EUROPSKA
KOMISIJA

Bruxelles, 31.10.2023.
COM(2023) 654 final

IZVJEŠĆE KOMISIJE EUROPSKOM PARLAMENTU I VIJEĆU

o funkcioniranju europskog tržišta ugljika 2022. u skladu s člankom 10. stavkom 5. i člankom 21. stavkom 2. Direktive 2003/87/EZ

{SWD(2023) 346 final}

Popis pokrata

CEF DI	Dužnički instrument u okviru Instrumenta za povezivanje Europe
CEMS	Sustavi kontinuiranog mjerenja emisija
CORSIA	Program za neutralizaciju i smanjenje emisija ugljika za međunarodno zrakoplovstvo
EGP	Europski gospodarski prostor
EEX	European Energy Exchange
EFTA	Europsko udruženje slobodne trgovine
EIB	Europska investicijska banka
ESMA	Europsko nadzorno tijelo za vrijednosne papire i tržišta kapitala
EU	Europska unija
ETS EU-a	Sustav EU-a za trgovanje emisijama
EU-27	Države članice Europske unije
EUTL	Dnevnik transakcija Europske unije
ICAO	Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva
InnovFin EDP	Energetski demonstracijski projekti u okviru instrumenta InnovFin
IOSCO	Međunarodna organizacija komisija za vrijednosne papire
IPCC	Međuvladin panel o klimatskim promjenama
MSR	Rezerva za stabilnost tržišta
NECP	Integrirani nacionalni energetski i klimatski plan
NER	Rezerva za nove sudionike
TNAC	Ukupan broj emisijskih jedinica u optjecaju

Sadržaj

1. Uvod....3
2. Važne novosti u području zakonodavstva....4
2.1. Reforma ETS-a EU-a u kontekstu europskog zelenog plana....4
2.2. Direktiva o ETS-u u kontekstu Uredbe o planu REPowerEU....5
3. Obuhvaćenost ETS-om EU-a....5
3.1. Pomorski promet uključen u ETS EU-a od 2024....7
4. Ograničenje emisija....8
5. Dražbe emisijskih jedinica....11
6. Besplatna dodjela emisijskih jedinica....13
7. Prihodi od trgovanja emisijama....15
7.1. Neizravni troškovi ugljika....16
7.2. Inovacijski fond....18
7.3. Modernizacijski fond....20
8. Smanjenje emisija u okviru ETS-a EU-a....22
9. Usklađivanje ponude i potražnje na tržištu ugljika EU-a....26
10. Zrakoplovstvo....27
11. Nadzor tržišta....30
12. Okvir za praćenje emisija i izvješćivanje o njima....32
12.1. Praćenje i izvješćivanje....32
12.2. Akreditacija i verifikacija....34
12.3. Nadležna tijela....34
12.4. Usklađenost u okviru ETS-a EU-a....35
13. Veza između ETS-a EU-a i ETS-a Švicarske....37
14. ETS EU-a u kontekstu upravljanja klimatskom i energetskom politikom EU-a....38
15. Zaključci i buduća kretanja....39

1. Uvod

Sustav Europske unije za trgovanje emisijama (ETS EU-a) okosnica je njezine klimatske politike, a osmišljen je radi smanjenja emisija na troškovno učinkovit način. U skladu s načelom „onečišćivač plaća” u okviru ETS-a EU-a utvrđuju se cijena ugljika i granične vrijednosti emisija iz energetskih i industrijskih sektora te zrakoplovstva u Europi, iz kojih potječe otprilike 40 % ukupnih emisija u EU-u. Oslanjajući se na tržišne sile pri određivanju cijena ugljika, taj sustav potiče na smanjenje emisija ako je to najniži trošak. S druge strane, cijene ugljika određuju prihode koje ETS EU-a ostvaruje za ulaganje u djelovanje u području klime i energetsku tranziciju.

Od osnivanja 2005. ETS EU-a pridonio je smanjenju emisija iz proizvodnje električne i toplinske energije te industrijske proizvodnje za 37,3 %[1] i ujedno je ostvario više od 152 milijarde EUR prihoda od dražbi, koji se raspodjeljuje državama članicama. Države članice taj su prihod uglavnom iskoristile za financiranje ulaganja u energetsku tranziciju i dekarbonizaciju te za socijalne mjere kojima se podupire zelena tranzicija. Međutim, za ostvarivanje klimatskih ciljeva iz Europskog zakona o klimi[2] na razini cijelog gospodarstva potrebno je daljnje smanjenje emisija, među ostalim u drugim sektorima. ETS EU-a ključan je za postizanje tog cilja na troškovno učinkovit način.

Kako bi se do sredine stoljeća postigla klimatska neutralnost, EU se obvezao da će do 2030. smanjiti emisije za najmanje 55 % ispod razina iz 1990. U svrhu ostvarivanja tog cilja Europska komisija predstavila je u srpnju 2021. paket reformi politika „Spremni za 55 %”[3], uključujući reformu ETS-a EU-a. Do lipnja 2023. Europski parlament i države članice u Vijeću EU-a odobrile su tu i druge povezane reforme. Većina promjena okvira ETS-a EU-a stupit će na snagu 2024.

U ovom se izvješću analizira funkcioniranje ETS-a EU-a 2022. i u prvoj polovici 2023. – u skladu s pravilima prije revizije. Opisuju se glavne novosti u području zakonodavstva, pruža se uvid u najnovije ključne elemente okvira tog sustava i navode se dosadašnja kretanja emisija i prihoda od dražbi. Izvješće je u skladu s člankom 10. stavkom 5. i člankom 21. stavkom 2. Direktive 2003/87/EZ[4] (Direktiva o ETS-u). Uglavnom se temelji na podacima iz Registra Unije, Dnevnika transakcija EU-a (EUTL) i izvješća koja su države članice dostavile u skladu s člankom 21. Direktive o ETS-u. Priložen mu je tehnički dokument s dodatnim informacijama (radni dokument službi Komisije[5]).

---

[1] Emisije iz postrojenja u sektorima energetike i industrije u okviru ETS-a 2021., bez Ujedinjene Kraljevine, samo proizvođači električne energije u Sjevernoj Irskoj, u usporedbi s prilagođenom vrijednošću emisija u okviru ETS-a iz 2005. uz isto područje primjene. Na temelju podataka iz preglednika podataka o ETS-u Europske agencije za okoliš, preuzetih 29. kolovoza 2023.

[2] Uredba (EU) 2021/1119 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. lipnja 2021. o uspostavi okvira za postizanje klimatske neutralnosti i o izmjeni uredaba (EZ) br. 401/2009 i (EU) 2018/1999 (SL L 243, 9.7.2021.).

[3] Provedba europskog zelenog plana, Glavna uprava za klimatsku politiku, 14.7.2021.

[4] Direktiva 2003/87/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 13. listopada 2003. o uspostavi sustava trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova unutar Unije i o izmjeni Direktive Vijeća 96/61/EZ (SL L 275, 25.10.2003.).

[5] SWD(2023) 346.

2. Važne novosti u području zakonodavstva

U okviru Unijina odgovora na energetsku krizu (REPowerEU), u prvoj polovini 2023. donesene su važne izmjene okvira za ETS EU-a u kontekstu paketa „Spremni za 55 %”. U ovom se poglavlju navodi sažetak tih izmjena. Nakon što stupe na snagu, njihov detaljan opis bit će uključen u buduća izvješća o funkcioniranju ETS-a EU-a.

2.1. Reforma ETS-a EU-a u kontekstu europskog zelenog plana

Reforme u nastavku, provedene u okviru paketa „Spremni za 55 %”, odnose se na Direktivu o ETS-u ili na povezane zakonodavne akte. Sve su donesene do kraja lipnja 2023.

i. Reforma kojom se povećavaju ambicije ETS-a EU-a – donesena 10. svibnja 2023.[6]

ii. Reforma za jačanje rezerve za stabilnost tržišta – donesena 19. travnja 2023.[7]

iii. Reforma ETS-a EU-a koja se odnosi na zrakoplovstvo – donesena 18. siječnja[8] i 10. svibnja 2023.[9]

iv. Reforma pravila o praćenju, izvješćivanju i verifikaciji emisija iz pomorskog prometa – donesena 16. svibnja 2023.[10]

v. Reforma kojom se osniva Socijalni fond za klimatsku politiku kako bi se upotpunio novi sustav trgovanja emisijama za zgrade, cestovni promet i industriju malih emisija – donesena 10. svibnja 2023.[11]

vi. Reforma kojom se uspostavlja mehanizam za ugljičnu prilagodbu na granicama – donesena 10. svibnja 2023.[12]

---

[6] Direktiva (EU) 2023/959 Europskog parlamenta i Vijeća od 10. svibnja 2023. o izmjeni Direktive 2003/87/EZ o uspostavi sustava trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova unutar Unije i Odluke (EU) 2015/1814 o uspostavi i funkcioniranju rezerve za stabilnost tržišta za sustav trgovanja emisijama stakleničkih plinova Unije (SL L 130, 16.5.2023.). Vidjeti pročišćeni tekst.

[7] Odluka (EU) 2023/852 Europskog parlamenta i Vijeća od 19. travnja 2023. o izmjeni Odluke (EU) 2015/1814 u pogledu broja emisijskih jedinica koje treba staviti u rezervu za stabilnost tržišta za sustav trgovanja emisijama stakleničkih plinova Unije do 2030. (SL L 110, 25.4.2023.). Vidjeti pročišćeni tekst.

[8] Odluka (EU) 2023/136 Europskog parlamenta i Vijeća od 18. siječnja 2023. o izmjeni Direktive 2003/87/EZ u pogledu obavješćivanja o neutralizaciji s obzirom na globalnu tržišno utemeljenu mjeru za operatere zrakoplova sa sjedištem u Uniji (SL L 19, 20.1.2023.).

[9] Direktiva (EU) 2023/958 Europskog parlamenta i Vijeća od 10. svibnja 2023. o izmjeni Direktive 2003/87/EZ u pogledu doprinosa zrakoplovstva Unijinu cilju smanjenja emisija u cijelom gospodarstvu i odgovarajuće provedbe globalne tržišno utemeljene mjere (SL L 130, 16.5.2023.).

[10] Uredba (EU) 2023/957 Europskog parlamenta i Vijeća od 10. svibnja 2023. o izmjeni Uredbe (EU) 2015/757 radi uključivanja djelatnosti pomorskog prometa u EU sustav trgovanja emisijama te radi praćenja, izvješćivanja i verifikacije emisija dodatnih stakleničkih plinova i emisija iz dodatnih vrsta brodova (SL L 130, 16.5.2023.).

[11] Uredba (EU) 2023/955 Europskog parlamenta i Vijeća od 10. svibnja 2023. o uspostavi Socijalnog fonda za klimatsku politiku i o izmjeni Uredbe (EU) 2021/1060 (SL L 130, 16.5.2023.).

[12] Uredba (EU) 2023/956 Europskog parlamenta i Vijeća od 10. svibnja 2023. o uspostavi mehanizma za ugljičnu prilagodbu na granicama (SL L 130, 16.5.2023.).

Zahvaljujući tim reformama ubrzalo se smanjenje emisija u skladu s Direktivom o ETS-u. Osim toga, opseg trgovanja emisijama proširen je na pomorski promet u okviru postojećeg sustava (vidjeti poglavlje 3.1.), a uspostavom novog sustava trgovanja emisijama (ETS 2) od 2027. bit će proširen i na zgrade, cestovni promet i industriju malih emisija. Okvir za ETS EU-a dodatno je ojačan kako bi se osiguralo neometano funkcioniranje sustava potrebno za postizanje većih ambicija. S druge strane, mobilizirano je još više sredstava iz trgovanja emisijama za podupiranje ubrzane i socijalno pravedne dekarbonizacije koja se temelji na inovacijama – zahvaljujući prihodu od dražbi koji se raspodjeljuje u nacionalne proračune, Inovacijski fond i Modernizacijski fond koji se financira iz ETS-a EU-a i Socijalnog fonda za klimatsku politiku. Socijalni fond za klimatsku politiku osnovan je uz ETS 2 radi ublažavanja bilo kakvih socijalnih posljedica određivanja cijene ugljika u novim sektorima.

Većina izmjena stupit će na snagu 1. siječnja 2024., no neke se već primjenjuju. U izvješću se opisuju ishodi navedenih reformi, uključujući temeljnu provedbu koja je u tijeku.

2.2. Direktiva o ETS-u u kontekstu Uredbe o planu REPowerEU

Kako bi se uklonili glavni uzroci i ublažile posljedice energetske krize koju je uzrokovao ruski agresivni rat protiv Ukrajine, Komisija je predstavila plan REPowerEU[13]. Taj plan uključuje ciljane reforme i ulaganja za postupno ukidanje ovisnosti EU-a o uvozu fosilnih goriva iz Rusije, osiguravanje opskrbe energijom, promicanje energetske učinkovitosti i ubrzavanje prelaska na čistu energiju. Kako bi se taj plan proveo u praksi, Parlament i Vijeće donijeli su u veljači 2023. Uredbu 2023/435[14] (Uredba o planu REPowerEU).

Uredba o planu REPowerEU uključuje mobilizaciju sredstava Inovacijskog fonda kao jednog od izvora financiranja za provedbu tog plana. Osim toga, njome se mijenja Direktiva o ETS-u kako bi se 27 milijuna nedodijeljenih emisijskih jedinica iz rezerve za stabilnost tržišta, koje bi u protivnom postale nevažeće, do 31. prosinca 2030. iskoristilo za popunjavanje Inovacijskog fonda. To se dodatno objašnjava u 5. i 8. poglavlju.

3. Obuhvaćenost ETS-om EU-a

Od 2021. ETS-om EU-a obuhvaćene su sve države članice EU-a i zemlje Europskog udruženja slobodne trgovine (EFTA) – Island, Lihtenštajn i Norveška (zemlje obuhvaćene ETS-om EU-a) te elektrane u Sjevernoj Irskoj[15]. Od siječnja 2020. ETS EU-a povezan je sa sustavom trgovanja emisijama Švicarske. U 13. poglavlju opisano je kako funkcionira ta veza.

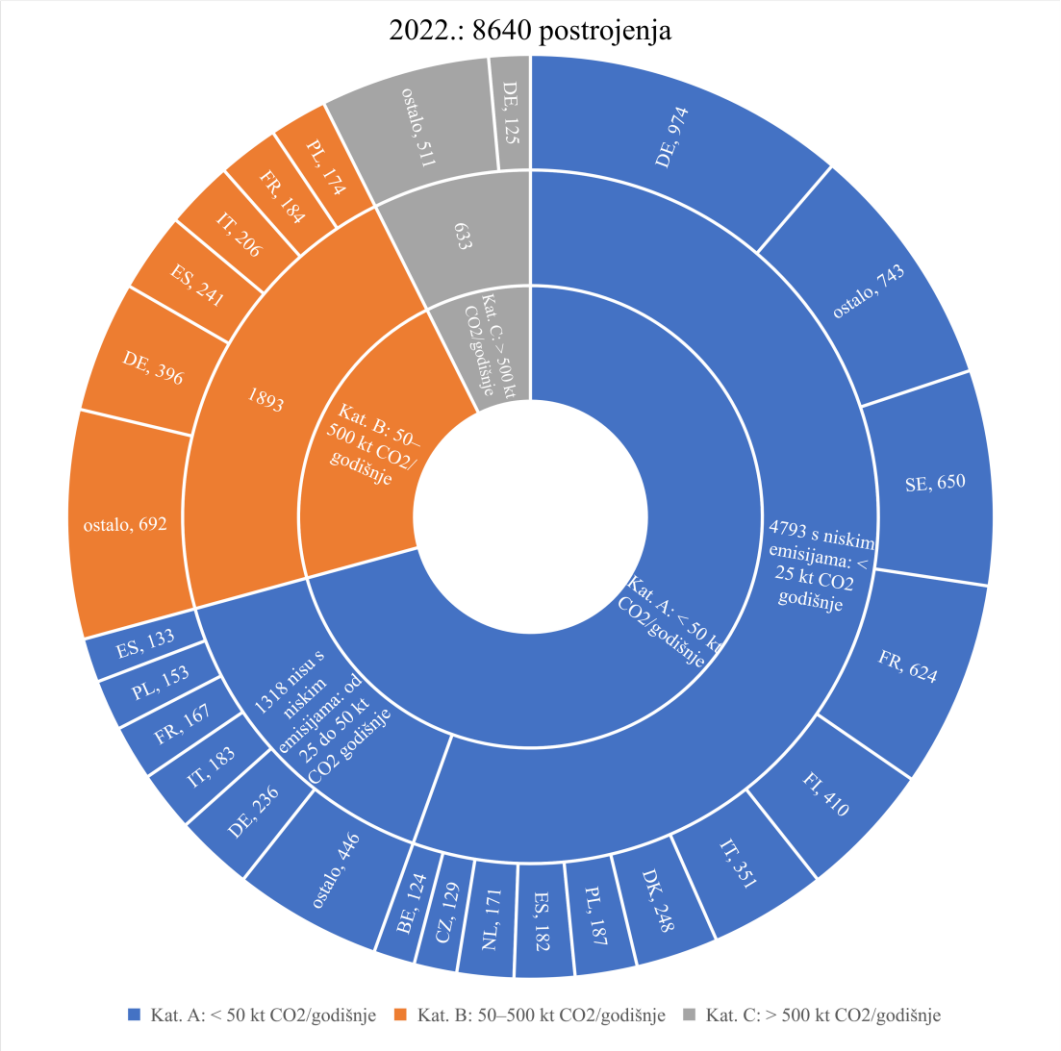
ETS EU-a obuhvaća emisije iz proizvodnje električne i toplinske energije, energetski intenzivnih industrija i zrakoplovstva u Europi. Te su emisije 2022. činile 36 % ukupnih emisija u EU-u – iz 8640 postrojenja za proizvodnju električne i toplinske energije i proizvodnih postrojenja te emisije 390 operatera zrakoplova koji lete između zračnih luka Europskog gospodarskog prostora (EGP) te iz zemalja EGP-a u Švicarsku i Ujedinjenu

[13] Komunikacija Komisije – Plan REPowerEU (COM(2022) 230 final).

