



EUROPSKA
KOMISIJA

Bruxelles, 26.10.2018.
COM(2018) 716 final

IZVJEŠĆE KOMISIJE EUROPSKOM PARLAMENTU I VIJEĆU

EU i Pariški sporazum o klimi: Analiza napretka na Konferenciji COP u Katowicama

(kako se zahtijeva u članku 21. Uredbe (EU) br. 525/2013 Europskog parlamenta i Vijeća od 21. svibnja 2013. o mehanizmu za praćenje i izvješćivanje o emisijama stakleničkih plinova i za izvješćivanje o drugim informacijama u vezi s klimatskim promjenama na nacionalnoj razini i razini Unije te stavljanju izvan snage Odluke br. 280/2004/EZ)

{SWD(2018) 453 final}

Izvješće o napretku djelovanja u području klime

Sadržaj

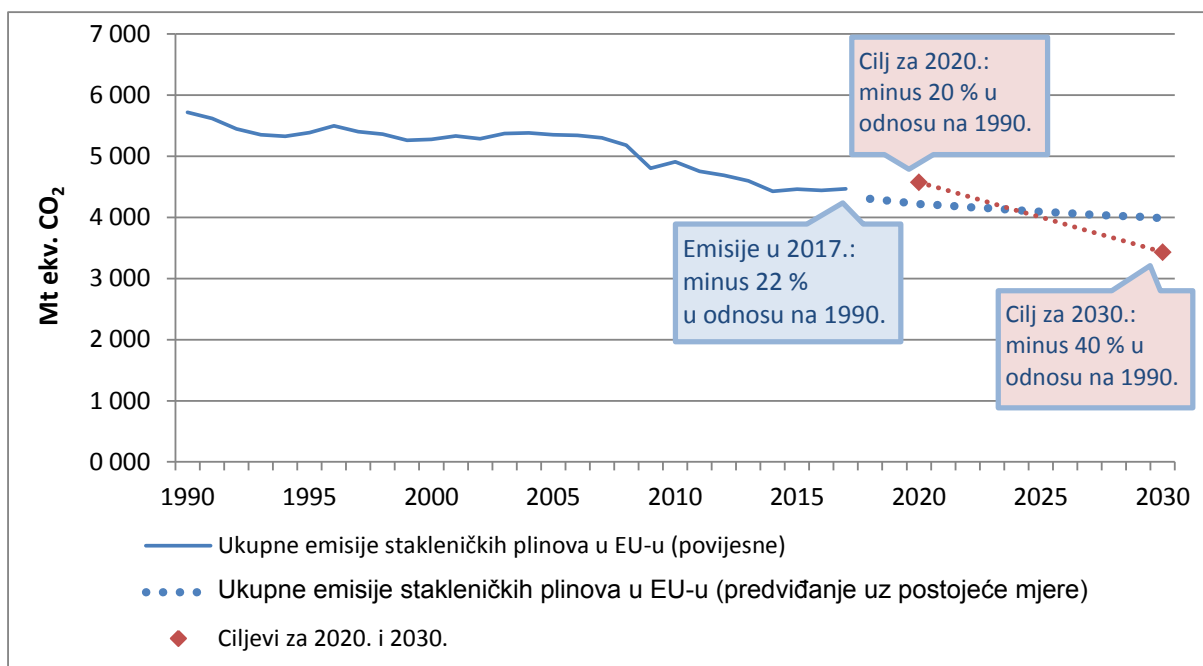
1	Ispunjavanje međunarodnih obveza EU-a.....	1
2	Emisije iz sustava EU-a za trgovanje emisijskim jedinicama	2
2.1	Emisije iz sustava EU-a za trgovanje emisijskim jedinicama 2017.	2
2.2	Revizija regulatornog okvira sustava EU-a za trgovanje emisijskim jedinicama	3
3	„Raspodjela tereta” kad je riječ o emisijama.....	5
3.1	Kretanja emisija na razini EU-a.....	5
3.2	Usklađenost država članica s Odlukom o zajedničkim naporima	7
3.3	Prema 2020. i 2030.....	9
4	Uporaba zemljišta, prenamjena zemljišta i šumarstvo	11
5	Razvoj zakonodavstva EU-a	13
5.1	Cestovni prijevoz.....	14
5.2	Energetska učinkovitost i obnovljivi izvori energije	14
5.3	Upravljanje energetsom unijom.....	15
5.4	Uredba o F-plinovima.....	15
5.5	Kružno gospodarstvo	16
6	Financiranje u području klime.....	16
6.1	Prihod od dražbi emisijskih jedinica u okviru sustava EU-a za trgovanje emisijama (ETS) ...	16
6.2	LIFE.....	17
6.3	NER 300	17
6.4	Uključivanje klimatskih politika u proračun EU-a.....	18
7	Prilagodba klimatskim promjenama.....	19
8	Međunarodna suradnja u području klime	20
8.1	Globalne mjere	20
8.2	Zračni promet	21
8.3	Pomorska politika.....	22
8.4	Povezivanje sustava ETS sa Švicarskom.....	23
8.5	Međunarodna tržišta ugljika	23
8.6	Dobrovoljno djelovanje – Partnerstvo iz Marakeša za globalno djelovanje u području klime	23
8.7	Podržavanje zemalja u razvoju	24

Ispunjavanje međunarodnih obveza EU-a

Europska unija donijela je 2018. zakonodavstvo koje će joj omogućiti da ispuní obvezu smanjenja emisija stakleničkih plinova za najmanje 40 % do 2030. u odnosu na 1990. Uz to si je zadala ambicioznije ciljeve u pogledu energije iz obnovljivih izvora i energetske učinkovitosti. Ako se prethodno u potpunosti provede, procjenjuje se da će se time do 2030. ostvariti smanjenje emisija iz EU-a za 45 %.

Na temelju politika koje se trenutačno provode predviđa se da 2030. emisije biti 30 % niže od razine iz 1990. (na temelju predviđanja država članica, većinom iz ožujka 2017.). Kako bi ispunile svoje obveze prema novom zakonodavstvu, države članice morat će osmisliti politike i mjere za daljnje smanjenje emisija.

Europska unija je na dobrom putu da do 2020. ostvari cilj smanjenja emisija stakleničkih plinova za 20 % u odnosu na razine iz 1990. Prema preliminarnim podacima, koji obuhvaćaju emisije iz međunarodnog zračnog prometa, ali ne i emisije i uklanjanja stakleničkih plinova iz uporabe zemljišta, prenamjene zemljišta i šumarstva (LULUCF), emisije stakleničkih plinova u EU-u 2017. smanjile su se za 22 %. Budući da se u predviđanjima država članica navodi da će se emisije dodatno smanjiti, EU očekuje da će ostvariti svoj cilj za 2020.

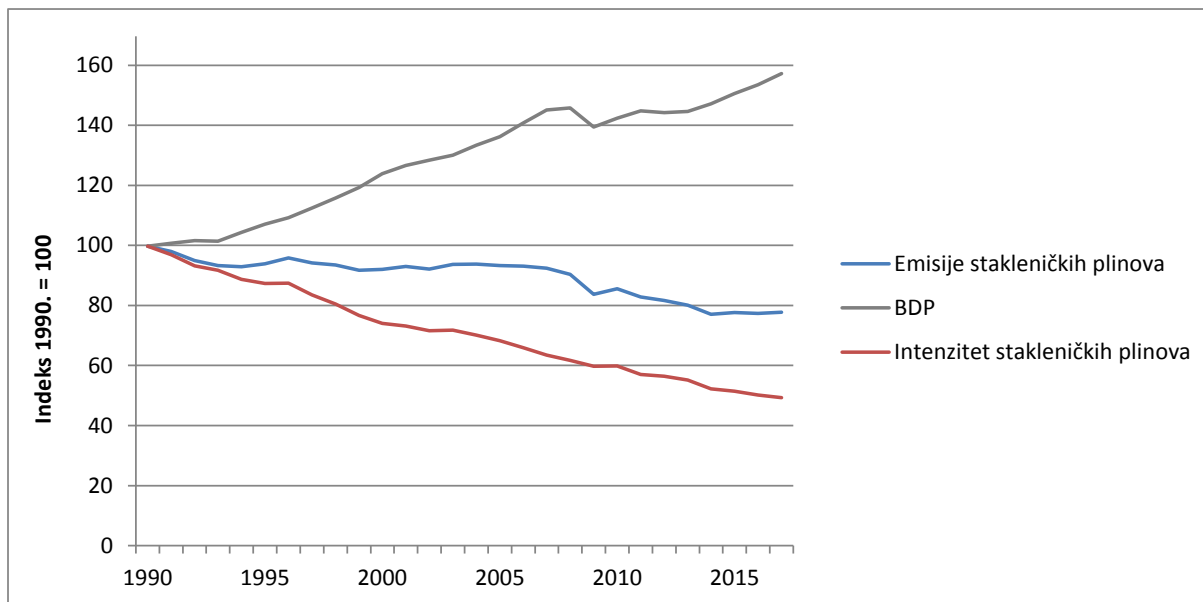


Slika 1.: Ukupne emisije stakleničkih plinova u EU-u (povijesne emisije za razdoblje 1990.–2017., predviđene emisije od 2018. do 2030.) (Mt ekvivalenta CO₂) i ciljevi smanjenja emisija stakleničkih plinova¹

Prema preliminarnim podacima emisije su 2017. bile za 0,6 % više nego 2016. Do povećanja je uglavnom došlo u prometnom sektoru i industriji. Međutim, odvajanje gospodarske aktivnosti od emisija stakleničkih plinova i dalje se nastavlja jer je porast emisija znatno niži

¹ Predviđanja su dostavile države članice, uglavnom u ožujku 2017., pri čemu su zadnji dostupni podaci bili iz 2015.

od gospodarskog rasta. Intenzitet emisija stakleničkih plinova gospodarstva, koji se definira kao omjer emisija i BDP-a, smanjio se na rekordnu razinu od 315 g ekvivalenta CO₂ /EUR, što je upola manje od razine iz 1990. Od 1990. do 2017. ukupni BDP EU-a porastao je za 58 %, a ukupne su se emisije stakleničkih plinova smanjile za 22 %.



Slika 2.: Emisije stakleničkih plinova u EU-u, realni BDP i intenzitet emisija stakleničkih plinova (1990. = 100)²

1 Emisije iz sustava EU-a za trgovanje emisijskim jedinicama

Sustavom EU-a za trgovanje emisijama (EU ETS) obuhvaćeno je oko 11 000 elektrana i proizvodnih pogona te zračni promet u zemljama sudionicama i među njima.

1.1 Emisije iz sustava EU-a za trgovanje emisijskim jedinicama 2017.

Procjenjuje se da su se 2017. emisije iz postrojenja obuhvaćenih sustavom trgovanja emisijama neznatno povećale (za 0,18 %) u odnosu na 2016.³ To povećanje označava prekid silaznog trenda od početka 3. faze 2013. i može se objasniti rastom realnog BDP-a od 2,4 %, što je više nego u bilo kojoj godini od početka trenutačnog razdoblja trgovanja.

Povećanje je uglavnom uzrokovala industrija, dok su se emisije iz energetskog sektora blago smanjile. Verificirane emisije iz zračnog prometa nastavile su rasti te su 2017. dosegnule 64,2 Mt CO₂, što je povećanje za 4,5 % u odnosu na 2016.

Razmjena međunarodnih jedinica za emisijske jedinice EU-a smanjila se na vrlo nisku razinu. Tijekom druge (2008.–2012.) i treće faze (od 2013.) ukupno je 1,49 milijardi iskorišteno ili zamijenjeno za kompenzaciju emisija iz sustava trgovanja emisijskim jedinicama EU-a. U

² Podaci o BDP-u: Ameco/ECFIN/Svjetska banka. Nedostatke u procjenama popunila je Europska agencija za okoliš (EEA).

