

## POGLAVLJE 2

### OCENJIVANJE REZILIJENTNOSTI PRIVREDE – PRIPREMA MODELA

Jovan Zubović<sup>1</sup>

#### **Apstrakt**

*Koncept ekonomske rezilijentnosti je u akademskom svetu i dalje slabo istražena oblasti. Sa druge strane rezilijentnost je u dokumentima OECD i Evropske komisije kroz program Horizon2020 već potpuno prepoznata i široko primenjena. U ovom radu se pored analitičkog pregleda samog pojma rezilijentnosti analiziraju faktori koji utiču na smanjenje izloženosti privrede na dinamične promene i ekonomske šokove. Cilj rada je da se postave osnove za modeliranje kompozitnog indikatora koji bi omogućio merenje stepena rezilijentnosti određene privrede. Faktori koji se uključuju u Indikator obuhvataju makroekonomske i mikroekonomske pokazatelje i trendove, kao i ulogu države u privredi. Predstavljen model će u narednim istraživanjima poslužiti kao osnov za prikupljanje podataka o izabranim faktorima i dalje za modeliranje indikatora ekonomske rezilijentnosti, koji se može primeniti u svim privredama.*

**ključne reči:** rezilijentnost privrede, modeliranje indeksa, grupisanje faktora

#### **UVOD**

U uslovima neizvesnosti i čestih promena na svetskom tržištu postaje jasno da je ekonomski prosperitet povezan sa kapacitetom društva da spreči, izdrži, i brzo se oporavi od potresa i vrati privredu na početno stanje. Pojam rezilijentnosti privrede je nastao kao prevod izraza *Resilient Economy* sa engleskog jezika. Doslovno tumačenje ovog pojma ograničava njegov obuhvat na kapacitet privrede da se brzo oporavi od šokova. Kao dodatno pojašnjenje može se reći da je antonim ovog pojma „ranjivost“. To bi značilo da se ekonomska rezilijentnost može

---

<sup>1</sup> dr Jovan Zubović, viši naučni saradnik, Institut ekonomskih nauka, Beograd, e-mail: jovan.zubovic@ien.bg.ac.rs

tumačiti i kao stepen neranjivosti privrede. U kontekstu privrednog razvoja, ekonomska rezilijentnost uključuje tri osnovne osobine: sposobnost da se brzo vrati na početno stanje, sposobnost da se ublaži šok, kao i mogućnost da se on u potpunosti izbegne (Martin, 2012). Rezilijentnost privrede podrazumeva sposobnost da se umanje negativni efekti, da se promoviše robustan i inkluzivan rast, kao i da se poveća kapacitet privrede da se odupre šokovima i efektno realocira resurse na nove razvojne oblasti.

Kriza na svetskom finansijskom tržištu je pored brzog širenja kroz sve otvorene privrede pokazala da u globalnom privrednom okruženju postoji različit nivo izloženosti makroekonomskim šokovima. Ovaj rad ima za cilj da postavi pitanje na koji način se može izmeriti koliko su nacionalne ekonomske strukture otporne na šokove i kako ekonomska politika može delovati kao stabilizator privrede pre i posle dejstva svih vrsta šokova.

U prvom delu rada će se dati pregled literature vezane za pojam rezilijentnosti, ekonomske rezilijentnosti i početnih pokušaja kreiranja indeksa. U drugom delu se pristupa analizi faktora koji mogu da utiču na stepen rezilijentnosti. U trećem delu rada se predstavljaju osnove za modeliranje kompozitnog indeksa. U poslednjem, četvrtom delu se daju preporuke za nastavak istraživanja i kratak zaključak dosadašnjeg rada.

