

**MILOJKO ARSIĆ<sup>1</sup>**

E-mail: arsicm@ekof.bg.ac.rs

**SAŠA RANĐELOVIĆ<sup>2</sup>**

E-mail: randjelovic@ekof.bg.ac.rs

**NIKOLA ALTIPARMAKOV<sup>3</sup>**

E-mail: nikola.altiparmakov@fiskalniisavet.rs

---

NAUČNA POLEMIKA (COMMENT)

---

# GDE JE NESTALA SIVA EKONOMIJA?

## WHERE HAS THE SHADOW ECONOMY GONE?

---

JEL KLASIFIKACIJA: H0, H26, H30

---

### APSTRAKT:

*U ovom radu dajemo odgovor na tekst "Osvrt na osvrt: kretanje sive ekonomije u Srbiji 2012-2017", objavljen u časopisu Ekonomske ideje i praksa, u kojem autori Krstić i Radulović osporavaju naše rezultate, koji ukazuju da u navedenom period nije došlo do znatnijeg smanjenja sive ekonomije. U studiji Krstić i Radulović (2018a) se na osnovu ankete*

---

1 Univerzitet u Beogradu – Ekonomski fakultet

2 Univerzitet u Beogradu – Ekonomski fakultet

3 Fiskalni savet Republike Srbije

o percepciji sive ekonomije od strane privrednika zaključuje da je u Srbiji siva ekonomija u prethodnih pet godina smanjena, za čak 27%. S druge strane, u našem radu (Arsić, Randelović, Altiparmakov, 2018) ukazano je, na osnovu kretanja makroekonomskih i fiskalnih varijabli, da do tako znatnijeg pada sive ekonomije nije došlo. U našem radu je takođe ocenjeno da je sa naučnog stanovišta neadekvatno poistovećivati percepciju građana o svojoj ekonomiji sa činjeničnim stanjem, bez dodatnih validacija i dokaza da percepcija privrednika verodostojno odslikava činjenično stanje, naročito imajući u vidu da je reč o osetljivom pitanju, te da na percepciju pored činjeničnog stanja utiču i drugi faktori, kao što je propaganda ili društvena prihvatljivost odgovora. Da je siva ekonomija u Srbiji zaista smanjena za 27%, to bi uticalo na znatan rast poreskih prihoda i/ili na smanjenje privredne aktivnosti. Budući da je u periodu od 2012. do 2017. godine rast poreskih prihoda bio sporiji od kumulativnog rasta poreskih stopa i poreskih osnovica, te da je i privredna aktivnost porasla, postavlja se pitanje šta se desilo sa navodnim radikalnim smanjenjem sive ekonomije za 27%, i da li je do njega uopšte došlo? Smatramo da bi tvrdnja o radikalnom smanjenju sive ekonomije trebalo da bude potkrepljena odgovorom na navedeno pitanje.

**KLJUČNE REČI:**

SIVA EKONOMIJA, PORESKI SISTEM

**ABSTRACT:**

*In this paper we provide the answer to the paper titled "Highlight to Highlight: Shadow Economy Dynamics in Serbia 2012-2017", published in the Economic Ideas and Practice, in which the authors Krstić and Radulović negate our results, which suggest that shadow economy in Serbia has not declined substantially in this period. In the study Krstić and Radulović (2018a), based on the managers survey data on shadow economy perception, conclude that shadow economy in Serbia from 2012 to 2017 significantly dropped, by 27%. On the other hand, in our paper (Arsić, Randelović and Altiparmakov, 2018) it has been indicated that according to macroeconomic and fiscal data there was no significant reduction in shadow economy. In that paper we also argue that equaling perception and reality, without additional validation and proof that perception is not biased, countervenes with scientific rigor, especially bearing in mind that perception is under influence of other factors, including propaganda. If shadow economy in Serbia was reduced by 27%, it must have triggered strong rise in tax revenues and/or decline in economic activity. As from 2012 to 2017 rise in tax revenues was lower than cumulative increase in tax bases and tax rates, while the economic activity posted growth, the question is where has the shadow economy gone? We believe that any claim on significant decrease in shadow economy should be underpinned with the answer to this question.*