³ Na temelju podataka zabilježenih u Registru Unije.

trećoj fazi do lipnja 2018. iskorišteno je oko 436 milijuna (oko 11,5 milijuna samo 2017.). Od 2021. više neće biti moguće koristiti međunarodne jedinice za ispunjavanje obveza u okviru sustava za trgovanje emisijskim jedinicama EU-a.

1.2 Revizija regulatornog okvira sustava EU-a za trgovanje emisijskim jedinicama

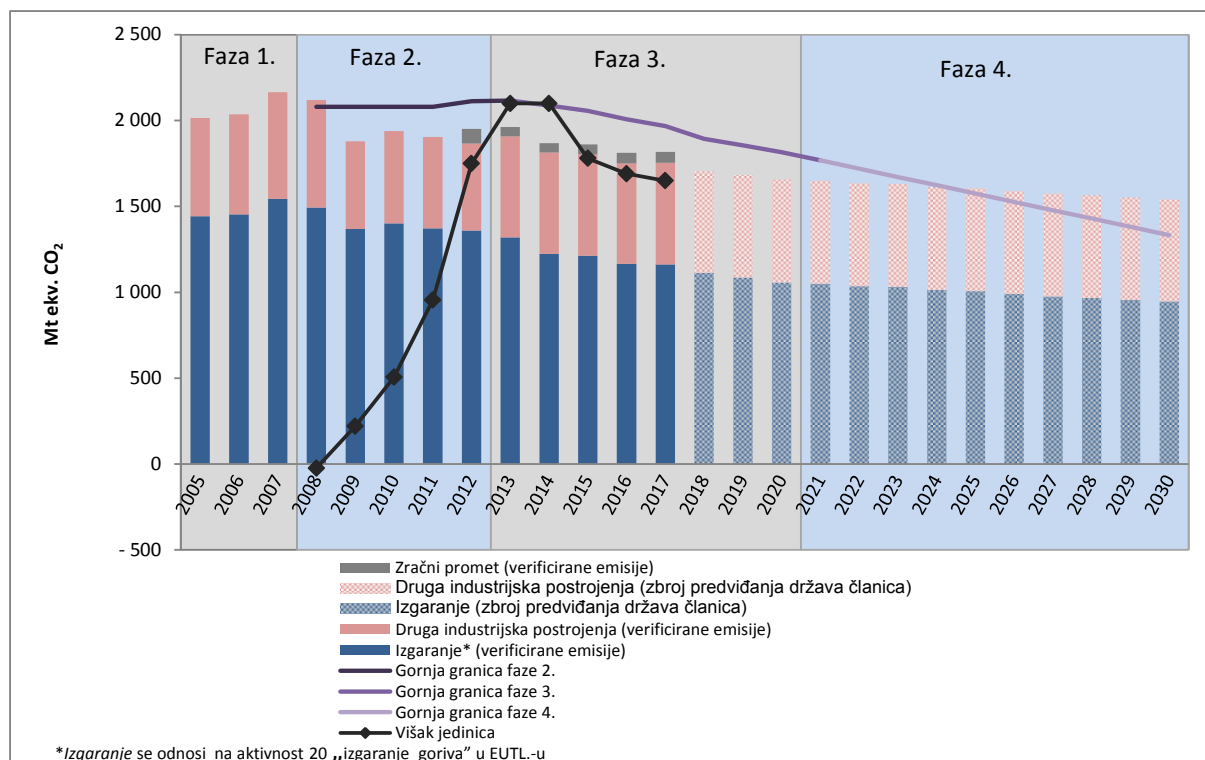
Europski parlament i Vijeće postigli su 9. studenoga 2017. privremeni dogovor o reviziji sustava EU-a za trgovanje emisijskim jedinicama, uglavnom za razdoblje nakon 2020. Revidirana Direktiva o ETS-u objavljena je 14. ožujka 2018.⁴ Među ostalim, njome se snižava gornja granica emisija povećanjem linearnog faktora smanjenja na 2,2 % godišnje počevši od 2021. To znači da će se u razdoblju od 2021. do 2030. emisije smanjiti za 48 Mt ekvivalenta CO₂ godišnje, u usporedbi s 38 Mt u trenutačnoj fazi trgovanja, čime će se osigurati da se sustavom trgovanja emisijama EU-a do 2030. postigne cilj smanjenja od 43 %. Kako je prikazano na slici 3., u predviđanjima država članica, koja za većinu njih datiraju iz 2017., iskazan je manji pad emisija nego što se to zahtijeva na temelju sustava EU-a za trgovanje emisijskim jedinicama.

Revidiranom Direktivom nastoji se riješiti pitanje viška emisijskih jedinica koji se nagomilao od 2009., uglavnom kao rezultat gospodarske krize i korištenja međunarodnih jedinica za kompenzaciju emisija u EU-u. Tijekom posljednje tri godine višak se stalno smanjuje, za gotovo pola milijarde emisijskih jedinica; vidjeti sliku 3. To je djelomično posljedica privremene odgode plasiranja emisijskih jedinica.⁵ Međutim, i dalje je znatan te trenutačno iznosi 1,6 milijardi emisijskih jedinica⁶.

⁴ Direktiva (EU) 2018/410 Europskog parlamenta i Vijeća od 14. ožujka 2018. o izmjeni Direktive 2003/87/EZ radi poboljšanja troškovno učinkovitih smanjenja emisija i ulaganja za niske emisije ugljika te Odluke (EU) 2015/1814 (SL L 76, 19.3.2018., str. 3.–27.).

⁵ Odgoda plasiranja odnosi se na kratkoročnu mjeru kojom je odgođena dražba 900 milijuna emisijskih jedinica s razdoblja 2014.–2016. na razdoblje 2019.–2020.

⁶ Komisija je objavila najnovije podatke o tom višku u svibnju 2018.:
https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/reform/docs/c_2018_2801_en.pdf



Slika 3.: Verifikirane emisije u okviru sustava trgovanja emisijama EU-a (ETS) u razdoblju 2005.–2017., predviđene emisije u okviru ETS-a 2018.–2030., 2., 3. i 4. faza gornje granice ETS-a te akumulirani višak emisijskih jedinica u okviru ETS-a 2008.–2017. (Mt ekv. CO₂). Na grafikonu su prikazane verifikirane emisije u okviru ETS-a sa sektorskim i geografskim područjem primjene ETS-a u relevantnoj godini te ga se stoga ne može čitati kao vremenski niz prije 2013. Zračni promet je uključen u gornju granicu za razdoblje 2012.–2017.⁷

U Direktivi se pitanje viška nastoji riješiti i jačanjem rezerve za stabilnost tržišta (MSR), koja će se aktivirati 1. siječnja 2019. Tom se rezervom smanjuje višak smanjivanjem količine za prodaju na dražbi ako on premaši 833 milijuna emisijskih jedinica, što je trenutačno slučaj. Direktivom se uvode dvije glavne promjene u funkcioniranju rezerve:

- postotak viška koji će se staviti u rezervu od 2019. do 2023. udvostručit će se s prvotno dogovorenog iznosa od 12 % na 24 %, tj. višak će se brže smanjiti; i
- tijekom 2023. udio rezerve koji je veći od količine za prodaju na dražbi u prethodnoj godini više neće biti valjan.

To u praksi znači da će svake godine do 2023. Komisija izračunati koliko je emisijskih jedinica u optjecaju (višak) i da će se ponuda jedinica za dražbu smanjiti za 24 % tog broja⁸. Ako višak padne na manje od 400 milijuna emisijskih jedinica, emisijske jedinice počet će se puštati iz rezerve na tržište.

⁷ Podjela između izgaranja i drugih industrijskih postrojenja procijenjena je. Izvori: Verifikirane emisije u okviru ETS-a u razdoblju 2005.–2017. (preglednik podataka o ETS-u/EUTL). Predviđene emisije za razdoblje 2018.–2030.: zbroj predviđanja država članica s postojećim mjerama (EEA).

⁸ Detaljno objašnjenje sastava viška i metodologije za njegov izračun iz godine u godinu dostupno je u najnovijoj Komunikaciji Komisije iz 2018. u kojoj je izračunan višak za 2017.: https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/reform/docs/c_2018_2801_en.pdf

Stoga se od siječnja do kolovoza 2019. gotovo 265 milijuna emisijskih jedinica (16 % viška)⁹ neće prodavati na dražbi, nego će se umjesto toga staviti u rezervu. Na dražbi će se prodavati oko 40 % manje emisijskih jedinica nego u odgovarajućem razdoblju 2018. Ukratko, rezervom za stabilnost tržišta smanjuje se višak smanjenjem dotoka emisijskih jedinica na tržište.

2 „Raspodjela tereta” kad je riječ o emisijama

Emisije iz većine sektora koji nisu uključeni u sustav EU-a za trgovanje emisijskim jedinicama, kao što su promet, zgrade, poljoprivreda (emisije koje nisu CO₂) i otpad obuhvaćene su zakonodavstvom EU-a o „raspodjeli tereta”. Odlukom o zajedničkim naporima¹⁰ utvrđeni su nacionalni ciljevi u pogledu emisija za 2020. izraženi kao promjena u postocima u odnosu na razine iz 2005. Države članice moraju se pridržavati graničnih vrijednosti emisija u razdoblju od 2013. do 2020.

U skladu s Uredbom o raspodjeli tereta¹¹, koja je donesena u svibnju 2018., predanost čelnika EU-a smanjenju emisija u sektorima s raspodjelom tereta za 30 % do 2030., na temelju pravednosti, troškovne učinkovitosti i okolišnog integriteta, pretvorena je u obvezujuća godišnja smanjenja emisija stakleničkih plinova za svaku državu članicu za razdoblje od 2021. do 2030.

U Uredbi se priznaje da sposobnost država članica da poduzmu mjere varira i utvrđuju se različiti nacionalni ciljevi u kojima se prvenstveno odražava BDP po stanovniku. Ciljevi za 2030. u rasponu su od 0 do 40 % u odnosu na razine iz 2005.

U Uredbi se zadržavaju oblici fleksibilnosti koji postoje u okviru sadašnje Odluke o zajedničkim naporima (npr. prenošenje, posuđivanje, kupnja i prodaja emisijskih kvota između država članica), osim u pogledu korištenja međunarodnih jedinica, koje neće biti dopušteno nakon 2020. Osim toga, državama članicama koje ispunjavaju uvjete dopustit će se korištenje ograničenim brojem emisijskih jedinica u okviru ETS-a, a sve će države članice moći iskoristiti ograničenu količinu uklanjanja emisija u sektorima uporabe zemljišta kako bi ispunile dio svojih ciljeva.