[14] Uredba (EU) 2023/435 Europskog parlamenta i Vijeća od 27. veljače 2023. (SL L 63, 28.2.2023.).

[15] U skladu s Protokolom o Irskoj / Sjevernoj Irskoj uz Sporazum o povlačenju između EU-a i Ujedinjene Kraljevine.

Kraljevinu. Većina postrojenja obuhvaćenih ETS-om EU-a (70,7 %) ispušta manje od 50 000 tona ekvivalenta ugljikova dioksida (ekvivalenta CO_2) godišnje[16]. Od toga je njih 4793 razvrstano kao postrojenja s niskim emisijama[17]. Većina preostalih postrojenja ispušta 50 000 – 500 000 tona ekvivalenta CO_2 godišnje[18] (21,9 % ukupnih emisija), a samo dio ispušta više od 500 000 tona ekvivalenta CO_2 godišnje[19] (7,4 % ukupnih emisija). U izvješćima zemalja obuhvaćenih ETS-om navedeno je da se 2022. zatvorilo 219 postrojenja, od čega se njih 133 zatvorilo zbog smanjenja kapaciteta na manje od 20 megavata ulazne toplinske snage. Time se kapacitet postrojenja smanjuje na razinu koja je niža od praga za obuhvaćenost ETS-om EU-a. Na slici 1 prikazana je raščlamba postrojenja obuhvaćenih ETS-om EU-a prema razini emisija iz 2022.



Slika 1: Broj postrojenja prema kategoriji emisija 2022.

[16] Postrojenja kategorije A.

[17] Podskup unutar postrojenja kategorije A s emisijama nižima od 25 000 tona ekvivalenta CO_2 godišnje.

[18] Postrojenja kategorije B.

[19] Postrojenja kategorije C.

Kako bi smanjile administrativno opterećenje, zemlje mogu isključiti postrojenja s emisijama nižima od 25 000 tona ekvivalenta CO_2 godišnje iz ETS-a EU-a ako su uvedene alternativne mjere za smanjenje emisija[20]. Od 2021. iz ETS-a EU-a mogu se isključiti i postrojenja koja ispuštaju manje od 2500 tona ekvivalenta CO_2 godišnje[21] te pričuvne ili rezervne jedinice koje ne rade više od 300 sati godišnje[22]. Ukupno je 15 zemalja 2022. odlučilo isključiti postrojenja iz sustava te su iz tih postrojenja ispuštene 4,2 Mt ekvivalenta CO_2. To je činilo 0,32 % emisija iz postrojenja obuhvaćenih ETS-om EU-a.

Većina od 390 reguliranih operatera u zrakoplovstvu 2022. bili su komercijalni operateri (ukupno 67 %)[23]. Ukupno 174 operatera (45 %) smatralo se malim onečišćivačima[24], uključujući 126 od 129 nekomercijalnih operatera zrakoplova.

Osim emisija ugljikova dioksida (CO_2), ETS EU-a obuhvaća i emisije dušikova oksida (N_2O) iz proizvodnje dušične, adipinske i glioksilne kiseline i glioksala te emisije perfluorougljika (PFC-e) iz proizvodnje primarnog aluminija. Godine 2022. ukupno su 22 zemlje izvijestile o dozvolama za djelatnosti u okviru ETS-a iz kojih se ispuštaju emisije koje nisu CO_2. Jedino je Norveška izvijestila o aktivnostima za hvatanje i skladištenje ugljika. Zemlje koje su izvijestile o emisijama plinova osim CO_2 iz djelatnosti obuhvaćenih ETS-om prikazane su u tablici 1 radnog dokumenta službi Komisije[25].

3.1. Pomorski promet uključen u ETS EU-a od 2024.

Na temelju revidirane Direktive o ETS-u, od siječnja 2024. ETS EU-a obuhvatit će emisije stakleničkih plinova iz pomorskog prometa. To će se u početku odnositi samo na emisije CO_2, a zatim na emisije CH_4 (metan) i N_2O od 2026. Emisije iz svih velikih brodova (bruto tonaže 5000 i više) koji uplovljavaju u luke EU-a uključuju se bez obzira na to pod kojom zastavom plove, i to s obzirom na sljedeće:

- 50 % emisija iz putovanja koja započinju ili završavaju izvan EU-a (što trećoj zemlji omogućuje da primijeni odgovarajuće mjere na preostali udio emisija),
- 100 % emisija koje nastaju između dviju luka EU-a i emisija iz brodova u lukama EU-a.

Pomorski promet velik je proizvođač emisija CO_2: iz njega potječe oko 3 – 4 % ukupnih emisija CO_2 u EU-u (više od 124 milijuna tona CO_2 u 2021.) kad se uzmu u obzir sve emisije iz putovanja u EU i iz njega[26]. Uključivanjem tog sektora u ETS EU-a osigurava se njegov

[20] Na temelju članka 27. Direktive o ETS-u.

[21] Na temelju članka 27.a stavka 1. Direktive o ETS-u. U svakoj od tri godine prije dostavljanja obavijesti Komisiji. Isključene su emisije iz biomase.

[22] Na temelju članka 27.a stavka 3. Direktive o ETS-u.

[23] Zračni prijevoznik za prijevoz putnika koji pruža usluge javnosti primjer je komercijalnog operatera zrakoplova. Zrakoplov u privatnom vlasništvu primjer je nekomercijalnog operatera zrakoplova.

[24] U skladu s člankom 55. Uredbe (EU) 2018/2066 (vidjeti bilješku 91.).

[25] SWD(2023) 346.

[26] Izvješće Komisije – Četvrto godišnje izvješće Europske komisije o emisijama CO_2 iz pomorskog prometa (razdoblje 2018. – 2021.), 13.3.2023. (SWD(2023) 54 final).

doprinos klimatskim ciljevima EU-a. Time će se dodatno potaknuti energetska učinkovitost, primjena niskougljičnih rješenja i smanjivanje razlike u cijeni između alternativnih goriva i tradicionalnih pomorskih goriva.

Sustav se temelji na postojećim odredbama koje se odnose na druge sektore obuhvaćene ETS-om EU-a te na odredbama Uredbe 2015/757[27] o praćenju i izvješćivanju o emisijama iz pomorskog prometa. Obveze u okviru ETS-a koje se primjenjuju na pomorski sektor uvodit će se postupno. Tijekom početnog razdoblja postupnog uvođenja na taj će se sektor odnositi obveza predaje emisijskih jedinica samo za dio njegovih emisija, kako je navedeno u nastavku:

- 2025.: za 40 % emisija prijavljenih 2024.,
- 2026.: za 70 % emisija prijavljenih 2025.,
- od 2027. nadalje: za 100 % emisija prijavljenih 2026. i narednih godina.

Tim postupnim pristupom ne ugrožava se okolišni integritet ETS-a EU-a jer će u slučaju predaje manjeg broja emisijskih jedinica u odnosu na verificirane emisije iz pomorskog prometa za 2024. i 2025. države članice otkazati broj emisijskih jedinica koji odgovara toj razlici.

Postoji klauzula o izvješćivanju i preispitivanju kako bi se pratila provedba pravila koja se primjenjuju na pomorski sektor, a posebno kako bi se u ranoj fazi otkrio i riješio problem izbjegavanja pravila te kako bi se razmotrile relevantne promjene u Međunarodnoj pomorskoj organizaciji.

4. Ograničenje emisija

Ograničenjem u okviru ETS-a EU-a utvrđuje se maksimalna apsolutna količina emisija koje regulirani subjekti mogu ispustiti tijekom određene faze trgovanja. To ograničenje odgovara broju emisijskih jedinica izdanih za to razdoblje. Ograničenje se svake godine smanjuje kako bi se osiguralo da EU ostvari svoj sveobuhvatni cilj smanjenja emisija. Time se i reguliranim subjektima pruža sigurnost s obzirom na očekivani nedostatak emisijskih jedinica.

Na emisije iz postrojenja i emisije koje stvaraju operateri zrakoplova primjenjuju se posebni izračuni ograničenja. Godine 2022. ograničenje za emisije iz postrojenja iznosilo je 1 528 579 492 emisijske jedinice. Za zrakoplovstvo je 2022. izdano 27 268 379 emisijskih jedinica.

U razdoblju 2021. – 2023. ograničenje emisija za zrakoplovstvo smanjuje se po stopi od 2,2 % godišnje. Emisije iz postrojenja prema izračunu su ograničene na 43 003 515 emisijskih jedinica godišnje. U tablici 1 prikazane su godišnje vrijednosti ograničenja u okviru ETS-a EU-a od 2021.

Tablica 1: Godišnja ograničenja u okviru ETS-a EU-a za postrojenja i operatere zrakoplova

Godina	Godišnja kvota (postrojenja)	Godišnja kvota (zrakoplovstvo)

[27] Uredba (EU) 2015/757 Europskog parlamenta i Vijeća 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.).

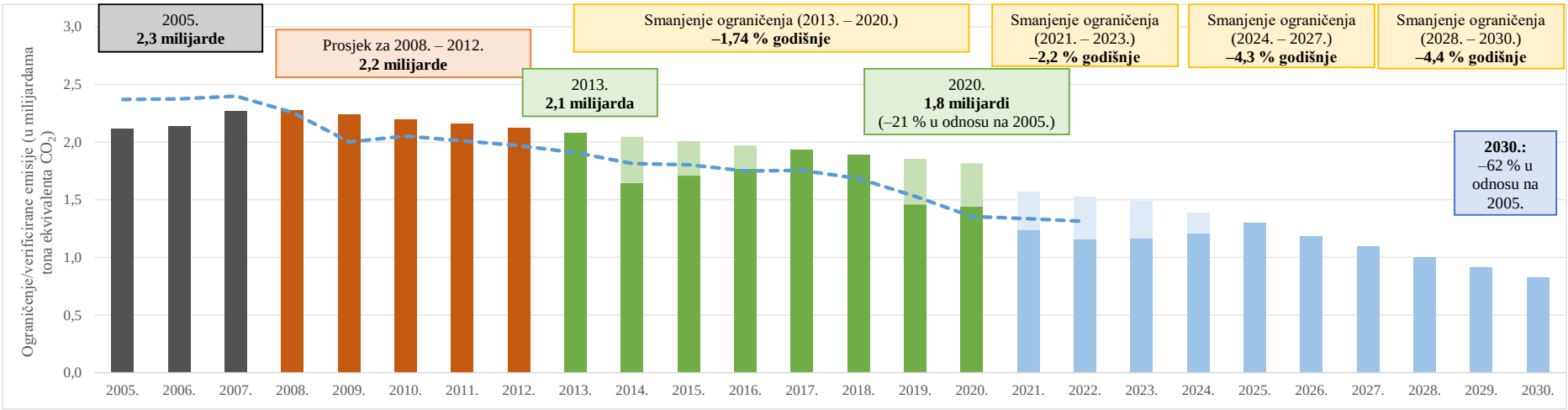
2021.	1 571 583 007	28 306 545
2022.	1 528 579 492	27 268 379

Na temelju revidirane Direktive o ETS-u, ograničenje za emisije smanjeno je radi smanjenja emisija i u skladu s klimatskim ciljem EU-a za 2030. – za 62 % do 2030. u odnosu na 2005. Zbog toga se faktor smanjenja povećava na 4,3 % godišnje u razdoblju 2024. – 2027. i na 4,4 % godišnje od 2028. Osim toga, ograničenje se smanjuje u dva navrata – za 90 milijuna emisijskih jedinica 2024. i za 27 milijuna emisijskih jedinica 2026.

U okviru tih prilagodbi već se uzima u obzir da će od 2024. u ETS EU-a biti uključene emisije iz pomorskog prometa. Ograničenje za 2024. povećava se za 78,4 milijuna emisijskih jedinica na temelju prosječnih emisija iz tog sektora prijavljenih za 2018. i 2019. Kako bi uzela u obzir prilagodbe ograničenja koje stupaju na snagu 2024., Komisija je donijela Odluku 2023/1575[28].

Na slici 2 prikazane su promjene ograničenja u svim fazama ETS-a EU-a, uključujući nadolazeća smanjenja.

[28] Odluka Komisije (EU) 2023/1575 od 27. srpnja 2023. o količini emisijskih jedinica na razini Unije koje će se izdati u okviru sustava EU-a za trgovanje emisijama za 2024. (SL L 192, 31.7.2023.).



Slika 2: Ograničenja emisija u okviru ETS-a EU-a u usporedbi s verificiranim emisijama (uzimajući u obzir reviziju Direktive o ETS-u iz 2023., tj. preračunavanje 2024. i 2026., uključujući sektor pomorskog prometa 2024. i linearni faktor smanjenja od 4,3 % u razdoblju 2024. – 2027. te od 4,4 % od 2028.). Zrakoplovstvo nije uključeno. Zbog izmjene područja primjene podaci za razdoblje 2005. – 2007. ne mogu se izravno usporediti s najnovijim podacima. Od 2021. u ETS EU-a više nisu uključena postrojenja u Ujedinjenoj Kraljevini, već samo proizvođači električne energije u Sjevernoj Irskoj. Legenda: stupci (ograničenje), stupci svijetle nijanse u razdoblju 2014. – 2016. (emisijske jedinice preraspodijeljene iz dražbi), stupci svijetle nijanse od 2019. (unosi emisijskih jedinica u rezervu za stabilnost tržišta), isprekidana linija (verificirane emisije).

5. Dražbe emisijskih jedinica

Dražbe su glavna metoda raspodjele emisijskih jedinica u ETS-u EU-a; na njima se prodaje 57 % kvote emisijskih jedinica[29]. Uredbom o dražbama[30] utvrđuju se pravila kojima se osigurava da se dražbe provode na otvoren, transparentan, usklađen i nediskriminirajući način. U toj se uredbi utvrđuju vremenski raspored, upravljanje i drugi aspekti prodaje emisijskih jedinica na dražbi.

Dražbe su se 2022. nastavile održavati preko društva European Energy Exchange AG (EEX):

- kao zajedničke dražbovne platforme za 25 država članica koje sudjeluju u postupku zajedničke nabave,
- za Poljsku, koja je odustala od sudjelovanja u postupku zajedničke nabave, ali još nije imenovala vlastitu dražbovnu platformu,
- za Island, Lihtenštajn i Norvešku nakon što je Sporazum o EGP-u izmijenjen 2019. kako bi im se omogućilo da sudjeluju u Sporazumu o zajedničkoj javnoj nabavi za zajedničku dražbovnu platformu,
- za Ujedinjenu Kraljevinu kako bi prodavala na dražbi emisijske jedinice za proizvođače električne energije u Sjevernoj Irskoj.

EEX je zastupao i Njemačku kao zasebna dražbovna platforma.

U tablici 2 prikazan je pregled godišnjih količina emisijskih jedinica koje je EEX prodao na dražbi od 2021.

Tablica 2: Ukupne količine emisijskih jedinica prodanih na dražbama (od 1. siječnja 2021. do 30. lipnja 2023.)

Godina	Opće emisijske jedinice	Emisijske jedinice za zrakoplovstvo
2021.	582 952 500	3 785 500
2022.	482 389 000	3 698 000
2023. (do 30. lipnja)	247 762 000	2 326 500

U 2022. ukupno su organizirane 222 dražbe, od čega su dvije otkazane. Dražba za zajedničku dražbovnu platformu otkazana je 1. veljače zbog tehničkog problema. U skladu s člankom 9. Uredbe o dražbama odgovarajuća količina emisijskih jedinica raspodijeljena je na sljedeće četiri dražbe. Dražba za Poljsku otkazana je 2. ožujka jer je ukupna količina ponuda bila manja od količine emisijskih jedinica koja se prodavala na dražbi. Ta je dražba otkazana u skladu s

[29] U praksi točan udio varira jer se količina emisijskih jedinica koje se prodaju na dražbi smanjila radi doprinosa rezervi za stabilnost tržišta, dok se obujam emisijskih jedinica namijenjenih za besplatnu dodjelu nije promijenio.