**KEY WORDS:**

SHADOW ECONOMY, TAX SYSTEM

# I KONCEPTUALNE PRIMEDBE NA POUZDANOST PROCENE SIVE EKONOMIJE ISKLJUČIVO NA OSNOVU PERCEPCIJE PRIVREDNIKA

Svi metodi procene sive ekonomije daju, u najboljem slučaju, orijentacione i približne rezultate, a za sada se ni za jedan metod ne može tvrditi da je u svim okolnostima superioran u odnosu na ostale. Primena samo jednog metoda je opravdana u akademskim radovima u kojima je fokus na metodologiji ili prilikom procene sive ekonomije u većem broju zemalja. Međutim, u empirijskim istraživanjima u kojima se procenjuju rezultati mera za suzbijanje sive ekonomije u nekoj zemlji, oslanjanje na samo jedan metod je nepouzđano. Posebno je potrebna velika opreznost prilikom primene relativno novih metoda za ocenu nivoa sive ekonomije ili njene promene. Jedan od takvih metoda, u kome se procena sive ekonomija zasniva na percepciji privrednika, predložili su autori Putninš i Sauka u nizu radova koji se odnose na Baltičke zemlje i druge zemlje CIE (Putninš and Sauka, 2012, 2015, 2017). Njihov metod primenili su Krstić i Radulović (2018a) prilikom procene sive ekonomije za u Srbiji u 2017. godini. Načelno, procene sive ekonomije zasnovane na percepciji su korisne, jer ona pružaju obilje informacija koje nije moguća dobiti drugim metodama, ali ovaj metod nije pouzđan za procenu nivoa, a u nekim situacijama ni dinamike sive ekonomije.

Primenom ovog metoda u nekim slučajevima dobijaju se procene radikalne promene obima sive ekonomije u kratkom vremenskom periodu kao što je to slučaj sa Letonijom (Putninš and Sauka 2017) ili u Srbiji (Krstić i Radulović 2018a). Prema rezultatima Putninša i Sauke (2017) siva ekonomija u Letoniji je u periodu 2010-2013. opala sa 38,1% na 21,1% BDP, što znači da je smanjena za oko 45%. Slično u radu Krstić i Radulović (2018) siva ekonomija u Srbiji je primenom anketnog metoda u periodu 2012-2017. godine opala sa 21,2% BDP-a, na 15,4% BDP-a, što bi značilo smanjenje za 27%.

Velike promene obima sive ekonomije imale bi snažan uticaj na fiskalna i makroekonomske kretanja u jednoj zemlji. Ukoliko je pad sive ekonomije posledica njene formalizacije, to bi imalo za rezultat visok realni rast javnih prihoda kao i snažan rast formalne zaposlenosti, rast prometa u trgovini i dr. Nasuprot tome, u periodu od 2012. do 2017. godine, realan rast javnih prihoda (od 13,2%) bio je znatno sporiji od kumulativnog rasta relevantnih poreskih osnovica i poreskih stopa (koje su ukupno porasle za 20,9%).<sup>4</sup> Ako je snažan pad sive ekonomije rezultat gašenja (neformalnih) poslovnih aktivnosti, to bi uticalo na pad ukupne privredne aktivnosti i visok pad neformalne zaposlenosti. Nasuprot tome, u periodu od 2012. do 2017. godini, BDP u Srbiji je ukupno porastao za 6,3%, dok je neformalna zaposlenost prema Anketi o radnoj snazi povećana za čak 48,5%!<sup>5</sup> Ako je pad sive ekonomije delimično formalizovan (npr. 1/3) u tom slučaju bi postojao umeren rast javnih prihoda i formalne zaposlenosti, dok bi BDP i neformalna zaposlenost opadali.

4 Interesantno je da granično povećanje poreskih prihoda u analiziranom periodu iznosi 13,6% i da je ono za trećinu manje od proizvoda graničnog povećanja poreskih stopa i rasta BDP (20,9%), iz čega sledi da je i u graničnom povećanju poreza prisutna siva ekonomija od oko 30%, što je u suprotnosti sa tvrdnjom da je u međuvremenu siva ekonomija znatno opala.