2.1 Kretanja emisija na razini EU-a

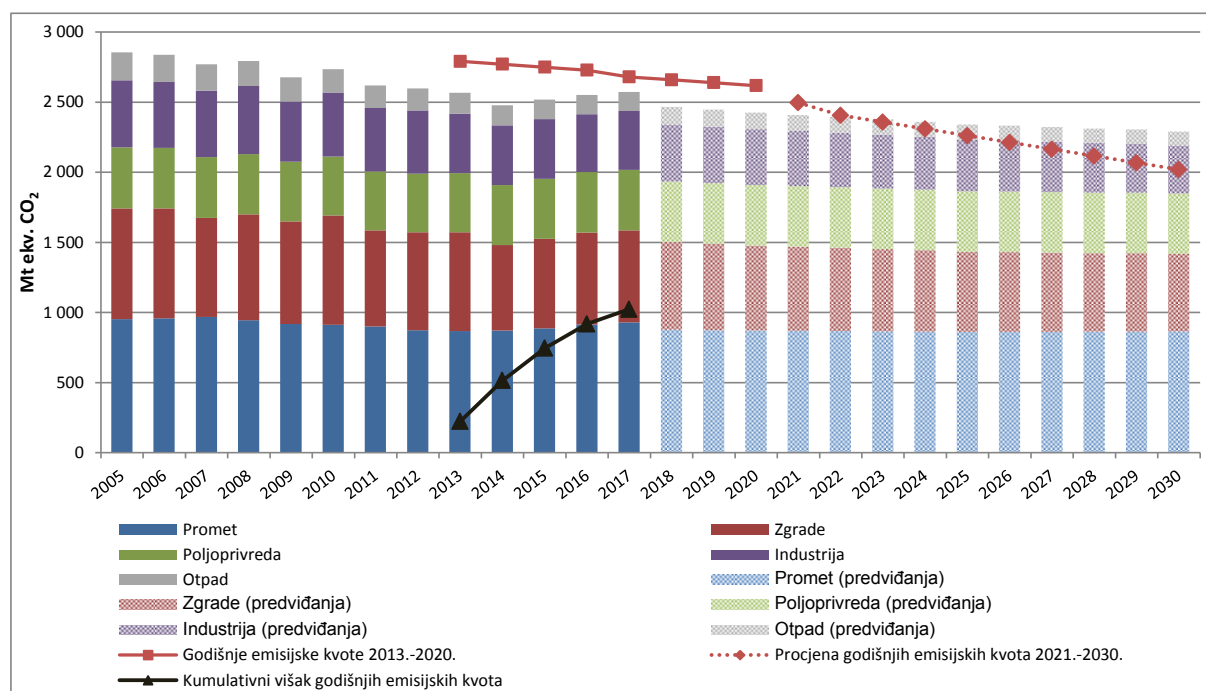
Emisije obuhvaćene Odlukom o zajedničkim naporima bile su 2017. za 11 % niže u odnosu na 2005. Prema tome, EU je za četiri postotna boda premašio svoj privremeni cilj smanjenja od 7 %. Od pokretanja sustava 2013. emisije u cijelom EU-u svake su godine znatno niže od ukupne granične vrijednosti. To je dovelo do kumulativnog viška godišnjih emisijskih kvota

⁹ Smanjenje za 24 % u 12 mjeseci odgovara smanjenju za 16 % u osam mjeseci.

¹⁰ Odluka br. 406/2009/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. travnja 2009. o naporima koje poduzimaju države članice radi smanjenja emisija stakleničkih plinova s ciljem ostvarenja ciljeva Zajednice vezanih za smanjenje emisija stakleničkih plinova do 2020. godine (SL L 140, 5.6.2009., str. 136.).

¹¹ Uredba (EU) 2018/842 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. svibnja 2018. o obvezujućem godišnjem smanjenju emisija stakleničkih plinova u državama članicama od 2021. do 2030. kojim se doprinosi mjerama u području klime za ispunjenje obveza u okviru Pariškog sporazuma i izmjeni Uredbe (EU) br. 525/2013 (SL L 156, 19.6.2018., str. 26.).

od oko 1 023 Mt ekvivalenta CO₂ u razdoblju od 2013. do 2017., što odgovara iznosu od oko 35 % emisija iz 2005.



Slika 4.: Emisije obuhvaćene područjem primjene zakonodavstva o raspodjeli tereta 2005.–2030. i godišnje emisijske kvote (Mt ekvivalenta CO₂)¹²

Prema nacionalnim predviđanjima na temelju postojećih mjera, emisije bi 2020. trebale biti 16 % niže od razine iz 2005. i premašiti cilj smanjenja od 10 % za 2020. Predviđa se da će 2030. emisije biti 21 % niže nego 2005. Prema tome, kako bi se do 2030. postigao cilj smanjenja od 30 % u odnosu na razinu iz 2005., bit će potrebne dodatne mjere.

Prema preliminarnim podacima iz 2017. emisije u okviru Odluke o zajedničkim naporima porasle su od 2016. do 2017. za 0,8 %, treću godinu zaredom. Od stupanja na snagu Odluke o zajedničkim naporima 2013., emisije iz prometa porasle su za 7 %, a emisije iz poljoprivrede za 2 %, dok su se emisije iz drugih sektora smanjile.

Emisije iz prometa obuhvaćene Odlukom o zajedničkim naporima bile su 2017. malo niže u odnosu na 2005. Emisije iz cestovnog prijevoza povećale su se zbog porasta potražnje u sektoru mobilnosti od 1990-ih pa sve do 2007. Nakon nekoliko godina pada, emisije iz prometa ponovno se povećavaju od 2014. Zbog provedbe postojećih politika predviđa se njihovo neznatno smanjenje do 2030. S obzirom na ta kretanja Komisija je predložila niz ciljanih regulatornih mjera za taj sektor (vidjeti odjeljak 5.1.). Emisije iz prometa čine 36 % emisija obuhvaćenih Odlukom o zajedničkim naporima.

Emisije nastale **potrošnjom energije u zgradama** variraju iz godine u godinu jer potražnja za grijanjem ovisi o vremenu. Ipak, one su 2017. bile 16 % niže u odnosu na 2005., a predviđa se da će se trend smanjenja nastaviti u razdoblju do 2030.

¹² U sektoru koji se ovdje sažeto naziva „industrijom” pribrojene su emisije u okviru Odluke o zajedničkim naporima iz opskrbe energijom, proizvodnje i uporabe proizvoda, tj. kategorije izvora 1.A1., 1.A.2, 1.B, 1.C i 2.

Emisije iz **poljoprivrede** bile su 2017. na sličnoj razini kao 2005., a predviđa se da će u razdoblju do 2030. ostati stabilne uz postojeće politike.

Emisije iz **gospodarenja otpadom** smanjile su se za 32 % između 2005. i 2017., a predviđa se da će se i dalje znatno smanjivati.

Emisije obuhvaćene Odlukom o zajedničkim naporima u **sektoru industrije i u drugim sektorima** bile su 2017. za 12 % niže nego 2005., a predviđa se da će se nastaviti smanjivati.

Emisije **metana** u stalnom su opadanju; one su 2016. bile 38 % niže nego 1990., djelomično zahvaljujući postojećim politikama EU-a, posebno zajedničkoj poljoprivrednoj politici i zakonodavstvu o otpadu. Emisije metana iz poljoprivrede (polovina svih emisija metana potječe iz stočarstva) smanjile su se za 22 % u odnosu na 1990., a emisije iz gospodarenja otpadom za 45 %. Novo zakonodavstvo o gospodarenju otpadom doneseno u svibnju 2018.¹³ dovest će do daljnjeg smanjenja emisija iz gospodarenja otpadom jer se njime uvode ambiciozni ciljevi u pogledu odlaganja otpada i ograničenja kao i obvezno odvojeno prikupljanje biootpada.

Zahvaljujući smanjenju vađenja ugljena i aktivnosti nakon prestanka vađenja emisije metana iz proizvodnje energije smanjile su se za 56 % od 1990.

S druge strane, emisije fluoriranih stakleničkih plinova u EU-u (**F-plinova**) porasle su za 69 % od 1990. do 2016. To je posljedica povećane uporabe fluorouglikovodika (HFC-a), uglavnom kao zamjene za tvari koje oštećuju ozonski omotač. Fluorouglikovodici se upotrebljavaju u raznim sektorima i primjenama, uključujući opremu za hlađenje (kao rashladna sredstva) i klimatizaciju te toplinske crpke, kao pjena za pjene, kao otapala te u aparatima za gašenje požara i aerosolima.

Dok su se emisije ostalih F-plinova (PFC-i i SF₆) smanjile od 1990., F-plinovi i dalje čine 2,7 % ukupnih emisija stakleničkih plinova u EU-u. Uredbom o F-plinovima EU je poduzeo korake za smanjenje emisija F-plinova (vidjeti odjeljak 5.4.).

2.2 Usklađenost država članica s Odlukom o zajedničkim naporima

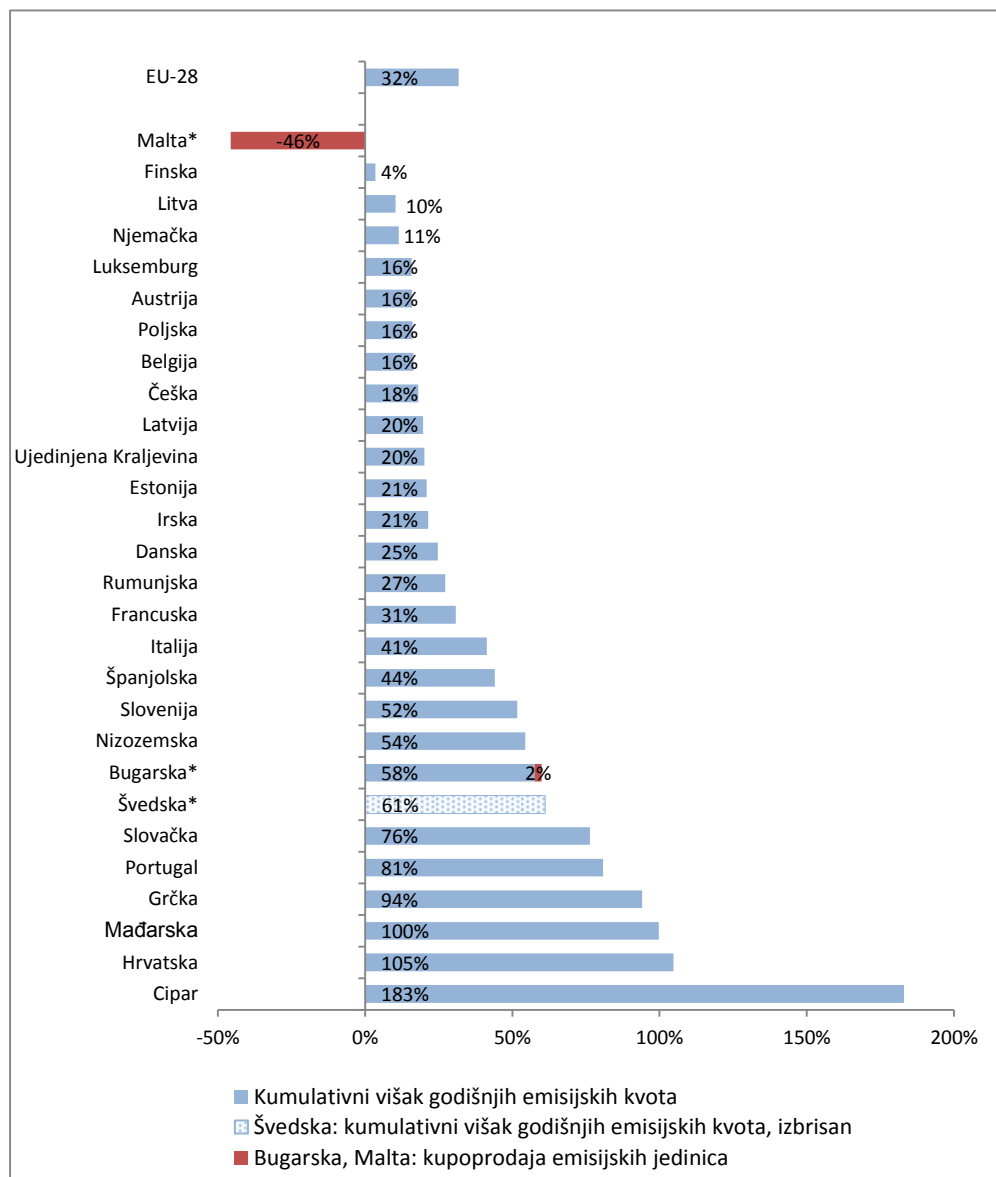
Svih 28 država članica ispunilo je svoje obveze iz Odluke o zajedničkim naporima u razdoblju od 2013. do 2015. **Malta** je prekoračila svoje godišnje emisijske kvote u svakoj predmetnoj godini, ali je pokrila manjak kupovanjem emisijskih kvota od Bugarske. **Švedska** nije iskoristila cijelu dodijeljenu emisijsku kvotu i poništila je višak godišnjih emisijskih kvota radi jačanja okolišnog integriteta sustava kao cjeline. Sve su ostale države članice prenijele višak kvota za korištenje u idućim godinama. Za usklađivanje s obvezama iz Odluke o zajedničkim naporima nisu korištene međunarodne jedinice u okviru mehanizma čistog razvoja (CDM) niti zajednička provedba.