## **PREGLED LITERATURE**

Pojam rezilijentnosti se prvi put koristi u društvenim nauka, konkretno u psihologiji krajem 1980-ih godina. On se odnosi na sposobnost pojedinca da i pored problema sa kojima se suočava veruje u mogućnost za dalji rast i razvoj. U tom smislu rezilijentnost je karakterisala one osobe koje su u borbi sa izazivačima stresa, odnosno šokova, pristupale kao vrsti izazova, te stvarale nova saznanja i dalje se razvijale. Prvi autori koji su se bavili istraživanjem ove oblasti su definisali rezilijentnost kao kapacitet za uspešnu adaptaciju, nezavisno od postojanja izazova i pretnji, i dalji razvoj kompetentnosti u nepovoljnom okruženju (Masten, Best & Garmezy, 1990; Garmezy N, 1991; Wolff, 1995). Od sredine 90-ih se pojavljuju istraživanja koja proširuju interes na istraživače iz oblasti pedagogije, i to na pitanja rezilijentnosti učenika i studenata (Gordon EW, Wang MC, 1994; Wang, Hertel, Vanberg, 1997). Vršena su poređenja uzroka njihovog izuzetnog napretka u poređenju sa drugim, nerezilijentnim učenicima, koji u istim okolnostima ostvaruju daleko slabije rezultate. Krajem 1990-ih godina interes za ovaj koncept se proširio i na istraživače iz oblasti ekologije (Peterson, G., Allen,

C.R., Holling, C.S., 1997; Gunderson, L.H. 2000) gde se rezilijentost definiše kao sposobnost ekosistema da se odupre promenama i brzo oporavi od prirodnih katastrofa i vrati ekosistem na početno stanje. Sredinom 2000-ih godina se pojavljuju prva istraživanja o ekonomskoj rezilijentnosti (Rose, 2004; E Hill, H Wial, H Wolman, 2008; Briguglio, et al., 2006; Duval, Elmeskov, Vogel, 2007). Ova istraživanja su prevashodno usmerena na pitanja cikličnih fluktuacija u privredi, i mogućnosti uređenja sistema tako da se umanjuje volatilnost od neizvesnosti. Prva istraživanja su se sprovodila u zemljama OECD. Istraživanja u individualnim zemljama su još uvek retka, kao što je na primer u Austriji (Aiginger, 2009), ali se pod uticajem sve većih promena na globalnom tržištu potreba za ovim istraživanjem povećava (Pendall et al 2009; Christopherson, Michie & Tyler, 2010; Martin, 2012; Kodrzycki & Munoz, 2015; Martin, Sunley, Gardiner & Tyler, 2016). U skladu sa tim trendom, OECD je 2012 godine pokrenuo novi projekat pod nazivom „Novi pristup ekonomskim izazovima“ pod akronimom NAEC kojim su postavljene institucionalne osnove za istraživanje pitanja ekonomske rezilijentnosti. Na Savetu ministara OECD članica u Parizu, 2014. godine, donet je pregledni dokument OECD - *Overview Paper on Resilient Economies and Societies* (OECD, 2014). U ovom dokumentu su postavljene opšteprihvatljive osnove rezilijentnosti.

Evropska Unija je svojom strategijom 2020, a kasnije i kroz istraživački okvir Horizont2020 takođe potvrdila značaj unapređenja privrednog okruženja kako be se olakšalo savladavanje uticaja krize. Strategijom je postavljen cilj da se reše nedostaci postojećih modela razvoja i da se stvore uslovi za novi, pametan, održiv i uključiv rast. U projektnom ciklusu 2014-2015 po prvi put se pojavila tema rezilijentnosti - *Resilient and sustainable economic and monetary union in Europe* kao okvir za finansiranje istraživanja iz ove oblasti (EC, 2015).

Briguglio, Cordina, Farrugia i Vella (2006) su bili prvi istraživači koji su modelirali i predstavili indeks ekonomske rezilijentnosti. Kompozitni indeks koji su formulisali uključuje četiri osnovne dimenzije i to makroekonomsku stabilnost, mikroekonomsku efikasnost tržišta, dobro upravljanje i društveni razvoj. Oni su uključili 12 faktora (4 + 2 + 5 + 1) koji su zajedno kroz model generisali kompozitni indeks koji omogućava da se putem regresione formule vrši predikcija kretanja BDP.

