

UDK 336.226.44(497.11)(100)  
DOI: 10.56461/RKSP2502087U

SNEŽANA UGRINOV  
NIKOLA ALTIPARMAKOV  
BLAGOJE PAUNOVIĆ

## **POREZ NA UGLJENIK U MEĐUNARODNOJ PRAKSI: ISKUSTVA I SMERNICE ZA SRBIJU**

*U svetlu sve ambicioznijih klimatskih politika Evropske unije i izazova energetske tranzicije pred kojima se nalazi Srbija, pitanje uvođenja cene emisija gasova sa efektom staklene bašte postaje sve aktuelnije. Analize ukazuju da je, iz praktične i fiskalne perspektive, za Srbiju u ovom trenutku pogodnije uvođenje poreza na ugljenik nego uspostavljanje sistema trgovine emisijama (ETS). Polazeći od teorijskih osnova i iskustava drugih zemalja, ovaj rad razmatra različite mogućnosti dizajna poreza na ugljenik. Glavni cilj je da primeri međunarodne prakse posluže kao smernice kreatorima ekonomskih politika u oblikovanju poreskog mehanizma koji će biti efikasan, pravičan i prilagođen specifičnim privrednim i institucionalnim uslovima Srbije.*

*Ključne reči: porez na ugljenik, energetska tranzicija, sistem trgovine emisijama*

### U V O D

Savremeni ekonomski i društveni razvoj suočava se sa sve izraženijim ekološkim izazovima koji prete održivosti privrede i kvalitetu života. Ekološki problemi

---

MSc Snežana Ugrinov, specijalni savetnik, Fiskalni savet; e-mail: [snezana.ugrinov@fiskalnisavet.rs](mailto:snezana.ugrinov@fiskalnisavet.rs).

Dr Nikola Altiparmakov, docent Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Beogradu; e-mail: [nikola.altiparmakov@ekof.bg.ac.rs](mailto:nikola.altiparmakov@ekof.bg.ac.rs).

Prof. dr Blagoje Paunović, predsednik Fiskalnog saveta; e-mail: [blagoje.paunovic@fiskalnisavet.rs](mailto:blagoje.paunovic@fiskalnisavet.rs).

stvaraju rastući pritisak na kreatore ekonomskih politika da oblikuju mere koje će smanjiti negativne efekte zagađenja, a da pri tome ne ugroze ekonomski rast.<sup>1</sup> Smanjenje zagađenja predstavlja složen i dugoročan proces koji zahteva kombinaciju različitih instrumenata politike i angažovanje šireg spektra učesnika – od vlada i međunarodnih institucija do privatnog sektora i građana.

Imajući u vidu da su zagađenja vazduha i životne sredine višedecenijski problemi u Srbiji, kao i to da sve ambiciozniji ciljevi klimatskih politika Evropske unije postepeno počinju da se efektiviraju i na privredu Srbije, neophodno je sistemski pristupiti uvođenju cene za emisije sa efektom staklene bašte. Izveštaji i analize relevantnih domaćih i međunarodnih institucija – poput Fiskalnog saveta, Međunarodnog monetarnog fonda, Evropske komisije – ukazuju da bi za Srbiju u ovom trenutku uvođenje poreza na ugljenik bilo pogodnija opcija u odnosu na sistem trgovine emisijama (ETS). Za razliku od ETS-a uvođenje poreza na ugljenik ne zahteva uspostavljanje potpuno nove administrativne infrastrukture, već bi se moglo osloniti na postojeći poreski okvir i procedure. Pored jednostavnije primene, ovaj pristup bi omogućio i stabilne, predvidive fiskalne prihode u kratkom i srednjem roku.

Ipak, uspostavljanje poreza na ugljenik zahteva pažljivo definisanje njegovih ključnih parametara – poreske osnovice, visine stope, pokrivenost GHG gasova, obuhvata sektora, mesta oporezivanja, poreskih olakšica i drugo. Očekuje se da dobro dizajniran porez podstiče smanjenje ne samo emisija ugljen-dioksida, već i drugih zagađujućih materija koje nastaju sagorevanjem fosilnih goriva, kao što su oksidi sumpora, azota i praškaste čestice.<sup>2</sup>

Fokus istraživanja u ovom radu jesu teorijski i praktični aspekti uspostavljanja poreza na ugljenik na nacionalnom nivou. Rad se sastoji iz uvoda, četiri poglavlja i zaključka. U prvom poglavlju sažeto je objašnjena primena cenovnih instrumenata u cilju smanjenja negativnih eksternalija. Drugi deo rada posvećen je komparativnoj analizi poreza na dohodak i sistema trgovina emisijama. U trećem delu detaljno se razmatraju ključni aspekti dizajna poreza na ugljenik iz teorijskog i praktičnog ugla, što pruža smernice i za kreiranje javnih politika u Srbiji. Poslednji deo rada posvećen je sažetoj analizi prikupljenih javnih prihoda od poreza na ugljenik, sa posebnim osvrtom na potencijalne determinante nivoa prihoda poreza na ugljenik.

---

<sup>1</sup> OECD, *Towards Green Growth*, *OECD Green Growth Studies*, OECD Publishing, Paris, 2011.

<sup>2</sup> Govinda R. Timilsinas, „Where is the carbon tax after thirty years of research?“, *WB Policy Research*, 2018.

## PRIMENA CENOVNIH INSTRUMENTATA U SMANJENJU NEGATIVNIH EKSTERNALIJA

Prvi opširniji prikaz mogućih strategija i mera za suzbijanje negativnih eksternalija dao je još Pigou (1920), pri čemu je kao ključne instrumente izdvojio poreze, subvencije i regulatorne mere. Tokom narednog perioda, ova tema dodatno je istraživana, pa je i spisak mogućih politika značajno proširen. U savremenoj literaturi mogu se pronaći različita klasifikovanja i grupisanja mehanizama ekoloških politika, ali im je zajedničko da se u širem smislu dele na tržišne i netržišne politike, kako to, na primer, prikazuju publikacije WIFO,<sup>3</sup> i OECD-a. Polazeći od ustaljene klasifikacije ekoloških politika instituta WIFO,<sup>4</sup> tržišni instrumenti obuhvataju prihodne mehanizme, poput poreza, naknada i dozvola za emisije, kao i subvencije, uključujući poreske olakšice i podsticaje za investiranje. S druge strane, netržišne politike obuhvataju regulatorne mere, poput ograničenja emisija i primene najboljih dostupnih tehnologija, ali i aktivnosti usmerene na povećanje svesti i informisanosti građana o potencijalnim negativnim efektima njihovih izbora i ponašanja.

Dosadašnja teorijska i empirijska istraživanja ukazuju na to da su tržišno zasnovane ekološke politike značajno efikasnije od netržišnih instrumenata, jer omogućavaju smanjenje negativnih ekoloških efekata uz najmanje društvene troškove.<sup>5</sup> U domenu smanjenja emisija gasova sa efektom staklene bašte najčešće se primenjuju dva cenovna (tržišna) mehanizma – porez na ugljenik i sistem ograničavanja i trgovine emisijama (engl. *cap and trade*). Iako ovi instrumenti imaju različite teorijske osnove – porez na ugljenik proističe iz koncepta eksternalija (Pigou, 1920), dok sistem trgovine emisijama počiva na teoriji svojinskih prava (Coase, 1960) – može se uočiti visok stepen podudarnosti u njihovim praktičnim pristupima.<sup>6</sup> Porez na ugljenik direktno određuje cenu za emisije GHG, pri čemu se obim upotrebe fosilnih goriva i količina emisija prilagođavaju ovom cenovnom signalu. Nasuprot tome, sistem ograničavanja i trgovine emisijama (engl. *cap-and-trade*) definiše ukupno dozvoljenu količinu emisija, dok se tržišna cena ugljenika formira posredno – kao rezultat ponude i tražnje za emisijskim dozvolama.<sup>7</sup>

---

<sup>3</sup> Austrijski institut za ekonomska istraživanja – WIFO.