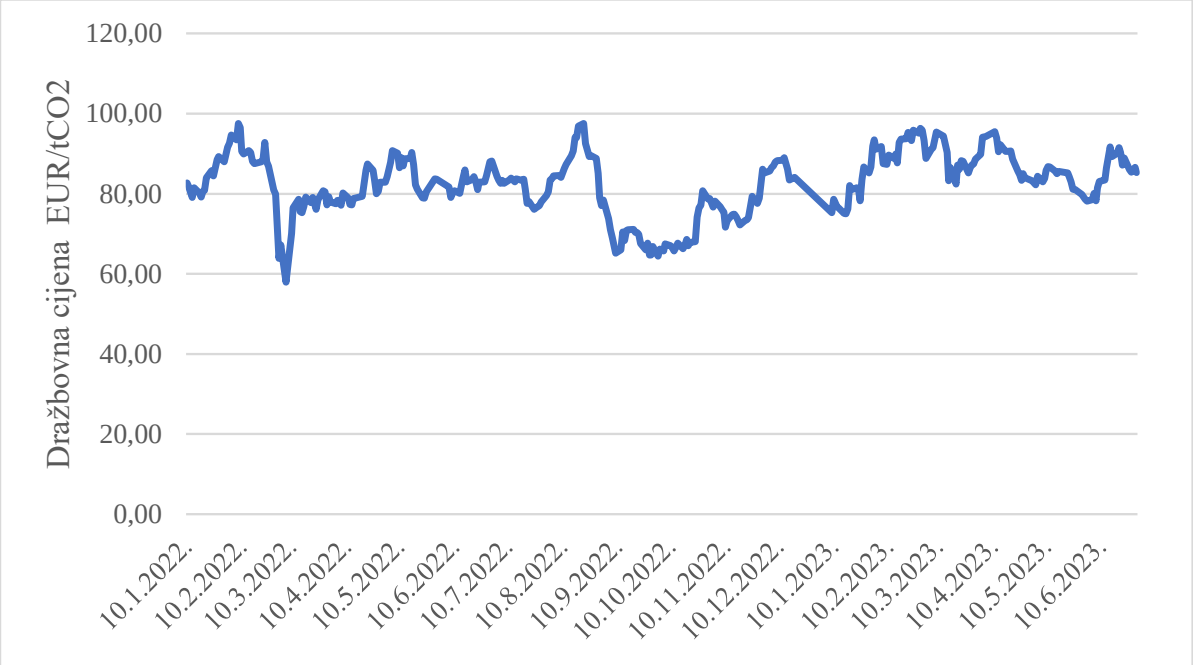
[30] Uredba Komisije (EU) br. 1031/2010 od 12. studenoga 2010. o rasporedu, upravljanju i drugim aspektima dražbi emisijskih jedinica stakleničkih plinova prema Direktivi 2003/87/EZ Europskog parlamenta i Vijeća o uspostavi sustava trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova unutar Zajednice (SL L 302, 18.11.2010.).

člankom 7. stavkom 5. Uredbe o dražbama, a količina je također raspodijeljena na sljedeće četiri dražbe. U prvoj polovini 2023. održano je 109 dražbi. U tom razdoblju nije otkazana nijedna dražba.

Od srpnja 2023. količine za prodaju na dražbi uključuju emisijske jedinice dodijeljene Mehanizmu za oporavak i otpornost iz rezerve za stabilnost tržišta u skladu s Uredbom o planu REPowerEU. Prodajom emisijskih jedinica na dražbi u skladu s Uredbom o planu REPowerEU do 31. kolovoza 2026. ostvarit će se prihodi od 20 milijardi EUR za taj mehanizam[31].

Na slici 3 prikazan je pregled konačnih dražbovnih cijena na tržištu ugljika u EU-u 2022. i u prvoj polovici 2023. Najviša dražbovna cijena 2022. od 97,51 EUR dosegnuta je 8. veljače. Najniža cijena od 57,91 EUR zabilježena je 7. ožujka 2022. u razdoblju povećane nestabilnosti tržišta uzrokovane ruskom općom invazijom Ukrajine. Prosječna cijena 2022. iznosila je 80,18 EUR. Raspon cijena bio je manji u prvoj polovici 2023., od 75,04 EUR (17. siječnja) do 96,33 EUR (28. veljače).

Dražbovna platforma na svojim internetskim stranicama redovito objavljuje detaljne rezultate svake dražbe[32]. Dodatne informacije o provedbi dražbi, uključujući informacije o sudjelovanju, omjeru obuhvaćenosti i cijenama dostupne su u izvješćima o dražbama zemalja obuhvaćenih ETS-om. [33]



Slika 3: Konačne dražbovne cijene općih emisijskih jedinica (od 1. siječnja 2022. do 30. lipnja 2023.)

[31] Ažuriranje propisa, Objavljen revidirani kalendar dražbi za 2023., Glavna uprava za klimatsku politiku, 23.7.2023.

[32] EEX, Dražbe u okviru ETS-a EU-a.

[33] Izvješća o dražbama, Glavna uprava za klimatsku politiku, 30.6.2023.

6. Besplatna dodjela emisijskih jedinica

Iako je prodaja na dražbi glavna metoda za raspodjelu emisijskih jedinica u okviru ETS-a EU-a, znatna količina emisijskih jedinica besplatno se dodjeljuje reguliranim subjektima kako bi se uklonio rizik od izmještanja emisija ugljika[34]. Besplatna dodjela prijelazna je mjera prije svega usmjerena na industrijski sektor.

Na posebnom popisu sektora izloženih riziku od izmještanja emisija ugljika nalaze se sektori koji ispunjavaju uvjete za besplatnu dodjelu na stopostotnim razinama relevantnih referentnih vrijednosti. Na popisu za razdoblje 2021. – 2030.[35] navedena su 63 sektora i podsektora, iz kojih potječe oko 94 % industrijskih emisija u okviru ETS-a EU-a.

Besplatna dodjela određenim sektorima temelji se na referentnim vrijednostima učinkovitosti. Te referentne vrijednosti odražavaju prosječni intenzitet emisija po jedinici proizvoda 10 % najučinkovitijih postrojenja u svakom sektoru. Referentne vrijednosti postupno se smanjuju kako bi se povećao poticaj za dekarbonizaciju i daljnje inovacije u određenom sektoru. Komisija je 2021. ažurirala referentne vrijednosti za ETS[36], koje se primjenjuju u prvom razdoblju dodjele (2021. – 2025.). Referentne vrijednosti ažurirat će se za drugo razdoblje dodjele (2026. – 2030.). U skladu s revidiranom Direktivom o ETS-u godišnje stope smanjenja zatim će se povećati radi poticanja daljnje industrijske transformacije: najmanja stopa s 0,2 % na 0,3 %, a najveća stopa s 1,6 % na 2,5 %.

Od 2021. količine besplatno dodijeljenih emisijskih jedinica prilagođavaju se kad dođe do promjena u industrijskoj proizvodnji[37]. Prag za prilagodbe postavljen je na povećanje ili smanjenje proizvodnje od 15 %. Gospodarski subjekti dužni su relevantnim nacionalnim tijelima podnositi godišnja izvješća o podacima o proizvodnji. Na temelju tih podataka može se prilagoditi količina emisijskih jedinica koje se besplatno dodjeljuju. Zbog te veće strogosti[38] došlo je do povećanja broja godišnjih prilagođavanja količine emisijskih jedinica koje se besplatno dodjeljuju. Tijekom 2021. i 2022. prosječno je podneseno 3600 zahtjeva, što je oko triput više od godišnjeg prosjeka prije 2020.

Početna količina besplatno dodijeljenih emisijskih jedinica za razdoblje 2021. – 2025. utvrđena je na 2791 milijun emisijskih jedinica za 7430 postrojenja. Uz procijenjenu cijenu ugljika od

[34] Do izmještanja emisija ugljika može doći ako se djelatnosti regulirane ETS-om premjeste u zemlje izvan EU-a koje imaju manje ambiciozne klimatske politike i stoga dovedu do povećanja ukupnih emisija stakleničkih plinova.

[35] Delegirana odluka Komisije (EU) 2019/708 od 15. veljače 2019. o dopuni Direktive 2003/87/EZ Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu utvrđivanja sektora i podsektora koji se smatraju izloženima značajnom riziku od istjecanja ugljika, za razdoblje od 2021. do 2030. (SL L 120, 8.5.2019.).

[36] Provedbena uredba Komisije (EU) 2021/447 od 12. ožujka 2021. o utvrđivanju revidiranih referentnih vrijednosti za besplatnu dodjelu emisijskih jedinica za razdoblje od 2021. do 2025. na temelju članka 10.a stavka 2. Direktive 2003/87/EZ Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 87, 15.3.2021.).

[37] Provedbena uredba Komisije (EU) 2019/1842 od 31. listopada 2019. o utvrđivanju pravila za primjenu Direktive 2003/87/EZ Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu dodatnih aranžmana za prilagodbe dodjele besplatnih emisijskih jedinica zbog promjena razine aktivnosti (SL L 282, 4.11.2019.).

[38] Do 2020. prag je bio postavljen na smanjenje proizvodnje od 50 %, dok su se povećanja uzimala u obzir samo u vezi s fizičkim promjenama kojima se povećavao kapacitet.

85 EUR/tona ekvivalenta CO_2, vrijednost te dodjele iznosila bi oko 47 milijardi EUR godišnje u tom razdoblju. Do sredine 2023. Komisija je donijela osam odluka[39] o prilagodbi količina besplatno dodijeljenih emisijskih jedinica, što je dovelo do smanjenja od 90,4 milijuna emisijskih jedinica. Međutim, Komisija je istodobno donijela tri odluke[40] kojima se ispravlja početna razina besplatne dodjele emisijskih jedinica i dodaje 3,4 milijuna emisijskih jedinica. To je bilo potrebno zbog pogrešaka pronađenih u podacima koje su dostavila postrojenja i radi provedbe sudskih odluka. Besplatna dodjela u razdoblju 2021. – 2025. dosad se smanjila za 87 milijuna emisijskih jedinica u odnosu na početnu odluku.

Emisije za pokrivanje prilagođenih razina besplatne dodjele emisijskih jedinica uzimaju se iz rezerve za nove sudionike (NER). Te prilagodbe uključuju i promjene u dodjeli emisijskih jedinica zbog otvaranja ili zatvaranja postrojenja. Na početku 2021. u NER-u je bilo 331,3 milijuna emisijskih jedinica. To je uključivalo nedodijeljene emisijske jedinice i 200 milijuna emisijskih jedinica iz rezerve za stabilnost tržišta.

U tablici 3 sažeto su prikazane godišnje razine besplatne dodjele emisijskih jedinica u prvom razdoblju dodjele (početne i prilagođene razine).

Tablica 3: Besplatna dodjela u razdoblju 2021. – 2025. (u milijunima emisijskih jedinica)

Godina	2021.	2022.	2023.	2024.	2025.	Ukupno
Početna besplatna dodjela (EU-27 + Island, Lihtenštajn i Norveška)	559,6	558,9	558,2	557,5	556,8	2791,1
Stvarna besplatna dodjela	545,9	543,0	539,2	538,4	537,7	2704,1
Prilagođena i ispravljena besplatna dodjela	–13,7	–15,9	–19,0	–19,1	–19,1	–87,0

U okviru revizije Direktive o ETS-u besplatna dodjela usklađuje se s ojačanim ETS-om EU-a. U njoj se proširuje opseg djelatnosti obuhvaćenih sustavom i referentnih vrijednosti[41] kako bi se uklonili čimbenici koji destimuliraju uvođenje novih tehnologija, kao što su vodik proizveden iz obnovljivih izvora i čelik proizveden na bazi vodika. Ujedno se uvode uvjeti za procjenjivanje besplatne dodjele u obliku energetskih pregleda i, za određena postrojenja, planova za postizanje klimatske neutralnosti. Trenutačno se revidiraju provedbena pravila o besplatnoj dodjeli.

[39] Nadzorno tijelo EFTA-e donijelo je i odluke za Island, Lihtenštajn i Norvešku.

[40] Nadzorno tijelo EFTA-e donijelo je i odluke za Island, Lihtenštajn i Norvešku.

[41] Prilog I. Direktivi o ETS-u – djelatnosti obuhvaćene ETS-om EU-a.

U određenim sektorima obuhvaćenima ETS-om (cement, aluminij, gnojiva, vodik, željezo i čelik) besplatnu dodjelu od 2026. postupno će zamijeniti mehanizam za ugljičnu prilagodbu na granicama (CBAM). Uredba 2023/956[42] (Uredba o CBAM-u) donesena je kao jedna od reformi u okviru paketa „Spremni za 55 %" kako bi se ublažio rizik od izmještanja emisija ugljika zbog povećanja klimatskih ambicija EU-a. Uvoznici proizvoda u sektorima obuhvaćenima CBAM-om plaćat će naknadu za ugrađene emisije koja odgovora onomu što proizvođači u EU-u plaćaju u okviru ETS-a EU-a. Novi sustav postupno se uvodi u prijelaznom razdoblju, koje započinje 2023.[43] Prihod od postupnog ukidanja besplatnih emisijskih jedinica za sektore obuhvaćene CBAM-om upotrijebit će se za povećanje proračuna Inovacijskog fonda.

7. Prihodi od trgovanja emisijama

ETS EU-a stvara znatne prihode, koji se upotrebljavaju za unapređenje djelovanja u području klime. To uključuje financiranje ulaganja u energetsku tranziciju, dekarbonizaciju industrije i tehnološke inovacije te socijalne mjere kojima se podupire zelena tranzicija. Na taj se način s vremenom može smanjiti i osjetljivost sektora obuhvaćenih ETS-om na cijenu ugljika. Viša cijena ugljika znači veće prihode.

Prihodi od prodaje emisijskih jedinica na dražbi u okviru ETS-a EU-a uglavnom se usmjeravaju u proračune država članica. Osim toga, dio emisijskih jedinica prodaje se na dražbama od čijih se prihoda financiraju Inovacijski fond i Modernizacijski fond. Inovacijski fond naslijedio je program NER300, koji se do 2020. financirao sredstvima iz ETS-a EU-a. Tablice 2 i 3 u radnom dokumentu službi Komisije[44] sadržavaju raščlambu prihoda ETS-a za 2022. po zemljama obuhvaćenima ETS-om EU-a, dok tablica 4 prikazuje prihod koji je 2022. ostvaren za Inovacijski fond i Modernizacijski fond. Radni dokument službi Komisije[45] sadržava i sažetak o provedbi programa NER300 i projektima za koje su dodijeljena sredstva u okviru tog programa (tablica 5).

U okviru ETS-a EU-a 2022. ostvaren je ukupan prihod od dražbi u iznosu od 38,8 milijardi EUR, što je 7,7 milijardi EUR više nego 2021. Od tog je iznosa 29,7 milijardi EUR dodijeljeno izravno državama članicama[46]. Izvijestile su da su u prosjeku 76 % tog prihoda potrošile na projekte povezane s klimom i energijom – jednako kao 2021. i u skladu s prosjekom od 75 % u razdoblju 2013. – 2020. Oko 25 % prihoda država članica namijenjeno je provedbi posebnih klimatskih i energetskih mjera, 27 % usmjereno je u namjenske fondove za zaštitu okoliša, a 48 % u nacionalne proračune. Države članice i dalje su koristile taj prihod i za ublažavanje socijalnih posljedica energetske krize. Detaljniji pregled izvješća država članica o upotrebi

[42] Vidjeti bilješku 11.

[43] Komisija donijela detaljna pravila za izvješćivanje tijekom prijelazne faze primjene mehanizma za ugljičnu prilagodbu na granicama, Glavna uprava za oporezivanje i carinsku uniju, 17. kolovoza 2023.

[44] SWD(2023) 346.

[45] SWD(2023) 346.

[46] Preostala razlika odnosi se na prihode prikupljene u okviru Inovacijskog fonda i Modernizacijskog fonda te na prihode raspodijeljene Islandu, Lihtenštajnu i Norveškoj te Ujedinjenoj Kraljevini u vezi sa Sjevernom Irskom.

prihoda koji su 2022. ostvarile u okviru ETS-a dostupan je u Izvješću o djelovanju u području klime 2023.[47]

Prije najnovije revizije Direktivom o ETS-u EU-a od država članica zahtijevalo se da najmanje 50 % svojih prihoda od dražbi[48] i sve prihode od emisijskih jedinica za zrakoplovstvo iskoriste u svrhe povezane s klimom i energijom. Revidiranom Direktivom uvodi se obveza u skladu s kojom države članice moraju sav prihod iz ETS-a EU-a[49] (ili iznos koji odgovara tom prihodu) utrošiti na zelenu tranziciju, uključujući socijalne mjere. S obzirom na prošireno područje primjene države članice potiče se i da podupiru dekarbonizaciju pomorskog prometa i zaštitu morske bioraznolikosti. Revidirana pravila o potrošnji već su stupila na snagu (5. lipnja 2023.), a bit će obuhvaćena izvješćem za sljedeću godinu.

7.1. Neizravni troškovi ugljika

Države članice mogu određenim energetski intenzivnim industrijama dodijeliti državnu potporu za troškove ugljika koji proizlaze iz neizravnih emisija, konkretno iz visokih cijena električne energije zbog toga što energetska poduzeća prenose troškove kupnje emisijskih jedinica na potrošače. Komisija je donijela smjernice o državnim potporama u okviru ETS-a EU-a kako bi uskladila provedbu te potpore među državama članicama i smanjila narušavanje tržišnog natjecanja na jedinstvenom tržištu. Te su se smjernice prvo primjenjivale na neizravne troškove nastale u razdoblju 2013. – 2020.[50] Revidirane su 2020. kako bi se obuhvatilo razdoblje 2021. – 2030.[51]

Države članice 2022. prvi su put platile za neizravne troškove na temelju revidiranih smjernica za državne potpore. To u praksi znači da su Komisiji prijavile programe za novo razdoblje radi ocjene državne potpore i da su ti programi poslije odobreni kao spojivi s jedinstvenim tržištem.

Za razliku od 2021., Litva je 2022. obustavila svoj program kompenzacije za neizravne troškove. Slovenija i Austrija uvele su nove programe, ali s plaćanjima će započeti tek 2023. To znači da je 13 država članica tijekom 2022. plaćalo industriji za neizravne troškove ugljika koji su u postrojenjima nastali 2021. Na taj se popis može uvrstiti i Portugal, no njegov je program donesen tek krajem 2022., što znači da su plaćanja provedena poslije i da još nema raspoloživih podataka[52].

