije asimetričan u dugom roku. Budući da je dinamika navedenih troškova uslovljena promenom nivoa produktivnosti, ovaj nalaz ukazuje da bi unapređenje produktivnosti moglo da dovede do usporavanja troškovne inflacije kao komponente ukupne inflacije u RS.

U drugom modelu, promene *output* gepa, u oba smera, statistički značajno utiču na inflaciju, pri čemu je vrednost koeficijenta negativnih promena *output* gepa (L_x^-) veća od koeficijenta pozitivnih promena (L_x^+): smanjenje vrednosti *output* gepa za 1% vodi padu inflacije za 1,28%, dok povećanje njegove vrednosti za 1% izaziva porast stope inflacije za 1,09%. Međutim, rezultat *Wald* testa pokazuje da između vrednosti ova dva koeficijenta ne postoji statistički značajna razlika, odnosno, da je odnos *output* gepa i inflacije u dugom roku simetričan.

Ukoliko se prihvati da jedinični troškovi rada predstavljaju dobru aproksimaciju za granične troškove, može se konstatovati da su dobijeni rezultati o dugoročnom odnosu u posmatranim varijantama Filipsove krive konzistentni, budući da negativne promene *output* gepa (u periodu kontrakcije privrede) korespondiraju sa redukcijom graničnih troškova, zbog smanjenja stepena iskorišćenosti proizvodnih kapaciteta. Dakle, granični troškovi beleže prociklično kretanje, što je dokazano u brojnim empirijskim studijama (Alexová, 2012; Vasilev, 2015; Furuoka, 2016).

Kada je u pitanju kratkoročna asimetrija, *Wald* test (W_{SR}) pokazuje da je odnos između *output* gepa i stope inflacije asimetričan u kratkom roku, što nije slučaj kod modela sa jediničnim troškovima rada. Asimetrija u odnosu između *output* gepa i inflacije u kratkom roku je posledica nesrazmernog prilagođavanja inflacije tokom perioda ekspanzije i kontrakcije privrede usled prisustva određenog stepena rigidnosti cena, što je u skladu sa konceptom novekejnzijske Filipsove krive.

Kumulativni uticaj domaćih pokretača inflacije u RS, kao i tendenciju uspostavljanja dugoročne ravnoteže nakon inicijalnog poremećaja (šoka), moguće je pratiti putem dinamičkih multiplikatora (Shin *et al*, 2014). Slika 3a predstavlja efekte povećanja i smanjenja jediničnih troškova rada na stopu inflacije tokom vremena. Negativne promene ovih troškova (isprekidana siva linija) dovode do smanjenja stope inflacije, koje je izraženije kratkoročno (aproksimativno tokom 5 kvartala nakon inicijalnog šoka), a zatim se taj uticaj smanjuje ka dugom roku. Pozitivne promene jediničnih troškova rada (puna siva linija) inicijalno dovode do smanjenja stope inflacije, a zatim do povećanja u dugom roku. Isprekidana crna linija predstavlja razliku između efekata pozitivnih i negativnih promena na stopu inflacije, odnosno, asimetriju. Prikazana je zajedno sa pratećim linijama, koje označavaju donju i gornju granicu intervala poverenja od 95%. Ukoliko se nulta linija nađe u okviru intervala poverenja, to je pokazatelj da nema asimetrije. Sa Slike 3a se uočava da postoji dugoročna asimetrija, ali ne i kratkoročna, što je u skladu sa rezultatima *Wald* testa u Tabeli 3. Dugoročna ravnoteža se ostvaruje aproksimativno 10 kvartala nakon inicijalne promene jediničnih troškova rada.

Uticaj promena u *output* gepu na stopu inflacije od kratkog ka dugom roku, prikazan je na Slici 3b. Primetna je kratkoročna asimetrija, gde primat najpre imaju pozitivne, a zatim negativne promene *output* gepa. Tokom prva tri kvartala, smanjenje *output* gepa dovodi do povećanja stope inflacije, nakon čega dolazi do njenog smanjenja. Dakle, stopa inflacije značajno reaguje na promene *output* gepa u kratkom roku, ali je za uspostavljanje dugoročne ravnoteže neophodan znatno duži vremenski period. Prikazani dinamički multiplikatori potvrđuju rezultate *Wald* testa o prisustvu kratkoročne asimetrije.

Izloženi rezultati empirijske analize se, u kontekstu istraživačkih hipoteza, mogu sumirati na sledeći način. U oba modela novekejnzijske Filipsove krive, tekuća očekivanja buduće stope inflacije imaju statistički značajan uticaj na stvarnu stopu inflacije, što predstavlja potvrdu prve istraživačke

Tabela 3 Specifikacija NARDL modela novokejnzijanske Filipsove krive

| Model sa jediničnim troškovima rada | | | Model sa autput gepom | | |
|-------------------------------------|-------------|------------|-----------------------------|-------------|------------|
| Varijabla | Koeficijent | p-vrednost | Varijabla | Koeficijent | p-vrednost |
| α_0 | 2,48 | 0,26 | α_1 | 2,52 | 0,28 |
| $\pi_{(t-1)}$ | -0,39 | 0,00 | $\pi_{(t-1)}$ | -0,64 | 0,00 |
| $\pi_{(t-1)}^e$ | 0,25 | 0,05 | $\pi_{(t-1)}^e$ | 0,37 | 0,00 |
| $\varphi_{(t-1)}^+$ | 0,11 | 0,06 | $x_{(t-1)}^+$ | 0,69 | 0,00 |
| $\varphi_{(t-1)}^-$ | 0,23 | 0,00 | $x_{(t-1)}^-$ | 0,81 | 0,00 |
| $\Delta\pi_{(t-1)}$ | 0,57 | 0,00 | $\Delta\pi_{(t-1)}$ | 0,67 | 0,00 |
| $\Delta\varphi_t^+$ | -0,22 | 0,08 | $\Delta\pi_{(t-2)}$ | 0,51 | 0,00 |
| $\Delta\varphi_t^-$ | 0,07 | 0,62 | Δx_t^+ | 0,46 | 0,12 |
| $\Delta\varphi_{(t-2)}^-$ | -0,27 | 0,02 | $\Delta x_{(t-1)}^-$ | -1,23 | 0,00 |
| D | 4,19 | 0,00 | D | - | - |
| L_φ^+ | 0,28 | 0,11 | L_x^+ | 1,09 | 0,00 |
| L_φ^- | 0,61 | 0,00 | L_x^- | 1,28 | 0,00 |
| R ² (prilagođen) | | 0,65 | R ² (prilagođen) | | 0,68 |
| JB test | 0,80 | 0,67 | JB test | 1,13 | 0,57 |
| BG LM test | 1,17 | 0,32 | BG LM test | 1,44 | 0,25 |
| BPG test | 0,31 | 0,97 | BPG test | 1,98 | 0,08 |
| Cusum test | | Stabilan | Cusum test | | Stabilan |
| Cusum Sq. test | | Stabilan | Cusum Sq. test | | Stabilan |
| RESET test | 0,74 | 0,39 | RESET test | 0,22 | 0,64 |
| W_{LR} | 11,56 | 0,00 | W_{LR} | 1,29 | 0,26 |
| W_{SR} | 0,01 | 0,95 | W_{SR} | 14,48 | 0,00 |
| F_{PSS} | 11,89 | 0,00 | F_{PSS} | 20,06 | 0,00 |

Napomene: D označava veštačku promenljivu koja predstavlja uticaj strukturnog prekida u vremenskoj seriji; JB, BG LM i BPG predstavljaju Jarque-Bera test normalnosti, Breusch-Godfrey test autokorelacije i Breusch-Pagan-Godfrey test heteroskedastičnosti reziduala, respektivno; Cusum (Cusum Squared) odnosi se na test kumulativne sume reziduala (kvadrata reziduala), čiji je grafički prikaz dat u Prilogu; W_{LR} i W_{SR} označavaju rezultate Wald testa o prisustvu dugoročne i kratkoročne asimetrije, respektivno; F_{PSS} se odnosi na vrednost F-statistike bounds testa (Pesaran et al, 2001).

Izvor: Autor

hipoteze. Vrednosti koeficijenata očekivane inflacije su relativno niske (0,25 u prvom i 0,37 u drugom modelu), što znači da ekonomski subjekti u RS većinom formiraju očekivanja inflacije po adaptivnoj šemi, odnosno, na osnovu prošlih stopa inflacije. Ovi rezultati su konzistentni sa nalazima za druge

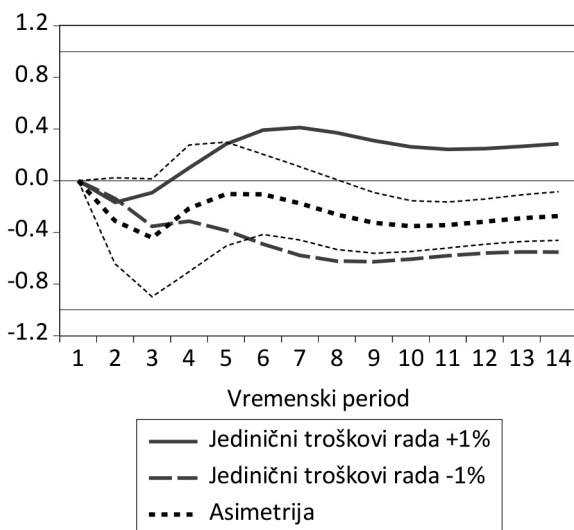
tranzicione privrede i zemlje sa nastajućim tržištem (Dabušinskas & Kulikov, 2007; Vašiček, 2010; Basarac et al, 2011; Furuoka, 2016).

Empirijska analiza je pokazala da nema dovoljno dokaza da se prihvati druga istraživačka hipoteza.

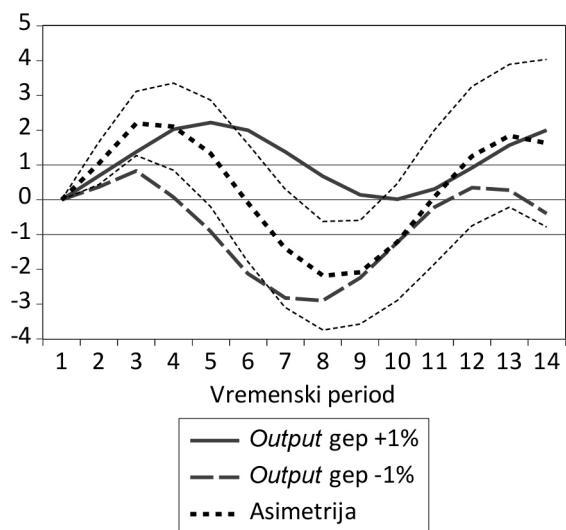
Jedinični troškovi rada, kao aproksimacija za realne granične troškove, imaju statistički značajan pozitivan dugoročni uticaj na stopu inflacije u RS, ali samo tokom privredne kontrakcije. Porast ovih troškova u periodu ekspanzije nema statistički značajan efekat na povećanje inflacije. Takođe, njihov dugoročni efekat na stopu inflacije u RS je asimetričan, što je u suprotnosti sa novokeynzijanskom Filipsovom krivom.

Promene *output* gepa imaju statistički značajan uticaj na stopu inflacije, koja se simetrično prilagođava tokom perioda ekspanzije i kontrakcije privrede RS. Ovaj uticaj je pozitivan, odnosno, stopa inflacije se kreće prociklično (raste tokom ekspanzije, opada tokom kontrakcije privrede). Dakle, treća istraživačka hipoteza se potvrđuje. Budući da u modelu novokeynzijanske Filipsove krive sa *output* gepom, očekivana buduća inflacija takođe ima statistički značajan uticaj na tekuću stopu, može se zaključiti da je potvrđena validnost ove varijante Filipsove krive u kontekstu privrede RS. Drugim rečima, ova relacija može nosiocima monetarne politike da posluži za praćenje uticaja promena u realnoj sferi privrede i inflacionim očekivanjima na dinamiku stvarne stope inflacije.

Vrednost koeficijenta determinacije (R^2) pokazuje da se promenama u *output* gepu i inflacionim očekivanjima može objasniti 68% varijacija u stopi inflacije u RS u posmatranom periodu. Ovaj nalaz je konzistentan sa rezultatima analize u nedavnoj studiji Svetske banke, u kojoj se ističe da je oko tri četvrtine promena u inflaciji rezultat uticaja domaćih pokretača (Ha, Ayhan Kose, Ohnsorge & Yilmazkuday, 2019). Pored toga, otkrivena razlika u intenzitetu dugoročnog uticaja *output* gepa na inflaciju u ekspanziji i kontrakciji privrede (koeficijenti L_x^+ i L_x^- , respektivno) implicira da ekspanzivna monetarna politika, koju Narodna banka Srbije sprovodi preko smanjenja referentne kamatne stope može dovesti do intenziviranja privredne aktivnosti bez stvaranja značajnijih inflatornih pritisaka. Ujedno, to je u skladu sa nalazima empirijske studije koju su sproveli P. Petrović, D. Brčerević i M. Gligorić (2017), u kojoj se zaključuje da je privredni rast RS za oko 2% ispod potencijalnog trenda rasta od 5% godišnje, odnosno, da je *output* gep negativan. U tom slučaju, monetarna ekspanzija bi dovela do približavanja stvarnog *output*-a potencijalnom, bez značajnijeg rasta stope inflacije.



(a)



(b)

Slika 3 Dinamički uticaj promena jediničnih troškova rada (a) i *output* gepa (b) na stopu inflacije

ZAKLJUČAK

Istraživanje u ovom radu imalo je za cilj da preispita validnost novokeynzijanske Filipsove krive u kontekstu privrede RS i da empirijski ispita uticaj domaćih pokretača inflacije. Rezultati ocenjenog NARDL modela impliciraju sledeće stavove.

Očekivana buduća inflacija ima statistički značajan uticaj na stvarnu stopu inflacije, bez obzira na specifikaciju novokeynzijanske Filipsove krive, ali je efekat inflacionih očekivanja manje izražen od uticaja prošle inflacije na tekuću stopu.

Realni granični troškovi proizvodnje, aproksimirani jediničnim troškovima rada, ispoljavaju statistički značajan uticaj na stopu inflacije u RS samo tokom perioda privredne kontrakcije. Drugim rečima, efekat ovih troškova na stopu inflacije nije u skladu sa relacijom novokeynzijanske Filipsove krive, budući da je njihov uticaj dugoročno asimetričan, a kratkoročno simetričan. Međutim, identifikovani smer asimetrije sugerise da se unapređenjem produktivnosti u dugom roku usporava rast troškovne inflacije kao komponente ukupne inflacije.

Promene u vrednosti *output* gepa tokom perioda ekspanzije i kontrakcije privrede RS imaju pozitivan, statistički značajan i simetričan efekat na stopu inflacije, koji je konzistentan sa ulogom koju *output* gep ima u okviru novokeynzijanskog koncepta Filipsove krive. Rezultati empirijske analize ukazuju da inflacija intenzivnije reaguje na negativne nego na pozitivne šokove ponude i tražnje, odnosno, značajnije opada tokom perioda kontrakcije privrede nego što raste tokom faze ekspanzije.

Osnovni doprinos istraživanja je kvantifikacija uticaja domaćih pokretača inflacije u RS (graničnih troškova i *output* gepa), u različitim fazama privrednog ciklusa i efekata inflacionih očekivanja na bazi ocenjenog ekonometrijskog modela novokeynzijanske Filipsove krive. Analiza mehanizma prilagođavanja stope inflacije na pozitivne i negativne šokove jediničnih troškova rada i *output* gepa, primenom dinamičkih multiplikatora, unapređuje razumevanje kumulativnog uticaja ekonomskih poremećaja na stopu inflacije od kratkog ka dugom roku.

Ocenjeni model novokeynzijanske Filipsove krive sa *output* gepom predstavlja argumentaciju u prilog svrsishodnosti ekspanzivne monetarne politike koju Narodna banka Srbije sprovodi tokom posmatranog perioda, budući da se tako može stimulisati privredna aktivnost bez stvaranja značajnijih inflatornih pritisaka.

Empirijska analiza u radu, međutim, nije lišena ograničenja. Najpre, vrednost *output* gepa dobijena je primenom Hodrik-Preskot filtera, budući da nije podložna direktnoj opservaciji. Primena drugih tehnika dekomponovanja vremenskih serija (kao što su Kalmanov filter, Band-pass filter, itd.), potencijalno bi rezultirala različitim vrednostima *output* gepa i eventualno vodila drugačijim rezultatima analize. Pored toga, u istraživanju su korišćeni jedinični troškovi rada, koji se odnose samo na sektor industrije, a ne na celokupnu privredu. Ovi troškovi, takođe, predstavljaju samo aproksimaciju za realne granične troškove, o čijoj stvarnoj dinamici ne postoje raspoloživi podaci. Konačno, iako je istraživanjem obuhvaćen period od 12 godina, broj opservacija je relativno mali (48). Svakako da bi uključivanje u analizu većeg broja opservacija moglo da potpunije osvetli karakter odnosa među posmatranim varijablama.

Buduća istraživanja dinamike inflacije u RS, mogla bi da se baziraju na konceptu tzv. hibridne novokeynzijanske Filipsove krive, koja, pored očekivane buduće inflacije, uključuje i uticaj prošlih stopa inflacije na tekuću stopu. Time bi se egzaktnije kvantifikovao uticaj inercione komponente u dinamici inflacije, što je važno pitanje u domenu dizajniranja efikasnih mera dezinflacione politike. Takođe, iako domaći pokretači u RS značajno determinišu varijacije u stopi inflacije, kao i u većini drugih privreda, istraživanje koje bi se baziralo na novokeynzijanskoj Filipsovoj krivoj, proširenoj varijablama otvorene privrede (udeo uvoza/izvoza u BDP-u, cena nafte itd.), moglo bi da identifikuje ključne eksterne činioce stope inflacije, što bi bilo u funkciji unapređenja efikasnosti ekonomske politike usmerene na očuvanje monetarne stabilnosti.

REFERENCE

- Abdih, Y., Lin, L., & Paret, A. (2018). Understanding Euro area inflation dynamics: Why so low for so long? *IMF Working Paper WP/18/188*, Washington.
- Alexová, M. (2012). Inflation drivers in new EU members. *Working Paper 6/2012*, National Bank of Slovakia.
- Basarac, M., Škrabić, B., & Sorić, P. (2011). The hybrid Phillips curve: Empirical evidence from transition economies. *Czech Journal of Economics and Finance*, 61(4), 367-383.
- Bildirici, M. E., & Sonustun Özaksoy, F. (2018). Backward bending structure of Phillips Curve in Japan, France, Turkey and the U.S.A. *Economic Research*, 31(1), 537-549. doi:10.1080/1331677X.2018.1441046
- Bouda, M. (2013). Estimation of the New Keynesian Phillips curve in the Czech environment. *Acta Oeconomica Pragensia*, 5, 31-46. doi:10.18267/j.aop.414
- Chin, K. H. (2018). New Keynesian Phillips curve with time-varying parameters. *Empirical Economics*, 57(6), 1869-1889. doi:10.1007/s00181-018-1536-2
- Dabušinskas, A., & Kulikov, D. (2007). New Keynesian Phillips curve for Estonia, Latvia and Lithuania. *Working Paper 7/2007*, Eesti Pank, Bank of Estonia.
- Egan, P. G., & Leddin, A. J. (2017). The Chinese Phillips curve - Inflation dynamics in the presence of structural change. *Journal of Chinese Economic and Business Studies*, 15(2), 165-184. doi:10.1080/14765284.2017.1325597
- European Central Bank. (2017). *ECB Economic Bulletin*, 4/2017.
- Friedrich, C. (2016). Global inflation dynamics in the post-crisis period: What explains the puzzles? *Economics Letters*, 142(C), 31-34. doi:10.1016/j.econlet.2016.02.032
- Furuoka, F. (2016). A scientific inquiry on the estimation of the Phillips curve in the Baltic region. *Engineering Economics*, 27(3), 276-284. doi:10.5755/j01.ee.27.3.6896
- Galí, J., & Gertler, M. (1999). Inflation dynamics: A structural econometric analysis. *Journal of Monetary Economics*, 44(2), 195-222. doi:10.1016/S0304-3932(99)00023-9
- Galí, J. (2008). *Monetary Policy, Inflation, and the Business Cycle: An Introduction to the New Keynesian Framework*. New Jersey, NJ: Princeton University Press.
- Globan, T., Arčabić, V., & Sorić, P. (2015). Inflation in new EU member states: A domestically or externally driven phenomenon? *Emerging Markets Finance and Trade* 51(6), 1-15.
- Ha, J., Ayhan Kose, M., Ohnsorge, F., & Yilmazkuday, H. (2019). Sources of inflation: Global and domestic drivers. In J. Ha, M. Ayhan Kose, & F. Ohnsorge (Eds.). *Inflation in Emerging and Developing Economies: Evolution, Drivers, and Policies* (pp. 143-199). Washington DC: International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank.
- Hałka, A., & Kotłowski, J. (2016). Global or domestic? Which shocks drive inflation in European small open economies? *Emerging Markets Finance and Trade*, 53(8), 1812-1835. doi:10.1080/1540496X.2016.1193001
- Hatemi-J, A. (2012). Asymmetric causality tests with an application. *Empirical Economics*, 43(1), 447-456. doi:10.1007/s00181-011-0484-x
- Ho, S., & Iyke, B. N. (2019). Unemployment and inflation: Evidence of a nonlinear Phillips curve in the Eurozone. *The Journal of Developing Areas*, 53(4), 151-163. doi:10.1353/jda.2018.0077
- Jarociński, M., & Lenza, M. (2018). An inflation-predicting measure of the output gap in the Euro area. *Journal of Money, Credit and Banking*, 50(6), 1189-1224. doi:10.1111/jmcb.12496
- Jašová, M., Moessner, R., & Takáts, E. (2018). Domestic and global output gaps as inflation drivers: What does the Phillips curve tell? *BIS Working Papers*, No. 748, Bank for International Settlements, Switzerland.
- Lagoa, S. (2014). Determinants of inflation differentials in the Euro area: Is the New Keynesian Phillips curve enough? *Journal of Applied Economics*, 20(1), 75-103. doi:10.1016/S1514-0326(17)30004-1
- Lepetit, A. (2018). Asymmetric unemployment fluctuations and monetary policy trade-offs. *HAL Working Paper 01536416*.
- Mazumder, S. (2012). European inflation and the New Keynesian Phillips curve. *Southern Economic Journal*, 79(2), 322-349. doi:10.4284/0038-4038-2011.149
- Moosa, I. A., 1997. A cross-country comparison of Okun's coefficient. *Journal of Comparative Economics*, 24(3), 335-356.
- Morley, J., & Panovska, I. B. (2019). Is business cycle asymmetry intrinsic in industrialized economies? *Macroeconomic Dynamics*, 1-34. doi:10.1017/S1365100518000913

- Narodna banka Srbije (2018). *Godišnji izveštaj o monetarnoj politici u 2018. godini*. Beograd, RS: Narodna banka Srbije.
- Oinonen, S., & Paloviita, M. (2014). Updating the Euro area Phillips curve: The slope has increased. *Research Discussion Paper No. 31/2014*, Bank of Finland.
- Orphanides, A., & van Norden, S. (2005). The reliability of inflation forecasts based on output gap estimates in real time. *Journal of Money, Credit and Banking*, 37(3), 583-601.
- Peneva, E. V., & Rudd, J. B. (2017). The passthrough of labor costs to price inflation. *Journal of Money, Credit and Banking*, 49(8), 1777-1802. doi:10.1111/jmcb.12449
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326. doi:10.1002/jae.616
- Petrović, P., Mladenović, Z., & Nojković, A. (2011). Inflation triggers in transition economies: Their evolution and specific features. *Emerging Markets Finance and Trade*, 47(5), 101-124. doi:10.2753/REE1540-496X470505
- Petrović, P., Brčerević D., & Gligorić M. (2019). Why is Serbia an economic growth underachiever? *Ekonomika preduzeća*, 67(1-2), 17-32. doi:10.5937/ekopre1808017P
- Posch, J., & Rumler, F. (2014). Semi-structural forecasting of UK inflation based on the hybrid New Keynesian Phillips curve. *Journal of Forecasting*, 34(2), 145-162. doi:10.1002/for.2319
- Shin, Y., Yu, B., & Greenwood-Nimmo, M. (2014). Modelling asymmetric cointegration and dynamic multipliers in a nonlinear ARDL framework. In R. Sickles, & W. H. H. (Eds.). *Festschrift in honor of Peter Schmidt* (pp. 281-314). Germany: Springer.
- Toda, H. Y., & Yamamoto, T. (1995). Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes. *Journal of Econometrics*, 66(1-2), 225-250. doi:10.1016/0304-4076(94)01616-8
- Vašiček, B. (2011). Inflation dynamics and the New Keynesian Phillips curve in four Central European countries. *Emerging Markets Finance and Trade*, 47(5), 71-100. doi:10.2753/REE1540-496X470504
- Vasilev, A. (2015). New Keynesian Phillips curve estimation: The case of Hungary (1981-2006). *Managing Global Transitions*, 13(4), 355-367.
- Wolde-Rufael, Y. (2005). Energy demand and economic growth: The African experience. *Journal of Policy Modeling*, 27(8), 891-903. doi:10.1016/j.jpolmod.2005.06.003
- Xu, Q., Niu, X., Jiang, C., & Huang, X. (2015). The Phillips curve in the US: A nonlinear quantile regression approach. *Economic Modelling*, 49(C), 186-197. doi:10.1016/j.econmod.2015.04.007
- Zivot, E., & Andrews, D. W. K. (1992). Further evidence on the great crash, the oil-price shock, and the unit-root hypothesis. *Journal of Business & Economic Statistics*, 10(3), 251-270. doi:10.2307/1391541

Primljeno 6. aprila 2020,

nakon revizije,

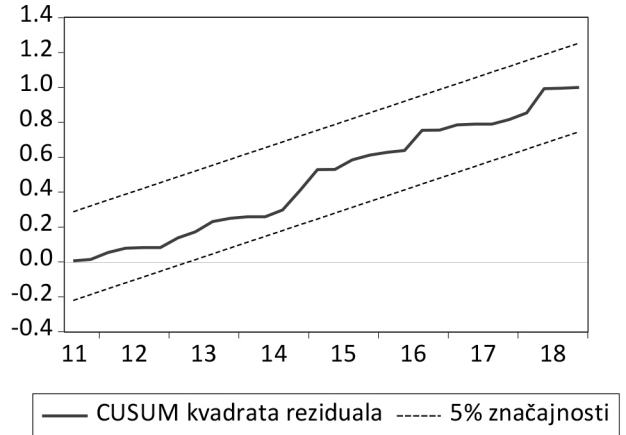
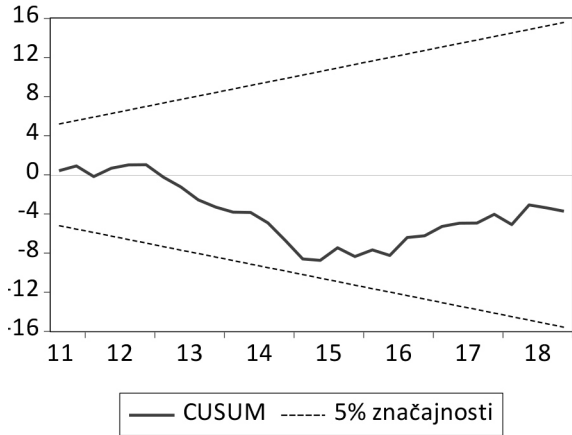
prihvaćeno za publikovanje 17. avgusta 2020.

Elektronska verzija objavljena 19. avgusta 2020.

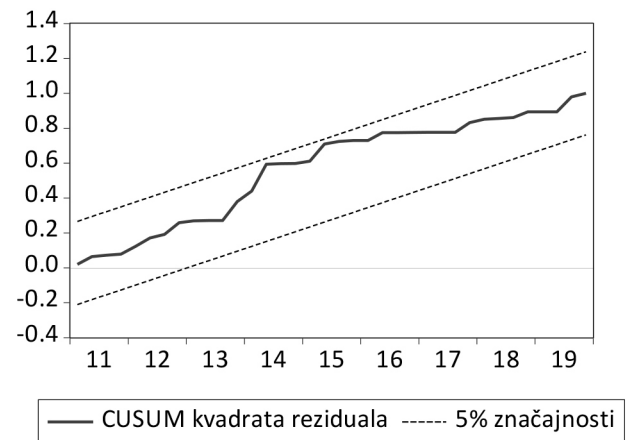
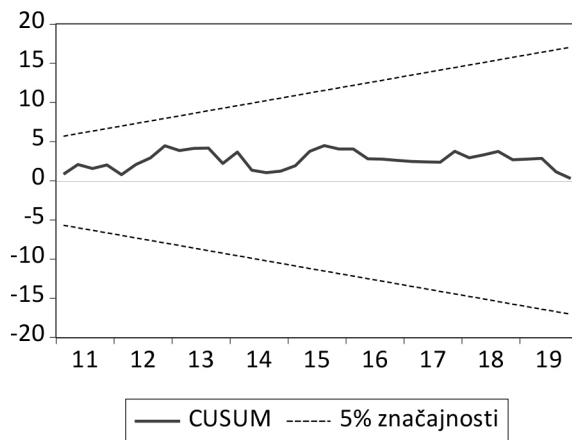
Vladimir Mihajlović je docent na Ekonomskom fakultetu Univerziteta u Kragujevcu, gde je doktorirao u naučnoj oblasti Opšta ekonomija i privredni razvoj. Glavne oblasti njegovog naučnog istraživanja odnose se na razvoj ekonomske misli, makroekonomsku analizu i modeliranje, i tržište rada.

PRIOLOG

Grafički prikazi rezultata testova dinamičke stabilnosti modela novokejnzijanske Filipsove krive



Model sa jediničnim troškovima rada



Model sa *output* gepom

Izvor: Autor

THE NEW KEYNESIAN PHILLIPS CURVE AND THE EFFECTS OF DOMESTIC INFLATION DRIVERS IN THE REPUBLIC OF SERBIA

Vladimir Mihajlovic

Faculty of Economics, University of Kragujevac, Kragujevac, The Republic of Serbia

This study investigates the validity of the New Keynesian Phillips curve in the Republic of Serbia. By means of empirical analysis, the impact of domestic inflation drivers, i.e. inflation expectations, real marginal costs and the output gap, is quantified. The results reveal that inflation in Serbia responds more intensively to negative rather than positive supply and demand shocks as it decreases more significantly in economic contraction than in expansion. The estimated model of the New Keynesian Phillips curve with marginal costs gives the unambiguous evidence that the growth of cost-push inflation could be reduced by a productivity-enhancing policy. Expected inflation significantly impacts the actual inflation rate, albeit inflation dynamics are dominated by inertia, i.e. past rates affect the current. The empirical estimate of the New Keynesian Phillips curve model with the output gap that indicates monetary expansion in the Republic of Serbia might, inter alia, stimulate the economic activity without causing significant inflationary pressures to occur.

Keywords: inflation rate, output gap, unit labor costs, nonlinear ARDL model, dynamic multiplier, asymmetry

JEL Classification: B22, C13, C32, E31

Original scientific paper

UDC: 005.21:339.137(669.1)
doi:10.5937/ekonhor2002107A

THE DRIVERS OF THE COMPETITIVENESS OF FIRMS IN THE NON-FINANCIAL SECTOR: EVIDENCE FROM NIGERIA

Fatai Abiodun Atanda*¹ and Florence Olubunmi Osemene²

¹*Department of Accounting, University of Ibadan, Nigeria*

²*Department of Accounting and Finance, University of Ilorin, Nigeria*

This study examines the key determinants of the competitiveness of firms in Nigeria. It draws the firm-level (i.e. firm-specific characteristics) data and macro-data (environmental factors) from the annual reports and accounts of non-financial listed firms and the Statistical Bulletin of the Central Bank of Nigeria, respectively. In addition, it employs descriptive, inferential and econometric tools to analyze the data. The results reveal that the age of a firm, its productive assets, profitability and the capital expenditure ratio of the government enhanced the competitiveness of high-competition firms, on the one hand, while the high cost of finance hindered it, on the other. However, profitability, business risk, the size of a firm and inflation contributed to the competitiveness of low-competition firms, on the one hand, while sales growth and employees' capacity reduced it, on the other. It was concluded that both firm-specific and environmental factors played the beneficial and detrimental roles when the level of the competitiveness achieved by the Nigerian non-financial listed firms is concerned. Thus, the policy implications of these results were discussed.

Keywords: high-competition firm, low-competition firm, value creation, firm-specific factor, environmental factor

JEL Classification: M41, G32

INTRODUCTION

The effect of globalization and the need to meet the increasing varieties of customer needs require that contemporary businesses should achieve a competitive advantage. In addition, the number of the companies

that folded up during and after the 2008 economic crisis and the 2015 economic meltdown signaled to the surviving ones the need to increase their level of competitiveness in their industrial sectors, which then led us to the question, 'How can firms be made competitive?' M. Porter (1999) strives to answer this question by positing that being competitive requires businesses to develop an increasing interest in the key strategic management processes and operations,

* Correspondence to: F. A. Atanda, Department of Accounting, University of Ibadan, Nigeria;
e-mail: atanda2001uk@yahoo.co.uk

which means that businesses should make the competition-related decisions that may lead to the creation of increased economic value. A business creates value when it generates wealth from economic activities, transforming inputs into outputs. Therefore, value is referred to as the difference between an output value and an input value (Booth, 1998), which can be either positive, when a firm is able to cover the actual and opportunity costs of the purchased inputs or components used to generate sales revenue, or negative, when a firm is unable to cover its input costs.

Although Nigerian quoted firms operate within the same economic conditions, some of them create positive economic value (EVA) and some create negative value (Atanda & Asaolu, 2015). In addition, some of them create higher economic value from a given level of economic activities or sales revenue than others, while some destroy it. These make some of them high-competition (HC) and low-competition (LC) firms in value creation. The differences in the levels of competitiveness may appear as a result of their differing capacities, capabilities and resources, which also vary from time to time. This is because the ability of a firm to develop and deploy its capabilities and talents far more effectively than its competitors helps it to achieve world-class competitiveness (Smith, 1995). Firms' capabilities, therefore, revolve around internal factors or firm-specific characteristics, such as the organizational structure, productive assets, growth and risk.

According to M. Porter (1999), competitiveness revolves around a combination of a country's conditions and a firm's strategy to seize opportunities provided by those conditions. This means that the economic conditions of a country may bring about many challenges and opportunities at the firm, industry and country levels and shaken confidence in businesses (Ambastha & Momaya, 2006). It also means that environmental conditions, such as natural resources, infrastructures, government policies (fiscal and monetary) and the level of economic growth, may also have an influence on the competitiveness of a firm. Therefore, in order for a firm to be competitive in value creation, it should succeed in dealing with

challenges and limitations posed by the environment, market developments and the economic conditions of a country.

Previous studies established the fact that quoted firms in Nigeria had a potential for value creation (Akalu, 2002; Asogwa, 2009; F. A. Atanda and T. Asaolu, 2015). F. A. Atanda and T. Asaolu (2015) provided the empirical evidence that showed that, in recent times, companies had created an economic value greater than in previous periods, in real terms. However, there is unarguably a lack of ample empirical evidence of the reasons why some of the firms were highly competitive in value creation while others were not, although operating under the same environmental, market and economic conditions. That pointed to the specific business research problem of how the firms could be made highly competitive in creating economic value. This study examines the key factors that have contributed to the level of the competitiveness achieved by non-financial quoted firms in Nigeria. The fact that firm-specific and environmental factors do not have significant effects on the level of the competitiveness achieved by HC firms and LC firms in Nigeria is hypothesized herein.

The main contributions of this paper are articulated in the following: first, non-financial listed firms operate within the same economy, with a high tendency to experience similar shocks from environmental variables, such as inflation, interest rates, government policies and foreign-exchange rates, with similar consequences for their performances. However, the available data show that the firms differ greatly in terms of the level of competitiveness, efficiency in resource utilization (profitability), employees' capacity and risk appetite (business risk), which made them be categorized into high-competition and low-competition firms; second, while acknowledging a few notable studies, namely those by A. Ambastha and K. Momaya (2006), P. Liargovas and K. Skandalis (2008), B. Navaretti, M. Bugamelli, F. Schivadi, C. Altomonte, D. Horgos and D. Maggiani, (2011), M. A. Afridi and M. E. Javaid (2015), E. Akben-Selcuk (2016), A. Onakoya (2018), the issue of unequal meanings, factors (and their impacts), as well as different adopted methodologies, needs further

examination in terms of measurement and modelling. Competitiveness is a concept not well-understood despite its widespread usage (Onyemenam, 2014) and a complete competitiveness analysis must define how it is measured and identify the most important factors that influence it (Lall, 2001). Thus, unlike in the previous studies, where the absolute figures of sales, earnings and market value were used, this present study follows the Assets-Processes-Performance (APP) framework to measure the competitiveness of a firm as a proportion of EVA to sales revenue, relative to other firms. This is due to the superiority of EVA over accounting metrics (Booth, 1998). In addition, the Generalized Method of Moments (GMM) is employed in order to estimate the linear regression model due to the outcome of the Partial Autocorrelation (PAC) test conducted on the time series properties of the dependent variable (the competitiveness of a firm) by using the Box-Jenkins Q-statistic method; third, this study adds to the existing literature on the competitiveness of firms, namely A. Ambastha and K. Momaya (2006), P. Liagovas and K. Skandalis (2008), Navaretti *et al.*, (2011), M. A. Afridi and M. E. Javaid (2015), E. Akben-Selcuk (2016), by conducting a comprehensive and robust analysis, simultaneously accounting for the firm-specific factors such as the size of a firm, its age (in order to measure the reputation of a firm), employees' capacity, liquidity, leverage, risk, growth, productive assets and profitability, as well as environmental factors, such as inflation, the cost of finance (interest rates) and developments in the labor market. This is consistent with the position of the RBV theory that a firm's internal environment is critical to the strategic actions that will be undertaken so as to achieve a competitive advantage and the argument of L. Porter, E. Lawler and J. Hackman (1975) that only the organizations that are able to deal with the demands of their environment or environmental influences will achieve the best.

The rest of the paper is organized into four sections: Section Two deals with a review of theoretical and empirical studies; Section Three covers the research methods; Section Four provides the results of the data analysis, and Section Five gives the conclusion of the study.

THEORETICAL AND EMPIRICAL REVIEWS

The theory of the Resource-Based View (RBV) and the Assets-Processes-Performance (APP) framework form the bedrock of this study. The RBV considers a firm as a collection of unique resources and capabilities, which provide the basis for the strategies that are the primary sources of earnings. It posits that a firm with a relatively small amount of resources, but with a high ambition, may leverage their resources so as to achieve a greater output for its smaller inputs and that, with increased effectiveness, the resources that will be available to the firm may be larger (Hamel & Prahalad, 1993). The theory is grounded in the perspective that a firm's internal environment (in terms of its resources and capabilities) is more critical to the determination of strategic actions to undertake in order to achieve a sustainable competitive advantage in its market and industry. However, this is not to say that the external environment is not important. This is because there are some environmental influences that a firm should deal with and only organizations whose internal features match the demands of their environment best will achieve the best (Porter *et al.*, 1975).

In fact, changes inside and outside a firm put more responsibilities on its managers regarding the manner in which the problem of instability in environmental variables, such as developments in the financial market, inflation and government policies, will be addressed. Instead of accumulating the resources needed to implement the strategies dictated by external environmental conditions, the theory expects that a firm's unique resources and capabilities will provide the basis for a strategy, and the strategy will allow the firm to best exploit its core competencies relative to opportunities in the environment (Hamel & Prahalad, 1993). In addition, the theory expects a firm to manage its resources and capabilities in its pursuit of above-average returns and implement the strategies that can help achieve goals in an efficient manner. It must be noted that resources themselves confer no value to a firm. It is only when they are put into a productive use that value can be created. Therefore, this means that differences in firms primarily driven by their unique resources and capabilities will contribute to a firm's ability to be highly competitive over time. The

firms that face similar industrial or market conditions are ordinarily expected to exhibit a certain degree of similarity in performance. Due to differences in internal structures, how resources are combined and capacities to utilize resources in the most competitive ways, a great divergence in firms' performances may be detected. This is because not all the resources that a firm has access to are strategically relevant (Barney, 1991). Some resources may actually prevent a firm from conceiving and implementing valuable strategies, whereas an efficient combination of resources may lead to the competencies and strategies that may reduce inefficiency. The major limitation of the RBV is that it does not guide policy makers how to integrate a strategy with competitiveness.