<sup>4</sup> V. na primer Angela Köppl, Margit Schratzenstaller, „Effects of Environmental and Carbon Taxation : A Literature Review“, *WIFO Working Papers*, No. 619, 2021.

<sup>5</sup> OECD *Assessing the Economic Impacts of Environmental Policies: Evidence from a Decade of OECD Research*, OECD Publishing, Paris, 2021; Robert N. Stavins, „Market-Based Environmental Policies“, *RFF Working Paper Series, Resources for the Future*, Washington DC, 1998.

<sup>6</sup> Robert N. Stavins, „Carbon taxes vs. cap and trade: Theory and practice“, *Harvard Project on Climate Agreements*, Cambridge, Mass., 2019.

<sup>7</sup> *Ibidem*.

Prema podacima Svetske banke, u 2025. godini na nacionalnim nivoima implementirano je 45 cenovnih mehanizama za smanjenje emisija gasova sa efektom staklene bašte.<sup>8</sup> Porezi na ugljenik naplaćuju se u 31 zemlji, 13 zemalja razvilo je nacionalne sisteme trgovine emisijama, dok je na nivou EU uspostavljen međunarodni sistem trgovine emisijama EU ETS (za više detalja pogledati Aneks 1). Može se konstatovati da u većini država članica EU porez na ugljenik funkcioniše kao dopuna EU ETS-u, a slična praksa istovremene primene oba instrumenta postoji i u Velikoj Britaniji, Švajcarskoj i Meksiku. Kombinovanje poreza na ugljenik i sistema trgovine emisijama omogućava širu pokrivenost sektora i emisija, čime se povećava efikasnost politika za smanjenje emisija.

Hronološki posmatrano porez na ugljenik među prvima su počele da uvode Nordijske zemlje sa idejom borbe protiv klimatskih promena, ali i uspostavljanja efektivnijeg poreskog sistema (smanjuju se porezi na rad). Potom, zemlje Centralne i Istočne Evrope (Letonija, Estonija, Slovenija, Hrvatska) uvode poreze u fazama pristupanja EU (oko 2000-ih) kako bi smanjile emisije i prikupile dodatne javne prihode, dok u trećoj fazi (oko 2010. godine) poreze na ugljenik uvode i zemlje Zapadne Evrope koje se suočavaju sa budžetskim izazovima (Irska, Portugal i Francuska), pa pored klimatskih političkih ambicija, ovi porezi omogućavaju nove izvore prihoda.<sup>9</sup>

Evropska unija je 2005. godine uvele prvi mehanizam za trgovinu emisijama (EU ETS) kojem su se ubrzo pridružile Island, Lihtenštajn i Norveška (2007). Potrebno je imati u vidu da inicijalni predlozi o uvođenju poreza na ugljenik na nivou EU datiraju još iz 1992. godine.<sup>10</sup> Međutim, pošto se Ugovorom o EU zahtevalo donošenje jednoglasne odluke svih država članica (tada 12) i slabih pomaka dokom decenije dugih pregovora, odustalo se od uvođenja poreza na ugljenik. Zatim se prešlo na razmatranje sistema trgovine emisijama i ključan faktor je bio što ova regulativa na nivou EU mogla da se usvoji kvalifikovanom većinom umesto jednoglasno (što je bio uslov za porez).<sup>11</sup> Prema tome, uvođenje EU ETS-a bilo je izabrano pre svega radi prevazilaženja političkih

---

<sup>8</sup> Ukoliko se posmatraju i instrumenti koji se primenjuju na regionalnim nivoima (engl. *subnational*) ukupno postoji 80 instrumenata kojima se obuhvata oko 28% svetskih GHG emisija.

<sup>9</sup> Mikael Skou Andersen, „An Introductory Note on Carbon Taxation in Europe: A Vermont Briefing“, 2016.

<sup>10</sup> European Commission, Proposal for a council directive introducing a tax on carbon dioxide emissions and energy, COM (92) 226 final, 30 June, Brussels, 1992.

<sup>11</sup> LIFE ETX, „EU ETS 101 – A beginner’s guide to the EU’s Emissions Trading System“, 2024.

i institucionalnih poteškoća prilikom uvođenja poreza. Sisteme za trgovinu emisijama u kasnijim godinama uvodile su i druge zemlje poput Švajcarske (2008), Južne Koreje (2015), Kanade (2019), kao i Nemačka (2021) i Austrija (2022) koje su uvele nacionalne ETS sisteme,<sup>12</sup> kao pripremu za najavljeno uspostavljanje novog sistema EU ETS 2.

#### POREZ NA UGLJENIK I SISTEMI TRGOVINE EMISIJAMA: KOMPARATIVNA ANALIZA

U teoriji i savršenoj tržišnoj situaciji porezi i cene emisijama su ekvivalentne.<sup>13</sup> Pretpostavka i preduslov za podudarnost instrumenata je da svi tržišni učesnici raspolažu istim informacijama i da je neizvesnost zanemarljiva.<sup>14</sup> Međutim, budući da tržišta u praksi nisu savršena, pojavljuju se razlike između poreza i sistema trgovine emisijama. Posledično, iako postoji opšti konsenzus da je uvođenje cenovnog mehanizma za emisije neophodno, mišljenje se razlikuje kada je u pitanju izbor samog instrumenta. Na primer, Mankiw (2006) i Nordhaus (2007) daju prednost porezima, dok su Ellerman, Joskow, and Harrison (2003) i Keohane (2009) zagovornici sistema trgovine emisijama.<sup>15</sup>

Analizirajući različite aspekte poreza na ugljenik i sistema trgovine emisijama, Stavins je (2019) identifikovao ključne sličnosti i razlike između instrumenata implementiranih u praksi. Kao što je prikazano u Tabeli 1, najveća podudarnost primećuje se kod podsticaja za smanjenje emisija, troškova smanjenja, efektima na konkurentnost, kao i kod mogućnosti prikupljanja prihoda, pri čemu se sličnosti uočavaju i kod troškova za regulisana preduzeća i distributivnih efekata. S druge strane, gradirane su razlike između instrumenata – od malih u domenu transakcionih troškova do značajnijih u pogledu volatilnosti cena, interakcija sa komplementarnim instrumentima, administrativne složenosti, mogućnosti manipulacija tržištima i korupcija.

---

<sup>12</sup> Austrija i Nemačka su uvele ETS sisteme sa fiksnom cenom pa podsećaju na neki vid poreza, a cilj je da zemlje obuhvate dodatne emisije (npr. zgrade, saobraćaj) pored onih koje ulaze u EU ETS-a.

<sup>13</sup> William J. Baumol, Wallace E. Oates, *The theory of environmental policy*, 2nd ed., Cambridge University Press, 1988.

<sup>14</sup> European Commission, *Taxation in support of green transition – An overview and assessment of existing tax practices to reduce greenhouse gas emissions – Final report*, Publications Office, 2021.

<sup>15</sup> R. N. Stavins (2019), op. cit.