U roku od tri mjeseca od kraja svake godine države članice s uspostavljenim programom kompenzacije za neizravne troškove dužne su objaviti ukupne iznose isplaćene kompenzacije, uključujući raščlambu po sektoru i podsektoru primatelja. U tablici 4 sažeto su prikazani podaci

[47] Još nije doneseno; COM(2023) 653 final.

[48] Uključujući emisijske jedinice raspodijeljene za potrebe solidarnosti i rasta.

[49] Ista će se obveza primjenjivati na prihode ostvarene u okviru novog ETS-a 2 za zgrade, cestovni promet i industrije s malim emisijama nakon njegove uspostave.

[50] Smjernice za određene mjere državne potpore povezane sa sustavom trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova nakon 2012. (SL C 158, 5.6.2012.).

[51] Smjernice za određene mjere državne potpore povezane sa sustavom trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova nakon 2021. (SL C 317, 25.9.2020.).

[52] Vidjeti predmet državne potpore pod brojem SA.100103. Proračun portugalskog programa iznosi 25 milijuna EUR.

o kompenzaciji isplaćenoj 2022. koje su objavile države članice. Iznosi kompenzacije uspoređeni su i s prihodima od dražbi za 2021.[53]

Tablica 4: Iznosi isplaćeni 2022. za neizravne troškove nastale 2021.

Država članica	**Iznos isplaćen za neizravne troškove nastale 2021. (u milijunima eura)**	**Broj primatelja (postrojenja)**	**Prihodi od dražbi 2021.[54] (u milijunima eura)**	**Udio prihoda od dražbi utrošen na neizravne troškove**
Belgija (FL)	75,2	37	527,3	17,0 %
Belgija (WL)	14,2	15		
Češka	30,3	27	601,9	5,0 %
Njemačka	806	676	5270,9	15,3 %
Grčka[55]	111,6	52	1003,9	11,1 %
Španjolska	244	211	2452,4	10,0 %
Finska	63,3	50	404,6	15,6 %
Francuska	300,2	275	1445,9	20,7 %
Italija	146,8	229	2495,8	5,9 %
Luksemburg	12	4	7,3	176,7 %
Nizozemska	59,8	59	894	6,7 %
Poljska	167,6	92	4966,4	3,4 %
Rumunjska	126	29	480,1	26,2 %
Slovačka	1	7	275,8	0,0 %

Navedenih 13 država članica ukupno je 2022. za neizravne troškove isplatilo oko 2,16 milijardi EUR. To je manje od 2,38 milijardi EUR isplaćenih 2021. U revidiranim smjernicama o ETS-u smanjen je broj sektora koji ispunjavaju uvjete za kompenzaciju. Smanjen je i broj postrojenja koja su primila potporu: s više od 2000 u 2021. na oko 1750 u 2022. U revidiranim smjernicama o ETS-u ažurirani su i emisijski faktori koje države članice koriste pri izračunavanju najvećeg mogućeg iznosa potpore, što dovodi do nižih isplata po megavat satu označene potrošnje. Međutim, uključivanje sektora rafiniranja i uvođenje mogućnosti ograničavanja maksimalnog vlastitog doprinosa za neizravne troškove u industrijama koje su vrlo veliki potrošači električne

[53] Bez prihoda od prodaje emisijskih jedinica za zrakoplovstvo na dražbi.

[54] Bez prihoda od prodaje emisijskih jedinica za zrakoplovstvo na dražbi.

[55] Podaci za Grčku su privremeni. Budući da je njezin program kompenzacije odobren tek u svibnju 2023., u vrijeme izrade ovog izvješća isplata još nije provedena.

energije (tj. na 1,5 % bruto dodane vrijednosti korisnika) imaju suprotan učinak povećavanja ukupnog iznosa potpore.

U skladu s novim programima koje su uvele države članice korisnici bi dio potpore trebali uložiti u projekte kojima se smanjuje njihov izravni ili neizravni ugljični otisak, a time i njihova izloženost riziku od izmještanja emisija ugljika.

Cijena ugljika na temelju koje su se procjenjivali neizravni troškovi nastali 2021. (izračunana kao prosječna cijena budućnosnica za tu godinu registriranih 2020.) iznosila je 25,09 EUR, što je gotovo jednako iznosu od 25,20 EUR, koji se koristio za neizravne troškove nastale 2020. Proračun programâ kompenzacije u pravilu je izračunan za cijelo razdoblje primjene (koje za većinu država članica obuhvaća razdoblje 2021. – 2030.).

Isplate za neizravne troškove smanjile su se i u relativnom smislu. Ukupne isplate za neizravne troškove 2022. činile su 10,4 % prihoda od dražbi koje je 2021. prikupilo navedenih 13 država članica. Godine 2021. u prosjeku su na neizravne troškove ugljika potrošile 19,2 % svojih prihoda od dražbi. Glavni čimbenik pritom nije smanjenje kompenzacije, nego povećanje prihoda od dražbi 2021. u odnosu na 2020.

Države članice koje u bilo kojoj godini potroše više od 25 % prihoda od dražbi na neizravne troškove dužne su objaviti i izvješće u kojem objašnjavaju zašto su premašile taj prag. Većina država članica ostala je 2022. znatno ispod tog praga. I tu je glavni pokretač povećanje prihoda od dražbi. Međutim, dvije države članice potrošile su više od 25 % prihoda od dražbi na isplate za neizravne troškove: Luksemburg i Rumunjska.

Izdaci Luksemburga znatno su premašili njegov ukupni prihod od dražbi. To je uvelike bila posljedica smanjenja količine emisijskih jedinica te zemlje koja se prodavala na dražbi, a to je smanjenje ponajprije uzrokovano upotrebom emisijskih jedinica u okviru ETS-a za neutralizaciju emisija u sektorima koji su obuhvaćeni Uredbom o raspodjeli tereta („fleksibilne mogućnosti u okviru Uredbe o raspodjeli tereta”). Neto učinak je taj da je prihod Luksemburga 2021. iznosio manje od polovine njegova prihoda iz 2020. U apsolutnim se iznosima kompenzacija Luksemburga za 2022. zapravo smanjila u odnosu na 2021. Rumunjska je, s druge strane, samo neznatno premašila prag i objasnila da je to djelomično posljedica gospodarskog oporavka koji je uzrokovao povećanje industrijske proizvodnje i potrošnje električne energije.

7.2. Inovacijski fond

U cijelosti financiran sredstvima ETS-a EU-a, Inovacijski fond jedan je od najvećih svjetskih programa financiranja za uvođenje inovativnih rješenja i tehnologija s niskom i nultom stopom emisija ugljika u području energetike, industrije i mobilnosti s nultom neto stopom emisija. U okviru tog fonda osiguravaju se bespovratna sredstva za projekte usmjerene na komercijalnu primjenu inovativnih tehnologija s niskom stopom emisija ugljika i za uvođenje na tržište industrijskih rješenja za dekarbonizaciju Europe i podupiranje tranzicije prema klimatskoj neutralnosti.

Komisija izrađuje zasebno izvješće s pojedinostima o implementaciji Inovacijskog fonda. Drugo izvješće o napretku implementacije Inovacijskog fonda očekuje se u četvrtom tromjesečju 2023.[56]

Kad je riječ o konkretnim dosadašnjim rezultatima, nakon drugog kruga poziva na podnošenje prijedloga, zaključenog 2022., sporazumi o dodjeli bespovratnih sredstava potpisani su za 16 velikih i 16 malih projekata. Više od 1,8 milijardi EUR iskoristit će se za financiranje inovacija, među ostalim u sektorima cementa, vodika, kemikalija i proizvodnje, te za daljnju dekarbonizaciju u osam zemalja obuhvaćenih ETS-om[57]. Oko 60 milijuna EUR utrošit će se za financiranje malih inovacijskih projekata u nekoliko sektora u kojima je teško smanjiti emisije, uključujući sektore stakla, cementa, skladištenja energije i proizvodnje energije iz obnovljivih izvora[58].

Budući da se potpora dodjeljivala projektima u Češkoj, Sloveniji, Litvi i Cipru, popravila se sektorska i geografska ravnoteža Inovacijskog fonda. Do lipnja 2023. ukupan portfelj Inovacijskog fonda uključivao je 69 projekata čija je provedba u tijeku, uz doprinos ETS-a u iznosu od 3,1 milijardu EUR[59]. Procjenjuje se da će se u prvih 10 godina provedbe tih projekata uštedjeti oko 215 Mt emisija ekvivalenta CO_2.

Poticaj koji ti projekti dobivaju od cijene ugljika u okviru ETS-a EU-a mnogo je veći od iznosa financiranja sredstvima Inovacijskog fonda. Primjerice, dosadašnji doprinos cijene ugljika poslovnim modelima poduzeća u okviru projekata financiranih sredstvima Inovacijskog fonda iznosi oko 17,3 milijarde EUR (troškovi ugljika izbjegnuti zahvaljujući nižim emisijama). Taj poticaj očito premašuje potporu u iznosu od 3,1 milijarde EUR koju ti projekti dobivaju iz Inovacijskog fonda. To odražava logiku ETS-a EU-a, u kojem cijena ugljika čini glavnu dugoročnu poticajnu mjeru, dok se sredstvima Inovacijskog fonda taj poticaj dopunjava kako bi se ubrzala promjena[60].

Istodobno je 18 neuspješnih projekata iz drugog kruga poziva (za velike i male projekte) odabrano za sudjelovanje u programu pomoći u razvoju projekata u okviru Inovacijskog fonda. Ta potpora iznosi 6,87 milijuna EUR, a pruža je Europska investicijska banka (EIB). Od uspostave tog programa u njemu su sudjelovala 43 projekta, čime je osiguran dotok velikog broja kvalitetnih budućih prijava.

Treći poziv za velike projekte bio je posebno usmjeren na područja povezana s Unijinim planom REPowerEU. U srpnju 2023. za pripremu sporazuma o dodjeli bespovratnih sredstava

[56] Izvješće Komisije Europskom parlamentu i Vijeću o implementaciji Inovacijskog fonda (COM(2022) 416 final).

[57] Ti će projekti pridonijeti mjerama u području dekarbonizacije u šest država članica (Bugarskoj, Francuskoj, Njemačkoj, Nizozemskoj, Poljskoj i Švedskoj) te Islandu i Norveškoj.

[58] Bespovratna sredstva Inovacijskog fonda EU-a dodijeljena za 16 projekata iz cijele Europe, Glavna uprava za klimatsku politiku, 6. lipnja 2023.

[59] Ažurirani portfelj projekata za koje je sklopljen sporazum o financiranju sredstvima Inovacijskog fonda.

[60] Uvodna izjava 20. Direktive 2009/29/EZ, potvrđena u uvodnoj izjavi 14. Direktive (EU) 2018/410.

odabran je 41 projekt[61], za koje će se dodijeliti dosad nezabilježen doprinos iz Inovacijskog fonda u iznosu od 3,6 milijardi EUR. Potpisivanje sporazuma očekuje se do kraja 2023. Treći poziv za male projekte, s proračunom od 100 milijuna EUR, zaključen je 19. rujna 2023. sa 72 primljena prijedloga.

Revizijom Direktive o ETS-u uvode se važne promjene u pogledu Inovacijskog fonda. Fond se povećao s 450 na 530 milijuna emisijskih jedinica te se očekuje da će se njihovom prodajom ostvariti oko 40 milijardi EUR prihoda raspoloživog do 2030.[62] U djelokrug tog fonda uključeni su dodatni sektori – pomorski promet, zgrade i cestovni promet. Radi bolje usklađenosti s potrebama tržišta Fond sad obuhvaća i nove elemente, uključujući kategoriju projekata srednje veličine i mehanizme financiranja kao što su konkurentni natječajni postupci (dražbe). Iako je Fond i dalje usmjeren na revolucionarne inovacije, njegov je djelokrug proširen kako bi obuhvatio povećanje inovativnih tehnologija, a dražbe bi trebale tomu pridonijeti. S obzirom na reviziju, izmijenjena je Uredba 2019/856 o funkcioniranju Inovacijskog fonda[63]. Očekuje se da će stupiti na snagu početkom studenog 2023.

U skladu s revidiranim pravilima četvrti poziv na podnošenje prijedloga, koji će obuhvatiti male, srednje i velike projekte i imati okvirni proračun od 4 milijarde EUR, te prva dražba za vodik proizveden iz obnovljivih izvora s proračunom od 800 milijuna EUR bit će objavljeni prije kraja 2023. Države članice mogu dodijeliti sredstva iz svojeg nacionalnog proračuna za pilot-dražbu i dražbu nakon nje kako bi se poduprli dodatni projekti – riječ je o konceptu „dražba kao usluga” iz Komunikacije o europskoj banci za vodik[64].

7.3. Modernizacijski fond

Modernizacijski fond je program solidarnosti koji se financira sredstvima iz ETS-a EU-a. Podupire 10 država članica s nižim prihodima[65], a od 2024. podupirat će njih 13, pri ostvarivanju klimatskih i energetskih ciljeva do 2030., i to olakšavanjem provedbe projekata kojima se moderniziraju energetski sustavi i poboljšava energetska učinkovitost. Njegov proračun čine prihodi od prodaje na dražbama dijela kvote emisijskih jedinica u okviru ETS-a EU-a, a raspodjeljuje se među državama članicama korisnicama prema fiksnom ključu[66].

Države članice Europskoj investicijskoj banci (EIB) podnose odabrane prijedloge za ulaganja. Međutim, većinu sredstava koja im se dodjeljuju iz Fonda moraju utrošiti na prioritetna ulaganja kojima se pridonosi unapređenju njihove energetske tranzicije. Komisija donosi odluku o isplati nakon što EIB potvrdi da je riječ o prioritetnom ulaganju ili nakon što odbor

[61] EU ulaže 3,6 milijardi eura prihoda od trgovanja emisijama, Glavna uprava za klimatsku politiku, 13. srpnja 2023.

[62] Na temelju procijenjene cijene ugljika od 75 EUR/tona CO_2.

[63] Delegirana uredba Komisije (EU) 2019/856 od 26. veljače 2019. o dopuni Direktive 2003/87/EZ Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu funkcioniranja Inovacijskog fonda (SL L 140, 28.5.2019.).

[64] Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija o europskoj banci za vodik, 16.3.2023. (COM(2023) 156 final).

[65] Prve države članice korisnice bile su Bugarska, Češka, Estonija, Hrvatska, Latvija, Litva, Mađarska, Poljska, Rumunjska i Slovačka. Nakon revizije Direktive o ETS-u 2023. dodane su Grčka, Portugal i Slovenija.

[66] Prilog II.b Direktivi o ETS-u – Ključ za raspodjelu sredstava iz Modernizacijskog fonda.

za ulaganja Fonda preporuči financiranje neprioritetnog ulaganja. Odluke o isplati donose se svake godine u dva ciklusa, i to za ulaganja u svim državama članicama korisnicama.

Iz Modernizacijskog fonda je od siječnja 2021. ukupno isplaćeno oko 7,5 milijardi EUR, u korist svih država članica koje ispunjavaju uvjete. U tablici 5 prikazuju se iznosi isplaćeni po državi članici. U lipnju 2023. Komisija je donijela petu odluku o isplati[67] u okviru Modernizacijskog fonda. Na temelju te odluke EIB je sedam država članica korisnica[68] isplatio ukupno 2,4 milijarde EUR za financiranje 31 prijedloga za ulaganje. Rok za podnošenje prijedloga za drugi krug poziva u okviru Modernizacijskog fonda bio je 15. kolovoza 2023. za neprioritetne projekte, odnosno 12. rujna 2023. za prioritetne projekte.

Tablica 5: Ukupne isplate iz Modernizacijskog fonda (od 1. siječnja 2021. do 30. lipnja 2023.)

Država članica korisnica	**Iznosi isplaćeni od 2021. (u milijunima eura)**
Bugarska	196,6
Češka	2677,2
Estonija	87,0
Hrvatska	210,0
Mađarska	108,6
Litva	114,0
Latvija	5,0
Poljska	1036,2
Rumunjska	2558,2
Slovačka	519,5
UKUPNO	**7512,2**

Revizijom Direktive o ETS-u uvode se važne promjene u pogledu veličine Modernizacijskog fonda i upravljanja njime. Fond se povećao dodavanjem 110 milijuna emisijskih jedinica početnoj količini od 640 milijuna jedinica. Taj se dodatak dijeli među 13 država članica korisnica – 10 prvotnih korisnica te Grčku, Portugal i Sloveniju. Budući da je popis prioriteta proširen, još više sredstava ETS-a u okviru Fonda dodjeljuje se za prioritetna ulaganja. S

[67] Odluka Komisije od 30. 5. 2023. o isplati prihoda Modernizacijskog fonda u skladu s Direktivom 2003/87/EZ Europskog parlamenta i Vijeća – Prvi polugodišnji ciklus isplata za 2023. (C(2023) 3643 final).

[68] Petom odlukom o isplati u okviru Modernizacijskog fonda odobrene su isplate Rumunjskoj (1,1 milijarda EUR), Češkoj (1 milijarda EUR), Bugarskoj (197 milijuna EUR), Poljskoj (47 milijuna EUR), Hrvatskoj (88 milijuna EUR), Latviji (5 milijuna EUR) i Litvi (1 milijun EUR).

obzirom na reviziju, mijenja se Uredba 2020/1001 o djelovanju Modernizacijskog fonda[69]. Njezino donošenje predviđeno je za četvrto tromjesečje 2023. Izmijenjena Uredba počet će se primjenjivati 1. siječnja 2024. jer se nova pravila trebaju početi primjenjivati već u prvom ciklusu isplata te godine.