Ciklus usklađenosti za 2016. je u tijeku. **Malta, Finska, Poljska, Irska, Njemačka i Belgija** prekoračile su svoje godišnje emisijske kvote i morat će iskoristiti fleksibilne mogućnosti radi osiguravanja usklađenosti. To se Belgiji, Finskoj, Njemačkoj, Irskoj i Poljskoj dogodilo prvi

¹³ http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-3846_hr.htm

put i te države mogu koristiti višak godišnjih emisijskih kvota prenesen iz prethodnih godina. Malta od 2013. svake godine prekoračuje svoje godišnje emisijske kvote i ponovno će trebati kupiti dio godišnjih emisijskih kvota od drugih država članica i/ili jedinice iz međunarodnih projekata.

Kumulativni višak godišnjih emisijskih kvota po državi članici za razdoblje od 2013. do 2016. prikazan je na slici 5.



Slika 5.: Kumulativni višak godišnjih emisijskih kvota kao postotak emisija iz 2005. za razdoblje od 2013. do 2016.

Prema preliminarnim podacima za 2017. emisije većine država članica bile su niže od njihovih godišnjih emisijskih kvota. U devet slučajeva (**Grčka, Slovačka, Hrvatska,**

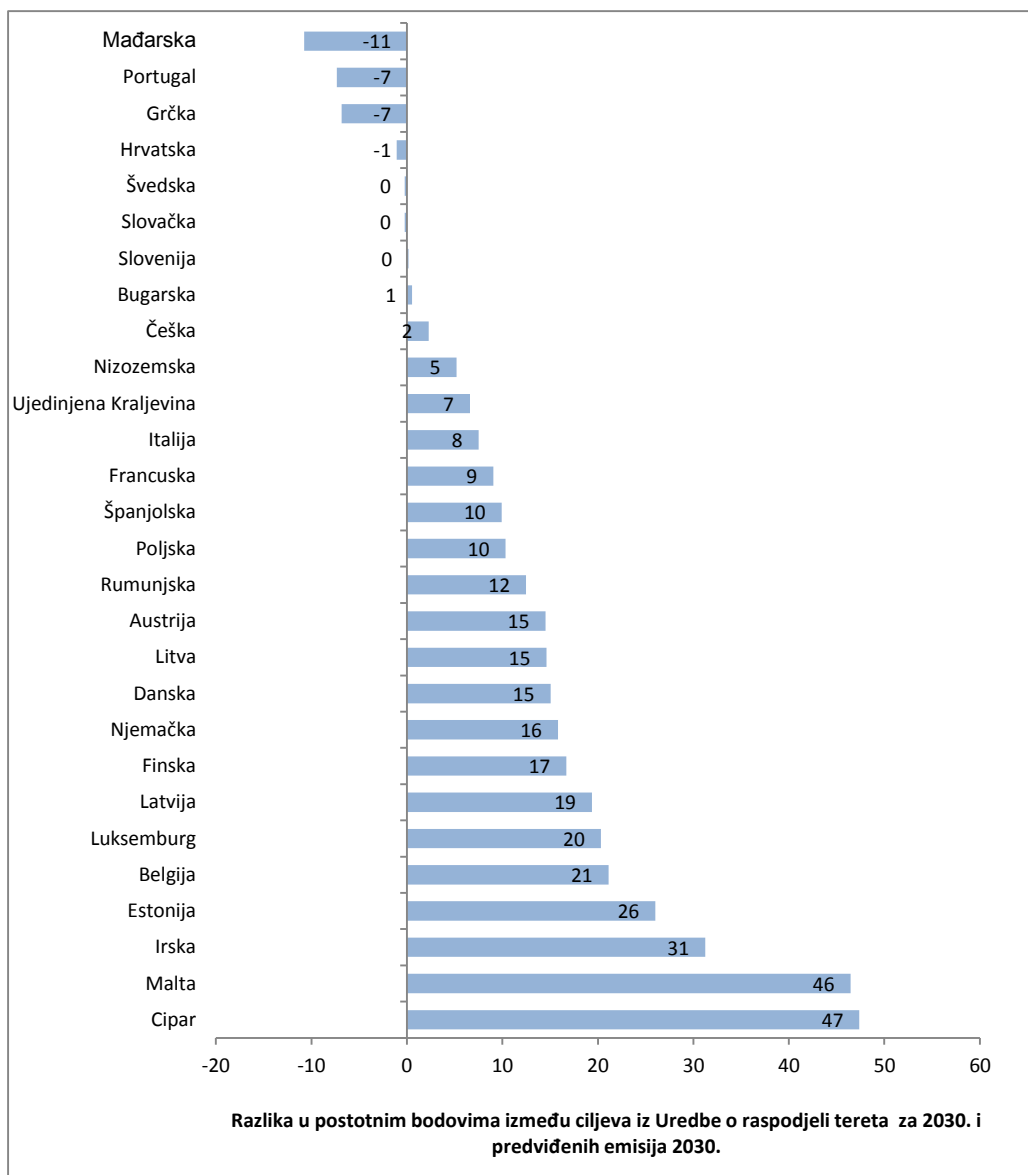
Rumunjska, Mađarska, Portugal, Švedska, Nizozemska i Slovenija) emisije su bile niže za 10 postotnih bodova ili više¹⁴.

Procjenjuje se da su **Malta, Njemačka, Irska, Austrija, Cipar, Poljska i Finska** prekoračile svoje godišnje emisijske kvote, kao i Bugarska, Estonija i Litva, ali za manje od jednog postotnog boda (prema preliminarnim podacima).

2.3 Prema 2020. i 2030.

Nova Uredba o upravljanju energetsom unijom (vidjeti odjeljak 5.3.) zahtijeva od država članica da izrade nacionalne energetske i klimatske planove u kojima određuju svoje politike i mjere za razdoblje do 2030. Na temelju postojećih mjera tri države članice (Mađarska, Portugal i Grčka) predviđaju da će premašiti svoje ciljeve za 2030., a pet drugih država članica na dobrom je putu. To znači da će se većina njih morati dodatno angažirati. Na slici 6. prikazan je raskorak između predviđenih emisija i ciljeva iz Uredbe o raspodjeli tereta za 2030.

¹⁴ Postotni bodovi predstavljaju razliku između emisija i godišnjih emisijskih kvota koje su izražene kao postotna promjena u odnosu na emisije bazne godine 2005.



Slika 6.: Raskorak između ciljeva iz Uredbe o raspodjeli tereta za 2030. i predviđenih emisija 2030. (u postotnim bodovima)¹⁵ (negativne vrijednosti ukazuju na premašivanje ciljeva, a pozitivne vrijednosti ukazuju na manjak).

Očekuje se da će većina država članica ostvariti svoje ciljeve iz Uredbe o raspodjeli tereta za 2020., ali (prema nacionalnim predviđanjima) osam država možda u tome neće uspjeti: **Irska** predviđa da bi mogla premašiti svoj cilj za 20 postotnih bodova, dok bi **Cipar** i **Malta** mogli premašiti ciljeve za 12 odnosno 11 postotnih bodova. Možda će i **Belgija**, **Njemačka**, **Luksemburg**, **Austrija** i **Finska** također premašiti cilj, ali u manjoj mjeri.

Cipar predviđa da bi mogao premašiti ciljeve za 2020. i za 2030., i to u znatnoj mjeri. Kao što je prikazano na slici 6., uz postojeće mjere Cipar predviđa da će premašiti cilj za 2030. za 47 postotnih bodova. Međutim, predviđa i da bi se uz dodatne mjere taj raskorak mogao

¹⁵ Ciljevi iz Uredbe o raspodjeli tereta i predviđene emisije izražene u promjeni u postocima u odnosu na emisije bazne godine 2005.

smanjiti na 17 postotnih bodova. Posebno su zabrinjavajuće emisije iz prometa jer se povećavaju.

Malta također predviđa da bi mogla u znatnoj mjeri promašiti oba cilja. Osim povećanja emisija iz cestovnog prijevoza, emisije fluorouglikovodika naglo rastu, uglavnom zbog povećane potražnje za klimatizacijom. U svibnju 2018., kao dio godišnjeg ciklusa usklađivanja gospodarskih politika u sklopu europskog semestra, od Malte se tražilo da odredi ciljeve i provede mjere za smanjenje prometne zagušenosti i emisija stakleničkih plinova iz prometa do 2025., čime će se omogućiti periodično praćenje napretka.

Irska predviđa da će uz postojeće mjere promašiti ciljeve za 2020. i za 2030. Prenijela je višak kvota iz razdoblja od 2013. do 2015., ali se ne očekuje da će se time pokriti manjak u razdoblju od 2016. do 2020. Posebno su se naglo povećale emisije iz prometa i predviđa se da će se njihov rast nastaviti do 2025. U europskom semestru 2018. preporučuje se da bi Irska trebala osigurati djelotvornu provedbu nacionalnog razvojnog plana, među ostalim u pogledu čiste energije, prometa i stanovanja.

Belgija i Luksemburg također predviđaju da će uz postojeće mjere promašiti oba cilja. U europskom semestru preporučuje se da bi Belgija trebala ulagati u novu ili postojeću prometnu infrastrukturu i poboljšati poticaje za uporabu kolektivnog prijevoza i prijevoza s niskim razinama emisija.

U Luksemburgu oko polovina emisija stakleničkih plinova potječe iz cestovnog prijevoza. U europskom semestru istaknuto je da je porez na goriva u Luksemburgu među najnižima u EU-u te da je najhitniji izazov dovršiti i unaprijediti željezničku infrastrukturu.

Uz postojeće politike i **Estonija, Latvija, Finska, Njemačka, Danska, Litva, Austrija, Rumunjska, Poljska i Španjolska** predviđaju da će promašiti svoje ciljeve za 2030. za više od 10 postotnih bodova. Od svih država članica koje predviđaju da će promašiti ciljeve za 2030. očekuje se da u svojim nacionalnim energetske i klimatskim planovima (u skladu s Uredbom o upravljanju) utvrde kako će nastojati ispuniti svoje obveze, posebno provedbom novih ili pojačanih politika i mjera.