Tabela 1. Sličnosti i razlike između poreza na ugljenik i sistema trgovine emisijama

<b>Potpuno ekvivalentno</b>	Podsticaji za smanjenje emisija Smanjenje troškova Efekti na konkurentnost
<b>Skoro ekvivalentno</b>	Mogućnosti za prikupljanje prihoda
<b>Slično</b>	Troškovi za regulisana preduzeća Distributivni uticaji
<b>Određene razlike</b>	Transakcioni troškovi
<b>Razlike</b>	Efikasnost u uslovima neizvesnosti Lakoća povezivanja sa drugim juriskidacijama
<b>Značajne razlike</b>	Efekti na volatilnost cena Interakcije sa komplementarnim instrumentima Manipulacija tržištem Administrativna kompleksnost

Izvor: R. N. Stavins, 2019, op.cit.

Zbog značajnih razlika u pojedinim karakteristikama cenovnih instrumenata, njihove primenljivost i pogodnost variraju u zavisnosti od specifičnih okolnosti. Porez na ugljenik, na primer, ne zahteva uspostavljanje potpuno novog tržišnog mehanizma niti svih pratećih procedura, već se može osloniti na postojeći poreski sistem uz određena prilagođavanja. Njegova primena omogućava relativno predvidive fiskalne prihode u kratkom i srednjem roku, što predstavlja značajnu prednost za budžetsko planiranje. Nasuprot tome, sistem trgovine emisijama (ETS) zahteva kompleksniju administraciju i odgovarajući broj učesnika da bi bio funkcionalan, a cena ugljenika se formira na osnovu interakcije ponude i tražnje na tržištu. Zbog ovih karakteristika, izbor cenovnog instrumenta za emisije gasova sa efektom staklene bašte u praksi najčešće zavisi od specifičnih ekonomskih i institucionalnih okolnosti pojedine zemlje.

Dostupni podaci pokazuju da evropske zemlje prednjače po broju implementiranih instrumenata, dok je u drugim regionima naplata cena za emisije GHG znatno ređa i tek u začetku (v. Tabelu 2). Na primer, u Africi je do sada uveden samo porez na ugljenik u Južnoafričkoj Republici (2019), dok je u Severnoj Americi na nacionalnom nivou ETS implementiran samo u Kanadi (detalji su dati u Aneksu 1). Osim razlika u broju instrumenata, primećuje se i značajna varijabilnost prosečnih cena emisija između regiona – cene u Evropi i Severnoj Americi

znatno su više nego u Africi i Aziji. Istovremeno, može se primetiti da su unutar istog regiona prosečne cene relativno slične, bez obzira na tip instrumenta. Na kraju, podaci pokazuju da se cenovnim instrumentima u proseku obuhvata značajan deo nacionalnih emisija, posebno u Aziji, Africi i Evropi.<sup>16</sup>

Tabela 2. Cenovni instrumenti po regionima: broj, pokrivenost i cena emisija

	Instrument	Broj instrumenta	Pokrivenost nacionalnih emisija	Cena 2025 (\$/tCO <sub>2</sub> e)
Afrika	Porez na ugljenik	1	82%	12.9
Azija	ETS	4	49%	5.0
	Porez na ugljenik	3	76%	7.4
Evropa	ETS	5	32%	49.0
	Porez na ugljenik	22	42%	60.5
	Regionalni ETS	1	40%	70.4
Južna Amerika	ETS	1	36%	
	Porez na ugljenik	5	29%	35.9
Okeanija	ETS	2	35%	26.9
Severna Amerika	ETS	1	3%	66.2

Izvor: Analiza autora na osnovu podataka Svetske banke – *Carbon Pricing Dashboard*

#### OSNOVNI PARAMETRI POREZA NA UGLJENIK: TEORIJSKA OSNOVA I MEĐUNARODNA ISKUSTVA

Uspešno uvođenje poreza na ugljenik zahteva jasno definisanje svih poreskih parametara, analizu potencijalnih negativnih efekata i uspostavljanje pouzdanog sistema kontrole i naplate poreza.<sup>17</sup> Polazeći od relevantnog međunarodnog iskustva, Svetska banka i OECD,<sup>18</sup> definisali su šest osnovnih principa za efikasno uspostavljanje cena na

<sup>16</sup> Za evropske zemlje potrebno je posmatrati ukupan obuhvat emisija nacionalnim instrumentima i zajedničkim EU ETS-om, što bi značilo da se u proseku obuhvati 70–80% emisija u svakoj od zemalja.

<sup>17</sup> Partnership for Market Readiness (PMR), *Carbon tax guide: a handbook for policy makers*, World Bank, 2017.

<sup>18</sup> World Bank, *The FASTER principles for successful carbon pricing: An approach based on initial experience*, 2015.

ugljenik, poznatih kao FASTER principi.<sup>19</sup> Primena ovih principa trebalo bi da osigura da sistem bude pravedan, predvidljiv, transparentan, efikasan, da obezbedi usklađenost ciljeva i politika, kao i da doprinese znatnom smanjenju ekološki štetnih ponašanja.

Poslednji javno dostupni podaci pokazuju da u 2025. godini porez na ugljenik na nacionalnom nivou naplaćuje 31 zemlja, dominantno sa evropskog kontinenta. Detaljna baza Svetske banke,<sup>20</sup> ukazuje na izrazitu raznolikost u dizajnu poreza na ugljenik – od obuhvaćenih emisija sa efektom staklene bašte, visine poreske stope, do poreskih oslobođanja i izuzetaka, koordinacije sa drugim instrumentima i drugo. Polazeći od relevantne literature i međunarodne prakse u Tabeli 3, izdvojene su mogućnosti za definisanje najvažnijih aspekata poreza na ugljenik, a u nastavku rada ukratko će biti objašnjene specifičnosti svakog od parametra poreza na ugljenik uz poseban osvrt na iskustva drugih, pre svega, evropskih zemalja.

Tabela 3. Najvažniji parametri za definisanje poreza na ugljenik

Poreski parametri	Opcije implementacije
Poreska osnovica	Fosilna goriva, industrijski procesi, biogoriva
Gasovi na koje se naplaćuje porez	CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, F-gasovi
Obuhvat emisija	Direktne, indirektne
Sektori koji se uključuju	Energetika, industrija, transport, otpad, zgrade, poljoprivreda i šumarstvo
Mesto oporezivanja	Gornji tokovi, srednji tokovi, donji tokovi
Određivanje iznosa poreza	Propisani iznos, formula, godišnja indeksacija
Iznos poreza	Početna godina, srednji i dugi rok
Poreska oslobođanja i izuzeci	Biogoriva, prirodni gas, goriva za energiju i industriju
Ostalo	Odnos sa ETS sistemima Prekogrančni mehanizam usklađivanja cena

Izvor: Fiskalni savet, „Klimatsko-energetska tranzicija Srbije i javne finansije: hoće li CBAM biti okidač promena?“, 2025.

<sup>19</sup> Engleski akronim FASTER za pravednost (engl. *Fairness*), usklađenost politika i ciljeva (engl. *Alignment of policies and objectives*), stabilnosti i predvidljivost (engl. *Stability and predictability*), transparentnost (engl. *Transparency*), efikasnost i troškovnu efektivnost (engl. *Efficiency and cost effectiveness*), pouzdanost i ekološki integritet (engl. *Reliability and Environmental Integrity*).