However, the Assets-Processes-Performance (APP) framework, which integrates resources with performance through processes, provides a better tool for the integration of a strategy with the competitiveness of a firm (Shee, 2002). The framework provides managers with the means of the categorization of the sources of competitiveness, their relevance and performance. Under the 'Assets', the sources of the competitiveness of a firm include brands, reputation, human resources and technology. However, the sources include a strategy, innovations, relationship management, manufacturing and marketing under the 'Processes', whereas under the 'Performance', they include customer satisfaction, value creation, a market share and productivity (Ambastha & Momaya, 2006). This means that competitiveness requires a combination of the resources and the process used to transform the resources so as to achieve economic gains. Some firms are more competitive than others, due to their varied internal factors, such as strategies, structures, competencies, resources and capacities, in order to innovate in the areas such as financing, resources allocation and production (Pralhad & Hamel, 1990). At the firm level, therefore, to be competitive means to create higher economic value from product and service designing, production and marketing.

The literature review showed that finance, assets, revenue growth opportunities and several characteristics of a firm influenced the competitiveness of a firm. In fact, the value of a firm changes over time

as a result of changes in the size of the company, i.e. when the company changes the quantity of the resources used without changing the efficiency of the resources used (Lieberman & Balasubramanian, 2007). D. Mouldi, H. Abdelaziz and H. Ilehmi (2011) found that the size positively and significantly affected the value of a firm measured by return on assets and return on equity. A significant positive effect of the size of a firm measured by the natural logarithm of the firm's total assets on value creation measured by economic value added (EVA) and Free Cash Flows (FCF) was also found by F. A. Atanda (2014). In addition, while exploring the relationship between the characteristics of a firm and the financial performance of the quoted manufacturing firms operating in the consumer goods sector of the Nigerian economy, C. Egbunike and C. Okerekeoti (2018) found a significant effect of the characteristics of a firm, such as the size, leverage and liquidity, on return on investment.

Growth is an important goal for the largest number of corporations because, according to C. Daily and M. Dollinger (1993), it is only through growth that professional managers can find new opportunities. However, F. A. Atanda (2014) found a weak, positive and insignificant effect of sales growth on EVA and a significant positive effect of sales growth on a free cashflow. Differences in age may also account for the reason why some companies are more competitive in creating value than others. D. Mouldi *et al*, (2011) found that age had a positive and significant effect on a firm's performance, because old firms were able to build their reputation in comparison with young ones. Risk can be defined as the probability that actual returns will deviate from expected returns (McConaughy, Matthews & Fialko, 2001). This is often measured by using the standard deviation of returns. In addition, risk can be measured as a ratio of external (i.e. debts) to internal (equity) financing or the extent to which a firm's assets are financed by externally sourced funds. This showed that there were two categories of risk:

- business risk, which cannot be diversified, and
- finance risk, which can be diversified.

The debt capacity was used by J. Jorgensen (1967), where it was found that a higher debt led to a higher capacity to embark on the investments that enhanced value. So, a higher finance risk led to higher investments, which might lead to higher returns, *ceteris paribus*. While the significant positive effect of finance risk on a firm's performance was found by E. Laitinen (2008) and R. Asogwa (2009), the result obtained by F. A. Atanda (2014) regarding the effect of business risk on EVA was insignificant and weak, although positive. In addition, J. Samuel, M. Pulimi, M. L. Paul, A. Maurya, N. Chandrasekaran and A. Mukherjee (2013) examine the impact of long-term debts on the value of the firms listed on the Ghana Stock Exchange (GSE), and concludes that the variable has a statistically significant impact on the value of a firm.

Moreover, P. Liargovas and K. Skandalis (2008) found a significant positive relationship between the number of employees and the competitiveness of a firm measured by the profitability of Greek companies. B. Navaretti *et al*, (2011) also found a significant positive relationship between the intensity of the skills of the workforce and the competitiveness of a firm by using a combination of questionnaire survey data and the firm-level financial data on European firms. Asset tangibility shows the structure of the assets employed by a company. The companies engaged in production and services have a different asset structure, which leads to differences in the degree of replication, routine and the task variety (Abernethy & Lillis, 1995), which, therefore, may result in different value creation potentials. Moreover, a stable environment was regarded as important for a firm's performance and the competitiveness of an economy. In fact, there are pieces of evidence that businesses are best conducted in an environment of stability with the minimum level of uncertainty (A. Adenikinju, 2005). The variables used as proxies in many studies included a gross domestic product, inflation, foreign exchange rates, developments in (labor and financial) markets, interest rates, physical infrastructures and government regulations and policies (Odior, 2013; Atanda, Asaolu & Oyerinde, 2015; Egbunike & Okerekeoti, 2018; Onakoya, 2018).

According to X. Z. Zhang and S. S. Mirza (2015), inflation is a very important factor for a country's stable growth and any increase in the inflation rate may bring uncertainty to the economy. E. Odior (2013) employed the cointegrating equation of the Vector Error Correction Model (VECM) so as to examine the impact of the macroeconomic variables such as interest rates on the productivity of manufacturing firms in Nigeria. The author found a negative effect of the cost of borrowing, which was due to the high interest rates on the output growth both in the short run and in the long run. However, using the Johansen cointegration test, A. Onakoya (2018) found no short-term effect of the exchange rates and the gross domestic product on the manufacturing output in Nigeria. In addition, C. Egbunike and C. Okerekeoti (2018) found no significant effect for the interest rate and the exchange rate, but did find a significant effect for the inflation rate and the gross domestic product growth rate on the return on investment of some selected manufacturing firms listed on the Nigerian Stock Exchange. F. A. Atanda *et al*, (2015) found a significant negative effect of inflation on the value created by the Nigerian quoted firms during the period from 2001-2012. Using the generalized method of the moments estimation technique, the authors also found significant positive effects of exchange rates, interest rates, the gross domestic product growth and developments in the labor market on value creation. It is, however, unknown whether these variables have significant effects on the level of the competitiveness achieved by firms.

The foregoing shows that the financial performance of both financial and non-financial firms in Nigeria, as well as the factors that determined it, has been done research into, paying little or no attention at all on the competitiveness of the firms. Despite the recorded performance, some of the firms folded up as a result of the economic crises experienced in the past, whereas those that had survived made decisions related to competition, which led to the creation of increased economic value. There is, therefore, the need to extend the knowledge by capturing the firm-specific and environmental factors that contribute

to the competitiveness level achieved by firms. The consideration and a robust analysis of the key factors will lead to the policy issues that can be used to improve the competitiveness of firms amongst the non-financial listed firms in Nigeria.

METHODOLOGY

The panel data collected from the annual reports and accounts of the 68 non-financial listed firms in Nigeria and the time series data collected from the annual Statistical Bulletin of the Central Bank of Nigeria, the 2017 edition, during the period from 1995-2017 were employed in this study. The sample was divided into the two groups of an equal size: the LC and HC firms. A firm characterized by an average competitiveness (i.e. the proportion of EVA to sales revenue relative to other firms) greater than the overall average for the sample was considered as an HC firm; otherwise, it was categorized as an LC firm. Although correlation analysis helps identify the exogenous variables in the model, it does not provide guidance to the process that generated the dependent variable, i.e. the competitiveness of a firm. Therefore, the time series properties of the competitiveness of firms were explored by using the Box-Jenkins Q-statistic method. The autocorrelation and partial autocorrelation functions were plotted to determine whether the variable followed the autoregressive (AR) or moving average (MA) or both (ARMA) processes and the period(s). The lagged dependent variable was added to the right-hand side of the model, due to the autoregression of the variable at the lag order AR(n). The effect of the firm-specific and environmental factors on the competitiveness of firms is modeled by using the following linear equation:

$$\begin{aligned}
 FMC_{it} = & \alpha + \beta_1 InAGE_{it} + \beta_2 COF_{it} + \beta_3 InFRX_{it} + \\
 & \beta_4 CAR_{it} + \beta_5 InSZE_{it} + \beta_6 LEV_{1,it} + \beta_7 GRW_{it} + \\
 & \beta_8 RSK_{it} + \beta_9 LIQ_{it} + \beta_{10} AST_{it} + \beta_{11} InNOE_{it} + \\
 & \beta_{12} PRT_{it} + \beta_{13} INF_{it} + \beta_{14} LBM_{it} + \\
 & \beta_j \sum_{j=1}^n FMC_{i,t-j} + \mu_{it} \quad (1)
 \end{aligned}$$

where, *FMC* is the competitiveness of a firm *i* at the time *t*, *AGE* is the number of the years of being in operations from the date of incorporation for the firm *i* at the time *t*, *COF* is the cost of financing for the firm *i* at the time *t*, *FRX* is the prevailing foreign exchange rate for the firm *i* at the time *t*, *CAR* is the capital expenditure ratio of the government for the firm *i* at the time *t*, *SZE* is the size of the firm *i* at the time *t*, *LEV* is the leverage for the firm *i* at the time *t*, *GRW* is the growth in sales for the firm *i* at the time *t*, *RSK* is the risk for the firm *i* at the time *t*, *LIQ* is the liquidity ratio of the firm *i* at the time *t*, *AST* is the productive asset for the firm *i* at the time *t*, *NOE* is the number of the employees in the firm *i* at the time *t*, *PRT* is profitability (i.e. operating efficiency) for the firm *i* at the time *t*, *INF* is the inflation rate for the firm *i* at the time *t*, *LBM* is the developments in the labor market for the firm *i* at the time *t*, *In* is the natural logarithm sign, α is the constant, β_i is the coefficients to be estimated for the explanatory variables and μ is the stochastic error term. The variables in the model are measured as shown in Table 1.

The variables were selected based on the elements identified in the RBV theory and the Assets-Processes-Performance framework, as well as in the findings of previous studies, such as P. Liargovas and K. Skandalis (2008), E. Laitinen (2008), R. Asogwa (2009), B. Navaretti *et al.*, (2011), T. Korankye and R. Adarquah (2013), F. A. Atanda (2014), F. A. Atanda *et al.*, (2015), M. A. Afridi and M. E. Javaid (2015), C. Egbunike and C. Okerekeoti (2018), A. Onakoya (2018). The dependent variable was the competitiveness of a firm, whereas the firm-specific and environmental factors were the explanatory variables. The following procedures were carried out in order to analyze the data: the descriptive techniques were used to examine the features typical of the data, the sampled firms, the LC firms and the HC firms. Subsequently, multiple correlation was used to test for any incidence of the multicollinearity problem in the explanatory variables. This was to ascertain if all the identified variables should be included in the regression model, without resulting in spurious estimates. In addition, the time series properties of the data were examined by performing a partial autocorrelation test by using the Box-Jenkins statistics to test for the endogeneity problem in the

Table 1 The chart of variables and measurement

| Variable | <i>A priori</i> | Explanation | Measurement |
|---|-----------------|--|--|
| Firm Competitiveness (FMC) | | This is the ability of a firm to create economic value from sales, relative to other firms. | The ratio of value added (EVA) to sales revenue. EVA is the difference between the output value and the input value. |
| Firm age (AGE) | + | This is the number of the years which a firm has been incorporated for. Older firms may benefit from reputation and long-term relationships. | The natural logarithm of the number of the years a firm has been in operation. |
| Size (SZE) | + | This is the competitive power of a firm. Smaller firms are more volatile and riskier than larger ones. | The natural logarithm of the total assets of a firm. |
| Leverage (LEV) | - | The extent to which a firm uses borrowed money. A highly leveraged firm is at the risk of liquidation. | The debts-to-the total liabilities ratio. |
| Growth (GRW) | + | The movement of a firm from one development phase to another. A high rate signifies investment opportunities. | The rates of change in sales revenue. |
| Risk (RSK) | -/+ | This is a risk inherent in a business, which cannot be diversified. It is the variability in returns (EBDIT) of each firm. | The standard deviation of earnings before depreciation, interests and taxes (EBDIT). |
| Liquidity (LIQ) | + | The rate at which short-term indebtedness is settled promptly. High liquidity refers to the ability to quickly convert assets into cash. | The ratio of the current assets to the current liabilities (the current ratio). |
| Productive Assets (AST) | + | This is the extent to which the total assets of a firm are physical, tangible and productive. | The ratio of the fixed assets to the total assets. |
| The employee capacity (NOE) | + | The total number of employees in a firm at a point in time. | The natural logarithm of the number of employees. |
| Profitability (PRT) | + | The efficiency with which a firm uses its assets to generate returns. | The ratio of the EBIDT to sales revenue. |
| The capital expenditure of the government (CAR) | + | The economic infrastructures available in the economy. | The capital expenditure of the government as a proportion of the GDP. |
| Inflation (INF) | +/- | Changes in price levels. | Prevailing inflation rates. |
| Developments in the labor market (LBM) | + | Change of the labour force compensation in the economy. | A compensation paid to labour force as a proportion of the GDP. |
| The cost of finance (COF) | - | The cost of servicing long-term debts contracted by a firm. A high cost may deter investments and reduce the income of a firm. | Prevailing interest rates in the economy. |
| The foreign exchange policy (FRX) | - | This is the stance of the government on a foreign-exchange market. A high rate may increase costs and reduce the income of a firm. | The natural logarithm of the prevailing foreign-exchange rates. |

Source: Authors

dependent variable (the competitiveness of a firm) and the unit root tests using the four criteria (Levin-Levin-Chu, Im-Pesaran-Shin, Augmented Dickey-Fuller and Philip-Peron) to determine the estimation technique appropriate for the data and the specified model. Since this study considered a large number of the explanatory variables, the multiple regression technique was found to be appropriate. The empirical results are presented in the tables and the same are discussed in the following section.

EMPIRICAL RESULTS

Descriptive results

Descriptive analysis showed the existence of the positive average value created during the periods, although the scattering of the economic values around the mean (i.e. the standard deviation) for the selected firms was high (Table 2). The HC firms engaged more employees than the LC firms, which means that the number of the employees might have contributed to the value creating potentials of the former comparing to the latter. The results further indicated the fact that the average age of the HC firms was lower compared to the LC firms. Also, there was a lower level of the revenue (sales) growth, the asset base and the productive assets for the HC firms compared to the LC firms. Therefore, there is the need to ascertain whether huge investments in tangible non-current assets necessarily lead to the high competitiveness of the firms, or not. Again, the LC firms were more liquid than the HC firms, which pointed to the fact that the former had more resources tied down in the current assets such as receivables and inventories than the latter. Moreover, there was an elevated level of the business risk of the HC firms compared to the average for the sample and the LC firms. This showed that there was the need for the empirical evidence of whether the firms that were aggressive in risk-taking were more competitive than the risk-averse firms. Also, using debts as a source of financing was higher in the LC firms than in the HC firms, which indicates

that a highly-leveraged firm was likely to be a low performer than a low-leveraged firm. This might be due to the fact that a large proportion of the EVA created by the highly-leveraged firms will be used to service debts, which might threaten the sustainability of the firms even in the short run.

The data accounted for in Table 2 further provide information on the need to transform some of the explanatory variables in the regression model specified in this study, namely age, the employee capacity and the size of the firm. This was caused by the different means by which the variables were measured. The age of the firm was measured by the number of years and the employee capacity was measured by the number of employees, while the size of the firm was measured by the value of the company's total assets. These resulted in the high standard deviations obtained for the variables. Therefore, there is the need to reduce them to the same level as is the level of the other variables that were expressed in percentages. Consequently, the three explanatory variables were transformed by using a natural logarithm.

Multicollinearity and the unit root test results

Multicollinearity and the unit root test results are shown in the tables 3 and 4, respectively. The data in Table 3 show the low level of correlations among the explanatory variables pairwise, except for the relationship between CAR and the GDP; the FRX and INF, and the FRX and the LBM that were moderate, but not up to 0.8 benchmarked by Lewis-Beck (1993) for the existence of multicollinearity. However, high correlation levels between the GDP and the FRX ($r = 0.805, P < .001$), and between the GDP and the LBM ($r = 0.917, P < .001$) were found.

Similar results were obtained when the sample data were divided into the low- and high-competition firms. The correlations between the GDP and the FRX and between the GDP and the LBM for the high- and low-competition firms, respectively, were 0.806

Table 2 The descriptive statistics of the competitiveness of the firms and the firm-specific factors

| Statistics | AGE | AST | FMC | GRW | LEV | LIQ | NOE | PRT | RSK | SZE |
|------------------------|---------|-------|----------|--------|--------|---------|---------|----------|-----------|-----------|
| All Firms | | | | | | | | | | |
| Mean | 39.455 | 0.387 | 25.193 | 0.263 | 0.183 | 1.558 | 968.146 | 3.957 | -1.73E-05 | 10208.95 |
| Standard dev. | 20.534 | 0.207 | 18.297 | 0.455 | 0.247 | 5.923 | 1381.29 | 24.996 | 3.118 | 30550.18 |
| Maximum | 133.00 | 0.999 | 154.161 | 3.846 | 0.990 | 229.507 | 9475.00 | 66.198 | 58.512 | 515063.8 |
| Minimum | 1.000 | 0.005 | -165.253 | -0.838 | -0.476 | -0.226 | 3.000 | -360.266 | -37.092 | 3.896 |
| No. of obs. | 1535 | 1535 | 1535 | 1467 | 1535 | 1535 | 1535 | 1535 | 1535 | 1535 |
| High-competition firms | | | | | | | | | | |
| Mean | 39.013 | 0.384 | 33.215 | 0.255 | 0.179 | 1.551 | 1122.34 | 8.270 | -3.46E-05 | 10071.87 |
| Standard dev. | 22.018 | 0.209 | 15.084 | 0.428 | 0.235 | 1.068 | 1578.27 | 19.462 | 1.312 | 24608.02 |
| Maximum | 133.000 | 0.999 | 154.16 | 3.113 | 0.987 | 15.247 | 9475.00 | 43.964 | 15.269 | 235701.20 |
| Minimum | 1.000 | 0.005 | -55.058 | -0.838 | 0.000 | 0.002 | 3.000 | -150.58 | -6.312 | 3.896 |
| No. of obs. | 769 | 769 | 769 | 735 | 769 | 769 | 769 | 769 | 769 | 769 |
| Low-competition firms | | | | | | | | | | |
| Mean | 39.899 | 0.390 | 17.139 | 0.2720 | 0.186 | 1.565 | 813.363 | -0.372 | 4.41E-08 | 10346.56 |
| Standard Dev. | 18.932 | 0.205 | 17.698 | 0.481 | .258 | 8.319 | 1130.25 | 28.899 | 4.216 | 35546.30 |
| Maximum | 115.000 | 0.999 | 77.725 | 3.846 | 0.990 | 229.507 | 5862.00 | 66.198 | 58.512 | 515063.8 |
| Minimum | 4.000 | 0.006 | -165.253 | -0.791 | -0.476 | -0.226 | 9.000 | -360.266 | -37.092 | 5.563 |
| No. of obs. | 766 | 766 | 766 | 732 | 766 | 766 | 766 | 766 | 766 | 766 |

Source: Authors

and 0.919; and 0.854 and 0.916 at the 1% significance level. Since the issue of multicollinearity is very controversial, the results gave rise to the fact that the exogenous variable (the GDP) that demonstrated a high correlation with the other variables should not be included in the same estimated regression equation models. The linear regression expressed in Equation (1) was, therefore, remodeled accordingly by removing the GDP from the equation.

In addition, the data given in Table 4 show that the capital-expenditure ratio, developments in the labor market, the employee capacity and risk were integrated of order 1, and needed to be included in the regression model at the first difference, whereas the other variables were integrated of zero or stationary at the level, hence being included at the level in the regression models. These results indicate the fact that the Ordinary Least Square (OLS) estimation method could not be used, but a higher-level estimation technique such as Autoregressive Distributed Lag (ARDL) should be used instead.

Pre-estimation diagnostic results

The results obtained from the Box-Jenkins Q-statistic test indicated that there was the endogeneity problem, because the competitiveness of a firm (measured by the proportion of economic value added to the sales revenue of a firm in relation to other firms) followed an autoregressive AR(2) function after two periods and for all firms (Table A1 in the Appendix). The variable also followed an autoregressive AR(1) function after one period for the HC firms and the LC firms, respectively, when the data were disaggregated (Tables A2 and A3 in the Appendix). The partial autocorrelation (PAC) column in the tables shows that the Q-statistic turns to less than 0.1 after the second period for the data of all the firms, and after the first period for the data of the HC firms and the LC firms, respectively. Therefore, a two-period lagged FMC was included among the explanatory variables in the model of the competitiveness of a firm for all the firms, whereas a one-period lagged FMC was included in the model for the high- and

Table 3 The multiple correlation results

| Variable | AST | AGE | FMC | GRW | LEV | LIQ | NOE | PRT | RSK | SZE | CAR | COF | FRX | GDP | INF | LBM |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----|
| AST | 1.0000 | | | | | | | | | | | | | | | |
| AGE | 0.1370 | 1.0000 | | | | | | | | | | | | | | |
| FMC | .000 | | 1.0000 | | | | | | | | | | | | | |
| GRW | .731 | .019 | | 1.0000 | | | | | | | | | | | | |
| LEV | -0.1173 | -0.1537 | 0.0827 | | 1.0000 | | | | | | | | | | | |
| LIQ | .000 | .000 | .002 | | | 1.0000 | | | | | | | | | | |
| NOE | -0.0126 | -0.1387 | 0.0292 | 0.1057 | | | 1.0000 | | | | | | | | | |
| PRT | .621 | .000 | .252 | .000 | | | | 1.0000 | | | | | | | | |
| RSK | -0.0392 | -0.0509 | 0.0305 | -0.0016 | 0.0021 | 1.0000 | | | | | | | | | | |
| SZE | .125 | .046 | .233 | .951 | .935 | | 1.0000 | | | | | | | | | |
| CAR | 0.0723 | 0.3070 | 0.1040 | 0.0335 | -0.0552 | -0.0158 | | 1.0000 | | | | | | | | |
| COF | .005 | .000 | .000 | .200 | .031 | .536 | | | 1.0000 | | | | | | | |
| FRX | -0.2295 | -0.0269 | 0.6199 | 0.2147 | 0.0481 | 0.0509 | 0.1153 | | | 1.0000 | | | | | | |
| GDP | .000 | .293 | .000 | .000 | .060 | .046 | .000 | | | | 1.0000 | | | | | |
| INF | -0.0423 | 0.0675 | 0.2037 | 0.0462 | -0.0308 | -0.0114 | -0.0103 | 0.2901 | | | | 1.0000 | | | | |
| LBM | .098 | .008 | .000 | .077 | .228 | .656 | .687 | .000 | | | | | 1.0000 | | | |
| | 0.1485 | 0.1509 | 0.0075 | -0.0363 | -0.0457 | -0.0223 | 0.1817 | 0.0703 | 0.1206 | | | | | 1.0000 | | |
| | .000 | .000 | .769 | .165 | .073 | .382 | .000 | .006 | .000 | | | | | | | |
| | -0.1754 | -0.1959 | -0.0142 | 0.0602 | 0.0432 | 0.0181 | 0.0776 | 0.0627 | -0.1009 | -0.2087 | | | | | | |
| | .000 | .000 | 0.578 | .021 | .091 | .478 | .002 | .014 | .000 | .000 | | | | | | |
| | -0.1005 | -0.1705 | 0.0509 | 0.1164 | 0.1378 | 0.0838 | 0.0808 | 0.0378 | -0.1226 | -0.1609 | 0.0874 | | | | | |
| | .000 | .000 | .046 | .000 | .000 | .001 | .002 | .138 | .000 | .000 | .001 | | | | | |
| | 0.2384 | 0.2975 | -0.1249 | -0.2258 | -0.1996 | -0.0596 | -0.1352 | -0.1644 | 0.1743 | 0.2642 | -0.4957 | -0.4951 | | | | |
| | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .020 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | | | | |
| | 0.2302 | 0.3054 | -0.0474 | -0.1759 | -0.1339 | -0.0339 | -0.1303 | -0.0693 | 0.2186 | 0.3404 | -0.6809 | -0.4536 | 0.8051 | | | |
| | .000 | .000 | .063 | .000 | .000 | .184 | .000 | .007 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | | | |
| | -0.1872 | -0.1767 | 0.1216 | 0.2736 | 0.1157 | 0.0416 | 0.0931 | 0.1520 | -0.0889 | -0.1430 | 0.0921 | 0.3449 | -0.6095 | -0.4581 | | |
| | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .103 | .000 | .000 | .001 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | | |
| | 0.1831 | 0.2621 | -0.0188 | -0.1394 | -0.1009 | -0.0197 | -0.1114 | -0.0078 | 0.2304 | 0.3354 | -0.5375 | -0.4308 | 0.6155 | 0.9172 | -0.3282 | |
| | .000 | .000 | .461 | .000 | .000 | .441 | .000 | .761 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 | |

Source: Authors, Included observations: 1,564

low-competition firms, respectively. As a result, the use of the ARDL estimation technique was no longer feasible and the GMM technique was adopted in order to estimate the three models. To obtain the GMM estimates, the moment condition was written as the orthogonality condition between the expression including the parameters to be estimated and the set of the instrumental variables that included the lagged explanatory variables. This corrects endogeneity

by transforming instruments so as to make them uncorrelated with the error term and improve efficiency.

REGRESSION RESULTS

The detailed results obtained from the GMM estimation were reported in the three columns of

Table 4 The unit root test results

| Variable | | LLC | | IPS | | ADF | | PP | | Order of Integration |
|----------|-----------------------|--------|-------|--------|-------|---------|-------|---------|-------|----------------------|
| | | Stat. | Prob. | Stat. | Prob. | Stat. | Prob. | Stat. | Prob. | |
| FMC | Level | -6.142 | .000 | -6.469 | .000 | 256.214 | .000 | 427.771 | .000 | I(0) |
| ln(AGE) | Level | -42.02 | .000 | -365.8 | .000 | 15215.0 | .000 | 14699.0 | .000 | I(0) |
| AST | Level | -2.385 | .009 | -3.294 | .001 | 195.557 | .001 | 214.247 | .000 | I(0) |
| CAR | Level | 3.623 | .999 | 2.368 | .991 | 61.872 | 1.00 | 72.327 | 1.00 | I(1) |
| | 1 st Diff. | -16.94 | .000 | -11.91 | .000 | 376.246 | .000 | 878.979 | .000 | |
| COF | Level | -10.47 | .000 | -4.771 | .000 | 184.453 | .004 | 733.524 | .000 | I(0) |
| ln(FRX) | Level | -27.45 | .000 | -18.97 | .000 | 601.522 | .000 | 2107.67 | .000 | I(0) |
| GRW | Level | -12.52 | .000 | -11.75 | .000 | 390.981 | .000 | 636.227 | .000 | I(0) |
| INF | Level | -6.660 | .000 | -8.840 | .000 | 291.945 | .000 | 214.040 | .000 | I(0) |
| ln(LBM) | Level | 0.348 | 1.00 | 12.246 | 1.00 | 9.544 | 1.00 | 4.493 | 1.00 | I(1) |
| | 1 st Diff. | -26.57 | .000 | -28.69 | .000 | 926.75 | .000 | 1510.75 | .000 | |
| LEV | Level | -5.618 | .000 | -4.380 | .000 | 221.347 | .000 | 424.022 | .000 | I(0) |
| LIQ | Level | -16.74 | .000 | -8.508 | .000 | 507.592 | .000 | 482.396 | .000 | I(0) |
| ln(NOE) | Level | -0.088 | .465 | 1.863 | .969 | 136.140 | .481 | 107.065 | .968 | I(1) |
| | 1 st Diff. | -11.02 | .000 | -11.66 | .000 | 404.901 | .000 | 726.052 | .000 | |
| PRT | Level | -3.833 | .000 | -4.842 | .000 | 229.474 | .000 | 322.457 | .000 | I(0) |
| ln(RSK) | Level | 8.974 | 1.00 | 7.104 | 1.00 | 128.995 | .652 | 160.346 | .076 | I(1) |
| | 1 st Diff. | -9.371 | .000 | -14.94 | .000 | 527.955 | .000 | 1513.48 | .000 | |
| ln(SZE) | Level | -11.61 | .003 | -3.336 | .001 | 224.351 | .004 | 283.438 | .002 | I(0) |

Source: Authors

Table 5. The first shows the results for all the firms in the sample, the second reports the results for the HC firms, whereas the third was accounts for the results for the LC firms. A quick glance at the results in the first model reveals the fact that the two-period lagged competitiveness of the firms has a significant positive effect on the current year competitiveness of the firms. It also shows that a total of the seven firm-specific factors and the five environmental factors have a significant effect on the competitiveness of the firms during the periods. While the effect of the capital expenditure ratio of the government, the foreign exchange rates and the inflation rates on the competitiveness of the firms is positive, the effect of the interest rates and developments in the labor market is negative. These results, however, contrast the findings of F. A. Atanda *et al*, (2015) with the

exception of the foreign-exchange rates. The exclusion of financial companies and the longer periods covered by this study might have accounted for the differences, since the same estimation technique was used.

In addition, the firms' age, productive assets, profitability and business risk have a significant positive effect on the competitiveness of the firms, whereas sales growth, the employee capacity and the size of the firm have a significant negative effect. The significant results for profitability, risk and growth are supportive of the findings of E. Laitinen (2008), but contrast the findings of F. A. Atanda (2014), in addition to the firms' age, size, employee capacity and productive assets. The contrast might be due to the differences in the used estimation techniques. In the

same vein that the differences between the companies and the time periods covered by the previous studies accounted for the differences in the results, categorizing the Nigerian non-financial quoted firms into high- and low-competition firms was expected to bring about different results. The data shown in

Table 5 provide the evidence of the varying impact of the factors that influenced the competitiveness of the HC and LC firms in the non-financial sector of the Nigerian economy.

The data for the HC firms (Column 5) and the LC firms (Column 6) reveal the fact that the one-year

Table 5 The GMM regression results

| | Variable | <i>A priori</i> Sign | Model 1 (All Firms) | Model 2 (HC Firms) | Model 3 (LC Firms) |
|---------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| Lagged dependent variable | FMC(-1) | + | 0.1798 ** [13.507] | 0.3554 ** [5.809] | 0.0624 * [2.357] |
| | FMC(-2) | + | 0.0581 ** [5.234] | - | - |
| Firm-specific factors | ln(AGE) | + | 0.2028 ** [8.137] | 14.0510 * [1.763] | -5.2960 [-1.034] |
| | AST | + | 10.3315 ** [7.890] | 15.7021 * [2.369] | 6.7253 [0.808] |
| | GRW | + | -1.6882 ** [-3.427] | -2.5068 [-1.490] | -3.8750 * [-2.188] |
| | LEV | - | -0.0356 [-0.028] | -4.0598 [-1.479] | 0.1583 [0.057] |
| | LIQ | + | 0.1792 [0.842] | 0.9541 [1.255] | -2.0617 [-1.278] |
| | ln(NOE) | + | -3.8425 ** [-5.600] | -3.6212 [-1.113] | -4.7482 ** [-5.465] |
| | PRT | + | 0.3689 ** [36.220] | 0.2593 ** [3.333] | 0.4827 ** [8.510] |
| | RSK | + | 0.5226 ** [8.163] | 1.9333 [1.013] | 0.4812 ** [2.877] |
| | ln(SZE) | + | -2.1864 ** [-6.841] | -2.5926 [-1.1059] | 2.1920 * [2.299] |
| | Macroeconomic factors | CAR | + | 1.8836 * [2.171] | 12.0364 * [2.491] |
| COF | | - | -0.0750 * [-2.112] | -0.2180 * [-2.499] | 0.1521 [1.665] |
| ln(FRX) | | - | 1.8922 ** [6.335] | 2.4291 [0.831] | -0.4864 [-0.858] |
| INF | | -/+ | 0.0772 ** [9.309] | 0.0661 [1.098] | 0.1004 ** [8.633] |
| ln(LBM) | | + | -2.7112 ** [-2.943] | -8.8972 [-0.807] | 0.4803 [0.243] |
| J-statistic | | | 42.3659 | 15.4596 | 14.5102 |
| P-value (J-stat.) | | | 0.8274 | 0.6930 | 0.7532 |
| Instrument Rank | | | 56 | 27 | 27 |
| No. of observation | | | 1,194 | 599 | 595 |
| Cross-section | | | 68 | 34 | 34 |

Note: The figures in [] are t-statistics. * and ** are the 5% and 1% significance levels, respectively

Source: Authors

lagged competitiveness of the firms positively and significantly contributes to the current year competitiveness of the firms. These show that there is a habit formation in the competitiveness of the firms during the period. However, a stronger habit was detected for the HC firms than for the LC firms, and some factors must have been responsible for that. The firm-specific factors such as the firm's age, productive assets and profitability, as well as the capital expenditure ratio of the government had a significant positive effect on the level of the competitiveness of the HC firms, whereas the prevailing interest rates had a significant negative effect. The results imply the fact that the older firms were more competitive in value creation than the younger firms, whereas in the case of the LC firms, the younger firms were more competitive than the older firms, although the result was not significant. A unit increase in age led to an increase of about 14 percent growth in the competitiveness of the firms, whereas an increase of one percent in profitability caused the competitiveness of the firms to significantly increase by 0.26 percent. Also, the more productive the assets of the HC firms, the greater the competitiveness of the firms. A 1% increase in the productive assets led to an increase of about 15 percent in the level of the competitiveness of the HC firms, which was an indication of the level of the productivity of the firms' assets. This result fails to provide support to the findings of M. A. Afridi and M. E. Javaid (2015), who established a significant negative effect of productive assets on the competitiveness of the firms operating in the textile industry in Pakistan. However, an increase of one unit in interest rates led to a significant 0.22 percent reduction of in the competitiveness of the firms.

A significant positive effect of the firm's profitability and risk and the size of the firm on the level of the competitiveness of the LC firms was found. These results confirm the findings of E. Laitinen (2008) and R. Asogwa (2009). So, the higher the risk, the higher the level of the competitiveness of the LC firms, *ceteris paribus*. The HC firms that had a lesser business risk performed better in creating economic value compared to the LC firms. This shows that the LC firms were more aggressive in risk-taking than the HC firms, and that the business activities engaged in

by the LC firms were characterized by a higher level of variability in returns than that of the HC firms. While the size of the firm contributed significantly and positively to the level of the competitiveness achieved by the LC firms, its effect on that of the HC firms was insignificant, but positive. This means that the asset base was not an important factor for the HC firms in their achieving a high level of competitiveness as it was for the LC firms.

Despite the expected positive impact of the employee capacity and sales growth, there were the negative effects of these factors on the competitiveness of the firms significant at less than 1 and 5 percent, respectively, for the LC firms. While the impact of the employee capacity was significant at less than 1 percent for the LC firms, the impact was, however, not significant for the HC firms, even at a 10 percent level. The negative effect of the employee capacity was an indication of the fact that the increased labor force was not justified, or that the relevant professionals that could have brought about an increased level of competitiveness had not been engaged. It might also be indicative of the fact that the LC firms engaged themselves in more labor-intensive economic activities than the HC firms during the period.

Again, the negative effect of sales growth, which contrasted the *a priori* expectation, was an indication of the degree of the aggressiveness of the LC firms in growing sales revenue with a negative impact on their competitiveness. Most firms must have engaged themselves in the economic activities that had destroyed, rather than created, positive economic value, or that the level of the economic activities which the firms had engaged themselves in had not led to high economic value, which had made them be low-competition firms. The higher mean value of sales growth for the LC firms than the HC firms had really accounted for a higher magnitude and a significant impact of sales growth on the level of the competitiveness achieved by the LC firms in comparison with that of the HC firms. Increased sales growth was expected to lead to a high level of competitiveness. However, sales growth was found to have a significant negative effect on the competitiveness of the firms, which was indicative of

the fact that the LC firms were likely experiencing the problem of overtrading, i.e. using too many assets to trade. A cursory look into the composition of the total assets of the firms reveals a high level of the current assets such as inventories and accounts receivables. As sales growth was increasing, the level of competitiveness was decreasing at a very significantly high rate.

At the macro level, the level of the competitiveness achieved by the LC firms and the HC firms was determined as significant, not only by the capital expenditure ratio of the government and the prevailing interest rates, but also by inflation. Of course, the magnitudes and directions of the impact of these factors varied. Inflation can have a dual effect on the performance of a firm because it can cause a disincentive to investments as a result of high operation costs and can lead to increased performance, since inflation is often referred to as changes in the price level. However, the results show that the factor has a positive impact on the competitiveness of the HC firms and the LC firms, but with a greater significant effect on that of the LC firms. Surprisingly, the interest rates have a significant negative impact on the competitiveness of the HC firms, but a significant positive effect on that of the LC firms. A 1% increase in the interest rates led to a significant reduction of about 0.22 percent in the competitiveness of the HC firms, but an increase of about 0.15 percent in the competitiveness of the LC firms. This shows that the interest rates played dual roles in competitiveness and that the LC firms had better ways to absorb the high cost of financing than the HC firms, so that they achieved a higher level of competitiveness.

The other environmental factor that distinguished the HC firms from the LC firms was the capital expenditure ratio of the government. A significant and highly positive impact of the factor on the competitiveness of the HC firms was found. However, the factor played a detrimental role when speaking about the competitiveness of the LC firms; it was not significant, though. This might be the consequence of the types of businesses or the economic activities engaged in by the firms, which were not significantly affected by government policies. Although the

exchange rates and developments in the labor market had a significant effect for all the firms, the results indicated an insignificant effect of the factors on the level of the competitiveness of the HC firms and the LC firms separately.

CONCLUSION

In this study, panel data were used to investigate the influence of firm-specific and environmental factors on the competitiveness of non-financial quoted firms in Nigeria. The competitiveness of the firms, which was computed as a proportion of economic value added to sales revenue, was expressed as the function of its lagged value, a total of nine firm-specific factors and five environmental factors. Descriptive, inferential and econometric tools were used to analyze the study data. The descriptive results showed the diverse features of the HC firms and the LC firms with regard to their levels of competitiveness and firm-specific characteristics.

The results obtained from the econometric analysis indicated the fact that the differences in the basic characteristics of the firms explained the differences in the competitiveness of the firms. The most important factors that can be used to explain the high level of competitiveness included the firms' age, productive assets, profitability, the capital expenditure ratio of the government and the cost of financing (interest rates). While the firms' age, assets tangibility and profitability, and the capital expenditure ratio of the government positively contributed to the achievement of a high level of competitiveness, the cost of financing impedes their potentials. In contrast, while profitability, business risk, the size of the firm and the inflation rates positively contribute to the level of the competitiveness achieved by the LC firms, sales growth and the employee capacity reduce their potentials. The results led to the rejection of the null hypothesis that there is no significant influence of firm-specific and environmental factors on the level of the competitiveness achieved by the HC and the LC non-financial listed firms in Nigeria. Therefore, a conclusion is drawn that firm-specific

and environmental factors have both beneficial and detrimental effects on the abilities of the firms to be competitive.

The results portend many policy implications for firms and the government in Nigeria. Firstly, managers, regulators and policy makers will better understand the interactions of firms' characteristics and macroeconomic factors regarding the level of the competitiveness achieved by the non-financial listed firms in Nigeria. The interactions indicated that the managers of LC firms need to be more aggressive in searching for the opportunities that are high in value addition and profitability, since a high discrepancy was found between the average competitiveness and the profitability levels of the firms compared to their HC counterparts.

