

SIVA EKONOMIJA U SRBIJI 2024.

Prof. dr Gorana Krstić
Prof. dr Branko Radulović
Prof. dr Jasna Atanasijević
Prof. dr Zorana Lužanin
dr Marko Danon

Beograd, novembar 2024.

SADRŽAJ

Procena obima sive ekonomije u registrovanoj privredi anketnim metodom	
1. UVOD	3
1.1. Cilj istraživanja i struktura izveštaja	3
1.2. Makroekonomska kretanja i poslovni ambijent	4
2. PROCENA SIVE EKONOMIJE U SRBIJI 2024: METODOLOGIJA I REZULTATI	8
2.1. Podaci.....	8
2.2. Metod procene sive ekonomije	10
2.3. Rezultati procene sive ekonomije u 2024. i poređenje sa 2022.	12
3. SIVA EKONOMIJA U SEKTORU PREDUZEĆA I PREDUZETNIKA	17
3.1. Oblici sive ekonomije i karakteristike učesnika	17
3.2. FAKTORI KOJI UTIČU NA UKLJUČIVANJE U SIVU EKONOMIJU	20
3.2.1. Pregled ključnih faktora koji utiču na uključivanje u sivu ekonomiju	20
3.2.2. Determinante uključivanja u sivu ekonomiju.....	26
4. ZAKLJUČAK	31
LITERATURA	33

Siva ekonomija u Srbiji ocenjena uz pomoć monetarnog metoda, zaključno sa drugim tromesečjem 2024.

1. UVOD	37
2. METODOLOŠKI OKVIR	37
Tabela 12. Rezultati ocenjene jednačine modela	39
3. DISKUSIJA REZULTATA I ZAKLJUČNA RAZMATRANJA	40
Bibliografske reference	42
Prilog 1. Provera robusnosti ocene	42
Tabela 13. Matrica korelacije promenljivih	42
Tabela 14. Rezime testa jediničnog korena	43
Tabela 15. Johansenov test kointegracije – trag	43

1. UVOD

1.1. Cilj istraživanja i struktura izveštaja

Cilj ovog istraživanja je bio da se proceni obim sive ekonomije u formalnom sektoru u Srbiji u 2024. godini, kako bismo utvrdili da li je došlo do promene njenog obima u odnosu na prethodno istraživanje koje je urađeno 2022. godine. Pored toga, analizirane su karakteristike privrednih subjekata koji učestvuju u sivoj ekonomiji, faktori koji doprinose tome da li će neko preduzeće poslovati u regularnoj ili sivoj ekonomiji, kao i faktori koji utiču na intenzitet poslovanja u sivoj ekonomiji.

Osnovni izvor podataka za ovo istraživanje je bila Anketa o uslovima poslovanja preduzeća koja je sprovedena na reprezentativnom uzorku od 555 registrovanih privrednih subjekata (privrednih društava i preduzetnika) na teritoriji Srbije tokom avgusta 2024. godine. Anketa je koncipirana tako da obuhvati ista pitanja koja su se koristila 2022. i 2017. godine za procenu i analizu karakteristika sive ekonomije.

Obim sive ekonomije je procenjen anketnim metodom pod nazivom „Indeks sive ekonomije“ koji je primenjen u prethodnim istraživanjima 2017. i 2022. godine (Krstić i Radulović 2018, Krstić i dr. 2023), a koji se zasniva na prihodnom metodu obračuna BDP i podacima ankete preduzeća o neprijavljenim zaradama zaposlenih i neprijavljenom profitu preduzeća. Budući da je anketa obuhvatila samo registrovana privredna društva i preduzetnike, procena sive ekonomije se odnosi samo na formalni sektor, odnosno, registrovane privredne subjekte. Jedna od prednosti ovog anketnog metoda jeste što, pored makro procene obima sive ekonomije, omogućuje da se identifikuju specifični faktori koji utiču na odluku preduzeća da se bavi sivom ekonomijom i na stepen uključenosti u ove aktivnosti, što može biti od koristi za dizajniranje i evaluaciju mera politika za smanjenje sive ekonomije.

Procena sive ekonomije bazira se na indirektnim odgovorima ispitanika o uključenosti “drugih preduzeća iz iste delatnosti” u ove aktivnosti. Tako se siva ekonomija u ovom istraživanju definiše kao neprijavljeni dohodak registrovanih privrednih subjekata koja obavljaju legalne tržišne aktivnosti koje se namerno prikrivaju od državnih organa iz raznih razloga. To znači da se ne uključuje dohodak ostvaren od proizvodnje ilegalnih roba i usluga.

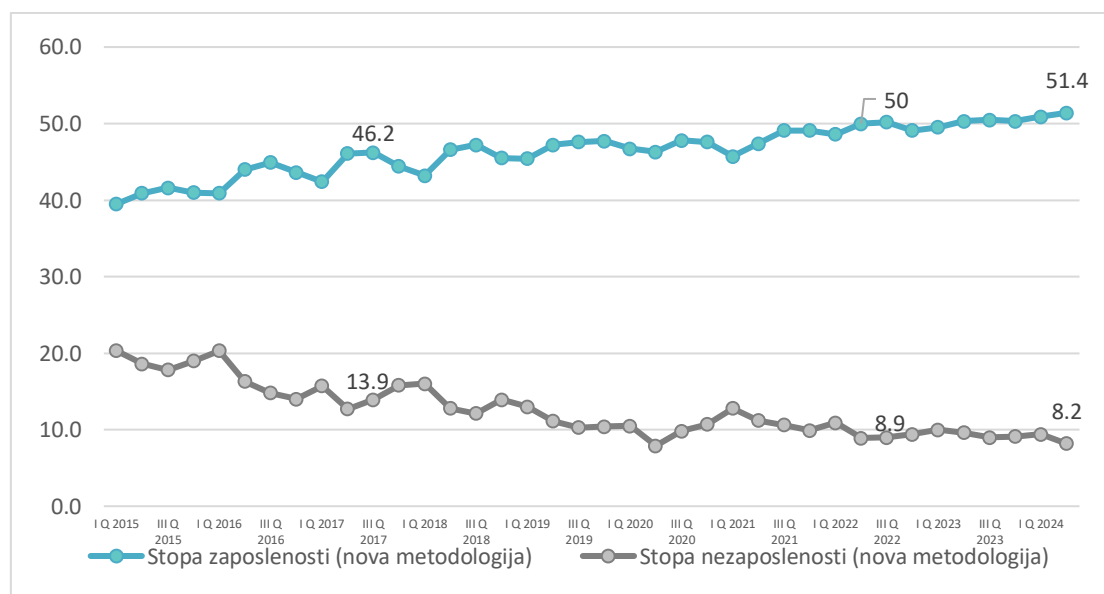
Karakteristike preduzeća koja se bave sivom ekonomijom kao i specifični faktori koji su statistički značajni za odluku preduzeća da se bavi ovim aktivnostima analizirani su na osnovu njihovog sopstvenog priznanja o uključenosti u neformalno poslovanje, pri čemu se za poslovanje u sivoj ekonomiji podrazumeva da privredni subjekt vrši aktivnosti neprijavljenog radnog angažovanja, odnosno neprijavlivanja ili delimičnog prijavljivanja radnika i/ili koristi plaćanja u gotovini iako je u sistemu PDV-a.

Struktura izveštaja je sledeća. U uvodnom poglavlju analizirana su makroekonomska kretanja i poslovni ambijent koji su uticali na kretanje sive ekonomije. U drugom poglavlju daje se prikaz Ankete koja je korišćena za ovo istraživanje, zatim opis metoda procene sive ekonomije, dok se poslednji deo ovog poglavlja odnosi na rezultate procene sive ekonomije Srbije. U trećem poglavlju izveštaja analiziraju se oblici sive ekonomije i ocenjuju faktori koji utiču na odluku privrednih subjekata o tome da li će poslovati u regularnoj ili sivoj ekonomiji. U poslednjem petom poglavlju daju se zaključci.

1.2. Makroekonomska kretanja i poslovni ambijent

Makroekonomski i drugi pokazatelji ukazuju na kontradiktorne rezultate u pogledu kretanja sive ekonomije. Podaci Ankete o radnoj snazi ukazuju na kontinuirano poboljšanje pokazatelja tržišta rada. U odnosu na period prethodnog istraživanja, stopa nezaposlenosti smanjena je za nešto manje od jednog procentnog poena, odnosno sa 9.9% (II kvartal 2022. godine) na 8.2% (II kvartalu 2024. godine). Ako se izuzme period tokom pandemije, to je najniža stopa nezaposlenosti u proteklom periodu. U istom periodu stopa zaposlenosti je porasla sa 50.0% na 51.4%.¹

Grafikon 1. Stopa zaposlenosti i nezaposlenosti prema Anketi o radnoj snazi



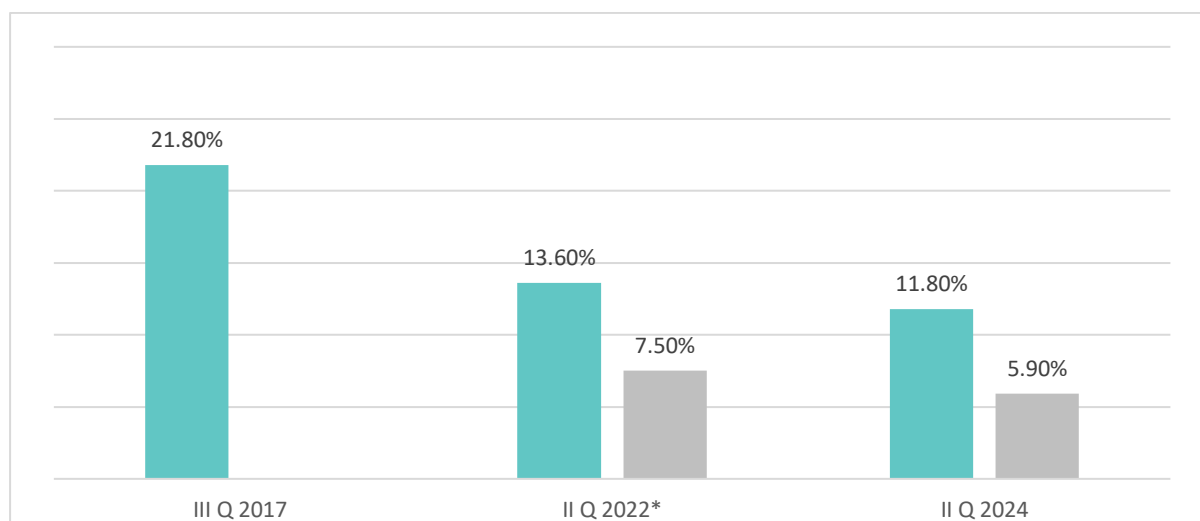
Izvor: RZS Anketa o radnoj snazi

Stopa neformalne zaposlenosti, odnosno učešća neformalno zaposlenih (rad u neregistrovanim poslovnim subjektima, rad u registrovanim poslovnim subjektima bez

¹ Novom metodologijom uvećan je broj nezaposlenih kao i veličina neaktivnog stanovništva (metodologija uvodi novi termin stanovništva van radne snage). Takođe, nova metodologija uvećala je neznatno i stopu nezaposlenosti. Uporedni prikaz izmenjene metodologije Ankete o radnoj snazi dostupan je na <https://publikacije.stat.gov.rs/G2021/pdf/G202122002.pdf>.

ugovora o radu i rad neplaćenih porodičnih radnika) u drugom kvartalu 2024. godine iznosila je 11.8%. Prema Anketi o radnoj snazi ukupan broj neformalno zaposlenih iznosio je 343,3 hiljade. Drugim rečima, došlo je do daljeg pada neformalne zaposlenosti u odnosu na prethodno istraživanje, kada je ona iznosila 13.6% i odnosila se na 388,9 hiljade neformalno zaposlenih.² Sličan trend zabeležen je i u pogledu neformalne zaposlenosti van poljoprivrede gde je stopa značajno niža i iznosi samo 5,9%.

Grafikon 2. Stopa neformalne zaposlenosti i stopa neformalne zaposlenosti van poljoprivrede



Izvor: RZS Anketa o radnoj snazi. *Podaci za 2022. godinu su revidirani

U pogledu registrovane zaposlenosti zabeležena su slična kretanja. U drugom kvartalu 2024. godine ukupan broj zaposlenih je iznosio 2,367 hiljada (od čega 1,899 hiljada zaposlenih u pravnim licima, 395 hiljada zaposlenih u sektoru preduzetnika i lica koja samostalno obavljaju delatnost, i 58 hiljada registrovanih individualnih poljoprivrednika). Time je broj registrovanih zaposlenih povećan za 62 hiljade u odnosu na period prethodnog istraživanja. Najveće povećanje odnosi se na zaposlene u pravnim licima, gde je broj registrovanih veći za više od 200 hiljada, dok je broj u sektoru preduzetnika veći za oko 50 hiljada. Zabeležen je pad registrovanih individualnih poljoprivrednika za skoro 30 hiljada, čime je njihov broj smanjen za gotovo trećinu. Najznačajniji rast registrovane zaposlenosti zabeležen je u sektoru građevinarstva, dok je rast bio prisutan i u sektoru industrije, a pad u sektoru poljoprivrede.

Prikazani podaci i trendovi ukazuju na prelazak sve većeg broja radnika u formalne tokove, uz istovremeno smanjenje broja neformalno zaposlenih. Deficit radne snage, prisutan u određenim sektorima, značajno je poboljšao pregovarački položaj radnika, što se odražava kroz porast formalnog zapošljavanja i smanjenje neformalnih isplata. U odnosu na godinu

² U periodu nakon prethodnog istraživanja došlo je do revidiranja podatka. Naime, u 2023. i 2024. godini sprovedene su dve značajne revizije: postpopisna revizija i revizija podataka usled unapređenja metodoloških procedura. Revizija na mikro podacima, odnosno na nivou pondera, izvršena je za period 2021–2023. godine, dok je za period 2011–2020. godine izvršena revizija samo osnovnih indikatora.

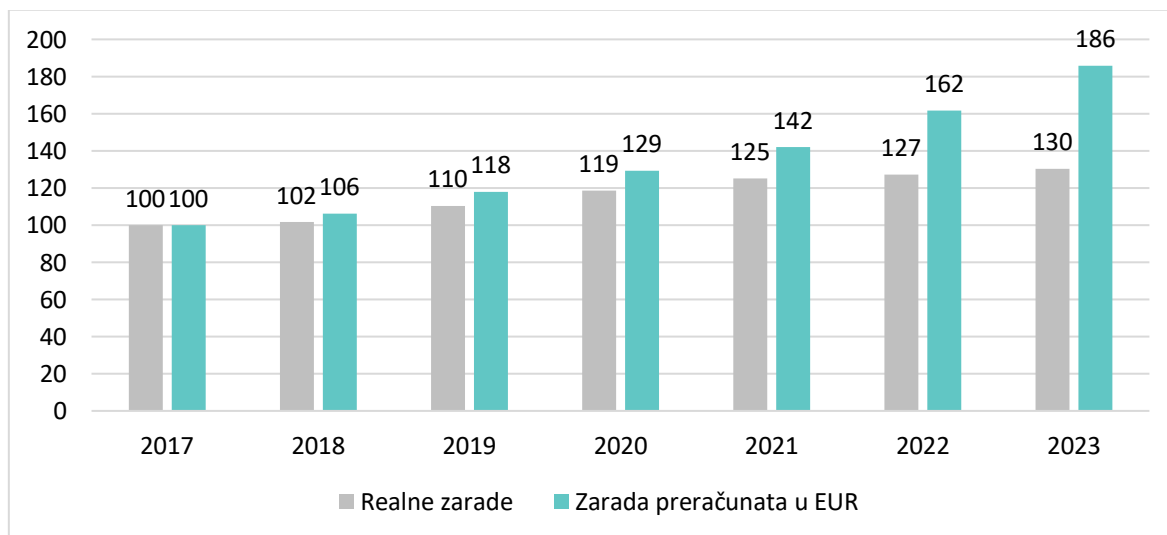
prethodnog istraživanja došlo je do daljeg rasta realnih zarada, dok je rast zarada izražen u EUR, usled realne aprecijacije dinara, znatno veći. Podaci mogu ukazivati na dva efekta. S jedne strane, usled pomenutog povećanja pregovaračke moći zaposlenih došlo je do smanjenja gotovinskih isplata zarada. S druge strane, moguće je da je rast troškova usled značajnog povećanja plata naterao određene poslodavce da ponude zaposlenima da deo zarada ipak isplaćuju u kovertama.³

Grafikon 3. Indeks realnih zarada (januar 2017 = 100)



Izvor: RZS, kalkulacija autora

Grafikon 4. Indeks realnih zarada (2017 = 100) i zarada preračunatih u EUR



Izvor: RZS, kalkulacija autora

U odnosu na period prethodnog istraživanja, većina poreskih prihoda beleži značajan realan rast. Prema podacima i procenama MMF-a učešće poreskih prihoda u BDP-u u odnosu na

³ Počev od 2018. godine, RZS za obračun prosečnih zarada koristi administrativne podatke iz Poreske uprave, dok je mesečno istraživanje RAD-1 ukinuto.