<sup>20</sup> U ovom delu rada dominantno se referišemo na javno dostupne podatke Svetske banke na internet stranici *The Carbon Pricing Dashboard*, iz 2025. godine.

### *Poreska osnovica*

Porez na ugljenik se uvodi sa ciljem da se naplati cena za emisije sa efektom staklene bašte, pa je važno pitanje na koji način će se meriti ili procenjivati emisije nastale u različitim procesima. Polazeći od specifičnih mogućnosti merenja emisija u literaturi se izdvaja nekoliko potencijalnih poreskih osnovica: 1) emisije iz industrijskih procesa, 2) emisije iz sagorevanja fosilnih goriva i 3) emisije iz biogoriva.<sup>21</sup>

Emisije iz industrijskih procesa (koje ne potiču od upotrebu fosilnih goriva) procenjuju se na osnovu izmerenih ili prijavljenih emisija tokom proizvodnje industrijskih proizvoda poput cementa, amonijaka, stakla, kreča, kao i u okviru rudarskih aktivnosti uključujući ekstrakciju i preradu nafte i gasa i slično. Obuhvat industrijskih emisija porezom na ugljenik podstiče preduzeća na smanjenje emisija i optimizaciju troškova, ali povećava kompleksnost administracije pošto zahteva naprednije sisteme praćenja i izveštavanja o emisijama.

Emisije koje nastaju sagorevanjem fosilnih goriva procenjuju se na osnovu prosečnih uobičajenih emisija u literaturi poznatih kao emisionih faktora. Naime, pošto su istraživanja pokazala da su emisije sa efektom staklene bašte uglavnom stabilne unutar svake kategorije fosilnih goriva nezavisno od načina njihove upotrebe, ukupne emisije procenjuju se na osnovu utrošene količine goriva i njihovih prosečnih emisija po količinskim jedinicama (npr. litar, kilogram, m<sup>3</sup>) tj. emisionih faktora. Na ovaj način se pojednostavljuje administriranje poreza, pošto se izbegava potreba za merenjem emisija kod svakog pojedinačnog potrošača fosilnih goriva, bilo da je reč o preduzećima ili domaćinstvima. U praksi se emisije iz fosilnih goriva najjednostavnije oporezuju kroz već uspostavljen sistem akciza kao dodatak na akcizu na fosilna goriva, što je praksa na primer u Finskoj, Francuskoj i Sloveniji.

Međunarodno iskustvo pokazuje da najveći broj zemalja porezom na ugljenik i/ili ETS-om obuhvata emisije koje nastaju u industrijskim procesima i sagorevanjem fosilnih goriva. Emisije iz biogoriva se uglavnom ne oporezuju u početnim fazama uvođenja poreza na ugljenik zbog teškoća u proceni njihovih emisija.

### *Emisije sa efektom staklene bašte na koje se naplaćuje porez*

Prilikom uvođenja poreza na ugljenik važno je definisati koji će gasovi sa efektom staklene bašte biti obuhvaćeni – da li samo ugljen-dioksid, svi ključni

---

<sup>21</sup> Office of Tax Analysis, „Methodology for Analyzing a Carbon Tax“, U. S. Department of the Treasury, 2017.

gasovi (ugljen-dioksid, metan, azot-suboksid, fluorovani gasovi) ili neka njihova kombinacija. Prema dostupnim podacima Svetske banke, polovina država sa nacionalnim porezom, porez na ugljenik obračunava samo na emisije ugljen-dioksida (npr. Švedska, Francuska, Švajcarska, Ukrajina, Urugvaj), u četvrtini država obuhvaćeni su svi važni gasovi sa efektom staklene bašte (Norveška, Danska, Japan, Singapur), dok preostale primenjuju neku od kombinacija različitih gasova (Finska i Kolumbija na ugljen-dioksid, azot-suboksid i metan; Island na ugljen-dioksid i fluorovane gasove, Holandija na ugljen-dioksid i azot-suboksid), dok Španija oporezuje samo fluorovane gasove.

### *Obuhvat emisija*

U prvim fazama primene porez na ugljenik uglavnom se naplaćuje samo na direktne emisije industrije. Naime, kod emisija iz industrijskih procesa važno je razlikovati direktne emisije nastale u proizvodnji dobara (engl. *Scope 1*) i indirektno emisije iz proizvodnje električne energije korišćene u proizvodnji (engl. *Scope 2*). Trenutno se porez najčešće naplaćuje na direktne emisije, dok se u budućnosti očekuje njegovo proširivanje i na indirektno emisije. U kasnijim fazama moguće je uključiti i sve indirektno emisije u lancu vrednosti koje nisu prethodno obuhvaćene, poput transporta dobavljača, proizvodnje materijala ili otpada (engl. *Scope 3*).

### *Sektor koji su obuhvaćeni oporezivanjem*

Ukoliko su ciljevi uvođenja poreza smanjenje emisija gasova sa efektom staklene bašte, dobra praksa podrazumeva da porez obuhvati što veći deo nacionalnih emisija, a samim tim i što veći broj privrednih sektora. Ipak zbog brige o konkurentnosti i mogućim ekonomskim posledicama, u praksi se često dešava da se pojedini sektori budu delimično ili u potpunosti izuzeti iz oporezivanja.

Međunarodni podaci pokazuju da u 2025. godini, najveći broj zemalja porezom obuhvata emisije koje potiču iz industrije (26 zemalja), rudarstva (24 zemlje), stanovanja (19 zemalja), saobraćaja (18 zemalja) i električne energije i grejanja (15 zemalja u potpunosti i sedam zemalja u ograničenom obimu). S druge strane, obuhvat emisija iz sektora upravljanja otpadom još uvek je u početnoj fazi (samo u Norveškoj, Singapuru i Ukrajini), dok nijedna zemlja za sada ne uključuje direktne emisije iz poljoprivrede budući da je njihova primena izuzetno složena.

### Mesto oporezivanja

Definisanje mesta oporezivanja podrazumeva određivanje tačke u lancu snabdevanja u kojoj će se porez naplaćivati. Iako se lanac snabdevanja razlikuje u zavisnosti od vrste aktivnosti, generalno se izdvajaju tri potencijalne tačke za primenu poreza: 1) gornji tokovi (engl. *upstream*) – proizvođači ili uvoznici, 2) srednji tokovi (engl. *midstream*) – distributeri ili proizvođači električne energije, i 3) donji tokovi lanca snabdevanja (engl. *downstream*) – krajnji potrošači.

Izbor tačke oporezivanja zavisi od vrste emisija i od administrativnih kapaciteta za efikasnu primenu poreza. U slučaju emisija koje nastaju sagorevanjem fosilnih goriva, porez se najčešće naplaćuje u gornjim ili srednjim tokovima lanca snabdevanja, po uzoru na postojeće akcize. Na ovaj način pojednostavljuje se administracija i smanjuje rizik od utaje, jer obuhvata manji broj učesnika. S druge strane, izbor modela za oporezivanje industrijskih emisija pre svega zavisi od kvaliteta sistema praćenja i izveštavanja o emisijama, kao i moguće promene ponašanja privrednih subjekata usled uvođenja poreza.