Secondly, the results showed that the HC firms had failed to leverage on the resources at their disposal (the assets and the employees) in order to achieve high competitiveness, which did not support the position of the resources-based view theory that the internal environment (resources, strategies, structures, etc.) of firms assist them to achieve high competitiveness. However, the significant results of the capacities of the HC firms (expressed in terms of the reputation built over a number of the years of their incorporation, efficiency in the use of the resource-profitability and asset structures) regarding the competitiveness of the firms and the results for the LC firms regarding profitability and business risk indicated support for the resource-based view theory. Again, the results regarding the sales growth potentials of the LC firms were not supportive of the position of the theory that a firm's capabilities in transforming its resources help it achieve economic gains. The significant negative effect of sales growth for the LC firms and its negative, but insignificant, effect for the HC firms practically showed that all the firms engaged in some economic activities had not enhanced their competitiveness levels during the period. Again, the low level of profitability for both the HC firms and the LC firms was an indication of the need for efficient resource utilization and cost reduction or control, or both. The HC firms need to be more aggressive in sales either through sales promotion or direct marketing, given

the fact that they have potentials for creating higher value from economic activities than the LC firms do.

Thirdly, the descriptive results showed that the LC firms had a marginal higher mean asset tangibility with a smaller standard deviation than the HC firms. However, the factor did not significantly affect the competitiveness of the LC firms, which was an indication of the low level of the fixed tangible assets that may lead to a high level of competitiveness. The investment policies of the selected firms should therefore be looked into. The results of the significant positive influence of the size of the firm on the competitiveness of the LC firms also supported the need for more investment opportunities. Also, the significant negative impact of sales growth on the competitiveness of the firms pointed to the fact that the LC firms should examine their trade and credit policies so as to control slow-moving or outdated stocks and overstocking, and prevent the eventual cash flow problem and liquidation. Moreover, the negative effect of the employee capacity on the competitiveness of the LC firms called for a review of the policies on the type, number and quality of the employees engaged by the firms. An emphasis should be placed on the key professionals that can significantly contribute to the value creating potentials of the firms. The value appropriation and retention, as well as remuneration, policies of the firms should also be looked into.

Fourthly, a part of the environmental influences that a firm should address in the Nigerian economic system is the rising and unstable pricing system (inflation), foreign-exchange fluctuations, social and economic infrastructures, which are always inadequate, a high cost of financing as a result of sky-rocketing interest rates, and developments in the labor market that have led to an increased workers' remuneration since 2001. Although the overall results show that the capital expenditure of the government intended to address inadequate infrastructures, foreign-exchange rates and inflation rates has positively contributed to the competitiveness of the firms, the results for the HC firms indicate the fact that the firms failed to deal with the fluctuations in foreign-exchange rates, the cost of financing, inflation rates and developments in

the labor market during the period covered by this study. Therefore, all the firms need to examine their strategies and resources deployed for dealing with instability in the economic environment. The fact that the capital expenditure of the government had a significant positive impact on the competitiveness achieved by the HC firms was indicative of the fact that physical infrastructures were still a 'sin-qua-non' for the performance of the private sector. The government should, therefore, continue with its efforts in increasing expenditures on social and economic infrastructures (education, power and roads), as has been reflected in annual budgets in recent times, and their successful implementation, so that an improvement can be made in economic activities and a higher level of the competitiveness of firms in Nigeria. It is also important that the economic policies issued by the government and relating to the financial sector should encourage investments in the critical industrial sectors. The interest rate should be pegged at a single-digit rate, since it was found to be detrimental to the high competitiveness of firms.

There are some limitations inherent in this study, one part of which imply that, out of the various elements pointed to by resource-based view theory and the assets-processes-performance framework (resources, strategies (operations and marketing), technology, innovations, capabilities, structures, relationships management, brands and competencies), only resources and capabilities were included in the model of the competitiveness of firms. For example, as a part of a firm's strategies, the employee mix, rather than the number of employees, may be included. The employee mix points to the quality of the staff rather than their quantity, and a mix of more experienced and professional staff rather than a mix of unskilled or semi-skilled employees will provide the firm with more capabilities than if the firm were smaller. According to resource-based theory, a firm with a relatively small amount of resources, but with a high ambition to achieve competitiveness may in fact leverage on the resources to have greater outputs from smaller inputs and will be able to increase its resources if using the resources effectively and efficiently. This also shows that the size of resources does not matter. This study did not consider the

industry, the firms' ambitions, the technology level, brands and relationships management in the model, either. However, researchers' major consideration will be how to measure variables such as brands, innovation, the technology level and the ambition of a firm. Again, a firm's openness to trade, which can be measured by the ratio of the trade credits used by the firm during a period of time over the trade credits given to its own customers was not included. A firm's use of more trade credits than it gives is an internal source of financing at a low cost or at no cost at all, which may consequently increase the firm's capacity to be more competitive. Besides, other measures, apart from EVA, such as market shares, productivity and customer satisfaction, can be used to measure the competitiveness of a firm. In addition, there are many other macroeconomic variables, such as the gross domestic product, money supply and developments in the capital markets that are not included in this study due to the multicollinearity problem. Further studies should endeavor to include these variables in their models.

REFERENCES

- Abernethy, M., & Lillis, A. (1995). The impact of manufacturing flexibility on management control system design. *Accounting, Organization and Society*, 20(4), 241-258. doi.org/10.1016/0361-3682(94)e0014-L
- Adenikinju, A. (2005). Productivity performance in developing countries: Country case studies Nigeria. *PAPER - Drivers of Firm Competitiveness- corrected.docx*, UNIDO.
- Afridi, M. A., & Javaid, M. E. (2015). Determinants of competitiveness in textile industry of Pakistan. *International Letters of Social and Humanistic Sciences*, 61, 105-115. doi.org/10.18052/www.scipress.com/ilshs.61.105
- Akalu, M. (2002). Measuring and ranking value drivers. *A Discussion Paper*, The Timbergen Institute for Economic Research of the Erasmus University, Amsterdam.
- Akben-Selcuk, E. (2016). Factors affecting firm competitiveness: Evidence from an emerging market. *International Journal of Financial Studies*, 4(9), 1-10. doi:10.3390/ijfs4020009

- Ambastha, A., & Momaya, K. (2006). Competitiveness of firms: Review of theory, frameworks and models. *Singapore Management Review*, 26(1), 45-61.
- Asogwa, R. (2009July). *Measuring the determinants of value creation for publicly listed banks in Nigeria: A random effects probit (REP) model analysis*. Paper presented at the 14th Annual Conference on Econometric Modeling for Africa, held at Cape Town, South Africa.
- Atanda, F. A. (2014). *Value creation and appropriation in the Nigerian non-financial quoted companies*. An unpublished doctorate thesis submitted to the Department of Management and Accounting, Obafemi Awolowo University, Nigeria.
- Atanda, F. A., & Asaolu, T. (2015). Developments in value creation and appropriation of Nigerian non-financial quoted companies. *British Journal of Economics, Management and Trade*, 9(1), 1-13. doi:10.9734/bjemt/2015/18640
- Atanda, F. A., Asaolu, T., & Oyerinde, A. (2015). Macroeconomic variables and value creation in the Nigerian quoted companies. *International Journal of Economics and Finance*, 7(6), 252-262. doi:10.5539/ijef.v7n6p252
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Booth, L. (1998 October). *What drives shareholder value?* Paper Presented at the Federated Press' Creating Shareholder Value Conference, Toronto, Canada.
- Daily, C., & Dollinger, M. (1993). Alternative methodologies for identifying family versus non-family managed businesses. *Journal of Small Business Management*, 31(2), 79-90.
- Egbunike, C., & Okerekeoti, C. (2018). Macroeconomic factors, firm characteristics and financial performance: A study of selected manufacturing firms in Nigeria. *Asian Journal of Accounting Research*, 3(2), 142-168. doi:10.1108/ajar-09-2018-0029
- Hamel, G., & Prahalad, C. (1993). Strategy as stretch and leverage. *Harvard Business Review*, 71(2), 75-84. doi:10.1016/S1471-7727(00)00002-6
- Jorgensen, D. (1967). *The theory of investment behaviour*. Retrieved February 2, 2017, from www.economics.harvard.edu/faculty/jorgenson/complete_publications
- Korankye, T., & Adarquah, R. (2013). Empirical analysis of working capital management and its impact on the profitability of listed manufacturing firms in Ghana. *Research Journal of Finance and Accounting*, 4(1), 124-131.
- Lall, S. (2001). *Competitiveness, technology and skills*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
- Laitinen, E. (2008). Value drivers in finnish family-owned firms: Profitability, growth and risk. *International Journal of Accounting and Finance*, 1(1), 1-41.
- Liargovas, P., & Skandalis, K. (2008). *Factors affecting competitiveness: The case of Greek industry*. Retrieved June 16, 2016, from at www.lse.ac.uk/europeaninstitute/research.../SKANDALIS_KONSTANTINOS.pdf
- Lieberman, M., & Balasubramanian, N. (2007June). *Measuring value creation and its distribution among stakeholders of the firm*. Paper Presented at the Academy of Management Annual Meeting, 2005 and the Atlanta Competitive Advantage Conference.
- McConaughy, D., Matthews, C., & Fialko, A. (2001). Founding family-controlled firms: Performance risk and value. *Journal of Small Business Management*, 39(1), 31-48. doi:10.1111/0447-2778.00004
- Mouldi, D., Abdelaziz, H., & Ilehmi, H. (2011). Single versus multiple bank relationships and firm performance: An econometric model for some Tunisian firms. *International Research Journal of Finance and Economics*, 63, 46-54.
- Navaretti, B., Bugamelli, M., Schivadi, F., Altomonte, C., Horgos, D., & Maggiani, D. (2011). The global operations of European firms. *The Second EFIGE Policy Report*. Bruesel Blueprint Series 12.
- Odior, E. (2013). Macroeconomic variables and the productivity of the manufacturing sector in Nigeria: A static analysis approach. *Journal of Emerging Issues in Economics, Finance and Banking*, 1(5), 362-380.
- Onakoya, A. (2018). Macroeconomic dynamics and the manufacturing output in Nigeria. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 9(2), 43-54. doi.org/10.2478/mjss-2018-0024
- Onyemenam, C. (2004June). *Firm Level Competitiveness in Nigeria*. Paper presented at the ODI-NESG Seminar on Maximizing pro-poor growth: Regenerating the socio-economic database in Nigeria held at the City University, Northampton Square, London, UK.
- Porter, M. (1999). Microeconomics competitiveness: Findings from the 1999 executive survey. *The Global Competitiveness Report*. Geneva, Switzerland: World Economic Forum.
- Porter, L., Lawler, E., & Hackman, J. (1975). *Behaviour in Organizations*. New York, NY: McGraw-Hill.

- Prahalad, C., & Hamel, G. (1990). The core competence of the Corporation. *Harvard Business Review*, 68(3), 79-91.
- Samuel, J., Pulimi, M., Paul, M. L., Maurya, A., Natarajan Chandrasekaran, N., & Mukherjee, A. (2013). Batch and continuous flow studies of adsorptive removal of Cr(VI) by adapted bacterial consortia immobilized in alginate beads. *Bioresource Technology*, 128, 423-430. doi.org/10.1016/j.biortech.2012.10.116
- Shee, H. (2002). *Competitiveness through Technological Excellence: A Case of Indian Software Industry*. Doctoral Research, Department of Management Studies, IIT Delhi, India.
- Smith, S. (1995). World class competitiveness. *Managing Service Quality*, 5(5), 36-42.

Received on 17th March 2020,
after revision,
accepted for publication on 17th August 2020.
Published online on 19th August 2020.

Fatai Abiodun Atanda, PhD in Accounting, is a fellow of the Institute of Chartered Accountants of Nigeria. He is a lecturer at the Department of Accounting, University of Ibadan, Nigeria. His research interests are in the area of Sustainability Accounting, Corporate Financial Management and Small Business Development and Financing.

Olubunmi Florence Osemene, PhD in Accounting and Finance, is a fellow of the Institute of Chartered Accountants of Nigeria. He is an associate professor at the University of Ilorin, Nigeria. His research interests are in the area of Management Accounting and Environmental Accounting.

APPENDIX

Table A1 The Box-Jenkins statistics for endogeneity (Correlogram) for all the firms (at the level)

| Sample: 1996 2017 | | | | | | | |
|-----------------------------|---------------------|---|-------|--------|--------|-------|--|
| Included observations: 1534 | | | | | | | |
| Autocorrelation | Partial Correlation | | AC | PAC | Q-Stat | Prob | |
| **** | * | 1 | 0.494 | 0.199 | 809.09 | 0.000 | |
| *** | * | 2 | 0.443 | 0.136 | 1068.9 | 0.000 | |
| *** | | 3 | 0.369 | 0.030 | 1249.3 | 0.000 | |
| ** | | 4 | 0.318 | 0.024 | 1383.2 | 0.000 | |
| ** | | 5 | 0.303 | 0.059 | 1504.8 | 0.000 | |
| ** | | 6 | 0.250 | -0.013 | 1587.6 | 0.000 | |
| ** | | 7 | 0.214 | -0.002 | 1648.5 | 0.000 | |
| * | | 8 | 0.200 | 0.021 | 1701.9 | 0.000 | |

Source: Authors

Table A2 The Box-Jenkins statistics for endogeneity (Correlogram) for the high-competition firms (at the level)

| Sample: 1996 2017 | | | | | | | |
|----------------------------|---------------------|---|-------|--------|--------|-------|--|
| Included observations: 769 | | | | | | | |
| Autocorrelation | Partial Correlation | | AC | PAC | Q-Stat | Prob | |
| . *** | . * | 1 | 0.431 | 0.106 | 527.08 | 0.000 | |
| . ** | . . | 2 | 0.345 | 0.008 | 606.44 | 0.000 | |
| . ** | . . | 3 | 0.266 | -0.026 | 653.75 | 0.000 | |
| . ** | . . | 4 | 0.245 | 0.045 | 693.91 | 0.000 | |
| . * | . . | 5 | 0.184 | -0.025 | 716.54 | 0.000 | |
| . * | . . | 6 | 0.166 | 0.025 | 735.06 | 0.000 | |
| . * | . . | 7 | 0.150 | 0.020 | 750.24 | 0.000 | |
| . * | . . | 8 | 0.134 | 0.012 | 762.24 | 0.000 | |

Source: Authors

Table A3 The Box-Jenkins statistics for endogeneity (Correlogram) for the low-competition firms (at the level)

| Sample: 1996 2017 | | | | | | | |
|----------------------------|---------------------|---|--------|--------|--------|-------|--|
| Included observations: 765 | | | | | | | |
| Autocorrelation | Partial Correlation | | AC | PAC | Q-Stat | Prob | |
| . ** | . ** | 1 | 0.344 | 0.344 | 78.473 | 0.000 | |
| . * | . . | 2 | 0.174 | 0.063 | 98.594 | 0.000 | |
| . * | . . | 3 | 0.123 | 0.051 | 108.58 | 0.000 | |
| . . | . . | 4 | 0.034 | -0.035 | 109.34 | 0.000 | |
| . . | . . | 5 | 0.017 | 0.002 | 109.54 | 0.000 | |
| . . | . . | 6 | -0.020 | -0.033 | 109.81 | 0.000 | |
| . . | . . | 7 | -0.014 | 0.003 | 109.94 | 0.000 | |
| . . | . . | 8 | -0.038 | -0.033 | 110.89 | 0.000 | |

Source: Authors

POKRETAČI KONKURENTNOSTI PREDUZEĆA U NEFINANSIJSKOM SEKTORU: PRIMER NIGERIJE

Fatai Abiodun Atanda¹ and Florence Olubunmi Osemene²

¹*Department of Accounting, University of Ibadan, Nigeria*

²*Department of Accounting and Finance, University of Ilorin, Nigeria*

U ovoj studiji se ispituju ključne determinante konkurentnosti preduzeća u Nigeriji. U studiji se izdvajaju podaci na nivou preduzeća (tj. karakteristike specifične za preduzeće) i makro-podaci (faktori okruženja) iz godišnjih izveštaja i računa nefinansijskih preduzeća koja se kotiraju na berzi i Statističkog biltena Centralne banke Nigerije, respektivno, koji se zatim analiziraju pomoću deskriptivnih, inferencijalnih i ekonometrijskih alatki. Dobijeni rezultati ukazuju na činjenicu da su starost preduzeća, njegova produktivna sredstva i profitabilnost, kao i racio vladinih kapitalnih izdataka, povećali konkurentnost izrazito konkurentnih preduzeća, s jedne strane, dok ju je, s druge strane, visok trošak finansiranja kočilo. Međutim, profitabilnost, poslovni rizik, veličina preduzeća i inflacija su doprineli konkurentnosti slabo konkurentnih preduzeća, dok su je razvoj prodaje i kapacitet zaposlenih umanjili. Dolazi se do zaključka da su i faktori specifični za preduzeće i faktori okruženja odigrali i korisne i štetne uloge kada je u pitanju nivo konkurentnosti koji su ostvarila nefinansijska preduzeća kotirana na berzi u Nigeriji, zbog čega su i razmatrane implikacije tih rezultata na politiku preduzeća.

Ključne reči: izrazito konkurentno preduzeće, slabo konkurentno preduzeće, stvaranje vrednosti, faktor specifičan za preduzeće, faktor okruženja

JEL Classification: M41, G32

Izvorni naučni članak

UDK: 005.96

doi:10.5937/ekonhor2002127B

KONCEPTUALNI OKVIR ZA DIZAJNIRANJE ARHITEKTURE MENADŽMENTA LJUDSKIH RESURSA

Biljana Bogičević Milikić*

Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu

Intenzivne promene u poslovnom okruženju, sa značajnim implikacijama za organizacije koje se ogledaju u povećanju njihove veličine, tanjenju struktura, primeni novih modela u intra i inter organizacionom dizajnu, rastu značaja upravljanja znanjem i primeni multi strategija, proizvele su i značajne efekte na arhitekturu menadžmenta ljudskih resursa (MLJR-a). Kako u relevantnoj literaturi postoji niz različitih pristupa arhitekturi MLJR-a, cilj rada je da se kreira integralni konceptualni okvir za dizajniranje ove funkcije. U tu svrhu, u radu se analiziraju različiti pristupi u dizajniranju MLJR-a, sa stanovišta glavnih teorijskih modela organizacionog dizajna, sa ciljem da se identifikuju sličnosti i razlike među njima i kreira integralni konceptualni okvir za dizajniranje arhitekture MLJR-a. Time bi se stvorili uslovi za primenu sveobuhvatnijeg pristupa u kreiranju, analizi i razumevanju arhitekture MLJR-a. Rezultati istraživanja su sugerisali da savremenu arhitekturu MLJR-a određuje šest osnovnih elemenata dizajna: kontingentni faktori MLJR-a, interesi ključnih *stakeholder-a*, tvrde komponente MLJR-a, meke komponente MLJR-a, organizacioni rezultati, i povratna sprega.

Ključne reči: menadžment ljudskih resursa, organizacioni dizajn, arhitektura menadžmenta ljudskih resursa

JEL Classification: M1, M5

UVOD

Intenzivne promene u poslovnom okruženju, uslovljene, pre svega, intenziviranjem globalizacije, ekonomskom recesijom, promenama u demografiji, na tržištu rada i u obrazovanju, razvoj tehnologije i informaciono-komunikacionih tehnologija (IKT) i povećanje društvene odgovornosti kompanija,

uslovile su značajne promene u funkcionisanju organizacija. Povećanje veličine, tanjenje struktura, primene novih modela u intra i interorganizacionom dizajnu, uvođenje znanja kao ključnog organizacionog resursa, primena multiplikovanih strategija i slično, proizvele su i značajne efekte na menadžment ljudskih resursa (MLJR). Efekti se ogledaju u promenama svrhe, uloge, delokruga rada, organizacije i načina funkcionisanja MLJR-a, uspostavljanju čvršće veze sa strategijskim menadžmentom, promenama u načinu podele rada između linijskih rukovodilaca i zaposlenih na poslovima MLJR-a, pojavi novih praksi

* Korespondencija: B. Bogičević Milikić, Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu, Kamenička 6, 11000 Beograd, Republika Srbija; e-mail: bogicevicmilikic@gmail.com

MLJR-a i porastu značaja kvantitativnog praćenja uticaja MLJR-a na organizacione rezultate.

Navedene promene kreiraju potrebu za sistematizacijom u pristupu dizajniranju MLJR-a. Izbor specifične arhitekture direktno utiče na veličinu doprinosa MLJR-a ukupnim organizacionim performansama: što je veći stepen usklađenosti između arhitekture MLJR-a, s jedne strane, i strateških sposobnosti i poslovnih procesa organizacije, s druge strane, to je veći pozitivan uticaj MLJR-a na ukupne organizacione performanse (Purcell, 1999, 38; Becker & Huselid, 2006, 899). Međutim, u relevantnoj literaturi se tokom godina pojavio veliki broj najrazličitijih pristupa, perspektiva, paradigmi i modela MLJR-a, koji stvaraju konfuziju u dizajniranju savremenog MLJR-a. Razlog tome, svakako, leži u intenzivnim promenama u ulozi, delokrugu i načinu obavljanja poslova iz oblasti MLJR-a.

Polazna hipoteza rada je:

H: U relevantnoj literaturi ne postoji integralan konceptualni okvir za dizajniranje arhitekture MLJR-a u savremenim organizacijama.

Cilj ovog rada jeste da se uoče elementi na osnovu kojih se različiti pristupi dizajniranju arhitekture MLJR-a mogu grupisati, ili razlikovati, i predloži integralan konceptualni okvir dizajniranja arhitekture MLJR-a i njegovih odnovnih elemenata.

Predmet istraživanja su različiti pristupi i perspektive u dizajniranju funkcije MLJR-a, koji će se analizirati polazeći od glavnih teorijskih modela organizacionog dizajna kako bi se povezala znanja iz teorije organizacionog dizajna sa savremenim pristupima dizajniranju MLJR-a.

Ključna istraživačka pitanja, na koja se nastoji dati odgovor, su:

- Koji su ključni modeli arhitekture dizajna MLJR-a u relevantnoj literaturi?
- Da li između njih postoje sličnosti i koje?
- Koje su razlike između njih i čime se mogu objasniti?
- Koji su to neizostavni elementi arhitekture MLJR-a koji mogu pomoći boljem razumevanju funkcije MLJR-a u savremenim uslovima?

S obzirom na prirodu istraživanja, rad je teorijskog karaktera i baziran je na kabinetskom istraživanju relevantne literature iz oblasti organizacione teorije, organizacionog dizajna i menadžmenta ljudskih resursa. Istraživanje je eksplorativnog karaktera i ima za cilj da obezbedi bolje razumevanje istraživog fenomena, pri čemu su u zaključivanju primarno korišćeni metodi analize, komparacije, klasifikacije, dedukcije i sinteze.

Rad, pored uvoda, ima tri dela i zaključak. U okviru teorijskog dela rada analizira se nastanak, različite definicije i teorijske perspektive u istraživanju MLJR-a. U drugom delu rada, prezentirane su različiti pristupi dizajnu organizacije i MLJR-a. U trećem delu rada, smo diskutovani su rezultati istraživanja, identifikovane neusaglašenosti između postojećih modela i predložen integralni okvir za dizajniranje MLJR-a u savremenim organizacijama. Najzad, u poslednjem delu rada, izloženi su glavni zaključci i implikacije rada i ukazano je na ključna ograničenja i pravce budućih istraživanja u ovoj oblasti.

TEORIJSKI OKVIR

Pojam, definisanje i nastanak MLJR-a

Menadžment ljudskih resursa (*human resource management*) može se definisati na različite načine (Bogićević Milikić, 2017):

- kao naučna disciplina koja proučava različite aspekte zaposlenosti u organizaciji;
- kao važna poslovna funkcija u organizaciji, koja obuhvata niz raznovrsnih procesa, odnosno, poslova i zadataka;
- kao deo sistema upravljanja u organizaciji, koji obuhvata sve odluke menadžmenta, njegove strategije, politike i aktivnosti koje direktno utiču na zaposlene u organizaciji - njihovo ponašanje, rezultate, stavove, vrednosti i motivaciju; i
- kao profesija.

Kao naučna disciplina, MLJR predstavlja oblast nauke o organizaciji, koja se bavi proučavanjem svih

aspekata zaposlenosti u organizaciji, a čiji se nastanak vezuje za 1935. godinu (Bogićević Milikić, 2017). MLJR, kao naučnu disciplinu, karakteriše izrazito fragmentirana oblast izučavanja. Naziv discipline se, u zavisnosti od njenog fokusa u istraživanju, menjao tokom XX-og veka. Najpre je to bio Kadrovski menadžment, da bi krajem 70-ih i početkom 80-ih godina XX-og veka, pod jakim uticajem prvenstveno američke literature, disciplina dobila nov naziv - MLJR (Bogićević Milikić, 2017). Promena naziva je označila i kvalitativno novu fazu u razvoju discipline - fokus se sa kontrole troškova rada pomera na shvatanje zaposlenih i njihovih sposobnosti kao važnog resursa u organizaciji i davanje strateškog značaja i uloge upravljanju tim resursima u organizaciji (Tyson & York, 1996, 40). Sve do 80-ih godina XX-og veka, primaran fokus istraživača je bio na pojedinačnim aktivnostima MLJR-a, da bi se krajem 80-ih i tokom 90-ih godina XX-og veka pojavile i nove perspektive - strategijska, politička, perspektiva ekonomske korisnosti, i internacionalna perspektiva (Bogićević Milikić, 2017). Poslednjih godina, sve više se govori o menadžmentu talenata, pa mnoge organizacije fokus stavljaju na prepoznavanje talenata, njihovo privlačenje, razvoj i zadržavanje. Fokus je na smanjenju uloge administrativnih aktivnosti MLJR-a i na povećanju strateške uloge i kvaliteta usluga koje se pružaju „klijentima“ u organizaciji.

Kao profesija, MLJR-a se razvija početkom XX-og veka (1915-1920), kada su mnogi poznati univerziteti u SAD-u (najpre Dartmouth College, a potom Harvard i Kolumbija), na inicijativu Ratnog industrijskog saveta započeli sa programima obrazovanja stručnjaka za ove poslove. Presudan uticaj na razvoj profesije imala je industrijska revolucija, koja je dovela do razvoja tehnologije, otvaranja velikih fabrika i razvoja specijalizacije, sa značajnim efektima na povećanje zaposlenosti (Bogićević Milikić, 2017). U savremenim uslovima, poslove iz oblasti MLJR-a obavljaju profesionalni menadžeri za MLJR i stručnjaci različitih humanističkih profila: psiholozi, sociolozi, antropolozi, socijalni radnici, pravnici, i ekonomisti. Svi oni raspolažu miksom različitih sposobnosti iz različitih oblasti: MLJR-a, psihologije (industrijske psihologije, socijalne psihologije), sociologije, andragogije, finansija, marketinga, organizacionog

ponašanja, IKT-a, industrijskih odnosa, i prava. Potrebne kompetencije su u čvrstoj vezi sa ulogama MLJR-a (strateški partner, administrativni ekspert, advokat zaposlenih i agent promena) i uključuju: sposobnost analize sadašnjih i budućih poslovnih organizacionih ciljeva i ulogu sektora ljudskih resursa u njihovom ostvarivanju, sposobnost analize fluktuacije, produktivnosti i/ili eventualnih problema sa potrošačima, kako bi se predložila odgovarajuća rešenja u oblasti MLJR-a (uloga strateškog partnera); prevazilaženje otpora zaposlenih novim MLJR politikama i praksama, tehnologijama i/ili opisima poslova (uloga agenta promena); vođenje i savetovanje zaposlenih i predstavljanje stavova zaposlenih menadžmentu organizacije (uloga advokata zaposlenih); kreiranje, uvođenje i kontinuirano unapređivanje MLJR sistema i razumevanje kako tehnologija može da MLJR sisteme učini efikasnijim i jeftinijim (uloga administrativnog eksperta). U sektoru ljudskih resursa u osnovi se obavljaju sledeći tipovi posla: operativni ULJR izvršilac, stručnjak za ljudske resurse, MLJR biznis partner (MLJR konsultant), menadžer za ljudske resurse, i direktor za ljudske resurse.

Kao poslovna funkcija, MLJR obuhvata niz raznovrsnih aktivnosti, politika, praksi i sistema, kojima se utiče na ponašanje, stavove i performanse zaposlenih u organizaciji: dizajn i razvoj organizacije, analiza i dizajn poslova, planiranje ljudskih resursa, regrutacija, selekcija, obuka, učenje i razvoj zaposlenih, upravljanje performansama zaposlenih, nagrađivanje, razvoj rukovodilaca, upravljanje znanjem, upravljanje talentima, odnosi sa zaposlenima, kolektivno pregovaranje, zaštita zdravlja i sigurnosti zaposlenih itd.

Kao deo sistema upravljanja u organizaciji, MLJR obuhvata sve menadžment odluke, strategije, politike i aktivnosti koje direktno utiču na zaposlene u organizaciji: njihovo ponašanje, rezultate, stavove, vrednosti i motivaciju. Nosioци funkcije MLJR-a u organizaciji su svi nivoi menadžmenta - strateški, srednji i operativni i oni obavljaju važne poslove iz oblasti MLJR-a (Bogićević Milikić, 2017).

Pregled različitih perspektiva MLJR-a

U relevantnoj literaturi postoje različiti pristupi i perspektive MLJR-a. Osnovna podela pravi razliku između kadrovsog menadžmenta, kao tradicionalnog pristupa administriranju različitih aspekata zaposlenosti u organizaciji, i MLJR-a, koji ima više stratešku orijentaciju i pristupa ljudima kao ključnom resursu organizacije. Prema razlikama u teorijskom pristupu upravljanju ljudima i praksama, J. Beardwell i I. Clark (2007) napravili su razliku između pet različitih perspektiva kadrovsog menadžmenta i MLJR-a (Tabela 1).

Druga popularna tipologija, pored gore navedena dva, uključuje i druge pristupe menadžmentu ljudskih resursa (Farnham, 2015):

- menadžment,
- nov (distinktivan) MLJR, i
- kontekstualni MLJR.

Njihove najvažnije karakteristike predstavljene su u Tabeli 2.

Kontekstualni MLJR je najmlađi, ali možda i najširi pristup MLJR-u, budući da posmatra širi kontekst u kojem MLJR funkcioniše i bazično se oslanja na postulate kontingentne teorije, koja nastoji da objasni složene odnose unutar i između organizacionih podсистema, kao i između organizacije kao celine i njenog okruženja, te njihov uticaj na organizacione performanse. Istorijski je nastala i dominirala, naročito, tokom 60-ih i 70-ih godina XX-og veka i predstavlja važan iskorak u odnosu na tadašnje univerzalističke teorije i može se svrstati u tzv. umerene pristupe između dva ekstremna viđenja organizacija: univerzalističkog - postoji samo jedno najbolje rešenje za sve situacije, i situacionog - svaka situacija treba da se posmatra i analizira pojedinačno (Zeithaml, Varadarajan & Zeithaml, 1988). Međutim, u praksi se kontingentna teorija često nedovoljno razume i pogrešno izjednačava sa situacionim pristupom (Luthans & Stewart, 1977).

Kada je reč o MLJR-u, primena kontingentne teorije bi značila sledeće: MLJR predstavlja otvoren sistem sastavljen od podсистema koji su u međusobnoj interakciji, ali i u interakciji sa okruženjem. Iz

Tabela 1 Različite perspektive u upravljanju ljudima

| | KADROVSKI MENADŽMENT | MLJR |
|---------------------------------|---|--|
| Perspektiva planiranja | Reaktivan i marginalan unutar sistema korporativnog planiranja. | Strateški orijentisan, ključna uloga MLJR-a u sistemu korportativnog planiranja. |
| Perspektiva upravljanja ljudima | Zaposleni se smatraju varijabilnim troškovima i predmet su organizacione kontrole. | Ljudi su socijalni kapital koji je sposoban da se razvija i da bude posvećen na poslu. |
| Perspektiva radnih odnosa | Prirodno je da postoji dominacija individualnih interesa u radnom okruženju i konflikt interesa različitih stakeholder-a. | Podržava zajedničke interese stakeholder-a i pokušava da eliminiše konflikte. |
| Perspektiva strukture/sistema | Kontrola ljudi i informacija s vrha. | Promoviše informisanje i participaciju zaposlenih i otvorene kanale komunikacije sa menadžmentom radi povećanja poverenja i posvećenosti |
| Perspektiva uloge | Kadrovski menadžment je specijalizovan, profesionalan i vođen od strane kadrovskih eksperata. | MLJR je najvećim delom integrisan u linijski menadžment. |

interaktivne prirode elemenata MLJR-a, proizilaze dve osnovne karakteristike (Zeithaml *et al*, 1988, 38-39):

- prilagodljivost elemenata sistema (elementi sistema se prilagođavaju jedni drugima kako bi se očuvale karakteristike sistema), i
- dostizanje istih krajnjih (poželjnih) rezultata je moguće polazeći od različitih početnih pretpostavki i uz korišćenje različitih sredstava.

Glavna pretpostavka je da ne postoji samo jedna najbolja struktura MLJR-a, jedan stil liderstva ili način donošenja odluka, slično situacionom pristupu. Konkretna rešenja zavisice od različitih faktora i ograničenja i njihove međusobne povezanosti (kontingencija), sadržanim u internom i eksternom okruženju. Kontingentna teorija nastoji da:

- identifikuje značajne kontingentne varijable koje prave razliku između različitih konteksta,
- grupiše slične kontekste bazirane na kontingentnim varijablama, i

- utvrdi nejefektivniju organizacionu reakciju za svaki prepoznati kontekst.

To znači da se ne sagledava svaka situacija posebno, slično situacionom pristupu, već se traga za kontekstima koji se ponavljaju i za njih se traži najefikasniji model strukture, stil vođstva i/ili način donošenja odluka (Janićijević, Bogičević Milikić, Petković i Aleksić Mirić, 2020). U kontekstualnom modelu MLJR-a, slično kontingentnoj teoriji, ključan je odnos između sledeće tri grupe varijabli:

- kontingentni situacioni faktori MLJR-a - situacioni faktori, obično eksterni, u odnosu na organizaciju i MLJR i na koje menadžment ne može da utiče:
- faktori opšteg okruženja - vrše indirektan uticaj na organizaciju kreirajući kontekst za dejstvo specifičnih faktora: zakonodavstvo, nacionalna kultura, sistem obrazovanja, politički sistem, privredni sistem, demografija, ekologija itd;

Tabela 2 Tri paradigme upravljanja ljudima u organizaciji

| Paradigma kadrovskog menadžmenta | Paradigma MLJR-a | Paradigma kontekstualnog MLJR-a |
|---|---|--|
| Vođena potrebom menadžmenta da ljude u organizaciji tretira na pravedan način. | Vođena potrebom menadžmenta da se obezbedi konkurentska prednost na tržištu; na organizacionom nivou. | Vođena faktorima: uloga države, zakonodavstvo, sindikati, forme vlasništva koji utiču na MLJR; na nacionalnom nivou. |
| Funkcioniše u stabilnom okruženju. | Funkcioniše u konkurentskom i dinamičnom okruženju. | Funkcioniše u regulisanim tržišnim uslovima. |
| Tradicionalni pristup upravljanju ljudima sa administrativnom ulogom. | Distinktivan pristup upravljanju ljudima, sa stratejskim fokusom. | Koristi komparativni pristup radi razumevanja faktora koji utiču na odluke o zaposlenima u organizaciji. |
| Kratkoročna orijentacija sa <i>ad hoc</i> perspektivom. | Dugoročna orijentacija, sa stratejskom perspektivom. | Kontingentna perspektiva. |
| Uključuje pluralistički okvir pristupa organizaciji i upravljanju ljudima. | Uključuje jedinstven okvir pristupa organizaciji i upravljanju ljudima. | Uključuje pluralistički okvir pristupa organizaciji i upravljanju ljudima. |
| Uključuje kolektivno pregovaranje sa sindikatima, ako postoje. | Uključuje pre individualizovan pristup upravljanju ljudima nego kolektivni. | Kontingentan pristup upravljanju ljudima. |
| Kadrovski menadžment je vođen od strane kadrovskih eksperata (kreiranje politika, sprovođenje, monitoring). | Pružanje usluga MLJR-a na bazi saradnje stručnjaka MLJR-a i linijskih rukovodilaca. | Pružanje usluga MLJR-a u skladu sa nacionalnim okruženjem. |

- faktori sadržani u specifičnom okruženju - vrše direktan i snažan uticaj na MLJR: kupci, dobavljači, konkurenti, tehnologija, socio-politički faktori itd;
- reakcije MLJR-a - organizacione i menadžerske aktivnosti koje se preduzimaju zbog postojećih ili anticipiranih karakteristika kontingentnih faktora: promene u strukturi, stilu upravljanja ili načinu donošenja odluka, i
- organizacione performanse - zavise od usklađenosti kontingentnih faktora i odgovora MLJR-a na njih u datom kontekstu: efikasnost, profit, produktivnost, zadovoljstvo zaposlenih, prinos na angažovani kapital, stopa fluktuacije zaposlenih itd.

Uspešnost MLJR-a zavisi od njegove sposobnosti da se prilagođava faktorima u okruženju koji na njega vrše uticaj. Da bi bio efikasan i ostvario najviši nivo performansi, potrebno je da MLJR uspostavi najbolje slaganje sa kontingencijama u svom okruženju i da na taj način uspostavi ravnotežu, u kojoj će nastaviti da funkcioniše. Zato se često kontingentna teorija smatra i primerom teorija ravnoteže (Donaldson, 2001).

Glavna zavisna varijabla u modelu MLJR-a jesu organizacione performanse (Luthans & Stewart, 1977; Donaldson, 2001), glavne nezavisne varijable su situacioni faktori (Luthans & Stewart, 1977), dok promene u MLJR-u, kao reakcija na uticaj nezavisnih varijabli, imaju karakter medijatorske varijable, jer dovode do promena u zavisnoj varijabli. Kraće rečeno, promene u nezavisnoj varijabli vode promenama u medijatorskoj varijabli, koja vodi promeni u zavisnoj varijabli.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA: KARAKTERISTIKE MODELA DIZAJNA MLJR-A

Kako bi bila testirana polazna hipoteza, da u relevantnoj literaturi ne postoji integralan konceptualni okvir za dizajniranje arhitekture MLJR-a u savremenim organizacijama i bio dat odgovor

na postavljena istraživačka pitanja, analizirani su glavni pristupi i modeli kako organizacionog dizajna, tako i dizajna MLJR-a, a na osnovu pregleda relevantne literature iz oblasti organizacione teorije, organizacionog dizajna i menadžmenta ljudskih resursa. U tu svrhu, korišćene su različite metode naučnog zaključivanja: analiza, komparacija, klasifikacija, dedukcija, i sinteza.

Pregled modela organizacionog dizajna

Da bi se kreirao integralni konceptualni okvir dizajna arhitekture MLJR-a, potrebno je da se pođe od ključnih teorijskih modela organizacionog dizajna, koji mogu da ukažu na to koji su preovlađujući pristupi dizajnu, koji su glavni elementi dizajna u savremenim organizacijama, odnosno, koji elementi jesu i mogu biti elementi dizajna, a koji to nisu, i na koji način su međusobno povezani. Modeli su važni za razumevanje pojava upravo zato što fokusiraju pažnju na najvažnije elemente i time obezbeđuju dublje razumevanje pojave/fenomena. Važnost organizacionog dizajna za individualne organizacije ispoljava se kroz njegovu ulogu u oblikovanju organizacije koja će omogućiti efikasno ostvarenje organizacionih strategija/ciljeva.

Organizacioni dizajn predstavlja proces sistematskog i svrsishodnog oblikovanja i usklađivanja elemenata organizacije - strukture, formalnog sistema komunikacija, podele rada, kontrole, koordinacije i sistema odgovornosti (Hamel & Prahalad, 1994), a radi efikasnog ostvarenja organizacionih ciljeva (Mohrman, 2007) kroz adekvatno i blagovremeno prilagođavanje promenama u eksternom i internom okruženju. Organizacioni dizajn se može razumeti i kao rezultat procesa organizacionog dizajniranja (Stanford, 2018). Organizacioni dizajn se često pogrešno poistovećuje sa organizacionom strukturom - ona predstavlja samo jedan od elemenata organizacionog dizajna (Galbraith, Downey & Kates, 2002; Stanford, 2018). Najvažnija uloga poznavanja organizacionog dizajna jeste mogućnost kreiranja adekvatne organizacije, kao i njene detaljne analize i unapređenja.