2021. godinu smanjeno je za 0.8 procentnih poena. I pored poboljšanja trendova na tržištu rada, kroz pomenuti rast formalne zaposlenosti, došlo je do smanjenja prihoda od doprinosa za socijalno osiguranje za 0.8 procentnih poena u odnosu na 2021. godinu, dok kumulativna promena u odnosu 2017. godinu pokazuje rast od 1.1 procentni poen. Došlo je i do blagog pada prihoda po osnovu slabije naplate poreza na potrošnju. Pad ovih prihoda je posledica realnog obezvređenja poreskih osnovica usled inflacije, ali potencijalno i usled rasta sive ekonomije. Pad u 2023. godini zabeležen je i u slučaju poreza na dobit, čije je učešće smanjeno za 0.5 procentna poena respektivno u odnosu na prethodno istraživanje, pri čemu nije došlo do promene poreskih stopa. Međutim, ako se posmatraju prosečne vrednosti poreskih prihoda za period 2022-2023. godinu, takođe se uočava pad.

Tabela 1. Dinamika poreskih prihoda od 2012. do 2024. (% BDP-a)

Godina	Poreski prihodi	Doprinosi	PDV	Akcize	Porez na dobit
2012	34.2	10.6	10.3	5.1	1.5
2017	36.1	11.9	10.1	5.9	2.4
2018	35.9	12.2	9.9	5.7	2.2
2019	36.8	12.5	10.2	5.7	2.3
2020	36.2	12.2	10	5.6	2.2
2021	38.6	13.8	10.5	5.3	2.5
2022	38.9	13.4	10.2	4.4	3.4
2023	37.8	13	10.3	4.5	2.9
prosek 2018-2021	36.9	12.7	10.2	5.6	2.3
prosek 2022-2023	38.4	13.2	10.2	4.5	3.2
Δ2017-2021	2.7	1.9	0.4	-0.5	0.1
Δ2012-2023	3.6	2.4	0	-0.6	1.4
Δ2021-2023	-0.8	-0.8	-0.2	-0.8	0.4

Izvor: MMF, Ministarstvo finansija

Napomena: Prikazani podaci ne obuhvataju revidirani BDP u navedenom periodu.

Podaci o bezgotovinskim plaćanjima sugerišu da je u posmatranom periodu došlo do smanjenja obima sive ekonomije po ovom osnovu. Prema podacima NBS, u drugom kvartalu 2024. godine broj aktivnih debitnih kartica uvećan je na 4,8 miliona (sa 4,6 miliona krajem 2022. godine). Takođe, došlo je do daljeg uvećanja broja transakcija prenosa putem platnih kartica. U prvoj polovini 2024. godine izvršeno je 277 miliona transakcija samo debitnim karticama, dok je taj broj za prva dva kvartala 2022. godine iznosio 189 miliona. Broj plaćanja posredstvom POS terminala uvećan je na gotovo 300 miliona transakcija u prvoj polovini 2024. godine u odnosu na 205 miliona za isti period 2022. godine. Vrednost ovih transakcija povećana je za 55%. Takođe, došlo je do daljeg porasta kako broja korisnika internet bankarstva, tako i broja i vrednosti transakcija. Ipak, i pored navedenog rasta deo

raspoloživog dohotka srpskih domaćinstava koji se troši putem bezgotovinskog plaćanja ukazuje da postoji značajan prostor za dalji rast bezgotovinskog plaćanja.

Prema skorašnjem istraživanju „1000 preduzeća“⁴, došlo je do pogoršanja percepcije određenih segmenata privrednog okruženja. Naime, u poređenju sa istim istraživanjem sprovedenim u 2021. godini, došlo je do povećanja negativne percepcije u pogledu carinskih i spoljnotrgovinskih procedura, a neznatno su negativno percipirani i inspeksijski nadzor i procedure za prijave i plaćanje poreskih obaveza. Takođe, isto istraživanje ukazuje na kontinuiran pad pozitivne percepcije privrede u pogledu regulatornog opterećenja, javno privatnog dijaloga i efikasnosti državne uprave.

2. PROCENA SIVE EKONOMIJE U SRBIJI 2024: METODOLOGIJA I REZULTATI

2.1. Podaci

Za procenu sive ekonomije u Srbiji korišćena je **Anketa o uslovima poslovanja preduzeća koja je sprovedena tokom avgusta 2024. godine na reprezentativnom uzorku od 555 privrednih subjekata na teritoriji Srbije**. Ova anketa omogućila je da se siva ekonomija sagleda iz ugla preduzeća na uporediv način, budući da je ista anketa sprovedena 2012. i 2017. i 2022. godine.

Ankete preduzeća su, do nedavno, bile sporadične i uglavnom su se odnosile na procenu pojedinih oblika sive ekonomije (Williams 2006; Tedds 2010; Hudson et al. 2012; Putninš and Sauka 2012, 2015), dok su ankete stanovništva bile korišćene za procenu neformalne zaposlenosti (Kazemier and van Eck 1992, Reilly and Krstić 2003; Hanousek and Palda 2004; Gerxhani 2007; European Commission 2007, 2014; SELDI, 2016, 2020). Izuzetak je Anketa preduzeća Svetske banke koja je obuhvatila 140 zemalja u periodu 2006-2018. i Anketa menadžera Svetskog ekonomskog foruma koja je obuhvatila 154 zemlje tokom 2008-2018. godine. Ove Ankete omogućile su izračunavanje nekoliko indikatora neformalnosti na osnovu percepcije predstavnika preduzeća, od procenta preduzeća koja za konkurenciju imaju neformalna preduzeća pa do procenta ekonomske aktivnosti koja po njihovom mišljenju nije prijavljena ili registrovana (World Bank 2021). U poslednjih desetak godina, ankete preduzeća dobijaju sve više na značaju sa razvojem metoda „Indeks sive ekonomije“ (Putninš i Sauka 2015), te su omogućile pored procene obima sive ekonomije, sagledavanje karakteristika preduzeća koja su najviše sklona neformalnom poslovanju, kao i uzroka koji ih podstiču na takvo poslovanje.

⁴ Vid. Projekat EU za bolje poslovno okruženje EU4BE koje je sproveo Ipsos u periodu oktobar-novembar 2023. https://rsjp.gov.rs/wp-content/uploads/Narativni_izves%CC%8Ctaj_istraz%CC%8Cvanje_1000_preduzec%CC%81a_u_Srbiji_za_2022_2023_godin_u_FNL.pdf

Anketa o uslovima poslovanja preduzeća u Srbiji koja je korišćena u ovom istraživanju je obuhvatala 273 privrednih društava i 282 preduzetnika, a većina ispitanika su bili vlasnici ili menadžeri privrednih subjekata. Podaci su prikupljeni metodom licem u lice u formi intervjua. Uzorački okvir je zasnovan na listi svih aktivnih privrednih subjekata (privrednih društava i preduzetnika) registrovanih u Agenciji za privredne registre (baza za 2022. godinu). To znači da su Anketom obuhvaćena samo registrovana preduzeća i preduzetnici, dok neregistrovana preduzeća i/ili mala privatna preduzeća koja nisu formalno konstituisana kao pravni entiteti, nisu obuhvaćena.

Anketa je sprovedena na jednoetapnom stratifikovanom uzorku privrednih subjekata. Stratumi su definisani na osnovu regiona, sektora ekonomske aktivnosti, veličine privrednog subjekta prema broju zaposlenih i tipu privrednog subjekta (privredno društvo, preduzetnik). Alokacija uzorka po stratumima je proporcionalna veličini stratuma. Podaci su reprezentativni na nacionalnom nivou i po navedenim stratumima (region, delatnost, veličina i tip privrednog subjekta).

Upitnik se sastoji iz nekoliko modula. Prvi modul se odnosi na osnovne karakteristike preduzeća, kao što su tip, veličina privrednog subjekta, svojinska struktura, godina osnivanja, delatnost, vrednost profita i prodaje i sl. Drugi modul prikuplja informacije o poslovanju preduzeća i preduzetnika i problemima sa kojima se susreću, polazeći od manje osetljivih pitanja pa do onih osetljivijih koja se odnose na uključenost sopstvenog preduzeća i drugih preduzeća iz iste delatnosti u aktivnosti sive ekonomije. Treći modul obuhvata pitanja koja se odnose na tržišnu poziciju preduzeća u odnosu na konkurente. Četvrti modul se odnosi na uzroke neformalnog poslovanja i motive učesnika, kao i na sposobnost poreske uprave i inspeksijskih organa da otkriju i kazne učesnike sive ekonomije. Naredna dva modula se odnose na karakteristike bezgotovinskog plaćanja i subvencije za uvođenje bezgotovinskog plaćanja. Najveći broj pitanja iz prva četiri modula su identična kao u prethodnim Anketama koje su sprovedene 2012, 2017. i 2022. godine.

Kako bi se smanjio uticaj prikrivanja neregularnog poslovanja na rezultate ankete, sadržina pitanja u upitniku, njihov redosled i formulacija, prilagođeni su tako da što manje utiču na pristrasnost ispitanika. Razne tehnike koje su se u prethodnim istraživanjima pokazale kao dobre korišćene su za dobijanje što iskrenijih odgovora (npr. Kazemier and van Eck, 1992; Hanousek and Palda, 2004; Gerxhani, 2007; Krstić 2015; Krstić i Radulović 2018). Ispitanici se postupno uvode u pitanja koja su najosetljivija, koja obično slede posle manje osetljivih pitanja. Pored pitanja koja se odnose na uključenost anketiranog preduzeća u pojedine oblike sive ekonomije, postavljena su i pitanja koja se odnose na subjektivan stav vlasnika/direktora preduzeća o uključenosti drugih preduzeća iz iste delatnosti u te aktivnosti. Ovaj pristup je opisan kao metod koji daje iskrenije odgovore (Gerxhani, 2007) i korišćen je u istraživanju Hanousek i Palda (2004), Sauka (2008), kao i Putninš i Sauka (2012). Kod najvažnijih oblika sive ekonomije, ista pitanja su postavljena vlasniku/direktoru preduzeća o uključenosti sopstvenog preduzeća u aktivnosti sive ekonomije kao i o

uključenosti drugih preduzeća iz iste delatnosti prema njegovoj subjektivnoj oceni. Istraživanje Sauka (2008), kao i Krstić (2015) i Krstić i Radulović (2018) su pokazala da iako se pitanja postavljaju indirektno, odgovori vlasnika/direktora se mogu odnositi i na konkretno preduzeće koje predstavlja.

2.2. Metod procene sive ekonomije

Siva ekonomija u Srbiji je procenjena korišćenjem anketnog metoda pod nazivom „Indeks sive ekonomije“ koji je primenjen u prethodna dva istraživanju koja su se odnosila na procenu sive ekonomije Srbije za 2017. (Krstić i Radulović, 2018) i 2022. godinu (Krstić i dr., 2023). Ovaj metod spada u grupu direktnih metoda za procenu sive ekonomije, a prvi put je korišćen za procenu sive ekonomije Letonije, Estonije i Litvanije (Putninš i Sauka 2015).⁵ Srbija i Crna Gora (Ipsos, 2014) su među prvim zemljama koje su primenile ovaj metod za procenu sive ekonomije. Broj zemalja koje ga primenjuju se povećava, tako da ga sada koriste i Rumunija, Moldavija (Putninš, Sauka and Davidesc, 2019), Rusija (Putninš and Sauka, 2020), Poljska (Nikulini and Lechmann, 2021), Ukrajina (Polese et al., 2022), i Kirgistan (Polese et al., 2023).

Siva ekonomija se u ovom istraživanju definiše kao neprijavljeni dohodak registrovanih privrednih subjekata koja obavljaju legalne tržišne aktivnosti koje se namerno prikrivaju od državnih organa iz raznih razloga (npr. izbegavanje plaćanja poreza ili doprinosa za socijalno osiguranje, nepoštovanje propisa iz raznih oblasti i sl.). To znači da se ne uključuje dohodak ostvaren od proizvodnje ilegalnih roba i usluga.

Ovaj metod se zasniva na prihodnom metodu obračuna BDP i podacima ankete preduzeća o neprijavljenim zaradama zaposlenih i neprijavljenom profitu preduzeća. Naime, BDP prema prihodnom metodu čine bruto zarade zaposlenih i bruto poslovni višak i mešoviti dohodak (profit preduzeća). Prema tome, **siva ekonomija se može proceniti kao zbir neprijavljenih naknada zaposlenih i neprijavljenog profita preduzeća**. Neprijavljene zarade zaposlenih obuhvataju zarade neregistrovanih zaposlenih (zaposleni bez ugovora), kao i zarade registrovanih radnika kojima je deo zarade isplaćen u gotovini (bez plaćanja poreza i doprinosa za socijalno osiguranje).

Ove komponente sive ekonomije procenjene su na osnovu podataka Ankete o uslovima poslovanja preduzeća (privrednih društava i preduzetnika) u Srbiji, budući da su anketirani menadžeri ili vlasnici preduzeća najbolje upoznati sa ovim aktivnostima, i kada je u pitanju sopstveno preduzeće, i kada su u pitanju druga preduzeća u istoj delatnosti. Ovaj metod polazi od indirektnih odgovora vlasnika/menadžera preduzeća o neformalnom poslovanju

⁵ O pregledu metoda procene sive ekonomije zemalja Jugoistočne Evrope i Baltika, kao i prednostima i nedostacima ovih metoda videti Krstić i dr., (2023).

„drugih preduzeća u istoj delatnosti“. To znači da se ne radi o priznavanju vlasnika/menadžera o sopstvenoj uključenosti u sivu ekonomiju, već o njihovim saznanjima o tome kako posluju „druga preduzeća u njihovoj delatnosti“, budući da su oni u jedinstvenoj poziciji da su istovremeno upoznati sa obe komponente sive ekonomije – neprijavljenim zaradama zaposlenih i neprijavljenim profitom preduzeća (Putninš and Sauka 2015).

Ankete stanovništva su pogodne za izračunavanje samo prve komponente sive ekonomije, jer najčešće sadrže podatke o zaposlenima bez ugovora, kao i podatke o zaposlenima sa ugovorom kojima se deo zarade isplaćuje u gotovini. Međutim, druga komponenta – neprijavljeni profit preduzeća – može se proceniti samo na osnovu podataka ankete menadžera/vlasnika preduzeća. Anketa o uslovima poslovanja preduzeća (privrednih društava i preduzetnika) u Srbiji koncipirana je tako da sadrži sva neophodna pitanja za procenu sive ekonomije po ovom metodu, po uzoru na upitnik koji je korišćen za procenu sive ekonomije u prethodna dva istraživanja (2017. i 2022).

U prvom koraku, proporcija neprijavljenog poslovnog viška (profit) privrednog subjekta i ($NPpv_i$) procenjena je direktno na osnovu pitanja iz ankete⁶. Neprijavljene naknade zaposlenih sastoje se iz dve komponente: neprijavljanja dela zarada (plata) zaposlenih koja se isplaćuje u gotovini (NPp_i) i dela neprijavljenih zaposlenih radnika (NPz_i) kojima se celokupna zarada isplaćuje u gotovini. Pretpostavlja se da su zarade neprijavljenih radnika u proseku jednake zaradama prijavljenih radnika u formalnom sektoru. To je ujedno i jedina pretpostavka koja se koristi kod ovog metoda. Uzimajući u obzir obe komponente na osnovu odgovarajućih pitanja iz upitnika⁷, ukupna neprijavljena proporcija naknada zaposlenih ($NPnz_i$) je:

$$NPnz_i = 1 - (1 - NPp_i)(1 - NPz_i) \quad (1)$$

U sledećem koraku definiše se ponderisani prosek neprijavljenog ličnog i poslovnog dohotka za svakog privrednog subjekta koji predstavlja procenu neprijavljene (sive) proporcije dohotka privrednog subjekta:

⁶ Pitanje glasi: „Molim Vas približno procenite procenat neprijavljanja poslovnog viška (profita) od strane preduzeća/preduzetnika u Vašoj delatnosti?“

⁷ To su sledeća dva pitanja:

P1. „Neki ljudi kažu da se jednom delu radnika koji rade u preduzećima poput Vašeg, u Vašoj delatnosti uplaćuju doprinosi samo na jedan deo plate, a da ostatak na koji se ne plaćaju pripadajući porezi i doprinosi primaju u gotovini. Šta mislite, na koji deo ukupne zarade se, u proseku, ne uplaćuju pripadajući porezi i doprinosi u preduzećima poput Vašeg u istoj delatnosti?“

P2. „Vaše procene su nam jako važne. Po Vašoj proceni, od ukupnog broja radnika koji su angažovani u istoj delatnosti kojom se vaše preduzeće bavi (organizacijama, institucijama), kom procentu radnika se uplaćuju puni doprinosi na plate, za koliko se uplaćuju samo delimično doprinosi na plate, a za koliko se uopšte ne uplaćuju doprinosi?“

$$\text{Sivaproporcija}_i = \alpha NPn_{zi} + (1-\alpha)NPpv_i \quad (2)$$

gde je α odnos naknada zaposlenih i zbira naknada zaposlenih i bruto poslovnog viška privrednih subjekata i izračunava se na osnovu prihodnog metoda obračuna BDP. Korišćenje ponderisanog proseka neprijavljenih vrednosti umesto običnog proseka ovih vrednosti je važno kako bi *indeks sive ekonomije* mogao biti interpretiran kao proporcija BDP⁸.

Na kraju, indeks sive ekonomije zemlje dobija se kao ponderisani prosek neprijavljene proizvodnje (*siva proporcija_i*) privrednih subjekata u reprezentativnom uzorku.

$$\text{INDEXse} = \sum_{i=1}^N w_i \quad \text{Sivaproporcija}_i \quad (3)$$

Ponderi w_i predstavljaju relativan doprinos svakog privrednog subjekta formiranju BDP, koji se aproksimiraju relativnim iznosom isplaćenih zarada privrednog subjekta, odnosno, učešćem isplaćenih zarada privrednog subjekta u ukupnoj sumi zarada svih privrednih subjekata u reprezentativnom uzorku. Kao i u prethodnom koraku, ova ponderacija obezbeđuje da *indeks sive ekonomije* odražava proporciju BDP.