8. Smanjenje emisija u okviru ETS-a EU-a

Ukupne emisije u okviru ETS-a EU-a 2022. iznosile su 1362,1 milijun tona ekvivalenta CO_2 (smanjenje s 1364,9 milijuna tona ekvivalenta CO_2 2021.). Emisije iz postrojenja iznosile su 1313 milijuna tona ekvivalenta CO_2, što je 1,8 % manje nego 2021. Smanjenje emisija uglavnom su uzrokovala industrijska postrojenja (−6,5 % u 2022.). Emisije iz proizvodnje električne i toplinske energije zabilježile su povećanje drugu godinu zaredom (+2,4 % u 2022.). To je uglavnom posljedica energetske krize u Europi i posljedičnog povećanja upotrebe fosilnih goriva u proizvodnji električne energije.

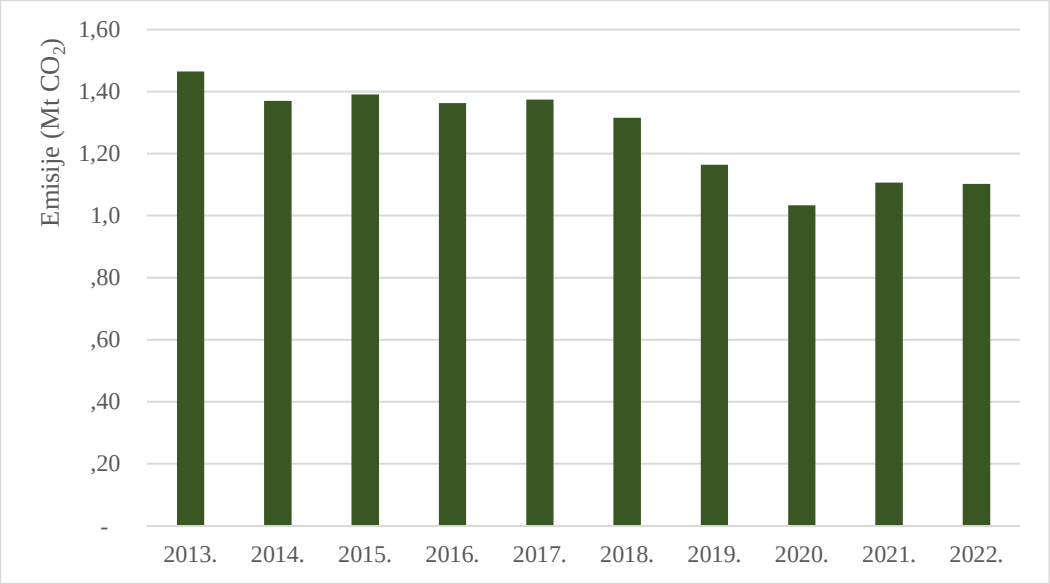
Emisije iz industrijskih postrojenja smanjile su se za 6,5 % u 2022. u odnosu na 2021. Znatna smanjenja mogu se primijetiti u proizvodnji cementnog klinkera, sirovog željeza ili čelika, kemikalija u razlivenom stanju i vapna te u kalcinaciji dolomita/magnezita i amonijaka. Povećanje emisija može se primijetiti u sektoru rafiniranja mineralnih ulja. U tablici 6 prikazan je trend emisija iz postrojenja u okviru ETS-a posljednjih godina.

[69] Provedbena uredba Komisije (EU) 2020/1001 od 9. srpnja 2020. o utvrđivanju detaljnih pravila za primjenu Direktive 2003/87/EZ Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu djelovanja Modernizacijskog fonda kojim se podupiru ulaganja u modernizaciju energetskih sustava i poboljšanje energetske učinkovitosti određenih država članica (SL L 221, 10.7.2020.).

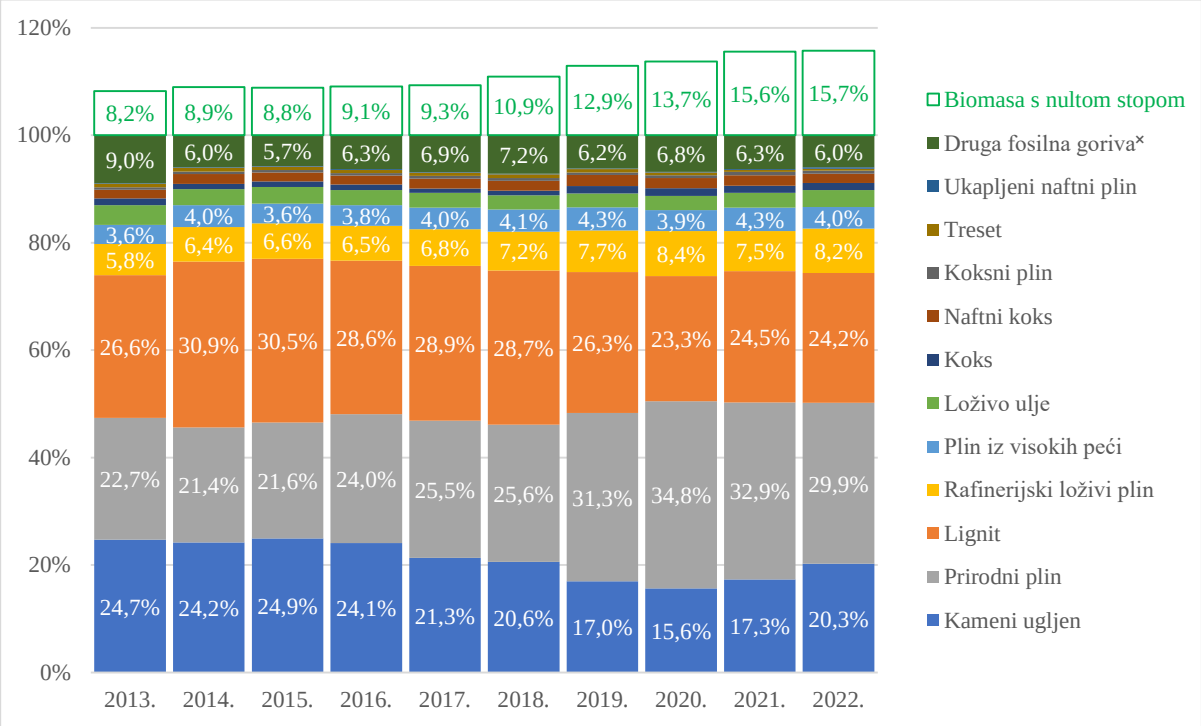
Tablica 6: Verificirane emisije iz postrojenja u okviru ETS-a EU-a [u milijunima tona].

Godina	2019.	2020.	2021.	2022.
Verificirane emisije iz stacionarnih postrojenja	1530	1356 (1253 bez Ujedinjene Kraljevine)	1337	1313
Promjena na godišnjoj razini	–9,1 %	–11,4 %	–1,4 % (6,6 % bez Ujedinjene Kraljevine)	–1,8 %
Verificirane emisije iz proizvodnje električne i toplinske energije	822	696 (653 bez Ujedinjene Kraljevine)	708	725
Promjena na godišnjoj razini	–14,7 %	–15,3 %	1,6 % (8,4 % bez Ujedinjene Kraljevine)	2,4 %
Verificirane emisije iz industrijske proizvodnje	708	660 (601 bez Ujedinjene Kraljevine)	629	588
Promjena na godišnjoj razini	–1,6 %	–6,9 %	–4,7 % (4,6 % bez Ujedinjene Kraljevine)	–6,5 %

Na slikama 4 i 5 prikazan je trend emisija iz izgaranja fosilnih goriva u postrojenjima u okviru ETS-a EU-a – ukupno i po vrsti goriva. Sveukupno, emisije bilježe trend smanjenja. Međutim, dugoročni trend zamjene kamenog ugljena prirodnim plinom preokrenuo se 2022., što je povezano s velikim povećanjem cijene prirodnog plina. Emisije iz biomase nisu obuhvaćene ETS-om EU-a, pa stoga nisu uključene u vrijednosti emisija u drugim odjeljcima ovog izvješća. Podaci pokazuju i trend povećanja upotrebe biomase u postrojenjima u okviru ETS-a, uz 16,7 % povrh emisija iz postrojenja u okviru ETS-a 2022. Do 2022. smatralo se da emisije iz izgaranja biomase općenito imaju nultu stopu.



Slika 4: Trend ukupnih emisija iz izgaranja fosilnih goriva u okviru ETS-a EU-a



Slika 5: Trend udjela emisija iz svake vrste goriva (% ukupnih emisija iz goriva u postrojenjima u okviru ETS-a, oznake se ne prikazuju ako gorivo nikad ne doseže udio veći od 3 % ukupne količine)

[*] nije obuhvaćeno drugim specificiranih gorivima

Od 1. siječnja 2023.[70] novi kriteriji održivosti i ušteda emisija u skladu s Direktivom o obnovljivoj energiji[71] primjenjuju se na emisije iz biomase s nultom stopom u ETS-u EU-a.

[70] Članak 38. stavak 6. Uredbe o praćenju i izvješćivanju. Kako je prethodno navedeno, Provedbena uredba Komisije (EU) 2018/2066 izmijenjena je 2020. Provedbenom uredbom Komisije (EU) 2020/2085 i 2022. Provedbenom uredbom Komisije (EU) 2022/388. Vidjeti pročišćeni tekst.

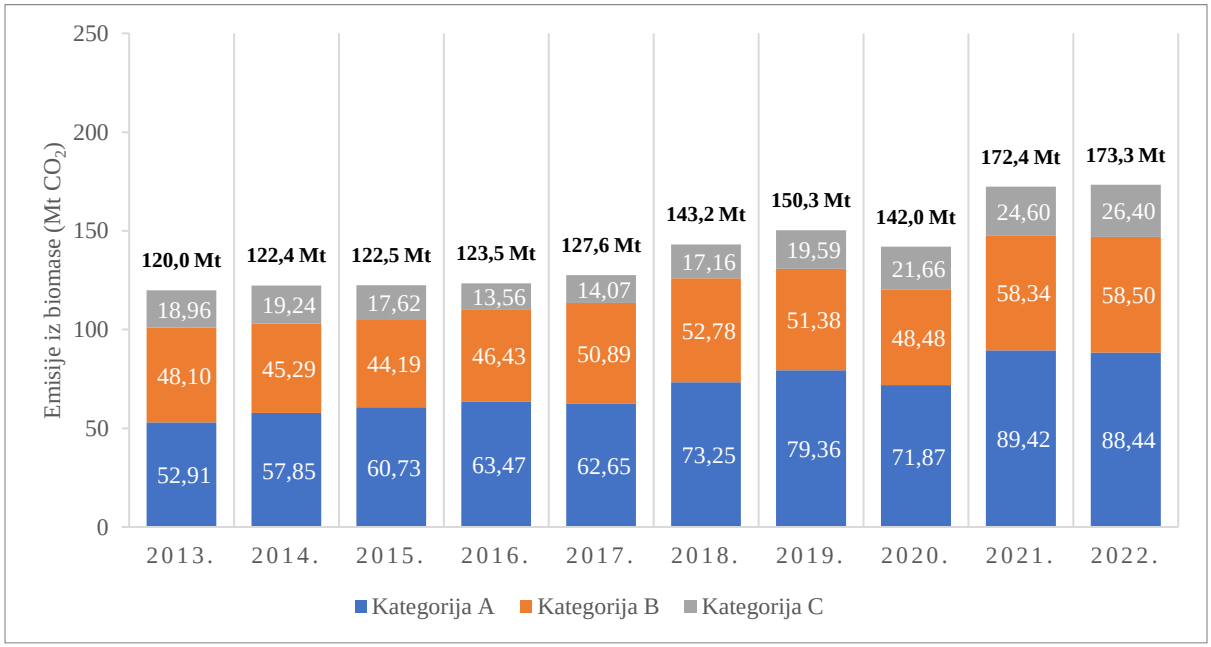
[71] Direktiva (EU) 2018/2001 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora (preinaka), (SL L 328, 21.12.2018.). Vidjeti pročišćeni tekst.

Uključuju strože kriterije za biogoriva i biotekućine te nove kriterije za krutu i plinovitu biomasu.

Goriva iz biomase koja ispunjavaju primjenjive kriterije održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova ili koja nisu obuhvaćena tim kriterijima mogu se smatrati gorivima iz biomase s nultom stopom. To znači da se njihove emisije CO_2 ne računaju kao fosilni CO_2. Operateri ne moraju predati emisijske jedinice u okviru ETS-a za te emisije s nultom stopom. Stoga su na slici 5 emisije biomase s nultom stopom prikazane povrh emisija iz fosilnih goriva.

Na slici 6 prikazano je kako su emisije iz biomase s nultom stopom podijeljene među postrojenjima kategorije A, B i C u okviru ETS-a EU-a. Podjela ne uključuje fazu apsorpcije i neto vrijednost emisija. Emisije iz biomase s nultom stopom iznosile su 173 Mt ekvivalenta CO_2 2022., slično kao prethodne godine.

Emisije iz biomase bez nulte stope ostale su na minimalnoj razini od oko 1,3 Mt ekvivalenta CO_2 i činile su nešto manje od 0,1 % ukupnih emisija iz stacionarnih postrojenja u okviru ETS-a. Iako je taj udio gotovo isti kao 2021., očekuje se da će se povećati zbog strožih zahtjeva za biomasu s nultom stopom, posebno nakon 2023. Do 1. siječnja 2023. nacionalna tijela mogu postrojenjima dopustiti da za emisije iz biomase računaju da imaju nultu stopu bez dokazivanja usklađenosti s kriterijima za održivost i uštede emisija iz Direktive o obnovljivoj energiji II.



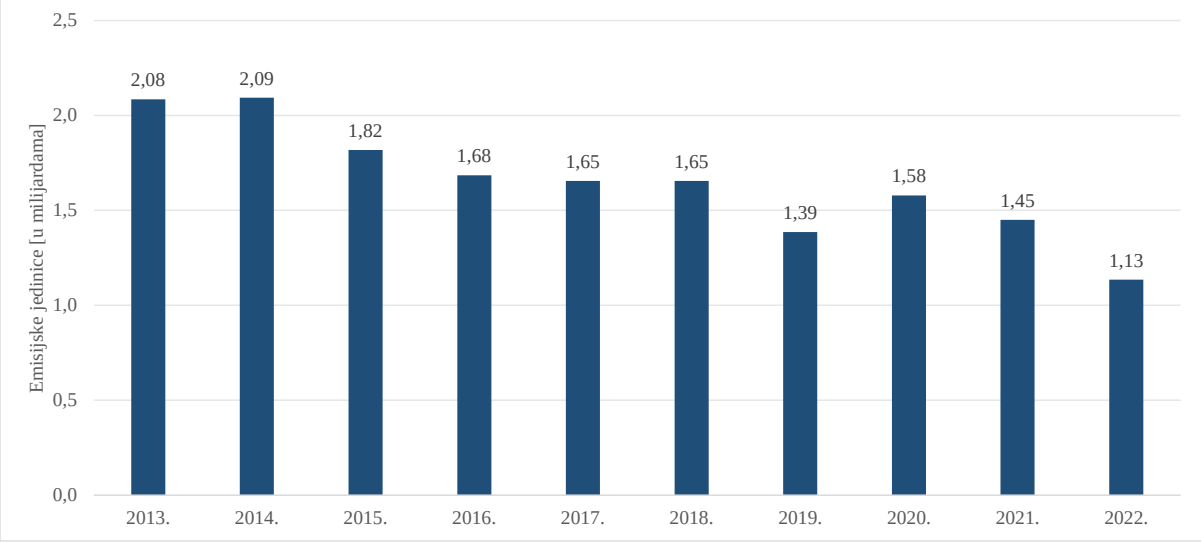
Slika 6: Godišnje emisije iz postrojenja u okviru ETS-a koje nastaju iz biomase s nultom stopom, u razdoblju 2013. – 2020. (u milijunima tona ekvivalenta CO_2)

9. Usklađivanje ponude i potražnje na tržištu ugljika EU-a

Rezerva za stabilnost tržišta osmišljena je kao dugoročno rješenje koje se temelji na pravilima, a namijenjeno je ublažavanju strukturnih neusklađenosti između ponude i potražnje za emisijskim jedinicama u okviru ETS-a EU-a na početku treće faze. Tržište ugljika EU-a ostvarilo je 2013. višak od 2,1 milijarde emisijskih jedinica (nakon što je omogućena upotreba 1,6 milijardi međunarodnih jedinica za usklađenost u okviru ETS-a EU-a).

U okviru rezerve za stabilnost tržišta prilagođava se ponuda emisijskih jedinica u okviru ETS-a EU-a prema unaprijed utvrđenim pragovima ukupnog broja emisijskih jedinica u optjecaju (TNAC). Na temelju razine TNAC-a emisijske jedinice povlače se[72] s dražbi i stavljaju u rezervu ili se oslobađaju iz rezerve i prodaju na dražbama. Na taj način rezerva za stabilnost tržišta jača ravnotežu i otpornost na buduće šokove ponude i potražnje, omogućujući neometano funkcioniranje tržišta ugljika EU-a. Rezerva za stabilnost tržišta u funkciji je od 2019. i od tada se u okviru te rezerve emisijske jedinice povlače iz optjecaja.

Komisija objavljuje TNAC na godišnjoj razini. Izračunava se za prethodnu godinu, a ponuda se prilagođava tijekom 12 mjeseci nakon te objave i prema posebnom ključu. Komisija je 15. svibnja 2023. objavila Komunikaciju o TNAC-u 2022.[73] Ukupno je iznosio 1,13 milijardi emisijskih jedinica, što je smanjenje u odnosu na 2021., ali je i dalje više od praga za aktivaciju rezerve. Stoga se s dražbi povlači 272 milijuna emisijskih jedinica (24 % TNAC-a) u razdoblju od rujna 2023. do kolovoza 2024. Na slici 7 prikazan je trend viška emisijskih jedinica u ETS-u EU-a od 2013. Doprinos zemalja obuhvaćenih ETS-om rezervi za stabilnost tržišta od 2019. prikazan je u tablici 6 radnog dokumenta službi Komisije[74].



