EUROPSKA
KOMISIJA

Bruxelles, 14.12.2022.
COM(2022) 516 final

IZVJEŠĆE KOMISIJE EUROPSKOM PARLAMENTU I VIJEĆU

o funkcioniranju europskog tržišta ugljika 2021. u skladu s člankom 10. stavkom 5. i člankom 21. stavkom 2. Direktive 2003/87/EZ (kako je izmijenjena Direktivom 2009/29/EZ i Direktivom (EU) 2018/410)

{SWD(2022) 407 final}

Popis pokrata

AVR	Uredba o akreditaciji i verifikaciji
CEF DI	Dužnički instrument u okviru Instrumenta za povezivanje Europe
CEMS	Sustavi kontinuiranog mjerenja emisija
Ekvivalent CO_2	Ekvivalent ugljikova dioksida
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
IPCC	Međuvladin panel o klimatskim promjenama
MRR	Uredba o praćenju i izvješćivanju
MSR	Rezerva za stabilnost tržišta
N_2O	Dušikov oksid
NER	Rezerva za nove sudionike
PFC-i	Perfluorougljici
TNAC	Ukupan broj emisijskih jedinica u optjecaju
UK	Ujedinjena Kraljevina

Sadržaj

Popis pokrata 1
1. Uvod 3
2. Obuhvaćenost sustavom trgovanja emisijama (ETS) 4
3. Okvir za tržište ugljika 6
3.1. Ograničenje za emisije 6
3.2. Dražbe emisijskih jedinica 9
3.3. Besplatna dodjela 10
3.3.1. Odstupanje od trgovanja svim emisijskim jedinicama za proizvodnju električne i toplinske energije na dražbama 12
3.4. Prihodi od dražbi 13
3.4.1. Program NER 300 14
3.4.2. Inovacijski fond 15
3.4.3. Fond za modernizaciju 16
3.4.4. Kompenzacija za neizravne troškove ugljika 17
3.5. Smanjenje emisija u okviru ETS-a EU-a 19
3.6. Ravnoteža ponude i potražnje 22
4. Zrakoplovstvo 24
5. Nadzor tržišta 27
5.1. Nalazi izvješća ESMA-e 28
5.1.1. Preporuke ESMA-e o politikama 29
6. Praćenje, izvješćivanje i verifikacija emisija 29
6.1. Praćenje emisija 29
6.2. Akreditacija i verifikacija 30
6.3. Nadležna tijela 31
6.4. Usklađenost i provedba 32
7. Veza između ETS-a EU-a i ETS-a Švicarske 34
8. ETS EU-a u kontekstu Direktive o energetskoj učinkovitosti 40
9. Zaključci i izgledi 41

1. Uvod

Sustav EU-a za trgovanje emisijama (ETS) kamen je temeljac klimatske politike EU-a. U skladu s načelom „onečišćivač plaća” cijena ugljika određuje se na emisije iz proizvodnje električne i toplinske energije, energetski intenzivne industrije i zrakoplovstva u Europi. Oslanjajući se na tržišne sile, ETS EU-a potiče na smanjenje emisija ako je to najniži trošak. Istodobno stvara prihode za ulaganje u djelovanje u području klime i energetsku transformaciju.

Od pokretanja 2005. ETS EU-a pridonio je smanjenju emisija iz proizvodnje električne i toplinske energije te industrijske proizvodnje za 34,6 %[1]. Njime je prikupljeno više od 100 milijardi EUR prihoda od dražbi za raspodjelu državama članicama u razdoblju 2013.–2021. Međutim, potrebna su daljnja smanjenja emisija kako bi se ispunile veće klimatske ambicije iz Europskog zakona o klimi[2]. Kako bi se do sredine stoljeća postigla klimatska neutralnost, EU se obvezao na smanjenje emisija za najmanje 55 % do 2030. u odnosu na razine iz 1990. ETS EU-a ključan je za postizanje tog cilja.

U srpnju 2021. Europska komisija predstavila je paket reformi politika za provedbu europskog zelenog plana[3], uključujući reviziju ETS-a EU-a[4]. Komisija je predložila da sektori obuhvaćeni sustavom postignu smanjenje emisija od 61 % u odnosu na 2005.[5] U tu svrhu prijedlogom se postrožuje ograničenje za emisije i povećava godišnje smanjenje. Njime se isto tako mijenjaju pravila o besplatnoj dodjeli emisijskih jedinica industriji i postupno ukida besplatna dodjela emisijskih jedinica za zrakoplovstvo. Komisija je istodobno predložila proširenje ETS-a EU-a na emisije iz pomorskog prometa i uspostavu novog sustava za smanjenje emisija iz cestovnog prometa i zgrada. Prijedlogom se nastoji usmjeriti više sredstava na zelenu tranziciju obvezivanjem država članica na ulaganje svih prihoda od dražbi u projekte povezane s klimom i energijom te povećanjem sredstava iz Inovacijskog fonda i Fonda za modernizaciju.

Otada su Europski parlament i Vijeće razmotrili prijedlog Komisije. Do sredine 2022. donijeli su stajališta o reviziji ETS-a EU-a te predložili brojne izmjene. To je dovelo do međuinstitucijskih pregovora između Parlamenta, Vijeća i Komisije koji su počeli u srpnju 2022.

U međuvremenu ETS EU-a i dalje funkcionira kako je trenutačno propisano

---

[1] Emisije iz stacionarnih postrojenja u okviru ETS-a 2021., bez Ujedinjene Kraljevine, samo proizvođači električne energije u Sjevernoj Irskoj, u usporedbi s prilagođenom vrijednošću iz 2005. uz isto područje primjene.

[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., str. 1.

[3] *Delivering the European Green Deal* (Provedba europskog zelenog plana), Glavna uprava za klimatsku politiku, 14.7.2021.

[4] COM(2021) 551 final – Prijedlog Direktive Europskog parlamenta i Vijeća o izmjeni Direktive 2003/87/EZ o uspostavi sustava trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova unutar Unije, Odluke (EU) 2015/1814 o uspostavi i funkcioniranju rezerve za stabilnost tržišta za sustav trgovanja emisijama stakleničkih plinova Unije i Uredbe (EU) 2015/757, 14.7.2021.