3 Uporaba zemljišta, prenamjena zemljišta i šumarstvo

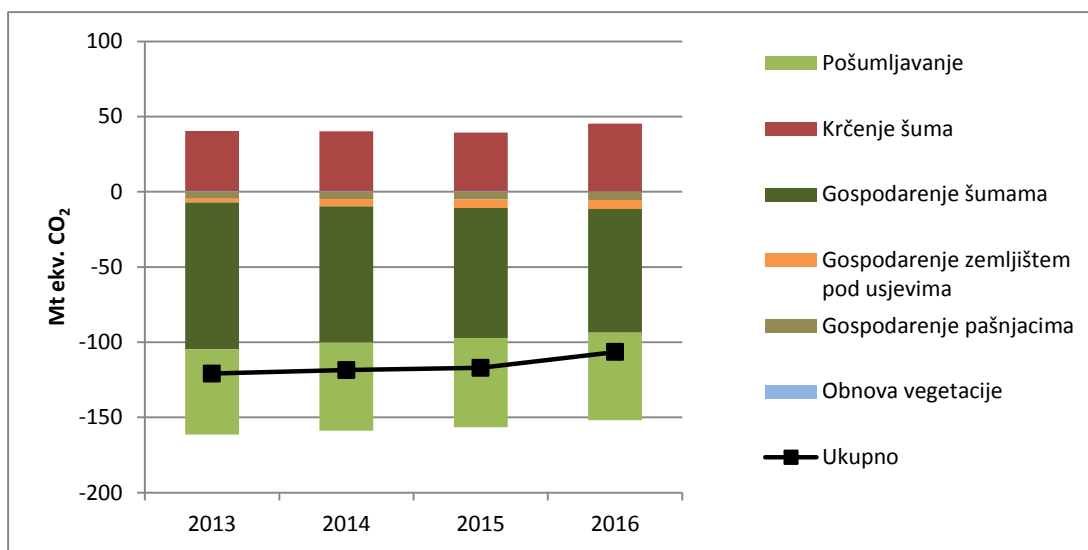
EU je u svibnju 2018. donio **Uredbu o LULUCF-u**¹⁶, kojom se emisije i uklanjanja stakleničkih plinova iz uporabe zemljišta uključuje u klimatski i energetske okvir do 2030. To je u skladu s Pariškim sporazumom, u kojem se ističe ključna uloga uporabe zemljišta u postizanju dugoročnih ciljeva ublažavanja klimatskih promjena.

Uredbom o LULUCF-u utvrđuje se da je cilj EU-a za razdoblje 2021.–2030. da ne bude novih neto emisija iz sektora obuhvaćenog područjem primjene te uredbe. Njezino područje primjene obuhvaća sve zemljište kojim se gospodari, uključujući šume, zemljište pod

¹⁶ Uredba (EU) 2018/841 Europskog parlamenta i Vijeća o uključivanju emisija i uklanjanja stakleničkih plinova iz korištenja zemljišta, prenamjene zemljišta i šumarstva u okvir za klimatsku i energetske politiku do 2030. te o izmjeni Uredbe (EU) br. 525/2013 i Odluke br. 529/2013/EU (SL L 156, 19.6.2018., str. 1.).

usjevima, travnjake i (do 2026.) močvarno zemljište. Njome se pojednostavnjuje i poboljšava metodologija obračuna na temelju Kyotskog protokola i Odluke br. 529/2013/EU. Uspostavlja se i novi postupak upravljanja na razini EU-a za praćenje kako države članice obračunavaju emisije i uklanjanje stakleničkih plinova iz aktivnosti u njihovim šumama.

Zemljište u EU-u trenutačno pohranjuje više emisija nego što ih ispušta, a Uredbom o LULUCF-u nastoje se ostvariti poticaji kako bi se takvo stanje barem očuvalo. Njome se od svake države članice zahtijeva da osigura da se mjerama u tom sektoru obračunane emisije iz uporabe zemljišta u cijelosti nadoknade istovrijednim uklanjanjem CO₂ iz atmosfere. To „pravilo o neutralnoj ili pozitivnoj bilanci” znači da države članice moraju nadoknaditi emisije iz krčenja šuma, primjerice jednakovrijednim ponorima ugljika stvorenih pošumljavanjem ili poboljšavanjem održivog upravljanja postojećim šumama. To pravilo državama članicama omogućuje određenu fleksibilnost, npr. ako država članica uporabom zemljišta i gospodarenjem šumama ostvaruje neto uklanjanja, ona će moći prenijeti te količine drugim državama članicama kako bi im pomogla poštovati pravilo o neutralnoj ili pozitivnoj bilanci. Na sličan način države članice mogu nadoknaditi bilo kakav manjak u sektoru uporabe zemljišta, prenamjene zemljišta i šumarstva godišnjim emisijskim kvotama koje primaju na temelju Uredbe o raspodjeli tereta.



Slika 7.: Preliminarne obračunane emisije i uklanjanja za aktivnosti prijavljene u okviru Kyotskog protokola, drugo obvezujuće razdoblje, EU-28. Postavljena je gornja granica za emisijske jedinice za gospodarenje šumama koje su iskazane kao godišnji prosjek ako ukupne emisijske jedinice u predmetnom razdoblju premašuju simuliranu gornju granicu tijekom istog razdoblja.)

Države članice već su djelomično pojedinačno preuzele tu obvezu za drugo obvezujuće razdoblje u okviru Kyotskog protokola (2013.–2020.). Iz „**prijavljenih**” **količina** EU-a u okviru Protokola za razdoblje 2013.–2016. (tj. ukupne emisije i uklanjanja za svaku aktivnost) proizlazi da je godišnji prosječni ponor stakleničkih plinova –384,4 Mt ekvivalenta CO₂. Iz ukupnih „**obračunanih**” **terećenja i kredita** po aktivnosti za isto razdoblje proizlazi

prosječan ponor od –115,7 Mt ekvivalenta CO₂.¹⁷ Prijavljena neto uklanjanja pala su s –394,4 na –366,4 Mt ekvivalenta CO₂, a obračunati neto krediti sa –120,9 na –106,5 Mt ekvivalenta CO₂. Te količine za EU uključuju „odabrane djelatnosti” u okviru Kyotskog protokola: sedam država članica odabralo je gospodarenje zemljištem pod usjevima, šest je odabralo gospodarenje pašnjacima, jedna je odabrala obnovu vegetacije i još jedna isušivanje i ponovnu uspostavu močvarnog zemljišta, ali još nisu dostavile brojčane podatke.

Postoje primjetne podudarnosti u inventarima stakleničkih plinova i njihovim obračunima na razini država članica, ali oni su preliminarni i prilagođavaju se na kraju obračunskog razdoblja 2020. na temelju pravila za LULUCF. Danska i Irska iskazuju neto prijavljene emisije, uglavnom zbog visokih emisija iz gospodarenja zemljištem pod usjevima (Danska) i gospodarenja pašnjacima (Irska). Prema pravilima obračuna za drugo obvezujuće razdoblje Kyotskog protokola, za Belgiju, Bugarsku, Cipar, Finsku, Latviju i Nizozemsku iskazuju se neto terećenja u preliminarnom obračunu. Za Hrvatsku, Estoniju, Njemačku i Litvu iskazuju se sve veći krediti, a za Grčku i Portugal sve manji. Za Belgiju, Bugarsku i Finsku iskazuju se sve veća terećenja. Nema posebnih trendova za Austriju, Nizozemsku, Rumunjsku, Slovačku i Sloveniju. Za Dansku, Francusku, Mađarsku, Italiju, Španjolsku, Švedsku i Ujedinjenu Kraljevinu iskazuje se promjena trendova jer su u njima krediti isprva rasli, a zatim su se počeli smanjivati. Za Irsku i Luksemburg iskazuje se prvo uzlazni, a onda silazni trend u pogledu kredita. Za druge zemlje iskazuju se raznolikiji rezultati obračuna s varijacijama povezanim s trajnim razvojem (ili čak primjenom) metoda obračuna iz Kyotskog protokola.¹⁸

Iako se naziru neki opći čimbenici i faktori na razini EU-a, na primjer stalno opadanje organskog ugljika iz zemljišta pod usjevima, zapravo se tek sada može početi primjenjivati inventar i obračune za razmatranje uzroka i posljedica u odnosu na politike u sektoru LULUCF predložene na početku tog razdoblja. Prije svega treba ažurirati neke metode procjene nakon procesa revizije sustava i procjena koji je u tijeku na temelju Odluke 529/2013.

4 Razvoj zakonodavstva EU-a

Tijekom prošle godine EU je poduzeo nekoliko zakonodavnih koraka koji će mu pomoći u smanjenju emisija stakleničkih plinova. Uz reviziju ETS-a te nove uredbe o raspodjeli tereta i o LULUCF-u (vidjeti odjeljke 2.–4.), bilo je novosti i u područjima cestovnog prijevoza, energetike i upravljanja energetsom unijom.

¹⁷ Razlike između „prijavljenih” emisija i uklanjanja i „obračunanih” terećenja i kredita u okviru Kyotskog protokola objašnjene su u radnom dokumentu službi priloženom ovom izvješću.

¹⁸ Vidjeti radni dokument službi (informativni listići) za podatke po državama članicama o prijavljenim emisijama i uklanjanjima te obračunanim terećenjima u okviru LULUCF-a.

4.1 Cestovni prijevoz

Tijekom protekle dvije godine Komisija je donijela tri sveobuhvatna paketa mjera za mobilnost, posebno usmjerenih na to da se smanje emisije iz cestovnog prijevoza i da se provedu europske strategije za mobilnost s niskom razinom emisija¹⁹.

Komisija je predstavila zakonodavni prijedlog kojim se utvrđuju novi standardi za emisije CO₂ za **osobne automobile i kombije**²⁰ u EU-u za razdoblje nakon 2020. Do 2025. prosječne emisije iz novih automobila i kombija morat će biti 15 %, a do 2030. 30 % niže nego 2021.

Komisija je predložila i prve standarde za emisije CO₂ iz novih **kamiona**²¹, koje će do 2025. morati biti u prosjeku 15 % niže nego 2019. Predložila je da indikativni cilj smanjenja do 2030. bude barem 30 % niži od razina iz 2019. Ta inicijativa dopunjuje nedavnu Uredbu o praćenju emisija CO₂ i potrošnje goriva iz novih teških vozila.

Osim toga, Komisija je predložila sveobuhvatni akcijski plan za **baterije**,²² kako bi se omogućio konkurentan i održiv „ekosustav” za baterije u Europi, i akcijski plan za uvođenje **infrastrukture za alternativna goriva**²³ u cijeloj Europi.

Na kraju, predložila je reviziju triju direktiva:

- Direktive o eurovinjeti²⁴, kako bi se promicala pametnija naplata za uporabu cestovne infrastrukture,
- Direktive o čistim vozilima²⁵, kako bi se u javnim natječajima promicala rješenja za čistu mobilnost, i
- Direktive o kombiniranom prijevozu²⁶, kako bi se promicala kombinirana uporaba različitih vrsta prijevoza (npr. kamiona i vlakova) za prijevoz tereta.

4.2 Energetska učinkovitost i obnovljivi izvori energije

Vijeće, Europski parlament i Komisija postigli su u lipnju 2018. privremeni dogovor o sljedećem:

- o **Direktivi o energetskej učinkovitosti**, kojom se za 2030. postavlja novi cilj energetske učinkovitosti u EU-u od 32,5 %, s odredbom da se do 2023. provede revizija na višu vrijednost. Usto se njome obveza godišnje uštede energije produljuje nakon 2020., i

¹⁹ https://ec.europa.eu/transport/themes/strategies/news/2016-07-20-decarbonisation_en

²⁰ https://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/proposal_en

²¹ https://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/heavy_en

²² https://ec.europa.eu/transport/modes/road/news/2018-05-17-europe-on-the-move-3_en

²³ http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14-1053_en.htm

²⁴ https://ec.europa.eu/transport/modes/road/news/2017-05-31-europe-on-the-move_hr

²⁵ http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-4242_hr.htm

²⁶ http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-4242_hr.htm

- o **Direktivi o obnovljivim izvorima energije**, kojom se za 2030. postavlja novi, obvezujući cilj za energiju iz obnovljivih izvora u iznosu od 32 %, s odredbom da se do 2023. provede preispitivanje radi revizije cilja na razini EU-a na višu vrijednost. Njome se poboljšava i oblikovanje i stabilnost programa potpore za obnovljive izvore energije, omogućuje se stvarno pojednostavnjenje i smanjenje administrativnih postupaka, određuju se ambiciozniji ciljevi za sektore prometa i grijanja/hlađenja, a u njoj su i novi kriteriji održivosti za šumsku biomasu, s ciljem da se smanji rizik upotrebe neodrživih sirovina za proizvodnju energije u EU-u.