5 Iako imamo određene rezerve prema podacima iz Ankete o radnoj snazi, ovde se radi o drastičnom odstupanju – dok Krstić i Radulović procenjuju pad sive ekonomije od 27% zvanična statistika objavljuje da je rast neformalne zaposlenosti u tom periodu iznosio skoro 50%!?

Međutim, u Srbiji (a veoma slična situacija je i u Letoniji) u navedenim periodima nisu registrovane promene u javnim приходима, zaposlenosti i BDP koje bi bar približno bile u skladu sa velikim smanjenjem sive ekonomije<sup>6</sup>. S obzirom da se smanjenje sive ekonomije nije odrazilo na fiskalne i makroekonomske agregate, smatramo da je potrebno da autori objasne šta se dogodilo sa sivom ekonomijom, tj. da li je formalizovana ili se ugasila, kao i da svoje tvrdnje potkrepe podacima? Alternativno, mogli bi da objasne kako je moguće da se toliko smanjila siva ekonomija, a da to nije uticalo na poreske prihode, formalnu i neformalnu zaposlenost i BDP. Naravno, pri tome svako objašnjenje bi moralo da uzme u obzir i povećanje poreskih stopa u periodu 2012-2017. godine.

U tom kontekstu ocenjujemo da stav iznesen u radu Krstić i Radulović (2018a i 2018b) da se prednost nekog metoda u odnosu na druge metode zasniva na pretpostavkama na osnovu kojih je izveden, nije adekvatan u slučaju empirijskih istraživanja. Ovakav stav se može prihvatiti u matematici ili teorijskoj statistici, ali u empirijskim istraživanjima validnost jednog metoda se ocenjuje ne samo na osnovu pretpostavki nego i na osnovu toga koliko dobro opisuje stvarnost. Nesposobnost nekog metoda da približno tačno opiše stvarnost često ukazuje da su neke od pretpostavki na osnovu kojih je izveden neadekvatne. Konkretno, u slučaju metode procene sive ekonomije na osnovu percepcije privrednika problematična je pretpostavka da su privrednici sposobni da odvoje stvarne promene sive ekonomije od utiska koji se kreira snažnim propagandnim kampanjama u kojima se iznose anegdotski dokazi o suzbijanju sive ekonomije, moguće je i da svoje procene u određenoj meri prilagođavaju onome što se smatra društveno ili politički prihvatljivim.

Autori predloženog modela, zasnovanog na računanju tzv. „Indeksa sive ekonomije“, Sausa i Putniš, kao i uvaženi autoriteti u domenu istraživanja sive ekonomije, ocenjuju da je slabost ovog metoda u tome što se njime ne obuhvataju svi oblici sive ekonomije, pa stoga ocenjuje da on daje procene koje se nalaze na donjoj granici stvarnog nivoa sive ekonomije. Mi ocenjujemo da ovaj metod, u nekim okolnostima nije pouzdan ni za procenu dinamike sive ekonomije, pa nije opravdano se pri poređenju nivoa sive ekonomije u različitim vremenskim periodima koristi samo ovaj metod. Osnovni razlog za to je što se percepcija sive ekonomije nalazi pod snažnim uticajem faktora koji nisu konstantni tokom vremena i koje je teško kontrolisati, usled čega se javlja pristrasnost u procenama, kako između različitih zemalja tako i u okviru iste zemlje u različitim vremenskim periodima.

Faktori koji mogu da generišu pristrasnost u percepciji sive ekonomije su učestalost medijskih natpisa o bujanju ili suzbijanju sive ekonomije, merama Vlade za njeno suzbijanje, politička i društvena poželjnost određenog tipa odgovora o visini i dinamici sive ekonomije i dr. Generalno, očekuje se da su procene sive ekonomije zasnovane na percepciji pristrasne na gore u periodima kada se u medijima piše o rasprostranjenosti sive ekonomije, dok su pristrasne na dole u periodima kada se vodi kampanja za smanjenje sive ekonomije i objavljuju vesti o uspesima u njenom suzbijanju. Pristrasnost u percepciji sive ekonomije usled medijskih kampanja je naročito snažna zbog toga što privrednici nemaju sopstvenu pouzdanu procenu sive ekonomije, jer se oni ne bave analitički utemeljenim procenama sive ekonomije. Interesantno je da se percepcije velikog smanjenja sive ekonomije i u slučaju Srbije i slučaju Letonije poklapaju sa medijskim kampanjama za njeno suzbijanje koje su vođenje u ovim zemljama.