[5] Postojeće zakonodavstvo propisuje 43 % ispod razina emisija iz 2005.

zakonodavstvom. Sustav je 2021. ušao u svoju četvrtu fazu (2021.–2030.). Zbog toga je na snagu stupilo nekoliko promjena u okviru sustava. Ograničenje za emisije svake se godine smanjuje po višoj stopi od 2,2 %. Količina emisijskih jedinica besplatno dodijeljenih industriji prilagođena je kako bi odražavala tehnološki napredak i promjene u proizvodnji. Dovršeni su prvi pozivi na podnošenje projekata u okviru Inovacijskog fonda i odobrene su prve odluke o isplati za ulaganja u okviru Fonda za modernizaciju. Područje primjene sustava prilagođeno je 2021. kako bi se uzeo u obzir izlazak Ujedinjene Kraljevine iz EU-a.

Tijekom 2021. rad postrojenja obuhvaćenih ETS-om EU-a i dalje se oporavljao od posljedica pandemije bolesti COVID-19. Uslijed oporavka, emisije su se blago povećale od 2020., ali su ostale ispod razina prije pandemije. To se odrazilo u povećanju potražnje za emisijskim jedinicama u okviru ETS-a EU-a i višoj cijeni ugljika 2021.

Rast cijena ugljika potaknuo je neke dionike da propituju je li došlo do prekomjernih špekulacija u ETS-u EU-a. Neki su isto tako pitali jesu li više cijene utjecale na cijene energije. Komisija se tim problemima bavila u komunikaciji o rješavanju problema rasta cijena energije[6]. Zaključila je da je učinak viših cijena plina na cijenu energije devet puta veći od učinka viših cijena ugljika. Komisija je od Europskog nadzornog tijela za vrijednosne papire i tržišta kapitala (ESMA) zatražila i da analizira ponašanje na tržištu ugljika. U konačnom izvješću ESMA-e objavljenom 2022. odbačene su tvrdnje o prekomjernim špekulacijama. ESMA je zaključila da tržište ugljika u EU-u dobro funkcionira i da je cjenovni signal ugljika u skladu s temeljnim tržišnim načelima.

U tom se izvješću analizira funkcioniranje ETS-a EU-a 2021. i u prvoj polovini 2022. Iznosi se ažurirani pregled pokrivenosti i infrastrukture sustava te pruža uvid u ključne elemente okvira sustava. Izvješće je u skladu s člankom 10. stavkom 5. i člankom 21. stavkom 2. Direktive o ETS-u EU-a[7]. Uglavnom se temelji na podacima iz Registra EU-a, Dnevnika transakcija EU-a (EUTL) i izvješća koja su dostavile države članice u skladu s člankom 21. Direktive o ETS-u EU-a.

2. Obuhvaćenost sustavom trgovanja emisijama (ETS)

Od početka četvrte faze (2021.–2030.) ETS-om EU-a obuhvaćeno je 27 država članica EU-a i zemlje Europskog udruženja slobodne trgovine (EFTA) – Island, Lihtenštajn i Norveška (zemlje obuhvaćene ETS-om EU-a) te elektrane u Sjevernoj Irskoj[8]. Od 1. siječnja 2020. ETS EU-a povezan je s ETS-om Švicarske.

ETS EU-a sveukupno regulira emisije iz 8 757 postrojenja za proizvodnju električne i toplinske energije te proizvodnih postrojenja te emisije 371 operatera zrakoplova koji lete između zračnih luka Europskog gospodarskog prostora (EGP) te iz zemalja EGP-a u

[6] COM(2021) 660 final – Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, Europskom vijeću, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija, Paket mjera za djelovanje i potporu za suočavanje s rastom cijena energije, 13.10.2021.

[7] 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., str. 32.

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

Švicarsku i Ujedinjenu Kraljevinu. To predstavlja oko 36 % svih emisija EU-a.

Kao i prethodnih godina, većina postrojenja obuhvaćenih ETS-om EU-a ispušta manje od 50 000 tona ekvivalenta ugljikova dioksida (ekvivalenta CO_2) godišnje[9] (70,5 %). Od toga je 4 725 razvrstano kao postrojenja s niskim emisijama[10] (54 % ukupnog broja). Od svih postrojenja 22 % ispušta između 50 000 i 500 000 tona ekvivalenta CO_2 godišnje[11], a 7,5 % postrojenja ispušta najvišu razinu emisija, odnosno više od 500 000 tona ekvivalenta CO_2 godišnje[12]. Zemlje obuhvaćene ETS-om izvijestile su da je 2021. zatvoreno 199 postrojenja, uglavnom zbog potpunog prestanka aktivnosti ili smanjenja kapaciteta, čime je postrojenje dovedeno ispod praga za obuhvaćenost sustavom[13].

Na slici 1.1. u Dodatku 1. radnom dokumentu službi Komisije priloženom ovom izvješću prikazana je raščlamba postrojenja po kategorijama emisija 2021.

U nekim su sektorima u ETS EU-a uključena samo postrojenja iznad određene veličine i razine proizvodnje. Zemlje mogu iz sustava isključiti postrojenja s niskim emisijama ako se uvedu alternativne mjere za smanjenje emisija[14]. Od 2021. iz ETS-a EU-a mogu se isključiti i postrojenja koja ispuštaju manje od 2 500 tona ekvivalenta CO_2[15], kao i pričuvne ili rezervne jedinice koje ne rade više od 300 sati godišnje[16].

Godine 2021. 14 je zemalja odlučilo isključiti postrojenja iz sustava, što je ukupno iznosilo 4,9 Mt ekvivalenta CO_2. To je činilo 0,37 % emisija iz postrojenja obuhvaćenih ETS-om EU-a.

Šest država članica[17] nastavilo je dopuštati stacionarnim postrojenjima da upotrebljavaju pojednostavnjene planove praćenja u niskorizičnim slučajevima 2021.[18] Kad je riječ o zrakoplovstvu, samo je Belgija izvijestila o primjeni te odredbe za postrojenja s niskim emisijama.

Osim CO_2 iz proizvodnje električne energije, industrijske proizvodnje i zrakoplovstva, ETS EU-a obuhvaća i dušikov oksid (N_2O) iz proizvodnje dušične, adipinske, glioksilne kiseline i glioksala te perfluorougljike (PFC-e) iz proizvodnje aluminija. Godine 2021. 22 zemlje izvijestile su o dozvolama za aktivnosti u okviru ETS-a u kojima se ispuštaju emisije koje nisu CO_2. Jedino je Norveška izvijestila o aktivnostima za hvatanje i skladištenje ugljika.