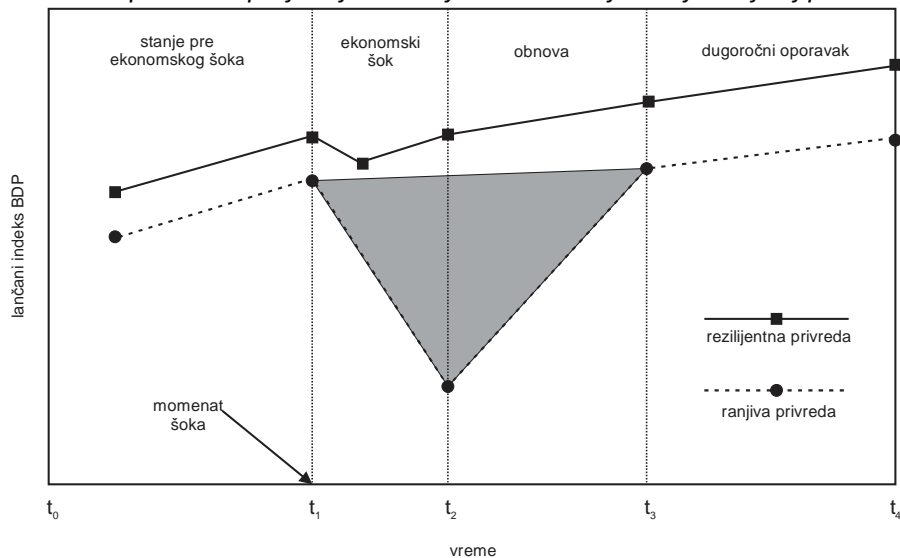
Rojas-Suarez (2015) je napravila dalji iskorak u modeliranju indeksa ekonomske rezilijentnosti. Ona je uključila sledeće osnovne dimenzije: cena i dostupnost eksternog finansiranja (sa tri komponente); sposobnost reakcije (sa 4 komponente).

Osnovni nedostaci oba navedena modela su u tome što su indikatori koje su istraživači predstavili u suštini bili namenjeni isključivo za velike otvorene privrede. Primera radi, u tim modelima nisu u obzir bili uzeti faktori kao što je stopa aktivnosti, učešće primarnog i sekundarnog sektora u privredi, značaj izvoza za društvo kao i zavisnost od stranih direktnih investicija.

## UTICAJ REZILIJENTNOSTI NA PRIVREDU I OSNOVE MODELIRANJA INDEKSA

Na slici 1 je predstavljeno kakva bi bila kretanja u dve privrede, u kojima je kod jedne slučaj da je nivo rezilijentnosti visok, dok je u drugoj visoka stopa ranjivosti. Može se primetiti da je u trenutku ekonomskog šoka u ranjivoj privredi došlo do značajnog pada lančanog indeksa BDP, što se uzima kao glavni pokazatelj odnosno zavisna varijabla privrednog kretanja. Osenčena površina predstavlja kumulativan kratkoročni gubitak privrede koji je nastao kao posledica slabe rezilijentnosti. Dugoročni efekti moraju da uključe i multiplikativne efekte, te ih je grafički teže predstaviti.

Slika 1. Hipotetička projekcija kretanja BDP u rezilijentnoj i ranjivoj privredi



Izvor: prilagođeno po Connor & Zhang (2006)

Imajući u vidu sliku jedan, u tabeli 1, se daje pregled kretanja lančanog indeksa BDP u zemljama EU i ostalim zemljama koje dostavljaju podatke Eurostatu. Jasno je vidljivo da postoje dva osnovna trenda. Jedan je kratkoročni dok je drugi dugoročni. Kratkoročni trend se može iskazati kroz promenu lančanog indeksa

BDP u 2009. godini u odnosu na 2008. godinu. Dugoročni trend se odnosi na osmogodišnja kretanja lančanog indeksa. Važno je napomenuti da se kratkoročni trendovi pripisuju pre svega finansijskoj i ekonomskoj krizi (poslednja kolona), dok su dugoročni trendovi posledica održivosti privrede.