### Određivanje iznosa poreza

Porez na ugljenik se uspostavlja u obliku specifičnog poreza (*ad quantum*), što znači da se definiše iznos poreza za svaku tonu emisija ugljen-dioksida ili njenom ekvivalentu. U ekonomskoj literaturi izvaja se nekoliko mogućih pristupa za definisanje poreskog iznosa. Prvo, iz teorijskog ugla visina poreza bi trebalo da odgovara marginalnim društvenim troškovima svake tone emisija, međutim, usled kompleksnosti procene društvenih troškova ovaj pristup se u praksi retko koristi. Drugo, iznos poreza moguće je definisati polazeći od dostizanja ciljanog smanjenja emisija ili prikupljenog nivoa javnih prihoda. Na kraju, porez na ugljenik se može odrediti uporednim pristupom tj. oslanjajući se na poreske stope koje imaju na primer zemlje u okruženju ili trgovinski partneri.<sup>22</sup>

Važno je uzeti u obzir i mogućnosti za buduća prilagođavanja poreske stope. Međunarodno iskustvo pokazuje da postoje različiti pristupi, kao što su: usvajanje statične poreske stope koja ostaje nepromenjena duži period, redovno usklađivanje visine poreza sa opštim trendom kretanja cena, inicijalno definisanje srednjoročne putanje poreskih stopa, uspostavljanje formule za buduća prilagođavanja, periodična razmatranja promena stopa ili potpuno *ad hoc* rešenje.

---

<sup>22</sup> Partnership for Market Readiness (PMR), op. cit.

Dobra poreska praksa podrazumeva jasna pravila za srednji i dug rok, čime se smanjuju rizici za ulaganja u niskougljenične tehnologije.

### *Iznos poreza*

Dostupni podaci pokazuju veliku varijabilnost u iznosu poreza na ugljenik po zemljama. U aprilu 2025. godine prosečna stopa poreza na ugljenik iznosila je gotovo 50\$ po toni emisija. Detaljnija analiza pokazuje da je prosečna poreska stopa u evropskim zemljama znatno viša u odnosu na druge regione – 60,5\$, naspram 24\$ po toni emisija (v. Tabelu 1 i Aneks 1). Ipak i u okviru evropskih zemalja može se uočiti velika raznolikost iznosa – od vrlo niskih (Poljska 0,1\$, Ukrajina 0,7\$, Letonija 16,2\$ po toni) do izuzetno visokih (Švedska 144,6\$, Švajcarska i Lihtenštajn 136\$ po toni).

### *Poreska oslobađanja i izuzeci*

Praksa pokazuje da zemlje definišu različite oblike poreskih oslobađanja i izuzetaka, zasnovanih na kriterijumima kao što su poreklo emisija, vrsta energenta, tehničke karakteristike postrojenja. Rasprostranjena su izuzeća na upotrebu fosilnih goriva za proizvodnju električne energije (npr. Slovenija, Finska, Luksemburg, Irska), u industrijskim procesima (npr. Luksemburg, Finska, a u Sloveniji za proizvodnju nemetalskih mineralnih proizvoda), u poljoprivredi (Švedska) i javnom prevozu (Portugal i Francuska). U Španiji, gde se porez primenjuje samo na fluorovane gasove, postoje brojna oslobađanja – za izvoz, proizvodnju aluminijuma, vojne svrhe i međunarodni transport. Oslobađanja se često odnose i na pojedine energente, poput treseta koji je izuzet od oporezivanja u Finskoj i Švedskoj, kao i u Letoniji ako se koristi u industrijske svrhe. Tehničke karakteristike postrojenja poput veličine postrojenja ili primene specifične tehnologije, takođe se koriste kao kriterijumi za poreske olakšice. Tako, se u cilju jednostavnije administracije iz oporezivanja često isključuju postrojenja sa niskim emisijama ili malim kapacitetima (Slovenija, Mađarska). Dok se u drugim zemljama poreska oslobađanja vezuju za korišćenje specifične tehnologije – u Irskoj za sertifikovana postrojenja sa GHG dozvolama, a u Danskoj i Švajcarskoj ukoliko postrojenja primenjuju određene tehnologije za smanjenje emisija.

### *Porez na ugljenik i sistem trgovine emisijama (ETS)*

Ukoliko u zemljama postoji neki oblik sistema trgovine emisijama, važno je razmotriti odnos poreza na ugljenik prema ovom instrumentu. U praksi najvažniji

su primeri EU zemalja koje imaju sopstvene poreze na ugljenik, a na nivou Unije učestvuju u EU ETS-u, ali i primeri Švajcarske, Velike Britanije i Meksika koji na nacionalnim nivoima imaju oba instrumenta.

U većini zemalja EU porez na ugljenik funkcioniše kao dopuna EU ETS-u, a to znači da se primenjuje na emisije koje nisu pokrivene ovim sistemom, najčešće na emisije iz fosilnih goriva i postrojenja koja trenutno nisu uključena u EU ETS, a da porez ne plaćaju operateri koji već podležu plaćanju cena za emisije u okviru EU ETS-a (npr. Slovenija, Švedska, Francuska, Poljska, Mađarska, Estonija i Letonija). S druge strane, uočavaju se i primeri delimičnog preklapanja poreza i EU ETS-a u pojedinim aspektima (npr. Norveška, Danska, Finska).<sup>23</sup>

U ostalim zemljama koje imaju paralelne sisteme možemo primetiti da u Švajcarskoj i Meksiku porezom na ugljenik uglavnom oporezuju emisije iz fosilnih goriva, dok su emisije iz industrijskih postrojenja obuhvaćene sistemom ETS-a. U Velikoj Britaniji je specifičnost to što se porez na ugljenik primenjuje na emisije koje nastaju u proizvodnji električne energije (koje su već uključene u ETS), sa ciljem da se osigura da efektivna cena emisija u sektoru električne energije ne padne ispod određene granice, čak i kada cena emisijih jedinica na tržištu bude niska.

#### *Mehanizmi prekograničnog usklađivanja (engl. Border Tax Adjustment)*

Uvođenje poreza na ugljenik trebalo bi da bude praćeno sistemom naplate ekvivalentnog poreza na emisije iz uvoza, kako bi se smanjio rizik da uvezeni proizvodi postanu konkurentniji zbog slabijeg oporezivanja emisija u drugim zemljama. Prekogranični porez (engl. *Border Tax Adjustment*) može obuhvatiti svu robu ili, češće, emisiono intenzivne proizvode poput gvožđa i čelika, hemijskih proizvoda, cementa, aluminijuma, stakla i papira.<sup>24</sup> Za sličan pristup opredelila se EU prilikom uspostavljanja Mehanizma za prekogranično usklađivanje cena ugljenika (CBAM), koji ima za cilj očuvanje konkurentnosti evropske industrije i postizanje klimatskih ciljeva. Ipak, implementacija prekograničnog poreza zahteva složene administrativne sisteme za obračun emisija, izveštavanje, kontrolu, kao i usaglašenost sa međunarodnim trgovinskim pravilima.

---

<sup>23</sup> Fiskalni savet, „Klimatsko-energetska tranzicija Srbije i javne finansije: hoće li CBAM biti okidač promena?“, 2025.

<sup>24</sup> Joseph E. Aldy, William A. Pizer, „The competitiveness impacts of climate change mitigation policies“, *Journal of the Association of Environmental and Resource Economists*, No. 4, Vol. 2, 2015, 565–595; Gilbert E. Metcalf, David Weisbach, „The design of a carbon tax“, *Harvard Environmental Law Review*, No. 33, 2009, 499.