---

9 Postrojenja kategorije A.

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

11 Postrojenja kategorije B.

12 Postrojenja kategorije C.

13 Prag od 20 MW ukupne nazivne ulazne toplinske snage.

14 U skladu s člankom 27. Direktive o ETS-u EU-a.

15 U svakoj od tri godine prije obavijesti Komisiji. Isključene su emisije iz biomase.

16 Na temelju članka 27.a stavka 3. Direktive o ETS-u EU-a.

17 Te su države članice bile Danska, Finska, Hrvatska, Mađarska, Litva i Nizozemska.

18 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., str. 1. Uredba je izmijenjena 2020. Provedbenom uredbom Komisije (EU) 2020/2085 i 2022. Provedbenom uredbom Komisije (EU) 2022/388. Vidjeti pročišćenu verziju].

U tablici 1.1. u Dodatku 1. priloženom radnom dokumentu službi Komisije navedene su zemlje koje su 2021. izvijestile o emisijama koje nisu CO_2 iz aktivnosti u okviru ETS EU-a.

U zrakoplovstvu su 2021. većina reguliranih operatera bili komercijalni operateri (71 % ili 262 operatera)[19]. Ukupno 160 operatera (43 %) svrstavaju se među male onečišćivače.

3. Okvir za tržište ugljika

3.1. Ograničenje za emisije

Ograničenjem u okviru ETS-a EU-a utvrđuje se maksimalna apsolutna količina emisija koje mogu ispustiti regulirani subjekti. Odgovara broju emisijskih jedinica izdanih tijekom faze trgovanja. Ograničenje se svake godine smanjuje kako bi se osiguralo da EU ostvari svoj sveobuhvatni cilj smanjenja emisija.

Na emisije iz stacionarnih postrojenja i operatera zrakoplova primjenjuju se zasebna ograničenja. Godine 2021. ograničenje za emisije iz stacionarnih postrojenja iznosilo je 1 571 583 007 emisijskih jedinica. Za zrakoplovstvo je 2021. izdano 28 306 545 emisijskih jedinica. Od 2021. oba se ograničenja smanjuju po stopi od 2,2 % godišnje[20]. Za ograničenje emisija iz stacionarnih postrojenja to iznosi 43 003 515 emisijskih jedinica.

U skladu s člankom 12. stavkom 3. Direktive o ETS-u EU-a stacionarna postrojenja mogu od 1. siječnja 2021. upotrebljavati i emisijske jedinice za zrakoplovstvo kako bi osigurala usklađenost.

U tablici 1. prikazane su godišnje vrijednosti ograničenja ETS-a EU-a od 2013. Pri usporedbi tih podataka treba napomenuti da od 2021. ETS EU-a više ne obuhvaća postrojenja u Ujedinjenoj Kraljevini. U skladu s Protokolom o Irskoj/Sjevernoj Irskoj uz Sporazum o povlačenju između EU-a i Ujedinjene Kraljevine[21] te Sporazumom o trgovini i suradnji između EU-a i Ujedinjene Kraljevine[22], proizvođači električne energije u Sjevernoj Irskoj ostaju u ETS-u EU-a te imaju odgovarajuća prava i obveze. Isto tako, ETS EU-a i dalje obuhvaća emisije iz letova čije je odredište Ujedinjena Kraljevina. Ograničenja emisija izmijenjena su kako bi to odražavala[23].

Tablica 1. Godišnje ograničenje emisija iz stacionarnih postrojenja i godišnji broj emisijskih jedinica za zrakoplovstvo puštenih u optjecaj (2013.–2021.)

Godina	Godišnje ograničenje (stacionarna postrojenja)	Godišnja količina emisijskih jedinica za zrakoplovstvo puštenih u optjecaj

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

[20] Primjenjuje se od sredine početnog razdoblja 2008.–2012.

[21] Sporazum o povlačenju Ujedinjene Kraljevine Velike Britanije i Sjeverne Irske iz Europske unije i Europske zajednice za atomsku energiju, SL L 29, 31.1.2020., str. 7.

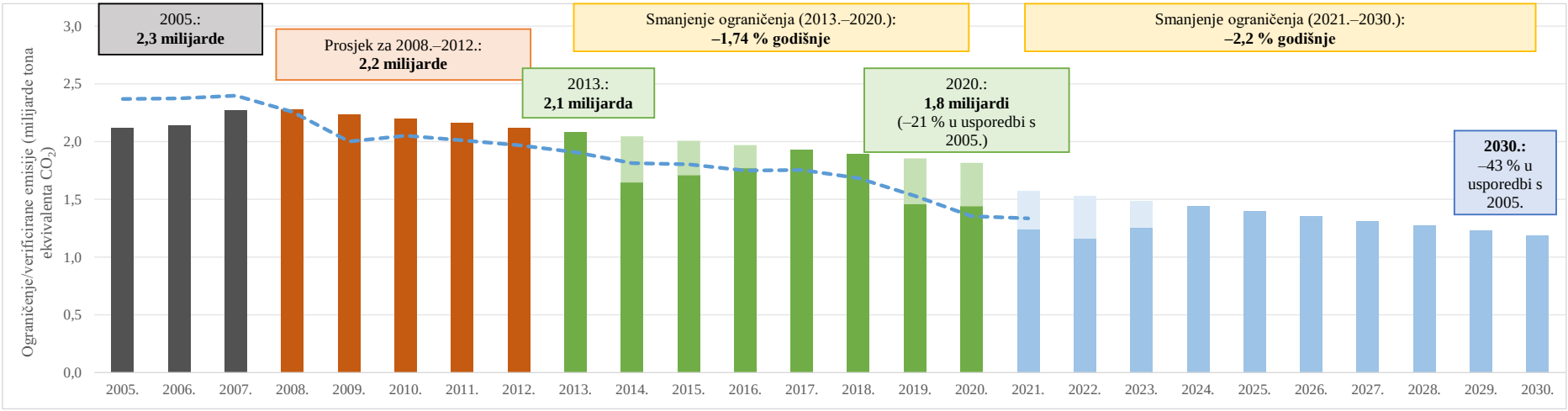
[22] Sporazum o trgovini i suradnji između Europske unije i Europske zajednice za atomsku energiju, s jedne strane, i Ujedinjene Kraljevine Velike Britanije i Sjeverne Irske, s druge strane, SL L 149, 30.4.2021., str. 10.