*Tabela 1. Lančani indeksi BDP (početna godina 2007)*

Zemlja	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2009 /2008	2015 /2009
Poljska	104,2%	107,2%	111,1%	116,6%	118,5%	120,1%	124,1%	129,0%	2,8%	20,3%
Irska	95,6%	91,3%	93,1%	93,1%	92,1%	93,1%	100,9%	127,5%	-4,6%	39,7%
Malta	103,3%	100,8%	104,4%	106,3%	109,3%	114,2%	118,1%	125,4%	-2,5%	24,4%
Makedonija	105,5%	105,1%	108,6%	111,2%	110,7%	113,9%	117,9%	122,2%	-0,4%	16,3%
Slovačka	105,6%	99,9%	104,9%	107,9%	109,7%	111,3%	114,2%	118,6%	-5,4%	18,7%
Luksemburg	99,2%	93,8%	99,2%	101,2%	101,2%	105,5%	110,5%	114,4%	-5,4%	21,9%
Rumunija	108,5%	100,8%	100,0%	101,0%	101,7%	105,3%	108,5%	112,5%	-7,1%	11,6%
Bugarska	106,0%	102,2%	103,6%	105,6%	105,6%	106,5%	107,9%	111,8%	-3,6%	9,4%
Švajcarska	102,3%	100,1%	103,1%	104,9%	106,0%	107,9%	110,1%	111,0%	-2,1%	10,9%
Švedska	99,4%	94,3%	99,9%	102,6%	102,3%	103,6%	106,3%	110,6%	-5,2%	17,3%
Češka	102,7%	97,7%	100,0%	102,0%	101,2%	100,7%	103,4%	108,1%	-4,8%	10,6%
Norveška	100,4%	98,8%	99,3%	100,3%	103,1%	104,1%	106,1%	107,8%	-1,6%	9,2%
Nemačka	101,1%	95,4%	99,3%	102,9%	103,4%	103,9%	105,6%	107,4%	-5,6%	12,6%
Velika Britanija	99,4%	95,1%	96,9%	98,4%	99,6%	101,6%	104,7%	107,0%	-4,3%	12,5%
Litvanija	102,6%	87,4%	88,9%	94,2%	97,8%	101,3%	104,8%	106,7%	-14,8%	22,0%
Belgija	100,7%	98,4%	101,1%	102,9%	103,1%	103,0%	104,7%	106,3%	-2,3%	7,9%
Austrija	101,5%	97,7%	99,6%	102,4%	103,1%	103,3%	103,9%	104,9%	-3,8%	7,4%
Srbija	105,4%	102,1%	102,7%	104,1%	103,1%	105,7%	103,8%	104,6%	-3,1%	2,4%
Island	101,5%	94,5%	91,1%	92,9%	94,0%	98,2%	100,1%	104,3%	-6,9%	10,4%
Mađarska	100,9%	94,3%	94,9%	96,6%	95,0%	97,0%	100,9%	104,1%	-6,6%	10,5%
Francuska	100,2%	97,2%	99,2%	101,2%	101,4%	102,0%	102,6%	103,9%	-2,9%	6,9%
Holandija	101,7%	97,9%	99,2%	100,9%	99,8%	99,6%	101,0%	103,0%	-3,8%	5,3%
Danska	99,5%	94,6%	96,4%	97,7%	97,9%	98,8%	100,5%	102,1%	-4,9%	7,9%
Slovenija	103,3%	95,2%	96,4%	97,1%	94,4%	93,4%	96,3%	98,5%	-7,8%	3,5%
Estonija	94,6%	80,7%	82,5%	88,7%	92,6%	93,9%	96,5%	97,9%	-14,7%	21,4%
Španija	101,1%	97,5%	97,5%	96,5%	93,7%	92,1%	93,4%	96,4%	-3,6%	-1,2%
Finska	100,7%	92,4%	95,2%	97,6%	96,2%	95,5%	94,8%	95,0%	-8,3%	2,8%
Letonija	96,4%	82,6%	79,4%	84,4%	87,8%	90,3%	92,2%	94,7%	-14,3%	14,7%
Portugalija	100,2%	97,2%	99,1%	97,3%	93,3%	92,3%	93,1%	94,6%	-3,0%	-2,7%
Kipar	103,9%	102,0%	103,4%	103,7%	100,4%	94,4%	93,0%	94,6%	-1,8%	-7,3%
Italija	98,9%	93,5%	95,1%	95,7%	93,0%	91,3%	91,4%	92,1%	-5,5%	-1,5%
<b>Hrvatska</b>	102,1%	94,5%	92,9%	92,6%	90,6%	89,7%	89,2%	90,7%	-7,4%	-4,1%
<b>Grčka</b>	99,7%	95,4%	90,2%	81,9%	75,9%	73,5%	73,7%	73,6%	-4,3%	-22,9%