U definisanju organizacionog dizajna, tokom godina, u literaturi su se pojavili brojni pristupi, odnosno,

modeli, među kojima se kao veoma popularni kako u teoriji, tako i u konsultanjskoj praksi, izdavaju sledeći:

- Leavitt-ov model dijamanta,
- kontingentni modeli dizajna, Galbraith-ov model „zvezda“,
- model kongruencije,
- McKinsey-jev model 7-S, i
- Burke-Litwin-ov kauzalni model.

Pregled osnovnih elemenata i faktora organizacionog dizajna u pomenutim modelima predstavljen je u Tabeli 3.

Pregled modela dizajna MLJR-a

Tokom 80-ih godina XX-og veka pojavili su se prvi modeli MLJR-a koji suštinski predstavljaju modele dizajna koji imaju za cilj da obezbede analitički okvir za istraživanje MLJR-a - strategije, politika, procesa, praksi, situacionih faktora, *stakeholder-a*, performansi (Bratton & Gold, 2012), kao i za legitimizaciju MLJR-a i njegovo razgraničenje od drugih pristupa (Guest, 1997, 273).

U relevantnoj literaturi se kao najpopularniji navode sledeći modeli MLJR-a:

- Rani model,
- Harvard-ski model,
- Guest-ov model,
- Vorvik model,
- Storey-ov model, i
- 5-P model.

Njihovi elementi predstavljeni su u Tabeli 4.

Nešto kasnije, krajem 90-ih godina XX-og i početkom XXI-og veka, umesto modela, u relevantnoj literaturi počinje da se koristi termin „arhitektura MLJR-a“, sa ciljem da se objasne sve komponente MLJR-a u organizaciji i odnosi između njih. Međutim, različite definicije u literaturi doprinele su značajnoj konfuziji u razumevanju termina.

B. E. Becker i B. Gerhart (1996) smatraju da arhitektura MLJR-a obuhvata tri ključne komponente: filozofiju MLJR-a, politike MLJR-a, i prakse MLJR-a.

D. P. Lepak i S. A. Snell (1999, 32) opisuju arhitekturu MLJR-a kao okvir koji povezuje različite modele zapošljavanja, odnosa između zaposlenih i poslodavaca, i različite konfiguracije (sisteme) MLJR-a. Bazirajući se na doprinosima teorije transakcionih troškova, teorije zavisnosti od resursa, i teorije humanog kapitala, smatraju da u zavisnosti od vrednosti humanog kapitala i posebnosti humanog kapitala za konkretnu organizaciju, postoje četiri različite konfiguracije - sistema MLJR-a za različite vrste zaposlenih:

- kreiranje alijansi humanog kapitala (mala vrednost, velika specifičnost),
- ugovaranje humanog kapitala (mala vrednost, mala specifičnost),
- razvoj humanog kapitala (velika vrednost, velika specifičnost), i
- eksterno zapošljavanje humanog kapitala (velika vrednost, mala specifičnost).

Različiti sistemi MLJR-a unutar jedne organizacije čine arhitekturu MLJR-a te organizacije, svaki zaposleni je obuhvaćen nekim od četiri različita sistema, u zavisnosti od svoje individualne vrednosti i specifičnosti za organizaciju. Uloga konfiguracije MLJR-a je da uspostavi ravnotežu - pravednost između zaposlenih i organizacije u pogledu onoga koliko doprinose, s jedne strane, i šta dobijaju zauzvrat, s druge strane.

S. Kepes i J. E. Delery (2006; 2007) smatraju da arhitekturu MLJR-a čine dve osnovne komponente - organizaciona klima i sistem MLJR-a (filozofija, politike i prakse MLJR-a). Organizaciona klima, prema autorima, reflektuje sve formalne i neformalne prakse MLJR-a koje služe kao lepak koji drži celu organizaciju zajedno. Filozofija MLJR-a se odnosi na opšte principe kojima se definiše vrednost i tretman zaposlenih u određenom sistemu MLJR-a. Politike MLJR-a predstavljaju vodič i benčmark za različite aktivnosti MLJR-a - šta konkretna organizacija želi da

Tabela 3 Različiti pristupi organizacionom dizajnu

| PRISTUP DIZAJNU | Elementi i faktori dizajna | Autori |
|--------------------------------|--|---|
| Leavitt-ov model dijamantna | <ul style="list-style-type: none"> • Zadaci, • Tehnologija, • Struktura, • Ljudi. <p>Promene u bilo kojoj tački dijamanta dovode do promena u pojedinim ili svim ostalim elementima dizajna, a neuspeh u upravljanju elementima i njihovim međusobnim odnosima može dovesti do najrazličitijih problema u organizaciji.</p> | H. J. Leavitt (1964) |
| Kontingentni modeli dizajna | <ul style="list-style-type: none"> • Elementi strukture: specijalizacija, broj hijerarhijskih nivoa i raspon kontrole, distribucija autoriteta, formalizacija i departmentalizacija. • Kontingentni situacioni faktori (faktori opšteg okruženja-zakonodavstvo, nacionalna kultura, sistem obrazovanja, politički sistem, privredni sistem, demografija, ekologija itd. i faktori specifičnog okruženja - kupci, dobavljači, konkurenti, tehnologija, socio-politički faktori i faktori internog okruženja: tehnologija, strategija, organizaciona kultura, starost i veličina) izazivaju reakcije organizacije - promene u strukturi, od čije usaglašenosti sa kontingentnim faktorima zavise organizacione performanse (efikasnost, profit, produktivnost, zadovoljstvo zaposlenih, prinos na angažovani kapital, stopa fluktuacije zaposlenih itd). | T. E. Burns i G. M. Stalker, (1961); A. D. Jr. Chandler (1962); J. Woodward (1965); P. Lawrence i J. Lorsch (1967); J. Thompson (1967); C. Perrow (1967); P. M. Blau (1970;1972); R. P. Rumelt (1974); C. W. Hofer (1975); L. E. Greiner (1972); J. Child (1973); H. Mintzberg (1979); M. Porter (1980) |
| Model „zvezda“ (star model) | <ul style="list-style-type: none"> • Strategija. • Struktura (specijalizacija, broj hijerarhijskih nivoa i raspon kontrole, distribucija moći i departmentalizacija). • Proces i (radni procesi, alokacija resursa). • Ljudski resursi (regrutacija, selekcija, obuka i razvoj). • Sistem nagrađivanja. • Između svih elemenata dizajna postoji međusobna povezanost i uticaj jednih na druge. | J. R. Galbraith (1973; 1977) |
| Model kongruencije | <ul style="list-style-type: none"> • Inputi (faktori iz oruženja, resursi, istorija organizacije i strategija). • Transformacioni procesi (zadatak, pojedinci, formalna organizacija, neformalna organizacija). • Output-i (proizvodi, funkcionisanje organizacije, individualno ponašanje, grupno ponašanje, odnosi između grupa u organizaciji, individualne performanse). <p>Da bi organizacija bila uspešna, potrebno je da između svih elemenata dizajna postoji slaganje, odnosno kongruencija.</p> | D. A. Nadler i M. L. Tushman (1980) |
| McKinsey-jev model 7-S | <ul style="list-style-type: none"> • Sistemi, • Strategija, • Struktura, • Stil, • Zajedničke vrednosti (<i>Shared values</i>), • Zaposleni (<i>Staff</i>), • Sposobnosti. | R. Pascale i A. Athos (1981) T. J. Peters i R. H. Jr. Waterman (1982) |
| Burke-Litwin-ov kauzalni model | <ul style="list-style-type: none"> • Transformacione varijable: eksterno okruženje, misija i strategija, liderstvo, organizaciona kultura, individualne i organizacione performanse. • Transakcione varijable: struktura, menadžment prakse, sistemi (politike i procedure), klima organizacionih jedinica, zahtevi posla, motivacija, individualne potrebe i vrednosti. <p>U modelu postoji povratna sprega: transformacione varijable (među kojima je najsnažniji uticaj eksternog okruženja) vrše uticaj na transakcione varijable, koje povratno utiču na transformacione.</p> | W. Burke i G. Litwin (1992) |

Izvor: Autor, na osnovu pregleda literature

dostigne, a ne kako će to postići. Prakse su aktivnosti i tehnike koje se koriste u sprovođenju politika MLJR-a. Procesima se prakse MLJR-a sprovode u delo - detaljno opisuju kako se prakse implementiraju.

Jedna grupa autora (Becker, Huselid & Ulrich, 2001; Becker & Huselid, 2006; Hird, Sparrow & Marsh, 2010), smatra da arhitektura MLJR-a, pored sistema MLJR-a, procesa, strukture funkcije MLJR-a i kompetencija, treba da uključi i ponašanje svih zaposlenih u organizaciji koje rezultira u određenim performansama - obuhvata sve ono što je uključeno u MLJR, a ne samo strukturu funkcije MLJR-a.

M. Armstrong i S. Taylor (2017, 31), pod arhitekturom MLJR-a podrazumevaju sistem MLJR-a koji povezuje filozofije MLJR-a, uzima u obzir eksterno i interno okruženje, i ima tri osnovne komponente:

- strategije MLJR-a - definišu pravce aktivnosti u različitim oblastima MLJR-a,
- politike MLJR-a - definišu svrhu MLJR-a i predstavljaju vodič za kreiranje i implementaciju različitih aktivnosti MLJR-a, i
- prakse MLJR-a - sastoje se od aktivnosti MLJR-a usmerenih na upravljanje i razvoj zaposlenih i upravljanje radnim odnosima.

Tabela 4 Različiti teorijski modeli dizajna MLJR-a

| MODELI MLJR-a | KOMPONENTE MODELA | AUTORI |
|------------------|--|---|
| Rani model | <ul style="list-style-type: none"> • Selekcija, ocenjivanje performansi, razvoj, nagrađivanje. | C. J. Fombrum, M. M. Tichy i M. A. Devanna, (1984) |
| Harvardski model | <ul style="list-style-type: none"> • Situacioni faktori - interesi <i>stakeholder</i>-a, politike MLJR-a, rezultati MLJR-a, dugoročne posledice i povratna veza. | M. Beer, B. Spector, P. Lawrence, D. Quinn Mills i R. Walton (1984) |
| Guest-ov model | <ul style="list-style-type: none"> • Strategija MLJR-a, politike MLJR-a, rezultati MLJR-a, poželjna ponašanja, performance i finansijski rezultati. | D. Guest (1987, 1997) |
| Vorvik-ov model | <ul style="list-style-type: none"> • Spoljni kontekst: socio-ekonomski, tehnički, politički, zakonodavni, konkurentski. • Unutrašnji kontekst: kultura, struktura, liderstvo, tehnologija, poslovni rezultati. • Sadržaj poslovne strategije: ciljevi, tržište, strategija, taktike. • Kontekst MLJR-a: uloga, definicija, organizacija, rezultati MLJR-a. • Sadržaj MLJR-a: tokovi, sistemi rada, sistem nagrađivanja, odnosi sa zaposlenima. | C. Hendry i A. Pettigrew (1990) |
| Storey-ov model | <ul style="list-style-type: none"> • Verovanja i pretpostavke, strateški aspekti, uloga linijskih rukovodilaca, ključne oblasti MLJR-a. | J. Storey (1992) |
| 5-P model | <ul style="list-style-type: none"> • Filozofija MLJR-a (<i>Phylosophy</i>) - izjava o tome kako organizacija vidi svoje ljudske resurse i njihovu ulogu u ukupnom poslovnom uspehu, i kako treba da budu tretirani i vođeni. • Politike MLJR-a - vodič za kreiranje praksi i programa MLJR-a. • Programi MLJR-a - objedinjuju koordinirane napore MLJR-a da sprovedi organizacione promene koje su rezultat strateških potreba organizacije. • Prakse MLJR-a - aktivnosti koje se preduzimaju radi sprovođenja politika i programa MLJR-a: zapošljavanje, učenje i razvoj, upravljanje zaradama i performansama, odnosi sa zaposlenima i administracija. • Proces MLJR-a - formalne procedure i metodi koji se koriste za sprovođenje planova i politika MLJR-a u praksi. | R. S. Schuler (1992) |

Izvor: Bratton & Gold, 2012; Armstrong & Taylor, 2017, Marchington, Wilkinson, Donnelly & Kynighou, 2016.

DISKUSIJA: KREIRANJE INEGRALNOG KONCEPTUALNOG OKVIRA ZA DIZAJNIRANJE ARHITEKTURE MLJR-A

Karakteristike ključnih modela organizacionog dizajna

Analizom i poređenjem svih relevantnih modela organizacionog dizajna, predstavljenih u Tabeli 3, može se izvesti nekoliko zaključaka o dominantnim pristupima u organizacionom dizajnu:

- neki modeli dizajna su pravi „teorijski“ modeli, dok su drugi rezultat konsultantskog iskustva i prakse (McKinsey-jev model 7S; Galbraith-ov model zvezda);
- manji broj modela dizajna ne uzima u obzir faktore eksternog okruženja kao sastavne elemente dizajna, pa predstavljaju tzv. zatvorene modele organizacije (Leavitt-ov model, model „zvezda“ i Mekkinzi-jev model 7-S), što otežava njihovu primenu u savremenim uslovima dominacije pristupa otvorenih modela organizacije;
- broj elemenata dizajna je različit od modela do modela i kreće se od 4 (Leavitt-ov model) do 12 (Burke-Litwin-ov kauzalni model), što utiče na povećanje kompleksnosti primene modela i njegovog razumevanja, pa najveći broj modela ima optimalan broj elemenata - od 5 do 7;
- neki modeli dizajna bi se mogli svrstati u racionalne modele organizacije (kontingentni modeli dizajna), a ostali u socijalne modele organizacije, koji dominiraju u savremenim uslovima (uključuju ljudsku tj. socijalnu dimenziju organizacije);
- samo retki modeli, sasvim neopravdano, uključuju postojanje povratne sprege (Burke-Litwin-ov kauzalni model).

Iz napred navedenog, proizilaze ključne karakteristike dizajna savremenih organizacija:

- Savremeni model organizacionog dizajna treba da bazira na pretpostavci organizacije kao otvorenog sistema, prisutnoj još od 50-ih godina XX-og veka,

i da uključi kontingentne faktore kako spoljašnjeg, tako i unutrašnjeg okruženja, koji presudno utiču na oblikovanje organizacionog dizajna.

- Model organizacionog dizajna treba da uključi minimalno potreban broj elemenata, koji je dovoljan za njegovo razumevanje, a to je, kako je analiza pokazala, 5-7.
- Model organizacionog dizajna, pored racionalne (jednom kada se definišu organizacioni ciljevi kreiranje organizacionog dizajna odvija se na jasan i logičan način), ima obavezno i svoju socijalnu dimenziju (pojedinci u organizaciji se ne ponašaju uvek u skladu sa definisanim pravilima i politikama, već je češći slučaj da ih najpre modifikuju u skladu sa svojim potrebama, pa im se tek onda prilagođavaju).
- Model organizacionog dizajna treba da uključi i povratnu spregu, koja objašnjava međusobni odnos elemenata u modelu (međusobni uticaj varijabli u modelu) i obezbeđuje održivost modela u dužem vremenskom periodu. Da bi se obezbedila povratna sprega, potrebno je da elementi modela budu i organizacione performanse.

Model organizacionog dizajna treba uskladiti i sa važnim trendovima koji karakterišu poslove i radno okruženje i uključuju sledeće: rastuću upotrebu timova i intenziviranje međufunkcionalnog rada koji stvaraju potrebu za dodatnom komunikacijom i protokom informacija, povećanu upotrebu disperzovanih, globalnih radnih grupa, kontinuiranu reorganizaciju i restrukturiranje, smanjivanje troškova i efikasnije korišćenje radnog prostora, povećanje zadovoljstva zaposlenih, uz privlačenje novih talenata (Stanford, 2018, 24-25). Savremeni modeli organizacionog dizajna fokusiraju se na razvoj horizontalnih struktura, osamostaljivanje zaposlenih, intenzivniju razmenu informacija, multi strategije i organizacionu kulturu koja podstiče brže prilagođavanje promenama u okruženju (Daft, Murphym & Willmott, 2017, 41)

Karakteristike ključnih modela dizajna MLJR-a

Analizom različitih pristupa definisanju arhitekture MLJR-a može se zaključiti sledeće:

- U nekim definicijama pojmovi arhitekture i sistema se preklapaju (Armstrong & Taylor, 2017), a u nekim arhitektura sadrži više različitih sistema MLJR-a (Lepak & Snell, 1999; Kepes & Delery, 2006; 2007).
- Kao komponente arhitekture MLJR-a, u različitim modelima navodi se čak 8 različitih elemenata:
 - organizaciona klima (Kepes & Delery, 2006; 2007),
 - strategija MLJR-a (Armstrong & Taylor, 2017),
 - filozofija MLJR-a (Becker & Gerhart, 2006; Kepes & Delery, 2006; 2007; Armstrong & Taylor, 2017),
 - politike MLJR-a (Armstrong & Taylor, 2017),
 - prakse MLJR-a (Becker & Gerhart, 1996; Armstrong & Taylor, 2017),
 - procesi MLJR-a (Becker *et al*, 2001; Becker & Huselid, 2006; Hird *et al*, 2010),
 - ponašanje zaposlenih u organizaciji (Becker *et al*, 2001; Becker & Huselid, 2006; Hird *et al*, 2010), i
 - modeli zapošljavanja (Lepak & Snell, 1999).
- Neki od pomenutih elemenata arhitekture MLJR-a ne mogu predstavljati elemente dizajna: organizaciona klima i ponašanje zaposlenih u organizaciji. Pomenute dve komponente nisu elementi dizajna funkcije MLJR-a, već predstavljaju rezultat i posledicu karakteristika dizajna MLJR-a i njegove implementacije unutar konkretne organizacije - sastavni su deo organizacionih performansi.
- Neki modeli dizajna MLJR-a uključuju kontingentne faktore (spoljašnje i/ili unutrašnje), neki interese *stakeholder-a*, a drugi ne.
- U nekim modelima važan je uticaj MLJR-a na performanse, a u drugima ne.

Na osnovu navedenog, možemo zaključiti da je polazna hipoteza rada, da u relevantnoj literaturi ne postoji integralni konceptualni okvir za dizajniranje arhitekture MLJR-a, potvrđena.

Komponente integralnog okvira za dizajniranje MLJR-a

Analiza osnovnih modela organizacionog dizajna je pokazala dominaciju otvorenih kontekstualnih socijalnih (prirodnih) modela, koji u obzir uzimaju kako faktore internog okruženja, tako i faktore sadržane u eksternom okruženju, pri čemu su ljudi i njihovi međusobni odnosi, vrednosti, ponašanje i performanse važni elementi većine modela. Najveći broj modela uključuje 5-7 elemenata. U pogledu dizajna MLJR-a, analiza različitih modela je ukazala na odsustvo konsenzusa kako u pogledu elemenata dizajna MLJR-a, tako i u pogledu njihovog definisanja i razumevanja.

Imajući u vidu prethodnu analizu, smatramo da model dizajna MLJR-a, po svojoj prirodi, treba da bude kontekstualan, tj. prilagodljiv kontingencijama sadržanim u eksternom i internom okruženju, koje snažno utiču na karakteristike MLJR-a, pa će veličina pozitivnog uticaja MLJR-a na performanse organizacije zavisiti od sposobnosti organizacije da prilagodi dizajn MLJR-a karakteristikama ovih kontingencija. U model je neophodno uključiti i povratnu spregu. Shodno tome, u nastavku je predložen integralni konceptualni okvir dizajna MLJR-a, odnosno njegovi ključni elementi (Slika 1).

Kontingentni faktori MLJR-a. Kontingentni faktori stvaraju kontekst funkcionisanja MLJR-a i vrše direktan uticaj na njega, te moraju predstavljati element dizajna koji se uzima u obzir prilikom njegovog kreiranja, analize i promene. Najvažniji kontingentni faktori MLJR-a, koji vrše direktan uticaj na oblikovanje arhitekture MLJR-a, obuhvataju dve osnovne grupe faktora: eksterne i interne.

Eksterni kontingentni faktori odnose se na eksterni kontekst organizacije i uključuju (Farnham, 2015, 17):

- ekonomski kontekst (makro-ekonomska politika, tržište i cene, tržišna struktura, veličina organizacija, javna potrošnja, veličinu plata, zaposlenost i nezaposlenost, tržišta rada i kapitala, stopa inflacije, stopa rasta BDP-a itd);

- socio-kulturni kontekst (demografske karakteristike ukupnog i radno sposobnog stanovništva: rod, starost i nivo obrazovanja, kulturne vrednosti i stavovi, pripadnost religijskim zajednicama, etnička struktura itd);
- tehnološki kontekst (informaciono-komunikacione tehnologije, tehnološke promene, istraživanje i razvoj itd.);
- politički kontekst (političke partije, vlada, opozicija, javna i državna administracija, organi lokalne vlasti, međunarodne organizacije, EU);
- pravni - zakonodavni kontekst (radno pravo, obligaciono pravo, zakon o zaštiti potrošača, zakoni o zdravlju i bezbednosti zaposlenih, trgovinsko pravo, regulatorna tela, sudovi itd), i
- etički kontekst (radna etika, poslovna etika, društvena odgovornost kompanija, ljudska prava).

Interni kontingentni faktori uključuju tri osnovne grupe faktora:

- karakteristike organizacije (strategija, veličina, organizaciona struktura, organizaciona kultura, tehnologija),
- karakteristike zaposlenih (lične karakteristike, interesi, motivacija, stavovi, sposobnosti), i
- karakteristike poslova koji se obavljaju u organizaciji (priroda poslova, zahtevi posla, autonomija na poslu itd.).

Kontingentni faktori MLJR-a oblikuju filozofiju, a preko nje i strategiju MLJR-a, opredeljujući kakav je odnos kompanije prema zaposlenima, kako kompanija (menadžment) razume potrebe zaposlenih, njihovu vrednost za kompaniju, poželjne pristupe radu, što onda opredeljuje i kako će kompanija tretirati svoje zaposlene, odnosno kako će upravljati svojim ljudskim resursima.

Interesi ključnih stakeholder-a. Stakeholder-i uključuju subjekte, pojedince i grupe, koji imaju interes, direktni i indirektni, u funkcionisanju organizacije i ostvarivanju ciljeva (Janićijević i drugi, 2020). Zainteresovane grupe, da bi ostvarile svoje ciljeve,

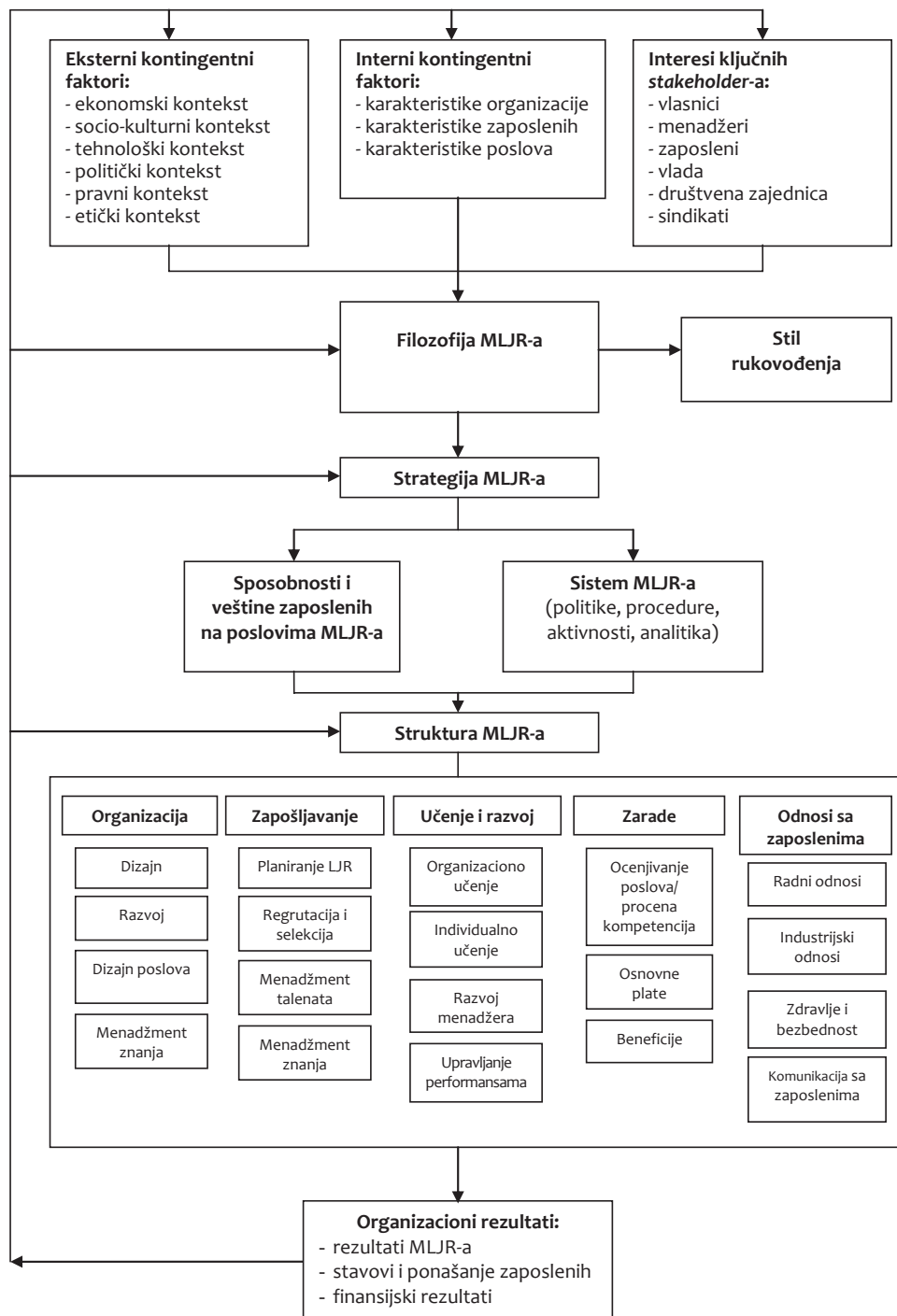
vrše značajan uticaj na oblikovanje arhitekture MLJR-a. Među njima, najznačajniji *stakeholder*-i su:

- vlasnici (povećanje vrednosti kompanije u dugom roku, povraćaj uloženog kapitala),
- menadžeri (rast profita, rast cene akcija),
- zaposleni (povećanje plata, balans privatnog života i posla, lični razvoj),
- vlada (povećanje zaposlenosti, povećanje prosečne zarade, poštovanje propisa iz oblasti rada i radnih odnosa),
- društvena zajednica (društvena odgovornost kompanija), i
- sindikati (povećanje cene rada, poboljšanje uslova rada, jačanje sigurnosti zaposlenja, zaštita zaposlenih itd.).

Tvrde komponente MLJR-a. Tvrde komponente MLJR-a su vidljive i opipljive, lakše se kreiraju i menjaju i predstavljaju osnovne temelje arhitekture MLJR-a. Obuhvataju sledeće elemente (Bogićević Milikić, 2017):

- strategija MLJR-a - definiše ciljeve MLJR-a i pravce aktivnosti u različitim oblastima MLJR-a,
- sistem MLJR-a (politike, procedure, analitika i aktivnosti),
- struktura MLJR-a, uključujući i organizacione uloge zaposlenih unutar funkcije MLJR-a - njihov broj i potreban profil stručnosti u zavisnosti od izabranog modela strukture: centralizovan, decentralizovan, brokerski model ili matrični model sa centralizovanim administrativnim uslugama.

U izloženom modelu arhitekture, pod strukturom, se obuhvataju sve važne oblasti rada (proces/aktivnosti/podaktivnosti) savremenog MLJR-a, koje se moraju uzeti u obzir, bez obzira na izbor modela njihovog strukturiranja. U okviru svake od prepoznatih glavnih funkcionalnih oblasti MLJR-a (organizacija, zapošljavanje, učenje i razvoj, zarade, odnosi sa zaposlenima) grupisanih u odgovarajuće aktivnosti prema funkcionalnoj srodnosti. Bez obzira što su na Slici 1 one grafički razdvojene, sve oblasti/aktivnosti/



Slika 1 Arhitektura MLJR-a

procesu MLJR-a su međusobno povezane i utiču jedne na druge i ne mogu se izolovano posmatrati. Grafička izdvojenost pet predloženih oblasti MLJR-a jedino ima za cilj da ukaže na oblasti funkcionalnih ekspertiza stručnjaka za MLJR.

Meke komponente MLJR-a. Ova grupa elemenata je, po svojoj prirodi, prilično "neopipljiva", budući da se odnosi na ljude - njihove vrednosti, sposobnosti i ponašanje, pa se mnogo teže i sporije menja u odnosu na tvrde elemente arhitekture MLJR-a. Meke komponente MLJR-a obuhvataju sledeće:

- filozofija MLJR-a - zajedničke vrednosti koje opredeljuju pristup ljudskim resursima unutar organizacije, vrednost i tretman zaposlenih u određenom sistemu MLJR-a, a koje suštinski utiču na brendiranje organizacije kao poslodavca na tržištu rada u sklopu širih marketing aktivnosti;
- sposobnosti i veštine zaposlenih na poslovima MLJR-a: stratejski MLJR, poslovne veštine, rešavanje problema, analiza i kritičko razmišljanje, istraživačke veštine, statističke veštine, veština vođenja selekcionih intervjua, učenje i razvoj, pregovaračke veštine, podsticanje i vođenje promena, leaderske veštine, ubeđivanje i uticaj, upravljanje konfliktima i političke veštine (Armstrong & Taylor, 2017); i
- stil rukovođenja u organizaciji, budući da su svi linijski rukovodioci nosioci funkcije MLJR-a.

Organizacioni rezultati. Ostvarenje planiranih i željenih organizacionih rezultata su i cilj i svrha postojanja organizacije i efikasnog MLJR-a, još od uvođenja stratejskog pristupa MLJR-u. Postoje tri grupe rezultata od značaja za procenu efikasnosti MLJR-a i oni uključuju sledeće:

- rezultati MLJR-a (MLJR metrika - skup kvantitativnih pokazatelja koji ukazuju na kvalitet i efikasnost MLJR-a i njegov doprinos ostvarenju ciljeva organizacije;
- stavovi i ponašanje zaposlenih - njihova motivacija, posvećenost, zadovoljstvo i radna angažovanost; i
- finansijski rezultati - prosečna produktivnost, prihodi, profit itd.

Povratna sprega. U modelu postoji povratna sprega: kontingentni faktori (eksterni i interni) i interesi ključnih *stakeholder*-a vrše uticaj na tvrde i meke komponente MLJR-a, koje utiču na organizacione rezultate, koji povratno utiču na sve ostale elemente dizajna MLJR-a. Povratna sprega, u predloženom modelu, ukazuje na prirodu varijabli u modelu. Nezavisne varijable u modelu dizajna MLJR-a su kontingentni faktori (eksterni i interni) i interesi ključnih *stakeholder*-a. Intervenirajuće (interpretativne) varijable u modelu su meke i tvrde komponente MLJR-a, dok su organizacioni rezultati glavna zavisna varijabla.

ZAKLJUČAK

U ovom radu je, na osnovu analize različitih modela organizacionog dizajna i dizajna MLJR-a, predložen integralni konceptualni okvir za dizajniranje arhitekture MLJR-a. Analizom različitih opštih modela organizacionog dizajna, utvrđeno je postojanje većeg broja modela dizajna koji baziraju na potpuno različitim pretpostavkama (otvoreni *versus* zatvoreni modeli organizacije) i obuhvataju različit broj elemenata (od četiri do dvanaest). Do sličnih rezultata se došlo i u analizi različitih modela dizajna MLJR-a. Poređenjem različitih modela dizajna MLJR-a, ukazano je na njihove sličnosti, ali i brojne razlike, čime je potvrđena polazna hipoteza da u relevantnoj literaturi ne postoji integralni konceptualni okvir za dizajniranje arhitekture MLJR-a. Time je dokazana i opravdanost izgradnje jednog takvog okvira. Polazeći od pretpostavke da su organizacije otvoreni modeli, a samim tim i MLJR, i integrisanjem različitih pristupa, a vodeći računa o optimalnom broju elemenata modela, predložen je konceptualni okvir za dizajniranje arhitekture MLJR-a, koji ima šest osnovnih komponenta:

- kontingentni faktori MLJR-a,
- interesi ključnih *stakeholder*-a,
- tvrde komponente MLJR-a,
- komponente MLJR-a,

- organizacioni rezultati, i
- povratna sprega.

Predloženi okvir može da predstavlja dobru osnovu za legitimizaciju MLJR-a, koristan analitički okvir za istraživanje pojedinih elemenata arhitekture MLJR-a i polaznu osnovu za kreiranje i promene arhitekture MLJR-a u praksi. Ovaj okvir može doprineti razvoju sistematičnijeg i sveobuhvatnijeg pristupa u proučavanju i razumevanju MLJR-a u savremenim organizacijama kako u teoriji, tako i u praksi. Za teoriju se važan doprinos i implikacija rada ogleda u tome da menadžment treba planski da pristupa dizajniranju arhitekture MLJR-a, polazeći od svih kontekstualnih faktora i da najpre definiše filozofiju i strategiju MLJR-a, i da na osnovu postojećeg i željenog miksa sposobnosti, veština i znanja zaposlenih na poslovima MLJR-a, definiše politike, procedure, aktivnosti i analitiku za evaluaciju kvaliteta i efikasnosti MLJR-a. Izbor konkretnog modela strukture aktivnosti MLJR-a zavisice, u najvećoj meri, od veličine i strukture kompanije, ali i od drugih kontekstualnih faktora (tehnologije rada, stepena razvijenosti IKT-a, stila liderstva, strategije itd). Potrebno je i da menadžment jasno odredi ciljeve koje želi da ostvari na organizacionom grupnom/individualnom nivou i da prati njihovo ostvarivanje. Dizajn MLJR-a mora da uključi i povratnu spregu, odnosno, podešavanje arhitekture u skladu sa stepenom ostvarenja željenih rezultata i promenama u eksternom i internom kontekstu. Jedna od mogućih implikacija rada jeste i premena predloženog pristupa i na ostale funkcije koje preipadaju tzv. središnjem delu Porter-ovog lanca vrednosti, kao što su finansijska funkcija, IKT funkcija, istraživanje i razvoj itd.

Rad ima nekoliko ograničenja na koje je potrebno ukazati i koja se mogu otkloniti budućim istraživanjima. Jedno od ograničenja odnosi se na teorijski karakter rada. Zato je potrebno da se budućim istraživanjima proveriti da li je predloženi okvir primenljiv i u praksi empirijskim istraživanjem u većem uzorku koji bi obuhvatio različite vrste organizacija: male, srednje i velike, privredne i neprivredne, različite pravne forme, profitne i neprofitne, privatne, državne i mešovite, nacionalne i

globalne itd. Time bi se stvorile potrebne pretpostavke za davanje generalizovanijih i mnogo sigurnijih zaključaka. Istovremeno, predloženi okvir nije sagledao prirodu uticaja mekih i tvrdih komponenti MLJR-a, odnosno, koje meke/tvrde komponente MLJR-a eventualno imaju moderatorski, a koje medijatorski uticaj ili oba u različitim situacijama i koje su to situacije, što je takođe važan pravac istraživanja u ovoj oblasti. Ograničenje se ogleda i u tome što predloženi okvir, u okviru svake od šest komponenta arhitekture MLJR-a sadrži određene elemente, a na osnovu pregleda relevantne literature. Bilo bi poželjno da se svaka od komponenta, kao i njihov sadržaj, proveriti empirijskim istraživanjem kako bi se utvrdilo da li neke komponente/elemente treba dodati ili isključiti, koje i zašto. Najzad, predloženi okvir arhitekture MLJR-a kreiran je u jednom vremenskom trenutku, a imajući u vidu intenziviranje promena konteksta, organizacija, karakteristika radno-aktivnog stanovništva, obrazovanja, zakonodavstva, globalizacije, radnog okruženja i samih radnih mesta, potrebno ga je stalno preispitivati i inovirati da zadovolji potrebe savremenih organizacija.

ZAHVALNICA

Ovaj rad je deo projekta (br. 179062), koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

REFERENCE

- Armstrong, M., & Taylor, S. (2017). *Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice*. London, UK: Kogan Page.
- Beardwell, J., & Clark, I. (2007). An introduction to human resource management. In J. Beardwell, & T. Claydon (Eds.). *Human Resource Management: A Contemporary Approach*. Harlow, UK: Financial Times Prentice Hall.
- Becker, B. E., & Gerhart, B. (1996). The impact of human resource management on organizational performance. *The Academy of Management Journal*, 39(4), 779-801. doi:10.2307/256712

- Becker, B. E., Huselid, M. A., & Ulrich, D. (2001). *The HR Score Card: Linking People, Strategy and Performance*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Becker, B. E., & Huselid, M. A. (2006). Strategic human resource management: Where do we go from here? *Journal of Management*, 32(6), 898-925. doi.org/10.1177/0149206306293668
- Beer, M., Spector, B., Lawrence, P., Quinn Mills, D., & Walton, R. (1984). *Human Resource Management: A General Manager's Perspective*. New York, NY: Free Press.
- Blau, P. M. (1970). A formal theory of differentiation in organizations. *American Sociological Review*, 35(2), 201-218. doi:10.2307/2093199
- Blau, P. M. (1972). Interdependence and hierarchy in organizations. *Social Science Research*, 1(1), 1-24. doi.org/10.1016/0049-089X(72)90055-5
- Bogićević Milikić, B. (2017). *Menadžment ljudskih resursa*. Beograd, RS: Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu.
- Bratton, J., & Gold, J. (2012). *Human Resource Management: Theory and Practice*. Basingstoke, UK: Palgrave Macmillan.
- Burke, W., & Litwin, G. 1992. A causal model of organizational performance and change. *Journal of Management*, 18(3), 523-545. doi.org/10.1177/014920639201800306
- Burns, T. E., & Stalker, G. M. (1961). *The Management of Innovation*. London, UK: Tavistock Publications.
- Chandler, A. D. Jr. (1962). *Strategy and Structure: Chapters in the History of the American Industrial Enterprise*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Child, J. (1973). Predicting and understanding organization structure. *Administrative Science Quarterly*, 18(2), 168-185. doi: 10.2307/2392061
- Donaldson, L. (2001). *The Contingency Theory of Organizations*. Thousand Oaks, US: Sage.
- Daft, R. L., Murphym, J., & Willmott, H. (2017). *Organization Theory & Design: An International Perspective*. Boston, US: Cengage Learning.
- Farnham, D. (2015). *Human Resource Management in Context: Insights, Strategy and Solutions*. London, UK: CIPD.
- Fombrun, C. J., Tichy, M. M., & Devanna, M. A. (1984). *Strategic Human Resource Management*. New York, NY: John Wiley.
- Galbraith, J. R. (1973). *Designing complex organizations*. Reading, MA: Addison-Wesley Longman Publishing.
- Galbraith, J. R. (1977). *Organization design*. Reading, MA: Addison-Wesley Longman Publishing.
- Galbraith, J., Downey, D., & Kates, A. (2002). *Designing Dynamic Organisations*. New York, NY: AMACOM.
- Greiner, L. E. (1972). Evolution and revolution as organizations grow. *Harvard Business Review*, 50(3), 37-46.
- Guest, D. (1987). Human resource management and industrial relations. *Journal of Management Studies*, 24(5), 503-521. doi.org/10.1111/j.1467-6486.1987.tb00460.x
- Guest, D. (1997). Human resource management and performance: A review and research agenda. *International Journal of Human Resource Management*, 8(3), 263-276. doi.org/10.1080/095851997341630
- Hamel, G., & Prahalad, C. K. (1994). Strategic intent. *Harvard Business Review*, 67(3), 63-77.
- Hendry, C., & Pettigrew, A. (1990). Human resource management: An agenda for the 1990s. *International Journal of Human Resource Management*, 1(1), 17-43. doi.org/10.1080/095851990000000038
- Hird, M., Sparrow, P., & Marsh, C. (2010). HR structures: Are they working? In P. Sparrow, A. Hesketh, M. Hird, & C. Cooper (Eds.). *Leading HR* (pp. 23-45). Basingstoke, UK: Palgrave Macmillan.
- Hofer, C. W. (1975). Toward a contingency theory of business strategy. *Academy of Management Journal*, 18(4), 784-810.
- Janićijević, N., Bogićević Milikić, B., Petković, M. i Aleksić Mirić, A. (2020). *Organizacija*. Beograd, RS: Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu.
- Kepes, S., & Delery, J. E. (2006). Designing effective HRM systems: The issue of HRM strategy. In R. J. Burke, & C. L. Cooper (Eds.). *The Human Resources Revolution: Why Putting People First Matters* (pp. 55-76). Amsterdam, NL: Elsevier.
- Kepes, S., & Delery, J. E. (2007). HRM systems and the problem of internal fit. In P. Boxall, J. Purcell, & P. M. Wright (Eds.). *The Oxford Handbook of Human Resource Management* (pp. 385-404). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Lawrence, P., & Lorsch, J. (1967). Differentiation and integration in complex organizations. *Administrative Science Quarterly*, 12(1), 1-47. doi:10.2307/2391211

- Leavitt, H. J. (1964). Applied organization change in industry: structural, technical and human approaches. In W. W. Cooper, H. J. Leavitt, & M. W. I. Shelly, (Eds.), *New perspectives in organization research* (pp. 55-71). New York, NY: John Wiley.
- Lepak, D. P., & Snell, S. A. (1999). The human resource architecture: Toward a theory of human capital allocation and development. *Academy of Management Review*, 24(1), 31-48. doi:10.2307/259035
- Luthans, F., & Stewart, T. I. (1977). A general contingency theory of management. *The Academy of Management Review*, 2(2), 181-195.
- Marchington, M., Wilkinson, A., Donnelly, R., & Kynighou, A. (2016). *Human Resource Management at Work*. London, UK: CIPD.
- Mintzberg, H. (1979). *The Structuring of Organizations*. Upper Saddle River, US: Prentice-Hall.
- Mohrman, S. A. (2007). Organization design for growth: The human resource contribution. *CEO Publication*, 6(07-10), 1-32.
- Nadler, D. A., & Tushman, M. L. (1980). A model for diagnosing organizational behavior. *Organizational Dynamics*, 9(2), 35-51.
- Pascale, R., & Athos, A. (1981). *The Art of Japanese Management*. New York, NY: Warner Books.
- Perrow, C. (1967). A framework for the comparative analysis of organizations. *American Sociological Review*, 32(2), 194-208. doi:10.2307/2091811
- Peters, T. J., & Waterman, R. H. Jr. (1982). *In Search of Excellence: Lessons from America's Best-run Corporations*. New York, NY: Harper & Row.
- Porter, M. (1980). *Competitive Strategy*. New York, NY: Free Press.
- Purcell, J. (1999). Best practice or best fit: Chimera or cul-de-sac. *Human Resource Management Journal*, 9(3), 26-41. doi.org/10.1111/j.1748-8583.1999.tb00201.x
- Rumelt, R. P. (1974). *Strategy, Structure, and Economic Performance*. Harvard, UK: Harvard University Press.
- Schuler, R. S. (1992). Strategic human resources management: Linking the people with the strategic needs of the business. *Organizational Dynamics*, 21(1), 18-32. doi.org/10.1016/0090-2616(92)90083-Y
- Stanford, N. (2018). *Organisation Design: The Practitioner's Guide*. London, UK: Routledge.
- Storey, J. (1992). *Developments in the Management of Human Resources*. Oxford, UK: Blackwell.
- Thompson, J. (1967). *Organizations in Action*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Tyson, S., & York, A. (1996). *Human Resource Management*. London, UK: Made Simple Books.
- Woodward, J. (1965). Review of industrial organization: Theory and practice. *American Sociological Review*, 32, 313-315.
- Zeithaml, V. A., Varadarajan, P., & Zeithaml, C. P. (1988). The contingency approach: Its foundation and relevance to theory building and research in marketing. *European Journal of Marketing*, 22(7), 37-64. doi.org/10.1108/EUM000000005291

Primljeno 19. maja 2020,

nakon revizije,

prihvaćeno za publikovanje 17. avgusta 2020.