Revidirana **Direktiva o energetske učinkovitosti zgrada**, donesena u svibnju 2018., sadržava mjere kojima će se ubrzati obnova zgrada radi veće energetske učinkovitosti i poboljšati energetska učinkovitost novih zgrada, čime bi ih se učinilo pametnijima.

4.3 Upravljanje energetske unijom

U lipnju 2018. Vijeće, Europski parlament i Komisija postigli su privremeni dogovor i o Uredbi o upravljanju energetske unijom. Novi sustav upravljanja pomoći će EU-u i državama članicama da osiguraju postizanje svojih ciljeva za 2030. u pogledu smanjenja emisija stakleničkih plinova, obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti.

Države članice pripremit će nacionalne energetske i klimatske planove za razdoblje 2021.–2030. i izvijestiti o napretku u provedbi tih planova, u pravilu svake dvije godine, dok će Komisija pratiti napredak EU-a kao cjeline. EU i države članice pripremit će i dugoročne strategije koje će obuhvatiti razdoblje od najmanje 30 godina nakon 2020.

Uredba će uključiti postojeći EU-ov mehanizam praćenja klimatskih promjena i izvješćivanja o njima i prilagoditi ga zahtjevima za transparentnost iz Pariškog sporazuma.

4.4 Uredba o F-plinovima

Uredbom o F-plinovima²⁷ propisuje se postupno ukidanje fluorouglikovodika na razini EU-a nakon 2015. i druge mjere za smanjenje emisija fluoriranih stakleničkih plinova, s ciljem da se emisije do 2030. smanje za 80 % u odnosu na 2014.

Prema podacima za 2016. dobivenima na temelju te uredbe isporuka F-plinova smanjila se za 2 % u pogledu utjecaja na klimu (ekvivalent CO₂), ali se povećala za 2 % u pogledu mase. Zabilježen je prebačaj za 4 % u odnosu na najveću dopuštenu količinu predviđenu postupnim ukidanjem fluorouglikovodika²⁸. U tome se odražava pomak prema plinovima s nižim potencijalom globalnog zagrijavanja te se pokazuje da je Uredba djelotvorna u smanjenju emisija F-plinova.

Kad je riječ o provedbi te uredbe, Komisija je 2017. donijela izvješća u kojima se procjenjuje zahtjev za 2022. u pogledu izbjegavanja fluorouglikovodika s visokim potencijalom za

²⁷ Uredba (EU) br. 517/2014 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. travnja 2014. o fluoriranim stakleničkim plinovima i stavljanju izvan snage Uredbe (EZ) br. 842/2006 (SL L 150, 20.5.2014., str. 195.).

²⁸ *Fluorirani staklenički plinovi 2017. – podaci koje su dostavila društva o proizvodnji, uvozu, izvozu i uništavanju fluoriranih stakleničkih plinova u Europske uniji, 2007.–2016.*, Europska agencija za okoliš.

globalno zagrijavanje u nekim komercijalnim rashladnim sustavima²⁹ i metoda za dodjelu kvota za postupno ukidanje³⁰.

4.5 Kružno gospodarstvo

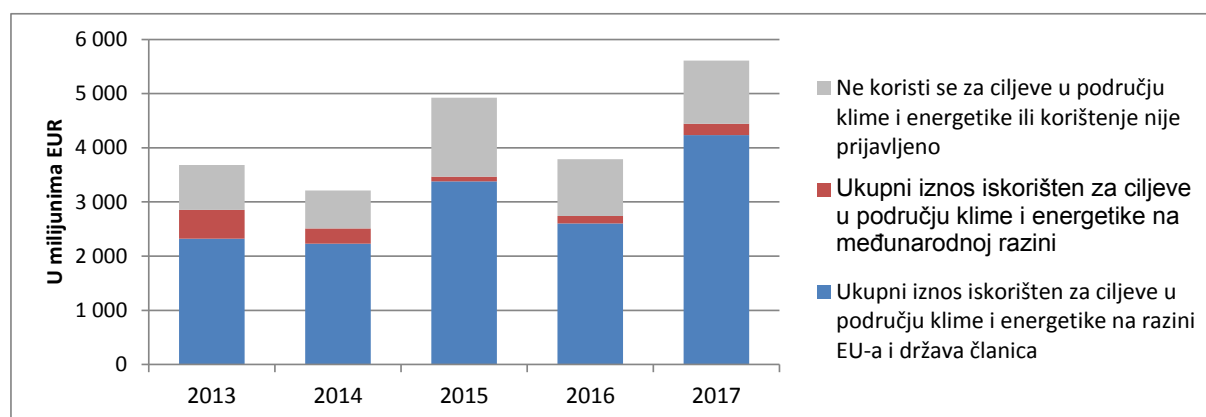
Prijelaz prema kružnom gospodarstvu uvelike doprinosi smanjenju emisija CO₂. Jedan od najnovijih rezultata Akcijskog plana EU-a za kružno gospodarstvo³¹ je Europska strategija za plastiku u kružnom gospodarstvu³², kojom se uspostavlja okvir za poboljšanje ponovne uporabe i recikliranja plastike i povećanje potražnje za recikliranom plastikom. To će doprinijeti smanjenju emisija CO₂ iz proizvodnje plastike i spaljivanja plastičnog otpada.

Nadalje, provedba nedavno donesenog zakonodavstva o otpadu mogla bi dovesti do znatnog smanjenja emisija stakleničkih plinova. Na primjer, pomoći će u rješavanju problema emisija iz otpada od hrane jer novo zakonodavstvo uključuje razvoj metodologije za mjerenje otpada od hrane.

5 Financiranje u području klime

5.1 Prihod od dražbi emisijskih jedinica u okviru sustava EU-a za trgovanje emisijama (ETS)

Države članice ostvarile su 2017. prihod od 5,6 milijardi EUR od dražbi emisijskih jedinica u okviru ETS-a, što je za 1,8 milijardi EUR više nego 2016. Otprilike 80 % prihoda iz razdoblja 2013.–2017. upotrijebljeno je ili se planira upotrijebiti u području klime i energetike. Države članice izvijestile su da će se većina prihoda utrošiti za domaće potrebe i potrebe na razini EU-a.



Slika 8.: Upotreba prihoda od dražbi emisijskih jedinica u okviru ETS-a, 2013.–2017. (u milijunima EUR)

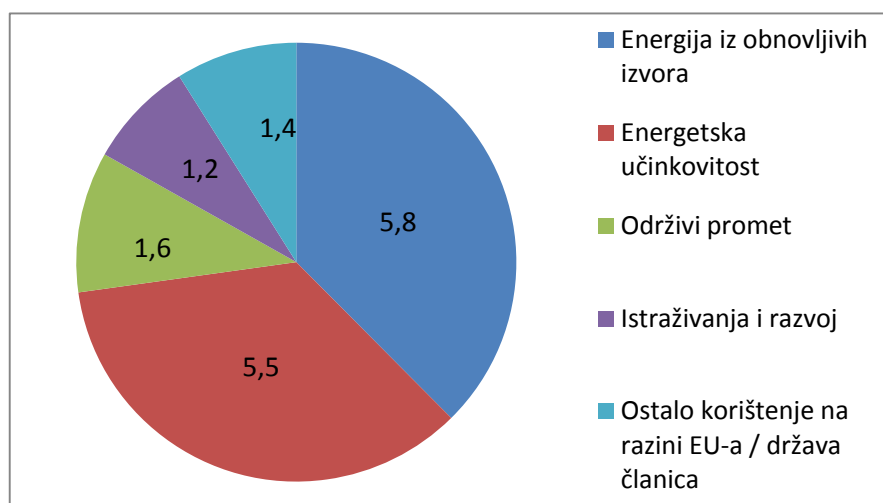
²⁹ COM(2017) 5230 final od 4. kolovoza 2017.

³⁰ COM(2017) 377 final od 13. srpnja 2017.

³¹ COM/2015/0614 final

³² COM/2018/028 final

Od prihoda utrošenih za domaće potrebe, najveći su iznosi utrošeni na energiju iz obnovljivih izvora, energetska učinkovitost i održivi prijevoz.



Slika 9.: Upotreba prihoda od dražbi emisijskih jedinica u okviru ETS-a za domaće potrebe, 2013.–2017. (u milijunima EUR)

5.2 LIFE

Program LIFE instrument je EU-a za financiranje djelovanja u području okoliša i klime kojim se sufinanciraju projekti s dodanom vrijednošću EU-a. Ukupni proračun za financiranje projekata u razdoblju 2014.–2017. iznosi 1,1 milijardu EUR u okviru potprograma za okoliš i 0,36 milijardi EUR u okviru potprograma za djelovanje u području klime.

Potonjim se potprogramom podupiru projekti ublažavanja i prilagodbe klimatskim promjenama te upravljanja i informiranja u području klime. Financiranje je dodijeljeno korisnicima iz 23 države članice, najviše onima iz Italije i Španjolske.

U projektu LIFE HEROTILE razvijeni su inovativni tipovi crijeva koji omogućuju poboljšanje potkrovne ventilacije i time veću energetska učinkovitost zgrada. Isprepleteni elementi na površini od terakote propuštaju zrak, a ne propuštaju kišu.

Ovisno o vremenskim prilikama, dodatnom se ventilacijom može smanjiti količina energije potrebna za osjećaj svježine i ugone u stambenim prostorima, posebno u sredozemnoj regiji u kojoj temperature dosežu nove ekstremne vrijednosti zbog klimatskih promjena. Ugljični otisak hlađenja prostora unutar zgrade smanjen je za otprilike 50 % u odnosu na standardni kosi krov. Crijepe će uskoro biti na tržištu.

Za projekt je u okviru programa LIFE dodijeljeno 1,4 milijuna EUR sredstava EU-a.



5.3 NER 300

NER 300 jedan je od najvećih svjetskih programa financiranja inovativnih demonstracijskih projekata proizvodnje energije s niskim emisijama ugljika. Za 39 projekata u području

energije iz obnovljivih izvora i hvatanja i skladištenja ugljika u 20 različitih država članica dodijeljena je 2,1 milijarda EUR sredstava EU-a uprihođenih dražbom 300 milijuna emisijskih jedinica ETS-a.

Šest je projekata započelo s radom, dok je kod 11 dosegnuta faza konačne odluke o ulaganju. Iza projekata puštenih u pogon stoji 2,463 milijardi EUR ukupnih ulaganja, pri čemu udio sredstava iz programa NER 300 iznosi 260 milijuna EUR. Oni godišnje proizvode 3,1 TWh ekvivalenta električne energije iz obnovljivih izvora, čime se godišnje uštedi 1,3 Mt CO₂.

Nakon revizije direktive EU-a o sustavu ETS osnovat će se Fond za inovacije koji bi bio pokrenut 2020. On će se temeljiti na iskustvima iz postojećeg programa NER 300, ali će imati širu primjenu.

Nordsee One je projekt priobalnih vjetroelektrana snage 332 MW građen od prosinca 2015. do prosinca 2017. Jedan je od prvih projekata u kojem je uspješno puštena u rad vjetroturbina snage 6 MW postavljena na jednom divovskom pilonu. Turbine su opremljene različitim inovativnim značajkama, kao što su jači ležajevi i lopatice konstruirane za bolju iskoristivost vjetra, te stoga proizvode više energije. Namjena projekta je opskrbljivati otprilike 400 000 kućanstava električnom energijom tijekom barem 25 godina.

Dodijeljeno mu je 70 milijuna EUR iz sredstava programa NER 300.