Izvor: Eurostat baza podataka

Povezujući tabelu 1 i sliku 1, možemo postaviti  $t_0$  za 2007 godinu,  $t_1$  za 2008. godinu,  $t_2$  za 2009. godinu i  $t_3$  za 2015. godinu. Za period obnove se zima 2009. godina, dok je dugoročni oporavak ostvaren u periodu 2009-2015- godina. Posmatrajući poslednju kolonu koja iskazuje stopu kretanja BDP u 2009. godini u odnosu na prethodnu godinu vidljivo je da je samo u jednoj od posmatranih zemalja nakon ekonomskog šoka bila registrovana pozitivna stopa kretanja BDP i to u Poljskoj. Samo je još u Makedoniji stopa rasta bila blizu nulte. Sa druge strane u istom periodu je registrovana dvocifrena negativna stopa promene BDP u sve tri baltičke zemlje. Ako posmatramo periodu dugoročnog oporavka najbolji rezultati su vidljivi u Irskoj, Malti, Luksemburgu, Estoniji i Poljskoj. Grčka se suočila sa još jednim ekonomskim šokom koji je za rezultat imao dugoročni negativan trend. Pored Grčke, dugoročno loši rezultati su zabeleženi na Kipru, u Hrvatskoj, Portugaliji, Španiji i Italiji. Iz svega navedenog može se zaključiti da i pored istovremenog momenta dešavanja šoka u 2008 godini, posmatrane zemlje su i kratkoročno i dugoročno imale značajnu drugačije rezultate.

Pretpostavka autora je da se navedena kretanja mogu objasniti stopom rezilijentnosti privrede. Imajući sve navedeno u vidu, a posebno oslanjajući se na modele indeksa rezilijentnosti koje su kreirali Briguglio, Cordina, Farrugia i Vella (2006) i Rojas-Suarez (2015) može se pristupiti kreiranju osnova za modeliranje obuhvatnijeg indeksa rezilijentnosti. Kao što je već navedeno u dva opisana modela nisu uključeni faktori: učešće primarnog i sekundarnog sektora u privredi, značaj izvoza za društvo, učešće BDP u svetskom BDP, stopa aktivnosti kao i zavisnost od stranih direktnih investicija. U narednom delu su predstavljeni faktori koji će poslužiti za primenu modela.

Ukupno postoji 17 faktora koji se uključuju u dalju analizu:

- Tekući račun platnog bilans
- Spoljni javni dug
- Kratkoročni spoljni dug
- Fiskalni deficit
- Ukupan dug
- Odstupanje od planirane inflacije
- Kreditna aktivnost
- Stopa diskonformnosti
- Učešće SDI u BDP
- Učešće primarnog sektora u BDP
- Učešće sekundarnog sektora u BDP
- Učešće izvoza u BDP

- Stopa aktivnosti
- Učešće gotovine u ukupnoj novčanoj masi
- Stopa PDV
- Stopa visokoobrazovanih u društvu
- Učešće u svetskom GDP

Od navedenih faktora sedam je preuzeto iz modela Rojas-Suarez, L. (2015), jedan iz modela Briguglio, Cordina, Farrugia i Vella (2006) dok je dodato devet osam faktora.

Iz modela Rojas-Suarez, L. (2015) su pruzeti sledeći faktori:

Stanje platnog bilansa tekućeg računa kao udeo u BDP predstavlja eksterno finansiranje zemlje. Visoka negativna stopa može da se finansira neto prilivom kapitala ili korišćenjem deviznih rezervi.

Spoljni dug kao udeo u BDP se koristi kao indikator sposobnosti države da izmiruje svoja spoljna dugovanja. U spoljni dug se uključuju i privatni i javni dug. Ova varijabla se koristi kao indikator solventnosti. U slučaju potrebe ovaj faktor se može razdvojiti na dva nezavisna faktora.

Kratkoročni spoljni dug u odnosu na devizne rezerve se prikazuje kao stepen likvidnosti. U slučaju negativnih šokova, zemlja mora da pokaže da poseduje dovoljno resursa da pokrije svoje obaveze u kratkom roku nakon pojave šoka. Ovaj pokazatelj likvidnosti je posebno važan za male otvorene privrede pošto one ne raspolažu sa čvrstim valutama koje se mogu razmeniti na tržištu kapitala.