[23] Odluka Komisije (EU) 2020/1722 od 16. studenoga 2020. o količini emisijskih jedinica na razini Unije koje će se izdati u okviru sustava EU-a za trgovanje emisijama za 2021., SL L 386, 18.11.2020., str. 26.

2013.	2 084 301 856	32 455 296
2014.	2 046 037 610	41 866 834
2015.	2 007 773 364	50 669 024
2016.	1 969 509 118	38 879 316
2017.	1 931 244 873	38 711 651
2018.	1 892 980 627	38 909 585
2019.	1 854 716 381	38 830 950
2020.	1 816 452 135	42 803 537
2021.	1 571 583 007	28 306 545

Na slici 1. prikazane su promjene ograničenja u svim fazama ETS-a EU-a, uključujući predviđeno smanjenje do 2030.[24]

[24] U skladu s trenutačno propisanim ciljem smanjenja emisija za 43 % do 2030. u odnosu na 2005.



Slika 1. Ograničenje emisija utvrđeno u ETS-u EU-a u usporedbi s verificiranim emisijama. Legenda: stupci (ograničenje), stupci svijetle nijanse u razdoblju 2014.–2016. (emisijske jedinice preraspodijeljene u trećoj fazi), stupci svijetle nijanse od 2019. (unosi emisijskih jedinica u rezervu za stabilnost tržišta), isprekidana linija (verificirane emisije).

3.2. Dražbe emisijskih jedinica

Dražbe su i dalje primarna metoda raspodjele emisijskih jedinica u četvrtoj fazi ETS-a EU-a, što čini 57 % ograničenja. Uredbom o dražbama[25] utvrđuju se pravila kojima se osigurava da se dražbe odvijaju na otvoren, transparentan, usklađen i nediskriminirajući način. Njome se utvrđuju vremenski raspored, upravljanje i drugi aspekti prodaje emisijskih jedinica na dražbi.

Dražbe su se 2021. nastavile održavati putem društva European Energy Exchange AG (EEX):

- zajedničke dražbovne platforme za 25 država članica koje sudjeluju u zajedničkom postupku 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 Zajedničkom sporazumu o 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.

Određeno je da će platforma EEX ponovno biti zajednička dražbovna platforma od 2021., pri čemu nije bilo većih promjena u pogledu sudjelovanja na dražbama. Godine 2021. održano je ukupno 230 dražbi, a 109 ih je održano u prvoj polovini 2022. U tablici 2. prikazan je pregled godišnjih količina emisijskih jedinica koje EEX prodaje na dražbi od treće faze.

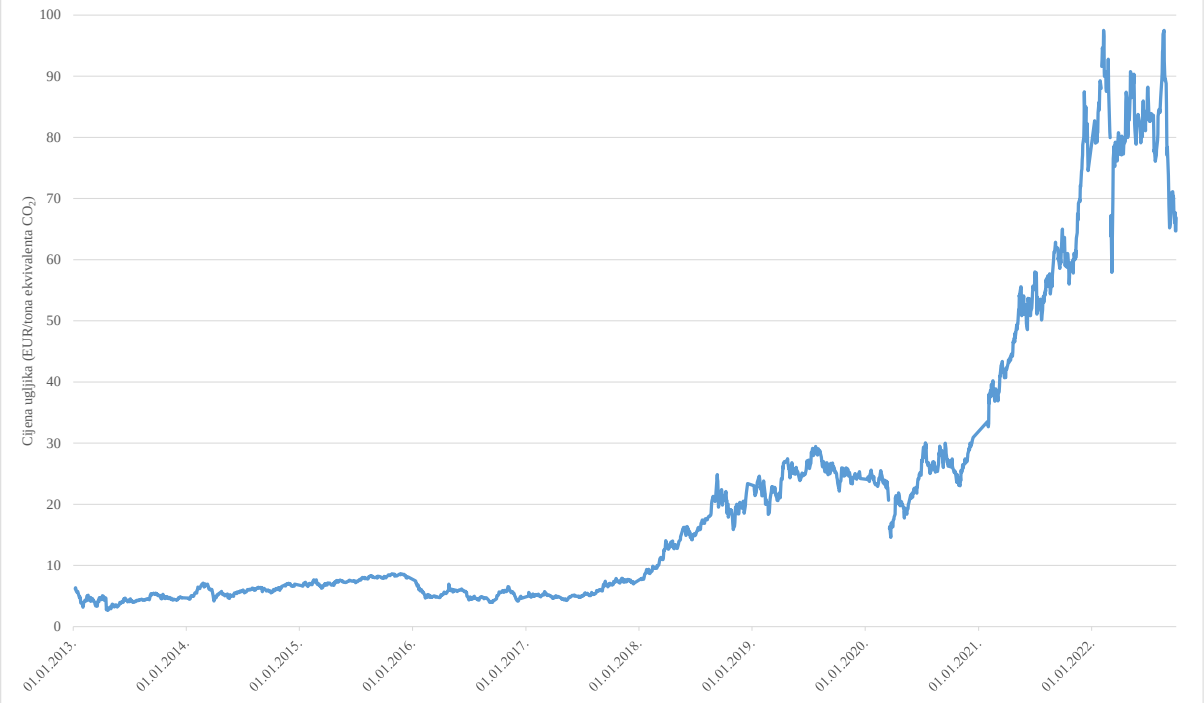
Tablica 2. Ukupne količine emisijskih jedinica prodanih na dražbama (2013.–2021.)

Godina	Opće emisijske jedinice	Emisijske jedinice za zrakoplovstvo
2013.	808 146 500	0
2014.	528 399 500	9 278 000
2015.	632 725 500	16 390 500
2016.	715 289 500	5 997 500
2017.	951 195 500	4 730 500
2018.	915 750 000	5 601 500
2019.	588 540 000	5 502 500
2020.	778 505 000	7 505 000
2021.	582 952 500	3 785 500

[25] 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., str. 1.

Godine 2021. nije otkazana nijedna dražba. Međutim, početkom 2022. otkazane su dvije dražbe. Dražba za zajedničku dražbovnu platformu otkazana je 1. veljače zbog tehničkog problema. U skladu s člankom 9. Uredbe o dražbama, odgovarajuća količina emisijskih jedinica zatim je raspodijeljena 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. Dražba je otkazana u skladu s člankom 7. stavkom 5. Uredbe o dražbama, a količina je ponovno raspodijeljena na sljedeće četiri dražbe.