Slika 7: Višak emisijskih jedinica u ETS-u EU-a (2013. – 2022.)

[72] U okviru rezerve za stabilnost tržišta povlači se 24 % TNAC-a ako premaši 833 milijuna emisijskih jedinica.

[73] Komunikacija Komisije – Objava ukupnog broja emisijskih jedinica u optjecaju 2022. za potrebe rezerve za stabilnost tržišta u okviru EU-ova sustava trgovanja emisijama, uspostavljenog Direktivom 2003/87/EZ (SL C 172, 15.5.2023.).

[74] SWD(2023) 346.

Od 2023. u okviru rezerve za stabilnost tržišta poništavaju se emisijske jedinice iz te rezerve koje premašuju određeni prag[75]. Komisija je o tome izvijestila u Komunikaciji o TNAC-u 2022. Primjenjivi prag bio je količina emisijskih jedinica za prodaju na dražbi 2022. (486 milijuna emisijskih jedinica). U rezervi za stabilnost tržišta 31. prosinca 2022. bilo je više od 3 milijarde emisijskih jedinica. Zbog toga je 1. siječnja 2023. 2,5 milijardi emisijskih jedinica postalo nevažeće. Preostala količina emisijskih jedinica odgovara količini jedinica koje su stavljane u rezervu od 2019. Od te preostale količine 27 milijuna emisijskih jedinica preuzeto je u skladu s Uredbom o planu REPowerEU kako bi se prodalo na dražbi radi opskrbe Inovacijskog fonda. To će utjecati na izračun TNAC-a za 2023.

U okviru revizije Direktive o ETS-u i Odluke o rezervi za stabilnost tržišta uvedene su važne izmjene radi jačanja rezerve u sklopu paketa „Spremni za 55 %”. Stupit će na snagu 2024. Uglavnom, zadržana je stopa unosa u rezervu za stabilnost od 24 %, a prag za poništenje utvrđen je na količini od 400 milijuna emisijskih jedinica. Mehanizam stope unosa isto je tako prilagođen kako bi ublažio učinke praga. Ako TNAC iznosi između 833 i 1096 milijuna emisijskih jedinica, neće se aktivirati mehanizam stope unosa, već će se umjesto toga manji udio emisijskih jedinica oduzeti od količine za prodaju na dražbi i staviti u rezervu. Osim toga, od 2024. u izračun TNAC-a uključit će se neto potražnja iz zrakoplovstva. Te će se izmjene uzeti u obzir u Komunikaciji o TNAC-u 2023. Njezina objava predviđena je do 1. lipnja 2024.

10. Zrakoplovstvo

ETS-om EU-a reguliraju se emisije iz zrakoplovnog sektora od 2012. U pravnom smislu, tim su sustavom obuhvaćeni svi odlazni letovi iz EGP-a i svi dolazni letovi u EGP. Međutim, EU je 2013. privremeno ograničio obveze u okviru ETS-a na letove unutar EGP-a kako bi se podupro razvoj globalne tržišno utemeljene mjere Međunarodne organizacije civilnog zrakoplovstva (ICAO) za smanjenje emisija iz zrakoplovstva[76]. Područje primjene Direktive o ETS-u otad se proširivalo u tri navrata, kako se objašnjava u nastavku.

Prvo, od 1. siječnja 2020. ETS EU-a obuhvaća i emisije iz odlaznih letova u Švicarsku[77]. ETS Švicarske primjenjuje se na odlazne letove u zračne luke EGP-a. Time se osiguravaju jednaki uvjeti na rutama u oba smjera. Drugo, od 1. siječnja 2021. ETS EU-a primjenjuje se na odlazne letove u Ujedinjenu Kraljevinu. ETS Ujedinjene Kraljevine primjenjuje se na odlazne letove u zračne luke EGP-a, čime se osigurava da određivanje cijene ugljika obuhvaća emisije iz zrakoplovstva unatoč izlasku Ujedinjene Kraljevine iz EU-a.

Do trećeg proširenja područja primjene doći će 1. siječnja 2024., kad će se emisije iz većine odlaznih i dolaznih letova[78] u devet najudaljenijih regija EU-a te iz odlaznih letova iz tih najudaljenijih regija u Švicarsku i Ujedinjenu Kraljevinu uključiti u ETS EU-a. Sveukupno, to

[75] Na temelju članka 1. stavka 5.a Odluke o rezervi za stabilnost tržišta.

[76] Odluka br. 377/2013/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 24. travnja 2013. o privremenom odstupanju od Direktive 2003/87/EZ o uspostavi sustava trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova unutar Zajednice (SL L 113, 25.4.2013.).

[77] Prilagođene verificirane emisije, ne uključujući letove koji dolaze iz Ujedinjene Kraljevine: 21,5 Mt 2020. i 55,8 Mt 2019.

[78] Privremeno odstupanje od ETS-a EU-a osigurano je do 2030. za emisije iz letova između zračne luke u najudaljenijoj regiji u jednoj državi članici i zračne luke u istoj državi članici.

će dovesti do proširenja određivanja cijene ugljika u okviru ETS-a za oko 7 %. Švicarska planira od istog datuma svojim ETS-om obuhvatiti emisije iz odlaznih letova u najudaljenije regije EU-a.

U skladu s ažuriranim područjem primjene ETS-a EU-a 2022. je izdano oko 27 milijuna emisijskih jedinica za zrakoplovstvo. Besplatno je dodijeljen 23,1 milijun emisijskih jedinica. Operaterima zrakoplova pod nadležnošću nacionalnih administratora u zemljama EGP-a besplatno je dodijeljeno nešto manje od 0,4 milijuna švicarskih emisijskih jedinica za zrakoplovstvo u okviru ETS-a Švicarske. Na dražbama je 2022. prodano približno 3,7 milijuna emisijskih jedinica za zrakoplovstvo.

Emisije operatera zrakoplova znatno su se povećale 2022. u odnosu na 2021. Emisije su 2022. iznosile 49,1 milijun tona (uključujući 0,5 milijuna tona u okviru ETS-a Švicarske), što je više nego 2021., kad je bilo 27,9 milijuna tona emisija. To je i dalje gotovo 30 % manje od 68,2 milijuna tona ispuštenih 2019. Međutim, od 2021. ETS EU-a više ne obuhvaća dolazne letove iz Ujedinjene Kraljevine. Bez tih letova emisije iz zrakoplovstva u okviru ETS-a EU-a približavaju se razinama iz 2019., čime se potvrđuje povratak na razine emisija prije izbijanja pandemije bolesti COVID-19[79].

U tablici 7 navode se verificirane emisije operatera zrakoplova, uz količine emisijskih jedinica koje su besplatno dodijeljene i prodane na dražbi u zrakoplovnom sektoru od 2019.

[79] Pregled europskog zrakoplovstva, 24. – 30. svibnja, Eurocontrol, 1.6.2023.

Tablica 7: Zrakoplovstvo u okviru ETS-a EU-a – verificirane emisije, količine emisijskih jedinica koje su besplatno dodijeljene i prodane na dražbi

Godina	2019.	2020.	2021.	2022.
Verificirane emisije (u milijunima tona ekvivalenta CO_2)	68,2	25,2	27,9	49,1
Promjena na godišnjoj razini[80,81]	1 %	–63 %	30 %	75 %
Besplatna dodjela emisijskih jedinica (EU-27 + Island, Lihtenštajn i Norveška + Ujedinjena Kraljevina + Švicarska)[82,71,72]	31,3[83]	32,5	24,0	23,1
Besplatna dodjela iz posebne rezerve za nove sudionike i brzorastuće operatere	1,0	0,8	0,3	0,25
Količine emisijskih jedinica prodanih na dražbama	5,5	9,2	3,8	3,7

Skupština ICAO-a u listopadu 2016. donijela je rezoluciju o Sustavu za neutralizaciju i smanjenje emisija ugljika za međunarodno zrakoplovstvo (CORSIA). Ta je rezolucija ponovno potvrđena u revizijama iz 2019. i 2022. Glavni je cilj tog sustava neutralizirati emisije CO_2 iz međunarodnog zrakoplovstva iznad određene referentne vrijednosti. Sustav je uspostavljen 2021., a sudjelovanje u njemu dobrovoljno je za sve države do 2026. Od 2027. sudjelovanje u sustavu više ne bi trebalo biti dobrovoljno za glavne zrakoplovne zemlje. Još nije jasno hoće li ga sve obvezne zemlje primjenjivati nakon toga jer su neke izrazile zadrške u pogledu sustava

[80] Uzimajući u obzir ažurirano područje primjene za zrakoplovstvo u okviru ETS-a EU-a (bez dolaznih letova iz Ujedinjene Kraljevine).

[81] Švicarska je uključena samo u podatke za 2020., 2021. i 2022.

[82] Zbog izmijenjenog područja primjene kod ovih vrijednosti nisu uzeta u obzir sva zatvaranja operatera zrakoplova i besplatne emisijske jedinice iz posebne rezerve za nove sudionike i brzorastuće operatere ni povrati 2012. Izvori: EUTL, Glavna uprava za klimatsku politiku.

[83] Kad bi se uzele u obzir vrijednosti koje nisu prijavljene zbog zatvaranja operatera zrakoplova, stvarna dodjela za 2019. bila bi za četiri milijuna manja od dostavljenog iznosa (vidjeti bilješku 8. u Obavijesti C/2020/8643, SL C 428, 11.12.2020.). Dodjela za Ujedinjenu Kraljevinu (4,31 milijun emisijskih jedinica od ukupne količine za 2019.) obustavljena je 2019. zbog zaštitnih mjera koje je Komisija donijela radi očuvanja okolišnog integriteta ETS-a EU-a u slučajevima u kojima se pravo Unije prestaje primjenjivati na državu članicu koja se povlači iz EU-a. Ta se dodjela nastavila 2020.

(npr. Kina)[84]. Države sudionice trebale bi obvezati zračne prijevoznike sa sjedištem u tim zemljama da kupovanjem i poništavanjem međunarodnih jedinica neutraliziraju svoje emisije iznad referentne vrijednosti utvrđene na 85 % razina iz 2019. Kako bi se olakšao napredak u okviru ICAO-a, ograničenje unutareuropskog područja primjene ETS-a EU-a za zrakoplovstvo produljeno je do kraja 2026. jer bi treće zemlje trebale primjenjivati sustav CORSIA od 2027. Osim toga, revizijom ETS-a EU-a utvrđeno je da će se od 2027. taj sustav primjenjivati na letove koji uključuju zemlje koje ga ne primjenjuju.

U revidiranoj Direktivi o ETS-u poboljšava se provedba načela onečišćivač plaća u zrakoplovnom sektoru. Besplatne emisijske jedinice za operatere zrakoplova postupno će se ukinuti do kraja 2025. S druge strane, predviđeno je da se s 20 milijuna emisijskih jedinica (trenutačne tržišne vrijednosti koja se procjenjuje na oko 1,6 milijardi EUR) dodatno podupre uvođenje prihvatljivih alternativnih goriva. Time bi se povećao postojeći poticaj koji se u okviru ETS-a EU-a daje za korištenje alternativnih goriva u odnosu na fosilna, pri čemu nulta stopa donosi financijski poticaj od oko 300 EUR po toni goriva. Očekuje se da će se taj poticaj dodatno povećati revizijom Direktive o oporezivanju energije, koja je u tijeku.

Budući da je jasno da se učinci zrakoplovnog sektora koji nisu emisije CO_2 više ne mogu ignorirati[85], uveden je poseban okvir za praćenje, izvješćivanje i verifikaciju koji će se primjenjivati od 1. siječnja 2025. Djelovanje Inovacijskog fonda prošireno je kako bi se njegovim sredstvima poduprlo smanjenje sveukupnog učinka zrakoplovstva na klimu. Na temelju rezultata praćenja i verifikacije učinaka zrakoplovstva koji nisu emisije CO_2 te izvješćivanja o njima Komisija će podnijeti izvješće do kraja 2027. Zatim će, prema potrebi, izraditi zakonodavni prijedlog, uz prateću procjenu učinka, kojim se utvrđuje način ublažavanja tih učinaka proširenjem područja primjene ETS-a EU-a za zrakoplovstvo na učinke koji nisu emisije CO_2.

Komisija će 2026. ocijeniti je li sustav CORSIA ojačan i jesu li ga provele glavne zemlje izvan Europe. Na temelju te ocjene Komisija bi trebala podnijeti zakonodavni prijedlog radi: i. ograničavanja područja primjene ETS-a EU-a na odlazne letove iz zračnih luka EGP-a, uz oduzimanje svih troškova koji su nastali zbog neutralizacije u okviru sustava CORSIA na tim rutama, i izuzimanja dolaznih letova; ili ii. primjene određivanja cijene ugljika u okviru ETS-a samo na unutareuropske letove i rute koje uključuju zemlje koje ne primjenjuju sustav CORSIA od 2027.

11. Nadzor tržišta

[84] Izvješće o procjeni učinka koje je priloženo Prijedlogu direktive Europskog parlamenta i Vijeća o izmjeni Direktive 2003/87/EZ u pogledu doprinosa zrakoplovstva Unijinom cilju smanjenja emisija na razini cijeloga gospodarstva i o pravilnoj provedbi globalne tržišno utemeljene mjere (SWD(2021) 603, 14.7.2021., str. 9.).

[85] Ukupni utjecaj globalnog zrakoplovstva na klimu mnogo je veći nego sama komponenta CO_2 koja je trenutačno regulirana ETS-om EU-a. Procjenjuje se da je ukupni utjecaj zračnog prometa dva do četiri puta veći od učinaka emisija CO_2 kad se uzmu u obzir učinci koji nisu povezani s tim emisijama. Rješavanje problema tih emisija važno je jer je Međuvladin panel o klimatskim promjenama (IPCC) u svojem Šestom izvješću o procjeni ublažavanja klimatskih promjena izdvojio međunarodno zrakoplovstvo (i pomorski promet) kao sektore s klimatskim ciljevima koji nisu u skladu s onim što bi bilo potrebno za ograničavanje porasta globalne temperature u skladu s Pariškim sporazumom.

Na tržište ugljika EU-a primjenjuju se čvrsta pravila za nadzor tržišta ugrađena u financijska tržišta Unije. Promptne emisijske jedinice i izvedenice emisijskih jedinica klasificirane su kao financijski instrumenti na temelju Direktive 2014/65/EU[86]. Ta se klasifikacija odražava i u sekundarnom zakonodavstvu, uključujući Uredbu o dražbama, na temelju koje se provodi nadzor primarnog tržišta (dražbe emisijskih jedinica).

Nadzor nad tržištem ugljika u EU-u dijele financijska tijela svih država članica[87] koje koordinira europsko regulatorno tijelo, Europsko nadzorno tijelo za vrijednosne papire i tržišta kapitala (ESMA). Ona prate ponašanje sudionika na tržištu s pomoću opsežnih zahtjeva za izvješćivanje i transparentnost. Osim toga, Uredba 596/2014[88] o zlouporabi tržišta obvezuje sudionike na tržištu da bez odgode prijave sumnjive naloge i transakcije. Nacionalna tijela imaju ovlasti poduzeti korektivne mjere ili odrediti kazne ako utvrde zlouporabu tržišta.

S obzirom na energetsku krizu i povećanje cijena ETS-a, ESMA je 22. ožujka 2022. objavila temeljito istraživanje o funkcioniranju tržišta ugljika EU-a[89]. U tom je izvješću navedena detaljna analiza tržišta, uz zaključak da je tržište pravilno funkcioniralo i da su kretanja cijena bila u skladu s tržišnim osnovama. Osim toga, ESMA je predložila više preporuka za daljnje poboljšanje transparentnosti i integriteta tržišta ugljika EU-a.

Nadalje, Komisija je provela ispitivanje tržišta o sudjelovanju operatera na dražbama i sekundarnim tržištima u drugoj polovici 2022. Ispitivanje, u kojem je sudjelovalo više od 900 operatera, potvrdilo je važnu ulogu financijskih subjekata u urednom funkcioniranju tržišta ugljika EU-a. Operateri općenito imaju pozitivan stav o trenutačnom načinu stjecanja emisijskih jedinica s pomoću dražbi i trgovanja na sekundarnom tržištu. Većina tih operatera koristi financijske posrednike za stjecanje emisijskih jedinica i ispunjavanje svojih obveza. Glavni su razlozi za korištenje posrednika ograničena potreba za emisijskim jedinicama, troškovna učinkovitost i ograničeno poznavanje financijskih tržišta.

U tom kontekstu, revidirana Direktiva o ETS-u sadržava nekoliko izmjena kako bi se dodatno poboljšala transparentnost tržišta ugljika EU-a. Od ESMA-e se tražilo da provodi periodično ocjenjivanje funkcioniranja tržišta ugljika EU-a i da tu ocjenu uključi u svoje redovno izvješće o trendovima, rizicima i slabim točkama na financijskim tržištima. ESMA je u svojem drugom Izvješću o trendovima, rizicima i slabim točkama za 2023., objavljenom 31. kolovoza 2023., izvijestila da je 2023. tržište ugljika bilo stabilno i da je nastavilo funkcionirati u skladu s tržišnim osnovama.