Stoga, ukoliko nije moguće kontrolisati uticaj faktora koji utiču na pristrasnost percepcije sive ekonomije, potrebno je koristiti druge metode, koji su zasnovani na proverljivijim podacima, čije vrednosti nisu pod direktnim uticajem subjektivnih procena zasnovanih na percepciji. Ukoliko procene nivoa i/ili dinamike sive ekonomije koje su dobijene na osnovu percepcije nisu bar približno u skladu sa makroekonomskim i fiskalnim podacima koji se odnose na dinamiku poreskih prihoda, poreskih osnovica, poreskih stopa, privredne aktivnosti ili stope (neformalne) zaposlenosti, takve procene nemaju empirijsku relevantnost (Arsić, Randelović, Altiparkov, 2018).

## II ODGOVORI NA KONKRETNE PRIMEDBE

Kada je reč o konkretnim primedbama iznetim u tekstu Krstić i Radulović (2018a), u nastavku ćemo navesti odgovarajuće odgovore i kontraargumente.

Krstić i Radulović (2018a) sa pravom konstatuju da je pretpostavka o potpunju formalizaciji smanjenja sive ekonomije nerealna. Ona je u našem Osvrtu analizirana kao jedan od mogućih graničnih slučajeva, dok bi u drugom graničnom slučaju smanjenje sive ekonomije bilo ostvareno prestankom obavljanja aktivnosti, uz nultu formalizaciju. Makroekonomski i fiskalni podaci za Srbiju u periodu 2012-2017. ne ukazuju da se dogodio bilo koji od graničnih slučajeva kao ni neka njihova kombinacija. Shodno tome, tvrdnja o navodnom značajnom smanjenju sive ekonomije bi trebalo da bude potkrepljena objašnjenjem gde je siva ekonomija nestala.

Tvrdnja da smo u Osvrtu poistovetili sivu ekonomiju i poreski jaz takođe ne odgovara stvarnosti, jer nismo ni nagovestili da se radi o identičnim varijablama. U radu smo pretpostavili da ove dve varijable imaju identičnu dinamiku, što ocenjujemo kao približno adekvatnu pretpostavku, budući da nema dokaza da je u posmatranom periodu došlo do značajnije promene nivoa poreskog duga. Poreski jaz je dominantno posledica sive ekonomije, pa se stoga često u ekonomskim modelima pretpostavlja da on predstavlja određeni fiksni procenat<sup>7</sup> sive ekonomije.<sup>8</sup> Naravno pretpostavka o identičnoj *dinamici* sive ekonomije i poreskog jaza može samo približno da važi, kao što je to slučaj i sa ostalim pretpostavkama.

Slično, stoji i sa primedbom da je nekorektno što smo procenjeni procenat smanjenja sive ekonomije u periodu 2012-2017. dobijenu na osnovu anketnog metoda primenili na procenu promene sive ekonomije prema MIMIC metodu. Nesporno je da se ova dva metoda razlikuju po obuhvatu, metodologiji, ali oni ipak mere istu pojavu, pa bi stoga i njene promene trebalo da budu slične. O tome govori i konstatacija autora Putninš i Sauka, koji kao argument u prilog realističnosti procene sive ekonomije primenom anketnog metoda navode to da on po zemljama, u proseku, daje sličnu dinamiku kao MIMIC metod. Dodatno, mi nigde u izvođenju analitičkih rezultata nismo ukrštali podatke iz anketnog metoda i MIMIC metoda, već smo jasno naglasili da su zarad konzistentnosti i konzervativnosti sve naše računice rađene samo na osnovu podataka iz anketnog metoda koje su

7 Koeficijent proporcionalnosti je obično prosečna poreska stopa.

8 Koeficijent korelacije između sive ekonomije i PDV jaza (koji se za zemlje EU sistemski procenjuje) iznosi preko 0,5, dok je koeficijent korelacije između sive ekonomije i *ad hoc* procena poreskog jaza veći i iznosi oko 0,8.