## VISINA PRIHODA OD POREZA NA UGLJENIK

Podaci o prikupljenim prihodima od poreza na ugljenik u 2024. godini postoje za ukupno 26 zemalja – 18 evropskih i osam zemalja sa drugih kontinenta. Ukoliko se posmatraju prikupljeni prihodi u odnosu na stvoreni BDP mogu se uočiti osetne razlike između zemalja (detaljni podaci su prikazani u Aneksu 2). Najveći poreski prihodi ostvareni su u Finskoj (0,46% BDP-a), Portugalu (0,41% BDP-a), Švedskoj (0,38% BDP-a) i Urugvaju (0,37% BDP-a). S druge strane, zemlje poput Velike Britanije, Meksika, Španije, Estonije i Poljske prikupljaju osetno niske iznose prihoda. Polazeći od ekonomske teorije u nastavku biće analizirani potencijalni faktori koji se mogu dovesti u vezu sa nivoom prikupljenih poreskih prihoda po pojedinim zemljama.<sup>25</sup>

Ukupan iznos prikupljenih prihoda od poreza na ugljenik određen je visinom potencijalne poreske osnovice, kao i samim dizajnom poreza na ugljenik. Potencijalnu poresku osnovicu čine ukupne emisije sa efektom staklene bašte, koje se komparativnim analizama posmatraju relativno u odnosu na neki društveni ili makroekonomski pokazatelj (npr. broj stanovnika ili ostvareni BDP). Uz to, ključni elementi poreskog dizajna jesu visina poreske stope koja se naplaćuje za svaku tonu emisija, kao i obuhvat ukupnih emisija porezom tj. na koji deo emisija će se stvarno naplaćivati porez.

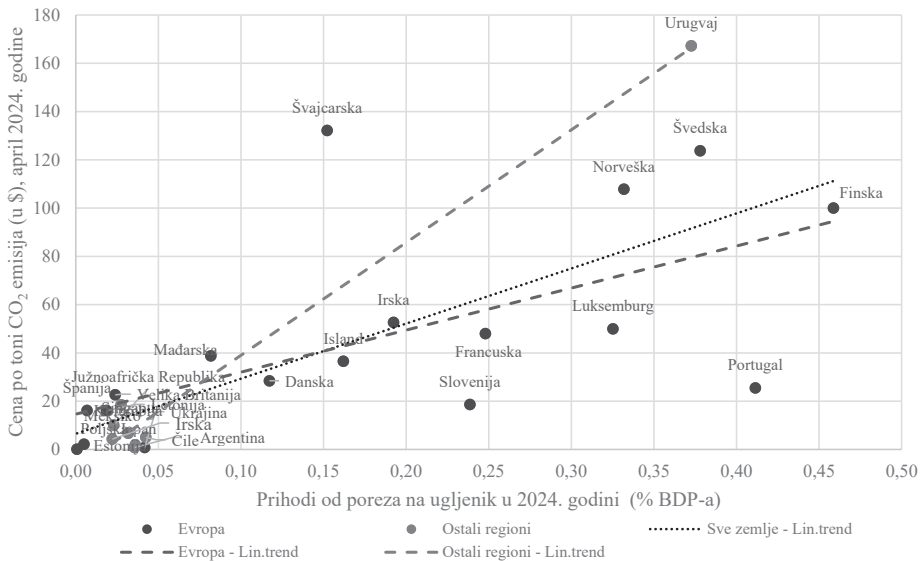
Preliminarna analiza ukazuje na to da postoji jasna pozitivna veza između prikupljenih prihoda i iznosa poreske stope. Kao što se na Grafikonu 1 može videti, uglavnom zemlje sa višim prihodima od poreza na ugljenik imaju i više stope poreza, a ova tendencija je prisutna kod svih posmatranih zemalja, kako evropskih tako i ostalih. Ipak, na Grafikonu se može uočiti i da države sa relativno sličnim prihodima imaju osetno različite poreske stope (npr. Švedska i Portugal, Luksemburg i Norveška), što upućuje na zaključak da i neki drugi činioci imaju značajan uticaj na ukupno prikupljene poreze u zemlji.

Raspoloživi podaci ne potvrđuju postojanje nedvosmislene veze između poreskih prihoda i obuhvata nacionalnih emisija porezom, ali se uočavaju određene pravilnosti u okviru evropskih i ostalih zemalja (v. Grafikon 2). Ukoliko se posmatraju evropske zemlje, veće prihode od poreza na ugljenik obično imaju zemlje sa većim procentom pokrivenih emisija, kao što su Finska, Švedska i Portugal. S druge strane, u neevropskim zemljama uočava se negativna veza između prikupljenih prihoda i obuhvata emisija (npr. Japan, Singapur), što može ukazati da veću ulogu u ovim regionima imaju visina poreske stope ili neki drugi činioci.

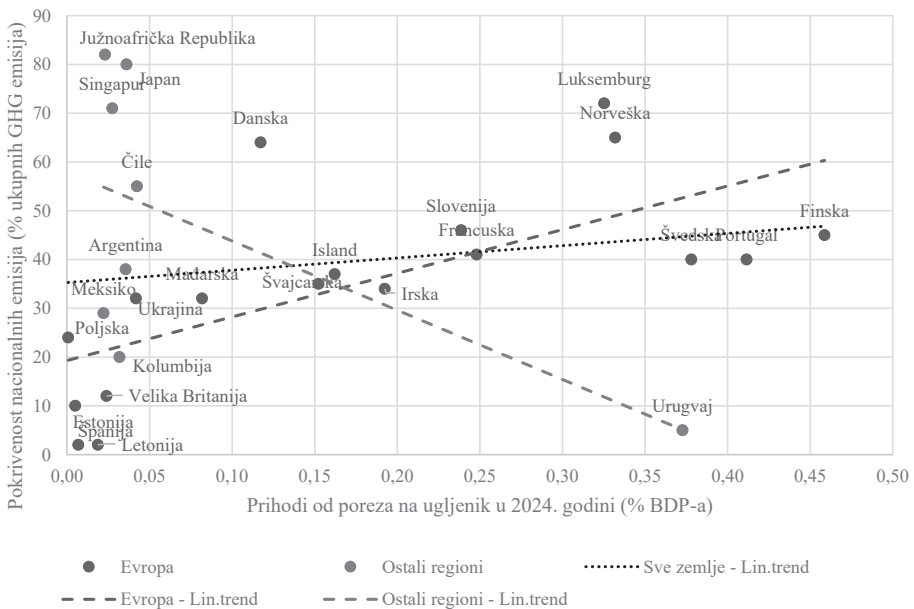
---

<sup>25</sup> Važno je imati u vidu da pored poreza na ugljenik u određenim zemljama postoje i prihodi od prodaje dozvola za emisije u ETS-u, ali oni neće biti predmet analize u ovom radu.

Grafikon 1. Prihodi od poreza na ugljenik i iznos poreza na ugljenik u 2024. godini.