Na slici 2. prikazan je pregled konačnih dražbovnih cijena na tržištu ugljika u EU-u od 2013. do rujna 2022.



Slika 2. Konačne dražbovne cijene općih emisijskih jedinica (od 1. siječnja 2013. do 30. rujna 2022.)

Dražbovne platforme redovito objavljuju detaljne rezultate svake dražbe na svojim internetskim stranicama. Dodatne informacije o provedbi dražbi, uključujući informacije o sudjelovanju, omjeru obuhvaćenosti i cijenama, dostupne su u izvješćima o dražbama zemalja obuhvaćenih ETS-om[26].

3.3. Besplatna dodjela

Iako je dražba primarna metoda za raspodjelu emisijskih jedinica u ETS-u EU-a, znatna količina emisijskih jedinica besplatno se dodjeljuje kako bi se uklonio rizik od istjecanja ugljika[27]. Riječ je o prijelaznoj mjeri.

Na posebnom popisu sektora izloženih riziku od istjecanja ugljika utvrđeni su sektori s većim

[26] *Auction Reports* (Izvješća o dražbama), Glavna uprava za klimatsku politiku, 30.6.2022.

[27] Do istjecanja ugljika može doći ako se aktivnosti regulirane ETS-om premjeste u zemlje izvan EU-a s manje ambicioznim klimatskim politikama, što dovodi do povećanja ukupnih emisija stakleničkih plinova.

rizikom od istjecanja ugljika koji ispunjavaju uvjete za besplatnu dodjelu emisijskih jedinica. Na popisu za četvrtu fazu[28] utvrđena su 63 sektora i podsektora koji obuhvaćaju oko 94 % industrijskih emisija u ETS-u EU-a.

Besplatna dodjela određenim sektorima temelji se na referentnim vrijednostima učinkovitosti. Referentne vrijednosti odražavaju prosječni intenzitet emisija po jedinici proizvoda 10 % najučinkovitijih postrojenja u svakom sektoru. Referentne vrijednosti postupno se smanjuju kako bi se pojačao poticaj za dekarbonizaciju i unapređenje inovacija. Komisija je 2021. ažurirala referentne vrijednosti ETS-a[29]. Primjenjuju se u prvom razdoblju dodjele u četvrtoj fazi, od 2021. do 2025.

Ukupno je smanjena 31 od 54 referentne vrijednosti po maksimalnoj stopi od 24 %. Ostatak je smanjen po stopi od 3 do 24 %[30]. To odražava napredak koji je većina industrijskih sektora ostvarila u smanjenju intenziteta emisija po jedinici proizvoda posljednjih godina. Komisija je uz odluku objavila informativni članak s pojedinostima o obradi i analizi podataka na kojima se temelji ažuriranje referentnih vrijednosti[31].

Od četvrte faze količina besplatno dodijeljenih emisijskih jedinica prilagođava se na temelju revidiranih pravila[32] ako dođe do promjena u industrijskoj proizvodnji. Prag za prilagodbe utvrđen je na povećanje ili smanjenje proizvodnje od 15 %. Gospodarski subjekti dužni su nacionalnim nadležnim tijelima podnositi godišnja izvješća o podacima o proizvodnji. Na temelju tih izvješća moguće je prilagoditi količinu besplatno dodijeljenih emisijskih jedinica.

S obzirom na gospodarske učinke pandemije bolesti COVID-19, ta strogost dovela je do povećanja broja godišnjih prilagodbi količine besplatno dodijeljenih emisijskih jedinica. Godine 2021. podneseno je oko 3 700 zahtjeva, što je tri puta više od godišnjeg prosjeka u trećoj fazi.

Početna količina besplatno dodijeljenih emisijskih jedinica za razdoblje 2021.–2025. utvrđena je na 2 791 milijun emisijskih jedinica za 7 430 postrojenja. Komisija je do sredine 2022. donijela pet odluka o prilagodbi količine besplatno dodijeljenih emisijskih jedinica[33]. Kao rezultat toga, količina je smanjena za 77,5 milijuna emisijskih jedinica. Međutim,

---

[28] 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., str. 20.

[29] 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., str. 29.

[30] Maksimalna godišnja stopa smanjenja od 1,6 % koja se primjenjivala u razdoblju od 15 godina, od 2007.–2008., kada su dobiveni izvorni podaci za izračun referentnih vrijednosti, do 2023., na sredini prvog razdoblja dodjele u četvrtoj fazi.

[31] *Factsheet* (Informativni članak) – *Update of benchmark values for 2021-2025 of phase 4 of the EU ETS* (Ažuriranje referentnih vrijednosti za razdoblje 2021.–2025 četvrte faze ETS-a EU-a), Glavna uprava za klimatsku politiku, 12.10.2021.

[32] 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., str. 20.

[33] Europsko nadzorno tijelo Sporazuma o slobodnoj trgovini donijelo je i odluke za Island, Lihtenštajn i Norvešku.

Komisija je istodobno donijela dvije odluke[34] kojima se ispravlja početna količina besplatne dodjele emisijskih jedinica i dodaje 3,3 milijuna emisijskih jedinica. To je bilo potrebno zbog pogrešaka pronađenih u podacima koje su dostavila postrojenja i radi provedbe sudskih odluka.

Prilagodbe razine besplatne dodjele emisijskih jedinica provode se iz rezerve za nove sudionike (NER). Te prilagodbe uključuju i promjene u dodjeli emisijskih jedinica zbog otvaranja ili zatvaranja postrojenja. Početna količina NER-a na početku četvrte faze iznosila je 331,3 milijuna emisijskih jedinica. To je uključivalo nedodijeljene emisijske jedinice iz treće faze 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 četvrte faze (2021.–2025.) – i početne i prilagođene razine.

Tablica 3. Besplatna dodjela u prvom razdoblju četvrte faze (2021.–2025.)