Fiskalni deficit – zemlje sa pozitivni bilansom, pre pojave eksternog šoka, će biti u boljoj poziciji za kreiranje kontracikličnih politika. Ovaj faktor je posebno važan za male otvorene privrede, pošto za razliku od drugih one nemaju mogućnost da finansiraju svoj javni dug na domaćim likvidnim tržištima kapitala.

Javni dug, takođe, pokazuje sposobnost države da preduzme kontraciklične fiskalne mere. U slučaju pozitivnog balansa, država može biti rezervisana prema relaksaciji fiskalne politike kao merom za zaustavljanje kontrakcijskih efekata spoljnih šokova. Razlog, pre svega, leži u strahu od povećanja problema zaduženosti.

Odstupanje od planirane inflacije pojačava nesigurnost u sprovođenju kontracikličnih monetarnih politika. To se odnosi i na pozitivna i negativna

odstupanja. Primera radi, u slučaju potrebe za snižavanje kamatnih stopa pri povećanoj stopi inflacije može doći do preteranog inflatornog pritiska i obratno.

Kreditna aktivnost manifestovana, bilo primenom neodržive kreditne ekspanzije ili značajnim nedostatkom kredita za podršku privredi, su veliko ograničenje u vođenju monetarne politike. Posledice mogu biti u slabljenju sposobnosti centralne banke da upravlja kamatnom stopom.

Iz modela Briguglio, Cordina, Farrugia i Vella (2006) je preuzet faktor:

Stopa diskonformnosti koja se iskazuje kao zbir inflacije i nezaposlenosti, pokazuje izloženost privrede dodatnom zaduživanju u slučaju negativnih spoljnih šokova. Niska stopa je indikator sposobnosti za apsorpciju šokova.

Nekoliko od navedenih faktora su prisutni u oba modela.

Od novih faktora koji se predlažu za uključivanje u model važno je istaći obim stranih direktnih investicija. Povećanje stranih investicija u zemlji sa jedne strane pozitivno utiče na zadržavanje kapitala u zemlji, pre svega, u bankarskom sektoru u slučaju šokova, dok sa druge strane povećavaju mogućnost gubitka likvidnosti u slučaju da u matičnim državama dođe do potrebe za povlačenjem kapitala. Zavisnost od izvoza se može objasniti na sličan način.

Isto tako je važno posmatrati visinu učešća primarnog i sekundarnog sektora u privredi. U slučaju šokova, društva sa većim primarnim sektorom su manje volatilna, dok privrede u kojima je preveliko učešće tercijarnog sektora, imaju visok rizik od negativnih posledica.

Učešće gotovine u ukupnoj novčanoj masi se u slučaju šokova može opisati kao nivo nezavisnosti od ostalih izvora finansiranja.

Konačno stopa aktivnosti je značajan faktor koji pokazuje koji deo društva je angažovan u kreiranju bruto domaćeg proizvoda. Veća stopa smanjuje volatilnost na šokove.

Stopa PDV je kontrolni faktor, kao i učešće nacionalnog BDP u ukupnom svetskom BDP i stopa visokoobrazovanih.



## ZAKLJUČAK I DALJA ISTRAŽIVANJA

U ovom radu je dat kratak pregled rezilijentnosti kao relativno novog pojma u ekonomiji. Iako još nije opšte prihvaćen kao termin i kao pojam, značaj u današnjoj globalnoj privredi, u kojoj je mali broj privreda koje, nisu otvorene, je izuzetno veliki. Otpornost na eksterne šokove i sposobnost za brzu apsorpciju i vraćanje privrede na početno stanje, kao što je prikazano na slici 1 je ključno za održanje stabilnosti društva.

Dva pionirska pokušaje da se modelira indeks koji bi merio stopu rezilijentnosti privrede su pokazali odlične rezultate. Pored toga, oni nisu dovoljno obuhvatni da bi omogućili da se sa većom preciznošću izvrši projekcija budućih kretanja i da se simuliraju razna scenarija.