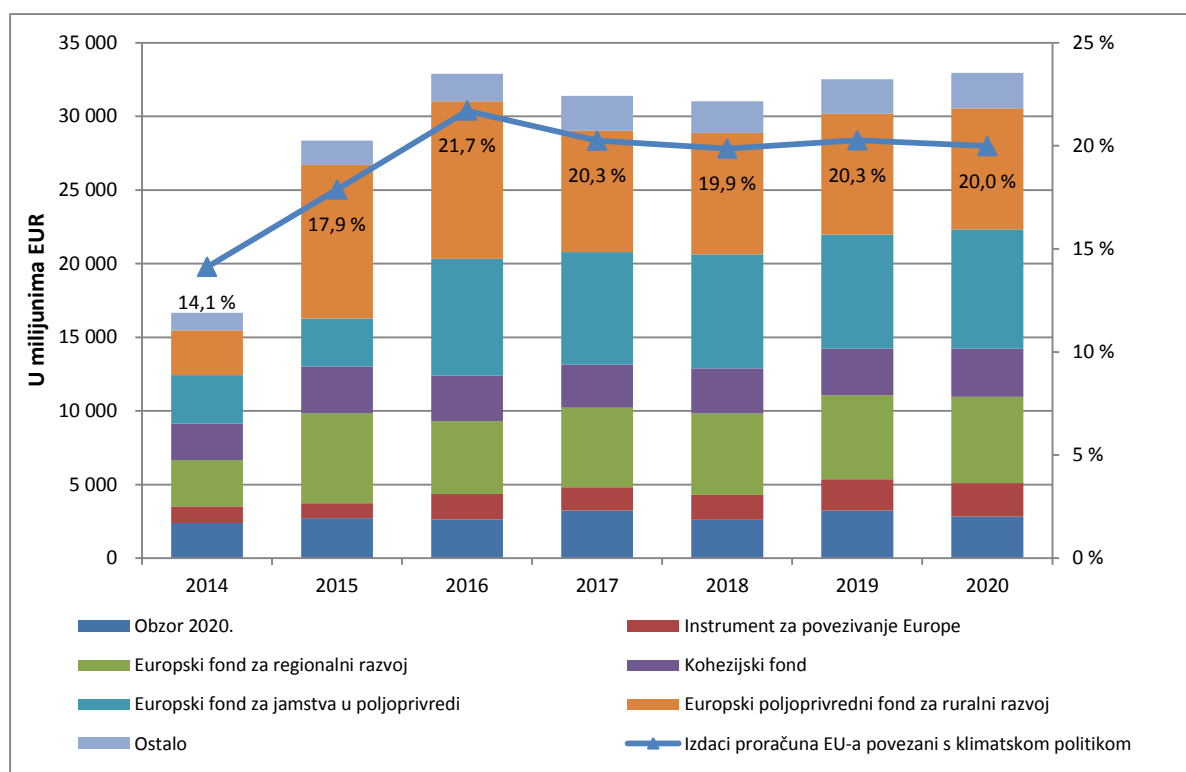
5.4 Uključivanje klimatskih politika u proračun EU-a

EU je odredio da će trošiti barem 20 % svojeg proračuna u razdoblju 2014.–2020. za izdatke povezane s klimom. Prema najnovijim dostupnim podacima ti su izdaci iznosili 20,1 % proračuna 2017.³³ Prosječno bi se tim trendom realiziralo 206 milijardi EUR (19,3 % proračuna) u okviru tekućeg višegodišnjeg financijskog okvira.

Na temelju tog uspjeha Komisija je 2. svibnja 2018. predložila ambiciozniji cilj od 25 % izdataka za doprinos ciljevima klimatske politike u okviru sljedećeg VFO-a (2021.–2027.).³⁴

³³ SEC(2018) 250; http://ec.europa.eu/budget/biblio/documents/2019/2019_en.cfm

³⁴ https://ec.europa.eu/commission/publications/factsheets-long-term-budget-proposals_hr



Slika 10.: Izdaci proračuna EU-a povezani s klimatskom politikom, 2014.–2020. (u milijunima EUR)

6 Prilagodba klimatskim promjenama

U kontekstu Strategije prilagodbe EU-a, koja je donesena 2013. kako bi se države članice pripremile za sadašnje i buduće klimatske utjecaje, postignut je dobar napredak:

- ✓ 25 država članica sada ima nacionalnu strategiju prilagodbe;³⁵
- ✓ djelovanje u području klime ugrađeno je u EU-ove instrumente financiranja; i
- ✓ prilagodba je sada potpuno integrirana i u Sporazum gradonačelnika, u kojem se više od 1 000 gradova u Europi obvezalo povećati svoju otpornost, a 40 % gradova s više od 150 000 stanovnika donijelo je svoje planove prilagodbe.

Strategija je prošla temeljitu evaluaciju, sa zaključkom da ostaje vrlo relevantna i da je u velikoj mjeri sukladna politikama na drugim razinama upravljanja, ali u manjoj mjeri u odnosu na međunarodne politike. Kombinacijom kvalitativne i kvantitativne procjene zaključeno je da je djelotvorna, ali potrebno je još raditi kako bi se:

- provele i pratile nacionalne strategije,
- promicale lokalne mjere i prilagodba na temelju ekosustava,
- premostili novonastali nedostaci u znanju,

³⁵ Latvija, Hrvatska i Bugarska još rade na svojim strategijama.

- dovršilo ugrađivanje u politike EU-a, uključujući one za područja smanjenja rizika od katastrofa, trgovine, pomorstva, ribarstva i javnog zdravlja,
- riješili problemi teritorijalnih i socijalnih razlika u ugroženosti klimatskim promjenama, i
- poticala upotreba osiguranja i financijskih instrumenata u prilagodbi.

Strategija se čini učinkovitom, s administrativnim troškovima samo za Komisiju, i donosi jasnu dodanu vrijednost na razini EU-a.

Projektom LIFE@Urban Roofs potiče se graditelje nekretnina i vlasnike zgrada da ulažu u prilagodbu klimatskim promjenama. U tom novom pristupu lokalna samouprava djeluje kao poticatelj i posrednik. Promiče se upotreba višefunkcionalnih krovova od kojih vlasnici nekretnina imaju više koristi nego od tradicionalnih zelenih krovova. U njima će se kombinirati nekoliko vrsta infrastrukture: zelena (kako bi se ublažio efekt urbanog toplinskog otoka i poticala bioraznolikost), plava (skladištenje vode), žuta (proizvodnja energije) i crvena (društvena upotreba).

Za projekt je u okviru programa LIFE dodijeljeno 3,3 milijuna EUR sredstava EU-a.



7 Međunarodna suradnja u području klime

7.1 Globalne mjere

U Pariškom sporazumu zemlje su preuzele obveze ublažavanja („nacionalno utvrđene doprinose” – NDC-e) za razdoblje do 2030. Postizanje ciljeva NDC-a³⁶ značilo bi vrhunac globalnih emisija na razini od 51 Gt ekvivalenta CO₂ godišnje (53 Gt ekvivalenta CO₂ izuzimajući ponore) već 2025. i porast temperature za približno 3 °C³⁷.

Iako je EU postavio svoje ciljeve za 2030. u skladu s ciljem od 2 °C te će do 2030. vjerojatno i dalje imati najniži intenzitet emisija stakleničkih plinova po BDP-u među zemljama skupine G20³⁸, za stvarno ograničavanje porasta temperature na bitno ispod 2 °C (ili 1,5 °C) potrebna

³⁶ Uključuje uvjetne i bezuvjetne obveze i ostvarene NDC-e Sjedinjenih Država.

³⁷ Europska komisija, Zajednički istraživački centar:

[http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC107944/kjna28798enn\(1\).pd](http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC107944/kjna28798enn(1).pd)

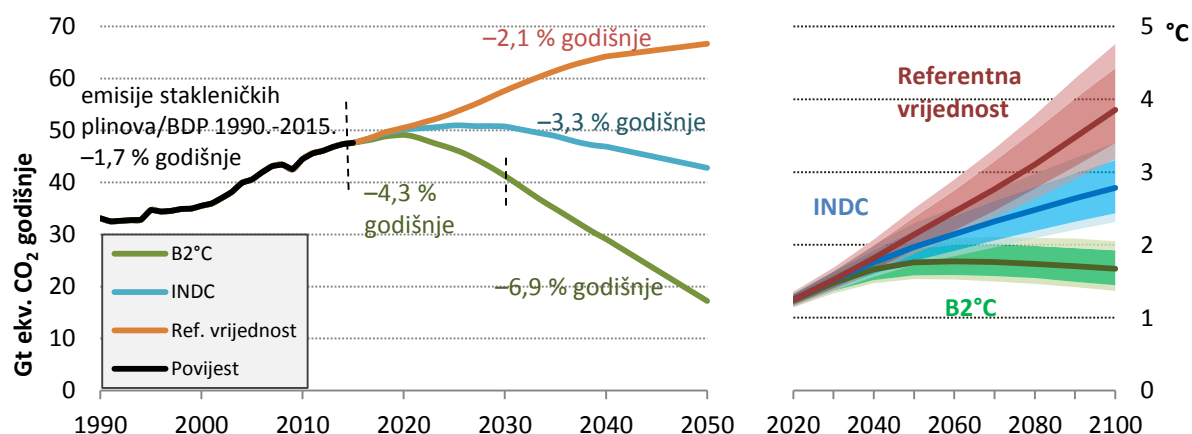
³⁸ Izvješće o odstupanju emisija za 2016.: sažeto izvješće UNEP-a:

<https://europa.eu/capacity4dev/unep/document/emissions-gap-report-2016-unep-synthesis-report>

je brža dekarbonizacija drugih zemalja, posebno velikih gospodarstava čije emisije stakleničkih plinova i dalje rastu.

Prvi je međucilj djelovanja u području klime rok za ispunjavanje „obveza iz Cancuna” (s konferencije o klimi u Cancunu 2010.) koji istječe 2020. Prema UNEP-ovu *Izvešću o odstupanju emisija za 2017.*³⁹ zemlje skupine G20 (koje proizvode otprilike tri četvrtine globalnih emisija stakleničkih plinova) na dobrom su putu da zajednički ispune srednju razinu tih obveza. EU je na dobrom putu da ispuni svoje obveze bez ikakvih međunarodnih kompenzacija, a isto vrijedi i za Kinu, Indiju i Japan. Prema većini procjena na dobrom su putu i Australija, Brazil i Rusija.

U pojedinačne obvezama vidljive su vrlo različite razine nastojanja za ublažavanje.⁴⁰ Prema usporedivijim pokazateljima, EU je 2012. bio gospodarstvo s najmanjim intenzitetom emisija u skupini G20, kad su one iznosile 0,26 t ekvivalenta CO₂ po 1 000 USD⁴¹.



Slika 11.: Svjetske emisije (Gt ekvivalenta CO₂) i postotna promjena u intenzitetu emisija po jedinici BDP-a (lhs). Globalna prosječna promjena temperature (rhs).⁴²

7.2 Zračni promet

U lipnju 2018., s potporom svih zastupljenih država članica EU-a, vijeće Međunarodne organizacije civilnog zrakoplovstva (ICAO) donijelo je norme i preporučene prakse kao dio svojeg programa za kompenzaciju i smanjenje emisija ugljika za međunarodni zračni promet

³⁹ <https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/22070>

⁴⁰ Cilj smanjenja emisija za EU iznosi 20 % u odnosu na razine iz 1990., za Japan je to 3,8 % u odnosu na razine iz 2005., obveza Kine obuhvaća smanjenje intenziteta CO₂ za 40–45 % do 2020. i povećanje šumske sastojine te udjela nefosilnih izvora u potrošnji primarne energije, a obveza Indije smanjenje intenziteta emisija za 20–25 % (izuzimajući poljoprivredu) u usporedbi s 2005.