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	2 791,1
Stvarna besplatna dodjela	545,0	544,1	543,3	542,6	541,9	2 716,8
Prilagođena i ispravljena besplatna dodjela	–14,6	–14,8	–14,9	–14,9	–14,9	–74,2

3.3.1. Odstupanje od trgovanja svim emisijskim jedinicama za proizvodnju električne i toplinske energije na dražbama

Člankom 10.c Direktive o ETS-u EU-a odstupa se od općeg pravila o dražbama emisijskih jedinica. Države članice koje ispunjavaju uvjete[35] mogu dodijeliti emisijske jedinice sektoru električne i toplinske energije za potporu ulaganjima u modernizaciju i diversifikaciju. Emisijske jedinice iz članka 10.c izuzimaju se iz količine koju bi država članica u suprotnom prodala na dražbi. Međutim, za nacionalne programe uspostavljene radi provedbe odstupanja iz članka 10.c potrebno je odobrenje u skladu s pravilima o državnim potporama te podliježu zahtjevima iz smjernica o državnim potporama.

Prijelazna besplatna dodjela u skladu s člankom 10.c Direktive o ETS-u EU-a i dalje je

[34] Europsko nadzorno tijelo Sporazuma o slobodnoj trgovini donijelo je i odluke za Island, Lihtenštajn i Norvešku.

[35] Države članice koje ispunjavaju uvjete uključuju Bugarsku, Hrvatsku, Češku, Estoniju, Mađarsku, Latviju, Litvu, Poljsku, Rumunjsku i Slovačku.

dostupna u četvrtoj fazi, ali uz strože odredbe o transparentnosti i postupku odabira. Alternativno, države članice koje ispunjavaju uvjete mogle su odlučiti prodati na dražbi sve dodijeljene emisijske jedinice iz članka 10.c ili njihov dio ili ih upotrijebiti za financiranje ulaganja u okviru Fonda za modernizaciju.

Samo Bugarska, Rumunjska i Mađarska nastavljaju primjenjivati članak 10.c u četvrtoj fazi, ali su još uvijek u postupku izrade nacionalnih okvira za provedbu te odredbe. Morat će ih odobriti Komisija u skladu s pravilima o državnim potporama. U međuvremenu je Bugarska zatražila, u skladu s člankom 14.f Uredbe o dražbama, da dijelove svojih emisijskih jedinica iz članka 10.c izdvojenih za 2021. i 2022. proda na dražbi.

Druge države članice[36] koje ispunjavaju uvjete za primjenu odstupanja iz članka 10.c odlučile su 2020. prodati te emisijske jedinice ili ih prenijeti u Fond za modernizaciju. Tablica 2.5. u Dodatku 2. priloženom radnom dokumentu službi Komisije prikazuje ukupni broj emisijskih jedinica u Fondu za modernizaciju po državama članicama korisnicama u četvrtoj fazi.

3.4. Prihodi od dražbi

Prodajom emisijskih jedinica na dražbi ostvaruju se znatni prihodi koje države članice troše na djelovanje u području klime, energetsku transformaciju i tehnološke inovacije. Viša cijena ugljika znači veće prihode. Dio emisijskih jedinica u četvrtoj fazi prodaje se na dražbi za potrebe dodjele sredstava Inovacijskom fondu i Fondu za modernizaciju.

Direktivom o ETS-u EU-a od država članica zahtijeva se da najmanje 50 % svojih prihoda od dražbi[37] i svih prihoda od zrakoplovstva iskoriste u svrhe povezane s klimom i energijom. Države članice svake godine izvješćuju o tome kako troše svoje prihode od dražbi.

Ukupni prihodi od dražbi u 18 mjeseci od 2020. (od siječnja 2021. do lipnja 2022.) iznosili su 51,7 milijardi EUR[38]. Samo 2021. na dražbama je ostvareno više od 31 milijarde EUR prihoda. To znači da su se od 2020. prihodi gotovo udvostručili. Od prihoda za 2021. 25 milijardi EUR dodijeljeno je izravno državama članicama[39].

Države članice izvijestile su da su 2021. u prosjeku potrošile 76 % prihoda od dražbi na projekte povezane s klimom i energijom (19,4 milijarde EUR). To je u skladu s prosjekom od 75 % u trećoj fazi. Većina prihoda potrošena je na projekte u području energije iz obnovljivih izvora (30 %) i prometa (20 %). Osim toga, države članice financirale su energetsku učinkovitost, domaće i međunarodne projekte te istraživanje i razvoj. Prema izvješćima, oko 25 % ih je financiralo druge mjere za smanjenje emisija. To uključuje mjere koje države članice provode kako bi ublažile učinke energetske krize, npr. porezne olakšice i socijalnu potporu. Detaljna analiza izvješćivanja država članica o toj potrošnji dostupna je u Izvješću o

[36] Te države članice uključuju Cipar, Češku, Estoniju, Maltu, Latviju, Litvu i Poljsku.

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

[38] Prihodi koje su ostvarile države članice, Ujedinjena Kraljevina u odnosu na Sjevernu Irsku, Island, Lihtenštajn i Norveška.

[39] Preostala razlika odnosi se na prihode prikupljene u okviru Inovacijskog fonda i Fonda za modernizaciju te na prihode raspodijeljene Islandu, Lihtenštajnu i Norveškoj.

djelovanju u području klime 2022.[40]

3.4.1. Program NER 300

Program NER 300 financiran iz ETS-a EU-a bio je opsežan program financiranja inovativnih demonstracijskih projekata u području energije s niskom razinom emisija ugljika uspostavljen za treću fazu. Bio je usmjeren na demonstraciju tehnologija za hvatanje i skladištenje ugljika i inovativnih tehnologija upotrebe energije iz obnovljivih izvora sigurnih za okoliš na komercijalnoj razini. Programom su objedinjena sredstva ostvarena prodajom 300 milijuna emisijskih jedinica na dražbi iz rezerve za nove sudionike. Sredstva su dodijeljena projektima odabranima u dva kruga poziva na podnošenje prijedloga, u prosincu 2012. i srpnju 2014. Projekti se još uvijek provode.

Potpora iz programa NER 300 u iznosu od 2,1 milijarde EUR dodijeljena je za ukupno 38 projekata u području energije iz obnovljivih izvora i jedan projekt za hvatanje i skladištenje ugljika u 20 država članica. Do 30. rujna 2022. započela je provedba jedanaest projekata. Tri projekta smatraju se dovršenima: projekt proizvodnje energije iz biomase *BEST* u Italiji, projekt energije vjetra na kopnu *Windpark Blaiken* u Švedskoj i projekt proizvodnje energije iz biomase *Verbiostraw* u Njemačkoj. Preostali projekti i dalje se prate u okviru programa: projekt energije vjetra na kopnu *Windpark Handalm* u Austriji, projekti energije vjetra na moru *Veja Mate* i *Nordsee One* u Njemačkoj, projekt pametne mreže *Puglia Active Network* u Italiji, plutajući projekti energije vjetra na moru *Vertimed* u Francuskoj i *Windfloat* u Portugalu, projekt koncentrirane solarne energije *Minos* u Grčkoj i projekt proizvodnje energije iz biomase *TORR* u Estoniji.