Ovim metodom procenjuje se obim sive ekonomije (u procentu od BDP) koji se odnosi samo na formalni sektor (registrovana preduzeća), pošto su anketom, kao što je navedeno u prethodnom delu, obuhvaćena smo registrovana preduzeća i preduzetnici. Međutim, Anketa omogućuje da se na osnovu procene vlasnika/menadžera o procentu neregistrovanih preduzeća u njihovoj delatnosti dobije i učešće neregistrovanih privrednih subjekata u ukupnom broju privrednih subjekata, kao dodatni indikator rasprostranjenosti sive ekonomije.

2.3. Rezultati procene sive ekonomije u 2024. i poređenje sa 2022.

Neprijavljena proporcija dohotka privrednog subjekta data jednačinom (2) u metodološkom delu procenjena je na osnovu odgovora na pitanja koja se odnose na druga preduzeća u istoj delatnosti u kojoj posluje ispitivano preduzeće. To su sledeća pitanja: (i) o neprijavljenom poslovnom višku (profitu), (ii) o neprijavljenom delu zarada zaposlenih koja se isplaćuje u gotovini, (iii) i o delu neprijavljenih radnika kojima se celokupna zarada isplaćuje u gotovini. Koeficijent α koji predstavlja odnos naknada zaposlenih i zbira naknada zaposlenih i bruto poslovnog viška i mešovitog dohotka privrednih subjekata izračunat je na osnovu podataka o BDP obračunatom po prihodnom metodu za 2021. (Republički zavod za statistiku, 2023) i iznosi 0.528.

⁸Na primer, pretpostavimo da stvarni BDP od 100 jedinica čine plate zaposlenih koje iznose 80 i poslovni višak od 20. Pretpostavimo da su plate potcenjene za 50%, a poslovni višak za 10% što daje registrovani BDP od $40+18=58$. U ovom primeru siva ekonomija iznosi 42% stvarnog BDP, što je $(100-58)/100$. Ponderisani prosek ove dve proporcije predstavlja procenu sive ekonomije: $(0.8)(50\%)+(1-0.8)(10\%)=42\%$.

Indeks sive ekonomije dobijen iz jednačine (3) odnosi se na ekonomsku aktivnost četiri institucionalna sektora koja su obuhvaćena Anketom. To su nefinansijski i finansijski sektor preduzeća, sektor domaćinstava (preduzetnici), i sektor opšte države koji je predstavljen javnim preduzećima.

Siva ekonomija među registrovanim preduzećima i preduzetnicima u Srbiji u 2024. godini iznosila je 13,8% BDP, što iznosi 1263,09 milijardi dinara, odnosno, 10,77 mlrd. evra.⁹ U odnosu na 2022. godinu, siva ekonomija je povećana za 2,1 procentni poen. Intervali poverenja (na nivou značajnosti od 5%) prikazani u Tabeli 2 ukazuju da ovaj rast sive ekonomije nije bio statistički značajan.

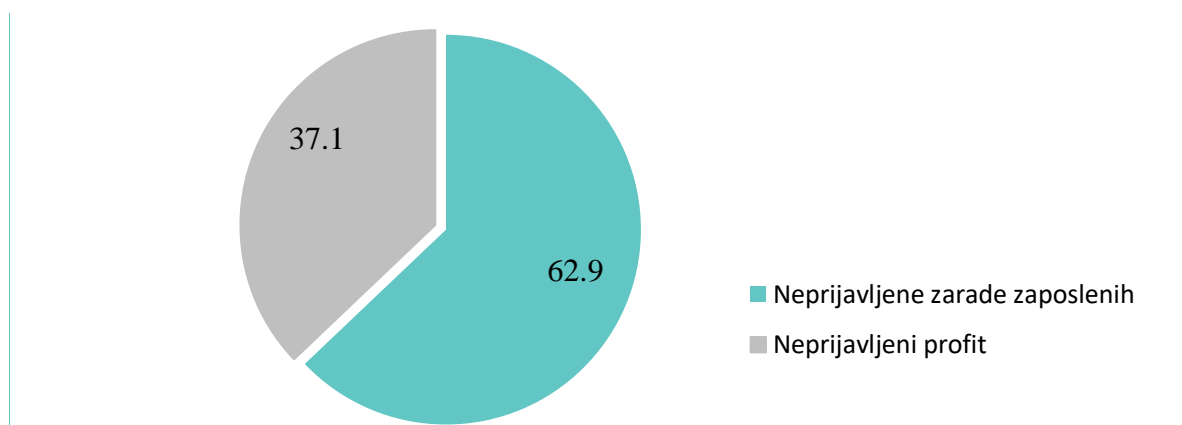
Tabela 2. Siva ekonomija Srbije u % od BDP i intervali poverenja

	Procena	Intervali poverenja	
2022.	11,7 (0,60)	10,5	12,9
2024.	13,8 (0,91)	12,0	15,6

Izvor: Proračun autora. Anketa o uslovima poslovanja preduzeća (privrednih društavami preduzetnika) u Srbiji, 2022. i 2024. Ipsos i NALED. Napomena: Standardna greške su date u zagradi.

Značaj ovog metoda procene, pored ostalog, jeste u tome što se pored procene ukupnog obima sive ekonomije u % od BDP, može sagledati i detaljna struktura sive ekonomije. U nastavku prikazujemo strukturu sive ekonomije prema osnovnim komponentama (zarade zaposlenih i profit), kao i sivu ekonomiju prema delatnostima i regionima, što može biti od značaja za planiranje mera za suzbijanje sive ekonomije.

Grafikon 5. Komponente sive ekonomije Srbije u %, 2024.



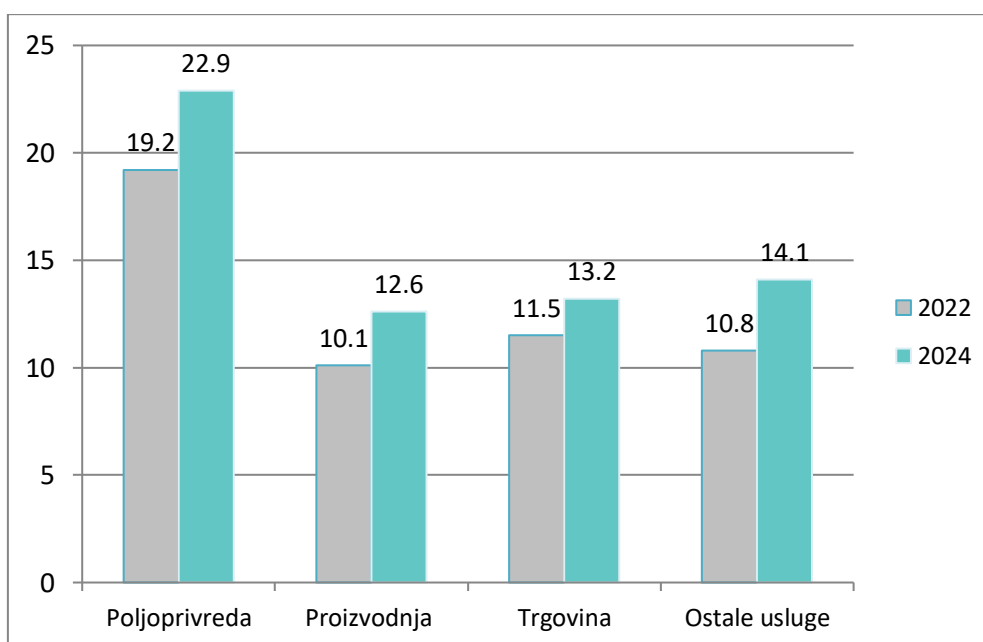
Izvor: Proračun autora. Anketa o uslovima poslovanja preduzeća (privrednih društava i preduzetnika) u Srbiji, 2024, Ipsos i NALED.

⁹ BDP za 2023. u iznosu od 8.817,8 mlrd. dinara, odnosno 75,2 mlrd. evra (RZS, 2024) uvećan je za 3,8% prema projekcijama MMF za 2024 (IMF 2024).

Neprijavljene zarade zaposlenih čine znatno veći deo sive ekonomije nego neprijavljeni profit preduzeća (Grafikon 5). Neprijavljene zarade zaposlenih, odnosno delimična ili potpuna isplata zarada u gotovini u slučaju neregistrovanih zaposlenih, čine skoro dve trećine, a neprijavljeni poslovni višak (profit) nešto više od jedne trećine sive ekonomije. To znači da od 100 dinara sive ekonomije, približno 63 dinara čine neprijavljene zarade zaposlenih, a 37 dinara neprijavljeni profit. U odnosu na 2022. godinu, struktura sive ekonomije je ostala takoreći nepromenjena, budući da su neprijavljene zarade u toj godini činile 63,6% sive ekonomije, a neprijavljeni profit 36,4%.

Siva ekonomija prema delatnostima prikazana je ovog puta prema agregiranim sektorima ekonomske aktivnosti (Grafikon 6), pošto je uzorak Ankete bio nešto manji u odnosu na prethodno istraživanje, pa precizne procene po standardnim delatnostima nisu bile moguće. Posebno su prikazane procene za poljoprivredu, proizvodnju i trgovinu, dok ostale usluge obuhvataju građevinarstvo, saobraćaj, ugostiteljstvo i druge usluge. Najveći procenat neprijavlivanja zarada i profita ostvaren je u poljoprivredi od oko 23%, najmanji u proizvodnji od 12,6%, a nešto vešto veći u trgovini i u ostalim uslugama (13,2% i 14,1% respektivno). U poređenju sa 2022. godinom, rast sive ekonomije je ostvaren u svim delatnostima. Međutim, ova poređenja ipak treba tretirati sa dozom opreza zbog sezonskog uticaja, budući da je anketa 2024. godine sprovedena tokom avgusta, a 2022. godine u periodu april-jun. Neto uticaj sektora, kada se eliminiše uticaj drugih karakteristika privrednih subjekata (veličina, tip privrednog subjekta, regioni i dr.) na sklonost bavljenja sivom ekonomijom biće analiziran u narednom poglavlju.

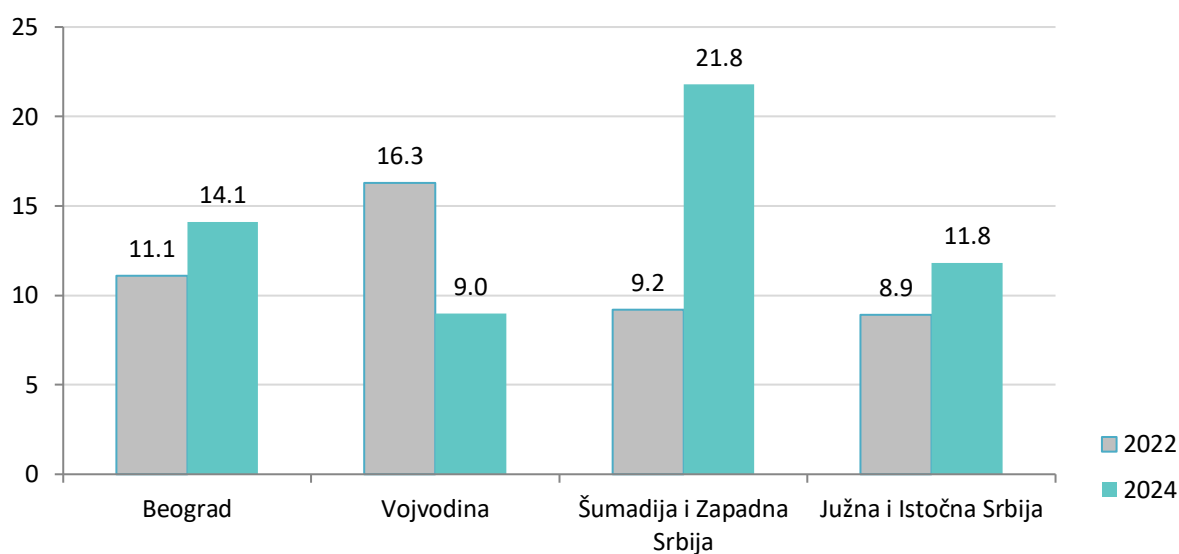
Grafikon 6. Siva ekonomija Srbije po delatnostima (u % od BDP), 2024. i 2022.



Izvor: Proračun autora. Anketa o uslovima poslovanja preduzeća (privrednih društava i preduzetnika) u Srbiji, 2022 i 2024. Ipsos i NALED.

Na Grafikonu 7. prikazana je siva ekonomija prema regionima. Najveći procenat neprijavljivanja zarada i profita u odnosu na BDP ostvaren je u regionu Šumadije i Zapadne Srbije od 22%, zatim sledi beogradski region sa znatno manjom sivom ekonomijom od 14%, a potom region Južne i Istočne Srbije sa sivom ekonomijom od oko 12%. Najmanji obim sive ekonomije ostvaren je u Vojvodini od oko 9% i to je ujedno i jedini region gde je siva ekonomija smanjena u odnosu na 2022. Neto uticaj regiona na sklonost bavljenja sivom ekonomijom biće takođe prikazan u narednom poglavlju.

Grafikon 7. Siva ekonomija Srbije po regionima (u % od BDP), 2024. i 2022.



Izvor: Proračun autora. Anketa o uslovima poslovanja preduzeća (privrednih društava i preduzetnika) u Srbiji, 2022. i 2024. Ipsos i NALED.

Procena sive ekonomije koja je prikazana u ovom izveštaju ne pokazuje za koliko procenata je potrebno uvećati BDP da bi siva ekonomija bila obuhvaćena ovim agregatom, jer je izvestan deo sive ekonomije već obuhvaćen prilikom obračuna BDP. Prednost ovog metoda jeste u tome što se zna koje komponente sive ekonomije su obuhvaćene procenom, pa se ovaj metod može koristiti za prilagođavanje BDP za deo sive ekonomije koji nije uključen u obračun BDP. Procena neobuhvaćene ekonomije RZS-a posle revizije BPD (2024) koja pored sive ekonomije, odnosno neregistrovanog dohotka registrovanih preduzeća obuhvata dohodak neregistrovanih preduzeća, kao i dohodak ostvaren od nelegalih aktivnosti, iznosila je 6,2% BDV u periodu 2022-2023. godini. Iako je učešće u BDV nepromenjeno, obim neobuhvaćene ekonomije u 2023. povećan je u apsolutnom iznosu za 17,1% u odnosu na 2022. godinu.

Važno je, takođe, napomenuti dve stvari. Prvo, kao i u prethodnim istraživanjima, navedena procena predstavlja donju granicu ukupne sive ekonomije budući da su procenom obuhvaćena samo registrovana preduzeća i preduzetnici. Udeo neregistrovanih preduzeća koja se bave sivom ekonomijom u istoj delatnosti u kojoj posluju vlasnici/menadžeri (u

ukupnom broju preduzeća) prema njihovoj proceni iznosi 8,3%, što predstavlja smanjenje u odnosu na 2022. godinu kada ih je bilo 11%.¹⁰ Drugo, prikazana procena za sam uzorak registrovanih preduzeća i preduzetnika ne predstavlja donju granicu sive ekonomije, iako direktni metodi koji se zasnivaju na anketama daju donju granicu sive ekonomije (Feld and Schneider 2010) zbog prirode pojave koja se ispituje. To je zbog toga što za procenu komponenata sive ekonomije registrovanih preduzeća nisu korišćena pitanja koja se odnose na sopstveno preduzeće, već za „druga preduzeća u istoj delatnosti“. Potreba prikrivanja podatka koji se odnose na druga preduzeća je znatno manja u odnosu na potrebu prikrivanja kada je u pitanju sopstveno preduzeće, te su svi oblici sive ekonomije znatno više zastupljeni kada su u pitanju „druga“ preduzeća u istoj delatnosti nego kada je u pitanju sopstveno preduzeće. Tako, na primer, prilikom procene uplaćivanja doprinosa na zarade zaposlenima u delatnosti u kojoj njihovo preduzeće posluje, privrednici smatraju da se doprinosi uplaćuju velikoj većini zaposlenih (81%), ne uplaćuju za 6%, a delimično uplaćuju za 13% zaposlenih. S druge strane, kad govore o svom preduzeću, tvrde da se za čak 93% radnika uplaćuju puni doprinosi na zarade. Pitanje o procentu neprijavlivanja profita preduzeća nije postavljeno za sopstveno preduzeće, već samo za druga preduzeća, imajući u vidu da se radi o veoma osetljivom indikatoru.

U poređenju sa drugim zemljama u kojima je korišćen isti anketni metod „Indeks sive ekonomije“, siva ekonomija u Srbiji u % od BDP znatno je niža nego u Crnoj Gori i ostalim zemljama (Tabela 3). Međutim, potrebno je istaći da se procena sive ekonomije Srbije, kao i Crne Gore odnosi na ukupan BDP za razliku od ostalih prikazanih zemalja gde se procena odnosi na BDP privatnog sektora. To znači da bi prikazane procene ovih zemalja bile nešto manje kada bi se odnosile na sve sektore.

¹⁰ Drugi podaci o neregistrovanim privrednim subjektima nisu dostupni, budući da je Anketa obuhvatila samo registrovana preduzeća i preduzetnike.