⁴¹ Baza podataka o emisijama za globalno istraživanje atmosfere (EDGAR): <http://edgar.jrc.ec.europa.eu/overview.php?v=CO2andGHG1970-2016&dst=GHGgdp&sort=des9>

⁴² Analiza se temelji na indikativnim nacionalno utvrđenim doprinosima (INDC-ima), sada NDC-ima. Izvor: Kitous, A., Keramidas, K., Vandyck, T., Saveyn, B., Van Dingenen, R., Spadaro, J., Holland, M., Globalni izgledi u području energije i klime (*Global Energy and Climate Outlook*) 2017. Kako se klimatskom politikom poboljšava kvaliteta zraka – Globalni trendovi u području energije te dodatna korist Pariškog sporazuma, EUR 28798 EN, Ured za publikacije Europske unije, Luksemburg, 2017.

(CORSIA). Cilj programa CORSIA je stabilizacija emisija iz međunarodnog zračnog prometa na razinama iz 2020. Prvih šest godina sudjelovanje je dobrovoljno. EU i njegove države članice nastavljaju sudjelovati u radu ICAO-a kako bi program postao potpuno operativan.

EU je od 2012. pitanje emisija iz zračnog prometa obuhvatio sustavom EU-a za trgovanje emisijama (EU ETS). S obzirom na ishod Skupštine ICAO-a na temu programa CORSIA održane 2016., EU je odlučio produljiti privremeno sužavanje područja primjene EU ETS-a za zračni promet do kraja 2023.⁴³ te pripremiti provedbu globalne tržišno utemeljene mjere do 2021.

Emisije operatora zrakoplova u okviru ETS-a 2017. iznosile su 64,2 Mt ekvivalenta CO₂. Na temelju usporednog izračuna, emisije iz zračnog prometa 2017. bile su za 4,5 % više nego 2016. U to je uključeno više od 250 zrakoplovnih prijevoznika koji imaju sjedište izvan EU-a, ali su letjeli unutar Europskoga gospodarskog prostora.

EU ETS se trenutačno primjenjuje samo na letove unutar EGP-a, za koje je ukupan utjecaj zračnog prometa na globalnu klimu, uključujući emisije i učinke koji nisu povezani s CO₂, znatno veći nego sama komponenta CO₂. Procijenjeno je da su učinci zračenja koji nisu povezani s CO₂ dva do četiri puta veći od onih povezanih s CO₂, iz čega proizlazi raspon od 120–250 milijuna tona ekvivalenta CO₂ za ukupan učinak zračnog prometa koji je nastao aktivnostima unutar EGP-a⁴⁴. To ne uključuje učinke povezane s cirusima, ali za njih se smatra da su niži kad je riječ o kratkim letovima koji su uobičajeni za letove unutar EGP-a.

Ukupne emisije iz zračnog prometa iznosile su približno 4 % svih emisija stakleničkih plinova u EU-u 2017. i gotovo su se udvostručile od 1990. Najveći udio emisija potječe iz međunarodnog zračnog prometa (uključujući letove unutar EGP-a).

7.3 Pomorska politika

U travnju 2018. u Međunarodnoj pomorskoj organizaciji (IMO) postignut je dogovor o početnoj strategiji za smanjenje emisija stakleničkih plinova iz međunarodnog pomorskog prometa. To uključuje cilj smanjenja za barem 50 % do 2050. u odnosu na razine iz 2008., s ciljem potpune dekarbonizacije sektora u ovom stoljeću čim to bude moguće. Uključuje i sveobuhvatan popis mogućih mjera za smanjenje emisija, uključujući kratkoročne mjere. Međutim, treba dogovoriti akcijski plan kako bi se osiguralo postizanje ciljeva strategije.

Prve obveze, koje se odnose na praćenje emisija iz pomorskog prometa i izvješćivanje o njima, stupile su na snagu na razini EU-a na temelju Uredbe o sustavu MRV za pomorski promet⁴⁵ 31. kolovoza 2017., do kad je trebalo završiti planove praćenja i podnijeti ih verifikatorima. Praćenje emisija i izvješćivanje na temelju tih planova započeli su u siječnju

⁴³ Uredba (EU) 2017/2392 Europskog parlamenta i Vijeća od 13. prosinca 2017. o izmjeni Direktive 2003/87/EZ kako bi se nastavila postojeća ograničenja područja primjene za zrakoplovne djelatnosti i pripremila provedba globalne tržišno utemeljene mjere od 2021. (SL L 350, 29.12.2017., str. 7.).

⁴⁴ Direktiva 2008/101/EZ, uvodna izjava 19., na <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=celex%3A32008L0101>

⁴⁵ Uredba (EU) 2015/757 Europskog parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2015. o praćenju emisija ugljikova dioksida iz pomorskog prometa, izvješćivanju o njima i njihovoj verifikaciji te o izmjeni Direktive 2009/16/EZ (SL L 123, 19.5.2015, str. 55.).

2018. Komisija trenutačno radi na izmjeni te uredbe kako bi se ona uskladila sa sustavom za prikupljanje podataka koji je IMO dogovorio 2017.

7.4 Povezivanje sustava ETS sa Švicarskom

EU i Švicarska potpisale su u studenome 2017. sporazum o povezivanju svojih sustava trgovanja emisijama, prvi takav sporazum dviju stranaka Pariškog sporazuma. Stranke će razmijeniti svoje isprave o ratifikaciji čim se ostvare sve pretpostavke za povezivanje, a sporazum će stupiti na snagu 1. siječnja u godini nakon toga.

7.5 Međunarodna tržišta ugljika

EU aktivno sudjeluje u okviru Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) u pregovorima o aspektima „Pariških pravila” koji se odnose na međunarodnu suradnju na tim tržištima. Ima trajan interes osigurati provedbu strogog skupa pravila za obračun i ambicioznog tržišnog mehanizma kako bi se spriječilo da se trenutačna nastojanja naruše dvostrukim računanjem i kako bi se promicale opsežnije i ambicioznije mjere.

Komisija pojačava svoju suradnju s kineskim vlastima u području tržišta trgovanja emisijama i ugljikom kako bi im pomogla uspostaviti sustav trgovanja emisijama na nacionalnoj razini koji dobro funkcionira. Memorandum o razumijevanju potpisan na sastanku na vrhu EU-a i Kine u srpnju 2018. dobar je temelj za nastavak te suradnje. Novi će projekt pridonijeti izgradnji kapaciteta za trgovanje emisijama u Kini.

Komisija podupire i razvoj stabilnih instrumenata tržišta ugljika pristupom odozgo prema gore. U dijalogu iz Firence okupljaju se donositelji politika (iz Kalifornije, Kanade, Kine, EU-a i Novog Zelanda), članovi akademske zajednice i predstavnici nevladinih organizacija kako bi učili jedni od drugih te bliže surađivali u izgradnji stabilnih tržišta ugljika. Druge inicijative u tom području uključuju Partnerstvo za spremnost za sudjelovanje na tržištu (PMR) i Međunarodno partnerstvo za smanjenje emisija ugljika (ICAP).

7.6 Dobrovoljno djelovanje – Partnerstvo iz Marakeša za globalno djelovanje u području klime

Odgovarajući na poziv iz Pariškog sporazuma na uključivanje nedržavnih aktera (poduzeća, gradova, međunarodnog civilnog društva itd.), EU podupire niz vodećih inicijativa kao što su Misija za inovacije, Globalni sporazum gradonačelnika o klimi i energiji (putem regionalnih sporazuma), desetogodišnji okvirni program održive potrošnje i proizvodnje (10YFP/Mreža Jedan planet), Partnerstvo za djelovanje u području zelene ekonomije (PAGE), Partnerstvo za NDC, Energija iz obnovljivih izvora za Afriku, 4/1000 za klimatski pametnu poljoprivredu i InsuResilience. Osmišljavaju se sustavni alati za praćenje njihova utjecaja na smanjenje emisija i otpornost. Ta se nastojanja globalno organiziraju u okviru Partnerstva iz Marakeša za globalno djelovanje u području klime.

Prema Godišnjaku globalnog djelovanja u području klime za 2017.⁴⁶ i UNEP-ovu Izvješću o odstupanju emisija za 2017. globalnim bi se mjerama u području klime 2020. moglo ostvariti dodatno godišnje smanjivanje emisija (u usporedbi s NDC-ima) za 1,6-4 Gt CO₂, što bi se 2030. povećalo na 5-10 Gt CO₂, čime bi se u velikoj mjeri doprinijelo premošćivanju razlike. Razmatrajući samo transnacionalne inicijative, Roelfsema i dr. (2017.)⁴⁷ utvrdili su dodatni globalni učinak od 1 do 3 Gt ekvivalenta CO₂- 2030.

Europa je jedna od najrazvijenijih regija u smislu registriranih nedržavnih djelovanja u području klime: od inicijativa za suradnju registriranih na UNFCCC-ovoj platformi NAZCA (Zona nedržavnih aktera za djelovanje u području klime – internetski portal za prikaz zajedničkog djelovanja) 54 % su europske.

Od 2017. Sporazum gradonačelnika Europe član je Globalnog sporazuma gradonačelnika o klimi i energiji, u kojem se okupljaju dvije najveće svjetske inicijative gradova i lokalne samouprave (Sporazum gradonačelnika i Ugovor gradonačelnika) kako bi potaknule tranziciju prema gradovima s niskim razinama emisija otpornima na klimatske promjene, što donosi koristi za globalno gospodarstvo i ima globalni učinak.

7.7 Podržavanje zemalja u razvoju

EU i njegove države članice najveći su svjetski pružatelji službene razvojne pomoći zemljama u razvoju, koja je 2017. iznosila 75,74 milijardi EUR. Ističe se potpora koju su EU, Europska investicijska banka (EIB) i države članice pružile za pomoć zemljama u razvoju u borbi protiv klimatskih promjena, koja se od 2013. gotovo udvostručila u nominalnom iznosu. EU i države članice najveći su donatori Zelenog klimatskog fonda (GCF) s doniranim ukupnim iznosom od 4,7 milijardi USD, što je gotovo polovina ukupnog iznosa od 10,3 milijarde USD doniranog od početka mobilizacije tih sredstava.

EU i Afrička unija (AU) pokrenule su 2017. **Partnerstvo EU-AU za istraživanje i inovacije u području klimatskih promjena i održivih izvora energije**, koje se temelji na tri glavna područja suradnje: klimatskim uslugama, obnovljivim izvorima energije i energetske učinkovitosti.

EU financira brojne programe i inicijative usmjerene na prilagodbu i ublažavanje, a posebno na potrebe najugroženijih zemalja u razvoju. U novosti iz protekle godine ubraja se pokretanje EU-ova **Plana za vanjska ulaganja**, kojim se potiču ulaganja u zemlje u razvoju u Africi i u susjedstvo EU-a, a koji je prilagođen specifičnim potrebama zemalja u razvoju. Cilj je EU-ove **Inicijative za financiranje elektrifikacije**, u kojoj je na raspolaganju 115 milijuna EUR, podupirati ulaganja kojima se proširuje i poboljšava pristup modernim, cjenovno pristupačnim i održivim energetske uslugama.

Globalni savez za borbu protiv klimatskih promjena vodeća je EU-ova inicijativa u području klime. Jedan od ključnih prioriteta te inicijative je podupirati oblikovanje i provedbu

⁴⁶ unfccc.int/tools/GCA_Yearbook/GCA_Yearbook2017.pdf

⁴⁷ <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2017.11.001>

konkretnih, integriranih sektorskih strategija za prilagodbu klimatskim promjenama i ublažavanje njihovih posljedica. U razdoblju 2015.–2017. iz nje je dodijeljeno približno 100 milijuna EUR, među ostalim u okviru programa za više država namijenjenog tihooceanskim otocima, kako bi se osigurala pomoć za 13 država u njihovim nastojanjima za prilagodbu klimatskim promjenama.

EU je 2018. pokrenuo novi program u vrijednosti od 20 milijuna EUR za potporu **strateškim partnerstvima** za provedbu Pariškog sporazuma u velikim gospodarstvima (uglavnom članovi skupine G20 izvan Europe i Iran).