Elektronska verzija objavljena 19. avgusta 2020

Biljana Bogićević Milikić je redovni profesor Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Beogradu, gde izvodi nastavu na predmetima iz oblasti organizacije i menadžmenta ljudskih resursa. Doktorirala je na Ekonomskom fakultetu Univerziteta u Beogradu. Glavne oblasti naučno-istraživačkog interesovanja su: organizacioni dizajn, organizaciono ponašanje, MLJR i reforma javnog sektora.

A CONCEPTUAL FRAMEWORK FOR DESIGNING THE ARCHITECTURE OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT

Biljana Bogicevic Milikic

Faculty of Economics, University of Belgrade, Belgrade, The Republic of Serbia

Intensive changes in the business environment with significant implications for organizations reflected in increasing their size, thinning structures, the application of new models in the intra- and inter-organizational designs, the growing importance of knowledge management and the application of multi-strategies have produced significant effects on the human resource management (HRM) architecture. As there are a number of different approaches to the HRM architecture in the relevant literature, this paper is aimed at creating an integral conceptual framework for designing this function. For this purpose, the paper analyzes different approaches to HRM design from the standpoint of the main theoretical models of organizational design in order to identify both similarities and distinctions between them, and build up an integral conceptual framework for designing the HRM architecture. These will form the ground for the application of a comprehensive approach in creating, analyzing and understanding the HRM architecture. The research findings suggest that the HRM modern architecture includes six design elements, namely: HRM contingent factors, key stakeholders' interests, the HRM hard components, the HRM soft components, organizational results, and feedback.

Keywords: human resource management, organizational design, human resource management architecture

JEL Classification: M1, M5

Review paper

UDC: 657:174

doi:10.5937/ekonhor2002145F

AN ASSESSMENT OF THE CONCEPTUAL LINKAGES BETWEEN THE QUALITATIVE CHARACTERISTICS OF USEFUL FINANCIAL INFORMATION AND ETHICAL BEHAVIOR WITHIN INFORMAL INSTITUTIONS

Ebiaghan Orits Frank*

Faculty of the Social Sciences, Delta State University, Abraka, Nigeria

This research is aimed at assessing the conceptual linkages between the qualitative characteristics of useful financial information defined by the International Accounting Standards Board (IASB) and ethical behavior within informal institutions. Derrida's deconstruction theory was employed to carry out a diagnostic content analysis of the chapter two of the IASB's 2018 financial reporting conceptual framework. The findings arising from the study reveal salient conceptual linkages between the fundamental (primary) and enhancing (secondary) qualitative characteristics and biblical ethical constructs, such as objectivity, equity/fairness, accuracy, neutrality, humility, trust, honesty, responsibility, open accountability, public trust, discipline and diligence. Consequently, the study recommends the inclusion and teaching of these ethical constructs in the curricula of tertiary and professional accountancy programs so as to churn out intellectually sound and morally balanced accounting professionals, who will prepare and present decision-useful financial statements with a high sense of moral and ethical responsibility.

Keywords: accounting information, The Bible, ethical behavior, IASB2018 Conceptual Framework, qualitative characteristics

JEL Classification: M400, M410

INTRODUCTION

Published financial statements remain the most credible source of information on the financial health of a business entity, the accounting information inherent therein being used by various stakeholders in

making investment decisions. In financial statements, data about the financial position, performance and changes in the financial position principally communicated through a statement of the financial position, a statement of changes in equity, a statement of comprehensive income and a cash flow statement (Ebiaghan, 2018, 35) are presented. However, in the course of preparing and presenting corporate reports, accounting regulatory bodies offer accountants a latitude to apply discretionary judgments in adopting

* Correspondence to: E. O. Frank, Faculty of the Social Sciences, Delta State University, Abraka, Nigeria;
e-mail: oritz001@yahoo.com

a suitable accounting basis, which efficiently reflects the firm's accounting policy, reporting obligations, operations and disclosure requirements. It has been observed oftentimes that, in a bid to select a method from competing diverse approaches in preparing and presenting financial transactions and events, managers exploit this opportunity so as to engage in creative accounting or earnings management, which involves a willful misrepresentation and manipulation of accounting information intended to create a false reality, thereby deceiving the users of financial statements (Yahaya, 2014). This unethical behavior majorly stems from moral bankruptcy and a dearth of virtue. It is imperative to note that honest character traits are lacking in today's corporate world, as corruption, greed and malfeasance in the workplace have become commonplace. The immoral and unethical abuse of office have become rampant among business executives, who exploit their position for filthy lucre sake in a bid to gratify their selfish desires, thereby occasioning several corporate scandals, like Enron, WorldCom, Lehman Brothers and so on (Ezeani, Ogbonna, Ezemoyih & Okonye, 2012, 5).

In order to preserve financial information integrity, the IASB issued the latest financial reporting conceptual framework in 2018, asserting the fact that financial statements are mainly aimed at providing decision-useful information to creditors, potential and present investors, as well as other stakeholders, when making credit, investment and allied resource allocation decisions, helping them assess the timing and amounts of the enterprise's prospective cash inflows and outflows. Furthermore, the chapter two of the framework specifies two principal threshold qualitative characteristics that these pieces of information must have in order to enhance decision-making, namely:

- fundamental (primary) characteristics, which include relevance and representational faithfulness, in addition to
- enhancing (secondary) characteristics, which comprise verifiability, timeliness, understandability and comparability.

THE RATIONALE FOR THE STUDY

Consequently, upon an exhaustive review of the extant literature on notable accounting scandals, like Enron, Tyco, WorldCom, HealthSouth and Xerox in the U.S, and the liquidation of the African International Bank (AIB), Cadbury and African Petroleum (AP) in Nigeria, a common observation is that financial statement preparers quite often flagrantly circumvent regulatory provisions and willfully manipulate accounting numbers, thus making nonsense of these qualitative characteristics of useful financial information. These unethical practices adversely affect the reliability and truthfulness of the financial information used to make investment decisions with dire implications for profitability and corporate sustainability (Odia & Ogiedu, 2013, 45; Yahaya, 2014).

Particularly, these unethical practices have been thriving due to moral depravation and an utter disregard for ethical character traits in today's corporate world. Therefore, this research is aimed at assessing the chapter two of the IASB's 2018 qualitative characteristics of useful financial information and attempting to establish their conceptual linkage with ethical behavior within informal institutions, coupled with how their application to daily living may help accounting professionals (financial statement preparers) eschew fraudulent practices. The methodology for this research is based on Derrida's deconstruction theory.

Following this Introduction and Rationale for the study, the following sections of the paper are structured as follows: In Section 2, the extant literature and conceptual clarifications on the IASB's Conceptual Framework and biblical virtues are discussed. In Section 3, Derrida's deconstruction theory is extensively discussed as the research methodology adopted in order to establish conceptual linkages between the qualitative characteristics of useful financial information and biblical virtues. In Section 4, the research findings are exhaustively discussed and a model depicting the conceptual linkage is presented. In Section 5, the conclusion is given.

LITERATURE REVIEW

The significance and benefits of the global accounting standards harmonization

The idea for the harmonization of global accounting standards arose from a quest for the synchronization of accounting practice throughout the European Union. However, the economic gains of convergence promptly encouraged the notion worldwide. Notably, the first set of the issued standards (originally referred to as the International Accounting Standards (IAS)) were released circa 1973 and 2001 by the International Accounting Standards Committee (IASC). On 1st April 2001, the newly constituted Board of IASB replaced the IASC, thus assuming responsibility for setting the International Accounting Standards. At its inaugural convention, the new-fangled Board implemented the existing IAS and Standing Interpretations Committee standards (SICs). The IASB sustained the continuous development of the standards referring to the new standards as the International Financial Reporting Standards (IFRS). These sets of standards are fashioned as a mutual universal language for commercial transactions to aid in the understandability and comparability of company accounts across transnational boundaries. They are a fallout of rising international trade and shareholding principally important for multinational companies. Convergence to the globally recognized accounting standards (IFRS) enables comparability between companies operating in different countries. Therefore, the global accounting standards are aimed at removing restrictions to capital flows and expanding investment in markets. Equally, IFRS convergence promotes industrial growth, as complying with their provisions engenders investors' confidence and reduces the cost of raising foreign capital. The IFRS released by the IASB are currently being accepted and recognized as the foremost accounting information reporting standards globally. Presently, over a hundred nations are authorizing or mandating the IFRS implementation within their territories. It has become the most common and the most widely accepted financial reporting

model throughout the world, given the fact that the countries of the Eurozone, New Zealand, Russia and Australia have instituted the legal frameworks that currently authorize the IFRS implementation within their respective jurisdictions. Equally, the Securities Exchange Commission (SEC) of the United States of America (USA) has endorsed the IFRS implementation without reconciling the United States Generally Accepted Accounting Principles (USGAAP) in the corporate reports prepared by foreign private enterprises, thereby availing foreign private enterprises discretionary privilege to choose between the IFRS and the USGAAP. The SEC suggested that USA enterprises should commence reporting under the IFRS from 2014, whereas a full conversion took place in 2016, contingent upon an entity's size, which action virtually encouraged the entire globe to one distinct, uniform accounting policy, i.e. the IFRS (Samir, 2003, 25; Srkant, 2005, 18; Olanrewaju, 2012, 13). Studies on the importance of transnational accounting practices have increased over years in response to the satisfaction of investors' demands, and expedite international business practices where there is a need to consider the fact that international accounting convergence is of a significant interest for investors, capital market regulators, governments and diverse stakeholders who utilize the accounting information of public enterprises, thus accentuating the strategic role of accounting as a fiscal tool for several economic agents. The advantages of such global accounting convergence rests on its ability to lessen adverse effects emanating from different accounting practices in diverse countries (Hati & Rakshit, 2002, 34; Bala, & Ibrahim, 2017, 75). Hence, the introduction of the IFRS for listed companies in many countries could globally be regarded as a radical regulatory innovation to the history and practice of the accountancy profession.

In their paper espousing the significance of the first-rate accounting standards, H. Daske and H. Gunther (2006, 464) emphasized the fact that the accounting standards harmonization was germane to the delivering of the reliable information rooted in honest financial reporting. He enumerates the three major

criteria the international standards have to have in order to be accepted, namely:

- The standards have to incorporate the core sets of the accounting declarations that constitute a generally accepted and comprehensive accounting basis.
- The standards should be of a high quality and have to guarantee transparency and comparability by providing full disclosure. Shareholders should be capable of implicitly analyzing performance across financial years and companies.
- The standards have to be meticulously interpreted and globally enforced by regulators and auditors by their insisting on the painstaking application and interpretation of those standards. If not so, the transparency and comparability objective of the mutual standards will be defeated.

The IASB conceptual framework

The IASB Conceptual Framework for Financial Reporting can be described as the main document that stipulates the concepts and objectives which guide the presentation and preparation of financial reports. The framework is a comprehensive structure of the concepts that emanate from an objective, while the objective recognizes the financial reporting rationale. The concepts offer a direction towards the recognition of the limits of financial reporting, a choice of transactions and economic activities to be recognized and measured (or disclosed), in addition to the formats for their summarization and reporting (IASB, 2006, 2-5; 2010, 3)

The core purpose of the Framework includes (IASB, 2018):

- assistance in reviewing the existing standards and the formulation of future IFRS by spelling out the fundamental concepts;
- fostering the synchronization of accounting standards and regulation by decreasing the number of allowable marginal accounting treatments;

- assistance for the preparers of published financial statements applying the IFRS, especially with regards to the handling of the business events for which an accounting standard is yet to be formulated.

Its precursor, the Framework for the Preparation and Presentation of Financial Statements, was issued in 1989. While, on the one hand, the IASB issued an improved version in 2010, which was referred to as the Conceptual Framework for Financial Reporting, this version was notably quite incomplete given the fact that a few chapters and concepts were omitted, the latest and the most comprehensive Framework issued in 2018, on the other, includes a total of eight chapters itemized below:

- Chapter One: The Objective of General-Purpose Financial Reporting
- Chapter Two: The Qualitative Characteristics of Useful Financial Information
- Chapter Three: Financial Statements and the Reporting Entity
- Chapter Four: The Elements of Financial Statements
- Chapter Five: Recognition and Derecognition
- Chapter Six: Measurement
- Chapter Seven: Presentation and Disclosure
- Chapter Eight: The Concepts of Capital and Capital Maintenance

Bearing in mind the fact that this research is principally focused on assessing the conceptual linkages between the Qualitative characteristics of useful financial information and ethical conduct in informal institutions, chapter two of the conceptual framework constitutes the major basis of analysis hence an exhaustive discussion of its attributes is necessary to enrich our understanding of the background of the study.

The qualitative characteristics of useful financial information

Qualitative characteristics refer to the attributes necessary for accounting information to serve as the key supporting function in the usefulness of decisions. These are the characteristics and qualities which the preparers of financial statements have to imbibe with a view of making accounting information worthwhile for users. According to the FASB (2010, 15), reported accounting information aimed at facilitating investment decisions should have certain features or normative standards, the informational attributes of decision-useful financial statements recognized by the FASB in its Concept No. 2 Qualitative Characteristics of Accounting Information, and slightly modified and accepted in the IASB Framework. Chapter Two, entitled the Qualitative Characteristics of Useful Financial Information, is presented in Figure 1.

The chapter two of the IASB Conceptual Framework identifies the two kinds of the qualitative characteristics required for financial information to be decision-useful:

- fundamental (primary), and
- enhancing (secondary).

The fundamental (primary) qualitative characteristics of financial information include the following:

- relevance, which refers to the ability of financial information to significantly influence users’ economic decisions. Financial information is deemed to be relevant when it has a confirmatory value, a predictive value, or both these values. Materiality is akin to relevance.
- faithful representation, which implies that information is deemed to be faithfully represented when being error-free, complete and neutral.
- The enhancing (secondary) qualitative characteristics of financial information include the following:
 - comparability, which implies the fact that information should be similar between different entities or different time periods;

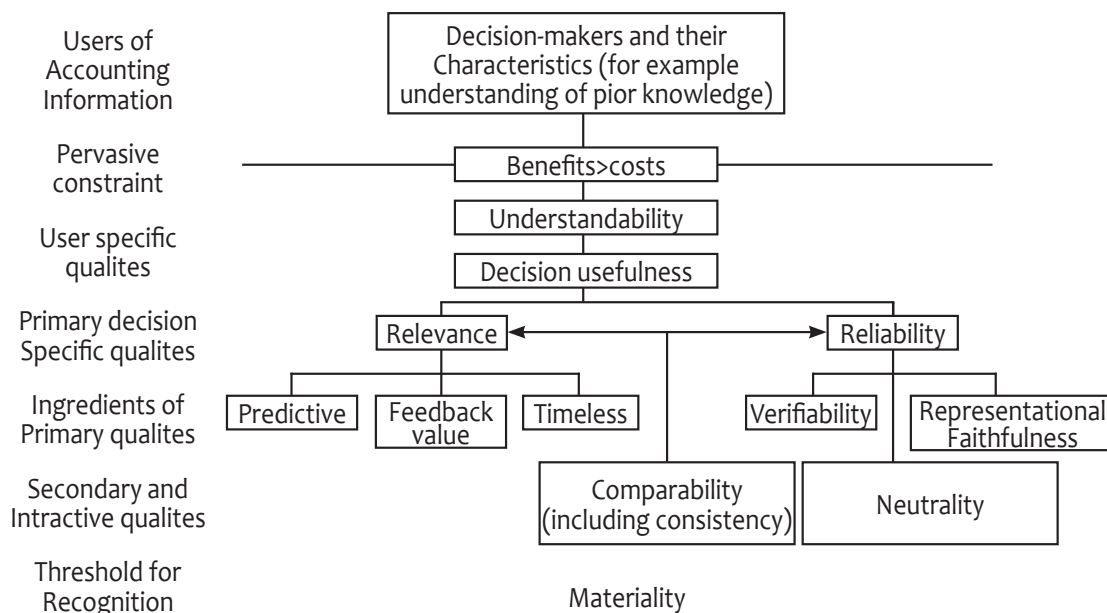


Figure 1 A Hierarchy of Accounting Qualities

- verifiability, which implies that knowledgeable and independent witnesses should be capable of authenticating such information;
- timeliness, which connotes the availability of information as and when required in order to influence the user's economic decisions, and
- understandability, which implies that information should concisely and clearly be categorized and presented.

Differences between FASB 2006 and IASB 2018 Conceptual Framework with respect to the qualitative characteristics of accounting information

Based upon the discussion in the preceding section, it can be observed that, although the FASB 2006, SFAC No. 2 (as depicted in Figure 1) and the chapter two of the IASB 2018 Conceptual Framework are primarily focused on the qualitative characteristics of accounting information, there are obvious differences in their respective contents with respect to the elements of financial statements and the primary or fundamental qualities, while the contents of the IASB 2018 Conceptual Framework consist of relevance and faithful representation, and those of the FASB 2006 consist of relevance and reliability. Observed from the point of view of the requirements of the fundamental qualities, differences are equally present. In IASB

2018, relevance consists of the predictive value and the confirmatory value, and in FASB 2006, it consists of the predictive value, the feedback value and timeliness. Additionally, IASB 2018 faithful representation consists of completeness, neutrality and the absence of an error. In FASB 2006, however, it is named reliability and consists of verifiability, representational faithfulness and neutrality. Perceived from the point of view of the enhancing qualities, it is also different. In IASB, it consists of comparability, verifiability, timeliness and understandability. Remarkably, the IASB 2018 Financial Reporting Conceptual Framework represents a comprehensive and updated document aimed at enhancing the qualitative characteristics of financial statements, bearing in mind the fact that the same incorporates an innovation regarding the interpretation of the notion of fair reporting and presentation, which connotes the essence of decision-useful financial statements.

The differences between the FASB 2006 and IASB 2018 conceptual frameworks is are described in Table 1.

The nexus between biblical virtues and ethical behavior constructs

Virtue is defined by Webster's dictionary as "conformity to the standard of right: morality. Moral excellence; beneficial quality, strength and courage, and a capacity to act: potency". Viewing this definition from a biblical standpoint, R. J. Krejcir (1991,

Table 1 The differences between FASB 2006 and IASB 2018 in the qualitative characteristics of accounting information

| Description | FASB qualitative characteristics of accounting information | | IASB qualitative characteristics of useful financial information | |
|--------------------------------------|--|--|--|--|
| Primary/fundamental quality | Relevance | Reliability | Relevance | Faithful representation |
| Ingredients of fundamental qualities | - Predictive value - Feedback value - Timeliness | - Verifiability - Representational faithfulness - Neutrality | - Predictive value - Feedback value | - Completeness - Neutrality - Error-free |
| Enhancing qualities | Comparability, consistency | | Comparability, verifiability, timeliness, understandability | |

Source: Kieso, Weygandt & Warfield, 2007; Kieso, Weygandt & Warfield, 2011

2001) defines *virtue* as the tendency to be blameless, prompted by a deliberate will to act right from the point of the word of God, in addition to personal responsibility. It involves compassion, honesty, integrity and endearment, which epitomizes the essence of the biblical character (modesty, strength, right standards, purity and courage, all complete in excellence). He notes that *virtue* is acquired through faith in and obedience to Christ, which occur in true repentance. Furthermore, by espousing the inimitable positive effects of constant meditation on biblical virtues, Apostle Paul summarily concludes in the Philippians Chapter 4 Verse 8: "*Finally, brethren, whatever things are true, whatever things are noble, whatever things are just, whatever things are pure, whatever things are lovely, whatever things are of good report, if there is any virtue and if there is anything praiseworthy - meditate on these things.*" (The Holy Bible, KJV). Ostensibly, the biblical definition of *virtue* infers the attitudes that are just (fair), noble, pure (holy living), true (the truth), lovely (as Christ is), and the character of good report (noble acts towards God and Man). However, as already mentioned herein, these ethical character traits are scarce in today's corporate world as corruption, greed and malfeasance in the workplace have become rampant, immoral and the unethical abuse of office has become commonplace amongst business executives in an effort to mitigate their untoward impact on businesses. The government on its part has enacted several legislations, such as the 2002 Sarbanes-Oxley Act, which was a direct reaction to the Enron accounting scandal in the United States of America, so as to assist in shielding shareholders from fraudulent financial reporting by companies.

The theoretical framework

This study is anchored in the agency theory of accounting research, which underscores the stewardship reporting responsibility of managers (agents) to the shareholders (owners) of the enterprise via corporate reports geared towards proffering value-driven, reliable and relevant accounting information suitable for financial analysis and investment decisions. This theory presupposes that principals (shareholders) are those who own the company,

whereas agents (managers) are those controlling it. However, this separation of the company ownership from company control will create agency problems, whereas a conflict of interest might arise in firms in situations when managers' (agents') personal interests override their obligations to comply with the principal-agent contract stipulating the maximization of shareholders' wealth (Sheikh, Khan, Iqbal & Ahmed, 2012, 243). However, while financiers (principals) need managers' specialized skills to create returns on invested capital, management ultimately depends on principals for the financial structuring of the business they supervise, thus needing an approval from them. Creating complexities in the agency relationship in that manner, among which, foremost, is the fact that the management is more informed about corporate numbers than the principals (information asymmetry), this insider information might be fraudulently exploited, which invariably manifests in unethical and criminal conduct, which occasioned several accounting scandals involving financial statement manipulation (earnings management/creative accounting) by the trustworthy executives of corporate entities, as was the case in the Enron, WorldCom and Lehman Brothers corporate scandals.

RESEARCH METHODOLOGY

In this research, Derrida's deconstruction theory was employed, adapted from M. Al-Fayyadl (2005) and B. Stocker (2006), so as to conduct a diagnostic content analysis of the chapter two of the IASB 2018 Financial Reporting Conceptual Framework, aimed at ascertaining the conceptual linkages between the qualitative characteristics of useful financial information and the ethical behavior constructs inherent in the Bible. According to B. Stocker (2006), deconstruction equally subsists within the "difference", but from varied perspectives, and the core of such "difference" unto differences. However, they have essentially similar content (hidden truths behind an obvious reality). However, restating Derrida's deconstruction theory, M. Al-Fayyadl (2005) espoused that deconstruction entails inducement not to gloss over the sole truth that we accept as

true, but there are multiple realities that suit various perspectives of the thought process, the principal notion of deconstruction theory being related to repetition and otherness happening simultaneously, which implies that the truth can be perceived from another point of view or from a different perspective.

RESEARCH FINDINGS AND DISCUSSIONS

Deconstructing the Biblical Origins of Contemporary Agency Theory

Financial reporting is the primary offshoot of stewardship accounting, whose origins go back to ancient times, when landlords (present-day principals, business owners or shareholders) listened to the report or accounts of serfs/servants (present-day agents, managers, and/or directors) on how they had managed the affairs of the business in order to ascertain whether they had made a profit or a loss. That report was usually presented at the close of a voyage or trading period, usually on an annual basis (the present-day Annual General Meeting - AGM). In the Bible Book of Luke 19, verses 12-22, and Matthew 25, verses 14-39, Jesus gives a parable of noble man (the landlord), who journeyed to a far country, bequeathing his goods (money) to his ten servants in order for them to trade. Upon his return, he required them to give him an account of the goods having been entrusted to them. Those who made a profit were rewarded, whereas those who made a loss were sanctioned or punished. The parable describes the ancient practices, the way how it was then, and is arguably what has metamorphosed into modern-day agency theory in accounting research, in which the owners of the entity (shareholders) entrust the control and management of their company to managers and directors, who accordingly act as agents on their behalf (Eisenhardt, 1989; Donaldson & Davis, 1991).

Biblical ethical constructs deconstructed from the qualitative characteristics of useful financial information

As already said, the analysis of this research centers on the chapter two of the IASB 2018 Conceptual Framework on the qualitative characteristics of useful financial information.

By utilizing Derrida's deconstruction theory, the analysis of the fundamental (primary) qualitative characteristics of financial information, viz. relevance and faithful representation, as the attributes that enable accounting information suitable for decision-making was conducted. Relevance presupposes that accounting information should have the ability to significantly influence users' economic decisions. Financial information is considered as relevant when it has confirmatory and predictive values. (Kieso *et al*, 2011, 44; Ekasari, 2012a, 310)

Faithful representation implies that a piece of information is deemed to be error-free, complete and neutral, accurate, fair and objective.

Juxtaposing these attributes with biblical injunctions and admonitions from the LORD GOD, Jesus, the prophets and the apostles, there is a clear conceptual similarity. Some examples will suffice. Firstly, in his first epistle to the Corinthians Chapter 4 Verse 2, Paul the Apostle states that *"moreover it is required in stewards that a man be found faithful"*. Equally, in Isaiah, Chapter 8 Verse 2, the prophet records how he took faithful witnesses including Uriah and Zachariah, who were both priests, to take a record of the events to come.

Furthermore, in Chapter 25, Verse 15, Deuteronomy harps on the need for standard weights and measures, by quoting as follows: *"but thou shalt have a just weight, a perfect and just measure shalt thou have: that thy days may be lengthened in the land which the LORD thy GOD giveth thee"*, which was corroborated by the Proverbs Chapter 16 Verse 11, *"a just weight and balance are the LORD's all the weights of the bag are his work"*. The Holy Bible (the king James's version of it). The scriptures above allow us to conveniently deduce the time-honored ethical constructs of objectivity and fairness, the accuracy of facts, and neutrality.

Secondly, the deconstruction of the biblical virtues from the enhancing (secondary) qualitative

characteristics of financial information is discussed below:

Comparability: Comparability implies that information should be similar between different entities or different time periods, which enables the matching of accounting information pertaining to one entity with similar information in another entity. From the biblical perspective, this accounting concept teaches us humility, which ultimately spurs motivation. By comparing our business enterprise with other enterprises in the same industry, a better understanding of our current performance ratings, whether favorable or adverse (variance analysis) is obtained, thereby making necessary adjustments. This process demands humility (Ekasari, 2012b) In Peter Chapter 5 Verse 5, the Bible admonishes the younger to submit to their elders and be covered with humility because GOD resists the proud and gives more grace to the humble.

Verifiability: Verifiability is implicative of the fact that knowledgeable and independent witnesses should be capable of authenticating a piece of information, which ensues when independent observers apply the same techniques and obtain comparable results (Kieso *et al*, 2011). Verifiability ensures data accuracy and entrenches trust, honesty and responsibility, deconstructing this attribute from the biblical standpoint. In the first Thessalonians Chapter 2 Verse 10, Paul the Apostle says *“ye are witnesses and God also, how holily and justly and unblameably we behaved ourselves among you that believe”*, this being further buttressed by Samuel the Prophet at the twilight of his tenure as a judge in ancient Israel, who so declared in Samuel Chapter 12 Verse 3: *“Behold here I am: witness against me before the LORD, and before his anointed: whose ox have I taken? Or whose ass have I taken? Or whom have I defrauded? Whom have I oppressed? Or of whose hand have I received any bribe to blind my eyes therewith? And I will restore it to you.”* From this scriptural declaration, it is possible to deduce open accountability and public trust.

Timeliness: Timeliness connotes the availability of information as and when required in order to influence users' economic decisions. It implies that

information are made accessible to decision-makers at the right time so as to exert a significant influence on the decision-making process. Timeliness expects us to document accounting transactions as they occur. Discipline and diligence, exemplified in the Proverbs Chapter 22 Verse 29: *“Seest thou a man diligent in his business? He shall stand before kings; he shall not stand before mean men,”* are the biblical conceptual equivalence of this virtue.

Understandability: Understandability indicates the fact that accounting information should concisely and clearly be categorized and presented so as to help users make economic decisions. Financial information should be presented in trust and honesty, and responsibly. Biblically, it is possible to deconstruct the virtue of equality from this concept, because if two entities demonstrate an equal understanding, that implies that they share the same information.

In Figure 2, a conceptual model summarizing the linkages between the IASB qualitative characteristics of useful financial information and the ethical behavior constructs inherent in the Bible are presented.

CONCLUSION

This research study is aimed at assessing the conceptual linkages between the IASB qualitative characteristics of useful financial information and ethical behavior within informal institutions by applying Derrida's deconstruction theory in order to conduct a diagnostic content analysis of the chapter two of the Framework. The obtained findings are indicative of a significant positive relationship between the qualitative characteristics of useful financial statements, as advocated in the IASB 2018 Financial Reporting Framework, on the one hand, and ethical behavior within informal institutions, on the other. The study observed the striking conceptual linkages between the fundamental and enhancing qualitative attributes and the biblical ethical behavior constructs, such as objectivity, equity/fairness, accuracy, neutrality, humility, trust,

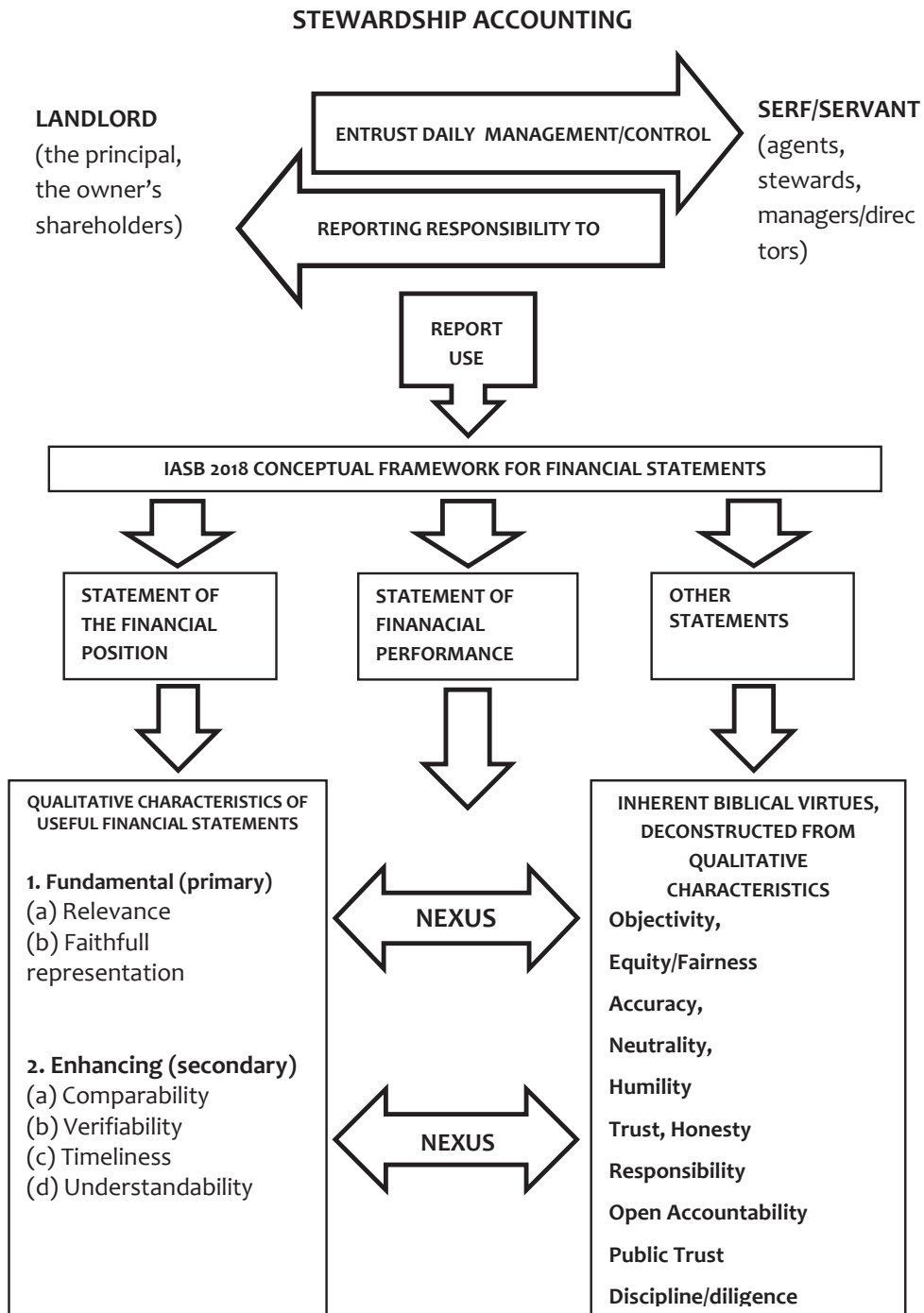


Figure 2 The conceptual model depicting the linkages between the IASB qualitative characteristics of useful financial information and ethical behavior constructs

honesty, responsibility, open accountability, public trust, discipline and diligence. These results were corroborated by T. R. Schatzi (2005, 481) and K. Ekasari (2012b), who noted that the enforcement of compliance on regulatory provisions and accounting standards appeals to practitioners' will, which they can flout under the guise of applying discretionary judgements; biblical injunctions, however, appeal to practitioners' inner consciousness (the spirit/soul dimension). Hence, biblical ethical behavior forms an inimitable fragment of spiritual doctrines and norms, whose adherents are expected to conform with the beliefs, desires and emotions that ultimately culminate in desirable actions. Bearing in mind the emerging spiritual accounting philosophy, it can be concluded that there is a need for them to appeal to the moral/ethical consciousness of the preparers of accounting information for the purpose of preserving qualitative attributes. Thus, the following is recommended:

- The accounting curriculum at both tertiary and professional levels should be re-evaluated and enriched with these biblical ethical constructs in order to inculcate them into students prior to their entering the accounting profession, which will go a long way towards instilling forthrightness and propriety in the treatment of transactions and the preparation of decision-useful financial statements.
- Beyond their inclusion in the curriculum, these biblical ethical constructs should be integrated into accounting pedagogy (the teaching-learning process), given the fact that doing so will effectively persuade students' cognitive domain to positively influence the affective domain, thereby producing intellectually sound and morally balanced accounting professionals, who will carry out duties assigned to them with a high sense of moral/ethical responsibility.

Furthermore, future research studies could be conducted so as to deconstruct the biblical/spiritual virtues from the other chapters of the IASB 2018 Financial Reporting Conceptual Framework, which will further expand the knowledge frontiers of accountancy pedagogy, promote moral/ethical

consciousness amongst accounting practitioners, simultaneously significantly contributing to the deepening of the emerging spiritual accounting philosophy.

REFERENCES

- Al-Fayyadl, M. (2005). *Derrida*. Published by LKiS Pelangi Aksara Yogyakarta.
- Bala, H., & Ibrahim, I. (2017). Monitoring characteristics and financial reporting quality of listed conglomerates firms in Nigeria. *Journal of Accounting Research and Practice*, 3(2), 75-93.
- Daske, H., & Gunther, H. (2006) International financial reporting standards and expert perception of disclosure quality. *Abacus*, 42(3/4), 461-498. doi.org/10.1111/j.1467-6281.2006.00211.x
- Donaldson, L., & Davis, J. H. (1991). Stewardship theory or agency theory: CEO governance and shareholder returns. *Australian Journal of Management*, 16(1), 49-65. doi.org/10.1177/031289629101600103
- Ebiaghan, O. F. (2018). Assessment of the comparative ability of Accounting Bases in predicting future cash flows: Evidence from Nigeria. *Trends Economics and Management Faculty of Business and Management*, 12(32), 35-48. doi.org/10.13164/trends.2018.32.35
- Eisenhardt, M., K. (1989). Agency theory: An assessment and review. *The Academy of Management Review*, 14(1), 57-74. doi:10.2307/258191
- Ekasari, K. (2012a). Portraying Accounting in spirituality perspective. *Review of Integrative Business & Economics Research*, 1(1), 304-315.
- Ekasari, K. (2012b, June). *Exploring Spirituality Values in Accounting*. Paper presented at the SIBR-Thammasat Conference on Interdisciplinary Business and Economics Research, Bangkok.
- Ezeani, N. S., Ogbonna, M. I., Ezemoyih, E. M., & Okonye, E. C. (2012). The effect of creative accounting on the job performance of accountants (auditors) in reporting financial statement in Nigeria. *Kuwait Chapter of Arabian Journal of Business and Management Review*, 1(9), 3-12.