Krstić i Radulović (2018a) objavili u svojoj studiji. Krstić i Radulović (2018b) na str. 88 navode da mi u našoj analizi polazimo od subjektivne procene na bazi ankete preduzeća, objavljene u Schneider i Krstić (2015). Zapravo, tačno je da mi pri proceni *dinamike* sive ekonomije i poreskog jaza u periodu 2012-2017. godina, koristimo procenu *nivoa* sive ekonomije u 2012. godini dobijene primenom ankete privrednika, ali i procene dobijene MIMIC metodom.

U svom tekstu, autori Krstić i Radulović (2018b), insistiraju na tome da rezultati njihovog prethodnog istraživanja govore o dinamici sive ekonomije u sektoru registrovanih privrednih subjekata, iako se u prvoj rečenici rezimea njihove studije (Krstić i Radulović, 2018a) navodi da je „Obim sive ekonomije danas na nižem nivou nego pre pet godina“. Iako se u samom tekstu pojašnjavaju karakteristike obuhvaćenog uzorka (da je reč samo o registrovanim subjektima), dobijeni rezultati se interpretiraju kao pokazatelj ukupne dinamike sive ekonomije.

U sekciji V, teksta Krstić i Radulović (2018a), kao dodatnu potvrdu ispravnosti svog nalaza koji ukazuje da je siva ekonomija u Srbiji smanjena za preko četvrtinu u prethodnih pet godina, autori koriste rezultate dobijene na osnovu ankete preduzeća 2017. godine. Budući da se naša osnovna primedba odnosi na nepouzdanost procena dinamike sive ekonomije putem ankete, a da se validnost naših tvrdnju opovrgava takođe podacima iz ankete, na argumentaciju iznetu u ovoj sekciji se nećemo dalje osvrtni.

Shodno svemu prethodno navedenom, može se zaključiti da u periodu od 2012. do 2017. godine nije došlo do vanrednog rasta poreskih prihoda, koji se ne bi mogao objasniti rastom relevantnih osnovica i poreskih stopa, što bi se dogodilo da je došlo do snažnog smanjenja sive ekonomije i njene formalizacije. Istovremeno, nije došlo ni do pada privredne aktivnosti i neformalne zaposlenosti, što bi se moglo očekivati u slučaju velikog pada sive ekonomije uz gašenje privredne aktivnosti koja se ranije obavljala u neformalnom sektoru. Shodno tome, zaključujemo da se rezultati dobijeni na osnovu anketa mogu interpretirati samo kao pokazatelj promene percepcije rasprostranjenosti sive ekonomije, a ne i njene stvarne veličine, jer bi u suprotnom bilo teško objasniti gde je „nestala“ siva ekonomija.

## LITERATURA

---

Arsić, M., Altiparmakov i Randelović, S. (2018), „Kretanje sive ekonomije u Srbiji: 2012-2017.“ Osvrt 1, *Kvartalni monitor br. 52*, Fond za razvoj ekonomske nauke.

---

*Formalizing the Shadow Economy in Serbia: Policy Measures and Growth Effects* (eds. G. Krstić, and F. Schneider), Contributions to Economics, Springer International Publishing, 2015.

---

Krstić i Radulović (2018a). Siva ekonomija u Srbiji 2017: Procena obima, karakteristike učesnika i determinante, NALED.

---

Krstić i Radulović (2018b), "Osvrt na osvrt: Kretanje sive ekonomije u Srbiji, 2012-2017." *Ekonomске ideje i praksa* br. 30.

---

Putninš and Sauka (2012), *Shadow Economy Index for the Baltic Countries 2009–2011*, Centre for Sustainable Business at SSE Riga.

---

Putninš, Talis J., and Arnis, Sauka (2015), "Measuring the shadow economy using company managers." *Journal of Comparative Economics*, 43(2):471–490.

---

Putninš, Talis J., and Arnis, Sauka. (2017), "Shadow Economy Index for the Baltic Countries 2009– 2016". Available at: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3171746](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3171746)

---