U ovom radu je predloženo uključivanje ukupno 17 faktora, od kojih je 9 dodato na dva prethodna modela. U daljem istraživanju je potrebno prikupiti sve podatke o navedenim faktorima, za što veći broj zemalja. Dalje je potrebno primenom faktorske analize grupisati navedene faktore u 3-4 glavne komponente. Naredna faza je primena regresionog modela (sa ili bez kašnjenja) kako bi se ocenio model i prikazala regresiona formula za izračunavanje kretanja BDP.

## ZAHVALNICA

Ovaj rad je deo istraživačkog projekta pod šifrom 179015 (Izazovi i perspektive strukturnih promena u Srbiji: Strateški pravci ekonomskog razvoja i usklađivanje sa zahtevima EU), finansiranog od strane Ministarstva za nauku i tehnološki razvoj Republike Srbije.

## LITERATURA

- [1] Aiginger, K. (2009). Strengthening the resilience of an economy. *Intereconomics*, 44(5), 309-316.
- [2] Briguglio, L., Cordina, G., Farrugia, N., & Vella, S. (2006). Conceptualizing and measuring economic resilience. *Building the Economic Resilience of Small States, Malta: Islands and Small States Institute of the University of Malta and London: Commonwealth Secretariat*, 265-288.

- 
- [3] Christopherson, S., Michie, J., & Tyler, P. (2010). Regional resilience: theoretical and empirical perspectives. *Cambridge journal of regions, economy and society*, 3(1), 3-10.
- [4] Connor, K. M., & Zhang, W. (2006). Resilience: Determinants, measurement, and treatment responsiveness. *CNS spectrums*, 11(S12), 5-12.
- [5] Duval, R., Elmeskov, J., & Vogel, L. (2007). Structural policies and economic resilience to shocks.
- [6] EC (2015) HORIZON 2020 WORK PROGRAMME 2014 – 2015, [http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2014\\_2015/main/h2020-wp1415-societies\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2014_2015/main/h2020-wp1415-societies_en.pdf)
- [7] Garnezy, N. (1991) „Resilience in children's adaptation to negative life events and stressed environments“, *Pediatric annals*, 20(9), str. 459-466. doi: 10.3928/0090-4481-19910901-05.
- [8] Hill, E., Wial, H., & Wolman, H. (2008). Exploring regional economic resilience. *Institute of Urban & Regional Development*.
- [9] Kodrzycki, Y.K. and Munoz, A.P. (2015) „Economic Distress and Resurgence in U.S. Central Cities - Concepts, Causes, and Policy Levers, *Economic Development Quaterly, Sage Journals*, str. 113-134. doi: 10.1177/0891242414565696
- [10] Martin, R. (2012). Regional economic resilience, hysteresis and recessionary shocks. *Journal of economic geography*, 12(1), 1-32.
- [11] Martin, R., Sunley, P., Gardiner, B., & Tyler, P. (2016). How regions react to recessions: resilience and the role of economic structure. *Regional Studies*, 50(4), 561-585.
- [12] Masten, A.S., Best, K.M. and Garnezy, N. (1990) „Resilience and development: Contributions from the study of children who overcome adversity“, *Development and Psychopathology*, 2(4), str. 425–444. doi: 10.1017/S0954579400005812.
- [13] OECD, 2014, Overview Paper on Resilient Economies and Societies, Meeting of the OECD Council an Ministerial Level, Paris, May 2014
- [14] Pendall, R., Foster, K. A., & Cowell, M. (2009). Resilience and regions: building understanding of the metaphor. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, rsp028.
- [15] Rojas-Suarez, L. (2015). Emerging Market Macroeconomic Resilience to External Shocks: Today versus Pre–Global Crisis. *Available at SSRN 2569238*.
- [16] Rose, A. (2004) Defining and measuring economic resilience to disasters, *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 13(4), str. 307-314.

- [17] Wolf, G., London, M., Casey, J., & Pufahl, J. (1995). Career experience and motivation as predictors of training behaviors and outcomes for displaced engineers. *Journal of Vocational Behavior*, 47(3), 316-331.
- [18] Wang, M. C., & Gordon, E. W. (1994). *Educational resilience in inner-city America: Challenges and prospects*. Hillsdale, N.J: L. Erlbaum Associates.
- [19] Wang, M. C., Haertel, G. D., & Walberg, H. J. (1997). What Helps Students Learn? Spotlight on Student Success.