U okviru reforme ETS-a EU-a Komisija se isto tako obvezala da će uvesti nekoliko izmjena u provedbeno zakonodavstvo o ETS-u EU-a kako bi dodatno poboljšala transparentnost tržišta

[86] Direktiva 2014/65/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 15. svibnja 2014. o tržištu financijskih instrumenata i izmjeni Direktive 2002/92/EZ i Direktive 2011/61/EU (SL L 173, 12.6.2014.).

[87] Popisu nadležnih nacionalnih tijela odgovornih na temelju Uredbe o zlouporabi tržišta može se pristupiti na internetskim stranicama ESMA-e.

[88] Uredba (EU) br. 596/2014 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. travnja 2014. o zlouporabi tržišta (Uredba o zlouporabi tržišta) te stavljanju izvan snage Direktive 2003/6/EZ Europskog parlamenta i Vijeća i direktiva Komisije 2003/124/EZ, 2003/125/EZ i 2004/72/EZ (SL L 173, 12.6.2014.).

[89] ESMA70-445-38, Završno izvješće ESMA-e o emisijskim jedinicama, 28.3.2022.

ugljika. Te izmjene, koje se odnose na Uredbu o dražbama i Uredbu o registru, u skladu su s preporukama iz izvješća ESMA-e. Kako bi se olakšalo praćenje tržišta, nacionalna nadležna tijela i ESMA dobit će detaljne podatke o svakoj dražbi i omogućit će im se redovan pristup podacima iz Registra Unije. Osim toga uvest će se izmjene kako bi se olakšalo utvrđivanje isključivo bilateralnih transakcija u Registru Unije. U tijeku je rad na izmjenama Uredbe o dražbama i Uredbe o registru radi provedbe tih obveza.

Međunarodna organizacija komisija za vrijednosne papire (IOSCO) objavila je 5. srpnja 2023. izvješće o reguliranim tržištima ugljika[90]. To je međunarodno tijelo koje objedinjava svjetske regulatore vrijednosnih papira i priznato je kao tijelo koje postavlja globalne standarde za sektor vrijednosnih papira. U izvješću, koje se temelji na iskustvu stečenom na postojećim reguliranim tržištima ugljika i dobroj praksi na tržištima robnih izvedenica, ocjenjivalo se trgovanje promptnim emisijskim jedinicama i izvedenicama emisijskih jedinica na primarnim i sekundarnim tržištima u različitim državama.

U izvješću IOSCO-a navode se primjeri najbolje prakse primjenjivi na tržište ugljika EU-a. Uključuju rezervu za stabilnost tržišta radi ograničavanja rizika od prekomjerne količine emisijskih jedinica, klasifikaciju emisijskih jedinica i izvedenica kao financijskih instrumenata, primjenjivanje sveobuhvatnog okvira za nadzor tržišta na burze robe, uključujući pravila o transparentnosti i izvješćivanju o transakcijama, zlouporabi tržišta, borbi protiv pranja novca i učinkovitom nadzoru koji provode nadležna tijela. U izvješću se iznosi 12 preporuka kako bi se državama pomoglo pri uspostavi reguliranih tržišta ugljika, uglavnom u skladu s postojećim regulatornim okvirom kojim se uređuje tržište ugljika EU-a.

12. Okvir za praćenje emisija i izvješćivanje o njima

Neometano funkcioniranje i ekološku vjerodostojnost ETS-a EU-a osigurava čvrsti okvir zahtjeva za praćenje, izvješćivanje, verifikaciju i akreditaciju. Ti su zahtjevi usklađeni u Uredbi 2018/2066 (Uredba o praćenju i izvješćivanju)[91] i Uredbi 2018/2067 (Uredba o akreditaciji i verifikaciji)[92]. Države svake godine podnose izvješća o provedbi tih uredbi i Direktive o ETS-u.

12.1. Praćenje i izvješćivanje

Sustav za praćenje emisija u okviru ETS-a EU-a temelji se na modularnom pristupu. Operaterima daje visoku razinu fleksibilnosti, osiguravajući isplativost i pouzdanost podataka o emisijama. Operateri mogu primjenjivati nekoliko metoda praćenja („na temelju izračuna” ili „na temelju mjerenja” te iznimno „nadomjesni pristup”), uključujući kombinaciju metoda za pojedine dijelove postrojenja. Kad je riječ o operaterima zrakoplova, dopušteni su samo

[90] FR09/23 – Regulirana tržišta ugljika (*Compliance Carbon Markets*), IOSCO, Završno izvješće, 5.7.2023.

[91] Kako je prethodno navedeno, Provedbena uredba Komisije (EU) 2018/2066 izmijenjena je 2020. Provedbenom uredbom Komisije (EU) 2020/2085 i 2022. Provedbenom uredbom Komisije (EU) 2022/388. Vidjeti pročišćeni tekst.

[92] Provedbena uredba Komisije (EU) 2018/2067 od 19. prosinca 2018. o verifikaciji podataka i akreditaciji verifikatora u skladu s Direktivom 2003/87/EZ Europskog parlamenta i Vijeća, SL L 334, 31.12.2018. Uredba je izmijenjena 2020. Provedbenom uredbom Komisije (EU) 2020/2084. Vidjeti pročišćeni tekst.

pristupi na temelju izračuna, pri čemu je potrošnja goriva središnji parametar leta. Uredbom o praćenju i izvješćivanju zahtijeva se da postrojenja i operateri zrakoplova imaju plan praćenja koji je odobrilo nadležno nacionalno tijelo. Time im se onemogućuje proizvoljan odabir metoda praćenja i vremenska promjenjivost. Pet zemalja obuhvaćenih ETS-om[93] 2022. i dalje je postrojenjima dopuštalo primjenu pojednostavnjenih planova praćenja u slučajevima niskog rizika[94]. Kad je riječ o zrakoplovstvu, samo je Belgija izvijestila o primjeni te odredbe za operatere s niskim emisijama.

Većina postrojenja učinkovito ispunjava pravne zahtjeve za praćenje emisija. Kako bi izračunala svoje emisije, većina je postrojenja primjenjivala metodologiju na temelju izračuna[95]. Samo je 145 postrojenja (1,7 %) u 22 zemlje izvijestilo da upotrebljava sustave kontinuiranog mjerenja emisija (CEMS), što je devet postrojenja manje u odnosu na 2021. Od tog broja, 91 postrojenje upotrebljavalo je CEMS za mjerenje emisija CO_2, 45 za N_2O i devet za oba plina. CEMS se najčešće upotrebljava u Njemačkoj i Češkoj. U 34 postrojenja izmjerene emisije sadržavale su i biogeni CO_2. Među postrojenjima koja upotrebljavaju CEMS njih 69 primjenjuje tu metodologiju za više od 95 % svojih emisija, a ostalih 76 upotrebljava kombinaciju CEMS-a i metodologije na temelju izračuna.

Samo je 11 zemalja navelo da primjenjuje nadomjesni pristup. Taj je pristup primijenjen u 27 postrojenja, koja obuhvaćaju približno 2,6 milijuna tona ekvivalenta CO_2 (četiri postrojenja manje nego 2021., ali 0,16 milijuna tona ekvivalenta CO_2 više). Jedno postrojenje u Nizozemskoj zbog svoje je složene strukture odgovorno za 60 % ukupnih emisija prijavljenih na temelju upotrebe nadomjesne metodologije.

Većina postrojenja ispunila je 2022. standarde minimalnih razina[96] propisane Uredbom o praćenju i izvješćivanju. Samo za 96 postrojenja kategorije C (u porastu u usporedbi s 89 u 2021.) navedena su odstupanja u najmanje jednom parametru u odnosu na zahtjev da se za glavne izvore ispuštanja primijene najviše razine. Nalazila su se u 17 različitih zemalja (smanjenje u usporedbi s 18 u 2021.) i činila su 15,1 % postrojenja kategorije C. Takva su odstupanja odobrena samo ako operater dokaže da je ispunjavanje zahtjeva za primjenu najviše razine tehnički neizvedivo ili uzrokuje neopravdano visoke troškove. Čim ti uvjeti više ne budu vrijedili, operater u skladu s tim mora poboljšati sustav praćenja.

[93] Te su države članice bile Danska, Finska, Mađarska, Litva i Nizozemska. Hrvatska više ne primjenjuje pojednostavnjeno izvješćivanje.

[94] U skladu s člankom 13. Uredbe o praćenju i izvješćivanju (Provedbena uredba Komisije (EU) 2018/2066 od 19. prosinca 2018. o praćenju i izvješćivanju o emisijama stakleničkih plinova u skladu s Direktivom 2003/87/EZ Europskog parlamenta i Vijeća i o izmjeni Uredbe Komisije (EU) br. 601/2012 (SL L 334, 31.12.2018.)). Uredba je izmijenjena 2020. Provedbenom uredbom Komisije (EU) 2020/2085 i 2022. Provedbenom uredbom Komisije (EU) 2022/388. Vidjeti pročišćeni tekst).

[95] Glavni je razlog za to taj što metodologija na temelju mjerenja podrazumijeva znatna sredstva i stručno znanje koji nedostaju brojnim manjim operaterima.

[96] U Uredbi o praćenju i izvješćivanju propisuje se da svi operateri moraju ispuniti određene standarde minimalnih razina. Veći izvori emisija moraju ispuniti više razine (uključujući pouzdanije podatke), dok se radi troškovne učinkovitosti na manje izvore primjenjuju blaži zahtjevi.

Uredba o praćenju i izvješćivanju izmijenjena je kako bi uzela u obzir revidiranu Direktivu o ETS-u[97]. Ažurirana pravila primjenjivat će se od 1. siječnja 2024. kad započne novi ciklus praćenja. Ta pravila među ostalim odražavaju jednu novost iz revidirane Direktive o ETS-u – da će postrojenja za spaljivanje komunalnog otpada 2024. započeti s praćenjem svojih emisija u okviru ETS-a EU-a i s izvješćivanjem o tim emisijama. Druga revizija Uredbe s dodatnim izmjenama započet će krajem 2023.

12.2. Akreditacija i verifikacija

Verifikatori praćenja emisija u ETS-u EU-a moraju od nacionalnog akreditacijskog tijela pribaviti akreditaciju za provedbu ocjenjivanja u skladu s Uredbom o akreditaciji i verifikaciji. Verifikatori mogu funkcionirati uz uzajamno priznavanje u svim zemljama obuhvaćenima ETS-om EU-a, uz potpuno iskorištavanje jedinstvenog tržišta i osiguravanje dostatne dostupnosti usluga. Detaljan pregled akreditacijskih i verifikacijskih aspekata u 2022. uključen je u tablicu 8 radnog dokumenta službi Komisije[98].

Godine 2022. bilo je 110 akreditiranih verifikatora za postrojenja i 23 za operatere zrakoplova. Osim toga, 28 zemalja izvijestilo je da je 2022. na njihovu državnom području bio aktivan barem jedan strani verifikator, a šest zemalja izvijestilo je da imaju samo strane verifikatore. To pokazuje da uzajamno priznavanje verifikatora među zemljama i dalje uspješno funkcionira.

Utvrđena je visoka razina usklađenosti verifikatora s Uredbom o akreditaciji i verifikaciji. Samo su Norveška i Francuska izvijestile o suspenzijama verifikatora 2022. (dvije u Norveškoj i jedna u Francuskoj), dok je samo Rumunjska izvijestila o povlačenju akreditacije verifikatora (u jednom slučaju). Za usporedbu, 2021. prijavljene su dvije suspenzije i jedno povlačenje akreditacije.

Istodobno s revizijom Uredbe o praćenju i izvješćivanju provodi se revizija Uredbe o akreditaciji i verifikaciji, pri čemu se njezino donošenje planira u prvom tromjesečju 2024. – prije roka za podnošenje verificiranih izvješća o referentnim podacima 30. svibnja 2024.

12.3. Nadležna tijela

Organizacija nadležnih nacionalnih tijela za provedbu ETS-a EU-a razlikuje se među zemljama. U nekim zemljama uključuje nekoliko lokalnih tijela; u drugima je provedba centraliziranija. Zemlje odabiru te pristupe na temelju troškovne i vremenske učinkovitosti. Pregled koordinacije ETS-a EU-a prikazan je u tablicama 9 i 10 radnog dokumenta službi Komisije[99].

Sve zemlje obuhvaćene ETS-om izvijestile su o postojanju barem jednog središnjeg nadležnog tijela uključenog u provedbu ETS-a EU-a 2022. U 15 zemalja uključena su samo središnja nadležna tijela. Zemlje su izvijestile da upotrebljavaju različite alate za koordinaciju rada među

[97] Provedbena uredba Komisije (EU) 2023/2122 od 17. listopada 2023. o izmjeni Provedbene uredbe (EU) 2018/2066 u pogledu ažuriranja praćenja i izvješćivanja o emisijama stakleničkih plinova u skladu s Direktivom 2003/87/EZ Europskog parlamenta i Vijeća (SL L, 2023/2122, 18.10.2023.).

[98] SWD(2023) 346.

[99] SWD(2023) 346.

tijelima, kao što su središnje nadležno tijelo odgovorno za rad u području praćenja, izvješćivanja, akreditacije i verifikacije (12 zemalja) ili koje ima koordinacijsku ulogu[100] (devet zemalja), obvezujuće upute i smjernice koje središnje nadležno tijelo daje lokalnim tijelima (pet zemalja), zajedničko osposobljavanje nadležnih tijela (sedam zemalja) i redovne radne skupine ili sastanci nadležnih tijela (12 zemalja). Godine 2022. 14 zemalja nije upotrebljavalo takve alate. Te zemlje imaju centraliziraniju organizaciju, pa im je stoga potrebno manje alata za koordinaciju.

Godine 2022. 16 zemalja nije naplaćivalo administrativne pristojbe operaterima postrojenja za izdavanje dozvola i odobravanje planova praćenja (što je povećanje u odnosu na 15 zemalja 2021.). Operateri zrakoplova u 17 zemalja isto tako nisu platili nikakve pristojbe (u odnosu na 18 zemalja 2021.). Pristojbe su se znatno razlikovale s obzirom na zemlju i vrstu usluge: od oko 18 EUR do 8442 EUR za dozvolu i odobrenje plana praćenja za postrojenja te od oko 2 EUR do 4100 EUR za operatere zrakoplova. Petnaest zemalja izvijestilo je o naplaćivanju različitih iznosa administrativnih pristojbi za odobrenje planova za metodologiju praćenja ili značajnih promjena.

12.4. Usklađenost u okviru ETS-a EU-a

Usklađenost s ETS-om EU-a provjerava se u godišnjim ciklusima. Za svaku godinu rada operateri moraju dostaviti godišnje izvješće o emisijama do 31. ožujka sljedeće godine. Nakon provjere izvješća operateri moraju predati dogovoreni broj emisijskih jedinica do 30. travnja iste godine. Za svaku ispuštenu tonu CO_2 za koju nije pravodobno predana emisijska jedinica Direktivom o ETS-u EU-a propisana je kazna od 100 EUR[101]. To je povrh troškova predaje emisijskih jedinica koje treba platiti. Ostale kazne mogu se primjenjivati i na povrede u provedbi ETS-a EU-a na temelju nacionalnih pravila. Detaljan pregled usklađenosti u okviru ETS-a EU-a prikazan je u tablicama 11 i 13 radnog dokumenta službi Komisije[102]. Revizija Direktive o ETS-u uključuje prilagodbe kalendara obveza. Od 2024. nadalje rok za predaju emisijskih jedinica pomaknut će se s 30. travnja na 30. rujna.

U krugu ocjenjivanja usklađenosti 2022. razina usklađenosti s ETS-om EU-a ostala je vrlo visoka. Operateri odgovorni za više od 99 % emisija iz postrojenja i zrakoplovstva u većini su godina ispunili svoje zakonske obveze na vrijeme. Učinkovitost sustava usklađenosti poboljšala se širom primjenom elektroničkog izvješćivanja. Godine 2022. 12 zemalja upotrebljavalo je automatizirane informacijske sustave i elektroničke predloške za planove praćenja, izvješća o emisijama, izvješća o verifikaciji i/ili izvješća o poboljšanju. Osam zemalja upotrebljava i automatizirane informacijske sustave za upravljanje radnim postupkom za planove za metodologiju praćenja, godišnja izvješća o razini aktivnosti i druge razmjene informacija o podacima o dodjeli.

[100] Ako su regionalna/lokalna tijela odgovorna za rad u području praćenja, izvješćivanja i verifikacije, središnje nadležno tijelo preispituje i relevantne dokumente (kao što su planovi praćenja) radi nadzora kvalitete postupaka praćenja, izvješćivanja i verifikacije.

[101] Kazna se indeksira za inflaciju.

[102] SWD(2023) 346.

Nakon pandemije bolesti COVID-19 i ograničenja fizičkih kontakata šest zemalja (18 u 2021.) dopustilo je verifikatorima virtualne obilaske lokacija[103]. Za 31 postrojenje i 25 operatera zrakoplova odgovarajuće nadležno tijelo odobrilo je virtualne obilaske lokacija.

Nadležna tijela provode različite provjere usklađenosti godišnjih izvješća o emisijama postrojenja. Sva su nadležna tijela 2022. provjerila potpunost izvješća postrojenja, a većina ih je to učinila za izvješća operatera zrakoplova. Iznimke su nadležna tijela u Mađarskoj i Latviji (s jednim odnosno dva operatera zrakoplova) te u Lihtenštajnu i Sjevernoj Irskoj jer ne upravljaju nijednim operaterom zrakoplova.