Tabela 3. Siva ekonomija u % od BDP, metod „Indeks sive ekonomije“

	Godina	Siva ekonomija u % od BDP
Srbija	2024.	13,8
Crna Gora	2022.	20,6
Rumunija	2016.	33,3
Poljska	2016.	25,0
Letonija	2023.	22,9
Litvanija	2023.	26,4
Estonija	2023.	17,9
Rusija	2018.	44,7
Ukrajina	2018.	38,2
Kirgistan	2018.	44,5
Moldavija	2018.	27,5

Napomena: Podaci za Crnu Goru prema Ipsos (2022), Letoniju, Litvaniju i Estoniju prema Putninš i Sauka (2024), Rusiju prema Putninš and Sauka (2020), Ukrajinu prema Polese et al. (2022), Kirgistan prema (Polese et al., 2023), Moldaviju i Rumuniju prema Putninš, Sauka and Davidesc (2019), Poljsku prema (Nikulín and Lechmann, 2021).

3. SIVA EKONOMIJA U SEKTORU PREDUZEĆA I PREDUZETNIKA

3.1. Oblici sive ekonomije i karakteristike učesnika

U ovom delu prikazuje se procena osnovnih oblika neformalnog poslovanja, identifikuju se kategorije privrednih subjekata su najviše uključene u aktivnosti sive ekonomije. Za razliku od prethodnog dela, gde je procena sive ekonomije bazirana na oceni ispitanika o uključenosti „drugih preduzeća u istoj delatnosti“ u neformalne oblike poslovanja, ovde se oblici sive ekonomije posmatraju na osnovu priznanja ispitanika o sopstvenoj uključenosti u ove aktivnosti. Privredni subjekti koji se bave sivom ekonomijom definisani su tako da obuhvate registrovana preduzeća i preduzetnike koji imaju neformalno zaposlene i/ili koji plaćanja obavljaju u gotovini, a obveznici su PDV-a. Izvršena je korekcija zbog nedostatka pitanja o gotovinskim plaćanjima koja nisu prikazana u poslovnim knjigama za subjekte koji nisu obveznici PDV-a.

Pod pojmom neformalno zaposleni obuhvaćeni su zaposleni koji rade u registrovanoj firmi (tj. preduzeću ili kod preduzetnika) bez ugovora i zaposleni koji nisu prijavljeni na celokupnu zaradu, pa jedan deo zarade primaju u gotovini¹¹. To znači da su obuhvaćeni neformalno zaposleni u formalnom sektoru, dok neformalno zaposleni u neformalnom sektoru (tj. u neregistrovanim preduzećima) nisu, budući da je Anketa obuhvatila samo registrovane privredne subjekte. Drugim rečima, anketom o preduzećima obuhvaćen je samo jedan deo

¹¹ Ova definicija neformalno zaposlenih se razlikuje od definicije Međunarodne organizacije rada (ILO, 2013), jer obuhvata i zaposlene koji nisu prijavljeni na celokupnu zaradu, već jedan deo zarade primaju u gotovini. Ovakva definicija neformalno zaposlenih, odnosno, zaposlenih koji imaju neprijavljene zarade (potpuno ili delimično) korišćena je kod procene sive ekonomije (deo 2.3).

neformalno zaposlenih za razliku od ankete stanovništva na osnovu koje je moguće obuhvatiti celokupnu neformalnu zaposlenost, i u formalnom i u neformalnom sektoru.¹²

Iako je procena sive ekonomije u prethodnom delu, pored neprijavlivanja zarada, obuhvatala neprijavlivanje profita preduzeća, tu komponentu sive ekonomije ne analiziramo u ovom delu. To je zbog toga što pitanje o procentu neprijavlivanja profita nije bilo postavljeno direktno, zbog mogućnosti dobijanja pristrasnih odgovora, već tako da se odnosi samo na druga preduzeća u istoj delatnosti u kojoj ispitanik posluje.

Treba napomenuti da su ekonomske okolnosti u kojima se sprovodila ovogodišnja anketa povoljnije ocenjene nego prethodnog puta, kada se veliki broj privrednika suočavao sa posledicama izazvanim pandemijom COVID-a. Kao dobre ili veoma dobre ekonomske uslove ocenjuje 60,5% ispitanika. Takođe, u odnosu na prošlo istraživanje kada je bio relativno veći broj onih koji su smatrali da je došlo do pogoršanja uslova poslovanja, sada je taj odnos drugačiji, tako da pored 54% onih koji smatraju da su uslovi nepromenjeni 23,5% vlasnika i menadžera sada smatra da je došlo do poboljšanja, a 19% da je došlo do pogoršanja.

Prema podacima Ankete o uslovima poslovanja preduzeća i sopstvenom priznanju vlasnika/menadžera, **14,4% registrovanih privrednih subjekata u Srbiji se bavilo aktivnostima sive ekonomije u 2024. godini.** Posmatrano prema oblicima sive ekonomije, 7,4% privrednih subjekata imala je neformalno zaposlene, dok je 9,8% obavljalo plaćanja u gotovini, iako su obveznici PDV-a (Grafikon 8). Približno 2,4% privrednih subjekata imala su zastupljena oba oblika sive ekonomije. Zbog manjih izmena u pitanjima koja se odnose na zastupljenost oblika sive ekonomije prema priznanju vlasnika menadžera o poslovanju sopstvenog preduzeća u odnosu na prethodno istraživanje, uporedivost sa 2022. godinom nije u potpunosti omogućena.

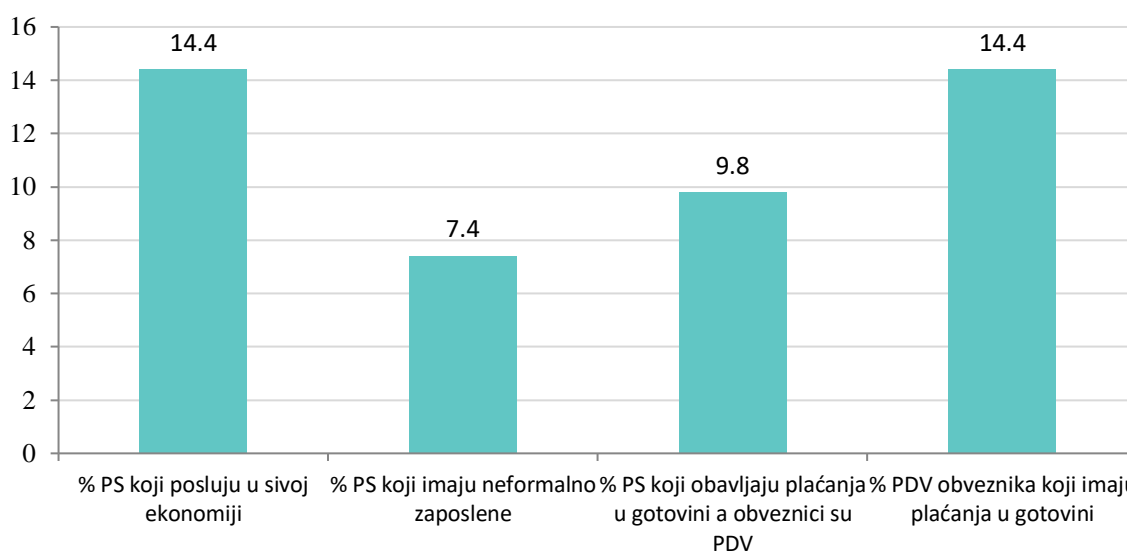
Učešće preduzeća koja se bave sivom ekonomijom je i dalje umereno, imajući u vidu da **prikazani podaci predstavljaju donju granicu sive ekonomije, zbog sklonosti ispitanika da prikrivaju svoje neregularno poslovanje,** ali i zbog toga što je obuhvaćena samo siva ekonomija u registrovanim preduzećima. Prema oceni vlasnika/menadžera preduzeća o učešću neregistrovanih preduzeća u njihovoj delatnosti, takvih preduzeća je bilo 8,3%. Kada se tome doda 14,4% registrovanih preduzeća koja se bave aktivnostima sive ekonomije, dolazimo do toga da je skoro **svako četvrto preduzeće u Srbiji uključeno u aktivnosti sive ekonomije.**

Prema mišljenju vlasnika/menadžera, tri faktora (od ponuđenih 13) su dobila najveću prosečnu ocenu u pogledu faktora koji podstiču sivu ekonomiju. To su isti oni kao i u prethodnom istraživanju: visoki porezi (75,2%), visoki doprinosi i druge obaveze prema

¹² Prema definiciji Međunarodne organizacije rada (ILO, 2011), neformalna zaposlenost može postojati u formalnom sektoru, neformalnom sektoru i sektoru domaćinstva.

državi (74,5%), kao i brojni i visoki parafiskalni nameti (72%). Visok procenat privrednika koji navode da slabi rezultati poslovanja onemogućuju preduzeća da u potpunosti posluju u formalnoj ekonomiji (67%) gotovo je istovetan u odnosu na prethodno istraživanje. To ukazuje na trajniji efekat egzogenih šokova i inflacije na podsticaje prelaska preduzeća, barem delimično, u neformalni sektor. Pored ovih razloga, ekonomska kriza, nedostatak finansijskih sredstava i raširena korupcija su takođe razlozi gde više od polovine ispitanika smatra da značajno doprinose poslovanju u neformalnom sektoru. Prema njihovom mišljenju, dva dominantna problema sa kojima se suočavaju privrednici su visoki porezi i doprinosi na zarade i problemi izazvani pandemijom COVID-19.¹³

Grafikon 8. Procenat privrednih subjekata uključenih u aktivnosti sive ekonomije prema oblicima sive ekonomije, 2024.

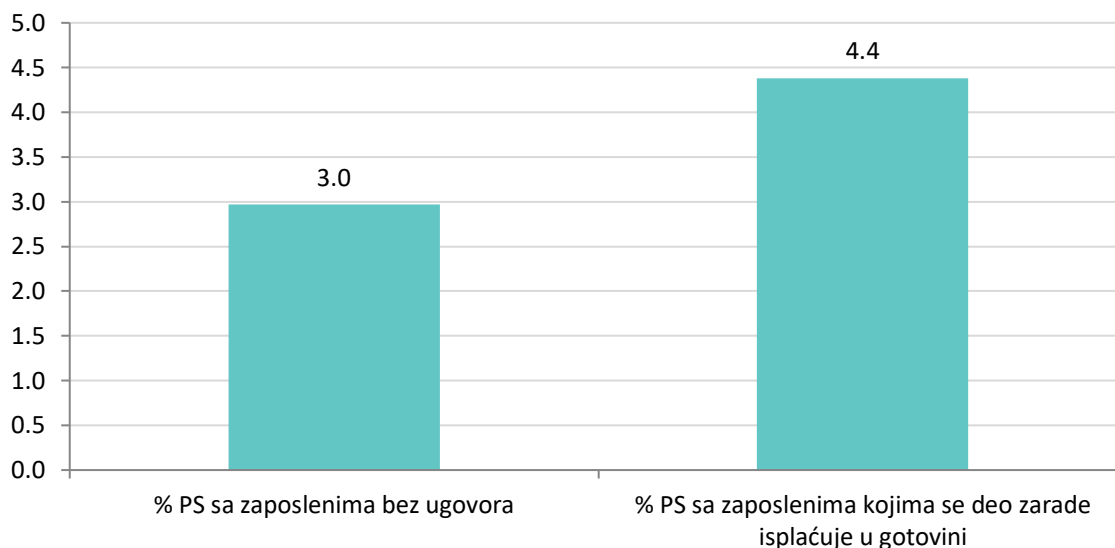


Izvor: Proračun autora. Anketa o uslovima poslovanja privrednih subjekata (preduzeća i preduzetnika) u Srbiji, 2024. Ipsos.

Posmatrano prema tipu neformalne zaposlenosti (Grafikon 9), nešto je manji procenat privrednih subjekata koji angažuju radnike bez ugovora u odnosu one koji zaposlenima isplaćuju deo zarade u gotovini (3% prema 4,4% respektivno), dok nije bilo preduzeća koja imaju zastupljena oba oblika neformalne zaposlenosti.

¹³ Moguća su tri odgovora.

Grafikon 9. Procenat privrednih subjekata koji imaju zaposlene bez ugovora i zaposlene kojima se deo zarade isplaćuje u gotovini, 2024.



Izvor: Proračun autora. Anкета o uslovima poslovanja privrednih subjekata (preduzeća i preduzetnika) u Srbiji, 2024. Ipsos.

Relativno mali procenat privrednih subjekata koji zaposlenima deo zarade isplaćuje u gotovini u potpunosti je u skladu sa njihovim mišljenjem o dinamici uplate poreza i doprinosa. Naime, približno devet od deset vlasnika/menadžera navodi da uspeva redovno da izmiri pripadajuće poreze i doprinose na zarade zaposlenih (86%), dok s druge strane, približno 5,3% preduzeća ima nekih zaostataka u izmirivanju ovih obaveza za koje traži rešenje. Preduzeća koja imaju većih problema sa kašnjenjima u izmirivanju ovih obaveza usled teške ekonomske situacije u zemlji takoreći ne postoje. Ovi rezultati su nešto lošiji u odnosu na prethodno istraživanje kada je 91% menadžera vlasnika preduzeća uspevalo da redovno izmiruje ove obaveze, dok je 7% njih imalo kašnjenja.

3.2. FAKTORI KOJI UTIČU NA UKLJUČIVANJE U SIVU EKONOMIJU

3.2.1. Pregled ključnih faktora koji utiču na uključivanje u sivu ekonomiju

Jedna od glavnih prednosti anketnog pristupa je mogućnost da se detaljnije razumeju motivacija, percepcija i stavovi privrednih subjekata u vezi sa sivom ekonomijom. Takav pristup omogućava ne samo identifikaciju ključnih problema koje privrednici prepoznaju, već i uvid u faktore koji ih podstiču na učešće u svojoj ekonomiji. Razumevanja njihovih podsticaja i stavova, omogućava predlaganje mera javnih politika koje bi bile efektivne, ciljane i prilagođene specifičnostima različitih sektora privrede.

Kao i u prethodnim, i ovo istraživanje nam omogućava da razlikujemo uticaj ovih faktora na sklonost preduzeća da učestvuju u aktivnostima sive ekonomije. U ovom delu prikazujemo teorijski okvir koji smo koristili prilikom formiranja empirijskog modela, kao i faktore koji utiču na odluku privrednih subjekata da učestvuju u svojoj ekonomiji. Naravno, bez

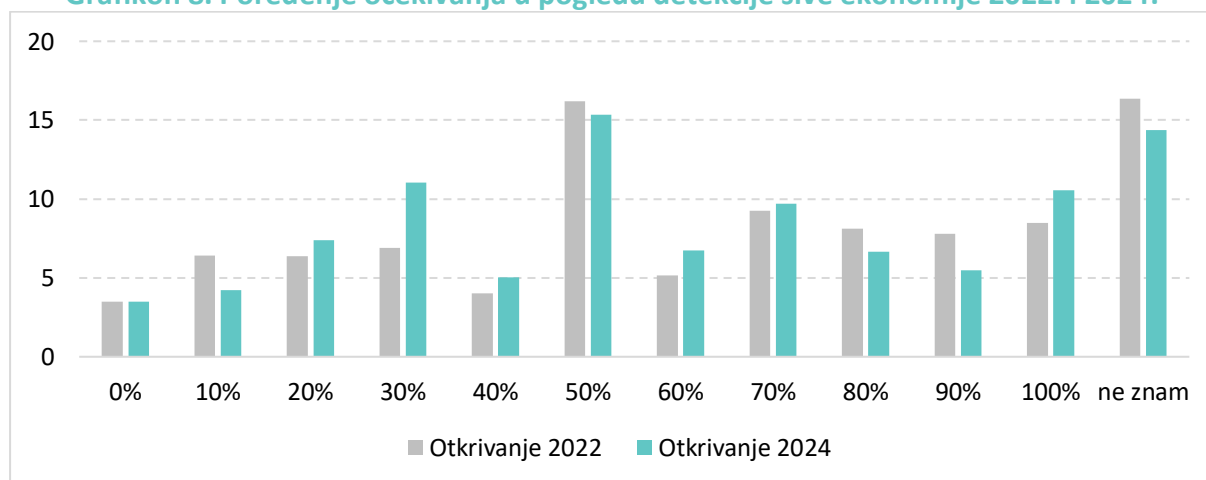
ograničenja u vidu poreskog opterećenja i regulatornih zahteva koje se odnose na formalni sektor siva ekonomija ne bi postojala. Međutim, slični nivoi ograničenja mogu imati različite ishode u različitim zemljama u zavisnosti od stepena vladavine prava, ekonomskih, socijalnih, kulturoloških i drugih okolnosti. Naime, niz faktora poput verovatnoće i detekcije kažnjavanja, društvene prihvatljivosti poslovanja u sivoj ekonomiji, privrednih ciklusa i poslovnih problema, utiču na to da li će se privredni subjekt uključiti ili biti odvraceni od poslovanja u sivoj ekonomiji.

Verovatnoća detekcije i kažnjavanja i očekivana kazna

U ekonomskoj literaturi, standardni pristup objašnjava utaje poreza je model odvracanja. Ovaj pristup zasnovan je na modelu racionalnog izbora (Allingham & Sandmo, 1972; Sandmo, 2005), gde sklonost ka poreskoj evaziji zavisi od visine stope poreza, verovatnoće otkrivanja i visine kazni. Jedna od ključnih prednosti anketnog pristupa je mogućnost da se bolje razume motivacija, odnosno percepcije i stavovi privrednih subjekata u pogledu sive ekonomije. Bez razumevanja podsticaja, nije moguće formulisati adekvatne mere javnih politika.