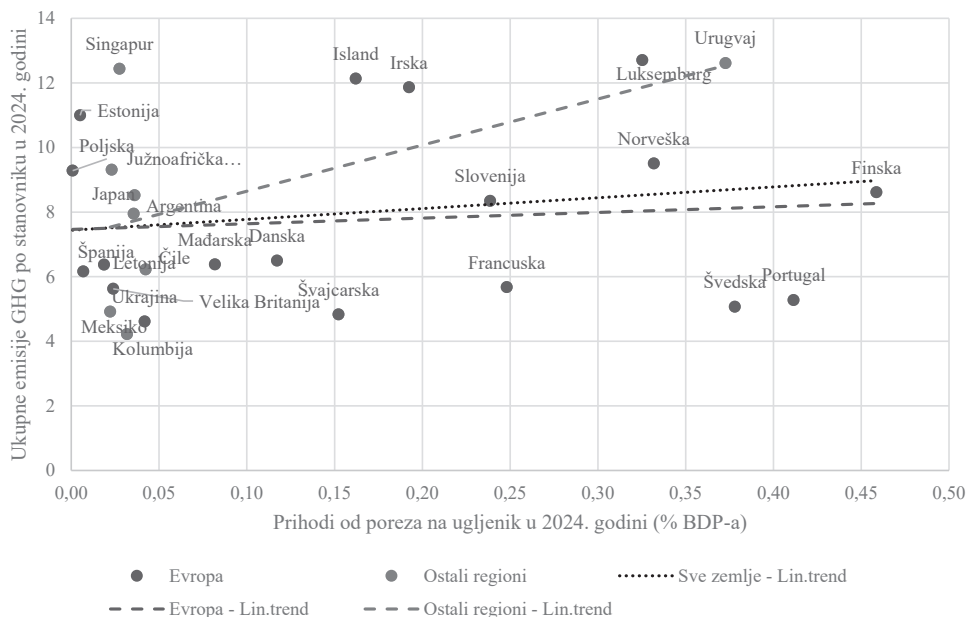


Grafikon 2. Prihodi od poreza na ugljenik i pokrivenost nacionalnih emisija porezom u 2024. godini.



Potencijalna veza između prikupljenih poreza na ugljenik i emisija po stanovniku nije potvrđena na celom uzorku posmatranih zemalja. Međutim, na Grafikonu 3, može se uočiti umerena pozitivna korelacija između prikupljenih poreza i emisija za grupu neevropskih zemalja (Urugvaj, Meksiko, Argentina, Japan, Južnoafrička Republika itd.). Ovo može ukazivati na to da je za evropske zemlje važno imati u vidu da se na emisije sa efektom staklene bašte cena naplaćuje i kroz sistem EU ETS-a. Pored toga, moguće je da viši prihodi od poreza u evropskim zemljama prevashodno potiču od viših poreskih stopa kojima je cilj smanjenje emisija, pri čemu njihova efektivnost dovodi do postepenog smanjenja emisija – čime se uspostavlja negativna veza između prikupljenih prihoda i nivoa zagađenja u zemljama.

Grafikon 3. Prihodi od poreza na ugljenik i emisije GHG po stanovniku u 2024. godini.



## ZAKLJUČAK

Porez na ugljenik, u poređenju sa sistemom trgovine emisijama (ETS), u Srbiji predstavlja praktičniju i administrativno izvodljiviju opciju, jer se može uvesti kroz postojeći poreski sistem uz manja prilagođavanja. Osim toga, omogućava

ostvarivanje relativno stabilnih poreskih prihoda u kratkom i srednjem roku. Istraživanja pokazuju da porez na ugljenik može biti efikasan instrument za smanjenje emisija sa efektom staklene bašte i drugih zagađujućih materija, pod uslovom da je njegov dizajn pažljivo prilagođen specifičnim privrednim i institucionalnim okolnostima zemlje.

Međunarodna praksa pokazuje veliku raznolikost u definisanju ključnih parametara poreza na ugljenik – poreske osnovice, visine stope, obuhvata gasova sa efektom staklene bašte, uključenih sektora, mesta oporezivanja, poreskih olakšica i drugih elemenata.

Analiza pokazuje da je nivo prikupljenih poreskih prihoda gotovo po pravilu viši u zemljama sa većim poreskim stopama. U slučaju evropskih zemalja veći prihodi najčešće se ostvaruju u državama koje obuhvataju širi spektar emisija, ali ne postoji opšta pravilnost prema kojoj zemlje sa većim emisijama naplaćuju i veće poreske prihode.

Shodno tome, ukoliko su ciljevi ekonomskih i ekoloških politika podsticanje značajnog smanjenja emisija sa efektom staklene bašte i drugih oblika zagađenja, poreska stopa trebalo bi da bude definisana na višem nivou, da se obuhvati veći deo ukupnih nacionalnih emisija, kao i da se uspostavi odgovarajući sistem praćenja i izveštavanja o emisijama, uz efikasnu kontrolu naplate javnih prihoda.

Aneks 1. Pregled osnovnih karakteristika cena na ugljenik u 2025. godini

Entitet	Region	Instrument	Uspostavljen	Pokrivenost emisija	Cena 2025 (\$/tCO <sub>2</sub> e)	Pokrivenost gasova
Poljska	Evropa	Porez na ugljenik	1990	24%	0.1	Svi gasovi
Finska	Evropa	Porez na ugljenik	1990	45%	66.9	CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O
Norveška	Evropa	Porez na ugljenik	1991	65%	133.9	Svi gasovi
Švedska	Evropa	Porez na ugljenik	1991	40%	144.6	CO <sub>2</sub>
Danska	Evropa	Porez na ugljenik	1992	64%	108.4	Svi gasovi
Slovenija	Evropa	Porez na ugljenik	1996	46%	33.3	CO <sub>2</sub>
Estonija	Evropa	Porez na ugljenik	2000	10%	27.0	CO <sub>2</sub>
Letonija	Evropa	Porez na ugljenik	2004	2%	16.2	CO <sub>2</sub>
EU 27	Evropa	Regionalni ETS	2005	40%	70.4	Svi gasovi
Novi Zeland	Okeanija	ETS	2008	44%	32.0	Svi gasovi
Švajcarska	Evropa	ETS	2008	13%	64.7	Svi gasovi
Lihtenštajn	Evropa	Porez na ugljenik	2008	72%	136.0	CO <sub>2</sub>
Švajcarska	Evropa	Porez na ugljenik	2008	35%	136.0	CO <sub>2</sub>
Island	Evropa	Porez na ugljenik	2010	37%	60.1	CO <sub>2</sub> , HFCs, PFCs
Irski	Evropa	Porez na ugljenik	2010	34%	68.5	CO <sub>2</sub>
Ukrajina	Evropa	Porez na ugljenik	2011	32%	0.7	CO <sub>2</sub>
Japan	Azija	Porez na ugljenik	2012	80%	1.9	Svi gasovi
V.Britanija	Evropa	Porez na ugljenik	2013	12%	23.2	CO <sub>2</sub>
Kazahstan	Azija	ETS	2013	43%	0.9	CO <sub>2</sub>
Španija	Evropa	Porez na ugljenik	2014	2%	16.2	HFCs, PFCs, SF <sub>6</sub>
Francuska	Evropa	Porez na ugljenik	2014	41%	48.1	CO <sub>2</sub>
Meksiko	Južna Amerika	Porez na ugljenik	2014	29%	3.9	CO <sub>2</sub>
Južna Koreja	Azija	ETS	2015	79%	6.5	Svi gasovi
Portugal	Evropa	Porez na ugljenik	2015	40%	72.7	CO <sub>2</sub>
Čile	Južna Amerika	Porez na ugljenik	2017	55%	5.0	CO <sub>2</sub>
Kolumbija	Južna Amerika	Porez na ugljenik	2017	20%	6.5	CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O
Argentina	Južna Amerika	Porez na ugljenik	2018	38%	5.3	Svi gasovi
Južnoafrička Republika	Afrika	Porez na ugljenik	2019	82%	12.8	Svi gasovi
Kanada	Severna Amerika	ETS	2019	3%	66.2	Svi gasovi
Singapur	Azija	Porez na ugljenik	2019	71%	18.6	Svi gasovi
Meksiko	Južna Amerika	ETS	2020	36%		CO <sub>2</sub>
Nemačka	Evropa	ETS	2021	39%	48.5	CO <sub>2</sub>
V.Britanija	Evropa	ETS	2021	27%	57.2	CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, PFCs
Luksemburg	Evropa	Porez na ugljenik	2021	72%	58.5	CO <sub>2</sub>
Kina	Azija	ETS	2021	51%	11.8	CO <sub>2</sub>
Holandija	Evropa	Porez na ugljenik	2021	45%	94.8	CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O
Albanija	Evropa	Porez na ugljenik	2022	73%	13.7	
Crna Gora	Evropa	ETS	2022	43%	25.9	CO <sub>2</sub>
Andora	Evropa	Porez na ugljenik	2022	95%	32.4	
Austrija	Evropa	ETS	2022	36%	48.5	CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, PFCs
Urugvaj	Južna Amerika	Porez na ugljenik	2022	5%	158.8	CO <sub>2</sub>
Mađarska	Evropa	Porez na ugljenik	2023	32%	38.8	Svi gasovi
Australija	Okeanija	ETS	2023	26%	21.8	Svi
Indonezija	Azija	ETS	2023	24%	0.7	CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O
Izrael	Azija	Porez na ugljenik	2025	78%	1.5	CO <sub>2</sub>
		<i>Prosek</i>		42%	45.5	