Zbog poteškoća u osiguravanju sufinanciranja (privatni ili javni sektor) te zahtjevnih gospodarskih uvjeta i uvjeta politike, 28 projekata nije uspjelo prikupiti dovoljno dodatnih sredstava te se moralo povući iz programa. Zbog toga je postalo dostupno više od 1,6 milijardi EUR.

Nepotrošena sredstva iz programa NER 300 preraspodjeljuju se. Sredstva koja nisu potrošena u prvom krugu poziva na podnošenje prijedloga (trenutačno 724,8 milijuna EUR) ponovno se ulažu u okviru postojećih financijskih instrumenata kojima upravlja Europska investicijska banka[41]. U sklopu energetskih demonstracijskih projekata u okviru instrumenta InnovFin (InnovFin EDP) projekti se moraju odobriti do kraja 2022. U sklopu financijske savjetodavne potpore za energiju u okviru instrumenta InnovFin i dužničkog instrumenta u okviru Instrumenta za povezivanje Europe (CEF DI) projekti se moraju odobriti do kraja 2023.

U tablici 2.4. u Prilogu 2. priloženom radnom dokumentu službi Komisije navedene su dodatne pojedinosti o projektima koji se od lipnja 2020. podupiru u okviru InnovFin EDP-a i CEF DI-ja.

---

[40] COM(2022) 514 final – Izvješće Komisije Europskom parlamentu, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija, Ubrzavanje prelaska na klimatsku neutralnost za sigurnost i blagostanje Europe, 26.10.2022.

[41] Odluka Komisije (EU) 2017/2172 od 20. studenoga 2017. o izmjeni Odluke 2010/670/EU u vezi s raspodjelom neisplaćenih sredstava iz prvog kruga poziva na podnošenje prijedloga, SL L 306, 22.11.2017., str. 24.

Uspostavljeni mehanizam mješovitog financiranja već se pokazao djelotvornim. Na primjer, u sklopu financijske savjetodavne potpore za energiju u okviru instrumenta InnovFin već je dovršeno deset projekata, a još ih je u provedbi. To su uglavnom projekti u području energije iz obnovljivih izvora (ocean, koncentrirana solarna energija i vodik) te projekti hvatanja i upotrebe/skladištenja ugljika.

Preostala nepotrošena sredstva iz programa NER 300 usmjeravaju se u Inovacijski fond. To uključuje nepotrošena sredstva iz drugog kruga poziva na podnošenje prijedloga i sredstva koja su države članice vratile zbog neuspjeha projekta. U Inovacijski fond dosad je preneseno 770,2 milijuna EUR.

3.4.2. Inovacijski fond

Inovacijski fond u okviru ETS-a EU-a namijenjen je financiranju komercijalne demonstracije inovativnih niskougljičnih tehnologija i industrijskih rješenja za dekarbonizaciju europskih energetski intenzivnih industrija, kao i financiranju razvoja energije iz obnovljivih izvora, skladištenja energije te hvatanja i skladištenja ugljika. Procjenjuje se da će fond u razdoblju 2020.–2030. skupiti oko 33,8 milijardi EUR[42] od prodaje 450 milijuna emisijskih jedinica na dražbi. To ga čini jednim od najvećih programa financiranja bespovratnim sredstvima na svijetu, koji se u potpunosti financira iz ETS-a EU-a.

Komisija je od 2020. zajedno s Europskom izvršnom agencijom za klimu, infrastrukturu i okoliš (CINEA) objavila četiri poziva na podnošenje prijedloga u okviru Inovacijskog fonda. Dva od tih poziva na podnošenje prijedloga zaključena su 2021.

U okviru prvog poziva za velike projekte[43] dodijeljena su bespovratna sredstva za sedam prijedloga u šest država članica[44]. Ukupno je dodijeljeno 1 145 milijuna EUR potpore projektima u različitim sektorima obuhvaćenima ETS-om, odnosno projektima u sektorima kemikalija, čelika, cementa, rafinerija te električne i toplinske energije. U okviru prvog poziva na podnošenje prijedloga za male projekte[45] 30 projekata dobilo je bespovratna sredstva u ukupnom iznosu od 109 milijuna EUR. Pridonijet će mjerama za dekarbonizaciju u 11 država članica[46] te Islandu i Norveškoj. Ukupno gledajući, cilj je projekata smanjiti emisije za 77,4 Mt ekvivalenta CO_2 tijekom prvih deset godina njihove provedbe. Očekuje se da će ta smanjenja ostvarivati učinke već 2023., kada će se započeti s provedbom prvih projekata.

U srpnju 2022. u okviru drugog poziva na podnošenje prijedloga za velike projekte predodabrano je 17 projekata za pripremu sporazuma o dodjeli bespovratnih sredstava. Ukupno 1,8 milijardi EUR financirat će inovacije u sektoru cementa, vodika, kemikalija, proizvodnje i drugim sektorima, čime će se unaprijediti mjere u području dekarbonizacije u

---

42 Ukupni proračun procijenjen na temelju cijene ugljika od 75 EUR po toni.

43 *Overview of the first call for large-scale project proposals & next steps* (Pregled prvog poziva na podnošenje prijedloga za velike projekte i sljedeći koraci), Glavna uprava za klimatsku politiku, 30.6.2022.

44 Projekti se nalaze u Belgiji, Finskoj, Francuskoj, Italiji, Španjolskoj i Švedskoj.

45 *Overview of the first call for small-scale project proposals* (Pregled prvog poziva na podnošenje prijedloga za male projekte), Glavna uprava za klimatsku politiku, 30.6.2022.

46 Projektima će se pridonijeti mjerama u području dekarbonizacije u Austriji, Hrvatskoj, Francuskoj, Njemačkoj, Irskoj, Italiji, Nizozemskoj, Poljskoj, Portugalu, Španjolskoj i Švedskoj.

devet zemalja obuhvaćenih ETS-om[47]. Drugi poziv za male projekte zaključen je 31. kolovoza 2022., zaprimljeno je 66 prijedloga, a evaluacija je još u tijeku.