- Financial Accounting Standards Board (FASB). (2006). *Conceptual framework for reporting objectives of financial reporting and qualitative characteristics of decision-useful financial reporting information*. FASB Website Terms and Conditions.
- Financial Accounting Standards Board (FASB). (2008). *Statement of Financial Accounting Concept No. 2, Qualitative of Accounting Information*. Stamford: FASB.
- Financial Accounting Standards Board (FASB). (2010). *Conceptual framework for financial reporting: The objective of financial reporting and qualitative characteristics of useful financial information*. FASB Website Terms and Conditions.
- Hati, W. J., & Rakshit, D. FASB Website Terms and Conditions. (2002). Integrating accounting standards -A step towards harmonization. *Management accountant, ICWAI*, 4(2), 32-41. Retrieved March 18, 2020, from <http://www.iasplus.com>.
- Kieso, D. E., Weygandt, J. J., & Warfield, T. (2007). *Intermediate Accounting*. Hoboken, New Jersey: John Wiley and Sons.
- Kieso, D. E., Weygandt, J. J., & Warfield, T. (2011). *Intermediate Accounting, IFRS Edition*. Hoboken, New Jersey: John Wiley and Sons.
- Krejcir, R. J. (1991, 2001). *Why virtue is important and needed*. Into Thy Word Ministries. Retrieved March 18, 2020, from www.intothyword.org.
- Odia, J. O., & Ogiedu, K. O. (2013). Corporate governance, regulatory agency and creative accounting practices in Nigeria. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 4(3), 55-66. doi:10.5901/mjss.2013.v4n3p55
- Olanrewaju, O. O. (2012). *IFRS PAL-Handy approach (international financial reporting standards) with real life questions and answers*. Lagos. Dimkem Publications.
- Samir, M. S. (2003). Harmonisation of Accounting Standards. *Chartered Accountant, ICAI*, January, 4(2), 23-32
- Srikant, S. (2005). Accounting Standards - will the World be talking same language? *Chartered Accountant, ICAI*, February 3(1), 15-22
- Schatzki, T. R. (2005). Peripheral Vision: The sites of organizations. *Organization Studies*, 26(3), 465-484. doi.org/10.1177/0170840605050876
- Sheikh, J. Khan, M, Iqbal, W., & Ahmed, W. S. (2012). Examination of theoretical and empirical studies on firm's performance in relation to its board size: A study of small and medium size public firms. *Journal of Management Research*, 4(2), 242-254. doi:<https://doi.org/10.5296/jmr.v4i2.1504>
- Stocker, B. (2006). *Routledg Philosophy Guidebook to Derrida on Deconstruction*. Abingdon, UK: Routledge.
- The Holy bible*, Authorized King James Version.
- Yahaya, K. A. (2014, September). *Creative Accounting Practices: Ethical Challenges In Nigerian corporate Environment*. Paper presented at the Development Finance Conference, At Dubai.

Received on 19th March 2020,
after revision,
accepted for publication on 17th August 2020.

Published online on 19th August 2020.

Ebiaghan Orits Frank is a scholar at the Department of Accounting and Finance of the Faculty of Social Sciences of Delta State University of Abraka, Nigeria. He earned his PhD in accountancy from the Nnamdi Azikiwe University of Awka. He has broadly published and his research interest covers financial reporting, financial policy evaluation and accounting theory.

KONCEPTUALNE VEZE KVALITATIVNIH KARAKTERISTIKA KORISNIH FINANSIJSKIH INFORMACIJA I ETIČKOG PONAŠANJA KAO NEFORMALNIH INSTITUCIJA

Ebiaghan Orits Frank

Faculty of the Social Sciences, Delta State University, Abraka, Nigeria

Ovo istraživanje ima za cilj procenu konceptualnih veza kvalitativnih karakteristika korisnih finansijskih informacija, definisanih od strane Odbora za međunarodne računovodstvene standarde (OMRS), i etičkog ponašanja kao neformalnih institucija. Deridina teorija dekonstrukcije se koristi za sprovođenje dijagnostičke analize sadržaja konceptualnog okvira za finansijsko izveštavanje iz drugog poglavlja MRS iz 2018. Saznanja, do kojih se došlo tokom izvođenja ove studije, ukazuju na postojanje izuzetno važnih konceptualnih veza između fundamentalnih (primarnih) kvalitativnih karakteristika i kvalitativnih karakteristika kojima se poboljšava kvalitet finansijskih izveštaja (sekundarnih kvalitativnih karakteristika), s jedne, i etičkih normi, kao što su objektivnost, pravednost/pravičnost, tačnost, neutralnost, poniznost, poverenje, iskrenost, odgovornost, otvorena pravna odgovornost, javno poverenje, disciplina i revnost, s druge strane. Kao posledica toga, u studiji se daju preporuke za uključivanje navedenih etičkih normi i podučavanje studenata tim konstruktima, kroz uključivanje istih u kurikulume tercijarnih i stručnih računovodstvenih programa, kako bi se obravovali pouzdani intelektualci i moralno uravnotežene računovođe, koji će pripremati i predočavati finansijske izveštaje korisne za donošenje odluka, uz izraženi osećaj za moralnu i etičku odgovornost.

Ključne reči: računovodstvene informacije, Biblija, etičko ponašanje, Konceptualni okvir OMRS 2018, kvalitativne karakteristike

JEL Classification: M400, M410

Pregledni članak

UDK: 330.34(510:73:061.1)
doi:10.5937/ekonhor2002159N

OČEKIVANE TENDENCIJE BDP-A TRI VODEĆE GLOBALNE EKONOMIJE TOKOM 2020-IH: DA LI JE NA POMOLU REBALANS (GEO)EKONOMSKE MOĆI?

Goran Nikolić*¹ i Predrag Petrović²

¹Institut za evropske studije, Beograd

²Institut društvenih nauka, Centar za ekonomska istraživanja, Beograd

Međunarodni monetarni fond (International Monetary Fund - IMF) predviđa postepeno usporavanje, inače snažnog, rasta kineske ekonomije u prvoj polovini 2020-ih, te anemičan rast zapadnih ekonomija: SAD i posebno EU27. Imajući u vidu praktičnu (i simboličku) važnost dostizanja statusa ekonomije „broj jedan“, osnovni cilj rada je procenjivanje tendencija BDP-a (i BDP-a PPP) posmatranih ekonomija tokom naredne decenije. Glavni doprinos i nalaz ovog rada je procena budućih kretanja BDP-a za SAD, Kinu i EU27 u periodu 2025-30, na osnovu prethodnih trendova i projekcija IMF-a za 2020-24. Kineska privreda će postati globalno vodeća 2029-2030. Na osnovu izvršenih kalkulacija dokazana je osnovna istraživačka hipoteza, imajući u vidu da promene u globalnoj ekonomskoj poziciji impliciraju značajne geopolitičke posledice. Naime, dok će SAD, skoro izvesno, tokom 2020-ih ostati vodeća globalna sila, a EU nastaviti da bude fokusirana na sebe, ekonomski rast Kine će imati rastuće globalne konsenkvence, podstičući kretanje ka disperziji autoriteta. Taj zaključak je u skladu sa tvrdnjama većine relevantnih autora, koji potenciraju sve limitiraniju mogućnost SAD za unilateralne akcije.

Ključne reči: bruto domaći proizvod, ekonomski rast, Kina, SAD, EU27, globalni poredak

JEL Classification: F2, F50, O47

UVOD

U akademskim krugovima, sve češće se postavlja pitanje kada bi moglo doći do sustizanja SAD od strane Kine, kada je u pitanju ukupni BDP meren tržišnim kursovima, koji se još uvek smatra

najvažnijim pokazateljom ukupne veličine ekonomije. Po projekcijama Međunarodnog monetarnog fonda (International Monetary Fund - IMF, 2019), privreda Kine će, u periodu 2020-24, blago usporavati, te će poslednje godine tog razbodlja njen rast iznositi 5,5%. Istovremeno, rast EU27, te SAD će biti znatno niži (1,5%, odnosno 1,6%, u 2024, posle usporavanja tokom posmatranog perioda). Posledično, ove tendencije vode ka daljem smanjivanju razlika između BDP-ova posmatranih privreda.

* Korespondencija: G. Nikolić, Institut za evropske studije, Trg Nikole Pašića 11, 11000 Beograd, Republika Srbija;
e-mail: gorandrnikolic@gmail.com

Predmet istraživanja u ovom radu su tri najveće svetske ekonomije: Sjedinjene Američke Države (SAD), Evropska unija (EU27) i Kina (čije su veličine izražene kroz BDP ili BDP PPP), odnosno, efekti promena relativnih težina tih ekonomija na buduću globalnu geopolitičku konstelaciju. Ovo ima važne konsekvence, budući da je status najveće svetske privrede, po pravilu, sa određenim vremenskim zaostatkom, dovodio do vodeće uloge te iste zemlje globalno. Naime, indikativni su primeri snažnog ekonomskog uspona Britanije tokom 15 i 16. veka, te SAD od sredine 19. veka, posle čega je usledila globalna dominacija (vojna, diplomatska, kulturološka, ekonomska) te dve države.

Osnovni cilj rada je da se, na osnovu dostupnih podataka o dosadašnjem kretanju, projekcijama IMF-a, te kalkulacijama autora za BDP-a za tri vodeće svetske ekonomije do 2030, procene visine BDP-a i BDP-a PPP (*Purchasing Power Parity* - paritet kupovne moći) tih ekonomija - radi eventualnog utvrđivanja godine kada bi privreda Kine mogla postati najveća na svetu. Dakle, cilj ovog rada je da se, procenivanjem dinamike BDP-ova najvećih svetskih ekonomija, te oslanjanjem na teorijske pretpostavke vezane za geopolitički uspon i eventualnu svetsku dominaciju zemalja sa najvećim globalnim BDP, ukaže na veliki, transformativan, značaj trenutnog i očekivanog (izrazito nejednakog) ekonomskog rasta tih privreda.

Shodno definisanom predmetu i postavljenom cilju istraživanja, u radu će biti testirana sledeća hipoteza:

H: Ekonomija Kine, mereno tržišnim kursovima, krajem treće decenije XXI-og veka će preći ekonomiju SAD i postati najveća globalna ekonomija.

Konkretan kvantitativni metodološki pristup, koji će biti primenjen u testiranju postavljene hipoteze, izložen je u trećem delu rada. Inače, u radu se primenjuje kvalitativna i kvantitativna metodologija. Primena kvalitativne metodologije ogleda se u referisanju na srodne, uglavnom inostrane, studije (koje su bazirane na teorijskim uopštavanjima i iskustvima naučnika koji su se bavili istim ili sličnom problemom) u cilju kreiranja teorijske podrške za primenu kvantitativne metodologije. Koriste se metod

analize i sinteze, indukcija i deduciju, te posebno metod komparacije. Akcenat je na kvantitativnoj metodologiji, odnosno, na projektovanju kretanja BDP-a tri posmatrane ekonomije, gde su svi podaci preuzeti iz baze IMF-a (2019).

U drugom delu rada biće predstavljene studije koje se bave praktično istom temom, ali koje, faktički, zanemaruju analizu EU27, za koju smatramo da je, kao deo Zapada, važan element ukupne (geo)ekonomske jednačine. Potom, ukazuje se na primenjenu metodologiju, a u naredna tri dela razmatraju se osnovne privredne performanse i dugoročne (geo) ekonomske perspektive tri najveće svetske ekonomije: SAD, EU27 i Kine. Sledi zaključak u kome se ukazuje na moguću scenariju, inače rizičnog balansiranja vodeće i rastuće sile (praktičnog izazivača), koje je, kroz istoriju, često vodilo ka vojnim konfrontacijama, sve ovo imajući u vidu krucijalan značaj ekonomske snage za projektovanje geopolitičke moći.

PREGLED LITERATURE

Sa snažnim privrednim rastom Kine, koji traje već četiri decenije, pojavljuje se svi više studija u kojima se pokazuje da će ta ekonomija u dogledno vreme postati najveća na svetu. Prema prognozi koju su dali ekonomisti kompanije HSBC Holdings Plc, u studiji koja je obuhvatila 75 najvećih svetskih ekonomija, Kina će postati vodeća globalna ekonomija do 2030, sa BDP-om koji će iznositi 26 hiljada milijardi dolara. Kinezi će, takođe, nastaviti da daju najveći doprinos globalnom rastu i tokom 2020-ih (Kennedy, 2018).

Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj (OECD, 2018, 8) projektuje nastavak usporavanja rasta realnog BDP-a globalno, ali će rast zemalja u razvoju i pored toga ostati znatno brži od onog kod industrijalizovanih zemalja. Kao posledica, udeo proizvodnje OECD-a u svetskoj proizvodnji, koji je već pao sa 72% u 2000. na nešto ispod 54% 2019, (po paritetu kupovne moći), će se smanjiti na 43% do 2060. Kineski udeo u svetskoj proizvodnji dostići će vrhunac tokom 2030-ih, sa oko 27%, dok će učešće Indije nastaviti da raste, sa obe zemlje znatno iznad udela SAD-a.

U studiji PriceWaterhouse Coopers (PwC, 2019, 19-20), prognozira se da će ekonomija Kine postati veća od ekonomije SAD pre 2030, zahvaljujući, pre svega, smanjivanju jaza u produktivnosti između dve zemlje, a imajući u vidu da je kineska populacija četiri puta veća. Po paritetu kupovne moći, Kina je već od 2014. najveća ekonomija na svetu (slede SAD, EU27 i Indija). Snažan rast Kine i Indije još više smanjuje udeo u svetskom BDP-u koji ima EU27 i predviđa se da će udeo ovog ekonomskog entiteta u globalnoj ekonomiji (izraženo u PPP) konstatno padati, na skromnih 9% u 2050.

Projekcije Centra za ekonomska i poslovna istraživanja (CEBR, 2019, 75) ukazuju da bi Kina mogla postati najveća svetska ekonomija nešto kasnije, 2033, pretekavši SAD sa privrednim rastom koji je baziran na savremenim tehnologijama. Ova procena je bazirana na relativno umerenim stopama rasta za koje se očekuje da će iznositi u proseku 5,4% 2019-24, 5,2% 2024-29. i 4,3% 2029-34.

C. Huang (2020), pak, potencira da se percepcija da je Kina globalna sila broj 2 i na putu da postane broj 1 temelji na dve upitne pretpostavke - da će se snažan rast Kine nastaviti, i da se BDP može izjednačavati sa snagom države. Ovaj autor ukazuje da se rast kontinuirano usporava od vrhunca 2007, da postoje sumnje u pogledu tačnosti podataka, kao i da postoje upozorenja da bi se privredni rast mogao stabilizovati na nivou američkog, u kom slučaju Kina nikada ne bi sustigla SAD. Naime, rast BDP-a je usko povezan sa mehurima na tržištu nekretnina, špekulacijama i kapitalnim investicijama koje vodi država, što je rezultiralo suvišnim kapacitetima i porastom teško naplativih zajmova. Čak i ako, po vrednosti BDP-a, Kina nadmaši SAD, ne sledi da će Kina biti ekonomski moćna i bogata kao SAD, jer BDP ne znači nužno poboljšanja u blagostanju pojedinaca, već je za to potrebno koristiti isti pokazatelj ali u *per capita* izrazu. U skladu sa podacima IMF (2019), BDP *per capita* Kine u 2019, sa 10,2 hiljade američkih dolara, je oko šest puta manji od BDP-a *per capita* SAD, što je, pre svega, uzrokovano većom produktivnošću rada u SAD.

METODOLOGIJA

Primenjena metodologija uzima kao referentne procene IMF (2019) o visini BDP datih ekonomija, čije su procenjene vrednosti (izražene u tekućim dolarima), date zaključno sa 2024. Polazi se od bazične pretpostavke (broj jedan) da će se nominalni rast BDP-a, ostvaren u 2024, zadržati tokom narednih pet, odnosno, šest godina (posebno važno, nominalni rast BDP-a za Kinu u toj godini je niži nego prosek za period 2020-24). Imajući u vidu da nominalni rast BDP inkorporira pored realnog rasta BDP-a, BDP deflator, te eventualne kursne promene, ovaj pristup bi, eventualno, mogao da bude metodološki prihvatljiv. Međutim, imajući u vidu da ekonomija koja brže raste, generalno, ima tendenciju da u apsolutnom izrazu ima veće varijacije nominalnog i realnog BDP-a, primenjen je alternativni pristup (pretpostavka broj dva), čime je nominalna stopa rasta Kine značajno oboriena (za po prosečnih 0,7%), u periodu posle 2024, dok su podci za SAD i EU27 ostavili nepromenjeni. Potom je primenjen konzervativniji pristup (pretpostavka broj tri), gde je fazno smanjivan rast nominalnog (i faktički realnog) BDP-a Kine nakon 2024, za po dodatnih 0,2%, zaključno sa 2030, (kada je realni rast BDP Kine procenjen na relativno skromnih 4,3%). Kada je u pitanju EU27, odnosno, EU bez Velike Britanije, podaci za BDP su izračunati oduzimanjem BDP te zemlje od podataka za EU28, da bi potom bio primenjen raniji princip (da će nominalni rast iz poslednje projektovane godine za EU od strane MMF-a biti zadržan), što se može smatrati optimističnom pretpostavkom za EU.

Na osnovu navednih projekcija MMF-a i dodatnih kalkulacija autora za posmatrane ekonomije, uključujući i svetsku, da bi se dobila učešća (posmatrano po tekućim tržišnim kursovima i po PPP), dobijeni su rezultati koji su u skladu sa većim delom prethodno citirane literature. Naime, polazeći od pretpostavke broj jedan (konstantan nominalni rast kineskog BDP od 8,1% nakon 2024.), pretpostavke broj dva (konstantan nominalni rast BDP Kine od 7,4% nakon 2024), i pretpostavke broj tri (konstantno umanjenje nominalnog rasta BDP-a Kine za 0,2%, 0,4%, 0,6%, 0,8%, 1% i za 1,2% 2025-2030, bivajući relativno skromnih 6,9% u poslednjoj observiranoj godini), onda bi u 2029, (pod pretpostavkom broj

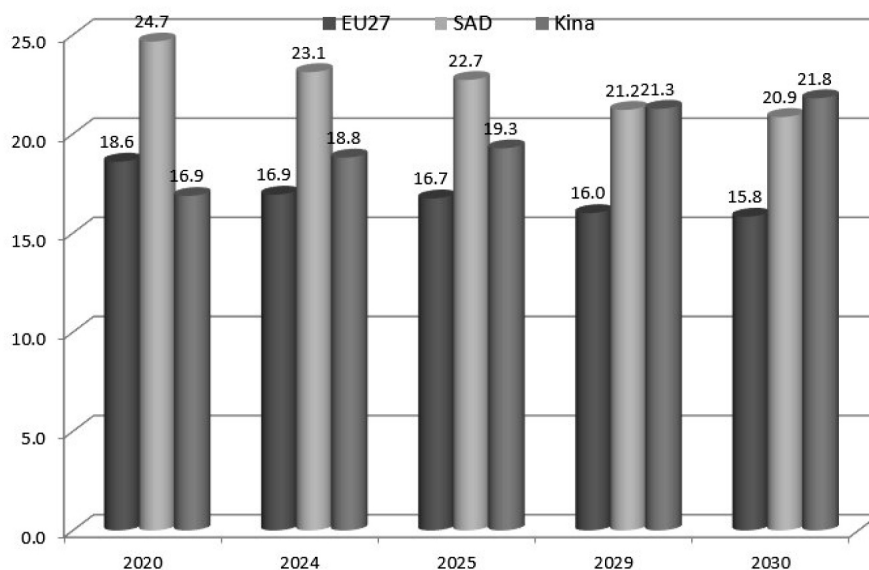
jedan), odnosno, u 2030, (pod pretpostavkom broj dva i tri), BDP Kine prestigao BDP Kine, dok bi se kada je u pitanju EU27 to desilo već 2022 (Slika 1). Dakle, i sa dosta konzervativnim pretpostavkama (broj dva i tri), rezultat je marginalno drugačiji: pomeranje godine sustizanja na 2030, što ukazuje da se trend snažnog rasta kineske ekonomije, i njen uspon na svetski pijadestal, teško može zaustaviti.

Po paritetu kupovne moći, BDP Kine će 2030. biti približno jednak zbirnom BDP-u za ove zapadne ekonomije (93% veći od BDP-a SAD i za 113% od BDP-a EU27), pod bazičnom pretpostavkom broj jedan (Slika 2).

Ovde treba dodati da kineski podaci o BDP izgledaju nešto bolje posle modifikacija u četvrtom kineskom ekonomskom popisu. Naime, novembra 2019. Kina je revidirala svoj BDP za 2018. na osnovu rezultata novog nacionalnog popisa stanovništva, te je BDP za 2018. povećan za 2,1%, budući da se smatra da je veličina ekonomije potcjenjena u uslužnom sektoru, zbog nedavnog brzog prelaska na digitalni i uslužni sektor (Tang, 2019). Ova revizija nije uneta u projekcije u ovom radu, i mogla bi biti značajno veća od očekivanog pada BDP-a usled Corona virusa. Naime,

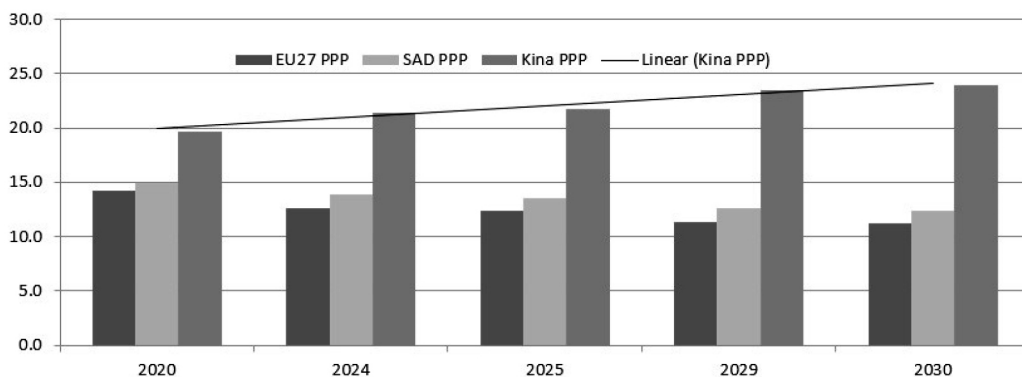
očekuje se da bi najavljena ekspanzivnija fiskalna i monetarna politika trebalo da utiče da se posle značajnog smanjenja rasta BDP-a u prvom tromesečju 2020, (za polovinu ili trećinu), godišnje (anualizovano) smanjenje rasta BDP ograniči na 0,5-1%, što bi značilo još uvek visok rast od 5% do 5,5% u 2020. (Jun, 2020). Dodatno, postoje minimalne promene u januarском izveštaju MMF (2020) gledajući procenjene stope rasta BDP-a SAD-a i Evrozone (smanjenje za po 0,1% za 2020) i Kinu (povećanje za 0,2% u 2020, te pad od 0,1% u 2021).

Interesantno je za prvu godinu, za koji imamo uporedivo podatke (1980), po paritetu kupovne moći, ekonomija EU27 je čak za trećinu veća od ekonomije SAD, (tačnije za 34,2%), dok su iste godine BDP-ovi po tržišnim kursovima približno jednaki (EU ima BDP manji za neznatnih 1,5%). Potom, počinje divergentno kretanje dve ekonomije po tekućim tržišnim kursovima, iako ne treba smetnuti s uma da je populacija EU27 znatno veća od populacije SAD (grubo za trećinu), što implicira značajno viši dohodak *per capita* u SAD. BDP PPP EU27 uprkos skoro konstantnom sporijem rastu zadržava višu vrednost od američkog sve do 2010, da bi 2020. bio niži



Slika 1 Udeo vodećih ekonomija u svetskom BDP-u

Izvor: Autori, na osnovu IMF, 2019.



Slika 2 Udeo BDP po kupovnoj moći (PPP) vodećih ekonomija u svetskom BDP-u

Izvor: Autori, na osnovu IMF, 2019.

za skoro 5%. Zbog oscilacija kurseva dolara prema evru (i ranije marki, franku, i drugim valutama EU) BDP u tržišnim kursovima znatno više varira, ali u većini godina Amerika je ispred EU27, da bi značajno slabljenje EU27 počelo posle dostignutog visokog nivoa 2007, (za 11% viši BDP od američkog). Naime, taj pad se može povezati sa znatno boljim odgovorom SAD na Veliku recesiju, odnosno, espanzivnijom fiskalnom i monetarnom politikom Vašingtona u odnosu na Brisel, kao i jačanjem dolara. Već 2015, EU27 čini tek tri četvrtine BDP-a SAD, što je slučaj i 2020.

Odnosi dve zapadne ekonomije prema kineskoj, od 1980, prolaze kroz, u istoriji civilizacije, neviđen put i to dominantno zahvaljujući dinamičnom ekonomskom rastu najmogoljudnije zemlje sveta. Naime, ekonomija Kine te godine ima udeo od tek 2,7% u svetskom BDP-u (BDP PPP), da bi već dvadeset godina kasnije povećala svoje učešće na 3,6%, odnosno, 7,4%. Rast se nastavlja marginalno smanjenom dinamikom i Kina, 2015, čini 15% svetskog BDP-a, a 2020, procenjenih skoro 17%, odnosno, gotovo petinu globalnog BDP po kupovnoj moći. Istovremeno, dve zapadne ekonomije, SAD i EU27, beleže drugačije trendove, imajući učešće u svetskom BDP po tržišnim kursovima od 25,6% i 28,7% u 1980, 30,3% i 21,5% u 2000, 24,4% i 18,1% u 2015. i 24,7%, odnosno 17,7% u 2020, (i znatno niže i opadajuće udele kada je u pitanju BDP PPP).

U dugoročnim procenama iznetim u studiji *Kina 2049* (Dollar, Huang & Yao, 2020, 7-10), autori polaze od toga da će se stopa kineskog ekonomskog rasta, verovatno, usporiti na 2,7-4,2% u 2049, pri čemu će se njen BDP *per capita* povećati na oko dve BDP *per capita* SAD. U tom slučaju, Kina bi prevazišla *middle income trap*, sa uspešnim dostizanjem statusa zemlje sa visokim dohotkom, istovremeno, postajući ubedljivo najveća globalna ekonomija.

RELATIVNI PAD EU

Izraženi relativni pad ekonomije EU traje od kraja 1990-ih, a Velika recesija 2008-09, koja je u perifernim zemljama EU trajala znatno duže, samo je razotkrila razmere problema, posebno u članicama EU sa visokim deficitima platnog bilansa, gde prednjače periferne zemlje EU, takozvane PIIGS (Portugal, Italija, Irska, Grčka, Španija). Relativni pad je počeo i pre 2000, ali je u godinama pre 2008, jeftino i nerazborito kreditiranje prikrivalo slabost, odnosno, smanjenu kompetitivnost, evropske industrije.

Pad udela BDP-a EU27 u procenjenom svetskom BDP-u traje decenijama i po svemu sudeći će se nastaviti. Prema podacima IMF (2019), vidljiva je opadajuća dinamika evropskog BDP-a. Naime, udeo EU27 u svetskom BDP-u (računato po tržišnim kursovima) pao je sa 21,7% 2000, na procenjenih 18,6% 2020, i projektovanih 15,8% deceniju kasnije (kada će

Kina već činiti 21,8% globalnog BDP-a, a SAD 20,9%). Posmatrano po BDP PPP, pad je još drastičniji za EU27: sa 21,5% 2000, na procenjenih 14,2% 2020, i 11,2% 2030, dok će iste godine udeo Kine iznositi 23,9% a SAD 12,4%. Razlog relativnog opadanja EU27 je brži prosečni rast ekonomije SAD i, posebno, ekonomije Kine u periodu 1979-2019. Naime, prema obračunu autora, na osnovu realnih BDP-ova tri ekonomije, prosečna realna stopa rasta BDP SAD-a u te četiri decenije iznosila je 2,6%, naspram 1,9% za EU27, dok je višestruko snažniji bio rast ekonomije Kine, koja je tokom poslednje četiri decenije rasla po stopi od 9,4% (i većina ostalih zemalja u razvoju imala je znatno brži ekonomski rast od EU27 poslednjih decenija, što je i očekivano, imajući u vidu nižu startnu poziciju).

Relativno opadanje EU27 vidljivo je i na primeru udela u globalnim stranim direktnim investicijama (SDI), industrijskoj proizvodnji u globalnoj industriji, ali i u učešću u svetskoj trgovini. Na primer, udeo EU27 u svetskom robnom izvozu pao je sa 18,2% 2000, na 15,2% osamnaest godina kasnije. I pored toga, EU27 je (sa udelom od 15,1% u globalnom robnom uvozu) još uvek najveća svetska spoljnotrgovinska sila (ispred Kine i SAD, čiji je udeo u svetskom robnom izvozu 16,4%, odnosno, 10,9%, a u robnom uvozu 13,8%, odnosno, 16,4%), i to sa robnim izvozom vrednim 1956 i robnim uvozom od 1980 milijardi evra (European Parliament, 2019). Solidan rast robne trgovine (za 3,5% izraženo u evrima) nastavljen je i u prvih jedanaest meseci 2019 (Eurostat, 2019).

Povezano sa napred navedenim, investitori primećuju da je tržište akcija u EU27 već dve decenije konstantno slabo, što implicira nedostatak vere u dugoročne izgledne unije. D. Moyo (2020) smatra da postoje četiri ključna područja u kojima bi se EU27 mogla etablirati kao globalni igrač. Prva je trgovina, jer će, i posle Bregzita, EU27 imati ogromno tržište (još uvek najveće na svetu) i biti izuzetno poželjan trgovinski partner. Druga oblast u kojoj EU može biti globalni lider je regulacija, posebno *Big-Tech*, gde je već na mnoge načine EU postavila sebe kao regulatornog pionira. Treće područje za vitalnu globalnu ulogu je posredništvo između SAD-a i Kine, koje su u trgovinskom i tehnološkom ratu, gde bi Brisel mogao da pokuša da izmiri čak i ideološke sukobe američkog

(neoliberalnog) kapitalizma i kineskog državnog (kapitalističkog) modela. Četvrto područje je odbrana tzv. zapadnih vrednosti, posebno pojedinačnih ekonomskih i političkih sloboda. Povezano sa ovim je razmišljanje J. Fischer-a (2020), koji smatra da EU27 ne može više da dozvoli zaostajanje po pitanju tehnologije ili geopolitičke moći, posebno imajući u vidu njenu praktičnu odgovornost da vodi ostatak sveta po pitanju klimatskih promena, za šta će biti potrebne tehnološke i regulatorne inovacije.

Redukovanje spoljne politike na ekonomsku dobit (trgovinu), gde prednjači Nemačka, implicira da EU27 nema značajan nivo odnosa sa pojedinim regionalnim ekonomskim silama i Kinom. Posmatrajući svet kao tržište ideja, EU27 je u jedinstvenoj poziciji da ponudi viziju rešavanja tekućih problema i načina upravljanja svetom, bez negativnog imidža poput SAD. Očuvanje kulturnog identiteta, postojanje održivih političkih foruma za rešenje problematičnih pitanja, suzbijanje multinacionalnog kriminala - sve su to pitanja u kojima EU27 danas prednjači, i koja Brisel povremeno uspeva da postavi kao primarna pitanja svetskog upravljanja (Igrutinović, 2012, 33).

K. Stoychev (2020) potencira da će SAD i Kina uvek biti suparnici u borbi za globalnu dominaciju, dok EU27 (i Rusija) neće igrati takvu igru i radije će se osloniti na meku snagu, potpomognutu ubedljivom vojnom snagom, što će ih neizbežno zbližiti. Naime, elite iz EU27, bez obzira na to koliko su podeljene, neće imati drugog izbora nego da izgrade zasebni vojni kapacitet. Očigledno je da postoji početna faza izgradnje vojne nezavisnosti; proces koji će trajati deceniju i koji će biti predstavljen kao komplementaran sa NATO (tako će ostati sve do trenutka kada EU27 dobije svoje sofisticirano naoružanje i sisteme koji su u fazi razvoja, uključujući i sajber-prostor). Ovo navodi da bi se, sa geopolitičkog gledišta, EU27 mogla pokazati manje spremnom da podržava spoljnopolitičke akcije SAD, za šta su postajali nagoveštaji već tokom Drugog iračkog rata. Ipak, povremeni izostanak spoljnopolitičke ili vojne podrške Americi najviše je posledica brige javnog mnjenja za živote vojnika, a ne spremnosti za radikalnu promenu političkih odnosa sa SAD. Za sada, EU27 nastoji da pokuša promene globalnog sistema upravljanja svede na sistematično

kooptiranje „revizionističkih“ činilaca (Kina, Rusija, Iran). To što zemlje EU27 povremeno prodaju visoku tehnologiju koja ima i civilnu i vojnu primenu, izvesno komplikuje bezbednosnu ulogu SAD u Aziji (Nye, 2014).

DILEME SAD-A POVODOM USPONA KINE

SAD su vodeće u inovacijama i tehnologiji, imaju duboka finansijska tržišta, te poseduju najjaču vojsku na svetu, što praktično garantuje američki globalni primat u doglednoj budućnosti. Iako se Kina etablirala kao ogromna ekonomska i politička protivteža SAD-u, velikim delom zauzimajući kritičnu poziciju u globalnim lancima vrednosti i, sve više, kao glavni izvor SDI, posebno kroz ambiciozne transnacionalne infrastrukturne projekte (poput Inicijative Pojasa svile), Vašington je još uvek u stanju da dominantno utiče na globalni poredak. Međutim, jasno je da konstantan uspon Pekinga zabrinjava SAD i to je tema kojom se bave poznati teoretičari međunarodnih odnosa. Najugledniji među njima, poput A. Mekoja, Dž. Miršajmera ili B. Buzana, smatraju da će snažan privredni uspon Kine poremetiti trenutni balans snaga, odnosno, dominaciju SAD, prvo u Istočnoj Aziji, a potom i globalno. J. Mearsheimer (2016) smatra da ako se kineski rast nastavi (čak i laganim usporavanjem), SAD će se suočiti sa geopolitičkim takmacem, mnogo ozbiljnijim nego što je to bio Sovjetski Savez. Ono što on vidi kao neizbežan ishod je ponavljanje politike zaprečavanja (*containment*), ovoga puta prema Kini, i to po mogućstvu u saradnji sa Rusijom.

Snažno usporavanje produktivnosti je glavni problem ekonomije SAD-a, čiji uzroci su nedovoljne inovacije i, posledično, investicije korporacija, neadekvatne kvalifikacije radnika, te dugoročna neodrživost penzionog i sistema zdravstvene zaštite (usled naglog starenja populacije), što su sve strukturni problemi, gde je malo verovatno napraviti bitnija poboljšanja kratkoročno. Problem predstavlja to što se Kina čak i u visoko sofistiranima tehnologijama, na primer, veštačkoj inteligenciji, približila SAD i prestigla zemlje Zapadne Evrope. Dodatno, Kinezi više nisu

oni koji kopiraju, oni su oni koji polako uzimaju primat po broju patenata.

Trgovinski rat, čije primirje će, verovatno, trajati do novembarskih izbora, 2020, u SAD, znači i kraj politike SAD-a, koja je trajala od Niksonovog „otvaranja“ početkom 1970-ih. Uverenje da će modernizacija podstaknuti liberalniju Kinu, koja bi bila pro-Američka, je nestalo. U Vašingtonu se smatra da je kineska ekonomska strategija sastavni deo skrivenog celokupnog pristupa kineske vladajuće elite u njenoj 'velikoj strategiji'. Bela kuća smatra da, bilo da se radi o kontroli ekonomije kroz inicijativu 'Pojas Svile', ili kroz preduzeća u državnom vlasništvu, Kina je voljna da koristi ogroman kapital kojim raspolaže u pokušaju da stekne kontrolu nad nizom strateških sredstava, poput globalne telekomunikacione mreže preko svojih kompanija (Huawei). Stoga, zagovornici izolacije Kine na planu visokih tehnologija veruju da Kina mora biti aktivno sprečena da sustigne američku naprednu tehnologiju. S tim je povezano sve izraženije ekonomsko-tehnološko odvajanje SAD i Kine (*decoupling*), jer Vašington, praktično, nastoji da 'izvuče' Kinu iz globalnih lanaca distribucije. Novi Hladni rat bi mogao da počne sa podelom globalnog interneta (*splinternet*), odnosno, kroz tehnološko odvajanje dve ekonomije sa opasnim vojnim i negativnim ekonomskim posledicama (izolacija vodećeg svetskog industrijskog proizvođača sa najvećim potrošačkim tržištem bi ozbiljno poremetila globalne lance snabdevanja). Pokušaj SAD da trgovinskim ratom i, pre svega, delimično blokadom izvoza *high-tech* (visoko tehnoloških) proizvoda i tehnologija je verovatno poslednja ozbiljna strategijska akcija SAD. U tom kontekstu, R. Boxwell (2020) smatra da je trgovinsko primirje, potpisano sredinom januara 2020, samo trenutno i da je Trump postigao najbolji 'razvod' koji je mogao, te će, posledično, otkrivanje načina života s novom bipolarnom stvarnošću biti jedan od najvećih izazova u narednim decenijama. Eventualni neuspeh, ili delimični uspeh, značio bi da je tehnološki *catch-up* dve najveće ekonomije neizbežan, i da će mogućnost Amerike da dominantno oblikuje globalni poredak biti dramatično sužena. U suprotnom, uspeh SAD bi implicirao održavanjem postojećeg svetskog poretka, gde Vašington ima dominantnu ulogu i korist.

Militarno posmatrano, administracija SAD, kroz svoju indo-pacifičku strategiju razvijenu u punom partnerstvu s Japanom i drugim saveznicima, preduzima mere koje ukazuju Peking u da će se povećati troškovi svakog pokušaja Kine da dominira regionom. Ipak, ovi potezi nisu značajno promenili kineske akcije u Južnokineskom moru i dalje, niti su preokrenuli, za SAD nepovoljne promene, u regionalnoj ravnoteži moći (Edel & Brands, 2019). To je razlog zašto mnogi analitičari, poput D. Lane-a (2019), predlažu promenu pristupa i kretanje ka priznavanju uspona Kine i uključivanje zemlje u hegemonijsko jezgro, na taj način prihvatajući činjenicu da globalni ekonomski pol pomerio ka istoku i da se ignorisanje interesa Pekinga može pokazati kao preskupo.

IZAZOVI ZA PEKING

Od 1978, Kina je sproveda izvozno orijentisanu industrijalizaciju, liberalizovala privatni sektor, pospešivala priliv SDI i integrisala se u globalne trgovinske tokove. Prava tajna iza kineskog ekonomskog dinamizma bila je „usmerena improvizacija“: eksperimentisanje na lokalnom nivou vođeno direktivama centralne vlade. Investicije su, neosporno, glavni pokretač rasta, čineći čak 45% BDP 2018, i pored usporavanja od kraja 2013 (Yongding, 2018). Sa takvom udelom investicija u BDP-u i, samim tim, sposobnošću zemlje da se odrekne trenutne potrošnje u korist štednje, svaka druga ekonomija bi ostvarivale stope rasta slične kineskim. Imajući u vidu posebno snažan udeo investicija u energetiku, F. Yuxian, Y. Xiaoling & H. Songke (2014, 98), na osnovu velikog uzorka podataka, obuhvatajući period 1953-2012, istraživali su kratkoročni i dugoročni uticaj investicija u energetske infrastrukturu na kineski ekonomski rast. Jasna je dugoročno stabilna ravnotežna veza između ove vrste investicija i ekonomskog rasta, s tim da je uticaj ovog oblika investicija na rast BDP-a najjači u drugoj godini, a taj pozitivni uticaj se zadržava pune četiri godine. Kineska privreda beleži, istina sporo, povoljne strukturne promene. Na primer, dok je 2006, takozvani sekundarni sektor BDP (pretežno industrija, uključujući i građevinu) predstavljao čak

48% kineskog BDP-a, a tercijarni svega 42% BDP-a, već 2018, 41% BDP-a čini sekundarni sektor a 52% usluge. Ove je izvesno povezano sa pojačanom urbanizacijom zemlje, što pokazuju Y. Wangping and L. Xiaolu (2016, 211), ukazujući da se kvalitet urbanizacije u Kini poboljšao od 2004, pozitivno se odražavajući na ekonomski razvoj zemlje.