Percepcija verovatnoće detekcije i kažnjavanja ima veoma značajnu ulogu u objašnjenju uzroka poreske evazije, a time i sive ekonomije. Prema rezultatima istraživanja za 2024. godinu, gotovo da je nepromenjeno učešće onih koji smatraju da je verovatnoća detekcije 50 ili više procenata, pri čemu je nešto veće učešće privrednih subjekata koji procenjuju da je rizik detekcije izvestan (Grafikon 10). Učešće onih koji smatraju da je verovatnoća detekcije manja od 50% iznosi 31,2%, dok ovaj pokazatelj u prethodnom istraživanju iznosio 27,2%. Razlog povećanje je relativno manji broj ispitanika koji nisu mogli da se opredele u pogledu verovatnoće detekcije.

Grafikon 8. Poređenje očekivanja u pogledu detekcije sive ekonomije 2022. i 2024.



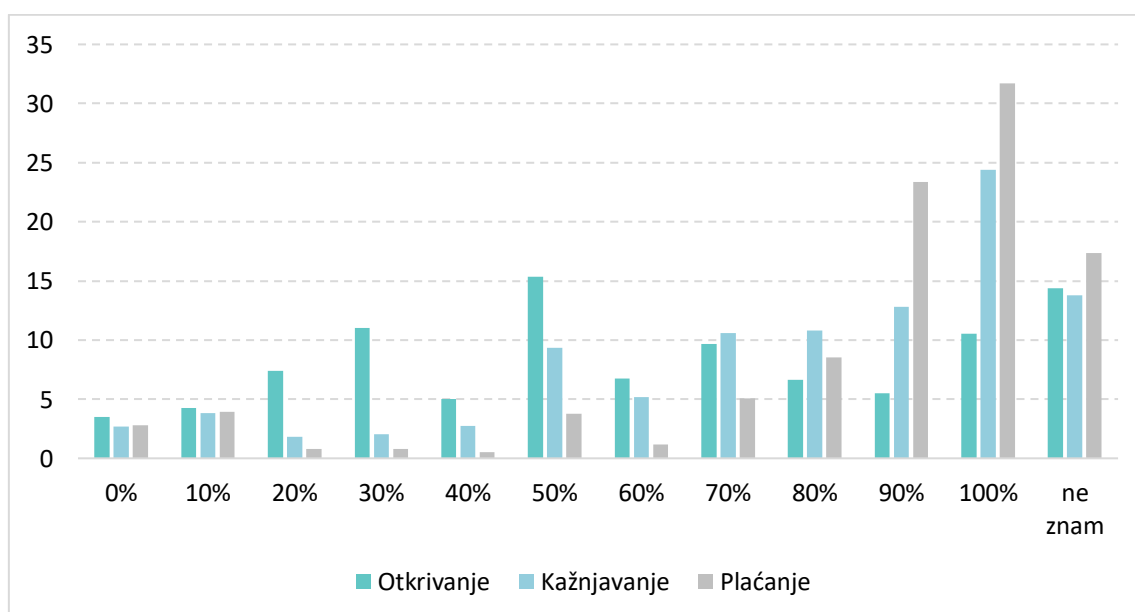
Izvor: Anкета o uslovima poslovanja privrednih subjekata (preduzeća i preduzetnika) u Srbiji, 2022. i 2024. Ipsos.

Ako se posmatraju samo oni koji su se izjasnili, onda je u poređenju sa prethodnim istraživanjem učešće privrednih subjekata koji smatraju da su šanse da će privredni subjekt koji posluje u sivoj ekonomiji biti otkriven veće ili jednake 50% iznosi 64% neznatno manje (66% u 2022. godini). Takođe nismo utvrdili statističku značajnu razliku između proseka prethodnog i ovogodišnjeg istraživanja.

Prilikom donošenja odluke o poslovanju u sivoj ekonomiji, subjekt razmatra ne samo verovatnoću da će biti otkriven, te da će biti izrečena sankcija, već uzima u obzir i verovatnoće da će kaznu na kraju zaista i platiti. Drugim rečima, subjekti sagledavaju uslovnu verovatnoću. Uslov da će privredni subjekt biti sankcionisan je da će prethodno biti otkriven. Ako samo polovina onih koji su uključeni u sivu ekonomiju biva otkriveno, od čega samo polovina biva kažnjena, a polovina onih koji su kažnjeni zaista i plati kaznu, verovatnoća da će privredni subjekt snositi posledice usled poslovanja u sivoj ekonomiji je veoma mala. Shodno očekivanjima, percepcija koju privredni subjekti imaju u pogledu plaćanja kazne je veća u odnosu na detekciju i izricanje kazne. Naime, očekivanja subjekata su takva da je mnogo izvesnije da će kazna biti plaćena, te da je znatno manja verovatnoća da će subjekt koji je uhvaćen i kome je sankcija izrečena biti u mogućnosti da izbegne konsekvence.

Slične promene zabeležene i za druge dve percipirane verovatnoće – verovatnoće kažnjavanja i verovatnoće plaćanja kazne. Grafikon 11 prikazuje da je učešće privrednih subjekata koji dodeljuju veću verovatnoću otkrivanja i kažnjavanja u odnosu na 2022, značajno veći. Promena percepcije je još izraženija u slučaju očekivanog kažnjavanja, jer je učešće privrednih subjekata (ako se posmatraju samo oni koji su se izjasnili) koji smatraju da će biti kažnjeni u slučaju da budu otkriveni porastao sa 67% na 75%.

Grafikon 9. Percepcije verovatnoće otkrivanja, izricanja kazne i plaćanja kazne u slučaju učešća privrednog subjekta u sivoj ekonomiji u 2024.



Izvor: Anкета o uslovima poslovanja privrednih subjekata (preduzeća i preduzetnika) u Srbiji, 2024. Ipsos.

Očekivana verovatnoća (detekcije, izricanja i plaćanja kazne) predstavlja prvu komponentu modela prevencije. Druga komponenta je očekivana težina kazne. Naime, čak i ako je su percipirane verovatnoće visoke, ukoliko su očekivane kazne niske, privredni subjekti imaju podsticaj da se uključe u sivu ekonomiju. U 2024. godini nastavljen je trend prema kome sve veći broj ispitanika smatra da preduzeća ne nastavljaju, odnosno da samo neka nastavljaju da posluju nakon izricanja kazne. Približno je isti broj ispitanika nije se odredio u pogledu težine sankcija po poslovanje preduzeća. Stav o potrebi pooštavanja kazni sličan je prethodnom istraživanju, tako da više od polovine onih koji su se izjasnili 52% (42% od ukupnog broja) navodi da je potrebno povećati težinu kazne.

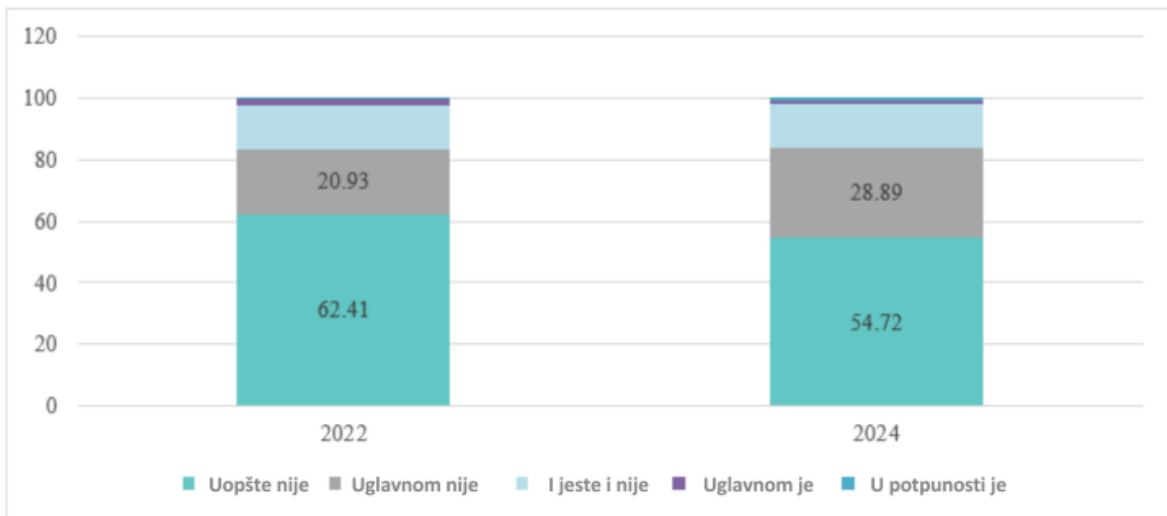
Opravađavanje poslovanja u sivoj ekonomiji i poreski moral

Model odvracanja, međutim, samo delimično objašnjava empirijske nalaze (Slemrod, 2007, 2019). Više očekivane kazne ne dovode uvek do smanjenja sive ekonomije, dok veće pretnje kaznama i veći resursi usmereni na prevenciju nisu uvek ostvarivi ili isplativi.¹⁴ Naime, pored standardnog modela odvracanja koji počiva na koristima i troškovima poreske evazije, drugi brojni faktori kao što su percepcija pravičnosti i društvena prihvatljivost poslovanja u sivoj ekonomiji, poreski moral, percepcija korupcije, administrativno opterećenje, finansijski problemi, niska produktivnost i konkurentnost, utiču na to da li će se preduzeće uključiti u sivu ekonomiju.¹⁵

¹⁴ Емпиријске студије показују да је стварни ниво сиве економије често нижи или виши у односу на прогнозе модела рационалног избора због друге групе фактора везаних за понашање, ставове и друштвене норме које се односе на оправданост утаје пореза и сиве економије, тј. порески морал (Horodnic & Williams, 2016; Williams & Horodnic, 2015a).

¹⁵ U empirijskom istraživanju koja razmatraju usklađenosti sa poreskim propisima i ispunjavanje poreskih obaveza (Lago-Peñas & Lago-Peñas, 2010) poreski moral je jedno od centralnih pitanja. Veći broj istraživanja posvećen je pojedincima, dok je manji broj posmatrao preduzeća (Alm & McClellan, 2012; Mickiewicz et al., 2017; Radulović, 2019).

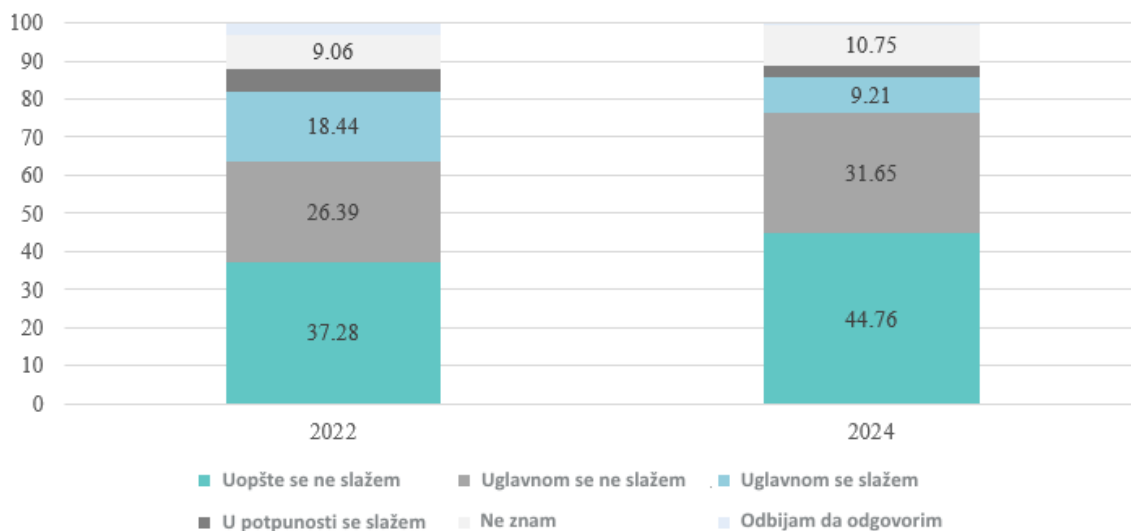
Grafikon 10. Opravdavanje sive ekonomije



Izvor: Anketa o uslovima poslovanja privrednih subjekata (preduzeća i preduzetnika) u Srbiji, 2017. i 2022. Ipsos.

U odnosu na prethodno istraživanje učešće ispitanika koji ne opravdavaju poslovanje u sivoj ekonomiji je opalo sa 62,4% na 54,7%. Naravno, treba imati u vidu da je moguće da deo ispitanika daje socijalno poželjne odgovore. U odnosu na prethodno istraživanje učešće ispitanika koji ne opravdavaju poslovanje u sivoj ekonomiji je opalo sa 62,4% na 54,7%. Na pitanje u kojoj meri se slažu sa tvrdnjom da je izbegavanje plaćanja poreza ponašanje koje se toleriše u Srbiji nastavlja se tendencija rasta percipirane intolerancije. Skoro 45% ispitanika smatra da se siva ekonomija ne toleriše, odnosno smatraju da postoji značajno manji stepen tolerancije prema sivoj ekonomiji (Grafikon 13), odnosno više za sedam procentnih poena u odnosu na 2024. godinu.

Grafikon 11. Percepcija tolerancije prema sivoj ekonomiji, 2024.



Izvor: Anketa o uslovima poslovanja privrednih subjekata (preduzeća i preduzetnika) u Srbiji, 2022 i 2017. Ipsos.

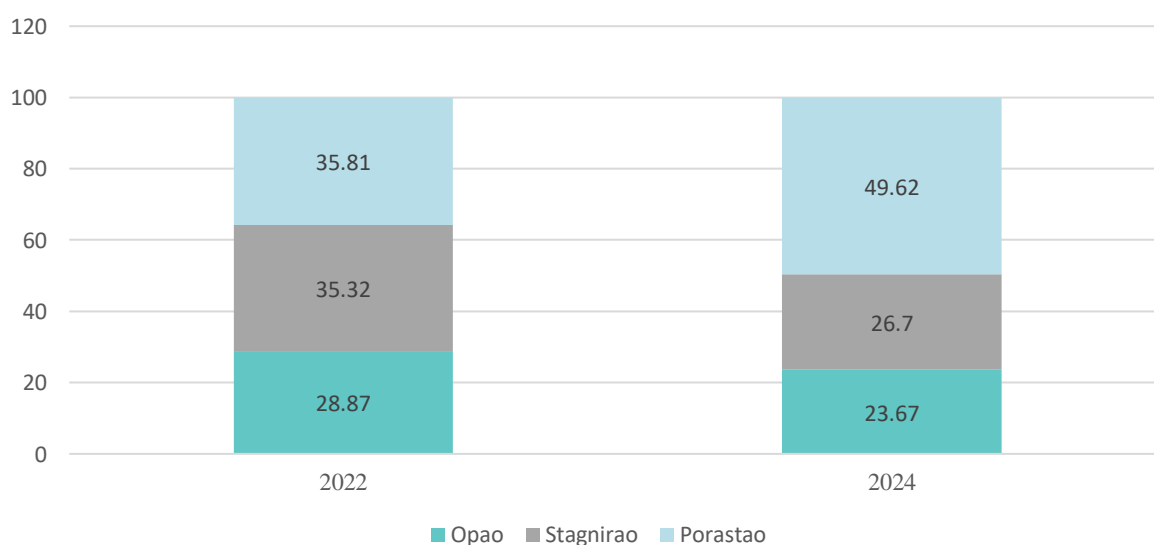
Poslovni rezultat i finansijski položaj privrednih subjekata

Učešće u neformalnom sektoru povezano je sa produktivnošću i poslovanjem privrednih subjekata. Teorijska literatura ističe da se preduzeća koja posluju u sivoj ekonomiji “autoselektuju” na osnovu svoje produktivnosti (Ulysea, 2020). Drugim rečima, siva ekonomija nije uzrok niske produktivnosti, već niskoproduktivna i neefikasna preduzeća ulaze u sivu ekonomiju kako bi opstala na tržištu.

Prisustvo u sivoj ekonomiji nije trajno svojstvo preduzeća. Ukoliko dužnici nisu u stanju da generišu potrebne novčane tokove kako bi servisirali dospеле dugove, način kako da ih ostvare je prebacivanje dela poslovanja u neformalni sektor. Stoga, poslovni rezultat i finansijski položaj privrednog subjekta – da li je poslovaao sa dobitkom, odnosno sa gubitkom, može bitno da utiče na odluku o uključenosti. Stanje privrede ili poslovanje u specifičnim sektorima takođe utiče na odluku o učešću. Uobičajeno je da sa pogoršanjem ekonomske klime, dolazi do labavijeg nadzora i veće tolerancije nadzornih organa. To se može odnositi kako na celokupne sektore, tako i na pojedinačne subjekte koji su u finansijskim poteškoćama. U takvim okolnostima smanjena su očekivanja u pogledu kontrole stepena usklađenosti poslovanja, odnosno poslovanja u sivoj zoni. Što su ekonomski uslovi za poslovanje gori, veći su pritisci za smanjenje sankcija kako se ne bi dodatno ugrozila finansijska održivost kompanija i povećao rizik od daljeg pada poslovne aktivnosti (Arsić et al., 2015).

U odnosu na 2022. godinu, znatno je veće učešće ispitanika koji su povećali svoju poslovnu aktivnost. Gotovo polovina ispitanika je navela da je došlo do povećanja prometa.

Grafikon 12. Kretanje prometa, 2024.



Prema rezultatima ankete četiri petine (80,6%) anketiranih privrednih subjekata poslovalo je sa dobitkom, što je sličan procenat kao u prethodnom istraživanju (83% u 2022. godini).