Izvor: Svetska banka – Carbon Pricing Dashboard.

## Aneks 2. Prihodi i osnovni parametri poreza na ugljenik

Entitet	Region	Pokrivenost emisija	Cena 2023 (\$/tCO <sub>2</sub> e)	Cena 2024 (\$/tCO <sub>2</sub> e)	Cena 2025 (\$/tCO <sub>2</sub> e)	Prihodi 2023 (%BDP-a)	Prihodi 2024 (%BDP-a)	GHG pc 2024
Finska	Evropa	45%	83.7	100.0	66.9	0.71	0.46	8.61
Portugal	Evropa	40%	25.8	25.5	72.7	-	0.41	5.27
Švedska	Evropa	40%	125.6	123.7	144.6	0.35	0.38	5.07
Urugvaj	Južna Amerika	5%	155.9	167.2	158.8	0.36	0.37	12.61
Norveška	Evropa	65%	94.5	107.8	133.9	0.30	0.33	9.50
Luksemburg	Evropa	72%	45.0	49.9	58.5	0.34	0.33	12.70
Francuska	Evropa	41%	48.5	47.9	48.1	0.27	0.25	5.68
Slovenija	Evropa	46%	18.6	18.6	33.3	0.13	0.24	8.34
Irska	Evropa	34%	53.2	52.6	68.5	0.18	0.19	11.86
Island	Evropa	37%	36.1	36.5	60.1	0.18	0.16	12.13
Švajcarska	Evropa	35%	130.8	132.1	136.0	0.13	0.15	4.83
Danska	Evropa	64%	26.3	28.4	108.4	0.12	0.12	6.50
Madarska	Evropa	32%	38.7	38.7	38.8	0.05	0.08	6.38
Čile	Južna Amerika	55%	5.0	5.0	5.0	0.04	0.04	6.22
Ukrajina	Evropa	32%	0.8	0.8	0.7	0.05	0.04	4.61
Japan	Azija	80%	2.0	1.9	1.9	0.04	0.04	8.52
Argentina	Južna Amerika	38%	3.2	0.8	5.3	0.02	0.04	7.95
Kolumbija	Južna Amerika	20%	5.0	6.7	6.5	0.03	0.03	4.22
Singapur	Azija	71%	3.8	18.5	18.6	0.03	0.03	12.44
V.Britanija	Evropa	12%	22.3	22.6	23.2	0.03	0.02	5.63
Južnoafrička Republika	Afrika	82%	8.9	10.1	12.8	0.03	0.02	9.31
Meksiko	Južna Amerika	29%	3.8	4.3	3.9	0.03	0.02	4.91
Letonija	Evropa	2%	16.3	16.1	16.2	0.02	0.02	6.37
Španija	Evropa	2%	16.3	16.1	16.2	0.01	0.01	6.16
Estonija	Evropa	10%	2.2	2.1	27.0	0.00	0.01	11.00
Poljska	Evropa	24%	0.1	0.1	0.1	0.00	0.00	9.28
Albanija	Evropa	73%	13.1	13.7	-	-	-	2.42
Andora	Evropa	95%	32.4	32.4	-	-	-	6.61
Izrael	Azija	78%	1.5	1.5	-	-	-	5.07
Holandija	Evropa	45%	60.8	71.5	94.8	-	-	8.35
Lihtenštajn	Evropa	72%	130.8	132.1	136.0	0.06	-	4.36
		44%	44.3	43.1	49.8	0.11	0.13	7.51

Izvor: Analiza autora na osnovu podataka Svetske banke – Carbon Pricing Dashboard i World Development indicator, Evropske komisije – EDGAR GHG Emissions (2025).

MSc SNEŽANA UGRINOV  
Special Advisor, Fiscal Council of the Republic of Serbia

Dr NIKOLA ALTIPARMAKOV  
Assistant Professor, Faculty of Economics and Business  
University of Belgrade

Prof. Dr BLAGOJE PAUNOVIĆ  
President of the Fiscal Council of the Republic of Serbia

## CARBON TAX IN INTERNATIONAL PRACTICE: EXPERIENCES AND GUIDELINES FOR SERBIA

### Summary

In light of the European Union's increasingly ambitious climate policies and the challenges of the energy transition facing Serbia, the issue of introducing prices for greenhouse gas emissions is becoming ever more relevant. Analyses indicate that, from both a practical and fiscal perspective, the introduction of a carbon tax is currently a more suitable option for Serbia compared to an emissions trading system (ETS). Building on theoretical foundations and the experiences of other countries, this paper examines various design options for a carbon tax. The main objective is for international practice examples to serve as guidance for policymakers in designing a carbon tax that is effective, equitable, and adapted to Serbia's specific economic and institutional context.

*Key words:* carbon tax, energy transition, emissions trading system

### *Literatura*

- Aldy J. E., Pizer W. A., „The competitiveness impacts of climate change mitigation policies“, *Journal of the Association of Environmental and Resource Economists*, No. 4, Vol. 2, 2015.
- Andersen M. S., „An Introductory Note on Carbon Taxation in Europe: A Vermont Briefing Policies“, *Journal of the Association of Environmental and Resource Economists*, No. 4, Vol. 2, 2016.
- Baumol W. J., Oates W. E., *The theory of environmental policy*, 2nd ed., Cambridge University Press, Cambridge, 1988.
- Köppl A., Schratzenstaller M., „Effects of Environmental and Carbon Taxation : A Literature Review“, *WIFO Working Papers*, No. 619, 2021.
- Metcalf G. E., Weisbach, D. „The design of a carbon tax“, *Harvard Environmental Law Review*, No. 33, 2009.
- Stavins R. N., „Market-Based Environmental Policies“, *RFF Working Paper Series, Resources for the Future*, Washington DC, 1998.

Stavins R. N., „Carbon taxes vs. cap and trade: Theory and practice“, *Harvard Project on Climate Agreements*, Cambridge, Mass., 2019.

Timilsina G. R., „Where is the carbon tax after thirty years of research?“, *World Bank Policy Research Working Paper*, 2018.

Datumi prijema i prihvatanja rada

Primljen: 10.10.2025.

Prihvaćen: 08.11.2025.

PREGLEDNI RAD