Ono što se može očekivati u narednim godinama, povezano i sa otežanim poslom kreatora ekonomske politike usled američkih sankcija u tekućem trgovinskom ratu, je nastavak ekspanzivne fiskalne i monetarne politike. Ona će se, pre svega, ogledati kroz nastavak rapidnog rasta jeftinog kreditiranja (dobrim delom prema državnim kompanijama), koji je brži od ekonomskog rasta, koji će ostati snažan instrument vlade u Peking u postizanju visokog rasta BDP-a. Naime, obimni krediti i fiskalni stimulanzi održavaju mnoge fabrike i gradilišta. Istovremeno, pokušaji Pekinga da internacionalizuje svoju valutu daju skromne efekte, dobrim delom zbog toga što bi mogućnost vođenja kamatne i kursne, odnosno, monetarne politike, zbog eventualne pune konvertibilnosti juana, znatno limitirale proaktivnu, kenzijsku, ekonomsku politiku. Izvesno je da puna konvertibilnost kineske monete podrazumeva dalje napore na održavanje stabilnog ekonomskog rasta i kursa juana kao i niske inflacije (Janković, 2018, 85).

Nova verzija starog plana *Made in China 2025*, koji je tiho odbačen iz zvaničnih saopštenja usled oštrog protivljenja SAD (koje su smatrale da se izneti ambiciozni ciljevi, uglavnom, oslanjaju na državne subvencije i prinudne transfere tehnologije na štetu kompanija iz SAD), je predstavljena krajem novembra 2019, i tim planom se izdvaja grupa kompanija koje će postati „nacionalni sektorski šampioni 2025“. Ovaj novi dokument pruža dokaze da su trgovinski rat i agresivna politika SAD učinili malo da promene nameru Kine da dominira novim tehnologijama uz državnu podršku (Wang & Behsudi, 2019). Naime, Kina ima za cilj da poveća svoj oslonac na domaću proizvodnju ključnih komponenti, uključujući čipove i kontrolne sisteme, na 75% do 2025, što odražava odlučnost Pekinga da smanji svoju zavisnost od uvoza. Inače, u okviru plana *Made in China 2025* bila je ideja Kine da unapredi svoju visoko-tehnološku

industriju i smanji zavisnost od uvoza, budući da su povećana ograničenja Vašingtona u vezi sa naprednim tehnologijama, koje se izvoze u Kinu, učinila Peking nezadovoljnim zbog oslanjanja na strane dobavljače.

Dakle, treba očekivati da će se Kina pridržavati svoje politike strateškog strpljenja, uz istovremenu primenu potrebnih reformi, dajući prioritet održavanju socijalne i političke stabilnosti. Ono što je realnost da bi temeljne civilizacijske tenzije između SAD i Kine mogle bi da nastave u budućnosti, a mogući ishod je, pored ostalog, bifurkacija digitalnog sveta, što bi rezultiralo ozbiljnom zaostajanjem u odnosu na vreme globalizacije. Ovaj za Peking veoma opasan scenario, gde bi Kina bila delimično izolovana od Zapada, naterala bi Peking da značajno više saraduje sa svojim azijskim susedima.

R. Dalio (2018) smatra da je pogrešno posmatrati Kinu kao komunističku zemlju, već da je, umesto toga, on što se u Kini dešava "državni kapitalizam", u kome se strateški važne kompanije podržavaju da postanu konkurentnije, sa ekonomijom punom preduzetništva, i tržištima koja imaju veliku slobodu. Iako drugačije, Kinom se upravlja slično kao i Singapurom; više od vrha prema dole, s prvenstvenim s ciljem da kompetentni budu stavljeni na mesta donošenja odluka. Ovaj autor smatra da iako je Kina konkurent, i uskoro će biti znatno veća od SAD-a, nije uopšte izvesno da će kapaciteti bilo koje od ove dve zemlje naneti neprocenjive štete drugoj tokom vrlo dugog vremenskog okvira.

ZAKLJUČAK

Na osnovu projekcija budućih kretanja BDP-a, za SAD, Kinu i EU27 2025-2030, (baziranih na osnovu prethodnih trendova i projekcija MMF-a), odredili smo godinu, 2029, ili pak 2030, u kojoj bi Kina mogla postati najveća svetska ekonomija, prestižući ekonomiju SAD. Time je potvrđena osnovna istraživačka hipoteza budući da promene u ekonomskoj veličini glavnih svetskih aktera, po pravilu, iniciraju posledične geopolitičke konsenkvence. Dodatni doprinos ovog rada je obrada teme koja u našoj akademskog javnosti,

i pored brojnih implikacija za Republiku Srbiju, nema praktično nikakvu pažnju, te bi ovo istraživanje moglo da podstakne domaće autore da dodatno razrade datu temu. Uvođenje u analizu EU27, kao bitnog aktera celokupne geoekonomske jednačine, iako izvesno manje važnog od SAD i Kine, daje radu dodatni značaj.

Ograničenje prezentiranog istraživanja, svakako, podrazumeva fokusiranost na samo jedan (odnosno, dva) pokazatelja koji, iako predstavlja najvažniji indikator ukupne veličine ekonomija, nije dovoljan da bi se sagledao celokupan geo-ekonomski položaj glavnih globalnih aktera. Pored toga, procena budućih kretanja BDP-a kako od strane IMF, tako i od strane autora, uvek je težak zadatak, koji nosi veliki rizik u pogledu preciznosti.

Ono što je, na osnovu svega iznetog jasno jeste to da Peking želi značajniju ulogu u stvaranju inkluzivnog i pravičnijeg globalnog poretka koji je usklađen sa njegovim nacionalnim interesima i pogledima na svet i to može biti realizovano samo ukoliko se ta zemlja, sa novim statusom, vidi kao legitimna u očima drugih nacija. U tom kontekstu, problemi Kine su, pored ostalog, subvencionisanje monopolskih državnih preduzeća i relativno zatvoreno tržište usluga. Dodatni problem je politički legitimitet, odnosno, na Zapadu negativno percipirana autoritarnost režima. Istina, Kina saraduje sa SAD po pitanjima globalnim klimatskih promena, virusa ebole i nuklearnog programa Severne Koreje, ali je to daleko od dovoljnog (Economy, 2017).

Nasilne tranzicije moći, u kojima rastuće sile (kao danas Kina) svrgavaju sa prestola vodeće sile (SAD) kreirajući novi poredak uz veliki i nasilni prasak, nisu neizbežne. Naime, danas funkcioniše značajan broj opšteprihvaćenih i snažnih međunarodnih institucija (Organizacija ujedinjenih nacija, EU, Svetska trgovinska organizacija), koje su imale relativno veliki uspeh u amortizovanju kriza i regulisanju odnosa među državama (Igrutinović, 2012, 35).

Dok pojedini autori (Brooks & Wohlforth, 2008) smatraju da je unipolarni svet i dalje održiv i da će kao takav biti dominantan i u bliskoj budućnosti, čini se da su ubedljivije teze o nadolazećoj multi-

polarnosti, to jest, više međusobno izbalansiranih centara moći (Gnessoto & Grevi, 2006). Bipolarni svet bi mogao izrasti kao repriza Hladnog rata (Kina umesto SSSR-a).

Ono što se, verovatno, može očekivati je nastavak trenda disperzije autoriteta i moći na globalnom planu, koji će biti ubrzan usled pojave novih globalnih igrača. SAD će, skoro izvesno, ove decenije ostati vodeća globalna sila i to zahvaljujući mogućnosti da snažnom diplomatijom i mrežom savezništava uglavnom proguraju svoje prioritete, vojnoj supremaciji i dominirajućem kulturnom obrascu. Dok će EU nastaviti da bude fokusirana na sebe, rast Kine će imati pojačane globalne implikacije, podstičući kretanje ka multipolarnosti ili pak bipolarnosti. Realna je i pojačana uloga države, posebno u ekonomiji. Za razliku od druge polovine XX-og veka, SAD ima limitiranu mogućnost za unilateralne akcije, dok Kina ima velike koristi od trenutnog geopolitičkog aranžmana i globalizacije (Nye, 2014).

Po svemu sudeći, „velika“ igra će nastaviti da se ubrzava tokom 2020-ih. Ekonomija će u velikoj meri odrediti novu geopolitičku konstalaciju. Važan, ali ne i presudan, momenat će biti na kraju ove decenije, kada će Kina, to je sve izvesnije, preuzeti mesto vodeće globalne ekonomije.

ZAHVALNICA

Rad je napisan u okviru programa istraživanja Instituta za evropske studije i Instituta društvenih nauka za 2020, koji podržava Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja.

REFERENCE

Boxwell, R. (2020). China and the US were never going to live happily ever after, so Trump brokered the best divorce he could. *South China Morning Post*, 24 Jan, 2020. Retrieved January 25, 2020, from <https://www.scmp.com/comment/opinion/article/3047177/china-and-us-were-never-going-live-happily-ever-after-so-trump>

Brooks, S., & Wohlforth, W. (2008). *World out of Balance: International Relations and the Challenge of American Primacy*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.

Centre for Economics and Business Research - CEBR. (2019). *World Economic League Table 2020*. London, UK: December 2019, 11th edition.

Dollar, D., Huang, Y., & Yao, Y. (2020). China 2049: Economic challenges of a rising global power. *Brookings Institution Press*, Retrieved January 31, 2020, from https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2020/01/FP_20200106_china_2049_dollar_huang_yao.pdf

Dalio, R. (2018). Chinese-American misunderstandings, disputes, and wars. *Bridgewater Associates LP*, Retrieved July 2, 2019, from https://www.bridgewater.com/resources/Chinese-American_Misunderstandings_Disputes_and_Wars.pdf

Economy, E. (2017). Beijing is no champion of globalization. The myth of Chinese leadership. *Foreign Affairs*, Retrieved March 13, 2018, from <https://www.foreignaffairs.com/articles/china/2017-01-22/beijing-no-champion-globalization>

Edel, C., & Brands, H. (2019). The real origins of the US-China Cold War. *Foreign Policy*, Retrieved February 22, 2020, from <https://foreignpolicy.com/2019/06/02/the-real-origins-of-the-u-s-china-cold-war-big-think-communism/>

European Parliament. (2019). *The EU's position in world trade in figures*. Retrieved February 2, 2020, from <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/economy/20180703STO07132/the-eu-s-position-in-world-trade-in-figures-infographic>

Eurostat. (2019). *November 2019 Euro area international trade in goods surplus €20.7 bn*. Retrieved February 2, 2020, from https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2013/december/tradoc_151969.pdf

Fischer, J. (2020). *What Kind of Great Power Can Europe Become?* Retrieved February 4, 2020, from <https://www.project-syndicate.org/commentary/european-union-great-power-potential-by-joschka-fischer-2020-01>

Gnessoto, N., & Grevi, G. (2006). *The New Global Puzzle: What World for the EU in 2025?* Paris, F: Institute for Security Studies.

Huang, C. (2020). If China thinks it's overtaking the US any time soon, here's a wake-up call. *South China Morning Post*, Retrieved February 3, 2020, from <https://www.scmp.com/week-asia/opinion/article/3006892/if-china-thinks-its-overtaking-us-any-time-soon-heres-wake-call>

- Igrutinović, M. (2012). Evropska spoljna politika na dvostrukom koloseku promena: Uticaj novih institucionalnih rešenja i pitanje aktuelne globalne uloge. *Pravo i društvo*, br. 1/2012. 27-40.
- IMF. (2019). *World Economic Outlook Database*. October 2019 (IMF staff estimates)
- IMF. (2020). *World Economic Outlook Database*. January 2020. Retrieved February 1, 2020, from <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/01/20/weo-update-january2020>
- Jankovic, N. (2018). Perspectives of the International Monetary System. *Economic Horizons*, 20(1), 73-87. doi:10.5937/ekonhor1801075J
- Jun, Z. (2020). The Coronavirus Will Not Cripple China's Economy. *Project Syndicate*, Retrieved February 11, 2020, from <https://www.project-syndicate.org/commentary/china-coronavirus-three-factors-limit-economic-impact-by-shang-jin-wei-2020-01>
- Kennedy, S. (2018). China will overtake the U.S. economy in less than 15 years, says HSBC, challenging Trump's claim. *Bloomberg*, Retrieved December 24, 2019, from <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-09-25/hsbc-sees-china-economy-set-to-pass-u-s-as-number-one-by-2030>
- Lane, D. (2019). US-China Relations: Trade Wars or Countervailing Powers? *Valdai Club*, Retrieved January 31, 2020, from <http://valdaiclub.com/a/highlights/us-china-relations-trade-wars-or-countervailing-po>
- Mearsheimer, J. (2016). Crouching Tiger: John Mearsheimer on Strangling China & the Inevitability of War. *Death By China*, Retrieved March 9, 2018, from <https://www.youtube.com/watch?v=yXSKY4QKDIA>
- Moyo, D. (2020). What Does Europe Have to Offer? *Project Syndicate*, Retrieved February 9, 2020, from <https://www.project-syndicate.org/commentary/european-union-strengths-for-global-role-by-dambisa-moyo-2020-02>
- Nye, J. (2014). America's Overrated Decline. *Project Syndicate*, Retrieved June 16, 2018, from <https://www.project-syndicate.org/commentary/declining-public-trust-in-us-institutions-by-joseph-s--nye-2014-10>
- OECD. (2018). The Long View: Scenarios For the World Economy to 2060. *OECD Economic Policy Paper*, Paris, July 2018 No. 22. 1-51. doi.org/10.1787/2226583X
- PwC. (2017). The World in 2050: The Long View, How will the global economic order change by 2050? *PriceWaterhouse Coopers*, 1-14.
- Stoychev, K. (2020). If You Aren't at the Table, You'll Be on the Menu: Why Europe Seeks a More Independent Role in World Affairs. *Valdai Club*, Retrieved February 11, 2020, from <https://valdaiclub.com/a/highlights/eu-us-if-you-are-not-on-the-table/>
- Tang, F. (2019). China revises up 2018 GDP after new census, making it easier to double size of economy in 2020. *South China Morning Post*, Retrieved December 12, 2019, from <https://www.scmp.com/economy/china-economy/article/3038877/china-revises-2018-gdp-after-new-census-making-it-easier>
- Wang, O., & Behsudi, A. (2019). China's new industrial policy dismissed as 'Made in China 2025' rehash by critics in Washington. *South China Morning Post*, Retrieved December 24, 2019, from <https://www.scmp.com/economy/china-economy/article/3038590/chinas-new-industrial-policy-dismissed-made-china-2025-rehash>
- Wangping, Y., & Xiaolu, L. (2016). An assessment of China's new urbanization level. *Economic Horizons*, 18(3), 201-213. doi:10.5937/ekonhor1603201W
- Yongding, Y. (2018). Has China's Economic growth finally stabilized? *Project Syndicate*, Retrieved February 9, 2020, from <https://www.project-syndicate.org/commentary/china-prospects-slower-investment-growth-by-yu-yongding-2018-01>
- Yuxian, F., Xiaoling, Y., & Songke, H. (2014). Electricity investment and economic growth in China. *Economic Horizons*, 16(2), 85-100. doi:10.5937/ekonhor1402085Y

Primljeno 19. februara 2020,
nakon revizije,

prihvaćeno za publikovanje 17. avgusta 2020.

Elektronska verzija objavljena 19. avgusta 2020.

Goran Nikolić je viši naučni saradnik Instituta za evropske studije u Beograd. Doktorirao je na Fakultetu za poslovne studije Megatrend univerziteta u Beogradu. Oblasti njegovog naučnog interesovanja su međunarodna ekonomija, monetarna ekonomija, ekonomska istorija, makroekonomija.

Predrag Petrović je viši naučni saradnik na Institutu za društvene nauke, Centru za ekonomska istraživanja u Beogradu. Doktorirao je na Ekonomskom fakultetu Univeziteta u Beogradu. Oblasti naučnog interesovanja su međunarodna ekonomija, makroekonomija, ekonomija životne sredine, primenjena ekonometrija.

THE EXPECTED TENDENCIES OF THE GDP OF THE THREE LEADING GLOBAL ECONOMIES IN 2020: IS A REBALANCE OF (GEO)ECONOMIC POWER ARRIVING?

Goran Nikolic¹ and Predrag Petrovic²

¹*Institute of European Studies, Belgrade, The Republic of Serbia*

²*Institute of Social Sciences, Center for Economic Research, Belgrade, The Republic of Serbia*

IMF forecasts a gradual slowdown in the, otherwise strong, growth of the Chinese economy in the first half of the 2020s, and the anemic growth of the Western economies: the US and, especially, the EU27. Given the practical (and symbolic) importance of reaching 'the number one economy' status, the primary objective of the paper is to estimate the GDP (and the GDP PPP) of the observed economies over the next decade. The main contribution and finding of this paper is the estimation of future GDP trends for the US, China and the EU27 in the period 2025-30, based on the previous trends and the IMF 2020-24 projections. China's economy will become globally leading in 2029-2030. The basic research hypothesis is proven, given the fact that a change in the global economic position implies significant geopolitical consequences. Namely, while the US will almost certainly remain the leading global power in the 2020s, with the EU still continuing to focus on itself, China's economic growth will have rising global consequences, fueling the move towards the dispersion of authority. This conclusion is in line with the claims of the majority of the relevant authors who emphasize the increasingly limited possibility of the US unilateral actions.

Keywords: GDP, economic growth, China, the US, EU27, global order

JEL Classification: F2, F50, O47

Pregledni članak

UDK: 174:338.24:658.567.3
doi:10.5937/ekonhor2002173K

ULOGA DRŽAVE U PODSTICANJU DRUŠTVENO ODGOVORNOG POSLOVANJA

Mladen Krstić¹ i Ksenija Denčić Mihajlov^{*2}

¹Maksi-Co doo, Aleksinac

²Ekonomski fakultet Univerziteta u Nišu

U radu je analizirana uloge države u implementaciji koncepta društveno odgovornog poslovanja (DOP) u poslovnu politiku kompanija u oblasti reciklaže u Republici Srbiji, sa posebnim osvrtom na reciklažu istrošenih vozila i otpada od električne i elektronske opreme (e-proizvoda). Istraživanje je pokazalo da su značajno različiti pristupi države u pogledu ova dva nezavisna toka otpada najviše odgovorni za razlike u količini recikliranih proizvoda u analiziranom periodu. Autori ukazuju na to da je tzv. samoregulatorno DOP, uočeno kod reciklaže istrošenih automobila, u prethodnom periodu uslovalo značajno smanjenje obima zvanične reciklaže automobila. To upućuje na zaključak da iako je reciklaža automobila, sa finansijskog aspekta, profitabilna investicija, to nije dovoljno da potencijalne investitore motiviše da ovaj proces obavljaju u skladu sa propisima, kroz zvanične tokove otpada. S druge strane, u oblasti reciklaže e-proizvoda, DOP, koje je podržano od strane države, dodatno je motivisalo investitore i povećalo količinu recikliranih e-proizvoda.

Ključne reči: društveno odgovorno poslovanje, država, subvencije, reciklaža

JEL Classification: M14, Q53

UVOD

Savremeno poslovno okruženje nagrađuje ekonomske subjekte koji se ponašaju odgovorno ne samo prema svojim akcionarima, već i prema društvu u celini. Implementacija agende društveno odgovornog poslovanja (DOP) u poslovnu politiku je mnogo više povezana sa socijalnim i ekološkim ciljevima, iako

je profit i dalje važan, ali ne i dominantan poslovni rezultat. DOP se često koristi kao sredstvo za stvaranje vrednosti (Moon, Murphy & Gond, 2017), koje u sebi inkorporira socio-ekonomske i ekološke principe na jednoj, sa osnovnim interesima *stakeholder*-a kompanije na drugoj strani. Ovo se često smatra *triple bottom line* konceptom, koji uvažava ekonomsku, socijalnu i perpspektivu životne sredine (Elkington, 1994). U takvom poslovnom ambijentu, DOP se upotrebljava kao sredstvo za posredovanje između međusobno suprotstavljenih interesa različitih *stakeholder*-a, a sa ciljem rešavanja agencijskog problema.

* Korespondencija: K. Denčić Mihajlov, Ekonomski fakultet Univerziteta u Nišu, Trg kralja Aleksandra Ujedinitelja 11, 18000 Niš, Republika Srbija;
e-mail: ksenija.dencic-mihajlov@eknfak.ni.ac.rs

Uvažavajući osnovne vrste društveno odgovornog poslovanja - implicitno i eksplicitno DOP (Matten & Moon, 2008), rad će pokušati da utvrdi koji su to ključni doprinosi Republike Srbije (RS) u inkorporiranju agende DOP u poslovnu politiku savremenih kompanija. Shodno tome, s jedne strane, analizira se samoregulatorni sistem u obliku eksplicitnog DOP, dok se, s druge strane, analizira pristup zasnovan na procesu subvencioniranja reciklažnih kompanija u vidu implicitnog DOP. Analiza procesa uvođenja agende DOP pokazuje da je veza između DOP i države važna, tako da se u radu pokušava utvrditi najbolji način za njegovu primenu u reciklažnoj industriji. Iako reciklaža stvara značajan iznos društveno-ekonomskih benefita, dugoročno podsticanje reciklažnih postrojenja bi trebalo da utiče na primenu agende DOP u svim ostalim kompanijama.

Istraživanje je usmereno prema reciklaži istrošenih vozila (*End-of-Life Vehicles* - ELV) i reciklaži otpada od električne i elektronske opreme (*Waste Electrical and Electronic Equipment* - WEEE), budući da se odnos države prema upravljanju ovim vrstama otpadima vezuje za primenu različitih pristupa DOP. Upoređujući količinu recikliranih proizvoda tokom vremena, biće posmatrano kako različit pristup u oblasti DOP utiče na aktivnost ekonomskih učesnika.

Utvrđivanje osnovnog odnosa između države i DOP, sa posebnim akcentom na industriju reciklaže, kao i analiziranje uticaja takvog odnosa na količinu recikliranih proizvoda i stvaranja ekoloških benefita u RS, predstavlja glavni cilj istraživanja. Uvažavajući važnost državne intervencije u ovoj oblasti, biće ispitane posledice uticaja intervencije u oblasti WEEE, kao i skoro potpuno odsustvo državnog uticaja u oblasti ELV, na intenzitet procesa reciklaže u obe oblasti.

Identifikacija koncepta DOP, kao i osnovnih vrsta odnosa sa državom, u okviru kabinetskog istraživanja, sprovedeno je kroz analiziranje relevantne literature u ovoj oblasti. Prilikom analiziranja ovog koncepta, kao i identifikovanja osnovnih vrsta odnosa između države i DOP, praćeni su pristupi većeg broja autora (Fox, Ward & Howard, 2002; Matten & Moon, 2008;

Gond, Kang & Moon, 2011; Rasche, Morsing & Moon, 2017), koji su primenjeni na aktuelno stanje u oblasti reciklaže u RS.

Teorijski okvir za razumevanje DOP pronalazimo u tri teorije: teoriji legitimnosti, *stakeholder*-skoj teoriji i institucionalnoj teoriji (Fernando & Lawrence, 2014). Prema teoriji legitimnosti, funkcionisanje organizacija se zasniva na poštovanju normi i pravila, tako da između društva i organizacija postoji tzv. „društveni ugovor“ kojim se reguliše DOP (Deegan & Samkin, 2009). Strategije koje kompanije mogu koristiti, prema ovoj teoriji, obično se baziraju na izveštavanju i obelodanjivanju informacija o inkorporiranju principa DOP u poslovnu politiku. *Stakeholder*-ska teorija se posebno fokusira na širu društvenu zajednicu, kao jednog od glavnih *stakeholder*-a kompanija, pošto društvo želi da zna na koji način svakodnevno poslovanje organizacija utiče na jedan širi društveno-ekonomski ambijent (Branco & Rodriguez, 2008; Carroll & Buchholtz, 2009).

U radu će osnove institucionalne teorije biti korišćene za bolje razumevanje koncepta DOP, budući da država, preko svojih institucija, ima aktivan uticaj na proces inkorporiranja osnovnih principa DOP u poslovnu politiku reciklažnih kompanija. Na ovaj način, država kroz tzv. prihvatljivo ekonomsko ponašanje nagradjuje one ekonomske subjekte koji poštuju pravila i osnovne principe DOP (Carpenter & Feroz, 2001), ali istovremeno i kažnjava one koje te principe ne poštuju.

Kako bi se utvrdili krajnji efekti na proces reciklaže ELV i WEEE, korišćeni su zvanični izveštaji Agencije za zaštitu životne sredine RS, koja godišnje publikuje podatke o reciklaži svih vrsta otpada. Na kraju, izvršena je obrada dobijenih podataka i njihov uporedni prikaz kako bi se ilustrovalo na koji način različit pristup RS, kod primene koncepta DOP, dovodi do značajnih razlika u ovim oblastima reciklaže u pogledu obima recikliranih proizvoda.

Rad je baziran na kabinetskom istraživanju primene koncepta DOP, koje je sprovedeno između kompanija u industriji reciklaže u RS. Reciklažne kompanije, usled značajnog iznosa društveno-ekonomskih benefita koji se stvaraju u ovom procesu, predstavljaju

glavne nosioce koncepta DOP u RS. U prilog tome, bliže se analizira doprinos države u kreiranju pozitivnog poslovnog ambijenta za unapređenje koncepta DOP, sa posebnim akcentom na oblast reciklaže ELV i WEEE. U tim oblastima, pristup države je značajno drugačiji, pa su, u skladu sa tim, očekivani rezultati primene ovog koncepta različiti. Kabinetsko istraživanje je, takođe, primenjeno kod analize trenutne situacije u oblasti reciklaže ELV i WEEE, kao i kod utvrđivanja glavnih uzroka koji su doveli do ovakvog stanja. Snažna podrška države kako u reciklaži ELV, tako i u oblasti reciklaže WEEE, dugoročno bi trebalo da doprinese daljem razvoju reciklažnih kompanija kao lidera u oblasti primene DOP, ali i značajnom smanjenju zagađenja životne sredine. U skladu s tim, identifikovane su hipoteze, koje će u istraživačkom procesu biti testirane:

- H1: Odnos države i društveno odgovornog poslovanja je značajan u oblasti reciklaže, budući da u toj delatnosti tržište nije sposobno da samostalno, bez intervencije države, koordinira proces inkorporiranja agende DOP između kompanija u oblasti reciklaže.
- H2: Samoregulatorno društveno odgovorno poslovanje u oblasti reciklaže ELV, uslovljava polako devastiranje zvanične reciklaže automobila u Republici Srbiji.
- H3: Društveno odgovorno poslovanje, koje je podržano od strane države kroz sistem subvencioniranja, u oblasti reciklaže WEEE dovodi do povećanja količine recikliranih e-proizvoda.

Rad je strukturiran na sledeći način: Nakon uvoda, u drugom delu predstavljeni su koncept društveno odgovornog poslovanja i mogući odnosi sa državom. Apostrofirajući osnovne razlike u pogledu političkog, finansijskog, sistema obrazovanja, radne snage i kulturološkog sistema, u kome se ovi koncepti razvijaju, identifikovano je implicitno i eksplicitno DOP. Prihvatajući savremene tendencije u oblasti razvoja društveno odgovornog poslovanja, analiziran je odnos između DOP i države u jednom širem okruženju za unapređenje inicijative između kompanija u industriji reciklaže. U narednim

delovima biće analizirana reciklaža istrošenih vozila i otpada od električne i elektronske opreme iz perspektive državne intervencije u RS. U poslednjem delu rada su zaključna razmatranja, u kojima su prezentirani rezultati istraživanja i njihovi doprinosi, potencijalna ograničenja, kao i implikacije za buduća istraživanja.

DRUŠTVENO ODGOVORNO POSLOVANJE - KONCEPT I ODNOS SA DRŽAVOM

Kao odgovor na rastuće probleme u oblasti životne sredine, odsustvo odgovornosti za socijalne probleme i orijentaciju na profit bez uvažavanja drugih nefinansijskih pokazatelja, javilo se društveno odgovorno poslovanje kao moguće rešenje za navedene probleme. U savremenom poslovnom ambijentu mnoge kompanije koriste koncept DOP kao sredstvo za implementaciju odgovornije inicijative u svoju poslovnu politiku.

Definisanje društveno odgovornog poslovanja nije nimalo lak zadatak, uzimajući u obzir njegovu složenost i širok opseg delovanja. U suštini, smatra se konceptom „biti koristan“ (Moon, Crane & Matten, 2005, 433-434). Poštujući širok spektar delovanja, DOP možemo smatrati pojmom koji u sebi inkorporira mnogo različitih elemenata - *umbrella term* (Matten & Crane, 2005). Ono uključuje nekoliko različitih perspektiva i veliki broj različitih učesnika. Neki autori smatraju aktivnost DOP-a filantropskom, ali značenje ovog koncepta prevazilazi aktivnost humanitarnih organizacija (Rashe *et al*, 2017). Iako je DOP nastao kao neoliberalni koncept (Moon, 2005), tokom vremena je sazreo u mnogo obimniji koncept koji uključuje tzv. trostruki krajnji rezultat - *triple bottom line management* (Steurer, 2010). U trenutnom poslovnom ambijentu, gde je profit i dalje dominantan pokazatelj poslovanja, teško je očekivati od poslovnih subjekata da primene principe DOP na dobrovoljnoj bazi, bez uvažavanja profitabilnosti celokupnog procesa. Optimalni poslovni ambijent bi trebalo da podstiče sve poslovne subjekte da prihvate osnovne principe DOP i približe poslovanje društvu.

Odnos između države i DOP je od suštinskog značaja, uzimajući u obzir stvaranje optimalnog društveno-ekonomskog ambijenta za uvođenje nove agende DOP. Prema J. P. Gond-u, N. Kang-u i J. Moon-u (2011), postoji pet osnovnih tipova veze između države i DOP, uvažavajući stepen uticaja kompanija, na jednoj, i stepen uticaja zakonodavnog okvira prema stvaranju tog okruženja, na drugoj strani:

- Samoregulatorno DOP,
- DOP koje je podržano od strane države,
- DOP kroz partnersvo sa državom,
- DOP pod upravom države, i
- DOP kao oblik upravljanja.

T. Fox, H. Ward i B. Howard (2002) i A. Crane, D. Matten i J. Moon (2008) indentifikuju još jedan odnos između države i DOP, pored ovih pet, koji se odnosi na DOP koje je odobreno od strane države. Kada govorimo o konceptu DOP, kao obliku upravljanja, prihvatanje principa DOP je obično na dobrovoljnoj bazi. U takvim okolnostima, nema potrebe za dodatnom intervencijom od strane države, budući da je društveno odgovorno poslovanje samostalno regulisano. Na drugoj strani, aktivnost DOP može biti oblikovana od strane države (DOP koje je podržana od strane države), u okruženju u kome je celokupan proces čvrsto regulisan zakonodavnim okvirom. U određenom poslovnom okruženju prosto je nemoguće regulisati aktivnost DOP na dobrovoljnoj bazi, što zahteva obaveznu regulaciju. Država treba da preuzme obavezu za taj postupak i upotrebi zakonodavni mehanizam za delegiranje odgovornih politika ekonomskim subjektima.

Uvažavajući institucionalnu teoriju i osnovnu podelu koncepta DOP na implicitno i eksplicitno (Matten & Moon, 2008), samoregulatorno društveno odgovorno poslovanje možemo smatrati kao eksplicitniji tip regulacije, dok je implicitno DOP više zasnovano na jakoj ulozi države u primeni ovog koncepta. Čvrsta regulacija je često bazirana na subvencijama, ili direktnom uticaju na druge aktivnosti vezane za DOP (Rashe *et al*, 2017, 6). Eksplicitno DOP je, uglavnom, interno orijentisano, budući da kompanije imaju diskreciono pravo u stvaranju optimalnih poslovnih

politika, koje bi trebalo da ispune poslovne i ciljeve DOP. Poslovna aktivnost, koja se u najvećoj meri zasniva na poštovanju eksterno definisanih pravila i zakonodavnog okvira, predstavlja implicitno orijentisan pristup DOP.

Poslovna aktivnost ekonomskih subjekata u industriji reciklaže, koja je usmerena ka zaštiti životne sredine, može se posmatrati kao društveno odgovorna. U takvom poslovnom ambijentu država bi trebalo da podstiče sva reciklažna postrojenja da povećaju svoju aktivnost, budući da ona stvara neto društveno-ekonomske benefite i vodi održivoj budućnosti. Možemo identifikovati tri osnovna načina preko kojih država može unapređivati i ohrabrivati DOP: podsticanje, podržavanje i partnerstvo (Fox *et al*, 2002). U prvom slučaju, država može upotrebiti svoju vlast kako bi podstakla sve ekonomske učesnike da stvore odgovorniji poslovni ambijent. Na dalje, određivanjem jasnog poslovnog okvira, država, takođe, može podržavati DOP (Moon *et al*, 2008, 21). Stvaranje partnerstva za primenu koncepta DOP, koristeći organizacione i poreske instrumente vlasti, predstavlja još jednu vrstu odnosa između države i DOP.

Kako bi naglasili značajnu ulogu RS u ovoj posebnoj industriji, posmatraćemo trenutne uslove u oblasti ELV, na jednoj, i u sektoru WEEE, na drugoj strani, budući da su one povezane sa različitim pristupom društveno odgovornom poslovanju. Prvi vid odnosa može se posmatrati kao samoregulatorno društveno odgovorno poslovanje, dok se DOP, koje je podržano od strane države, vezuje za pristup države u oblasti reciklaže otpada od elektronske i električne opreme.

DRUŠTVENO ODGOVORNO POSLOVANJE U OBLASTI RECIKLAŽE ISTROŠENIH VOZILA

Razvoj industrije reciklaže, imajući u vidu zaštitu životne sredine, jedan je od ključnih prioriteta ka ostvarivanju održive budućnosti u većini post tranzicionih zemalja, poput RS. Usled niskog životnog standarda, stanovništvo je često primorano

da kupuje već korišćene proizvode, a slična je situacija i u oblasti istrošenih automobila. Sa prosečnom starosti automobila koja je veća od 15 godina (Agencija za bezbednost saobraćaja, 2018), veliki broj vozila u upotrebi u RS veoma je blizu faze reciklaže. Starija vozila su veći zagađivači vazduha, što stvara pritisak na životnu sredinu i zdravlje ljudi, posebno u oblastima velikih gradova.

Uloga države je u takvim okolnostima ključna, budući da ne postoji odgovarajući tržišni mehanizam koji bi sprečio negativne efekte zagađenja. Uzimajući u obzir sve zagađivače u gradovima, najzaslužniji za trenutno stanje kvaliteta vazduha je saobraćaj, sa posebnim akcentom na javna i privatna prevozna sredstva. Prema poslednjim izveštajima o kvalitetu vazduha, u nekim periodima tokom zime, početkom 2020, veliki gradovi u RS su bili među prvih deset najzagađenijih gradova u svetu (World's Air Quality Index, WAQI). Ova situacija zahteva snažnu intervenciju i jačanje odgovornosti, za šta može biti iskorišćen koncept DOP. Država RS bi trebalo da podstiče sve ekonomske učesnike, sa posebnim akcentom na reciklažne kompanije i stanovništvo, kako bi se sprečilo zagađenje. Prema tome, trenutni odnos između države RS i DOP u oblasti reciklaže ELV možemo smatrati kao samoregularno DOP, budući da skoro ne postoji jasan uticaj države u ovoj oblasti.

Državni program za zamenu starih vozila novim, koji je bio primenjen u prošlosti, može poslužiti kao moguć način intervencije za rešavanje postojećih problema. Usvajanje posebne *Uredbe o uslovima i načinu vršenja subvencionisane kupovine automobila proizvedenih u Republici Srbiji zamenom staro za novo u 2010* (Službeni glasnik RS, 2010a) se ispostavilo kao ključ za rešavanje ovog problema u prošlosti. Želeći da poveća bezbednost u saobraćaju i spreči moguće zagađenje zamenom starih vozila novim, RS je motivisala sve potencijalne vlasnike automobila da predaju svoja stara vozila zvaničnim reciklažnim postrojenjima, kako bi dobili popust od 1.000 evra za kupovinu novih modela (Službeni glasnik RS, 2010a, član 3). Finansijska stimulacija je povećala broj novoregistrovanih putničkih vozila, a istovremeno i broj ELV. U periodu 2009-2011, povećana je kako količina recikliranih, tako i broj novoregistrovanih

vozila, a najveći broj ELV je postignut tokom 2010. Uvažavajući činjenicu da u RS ne postoji baza za deregistrovana vozila, kakvu imamo u nekim zemljama EU, za merenje broja ELV možemo koristiti jedino statističke podatke iz prošlosti. Kako bi procenili broj ELV, tokom perioda 2007-2018, koristi se metod projekcije zaliha. Ukupan broj ELV se izračunava primenom Formule 1 (Ratković, Simić i Vidović, 2008) na zvanične statističke podatke o broju registrovanih vozila. Upoređivanjem broja ukupno registrovanih vozila, kao i broja novoregistrovanih automobila u dva uzastopna perioda, dolazi se do broja istrošenih vozila.

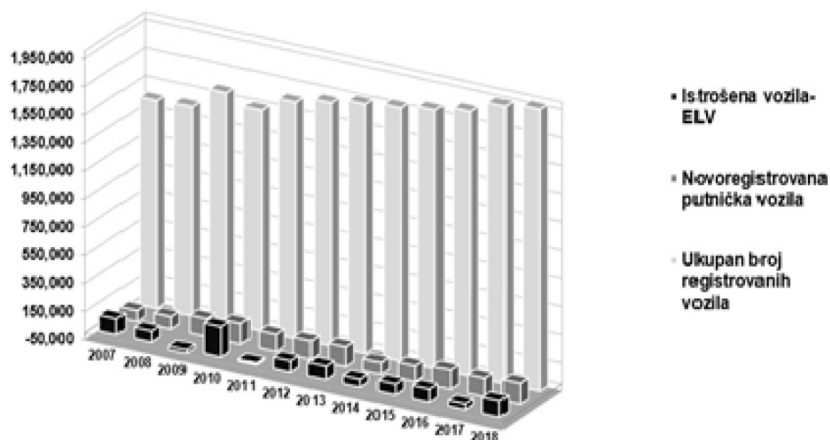
$$\text{Broj ELV u godini } (t) = (\text{Registrovana vozila u godini } t-1) - (\text{Registrovana vozila u godini } t) + (\text{Novoregistrovana nova vozila u godini } t) + (\text{Novoregistrovana uvezena vozila u godini } t) \quad (1)$$

Rezultati metode projekcije zaliha prikazane su na Slici 1.

Tokom posmatranog perioda, ukupan broj registrovanih vozila se povećava, dok količina ELV ne prati taj trend. Brojni faktori utiču na stvaranje ELV. Na osnovu Slike 1, možemo zaključiti da je najuticajniji faktor povezan sa subvencijama za kupovinu novih vozila. Više od 200.000 vozila je odbačeno i postalo ELV tokom 2010, kada je program „zamena starih vozila za nova“ imao najveći intenzitet. U širem društveno-ekonomskom kontekstu, državnu intervenciju možemo smatrati društveno odgovornom, budući da u dugom roku donosi koristi kako društvu, tako i privatnim investitorima u reciklažnim postrojenjima. U periodu nakon 2011, državna podrška u vidu subvencija za kupovinu novih vozila bila je ukinuta. Bez te intervencije, koja je stimulisala ove procese, intenzitet kako prodaje novih vozila, tako i zvanične reciklaže ELV je opao.

Na osnovu izveštaja o upravljanju otpadom u RS, koje godišnje publikuje Agencija za zaštitu životne sredine, na Slici 2 su prikazani uslovi u oblasti reciklaže ELV.

Poređenjem količine zvanično recikliranih ELV sa ukupnom količinom uvezenih automobila, zaključujemo da je samo mali deo svih vozila adekvatno tretiran u zvaničnim reciklažnim centrima.



Slika 1 Ukupan broj registrovanih, novoregistrovanih i istrošenih vozila, u periodu 2007-2018.