3.2.2. Determinante uključivanja u sivu ekonomiju

U ovom delu prikazujemo rezultate ekonometrijske analize determinanti uključivanja privrednih subjekata u sivu ekonomiju. Zavisna promenljiva se odnosi na to da li privredni subjekat obavlja aktivnosti u sivoj ekonomiji. Reč je o binarnoj varijabli, odnosno promenljivoj koja ima vrednost 1 u slučaju da je privredni subjekat uključen u sivu ekonomiju, odnosno 0 ako to nije slučaj. Logit model za verovatnoće se može izraziti kao prirodni logaritam odnosa izgleda:¹⁶

$$\ln \left[\frac{P(Y_i=1)}{1-P(Y_i=1)} \right] = \ln(\text{odds}_i) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k = \beta_0 + \sum_{k=1}^K \beta_k X_{ik}$$

Zavisna promenljiva Učešće u SE(1) formira sa na osnovu dva kriterijuma. Uključivanje u sivu ekonomiju podrazumeva da je bar deo poslovanja izmešten u „sivu zonu“ i to tako što privredni subjekt:

- a. vrši aktivnosti neprijavljenog radnog angažovanja, odnosno neprijavlivanja ili delimičnog prijavljivanja radnika kako se bi izbegla ili smanjila poreska opterećenja (neformalna zaposlenost) i plate ili deo plata isplaćuje na ruke (u kešu);
- b. koristi plaćanja u gotovini u slučaju preduzeća koja su u sistemu PDV-a.

Za dodeljivanje vrednosti 1 – učešće u sivoj ekonomiji dovoljno da se ispuni samo jedan od dva kriterijuma U odnosu na prošlo istraživanje došlo je do modifikovanja druge varijable usled izostavljanja pitanja o plaćanjima u gotovini koja nisu prikazana u knjigama. Time je uporedivost sa prethodnim istraživanjem umanjena, ali interpretacija promenljivih ostaje ista. Za formiranje alternativne varijable Učešće u SE(2) ovog puta koristimo i pitanje iz upitnika o učešću gotovinskih plaćanja plata.

¹⁶ Kako bi smo objasnili rezultate, potrebno je da razmišljamo u kontekstu odnosa šansi da preduzetnik bude uključen u sivu ekonomiju u odnosu na šanse preduzeća. Na primer, ako preduzeće sa stranim učešćem imaju verovatnoću da se nalaze u sivoj ekonomiji 0.2, onda je izgled da se ono nalazi u sivoj ekonomiji $0.2/(1 - 0.2) = 1:4$ ili 0,25. Slično, ako su izgledi jednaki 1, onda je verovatnoća 0,5, ako su izgledi jednaki 3 onda je verovatnoća 0,75. Možemo dati sličan primer. Pretpostavimo da imamo istraživanje sa 1000 opservacija preduzeća i preduzetnika (400 i 600 učesnika respektivno). U uzorku 100 preduzeća je uključeno, a 300 preduzeća nije uključeno u sivu ekonomiju. Takođe, pretpostavimo da je 300 preduzetnika uključeno, a 300 nije. Racio izgleda (odds ratio) obračunat za preduzeća iznosio bi $(100/300)/(300/300) = 0.33$. Izgledi da će preduzeće poslovati u sivoj ekonomiji su tri puta manji u odnosu na preduzetnike. S druge strane, racio obračunat za preduzetnike bi iznosio 3, odnosno šanse da će preduzetnici biti uključeni u sivu ekonomiju su tri puta veće u odnosu na sektor preduzeća. Racio izgleda uvek ima pozitivnu vrednost. Racio označava relativni iznos za koji se šanse zavisne varijable povećavaju ($OR > 1$) ili smanjuju ($OR < 1$) kada se vrednost posmatrane nezavisne promenljive poveća za jednu jedinicu. Drugim rečima, kada se nezavisna promenljiva poveća za jednu jedinicu, a svi ostali faktori ostaju konstantni, izgledi zavisne varijable se povećavaju za odnos izgleda (OR).

U nastavku prikazujemo rezultate dobijene prema oba pristupa definisanju prisustva u sivoj ekonomiji. Nezavisne promenljive smo svrstali u pet grupa:

- 1) karakteristike privrednih subjekata;
- 2) sedište privrednih subjekata – regionalne veštačke promenljive;
- 3) delatnost;
- 4) očekivanja i stavovi privrednih subjekata i
- 5) finansijski položaj privrednih subjekata i indikatori poslovanja.

Prva grupa, karakteristike privrednih subjekata, uzima u obzir da li je reč o preduzeću ili preduzetniku, da li je reč o licu koje ima povezana lica sa kojima posluje, kao i broj zaposlenih. Zbog malog broja ispitanika koji posluju u društvenoj, odnosno državnoj svojini, kao i onima sa učešćem stranog kapitala, ove varijable su izostavljene iz analize. Sve navedene promenljive izražene su kao veštačke varijable, odnosno uzimaju vrednost 1 ili 0. Prikazani rezultati ne uključuju pojedine varijable koje su takođe bile razmatrane. Pored toga, posmatramo i starost preduzeća, odnosno da li je reč o „mladim“ preduzećima, tj. preduzećima koja su registrovana u poslednje tri godine, i veličinu preduzeća, odnosno da li preduzeća pripadaju određenoj grupi prema broju zaposlenih. S obzirom da je značajan broj preduzeća u uzorku bez zaposlenih (jednočlana DOO koja imaju direktora koji nema radni odnos zasnovan sa preduzećem), umesto prirodnog logaritma broja zaposlenih koristimo veštačke varijable prema veličini broja zaposlenih.

Drugu grupu čine regionalne veštačke promenljive. Prikazujemo rezultate za Beograd i Vojvodinu u odnosu na Centralnu Srbiju. Treću grupu čine veštačke promenljive delatnosti, pri čemu ukupno ima tri delatnosti koje poredimo u odnosu na ostale usluge. Četvrtu grupu čine očekivanja i stavovi privrednih subjekata – očekivanja u pogledu verovatnoće sankcija, stavovi o veličini kazni, stavovi u vezi opravdanosti sive ekonomije.¹⁷ Ta grupa promenljivih dobijena je na osnovu stavova anketiranih lica. Konačno, petu grupu čine dve promenljive koje opisuju finansijski položaj privrednog subjekta, odnosno, kretanje ukupnog prometa u odnosu na prethodnu godinu, kako bismo utvrdili da li pogoršanje ekonomske pozicije privrednog subjekta utiče na odluku u vezi učešća u sivoj ekonomiji.

S obzirom da je zavisna promenljiva binarne prirode, koristimo modele diskretne (prekidne) zavisne promenljive. U ovim modelima ocenjuje se verovatnoća da će zavisna varijabla (uključivanje u sivu ekonomiju) imati vrednost jedan za posmatrane nezavisne varijable.

U Tabeli prikazujemo rezultate logit modela u kojima su zavisne binarne promenljive učešće u sivoj ekonomiji. Drugi model kombinuje više odgovora radi utvrđivanja gotovinske isplate

¹⁷ Rezultati ne prikazuju očekivanja u pogledu verovatnoće sankcija. Naime, model koji uključuje tu promenljivu ima znatno manji broj opservacija zbog načina obračuna promenljive, pri čemu očekivanja u pogledu verovatnoće sankcija imaju očekivani predznak ali nisu statistički značajna.

plata. Ako privredni subjekt obavlja aktivnost u sivoj ekonomiji zavisna promenljiva ima vrednost 1, odnosno ako ne obavlja ima vrednost 0. Model prati strukturu modela korišćenih u prethodnim istraživanjima (Krstić and Radulović, 2015, 2018, 2024) uz određena odstupanja koja su posledica promene veličine uzorka i postavljenih pitanja. Radi jednostavnije interpretacije rezultata, prikazani su kao odnos izgleda (odds ratio).

Rezultati prikazuju povezanost nezavisne promenljive sa učešćem u sivoj ekonomiji. Odnos izgleda je odnos verovatnoće da je privredni subjekt u sivoj ekonomiji prema verovatnoći da to nije slučaj. Drugim rečima, analiza daje uvid u faktore koji utiču na učešće u sivoj ekonomiji, izraženo kroz odds ratio (OR), gde vrednosti veće od 1 ukazuju na povećanu verovatnoću učešća u sivoj ekonomiji, a vrednosti manje od 1 ukazuju na smanjenu verovatnoću. Sam model je značajan, što potvrđuje da odabrani prediktori objašnjavaju varijaciju u zavisnoj promenljivoj. Model objašnjava 25.5% varijacije u učešću u sivoj ekonomiji, što je dobar rezultat za regresiju ovog tipa.

Tabela 11. Determinante uključivanja privrednih subjekata u sivu ekonomiju 2024.

	Učešće u SE(1)	Učešće u SE (2)
Preduzetnik	1.419	1.931
	-0.89	-1.63
Bez zaposlenih	0.218*	0.0894***
	(-1.68)	(-2.62)
Od 1 do 4 zaposlena	1.336	0.771
	-0.38	(-0.34)
Od 5 do 20 zaposlenih	2.65	1.537
	-1.27	-0.57
Posluje sa povezanim licima	0.762	0.688
	(-0.67)	(-0.89)
Mlada	1.381	2.291
	-0.3	-0.83
Beograd	0.415*	1.02
	(-1.72)	-0.04
Vojvodina	0.797	0.845
	(-0.50)	(-0.39)
Poljoprivreda	2.456	2.542
	-1.11	-0.94
Industrija	0.331**	0.475*
	(-2.25)	(-1.74)
Trgovina	2.935*	3.789***
	-1.83	-2.74
Poreski moral	3.123***	2.528***
	-4.47	-3.77
Stav o težini sankcija	2.165**	1.267

	-2.15	-0.65
Stav o tolerisanju sive ekonomije	1.103	1.093
	-0.64	-0.62
Verovatnoća detekcije	0.875*	0.875**
	(-1.82)	(-2.11)
Pad prometa	1.585	1.903*
	-1.26	-1.91
chi ²	76.30 (16)	77.08 (16)
Pseudo R ²	0.255	0.248
N	450	450

Napomene: * $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$ Zavisna varijable učešće u SE opisano u tekstu. Referentne kategorije: privredno društvo, preduzeća preko 20 zaposlenih, region Centralne Srbije, ostali sektori.

- U oba modela **preduzetnici** imaju veću verovatnoću za učešće u sivoj ekonomiji. Međutim, ovaj efekat nije statistički značajan što ukazuje na to da razlika između preduzetnika i privrednih društava nije presudna za učešće u sivoj ekonomiji.
- Zanimljiv nalaz dobijen je u slučaju **preduzeća bez zaposlenih**. Zbog rasprostranjenosti takvih preduzeća (gotovo svako treće DOO nema zaposlenih) i dobijenih rezultata prethodna istraživanja su ukazivala na potrebu da se poslovanje ovih preduzeća podvrgne većem stepenu kontrole. Dobijeni rezultati mogu ukazivati na određene promene u praksi, i na potencijalni uticaj različitih faktora, poput predavanja izveštaja o transfernim cenama, vidljivost poslovnih transakcija u SEF-u, boljeg targetiranja poreske uprave. U pogledu veličine preduzeća, u odnosu na preduzeća sa preko 20 zaposlenih, manja preduzeća - između 2 i 4 zaposlena imaju manju, ali preduzeća između 5 i 20 zaposlenih imaju veću verovatnoću prisustva u sivoj ekonomiji u odnosu na velika preduzeća. Međutim, nalazi nisu statistički značajni.
- U uzorku oko četvrtine, preduzetnika, i 35% privrednih društava posluje sa povezanim licima. Suprotno očekivanjima **povezana lica** nemaju statistički značajno veće učešće u sivoj ekonomiji.
- Pored navedenih faktora u ekonometrijsku analizu uključili smo i neke druge karakteristike privrednih subjekata. Prema teorijskim nalazima, **mlade firme** bi, kako bi opstale i bile konkurentne na tržištu, trebalo da budu u većoj meri uključene u sivu ekonomiju. Naime, putem poreske evazije takva preduzeća mogu lakše da prebrode barijere ulaska na tržište. Verovatnoća da će preduzeće biti uključeno u sivu ekonomiju opada sa starošću preduzeća, ali ni ta promenljiva nije statistički značajna. Pored toga koristili smo i veštačku promenljivu za mlada preduzeća (ukoliko su

preduzeća mlađa od pet godina).¹⁸ Ta promenljiva ima očekivani predznak ali nije statistički značajna.

Sektori

- Zbog smanjenog uzorka, formirane su veštačke varijable za četiri sektora – poljoprivredu, industriju i trgovinu, dok su svi ostali grupisani u „ostale“. Dobijeni rezultati za sektore su statistički značajni. Rezultati ukazuju na niži stepen neformalnosti u industrijskom sektoru u poređenju sa referentnim sektorima. Nasuprot tome **trgovinska preduzeća**, imaju višestruko veću verovatnoću učešća u sivoj ekonomiji u poređenju sa ostalim sektorima.

Regioni

- **U slučaju regionalnih karakteristika**, nalazi ukazuju da subjekti iz Beograda imaju nižu verovatnoću za učešće u SE u prvom modelu, ali u drugom modelu efekat nije statistički značajan.

Rezultat poslovanja i kretanje ukupnog prometa

- Značajan nalaz modela je statistička značajnost subjekata koji prijavljuju **pad prometa** u drugom modelu. Usled problema u poslovanju ovi subjekti imaju gotovo dvostruko veću verovatnoću učešća u sivoj ekonomiji (u odnosu na referentnu grupu, što moguće odražava pokušaj kompenzacije gubitaka izbegavanjem obaveza seljenjem dela prometa ka neformalnom sektoru.

Očekivanja i stavovi privrednih subjekata

- **Percipirana verovatnoća detekcije** je statistički značajna. Viši osećaj verovatnoće detekcije smanjuje učešće u sivoj ekonomiji, što ukazuje na značaj jačanja inspekcijских kapaciteta i mehanizama kontrole. S druge strane, u pogledu stavova o težini sankcija i tolerisanju sive ekonomije iako su dobijeni rezultati u skladu sa očekivanjem, nisu i statistički značajni. To ukazuje da na subjekte znatno više utiče percepcija detekcije nego očekivane kazne. Pored toga u prvom modelu statistički je značajan nalaz i u odnosu na stav ispitanika o težini sankcija. Subjekti koji smatraju da je potrebno povećati težinu kazni su ujedno i manje prisutni u sivoj ekonomiji. Preostala promenljiva u ovoj grupi, koja opisuje percipiranu toleranciju državnih organa prema sivoj ekonomiji iako očekivanog predznaka, nije statistički značajna.
- I ovog puta, nalazi ukazuju na značaj **poreskog morala**. Rezultati potvrđuju prethodne nalaze prema kojima je znatno veća verovatnoća učešća u sivoj ekonomiji

¹⁸ Pored toga korišćena je i promenljiva.

ukoliko subjekti to smatraju opravdanim. Naime, dati odgovor meri opravdanost poslovanja u sivoj ekonomiji tako da veća ocena znači da je poslovanje u sivoj ekonomiji u većoj meri opravdano. To ukazuje na ključnu ulogu stavova prema plaćanju poreza u odlučivanju o formalnom poslovanju kao i mera koje utiču na poreski moral.

4. ZAKLJUČAK

Iako je obim sive ekonomije među registrovanim privrednim subjektima značajno smanjen tokom petogodišnjeg perioda od 2017. do 2022. godine, pokazatelji za 2024. godinu ukazuju na blagi porast učešća sive ekonomije na 13,8% BDP-a, što predstavlja rast od 2,1 procentni poen u odnosu na 2022. godinu. Međutim, ovaj porast nije statistički značajan, što sugerise da trend smanjenja sive ekonomije među registrovanim subjektima nije u potpunosti zaustavljen. Istovremeno, udeo neregistrovanih preduzeća koja posluju u sivoj zoni smanjen je sa 11% na 8,3%, što ukazuje na nastavak pozitivnog efekta mera usmerenih ka formalizaciji poslovanja. Ovi rezultati naglašavaju važnost nastavka strukturnih reformi i daljih podsticaja za prelazak iz sive u formalnu ekonomiju, posebno u kontekstu očuvanja stabilnosti i rasta koji su ključni faktori u smanjenju sive ekonomije u prethodnom periodu. Dalji naponi treba da budu usmereni ka jačanju nadzora nad neregistrovanim subjektima i unapređenju transparentnosti, kao i ka održavanju povoljnih makroekonomskih i regulatornih uslova koji omogućavaju formalizaciju poslovanja.

Nalazi ove studije potvrđuju složenost faktora koji utiču na učešće privrednih subjekata u sivoj ekonomiji u Srbiji, ali istovremeno donose i određene nove uvide. U odnosu na prethodna istraživanja, poslovanje sa povezanim licima nije statistički značajan prediktor u trenutnom modelu. Značajan nalaz je da su subjekti koji prijavljuju pad prometa više nego dvostruko skloniji radu u sivoj zoni, što sugerise da poslovni pritisci i ekonomske poteškoće utiču na odluku o izbegavanju formalnih obaveza.

Važnost percepcije verovatnoće detekcije potvrđena je i u ovom istraživanju, što naglašava značaj inspeksijskih kapaciteta i efikasnog nadzora. Poreski moral se ponovo istakao kao ključan faktor, budući da opravdavanje sive ekonomije direktno povećava verovatnoću njenog prisustva. Ujedno, rezultati ukazuju da percepcija subjekata o postojanju tolerancije prema sivoj ekonomiji nije statistički značajna, što nagoveštava da percepcija detekcije ima veći uticaj na ponašanje subjekata. Iako određeni rezultati odstupaju od prethodnih istraživanja, potrebno je dalje analizirati promene u praksi i razmatrati prilagođene mere za smanjenje sive ekonomije, uključujući jačanje poreskog morala i nastavak institucionalnih reformi.