Nadležna tijela u 12 zemalja dala su konzervativne procjene za 61 postrojenje (približno 0,7 % svih postrojenja), što je smanjenje u odnosu na 55 postrojenja 2020. Takve se procjene izrađuju ako godišnja izvješća o emisijama nisu dostavljena na vrijeme, ako je izdano negativno verifikacijsko mišljenje ili ako izvješće o emisijama nije u skladu s Uredbom[104]. Sve emisije iz 30 postrojenja procijenjene su konzervativno. Za 11 postrojenja konzervativna procjena obuhvaćala je samo dio emisija, a za 20 postrojenja procijenjeno je da nisu proizvodila emisije.

Od 2,4 Mt koje je prijavilo 61 postrojenje (smanjenje u odnosu na 4,9 Mt 2021.), ukupno je konzervativno procijenjeno 1,0 Mt emisija (povećanje u odnosu na 0,8 Mt 2021.) Obično su se davale konzervativne procjene jer izvješća o emisijama nisu bila u potpunosti usklađena sa zahtjevima Uredbe o praćenju i izvješćivanju ili zato što su podnesena nakon isteka roka. Konzervativne procjene za zrakoplovstvo prijavilo je pet zemalja (jedna manje nego 2021.) u vezi s 33 operatera zrakoplova (pet više nego 2021.) i 0,14 Mt emisija (0,14 Mt 2021.). Jedan zračni prijevoznik kojim upravlja Danska činio je 85 % konzervativnih procjena za zrakoplovstvo jer je izvješće o emisijama podneseno nakon roka.

Provjere nadležnih tijela i dalje su važne za dopunjavanje rada verifikatora. Osim provjere izvješća o emisijama, 18 zemalja izvijestilo je da su provele izravan nadzor u postrojenjima. Tri su zemlje[105] izvijestile o izravnom nadzoru za zrakoplovstvo (2021. o takvom nadzoru nije izvijestila nijedna zemlja). Te su se brojke smanjile tijekom pandemije bolesti COVID-19, ali očekuje se njihov ponovni porast.

Tijekom 2022. izrečene su novčane kazne za 40 operatera postrojenja u 10 zemalja jer nisu predali dovoljnu količinu emisijskih jedinica za pokrivanje emisija koje su prijavili (prekomjerne emisije). Kad je riječ o zrakoplovstvu, šest zemalja izvijestilo je o kaznama za prekomjerne emisije za devet operatera zrakoplova. Osim slučajeva prekomjernih emisija, 13 zemalja[106] izvijestilo je o 66 povreda koje su rezultirale kaznama, službenim upozorenjima ili službenim opomenama. Zemlje su izvijestile o ukupno 21 novčanoj kazni (koja je izdana ili će se izdati, npr. zbog sudskih postupaka koji su još u tijeku), u ukupnom iznosu od 65,6 milijuna

[103] Člankom 34.a Uredbe o akreditaciji i verifikaciji verifikatoru se omogućuje virtualni obilazak lokacije ako zbog više sile ne može otići na lokaciju. To je dopušteno samo uz odobrenje nadležnog tijela i ako su ispunjeni određeni uvjeti.

[104] Na temelju članka 70. Uredbe o praćenju i izvješćivanju.

[105] Još dvije zemlje (Lihtenštajn i Sjeverna Irska) ne upravljaju nijednim operaterom zrakoplova.

[106] Tih su trinaest zemalja bile Češka, Danska, Španjolska, Finska, Francuska, Mađarska, Irska, Nizozemska, Norveška, Poljska, Švedska i Rumunjska.

EUR. To uključuje zrakoplovstvo, s osam povreda u pet zemalja, što je dovelo do tri novčane kazne u ukupnom iznosu od 325 000 EUR.

Najčešće povrede o kojima se izvješćivalo 2022. bile su nepodnošenje izvješća o emisijama (16 slučajeva) ili izvješća o razini aktivnosti (četiri slučaja) u predviđenom roku, nepodnošenje obavijesti o izmjenama ili ažuriranju plana praćenja (devet slučajeva) i rad bez dozvole za emisije (šest slučajeva).

13. Veza između ETS-a EU-a i ETS-a Švicarske

Od 2020. ETS EU-a i ETS Švicarske povezani su međunarodnim sporazumom između EU-a i Švicarske Konfederacije. To znači da se emisijske jedinice izdane u jednom sustavu mogu predati za emisije proizvedene u bilo kojem od tih dvaju sustava. S obzirom na to da imaju pristup većem tržištu, operateri mogu iskoristiti dobitke od troškovne učinkovitosti i više mogućnosti za smanjenje emisija. Sporazumom o povezivanju[107] utvrđuju se uvjeti i zahtjevi pod kojima su ta dva sustava povezana. Uspostavlja se i mehanizam kojim se osigurava poštovanje uvjeta za povezivanje iz članka 25. Direktive o ETS-u.

Uključivanje zrakoplovstva u Sporazum o povezivanju bilo je ključni uvjet EU-a. Na temelju članka 6. Sporazuma Švicarska u pogledu pravila o području primjene, ograničenja i pravila o dodjeli primjenjuje isti pristup kao i ETS EU-a. U skladu s člankom 7. Sporazuma o povezivanju to će se nastaviti na temelju revidirane Direktive o ETS-u. Švicarski domaći letovi i letovi koji lete u zračne luke EGP-a obuhvaćeni su ETS-om Švicarske, dok su odlazni letovi u Švicarsku obuhvaćeni ETS-om EU-a. Tim se dogovorom štiti okolišni integritet obaju sustava. U okviru ETS-a EU-a i ETS-a Švicarske primjenjuje se isti pristup letovima koji se primjenjuje na Ujedinjenu Kraljevinu nakon Brexita, a obuhvaća samo odlazne letove u Ujedinjenu Kraljevinu.

U tablicama 16 i 17 radnog dokumenta službi Komisije[108] uspoređuju se ključne vrijednosti za oba sustava 2022.: emisijske jedinice koje se prodaju na dražbi, besplatna dodjela i verificirane emisije za postrojenja i za operatere zrakoplova. Iz te je usporedbe vidljivo da kompatibilnost tih dvaju sustava nije pitanje veličine, već kvalitativnih zahtjeva, jednakih uvjeta i mjera za zaštitu integriteta tržišta.

Radi provedbe Sporazuma o povezivanju i promicanja povećanja učinkovitosti uspostavljena je izravna tehnička veza između registara obaju sustava. Time se reguliranim subjektima omogućuje prijenos emisijskih jedinica s računa u jednom sustavu na račun u drugom sustavu. Prijenosi su planirani i obično se odvijaju dvaput mjesečno. Od 2023. veza između registara dvaju sustava trgovanja emisijama postupno će se razviti u trajnu značajku. Time će se poboljšati likvidnost tržišta i provedba transakcija između dvaju povezanih sustava, kao da je riječ o jednom tržištu. Sudionici na tržištu moći će djelovati kao da sudjeluju na jednom tržištu, a pritom će se na njih primjenjivati samo pojedinačna regulatorna pravila EU-a i Švicarske. Trajna veza uspostavit će se najkasnije 2024.

[107] Sporazum između Europske unije i Švicarske Konfederacije o povezivanju njihovih sustava trgovanja emisijama stakleničkih plinova (SL L 322, 7.12.2017.).

[108] SWD(2023) 346.

U tablici 18 radnog dokumenta službi Komisije[109] prikazuju se učinci povezivanja ETS-a EU-a i ETS-a Švicarske 2022. Pokazuje se u kojoj su mjeri regulirani subjekti u oba sustava upotrebljavali emisijske jedinice izdane u drugom sustavu radi usklađivanja.

Ukupno su regulirani subjekti obuhvaćeni ETS-om EU-a (postrojenja i operateri zrakoplova) 2022. upotrijebili 971 170 emisijskih jedinica izdanih u okviru ETS-a Švicarske za usklađivanje. To je gotovo 83 200 emisijskih jedinica više nego 2021. i gotovo 378 000 emisijskih jedinica više nego 2020., što upućuje na trend povećanja primjene fleksibilnosti koju omogućuje povezanost između ETS-a EU-a i ETS-a Švicarske. To je ostvareno iako su operateri zrakoplova iz EU-a upotrebljavali manje emisijskih jedinica za zrakoplovstvo izdanih u okviru ETS-a Švicarske u relativnom smislu (0,7 % 2022. u usporedbi s 1,5 % 2021.). Međutim, to je djelomično nadoknađeno povećanom upotrebom općih emisijskih jedinica Švicarske (0,1 % u 2022. u odnosu na blizu nule 2021).

Broj općih emisijskih jedinica Švicarske koje su postrojenja u EU-u koristila za usklađivanje ostao je stabilan: 394 722. Veći dojam ostavlja činjenica da se u istom razdoblju broj emisijskih jedinica ETS-a Švicarske za zrakoplovstvo koje su postrojenja u okviru ETS-a EU-a koristila za usklađivanje gotovo utrostručio, povećavši se sa 63 410 u 2021. na 173 650 u 2022. Povećana upotreba emisijskih jedinica za zrakoplovstvo potrebnih za usklađivanje upućuje na sve veću informiranost o povezanosti ETS-a EU-a i ETS-a Švicarske i na sve veću prihvaćenost te povezanosti. U relativnom smislu, opće emisijske jedinice izdane u okviru ETS-a Švicarske činile su manje od 0,03 % ukupnih predanih emisijskih jedinica u okviru ETS-a EU-a 2022. Međutim, to je činilo veći udio od 9,7 % svih općih emisijskih jedinica ETS-a Švicarske koje su te godine dodijeljene besplatno i prodane na dražbi.

U ETS-u Švicarske postrojenja su 2022. upotrebljavala manji udio općih emisijskih jedinica u okviru ETS-a EU-a za usklađivanje (6,2 %) nego 2021. (8,2 %). Ni jedne ni druge godine postrojenja obuhvaćena ETS-om Švicarske nisu upotrebljavala emisijske jedinice ETS-a EU-a za zrakoplovstvo za potrebe usklađenosti.

U tablici 18 radnog dokumenta službi Komisije[110] navodi se ukupna količina emisijskih jedinica (općih jedinica i jedinica zrakoplovstva) koje su u ime sudionika na tržištu prenesene između ETS-a EU-a i ETS-a Švicarske od 2020. Dosad najveći ukupni broj prijenosa zabilježen je 2022. Trenutačna povijesna bilanca prikazuje odljev 502 106 emisijskih jedinica iz ETS-a EU-a u ETS Švicarske. Međutim, treba napomenuti da vrijednosti mogu uključivati ponovne prijenose istih emisijskih jedinica.

14. ETS EU-a u kontekstu upravljanja klimatskom i energetskom politikom EU-a

ETS EU-a djeluje u širem kontekstu upravljanja klimatskom i energetskom politikom EU-a, uključujući Direktivu 2023/1791 (Direktiva o energetskoj učinkovitosti)[111]. Revidiran je i u okviru paketa „Spremni za 55 %”. Cilj je te direktive ostvariti uštede energije utvrđivanjem

[109] SWD(2023) 346.
[110] SWD(2023) 346.
[111] Direktiva (EU) 2023/1791 Europskog parlamenta i Vijeća od 13. rujna 2023. o energetskoj učinkovitosti i izmjeni Uredbe (EU) 2023/955 (SL L 231, 20.9.2018.).

ciljeva i obveza za države članice i za poduzeća. Cjenovni signal za ugljik u okviru ETS-a EU-a u interakciji je s mjerama politike i djelovanjima provedenima u tu svrhu.

U revidiranoj Direktivi o energetskoj učinkovitosti uvode se nova pravila za smanjenje krajnje potrošnje energije na razini EU-a za 11,7 % u 2030. Sve države članice doprinijet će ostvarivanju tog cilja. Utvrdit će okvirne nacionalne doprinose i planove za ostvarivanje cilja u svojim integriranim nacionalnim energetskim i klimatskim planovima (NECP-i) u skladu s Uredbom 2018/1999[112] (Uredba o upravljanju).

Cjenovni signal za ugljik u okviru ETS-a EU-a uključen je u ocjenjivanje ulaganja i mjera povezanih s energetskom učinkovitošću u obuhvaćenim sektorima. Države članice upotrebljavaju i prihod od dražbi iz ETS-a EU-a za financiranje poboljšanja energetske učinkovitosti. Godine 2022. izvijestile su o upotrebi 4,8 milijardi EUR za financiranje projekata povezanih s energetskom učinkovitošću. To nije uključivalo samo ulaganja u toplinsku modernizaciju zgrada, savjetovanje o energetskoj učinkovitosti te istraživanje i razvoj, sve u svrhu smanjenja potrošnje energije, već i mjere socijalne potpore zbog energetske krize.

U NECP-ima se utvrđuje na koji se način države članice namjeravaju pozabaviti ne samo pitanjem energetske učinkovitosti nego i primjenom energije iz obnovljivih izvora, smanjenjem emisija, diversifikacijom industrije, međusobnim povezivanjem te istraživanjem i inovacijama u kontekstu ciljeva klimatske i energetske politike EU-a. NECP-i mogu uključivati mjere za promicanje dekarbonizacije sektora obuhvaćenih ETS-om EU-a, načine upotrebe prihoda ETS-a za financiranje zelene i pravedne tranzicije i planove za otkazivanje emisijskih jedinica u okviru ETS-a s obzirom na predviđeno postupno ukidanje fosilnih goriva u proizvodnji električne energije.

U skladu s člankom 14. Uredbe o upravljanju od država članica očekivalo se da do kraja lipnja 2023. Komisiji podnesu nacrte ažuriranih NECP-a. U tim ažuriranim planovima trebalo bi uzeti u obzir ambicioznije ciljeve klimatske politike EU-a u skladu s Europskim zakonom o klimi i izmjene ključnih zakonodavnih akata EU-a u području energije i klime na temelju paketa „Spremni za 55 %”. Do prosinca 2023. Komisija će objediniti ocjenjivanje ažuriranih NECP-a na razini EU-a i izdati preporuke za pojedinu zemlju. Od država članica očekivat će se da u konačne ažurirane planove, koje su dužne dostaviti do kraja lipnja 2024., uključe Komisijine preporuke.

15. Zaključci i buduća kretanja

Kad je riječ o sektorima obuhvaćenima ETS-om, godinu 2022. obilježili su učinci energetske krize u Europi. Emisije iz proizvodnje električne i toplinske energije povećale su se zbog povećanja upotrebe ugljena, do čega je pak došlo zbog rasta cijena prirodnog plina. Sveukupno

[112] Uredba (EU) 2018/1999 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o upravljanju energetskom unijom i djelovanjem u području klime, izmjeni uredaba (EZ) br. 663/2009 i (EZ) br. 715/2009 Europskog parlamenta i Vijeća, direktiva 94/22/EZ, 98/70/EZ, 2009/31/EZ, 2009/73/EZ, 2010/31/EU, 2012/27/EU i 2013/30/EU Europskog parlamenta i Vijeća, direktiva Vijeća 2009/119/EZ i (EU) 2015/652 te stavljanju izvan snage Uredbe (EU) br. 525/2013 Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 328, 21.12.2018.).

smanjenje emisija iz postrojenja obuhvaćenih ETS-om ostvareno je uglavnom u proizvodnoj industriji, na koju su utjecale više cijene goriva i energije.

Unatoč poremećajima koje je energetska kriza uzrokovala u sektorima obuhvaćenima ETS-om, ETS EU-a i dalje je neometano funkcionirao. Emisije iz postrojenja i dalje su se smanjivale u odnosu na razine iz 2019., prije pandemije. Dražbe emisijskih jedinice nastavile su se održavati prema planu. Osim kratkotrajnog pada koji se podudarao s početkom opće invazije Rusije na Ukrajinu, cjenovni signal za ugljik ostao je stabilan.

Višak emisijskih jedinica iz ETS-a EU-a i dalje se uklanjao stavljanjem u rezervu za stabilnost tržišta, čime se pridonosilo uravnoteženosti i otpornosti tržišta ugljika. U okviru te rezerve poništeno je više od 2,5 milijardi povijesnog viška emisijskih jedinica. To je više od svih međunarodnih jedinica koje su dosad iskorištene za ispunjavanje obveza u okviru ETS-a EU-a.

Snažan cjenovni signal za ugljik 2022. rezultirao je porastom prihoda od dražbi u okviru ETS-a EU-a – gotovo 39 milijardi EUR. Taj je prihod uglavnom raspodijeljen među državama članicama, koje su ga najviše koristile za podupiranje djelovanja u području klime i energije, uključujući mjere za ublažavanje učinaka energetske krize i pružanje pomoći građanima i poslovanju. Povrh toga, isplate iz Modernizacijskog fonda pridonijele su unapređenju modernizacije energetskog sektora u svim državama članicama korisnicama, dok su znatna sredstva iz Inovacijskog fonda usmjerena u energetsku tranziciju i transformaciju industrije.

ETS EU-a i dalje je važno sredstvo za ostvarenje zelene tranzicije. Osim određivanja cijene ugljika, kratkoročno će pridonijeti financiranju mjera iz plana REPowerEU kako bi se povećala ušteda energije, diversificirala opskrba energijom i ubrzalo uvođenje energije iz obnovljivih izvora. Zahvaljujući reviziji Direktive o ETS-u, sustav je ojačan kako bi mogao stvarati poticaje za dalekosežnu i dugoročnu dekarbonizaciju te destimulirati ovisnost o ugljiku. Zahvaljujući proširenju područja primjene ETS-a EU-a na pomorski sektor od 2024. te uspostavi ETS-a 2 za zgrade, cestovni promet i industrije malih emisija 2027., određivanje cijene ugljika obuhvatit će tri četvrtine gospodarstva EU-a. Osim toga, sustav omogućuje korištenje većih sredstava za potporu građanima i poslovanju tijekom zelene tranzicije.