Izvor: Autori

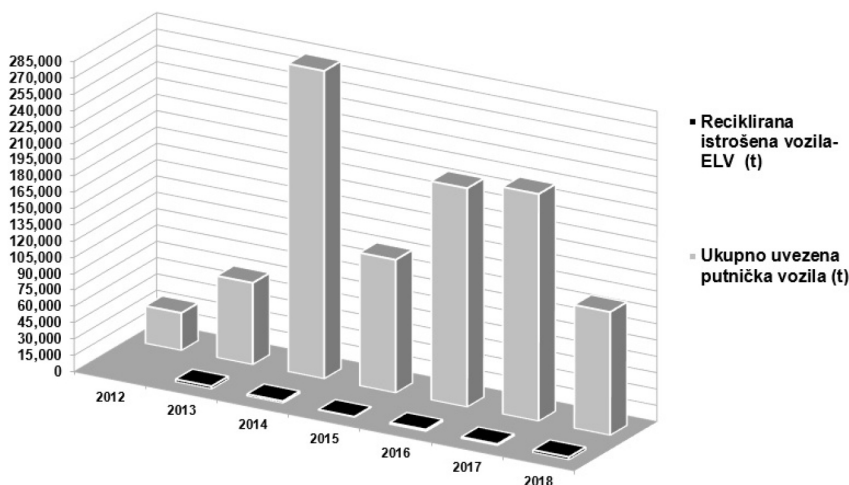
Trenutni poslovni ambijent ne podstiče reciklažu ELV, iako *Pravilnik o usklađenim iznosima podsticajnih sredstava za ponovnu upotrebu, reciklažu i korišćenje određenih vrsta otpada* (Službeni glasnik RS, 2019), omogućava određenu finansijsku pomoć. Odsustvo odgovarajuće podrške države, u formi implicitnog društveno odgovornog poslovanja u industriji reciklaže ELV, dugoročno će smanjiti koristi za društvo u celini. Iako je reciklaža automobila sa finansijskog aspekta profitabilna, dalje finansijsko podsticanje je opravdano, budući da ceo proces stvara značajne društveno-ekonomske koristi za društvo u celini.

Većina tretiranih istrošenih vozila u RS je van zvaničnih tokova otpada, bez poštovanja pravila propisanih posebnim *Pravilnikom o načinu i postupku upravljanja otpadnim vozilima* (Službeni glasnik RS, 2010). Na taj način, gubici su višestruki. Prvo, zvanični reciklažni centri gube potencijalnu dobit, dok društvo ne ostvaruje društveno-ekonomske benefite, a drugo, rastavljanje otpadnih vozila bez poštovanja pravila zagađuje životnu sredinu. Pored toga, kreatori politike gube važne informacije o ukupnom broju recikliranih ELV, što dugoročno može politiku zaštite životne sredine u ovoj oblasti učiniti neefikasnom.

Imajući u vidu da je najveći deo značajnog zagađenja vazduha uslovljen saobraćajem, RS razmatra

intervenciju kako bi povećala legalnu reciklažu u zvaničnim reciklažnim postrojenjima, i zamenu starih vozila novim koja su prihvatljivija za životnu sredinu. Jedno od rešenja, kao što je to bilo u prošlosti, je pristup zasnovan na subvencijama, ali će sada cilj biti finansijsko stimulisanje potencijalnih kupaca savremenih hibridnih ili električnih automobila, što omogućava *Uredba o uslovima i načinu sprovođenja subvencionisane kupovine novih vozila koja imaju isključivo električni pogon, kao i vozila koja uz motor sa unutrašnjim sagorevanjem pokreće i električni pogon-hibridna vozila* (Službeni glasnik RS, 2020). Subvencije će, u konačnom, primorati sve vlasnike automobila da prodaju svoja vozila zvaničnim reciklažnim postrojenjima, što će omogućiti potpune koristi od procesa reciklaže.

Odnos između države i reciklaže kao aktivnosti DOP je veoma složen. Uvažavajući činjenicu da ne postoji posebno tržište za čist vazduh i zdravu životnu sredinu, koncept DOP u formi rukovođenja ovde ne može biti primenjen. Tržište nije sposobno da samostalno adekvatno koordinira aktivnost u reciklažnoj industriji, zbog čega je neophodna državna intervencija. Odnos koji se oslanja na DOP, koje je podržano od strane države, bolje oblikuje poslovno okruženje u oblasti ELV, omogućavajući na taj način pun potencijal reciklažnog procesa.



Slika 2 Ukupan broj uvezenih putničkih vozila i recikliranih istrošenih vozila u periodu 2012-2018

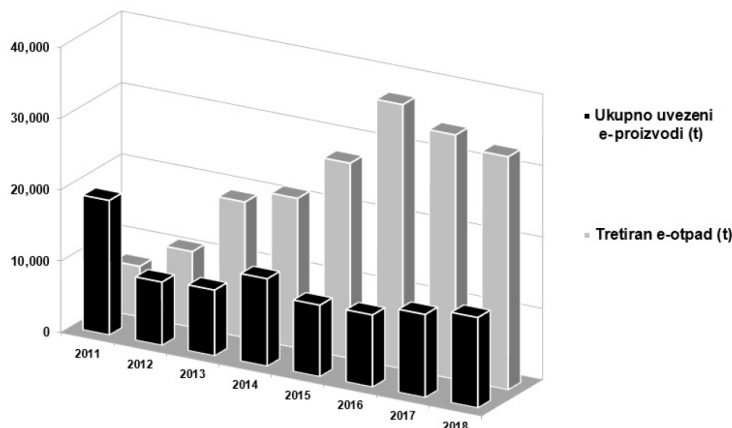
Izvor: Autori, prema Đorđević, Radovanović, Redžić i Jovanović, 2018, 34-35.

DRUŠTVENO ODGOVORNO POSLOVANJE U OBLASTI RECIKLAŽE OTPADA OD ELEKTRIČNE I ELEKTRONSKE OPREME

Otpad od električne i elektronske opreme smatra se jednim od najbrže rastućih tokova otpada u svetu, sa prosečnom godišnjom stopom rasta između 3-5%, što je tri puta brže u odnosu na ostale tokove otpada (Schwarzer, Bono, Peduzzi, Giuliani & Kluser, 2005). Godišnje se stvori oko 50 miliona metričkih tona WEEE, što je oko 6kg po osobi svake godine (Baldé, Forti, Kuehr & Stegmann, 2017). Grupa WEEE nije homogena i sadrži veliki broj različitih vrsta e-proizvoda. Savremeno životno okruženje skraćuje životni vek svih e-proizvoda i stvara velike iznose e-otpada, što apostrofira proces adekvatnog tretmana i reciklaže WEEE. Budući da pored osnovnih sekundarnih sirovina (otpadnog gvožđa, aluminijuma, bakra, gume, plastike, itd), e-proizvodi sadrže, takođe, neke opasne materijale i gasove koji su štetni za životnu sredinu i zdravlje ljudi, adekvatno prikupljanje i reciklaža još su značajniji.

Jedna od osnovnih odlika reciklaže WEEE je da, iz perspektive investitora, ovo nije profitabilan proces zbog složene i skupe tehnologije. Oko 70% ukupnog

prihoda reciklažnih kompanija u ovoj oblasti dolazi od državnih subvencija, a kontinuitet ovog procesa zavisi od eksterne finansijske podrške države. Pored finansijskih, reciklaža WEEE stvara značajan iznos nefinansijskih benefita, pa je možemo smatrati društveno odgovornom aktivnošću. Intervencija države u ovoj oblasti, u obliku subvencija, motivisala je sva reciklažna postrojenja da postanu društveno odgovornija, što bi trebalo da podigne nivo DOP kod svih ostalih kompanija. Za razliku od reciklaže istrošenih vozila, gde je državni pristup društveno odgovornom poslovanju u formi samoregulatornog DOP, u oblasti WEEE društveno odgovorno poslovanje je najvećim delom podržano od strane države, budući da ona pruža finansijsku podršku reciklerima e-otpada. DOP je podržano od strane države posebnim *Pravilnikom o usklađenim iznosima podsticajnih sredstava za ponovnu upotrebu, reciklažu i korišćenje određenih vrsta otpada* (Službeni glasnik RS, 2019), koji omogućava subvencije za svih deset razreda e-otpada. Ovaj pristup države je pokazao odlične rezultate u praksi, pošto se količina recikliranog WEEE iz godine u godinu povećavala kao što je to prikazano na Slici 3.



Slika 3 Ukupna količina uvezenih e-proizvoda i tretiranog WEEE, u periodu 2011-2018.

Izvor: Autori, prema Đorđević *et al*, 2018, 34-35.

Pozitivno zakonodavstvo i konstruktivan pristup države RS u oblasti WEEE, rezultirao je usmeravanjem što je moguće veće količine e-otpada u zvanične tokove otpada. Samo je tokom 2011, količina uvezenih e-proizvoda bila iznad količine recikliranih WEEE. Iz godine u godinu, raste količina tretiranog WEEE. Međutim, i pored pozitivnog poslovnog ambijenta, javili su se neki problemi tokom vremena. Iako su sva reciklažna postrojenja motivisana da povećaju reciklažu e-otpada, u periodu nakon 2016, količina tretiranog WEEE se smanjuje. To može biti objašnjeno problemima koji su povezani sa isplatom subvencija.

Praksa je pokazala da postoji značajna razlika u iznosu odobrenih i isplaćenih subvencija reciklerima, takođe, dinamika isplate ne odgovara očekivanoj. Zbog toga je nekonzistentnost politike subvencioniranja identifikovana kao jedan od glavnih faktora rizika u ovoj oblasti, koji primorava sve kompanije da nađu alternativne načine da bi održali likvidnost. Trenutne uslove koje je obezbedila RS, sa namerom podizanja nivoa DOP između reciklažnih kompanija, možemo smatrati pozitivnim, budući da oni stimulišu ovaj proces. Potrebno je da oni budu dodatno prilagođeni posebnom poslovnom okruženju u ovoj industriji, kako bi se smanjili napred navedeni potencijalni faktori rizika u ovoj oblasti.

ZAKLJUČAK

Rastući ekološki problemi u svetu nametnuli su ekonomskim subjektima potrebu da transformišu svoje postojeće poslovne modele prema ostvarivanju održive aktivnosti koja će sprečiti zagađenje. Društveno odgovorno poslovanje određeno je kao jedan od ključnih instrumenata, koji se koristi u tom procesu transformacije. Proces reciklaže, zahvaljujući brojnim društveno-ekonomskim koristima, smatra se jednom od ključnih aktivnosti za unapređenje koncepta DOP.

Primena agende društveno odgovornog poslovanja, u nekim slučajevima, dovodi do rasta profitabilnosti, i nije potrebna dodatna intervencija za prihvatanje novog poslovnog plana. U drugim oblastima poslovanja, poput reciklaže, gde se većina koristi ne izražavaju kao finansijske, već kao društveno-ekonomske, budući da ne postoji jasno tržište za čist vazduh i zdravu životnu sredinu, intervencija države je obavezna. Odnos između DOP i države je suštinski značajan prilikom razmatranja uvođenja agende DOP u ovaj specifičan sektor. Profitabilnost omogućava internu orijentaciju kod pristupa DOP na nivou kompanije (eksplicitno DOP), dok je eksterna orijentacija u formi poštovanja propisa (implicitno DOP) neophodna kada se razmatra

primena DOP u industriji reciklaže. Na ovaj način, potvrđena je prva hipoteza istraživanja, budući da je ukazano na značajnu ulogu odnosa između države i DOP u oblasti reciklaže, kako istrošenih automobila, tako i e-proizvoda. U radu je, takođe, ukazano na nemogućnost tržišne samoregulacije ove oblasti, budući da ovakvo stanje smanjuje reciklažnu aktivnost i stvara veliko zagađenje, pogotovo u velikim gradskim sredinama. Pored osnovnih instrumenata koji su u prošlosti korišćeni za podsticanje DOP između kompanija u oblasti reciklaže, u radu su pokazani i drugi načini pomoću kojih država može uticati na implementaciju ovog koncepta. Odnos između države i koncepta DOP značajan je i u onim oblastima reciklaže koje su profitabilne bez dodatne finansijske podrške, budući da profitabilnost samostalno ne motiviše dovoljno potencijalne investitore da usvoje koncept DOP.

Studija je potvrdila da je odnos između DOP i države značajan u industriji reciklaže. Promenljiva uloga države je posmatrana tokom vremena, a nivo DOP je utvrđen poređenjem količine recikliranih proizvoda. Iako je reciklaža ELV profitabilna bez državnih subvencija, istraživanja pokazuju da se u periodima kada je država stimulisala ovaj proces količina tretiranih istrošenih vozila povećavala. Odsustvo državne podrške u ovom sektoru skoro je zaustavilo legalnu reciklažu, što može biti značajan faktor koji je odgovoran za trenutno zagađenje vazduha uslovljeno saobraćajem u Republici Srbiji. Na ovom praktičnom primeru, dokazana je druga hipoteza istraživanja, budući da je samoregulatorno DOP koje je primenjeno kod reciklaže ovog otpada u RS, u prethodnom periodu, uslovlilo značajno smanjenje zvanične reciklaže automobila. Iako je reciklaža automobila, sa finansijskog aspekta, profitabilna investicija, to nije dovoljno da potencijalne investitore motiviše da ovaj proces obavljaju u skladu sa propisima, kroz zvanične tokove otpada. U prilog tome govori i činjenica da je u prošlosti značajnija podrška države u ovoj oblasti, evidentno, doprinela intenziviranju procesa reciklaže, pa se slična intervencija može očekivati u budućnosti.

Reciklaža WEEE značajno zavisi od državne podrške, i kontinuitet ovog procesa je uslovljen aktivnošću države. Tokom vremena, veza između države i

DOP stvorila je pozitivno poslovno okruženje i sprečila potencijalni pritisak na životnu sredinu. RS ima aktivnu ulogu u primeni principa DOP, što bi trebalo pozitivno da utiče i stvori dalja unapređenja na ovaj izazovni tok otpada. Izveštaji Agencije za zaštitu životne sredine RS potvrdili su da je u oblasti reciklaže e-proizvoda DOP koje je podržano od strane države dodatno motivisalo investitore i, u krajnjem, povećalo količinu recikliranih WEEE. Na ovaj način, potvrđena je treća hipoteza istraživanja. Iako je koncept DOP, koji se primenjuje u ovoj oblasti, dao značajne rezultate, neophodno je njegovo dalje unapređenje i prilagođavanje trenutnim uslovima. Trend rastuće tražnje za e-proizvodima će se nastaviti i u budućnosti, pa je neophodno, u skladu sa tim, kreirati optimalan sistem za upravljanje ovim tokom otpada.

DOP, koja je podržana od strane države, je jedan tip ove veze, i nije isključivo zasnovano na subvencijama kao jednim od mogućih načina uticaja prema ostvarivanju DOP, već i drugim vrstama stimulacije. Tako, na primer, RS razmatra smanjenje poreskih obaveza za potencijalne vlasnike ekoloških vozila (hibridna, ili potpuno električna), slobodno parkiranje u gradovima, čak i dozvole za vožnju žutom trakom koja je isključivo rezervisana za javni transport.

Finansijska podrška u oblasti WEEE nudi svim reciklažnim postrojenjima bolje poslovno okruženje, održavanje kontinuiteta i podizanje nivoa reciklaže. Sve reciklažne kompanije su značajno zavisne od državnih subvencija, ali nekonzistentnost ove politike može predstavljati veliki problem. RS koristi pozitivno zakonodavstvo kao sredstvo za unapređenje aktivnosti DOP u ovom sektoru, što, u konačnom, povećava količinu tretiranih e-proizvoda. U budućnosti, moguće unapređenje treba da ide u pravcu poštovanja odobrenog iznosa stimulacije, ali i propisane dinamike plaćanja. Stvaranje optimalnog društveno-ekonomskog i poslovnog okruženja, prema podsticanju agende DOP kod svih ostalih kompanija, trebalo bi da bude prioritet. Pristup zasnovan na subvencijama, koji je primenjen u RS, primer je odnosa DOP - država. To je važna osnova, ali budući pristup treba biti prilagođen i primenjen na kompanije u svim ostalim sektorima.

Ključni dopironos rada ogleđa se u isticanju značajne uloge države u implementaciji koncepta DOP u poslovnu politiku kompanija u oblasti reciklaže u RS, sa posebnim osvrtom na reciklažu istrošenih vozila i e-otpada. Značajno različiti pristup države, u ova dva nezavisna toka otpada, najviše je odgovoran za razlike u količini recikliranih proizvoda u posmatranom periodu. Rad je za postojeće probleme predložio i moguća rešenja koja bi unapredila aktuelno stanje u ovoj oblasti.

Osnovna ograničenja istraživanja vezana su za predmete procesa reciklaže i raspoloživost podataka o reciklaži ovih vrsta proizvoda. Naime, trenutno istraživanje je sprovedeno na bazi podataka o reciklaži automobila i električnih i elektronskih aparata koje ne uvažava heterogenost ovih grupa proizvoda. Iako se grupa automobila smatra homogenom, čak i u okviru nje moguće je utvrditi značajne razlike između modela koji su u prošlosti ulazili u krug reciklaže i onih koji danas to čine. Savremeni automobili sadrže sve više električnih komponenti, što poskupljuje njihovo zbrinjavanje i smanjuje profitabilnost reciklaže. Promene u konstrukciji vozila predstavljaju značajan izazov kako za proizvodnju, tako i za reciklažu ELV, a u konačnom za implementaciju koncepta DOP. Sve ovo, dodatno, apostrofira ulogu države u ovoj oblasti i neophodnost eksterne podrške. Predloženi model subvencija, koji je u prošlosti dao rezultate, treba dodatno prilagoditi aktuelnim uslovima kako bi doneo očekivane rezultate u budućnosti.

Grupa e-proizvoda je značajno heterogenija, budući da obuhvata deset različitih razreda, što zahteva različiti pristup njihovoj reciklaži. Neki od njih sadrže velike količine opasnih materija i zahtevaju skuplji tretman i reciklažu, pa je i ovde podrška države od suštinskog značaja. Ovo ograničenje je delimično prevaziđeno aktuelnom zakonskom regulativom, koja propisuje različite iznose podsticaja za svaki razred e-proizvoda - *Pravilnik o usklađenim iznosima podsticajnih sredstava za ponovnu upotrebu, reciklažu, i korišćenje određenih vrsta otpada* (Službeni glasnik RS, 2019), ali je činjenica da se svaki razred e-otpada ne ponaša na identičan način u okviru cele heterogene grupe WEEE.

U radu su za potrebe analize korišćeni podaci Agencije za zaštitu životne sredine koji, istovremeno, predstavljaju jedini zvanični izvor informacija u ovoj oblasti. Budući da su kompanije u oblasti reciklaže WEEE primorane da podnose precizne izveštaje koji su osnova za odobravanje subvencija, podaci u ovoj oblasti mogu se smatrati pouzdanim. Na drugoj strani, kada govorimo o reciklaži istrošenih vozila, usled nepostojanja evidencije o deregistrovanim vozilima, aktuelne podatke o broju ELV treba uzeti sa rezervom, budući da zvaničnih podataka u RS nema. Upravo zato, primenjuju se različiti modeli na zvanične statističke podatke kako bi se ocenio broj istrošenih vozila. Činjenica je da je broj vozila u praksi daleko veći od onog koji su modelom dobijeni, budući da se najveći deo ovih vozila i dalje reciklira van zvaničnih tokova otpada, za razliku od reciklaže WEEE koja se odvija u zvaničnim reciklažnim centrima.

Buduća istraživanja mogu biti usmerena na sagledavanje drugih vidova podsticaja države u ovim oblastima reciklaže osim subvencija, budući da su oni u radu samo navedeni, i da se očekuje njihova primena u budućnosti. Tu se, pre svega, misli na podsticaje kod kupovine novih proizvoda, ili neke druge vidove fiskalnih oslobođenja da bi se dodatno podstakla implementacija koncepta DOP. U početnim fazama razvoja industrije reciklaže, finansijska podrška je od suštinskog značaja za uspostavljanje sistema upravljanja otpadom i implementaciju koncepta DOP. U kasnijim fazama, država treba da koristi i druge instrumente, kako bi upravljala implementacijom ovog koncepta, pa buduća istraživanja mogu ići u ovom smeru.

ZAHVALNICA

Ovaj rad je rezultat istraživanja po osnovu Ugovora o realizaciji i finansiranju NIR u 2020. godini (evidencioni broj 451-03-68/2020-14/ 200100), zaključenog između Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije i Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Nišu.

REFERENCE

- Agencija za bezbednost saobraćaja. (2018). *Prosečna starost vozila voznog parka u Republici Srbiji 2018*. Retrieved May 11, 2020, from <https://www.abs.gov.rs/admin/upload/documents/20181213101928--starost-vozila-voznog-parka-2018.pdf>
- Baldé, C. P., Forti, V., Gray, V., Kuehr, R., & Stegmann, P. (2017). *The Global E-waste Monitor - 2017*. United Nations University (UNU), International Telecommunication Union (ITU) & International Solid Waste Association (ISWA), Bonn/Geneva/Vienna.
- Branco, M. C., & Rodrigues, L. L. (2008). Factors influencing social responsibility disclosure by Portuguese companies. *Journal of Business Ethics*, 83(4), 685-701. doi:10.1007/s10551-007-9658-z
- Carroll, A. B., & Buchholtz, A. K. (2009). *Business and society: Ethics and stakeholder management*. Cincinnati, OH: South Western.
- Carpenter, V. L., & Feroz, E. H. (2001). Institutional theory and accounting rule choice: An analysis of four US state governments' decisions to adopt generally accepted accounting principles. *Accounting, Organizations and Society*, 26(7-8), 565-596.
- Crane, A., Matten, D., & Moon, J. (2008). *Corporations and Citizenship*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Deegan, C., & Samkin, G. (2009). *New Zealand Financial Accounting*. Sydney, Australia: McGraw-Hill.
- Đorđević, Lj., Radovanović, N., Redžić, N. i Jovanović, G. (2018). *Upravljanje otpadom u Republici Srbiji u periodu od 2011. do 2018*. Agencija za zaštitu životne sredine Republike Srbije. Retrieved January 21, 2020, from http://www.sepa.gov.rs/download/Otpad_2011_2018.pdf
- Elkington, J. (1994). Towards the sustainable corporation: Win-win business strategies for sustainable development. *California Management Review*, 36(2), 90-100. doi.org/10.2307/41165746
- Fernando, S., & Lawrence, S. (2014). A theoretical framework for CSR practices: Integrating legitimacy theory, stakeholder theory and institutional theory. *The Journal of Theoretical Accounting Research*, 10(1), 149-178.
- Fox, T., Ward, H., & Howard, B. (2002). *Public sector roles in strengthening corporate social responsibility: A baseline study*. Washington, DC: World Bank.
- Gond, J. P., Kang, N., & Moon, J. (2011). The government of self-regulation: On the comparative dynamics of corporate social responsibility. *Economy and Society*, 40(4), 640-671. doi.org/10.1080/03085147.2011.607364
- Matten, D., & Crane, A. (2005). Corporate citizenship: Towards an extended theoretical conceptualization. *Academy of Management Review*, 30(1), 166-179. doi:10.5465/amr.2005.15281448
- Matten, D., & Moon, J. (2008). "Implicit" and "Explicit" CSR: A conceptual framework for a comparative understanding of corporate social responsibility. *Academy of Management Review*, 33(2), 404-424. doi:10.5465/amr.2008.31193458
- Moon, J. (2005). An Explicit Model of Business-Society Relations. In A. Habisch, J. Jonker, M. Wegner, & R. Schmidpeter (Eds.). *Corporate Social Responsibility Across Europe* (pp. 51-66). Berlin, D: Springer.
- Moon, J., Crane, A., & Matten, D. (2005). Can corporations be citizens? Corporate citizenship as a metaphor for business participation in society. *Business Ethics Quarterly*, 15(3), 429-453. doi:10.5840/beq200515329
- Moon, J., Murphy, L., & Gond, J-P. (2017). Historical perspectives on CSR. In A. Rasche, M. Morsing, & J. Moon (Eds.). *Corporate Social Responsibility: Strategy, Communication and Governance* (pp. 31-59). Cambridge, US: Cambridge University Press.
- Službeni glasnik RS. (2010a). *Pravilnik o načinu i postupku upravljanja otpadnim vozilima*. Službeni Glasnik RS 98/2010.
- Službeni glasnik RS. (2010b) *Uredba o uslovima i načinu vršenja subvencionisane kupovine automobila proizvedenih u Republici Srbiji zamenom staro za novo u 2010*. Službeni Glasnik RS 3/2010.
- Službeni glasnik RS. (2019). *Pravilnik o usklađenim iznosima podsticajnih sredstava za ponovnu upotrebu, reciklažu i korišćenje određenih vrsta otpada*. Službeni Glasnik RS 20/2019.
- Službeni glasnik RS. (2020). *Uredba o uslovima i načinu sprovođenja subvencionisane kupovine novih vozila koja imaju isključivo električni pogon, kao i vozila koja uz motor sa unutrašnjim sagorevanjem pokreće i električni pogon-hibridna vozila*. Službeni Glasnik RS 27/2020.
- Rasche, A., Morsing, M., & Moon, J. (2017). The changing role of business in global society: CSR and beyond. In A. Rasche, M. Morsing, & J. Moon (Eds.). *Corporate Social Responsibility: Strategy, Communication, Governance* (pp. 1-30). Cambridge, US: Cambridge University Press.

- Ratković, B., Simić, V. i Vidović, M. (2008). *Neuro fuzzy pristup pri oceni broja ELV-a u Srbiji*. Paper presented at the XXXV Simpozijum o operacionim istraživanjima-SYM-OP-IS 2008. Beograd, RS: Saobraćajni fakultet Univerziteta u Beogradu.
- Steurer, R. (2010). The role of governments in corporate social responsibility: Characterising public policies on CSR in Europe. *Policy Sciences*, 43(1), 49-72. doi:10.1007/s11077-009-9084-4
- Schwarzer, S., Bono, A. D., Peduzzi, P., Giuliani, G., & Kluser, S. (2005). *E-waste, the hidden side of IT equipment's manufacturing and use*. UNEP Early Warning on Emerging Environmental Threats No. 5. Geneva, Swiss: United Nations Environment Program.
- World's Air Quality Index. Retrieved March 18, 2020, from <http://www.waqi.info/> www.waqi.info

Primljeno 27. maja 2020,
nakon revizije,
prihvaćeno za publikovanje 17. avgusta 2020.
Elektronska verzija objavljena 19. avgusta 2020.

Mladen Krstić je zaposlen u kompaniji Maksi - CO doo iz Aleksinca, na poziciji menadžera za finansijsko izveštavanje. Doktorirao je na Ekonomskom fakultetu Univerziteta u Nišu. Bavi se problemima reciklaže, cirkularne ekonomije, održivog razvoja i koncepta društveno odgovornog poslovanja.

Ksenija Denčić Mihajlov je redovni profesor na Ekonomskom fakultetu Univerziteta u Nišu. Izvodi nastavu iz predmeta Poslovne finansije, Međunarodno poslovno finansiranje, Strategijski finansijski menadžment, Poslovno i finansijsko restrukturiranje preduzeća i Finansijska strategija korporativnih preduzeća, na osnovnim, master i doktorskim akademskim studijama. Ključne oblasti naučnoistraživačkog interesovanja su održive finansije i društveno odgovorno investiranje, korporativno finansiranje i restrukturiranje.

THE ROLE OF THE GOVERNMENT IN THE PROMOTION OF CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY

Mladen Krstić¹ and Ksenija Dencić Mihajlov²

¹*Maksi-Co doo, Aleksinac, The Republic of Serbia*

²*Faculty of Economics, University of Nis, Nis, The Republic of Serbia*

The role of the Government in the implementation of the Corporate Social Responsibility (CSR) concept into the business policy in the field of recycling in the Republic of Serbia is analyzed in this paper, with a special overview of the End-of-Life Vehicle (ELV) and Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) recycling. The research has shown that quite different government approaches to these two independent waste streams are the most responsible for the differences in the amount of the recycled products in the analyzed period. The fact that the so-called self-regulatory CSR observed in the recycling of the used cars in the previous period caused a substantial reduction in the volume of official car recycling is pointed out herein. This indicates that, although car recycling is a financially profitable investment, it is not enough to motivate potential investors to carry out this process through official waste streams in compliance with regulations. On the other hand, in the field of e-product recycling, CSR facilitated by the government has further motivated investors, resulting in an increased amount of recycled e-products.

Keywords: corporate social responsibility, the government, incentives, recycling

JEL Classification: M14, Q53

ZAHVALNICA RECENZENTIMA

rukopisa podnetih Uredništvu Časopisa u 2019.

Uredništvo časopisa *Ekonomski horizonti*, ceneći doprinos i značaj recenzenata u ostvarivanju nastojanja da se kontinuirano unapređuje kvalitet i uloga Časopisa, zahvaljuje se recenzentima priloga koji su podneti Uredništvu tokom 2019. godine.

Predmeti istraživanja rukopisa, koje Uredništvo uključuje u dvostruko anonimni recenzentski postupak, su iz relevantnih oblasti ekonomije, poslovne ekonomije i menadžmenta kao i različitih, njima korespondentnih, tematskih oblasti. Shodno tome, rukovodeći se kriterijumima relevantnih znanja i naučno-istraživačke korespondentnosti u odnosu na predmet istraživanja rukopisa, za razmatranje i kritičko vrednovanje rukopisa angažovani su kompetentni predstavnici akademske zajednice, navedeni u ovom pregledu.

Svojim kritičkim, argumentovanim i objektivnim vrednovanjem poverenih im rukopisa, svesni važnosti i odgovornosti kvalitetnog recenzentskog postupka, naši recenzenti su značajno pomogli kako Uredništvu pri odlučivanju o prihvatanju radova za publikovanje i njihovoj kategorizaciji, tako i autorima u pogledu unapređivanja kvaliteta rukopisa, kao bitnog uslova za kontinuirano podizanje kvaliteta Časopisa.

Glavni i odgovorni urednik

Vlastimir Leković

Dr Milojko Arsić, redovni profesor Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Beogradu

Dr Emilija Beker Pucar, redovni profesor Ekonomskog fakulteta u Subotici Univerziteta u Novom Sadu

Dr Predrag Bjelić, redovni profesor Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Beogradu

Dr Biljana Bogičević Milikić, redovni profesor Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Beogradu

Dr Ljiljana Bonić, redovni profesor Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Nišu

Dr Nikola Bošković, docent Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Kragujevcu

Dr Zita Bošnjak, redovni profesor Ekonomskog fakulteta u Subotici Univerziteta u Novom Sadu

Dr Violeta Domanović, redovni profesor Ekonomskog fakulteta u Kragujevcu

Dr Biljana Đorđević, redovni profesor Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Nišu

Dr Marina Đorđević, redovni profesor Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Nišu

Dr Suzana Đukić, redovni profesor Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Nišu

Dr Edvard Jakopin, vanredni profesor Geografskog fakulteta Univerziteta u Beogradu

- Dr Milena Jakšić, redovni profesor Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Kragujevcu
- Dr Nebojša Janičijević, redovni profesor Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
- Dr Nenad Janković, docent Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Kragujevcu
- Dr Mirjana Jemović, docent Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Nišu
- Dr Sonja Jovanović, redovni profesor Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Nišu
- Dr Zoran Kalinić, vanredni profesor Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Kragujevcu
- Dr Radovan Kovačević, redovni profesor Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
- Dr Marija Koprivica, docent Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
- Dr Bojan Krstić, redovni profesor Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Nišu
- Dr Vlastimir Leković, redovni profesor Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Kragujevcu
- Dr Slavica Manić, redovni profesor Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
- Dr Srđan Marinković, redovni profesor Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Nišu
- Dr Veljko Marinković, redovni profesor Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Kragujevcu
- Dr Ana Mirić Aleksić, vanredni profesor Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
- Dr Vera Mirović, vanredni profesor Ekonomskog fakulteta u Subotici Univerziteta u Novom Sadu
- Dr Vladimir Mičić, vanredni profesor Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Kragujevcu
- Dr Dragan Petrović, redovni profesor Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Nišu
- Dr Ivana Popović Petrović, docent Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
- Dr Svetlana Popović, docent Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
- Dr Jelena Radojičić, docent Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Nišu
- Dr Vladimir Ranković, redovni profesor Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Kragujevcu
- Dr Dragana Rejman Petrović, docent Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Kragujevcu
- Dr Ljubodrag Savić, redovni profesor Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
- Dr Slađana Savović, vanredni profesor Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Kragujevcu
- Dr Vesna Sekulić, redovni profesor Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Nišu
- Dr Vladimir Senić, redovni profesor Fakulteta za hotelijerstvo i turizam u Vrnjačkoj Banji Univerziteta u Kragujevcu
- Dr Marko Slavković, docent Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Kragujevcu
- Dr Nenad Stanišić, redovni profesor Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Kragujevcu
- Dr Tomislav Sudarević, redovni profesor Ekonomskog fakulteta u Subotici Univerziteta u Novom Sadu
- Dr Violeta Todorović, vanredni profesor Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Kragujevcu
- Dr Dejan Trifunović, vanredni profesor Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
- Dr Petar Veselinović, redovni profesor Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Kragujevcu
- Dr Savka Vučković Milutinović, vanredni profesor Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
- Dr Stanislav Zekić, redovni profesor Ekonomskog fakulteta u Subotici Univerziteta u Novom Sadu
- Dr Vera Zelenović, vanredni profesor Ekonomskog fakulteta u Subotici Univerziteta u Novom Sadu
- Dr Aleksandra Zečević, vanredni profesor Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Beogradu
- Dr Branko Živanović, vanredni profesor Fakulteta za bankarstvo, Beogradska bankarska akademija

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

33

EKONOMSKI horizonti / glavni i odgovorni urednik
Vlastimir Leković. - God. 1, br. 1/2 (1999)- . - Kragujevac:
Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu, 1999 -
(Kragujevac: Kg Digital press doo). - 26 cm

Tri puta godišnje. - Tekst na srp. i engl. jeziku. - Drugo
izdanje na drugom medijumu : Ekonomski horizonti
(Online) = ISSN 2217-9232
ISSN 1450-863X = Ekonomski horizonti (Štampano izd.)
COBISS.SR-ID 158022663

UPUTSTVA AUTORIMA

Uvod: Rukopisi, koji se podnose Glavnom i odgovornom uredniku Časopisa, trebaju biti originalni, neobjavljeni, i ne smeju biti u postupku recenziranja bilo kog drugog časopisa. Rukopisi trebaju biti napisani na stilski i gramatički standardnom **srpskom i engleskom**, odnosno, samo na **engleskom** jeziku, autora čiji maternji jezik nije srpski. Autorima se sugeriše da rukopise striktno usaglase u svim elementima sa zahtevima ovog Uputstva. Svi rukopisi podležu procesu dvostruko anonimnog recenziranja.

Podnošenje rukopisa: Rukopisi se podnose elektronski. Autori treba da podnesu tri fajla: fajl sa informacijama o: naslovu rada, imenima autora, njihovim godištim, institucijama i adresama (e-mail, poštanska adresa, broj telefona), fajl sa rukopisom: naslov rada, apstrakt, ključne reči, JEL klasifikacija rukopisa, središnji deo rada, slike, tabele, grafikoni ugrađeni u rad, zahvalnica (ukoliko postoji), reference, priloge (ukoliko postoje), endnote (ukoliko postoje), i fajl sa potpisanim i skeniranom Izjavom autora o originalnosti rukopisa.

Dužina podnesaka: Rukopisi bi trebali da sadrže od 5000 do 7000 reči.

Naslov rukopisa: Naslov rukopisa treba biti napisan najviše u dva reda.

Apstrakt i Ključne reči: Apstrakt treba biti od 100 do 150 reči. Autori treba da izdvoje 3-6 ključnih reči.

JEL klasifikacija: Prema: *Journal of Economic Literature (JEL) Classification System*: http://www.aeaweb.org/journal/jel_class_system.php, autori treba da klasifikuju svoj rukopis.

Slike i Tabele: Slike mogu biti u TIFF, GIF, JPG, PDF, CDR formatu, u rezoluciji najmanje 300dpi. Tabele trebaju biti urađene u Word, Excel, Corel, Visio, SPSS formatu. Slike i tabele treba numerisati uzastopno; svaka Slika treba biti potpisana svojim naslovom, i izvorom, a svaka Tabela treba imati svoje zaglavlje, i biti potpisana izvorom.

Zahvalnica: Naziv i broj projekta u okviru koga je rukopis nastao, i naziv institucije koja finansira projekat, odnosno, zahvalnost recenzentima, itd. navode se nakon Zaključka, tj. ispred Referencata.

Endnote: Endnote treba smestiti na kraju rukopisa, nakon Referenci. Fusnote se ne prihvataju.

Reference: Reference bi trebale biti iz svih odgovarajućih izvora, i trebale bi biti lako dostupne čitaocima. Broj referencata na koje se autori pozivaju u svom rukopisu bi trebao biti od 20 do 30. U **tekstu:** u slučaju jedne reference, izvor se navodi na sledeći način: (Rosenhead, 2005); u slučaju više referencata, izvore treba poredati hronološki, na primer: (Midgley, 2000; Mingers, 2006). U **listi** referencata: treba navesti samo one izvore na koje se autori pozivaju u rukopisu; radovi se navode bez numerisanja, prema prezimenima autora, u abecednom redosledu; ukoliko više od jedne reference ima isto autorstvo

i datum koristi se a, b, ... nakon datuma, na primer: Jackson, M. C. (2006a); ukoliko neka referenca poseduje DOI broj, treba ga napisati na kraju reference. Reference u tekstu i listu referenci treba uraditi prema (APA- Publication Manual of American Psychological Association (<http://www.apastyle.org/pubmanual.html>)): **Knjiga s jednim autorom:** Morgan, G. (1997). *Images of Organization*. London, UK: SAGE Publications. **Knjiga sa dva autora:** Flood, R. L., & Romm, N. R. A. (1996). *Diversity Management: Triple Loop Learning*. Chichester, England: John Wiley. **Knjiga sa više od dva autora:** van Marrewijk, C., Ottens, D., & Schueller, S. (2006). *International Economics: Theory, Application, and Policy*. Oxford, UK: Oxford University Press. **Članak u časopisu:** Zhu, Z. (2011). After paradigm: why mixing-methodology theorising fails and how to make it work again. *Journal of the Operational Research Society*, 62(4), 784-798. **Poglavlje u redigovanoj knjizi:** Brocklesby, J. (1997). Becoming multimethodology literate: An assessment of the cognitive difficulties of working across paradigms. In J. Mingers, & A. Gill (Eds.). *Multimethodology: The Theory and Practice of Combining Management Science Methodologies* (pp. 189-216). Chichester, England: John Wiley. **Saopštenje - u zborniku sa naučne konferencije - štampano u celini:** Feret, K. (2011). Serbia and Poland on map of the global air cargo shipment. In V. Babić (Ed.). *Contemporary Issues in Economics, Business and Management* (pp. 3-16). Kragujevac: Faculty of Economics in Kragujevac. **Rad prezentiran na naučnoj konferenciji/simpozijumu, skupu:** Prochniak, M. (2008, April). *Real Economic Convergence between Central and Eastern Europe and the European Union*. Paper presented at the conference of the Chinese Economic Association, Cambridge, UK. **Web site:** Waugh, M. E. (2010). International Trade and Income Differences. *American Economic Review*, 5, 2093-2124. Retrieved March 11, 2012, from <http://www.aeaweb.org/aer/contents/index.php>.

Biografska skica autora: Na kraju rukopisa treba - u ne više od 50-tak reči - navesti osnovne podatke iz profesionalne biografije autora.

Prikazi knjiga i Najava i prikazi naučnih konferencija: podležu procesu recenziranja, i ne bi trebalo da sadrže više od 1000 reči. Prikaz knjige treba da obuhvati naslov knjige, ime autora i izdavača, godinu publikovanja, broj strana i ISBN broj. Prikaz knjige treba da sadrži kritičko i konstruktivno vrednovanje njene relevantnosti u teorijsko-metodološkom i praktičnom smislu.

Etika publikovanja: S ciljem predupređivanja objavljivanja plagijata, neverodostojnih podataka i rezultata, itd, autori uz Rukopis treba da - kao attachment - dostave potpisanu i skeniranu Izjavu o originalnosti rukopisa, koja se može preuzeti sa sajta Časopisa.

Sekretar Uredništva: Sve relevantne informacije, autori rukopisa mogu dobiti od sekretara Uredništva:

e-mail: horizonti@kg.ac.rs