Pored toga, pozitivni efekti se očekuju unapređenjem korišćenja sistema elektronskih faktura. Efektivna upotreba podataka na osnovu sistema elektronskih faktura (SEF) može značajno doprineti smanjenju sive ekonomije kroz povećanje transparentnosti poslovanja i

zmanjenje možnosti za poresku evaziju. Poreskim organima SEF pruža efikasan uvid u ulazne i izlazne fakture, što olakšava identifikaciju neslaganja i ciljanje kontrola na subjekte s visokim rizikom. Takođe, obavezna upotreba SEF-a podstiče formalizaciju poslovanja, posebno kod malih i srednjih preduzeća, dok povezivanje sa bezgotovinskim plaćanjem dodatno smanjuje mogućnost transakcija u gotovini,

Pored izgradnje kapaciteta Poreske uprave i inspeksijskih organa, potrebno je dosledno sprovođenje mera predviđenih Programom za suzbijanje sive ekonomije, a posebno mere za jačanje poreskog morala i svesti građana i privrede o problemu sive ekonomije. Naime, u istraživanju je ponovljen značaj poreskog morala u pogledu na odluke o učešću u sivoj ekonomiji.

LITERATURA

- [1] Allingham, M. G., & Sandmo, A. (1972). Income tax evasion: a theoretical analysis. *Journal of Public Economics*. [https://doi.org/10.1016/0047-2727\(72\)90010-2](https://doi.org/10.1016/0047-2727(72)90010-2).
- [2] Alm, J., & McClellan, C. (2012). Tax Morale and Tax Compliance from the Firm's Perspective. *Kyklos*, 65(1), 1–17. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6435.2011.00524.x>.
- [3] Arsić, M., Arandarenko, M., Radulović, B., Ranđelović, S., & Janković, I. (2015). Causes of the shadow economy. In *Contributions to Economics* (Vol. 212). <https://doi.org/10.1007/978-3-319-13437-6-4>.
- [4] Becker, G. (1968). Crime and punishment: An economic approach. *Journal of Political Economy* 76, 169–217.
- [5] Center for the Study of Democracy, Sofia. (2016). Hidden Economy Indexes in Bulgaria 2002 – 2015: Results and Methodological Notes.
- [6] Christie, E. and Holzner, M. (2004). "Household Tax Compliance and Shadow Economy in Central and Southeastern Europe". The WIIW Balkan Observatory Working Papers No. 038.
- [7] European Commission. 2007. Eurobarometer. Special Eurobarometer 284: Undeclared Work in the European Union, Brussels: European Commission.
- [8] European Commission. 2014. Eurobarometer. Special Eurobarometer 402: Undeclared Work in the European Union, Brussels: European Commission.
- [9] Feld, P. Lars, and Schneider, Friedrich. (2010). Survey on the Shadow Economy and Undeclared Earnings in OECD Countries, *German Economic Review*, 11(2), 109-149, <https://doi.org/10.1111/j.1468-0475.2010.00509.x>.
- [10] Friedman, Eric, Simon Johnson, Daniel Kaufmann, and Pablo Zoido-Lobaton, (2000). Dodging the Grabbing Hand: The Determinants of Unofficial Activity in 69 Countries. *Journal of Public Economics*, 76, 459–493, [https://doi.org/10.1016/S0047-2727\(99\)00093-6](https://doi.org/10.1016/S0047-2727(99)00093-6).
- [11] Gerxhani, Klarita (2007). "Did you pay your taxes?" How (not) to conduct tax evasion surveys in transition countries. *Social Indicators Research* 80, 555–581.
- [12] Hanousek, Jan and Palda, Filip (2004). Quality of government services and the civic duty to pay taxes in the Czech and Slovak Republics, and other transition countries. *Kyklos* 57(2), 237–252, <https://doi.org/10.1111/j.0023-5962.2004.00252.x>.
- [13] Horodnic, I. A., & Williams, C. C. (2016). An evaluation of the shadow economy in Baltic states: a tax morale perspective. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*. <https://doi.org/10.1504/IJESB.2016.076638>.
- [14] Hudson, John, Colin C. Williams, Marta Orviska, and Sara Nadin. 2012. "Evaluating the impact of the informal economy on businesses in South East Europe: Some lessons from the 2009 World Bank Enterprise Survey." *South East European Journal of Economics and Business*, 7 (1): 99–110. <https://doi.org/10.2478/v10033-012-0010-x>.
- [15] ILO (International Labour Organization). (2018). *Women and men in the informal economy: a statistical picture (third edition)* / International Labour Office – Geneva.
- [16] International Labour Office (2011), *Statistical Update on Employment in the Informal Economy*, ILO Department of Statistics.
- [17] International Monetary Fund (2022), *IMF Country Report 22/201*, June 2022.
- [18] Ipsos (2014). *Neformalno zapošljavanje i siva ekonomija u Crnoj Gori*.
- [19] Ipsos (2022). *Grey economy in Montenegro: research among households and businesses*, Ipsos and Ministry of Finance of Montenegro, 2022.

- [20] Kazemier, Brugt and van Eck, Rob (1992). Survey investigations of the hidden economy. *Journal of Economic Psychology* 13, 569–587.
- [21] Krstić, Gorana, and Radulović, Branko. 2015. "The Shadow Economy in the Business and Entrepreneurial Sectors." In *Formalizing the Shadow Economy in Serbia, Policy Measures and Growth Effects*, eds. Gorana Krstić and Friedrich Schneider, 77–107, Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-13437-6_6
- [22] Krstić, Gorana (2015). "The Concept of the Survey of Business and Entrepreneurs Operating Informally." In *Formalizing the Shadow Economy in Serbia, Policy Measures and Growth Effects*, ed. Gorana Krstić and Friedrich Schneider, 13-19. New York: Springer International Publishing.
- [23] Krstić, G., Radulović, B. (2018). Siva ekonomija u Srbiji 2017: Procena obima, karakteristike učesnika i determinante, NALED.
- [24] Krstić, G., Radulović, B., Atanasijević, J., Lužanin, Z., Danon, M. Kovačević, D. (2023). „Siva ekonomija u Srbiji 2022“
- [25] Krstić, G., & Radulović, B. (2025). The Propensity of Businesses to Participate in the Shadow Economy and Transition Between Formality and Informality in Serbia. In *Routledge Handbook of the Informal Economy* (pp. 53-71). Routledge.
- [26] Lago-Peñas, I., & Lago-Peñas, S. (2010). The determinants of tax morale in comparative perspective: Evidence from European countries. *European Journal of Political Economy*. <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2010.06.003>.
- [27] Luttmer, E. and Singhal, M. (2014). "Tax morale", *Journal of Economic Perspectives* 28, 149-168.
- [28] Mickiewicz, T., Rebmann, A., & Sauka, A. (2017). To Pay or Not to Pay? Business Owners' Tax Morale: Testing a Neo-Institutional Framework in a Transition Environment. *Journal of Business Ethics*. <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3623-2>
- [29] Nikulin, Dagmara and Lechman, Ewa (2021), Shadow economy in Poland: Results of the Survey, pp 49-65 in *Shadow Economy in Poland*. Springer International Publishing.
- [30] Polese, Abel, Gian Marco Moisé, Olha Lysa, Tanel Kerikmäe, Arnis Sauka & Oleksandra Seliverstova (2022) Presenting the results of the shadow economy survey in Ukraine while reflecting on the future(s) of informality studies, *Journal of Contemporary Central and Eastern Europe*, 30:1, 101-123, <https://doi.org/10.1080/25739638.2022.2044585>.
- [31] Polese, A., Moisé, G., Tokyzhanova, T., Aguzzi, T., Kerikmäe, T., Sagynbaeva, A., Sauka, A. & Seliverstova, O. (2023) Informality versus shadow economy: reflecting on the first results of a manager's survey in Kyrgyzstan, *Central Asian Survey*, 42:1, 149-170, DOI: 10.1080/02634937.2022.2093328
- [32] Putninš, Talis J., and Arnis, Sauka (2012), Shadow Economy Index for the Baltic Countries 2009-2011, Centre for Sustainable Business at SSE Riga.
- [33] Putninš, Talis J., and Arnis, Sauka (2015). "Measuring the shadow economy using company managers." *Journal of Comparative Economics*, 43(2):471-490. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jce.2014.04.001>
- [34] Putninš, Talis, Sauka, Arnis and Adriana Ana Maria Davidesc (2019). "Shadow Economy Index for Moldova and Romania," Published Paper Series 2019-1, Finance Discipline Group, UTS Business School, University of Technology, Sydney.
- [35] Putninš, Talis J., and Arnis Sauka. (2020). "Shadow economy index for Russia 2017-2018", Technical Report. Centre for Sustainable Business at SSE Riga.
- [36] Putninš, Talis J., and Arnis, Sauka. (2024). "Shadow Economy Index for the Baltic Countries 2009-2023", Technical Report. Centre for Sustainable Business at SSE Riga.

- [37] Radulović, B. (2019). Morality of informality: Tax morale in the Serbian business sector: An empirical investigation. *Industrija*, 47(2). <https://doi.org/10.5937/industrija47-20040>.
- [38] Reilly, B. and Krstić, G. (2003). "Employees and Second Job-Holding in the Federal Republic of Yugoslavia: An Empirical Analysis." *Economics of Transition*, 11(1): 93-122. <https://doi.org/10.1111/1468-0351.00141>.
- [39] Reilly, B., Krstić, G. (2019). Shadow Economy – Is an Enterprise Survey a Preferable Approach? *Panoeconomicus*, Vol. 66, Issue 5, 2019, pp. 589-610.
- [40] Republički zavod za statistiku (2017), Saopštenje br. 322.
- [41] Republički zavod za statistiku (2018), Metodologija obračuna bruto domaćeg proizvoda (BDP): Izvori i metodi.
- [42] Republički zavod za statistiku (2024), Statistički godišnjak 2024.
- [43] Republički zavod za statistiku (2022), Saopštenje: Bruto domaći proizvod 2021.
- [44] Republički zavod za statistiku (2022), RZS Saopštenje br. 235.
- [45] Sauka, Arnis (2008). Productive, unproductive and destructive entrepreneurship: A theoretical and empirical exploration (Frankfurt am Main: Peter Lang GmbH).
- [46] Schneider, F., Krstić, G., Arsić, M., Randelović, S. (2015). "What Is the Extent of the Shadow Economy in Serbia?" in Formalizing the Shadow Economy in Serbia: Policy Measures and Growth Effects (eds. G. Krstić, and F. Schneider), Chapter 5, pp.47–75, Contributions to Economics, Springer International Publishing. ISSN: 1431-1933, ISBN: 978-3-319-13436-9, https://doi.org/10.1007/978-3-319-13437-6_5.
- [47] Southeast European Leadership for Development and Integrity SELDI (2016). Hidden Economy Indexes in Bulgaria 2002 – 2015: Results and Methodological Notes. Center for the Study of Democracy, Sofia.
- [48] Southeast European Leadership for Development and Integrity SELDI (2020). Policy Brief no. 11, *Hidden economy in the Western Balkans 2020: Trends and policy options*.
- [49] Tedds, Lindsay M. 2010. "Keeping it off the books: an empirical investigation of firms that engage in tax evasion." *Applied Economics*, 42 (19): 2459-73. <http://dx.doi.org/10.1080/00036840701858141>.
- [50] Ulyssea, G. (2020). Informality: Causes and Consequences for Development. *Annual Review of Economics*, 12(1), 525–546. <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-082119-121914>
- [51] Williams, Collin C. 2006. *The Hidden Enterprise Culture: entrepreneurship in the underground economy*. Cheltenham: Edward Elgar.
- [52] World Bank (2021). *The Long Shadow of Informality: Challenges and Policies*. World Bank, Washington DC.

SIVA EKONOMIJA U SRBIJI

Ocenjena uz pomoć monetarnog metoda, zaključno sa drugim tromesečjem 2024.

**Prof. dr Jasna Atanasijević
Prof. dr Zorana Lužanin
dr Marko Danon**

Beograd, novembar 2024.

1. UVOD

Prvi put je ocena sive ekonomija u Srbiji upotrebom monetarnog metoda sprovedena 2022. godine za period od 2005. do trećeg tromesečja 2021. godine (Naled, 2022; Atanasijević et al. 2022). Tada je ocenjeni udeo sive ekonomije u BDP-u iznosio nešto ispod 20% nakon nekoliko uzastopnih godina trenda njegovog snižavanja. Uz pomoć istog metoda, ocena sive ekonomije za period do kraja drugog tromesečja 2024. pokazala je sličan nivo s kraja 2021. kada je prethodno urađena slična procena. Drugim rečima, rezultati ukazuju da je zaustavljen trend smanjenja, odnosno da je u poslednjih tri godine ona stagnirala oko nivoa od oko 20% BDP-a.

Ocena sive ekonomije, s obzirom da je u pitanju fenomen koji sami učesnici žele da sakriju, predstavlja oduvek izazov za istraživače. Različite direktne i indirektne metode ocene (videti detaljnije u Atanasijević et al. 2022 i u Alm, 2012) imaju svaka određene prednosti i nedostatke. Jedna od prednosti upotrebijene metode u ovom radu je u tome što ju je relativno jednostavno primeniti i stoga se na osnovu dostupnih podataka može redovno proveriti trend kretanja udela sive ekonomije u privrednoj aktivnosti.

Rezultat ovog merenja i uočeni trend stagnacije verovatno odražava nastavak mera fiskalne discipline koje se sprovode pod okriljem Programa Vlade za suzbijanje sive ekonomije za period 2023-25. godina, i sprečavaju porast sive ekonomije, s jedne strane, ali i perioda visoke inflacije koji je obeležio 2022. i naročito 2023. godinu. Visoka inflacija, po pravilu, sa sobom povlači i rast sive ekonomije zbog opadanja realne kupovne moći te različitih oblika „snalaženja“ kako bi se izbegavanjem plaćanja poreza smanjio trošak različitih potrošnih dobara i usluga.

U nastavku je predstavljen ukratko metodološki okvir (2. odeljak) i dobijeni rezultati (odeljak 3).

2. METODOLOŠKI OKVIR

Pokazatelj sive ekonomije predstavljen u ovom radu ocenjen je tzv. monetarnim metodom koji se zasniva na jednačini tražnje za novcem. Pod pretpostavkom da se plaćanje u zoni sive ekonomije odvijaju u efektivnom novcu (gotovini u opticaju), ocenjenom jednačinom modela se ocenjuje najpre tražnja za gotovinom u opticaju koja bi bila potrebna s obzirom na osnovne determinante ove tražnje: nivo bruto domaćeg proizvoda, kamatne stope na depozite (kao oportunitetnog troška držanja gotovine) i nivo poreskog opterećenja, za koji se pretpostavlja da je osnovni motiv za „bežanje“ u sivu ekonomiju. Zatim se uz pomoć ocenjenih koeficijenata modela ocenjuje obim gotovine u opticaju koji bi postojao da ne postoji podsticaj izazvan poreskim opterećenjem i to tako što je upotrebljen nivo poreskog opterećenja od 10% za koji se smatra da bi bio podsticajan za formalizaciju transakcija iz zone sive ekonomije. Razlika između tražnje za gotovinom dobijene na ova dva načina smatra se viškom gotovine. Zatim se ovaj višak množi brzinom optičaja novca (koja se dobija kao odnos BDP-a i novčane mase M1, kao najbolje mere za novac koji se koristi za

transakcione potrebe), kako bi se dobio nivo dohotka odnosno njegov udeo u BDP-u, a koji odgovara sivoj ekonomiji. Ovaj udeo se dodatno koriguje postupkom koji su sugerisali autori Ahumada et al. (2007) jer bi dobijena ocena bez ove korekcije odražavala, po njima neosnovanu pretpostavku – da je brzina opticaja novca ista u formalnoj i neformalnoj ekonomiji koja bi važila samo ako bi elastičnost tražnje za gotovinom na promenu dohotka bila jednaka 1. S obzirom da to nije slučaj, ovaj racio se koriguje uz pomoć ocenjenog koeficijenta iz modela uz promenljivu vezanu za BDP.

Postupak ocene sive ekonomije u ovom radu potpuno metodološki odgovara prethodnoj oceni predstavljenoj u publikaciji Naled (2022). Detaljno objašnjenje metodologije sa pozivanjem na najvažnije bibliografske izvore autora koji su uspostavili i teorijski i empirijski dalje unapređivali ovu metodu, prikazano je u prethodnoj studiji na koju se ovaj naš rad nastavlja (Naled, 2022).

Upotrebljeni podaci i konstruisanje promenljivih

Model je ocenjen na tromesečnim podacima za period od prvog tromesečja 2005. do drugog tromesečja 2024, što čini ukupno 78 „tačaka“ u vremenskoj seriji, dok se prethodna ocena odnosila na period od prvog tromesečja 2005. do trećeg tromesečja 2021.

Ocenjeni model može se predstaviti sledećom jednačinom:

$$CR_t = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot Tax_t + \alpha_2 \cdot GDP_t + \alpha_3 \cdot i_t + \alpha_4 \cdot Covid_t + \varepsilon_t,$$

Gde je promenljiva s leve strane jednačine CR_t predstavljena kao prirodni logaritam gotovine u opticaju u stalnim cenama u dinarima u periodu t (nominalni izraz je deflacioniran indeksom potrošačkih cena).

GDP_t predstavlja prirodni logaritam realnog bruto domaćeg proizvoda u periodu t u nacionalnoj valuti (BDP u stalnim cenama dobijen je upotrebom BDP deflatora). Promenljiva s desne strane jednačine Tax_t predstavlja poresko opterećenje, a izražena je u obliku prirodnog logaritma izraza (1+poreska stopa) u periodu t. Ovaj pokazatelj koji meri poresku stopu konstruisan je na način da obuhvati poresko opterećenje bruto dohotka porezima i doprinosima na zarade i porezom na dodatu vrednost iz potrošnje koja je predstavljena potrošačkom korpom. Promenljiva i_t odnosi se na kamatnu stopu u periodu t i izmerena je kao prosečna nominalna kamatna stopa na novougovorene depozite u dinarima u periodu t. Promenljiva $Covid_t$ je binarna promenljiva koja uzima vrednosti 0 (nula) u periodu pre i posle epidemije kovida i 1 za vreme epidemije. Ona je uvedena kako bi se kontrolisalo za promenu u ponašanju u pogledu potreba za gotovinom koja se, moguće je, odnosila za veću upotrebu i gotovine i depozita, umesto kao „transakcionog“ novca, za štednju iz predostrožnosti ili kao posledica otežanih uslova za uobičajenu kupovinu različitih potrošnih dobara. α_0 je prirodni logaritam od konstante A, dok ε_t označava grešku ocene.

U posmatranom periodu došlo je do izvesnog snižavanja poreskog opterećenja koje je poticalo od povećanja neoporezivog iznosa zarade na 21.712 dinara u 2023. sa 19.300 u 2021. i smanjenja stope doprinosa za PIO na teret zaposlenog na 10% sa 11% počev od januara 2023. Prethodno bi trebalo da deluje stimulatивно na smanjenje potreba za poslovanjem „u kešu“ po tom osnovu. U istom posmatranom periodu, zabeležen je rast

kamatnih stopa što je trebalo takođe da deluje destimulativno na čuvanje gotovine. S druge strane izvestan realni rast ukupnog novca, pa tako i gotovine, bio bi opravdan usled realnog rasta BDP-a u istom periodu.

Model je ocenjen primenom metoda vektorskog modela sa korekcijom greške (VECM, vector error correction model), u skladu sa opsežnom empirijskom literaturom u kojoj su prikazane slične ocene u drugim zemljama (detaljnije u Naled, 2022). Koeficijenti ocenjenog modela prikazani su u jednačini u nastavku, a prateći parametri u

Tabela 2.

$$\widetilde{CR}_t = -17.877 + 2,047 * GDP_t + 1,599 * Tax_t - 0,011 * i_t + 0,133 * Covid_t$$

Koeficijenti su veoma slični prethodnom modelu ocenjenom na kraćem periodu (do trećeg tromesečja 2021.) i predstavljenom u publikaciji Naled, 2022, kao što sledi.

$$\widetilde{CR}_t = -20,343 + 2,107 * GDP_t + 1,640 * Tax_t - 0,0073 * i_t + 0,203 * Covid_t$$

Tabela 22. Rezultati ocenjene jednačine modela

	Koeficijent	Std. greška	t-vrednost	p	95% Interval poverenja
<i>GDP</i>	2,047	0,128	-16,03	0,000	(1.796 ; 2.297)
<i>Tax</i>	1,599	1,360	-1,18	0,240	(-1.067 ; 4.266)
<i>I</i>	-0,011	0,004	3,06	0,002	(-0.018; -0.004)
<i>Covid</i>	0,133	0,044	-3,01	0,003	(0.046 ; 0.220)
<i>Const</i>	-17,877				

Log likelihood = -508.006

ADF test (Prošireni Dickey-Fuller test) jediničnog korena je korišćen za analizu vremenskih serija. Rezultati testa ukazuju na prihvatanje hipoteze da su serije podataka stacionarne nakon prve diferencije na nivou značajnosti od 5% ili 1%. Detaljne informacije o ovim analizama prikazane su u Prilogu A, Tabela 3.

Pošto postoji nestacionarnost u našoj vremenskoj seriji, primenili smo Johansenov test kointegracije da testiramo da li postoji dugoročna veza između promenljivih, i koristili smo Johansenovu tehniku da utvrdimo koliko kointegracionih jednačina postoji između promenljivih. Rezultati su pokazali da statistika traga ukazuje na prisustvo jedne kointegracione jednačine među pet promenljivih u srpskoj ekonomiji na nivou od 1%. Test je pružio dokaze o dugoročnoj vezi između zavisne promenljive *CR* i skupa izabranih eksplanatornih promenljivih. Detaljne informacije o ovim analizama za ocenjeni model su prikazani u Prilogu A, Tabela 4.

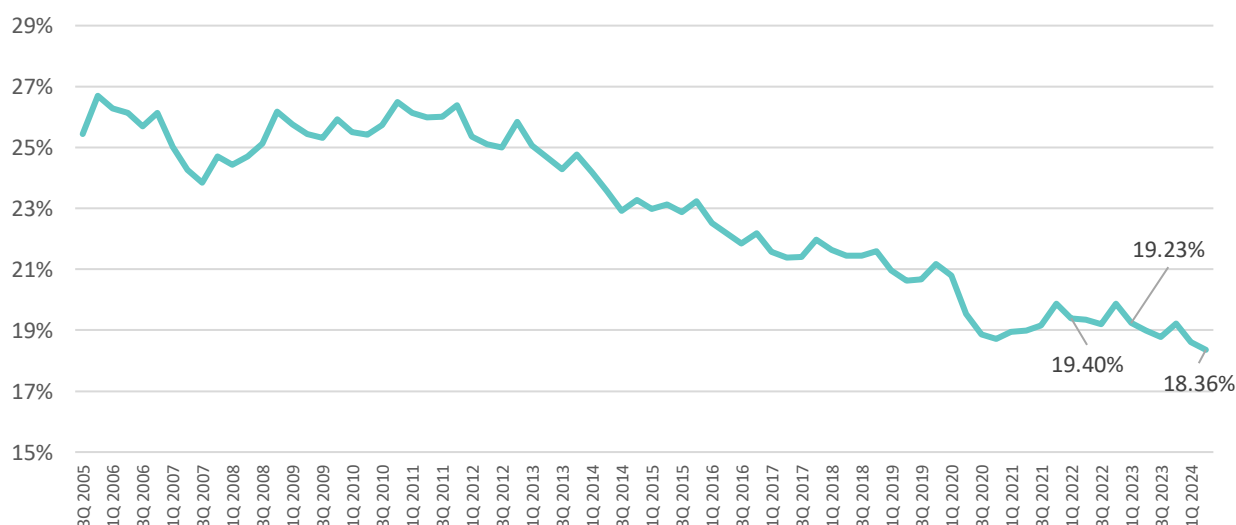
3. DISKUSIJA REZULTATA I ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Ocenjeni udeo sive ekonomije na osnovu predstavljenog postupka, prikazan na

Ilustracija 1, pokazuje da je od 2021. godine naovamo prestao dotadašnji trend snižavanja vrednosti ovog pokazatelja te da se siva ekonomija zadržala na nivou od nešto ispod 20%.

Rezultat ovog merenja i uočeni trend stagnacije verovatno odražava nastavak mera fiskalne discipline koje se sprovode pod okriljem Programa za suzbijanje sive ekonomije 2023-25. godina (Vlada Republike Srbije, 2023)¹⁹, i sprečavaju porast sive ekonomije, s jedne strane. S druge strane, 2022. i naročito 2023. godinu obeležila je visoka stopa inflacije. Poznato je da periodi visoke inflacije menjaju navike potrošača na način da zbog opadanja realne kupovne moći skreću potrošnju ka sivom tržištu odnosno različitim oblicima „snalaženja“ kako bi se izbegavanjem plaćanja poreza smanjila kupovna cena različitih potrošnih dobara i usluga.

Ilustracija 1. Ocenjeni udeo sive ekonomije u Srbiji 2005.-2024.



Izvor: Proračuni autora

Uz predstavljene rezultate, važno je napomenuti, kao i u prilikom prethodne ocene sive ekonomije istom metodom (Naled, 2022), da primenjeni pristup, pa stoga i dobijena ocena, potencijalno sadrže i još par ograničenja. Jedno od njih odnosi se na činjenicu da privreda

¹⁹ Program za suzbijanje sive ekonomije 2023-2025 i pripadajući Akcioni plan za suzbijanje sive ekonomije 2023-2024 sagledavaju aktuelno stanje u nivou sive ekonomije u Srbiji, te uz navođenje uzroka za ovu pojavu i njen intenzitet, daju i set javnih politika, odnosno mera i aktivnosti koje su usmerene na njeno suzbijanje ili ograničavanje. U tom pogledu, ovaj set politika obuhvata tri grupe mera, koje iz različitih pozicija utiču na opšti cilj suzbijanja sive ekonomije, i to: 1) mere koje se odnose na jačanje kapaciteta inspekcija i prekršajnih sudova, radi jačanja kapaciteta za detekciju slučajeva sive ekonomije; 2) jačanje postupka poreskog nadzora i prijave – koje se većinski odnosi na osnaživanje kapaciteta Poreske uprave kao strateški značajnog organa u oblasti suzbijanja sive ekonomije, i 3) fiskalno i administrativno rasterećenje legalnog poslovanja, kao set mera koje se odnose na podsticanje građana i privrede da poslovanje sprovedu u legalnoj zoni – i uključuje aktivnosti kao što su podsticanje bezgotovinskih plaćanja ili jačanje opšte svesti građana.

Srbije funkcioniše kao dvovalutna, te da se deo transakcija sive ekonomije odvija u gotovini u stranoj valuti. Kako ovaj deo ukupne gotovine u opticaju ne može biti izmeren u zvaničnoj monetarnoj statistici, ocena sive ekonomije može po tom osnovu biti potcenjena. Ipak, smatramo da ovo ograničenje ne predstavlja problem koji bi značajno umanjio kvalitet dobijene vrednosti ocenjenog pokazatelja iz razloga što se veći deo efektivnog stranog novca koji se čuva kod građana odnosi na funkciju čuvanja bogatstva (tzv. štednje iz predostrožnosti) nego što se upotrebljava za svakodnevne transakcije. Takođe, kada se i upotrebljava za transakcije plaćanja, zbog lakoće konverzije u dinare u mnogobrojnim i široko dostupnim menjačnicama, kao i činjenice da je zvanično sredstvo plaćanja dinar, možemo smatrati da bi se i dohodak nastao u sivoj zoni, morao, pre ili kasnije, konvertovati u dinare. Tako bi bio uključen u gotovinu u opticaju – statistički monetarni agregat koji je korišćen u oceni modela. Pored toga, kao što smo objasnili u publikaciji Naled (2022), uključivanjem gotovine u opticaju u stranoj valuti (podatak koji je moguće jedino proceniti, a ne i izmeriti) povećala bi se vrednost zavisne promenljive iz modela, u pravcu boljeg obuhvata. Međutim, tada bi postojao rizik da se pored gotovog novca u opticaju (u dinarima), koji je po svojoj prirodi dobra aproksimacija novca koji se koristi u plaćanjima (transakciona uloga novca), u vrednost zavisne promenljive uključi i deo gotovine u evrima kod građana, koji, po svoj prilici, obavlja funkciju čuvanja bogatstva (Scheiber&Stern, 2016). U iznosu procenjene gotovine u evrima, jasno je, nije moguće razdvojiti delove koji se odnose na dve funkcije ove kategorije novca (transakcije i štednju). Dodatno, dostupne procene (poput one koju objavljuje Austrijska centralna banka u *OeNB Euro Survey*) sprovode se jednom godišnje. Uključivanjem procenjene vrednosti na osnovu ankete smanjilo bi broj opservacija koje su korišćene za ocenu modela, a koje su tromesečne, čime bi se smanjila robusnost rezultata. Istovremeno, prilikom ocene finalnog pokazatelja, brzina optičaja bi bila manja nego u našem proračunu jer bi imenilac odnosa BDP/M1 bio veći za procenjeni iznos ukupnih „deviza“ kod građana. Otuda bi eventualna „potcenjenost“ ocenjene vrednosti dohotka nastalog u „sivoj zoni“ bila umanjena.

Zatim, postoji i drugo ograničenje predstavljenog pristupa, a to je da se njime nisu obuhvaćeni i drugi podsticaji za rad u neformalnoj privredi, a koji se ne odnose na poresko opterećenje. Ovi faktori bi podrazumevali razne druge uzroke izbegavanja evidentiranja poslovanja koji nisu obuhvaćeni među determinantama u jednačini modela, poput neispunjavanja različitih formalnih preduslova za obavljanje nekih delatnosti (dozvola i sl).

Na kraju, imalo bi smisla uključiti u jednačinu ocenjene tražnje za gotovinom i korišćenje dostupnih načina bezgotovinskog plaćanja budući da bi se moglo očekivati da oni doprinose smanjenju sive ekonomije. Razlog tome bi bila lakoće i praktičnost ovog vida plaćanja. Međutim, podaci o različitim vidovima bezgotovinskih transakcijama u platnom prometu koji bi mogli da posluže za kreiranje pokazatelja rasprostranjenosti bezgotovinskog plaćanja u ukupnim plaćanjima, dostupni su od 2016. godine. Za potrebe ove ocene, pokušali smo da uvrstimo pokazatelj konstruisan na bazi broja bezgotovinskih transakcija, ali s obzirom na mali broj statistički opservacija ovog pokazatelja (dvostruko manji nego u prikazanom ocenjenom modelu), to je uticalo na kvalitet rezultata te oni nisu bili upotrebljivi niti su prikazani u ovom radu.

Bibliografske reference

Ahumada, H.; Alvaredo, F.; Canavese, A. The monetary method and the size of the shadow economy: A critical assessment. *Review of Income and Wealth* 2007, 53(2), 363–371, doi:10.1111/j.1475-4991.2007.00234.x

Alm, J. Measuring, explaining, and controlling tax evasion: lessons from theory, experiments, and field studies. *International Tax and Public Finance* 2012, 19, 54–77, <https://doi.org/10.1007/s10797-011-9171-2>

Atanasijević, J., Danon, M., Lužanin, Z., & Kovačević, D. (2022). Shadow Economy Estimation Using Cash Demand Approach: The Case of Serbia. *Sustainability*, 14(20), 13179.

Naled, 2022, Krstić G., B. Radulović, J. Atanasijević, Z. Lužanin, M. Danon, D. Kovačević, 2022, Siva ekonomija u Srbiji, Naled 2022

Scheiber, T. and Stern, C., “Currency substitution in CESEE: why do households prefer euro payments?”, *Focus on European Economic Integration*, Oesterreichische Nationalbank, Issue 4, 2016, pp. 73-98.

Vlada Republike Srbije, 2023, Program za suzbijanje sive ekonomije 2023-2025. godine („Službeni glasnik RS“, br. 21/2023)

PRILOG 1. PROVERA ROBUSNOSTI OCENE

Tabela 13. Matrica korelacije promenljivih

	<i>CR</i>	<i>GDP</i>	<i>Tax</i>	<i>i</i>
<i>CR</i>	1			
<i>GDP</i>	0.9257*	1		
<i>Tax</i>	-	-	1	
<i>i</i>	0.6914*	0.6327*	0.094	1

Napomena: zvezdica (*) odgovara nivou verovatnoće od 0,05.

Tabela 14. Rezime testa jediničnog korena

Models	test	Nivo	CR	GDP	Tax_1	i	korona
Bez trenda i bez preseka	ADF ^a	Level	1.537	1.132	-1.185	-0.623	0.000
	ADF	first diff.	-	-	-	-	-
Presek	ADF	Level	8.031***	-10.624***	5.977***	5.605***	6.042***
	ADF	first diff.	-0.961	-2.053	-0.988	-2.053	-0.497
Trend i presek	ADF	Level	8.364***	-10.877***	6.104***	5.576***	6.124***
	ADF	first diff.	-	-	-	-	-
	ADF	Level	-2.759	-6.015***	-1.502	-2.230	-1.705
	ADF	first diff.	-	-	-	-	-
			8.315***	10.7957***	6.106***	5.545***	6.204***

Nulta hipoteza: promenljiva ima jedinični koren;
 Napomena: ^aADF = Augmented Dickey–Fuller test
 *** predstavlja značajnost od 1%

Tabela 15. Johansenov test kointegracije – trag

Nulta hipoteza	Statistika testa	5% kritična vrednost	1% kritična vrednost
r = 0	55.64	30.84	33.32
r ≤ 1	25.51* ¹	24.78	27.14
r ≤ 2	11.85* ⁵	18.9	21.07
r ≤ 3	5.28	12.91	14.9

*¹ je značajnost od 1%; *⁵ je značajnost od 5%.



Sponzoreri od strane:



OBAVEŠTENJE O AUTORSKOM PRAVU

Izrada ove publikacije podržana je kroz projekat Nacionalna inicijativa za bezgotovinsko plaćanje „Bolji način“. U pitanju je zajednički projekat Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH i kompanija Mastercard i Visa, koji se sprovodi pod okriljem develoPPP programa Nemačkog saveznog ministarstva za ekonomsku saradnju i razvoj (BMZ) u saradnji sa NALED-om i Ministarstvom finansija Republike Srbije. Korišćenje, kopiranje i distribucija sadržaja ovog dokumenta dozvoljena je isključivo u neprofitne svrhe i uz odgovarajuće naznačenje imena, odnosno priznavanje autorskih prava. Učinjeni su svi naponi kako bi se osigurala pouzdanost, tačnost i ažurnost informacija iznetih u ovom dokumentu. Partneri na projektu ne prihvataju bilo kakav oblik odgovornosti za eventualne greške sadržane u dokumentu ili nastalu štetu, finansijsku ili bilo koju drugu, proisteklu iz ili u vezi sa njegovim korišćenjem.