Istodobno je odabrano 25 neuspješnih projekata iz prva dva poziva (veliki i mali) za pomoć u razvoju projekata u okviru Inovacijskog fonda. Ta potpora iznosi 6,1 milijun EUR, a pruža je Europska investicijska banka.

Treći poziv za velike projekte pokrenut je 3. studenoga 2022.[48] s dosad nezabilježenim proračunom od 3 milijarde EUR. Posebno će se usredotočiti na projektna područja povezana s planom REPowerEU EU-a[49] – vodik i elektrifikacija, proizvodnja čistih tehnologija i pilot-projekti srednje veličine.

Komisija zasebno detaljnije izvješćuje o implementaciji Inovacijskog fonda. Prvo Izvješće o napretku[50] doneseno je 26. kolovoza 2022.

3.4.3. Fond za modernizaciju

Fond za modernizaciju u okviru ETS-a EU-a jedan je od mehanizama solidarnosti sustava – njime se podupiru ulaganja u dekarbonizaciju u deset država članica s nižim dohotkom[51]. Očekuje se da će u razdoblju 2021.–2030. prikupiti oko 48,2 milijarde EUR[52] prodajom više od 643 milijuna emisijskih jedinica na dražbi[53]. Najmanje 70 % tih sredstava trebalo bi se iskoristiti za potporu prioritetnim ulaganjima kojima se državama članicama korisnicama pomaže da ostvare napredak u tranziciji prema klimatskoj neutralnosti.

Fond je započeo s radom u siječnju 2021., a većina država članica korisnica otada je počela s njegovom provedbom na domaćim područjima. Iz tog je fonda Hrvatskoj, Češkoj, Estoniji, Mađarskoj, Litvi, Poljskoj, Rumunjskoj i Slovačkoj na raspolaganje stavljeno ukupno 3,3 milijarde EUR. Ti resursi obuhvaćaju 71 ulaganje, uključujući poboljšanja energetske učinkovitosti u različitim sektorima (Litva, Poljska), fotonaponska postrojenja (Češka, Rumunjska), skladištenje energije (Mađarska) i modernizaciju elektroenergetskih mreža (Slovačka).

---

47 Projektima će se pridonijeti mjerama u području dekarbonizacije u sedam država članica (Bugarska, Finska, Francuska, Njemačka, Nizozemska, Poljska i Švedska) te Islandu i Norveškoj.

48 *Third call for large-scale projects* (Treći poziv za velike projekte), Glavna uprava za klimatsku politiku, 3.11.2022.

49 COM(2022) 230 final – Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, Europskom vijeću, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru te Odboru regija, Plan REPowerEU, 18.5.2022.

50 COM(2022) 416 final – Izvješće Komisije Europskom parlamentu i Vijeću o implementaciji Inovacijskog fonda, uključujući preispitivanje iz članka 24. Uredbe (EU) br. 1031/2010, 26.8.2022.

51 Države članice korisnice uključuju Bugarsku, Hrvatsku, Češku, Estoniju, Mađarsku, Latviju, Litvu, Poljsku, Rumunjsku i Slovačku.

52 Ukupni proračun procijenjen na temelju cijene ugljika od 75 EUR po toni.

53 Taj broj uključuje emisijske jedinice koje su države članice prenijele u Fond za modernizaciju iz svojih udruženih količina u skladu s člankom 10. stavcima 2.b i 10.c Direktive o ETS-u EU-a – drugim mehanizmima solidarnosti u okviru ETS-a EU-a. Početna količina Fonda za modernizaciju iznosi gotovo 276 milijuna emisijskih jedinica.

Prvi niz izvješća o implementaciji Fonda za modernizaciju već je dostupan. To uključuje godišnje izvješće odbora za ulaganja[54] i nacionalno izvješćivanje država članica[55].

3.4.4. Kompenzacija za neizravne troškove ugljika

Države članice mogu nekim energetski intenzivnim industrijama dodijeliti državnu potporu kao kompenzaciju za troškove ugljika koji proizlaze iz neizravnih emisija, posebno iz visokih cijena električne energije zbog toga što proizvođači električne energije prenose troškove kupnje emisijskih jedinica na potrošače. Kako bi se zajamčila usklađena provedba kompenzacija za neizravne troškove ugljika u državama članicama i smanjilo narušavanje tržišnog natjecanja na unutarnjem tržištu, Komisija je donijela smjernice za državne potpore u okviru ETS-a EU-a. Ove su se smjernice prvo primjenjivale na neizravne troškove nastale u razdoblju 2013.–2020.[56] Smjernice su revidirane 2020. kako bi se obuhvatilo razdoblje 2021.–2030.[57]

Države članice isplatile su 2021. kompenzaciju za neizravne troškove nastale u postrojenjima 2020. Oni su i dalje bili obuhvaćeni prethodnim smjernicama za državne potpore. Podaci o kompenzaciji za neizravne troškove nastale 2021. još nisu dostupni. Većina država članica koje su odlučile početi ili nastaviti isplaćivati kompenzaciju za neizravne troškove nakon 2021. već su prijavile svoje programe Komisiji i dobile odobrenje za državnu potporu u skladu s revidiranim smjernicama. Izvješće za sljedeću godinu bit će prvo u kojem se dokumentira kompenzacija za neizravne troškove isplaćena u skladu s novim smjernicama.

S povećanjem cijene ugljika povećali su se i neizravni troškovi. Zbog toga je više država članica odlučilo isplatiti kompenzaciju za neizravne troškove. Češka i Italija prvi su put isplaćivale kompenzaciju 2021., čime je ukupan broj država članica s programima kompenzacije porastao na 14.

U roku od tri mjeseca od kraja svake godine države članice s uspostavljenim programom kompenzacije za neizravne troškove dužne su objaviti ukupnu isplaćenu kompenzaciju, uključujući raščlambu po sektoru i podsektoru primatelja. U tablici 4. sažeto su prikazani podaci koje su objavile države članice o kompenzaciji isplaćenoj 2021. (za neizravne troškove nastale 2020.). Iznosi kompenzacije uspoređeni su i s prihodima od dražbi za 2020.[58]

Tablica 4. Kompenzacija isplaćena 2021. za neizravne troškove nastale 2020.

Država članica	**Kompenzacija isplaćena za neizravne**	**Broj primatelja**	**Prihodi od dražbi 2020.**	**Udio prihoda od dražbi potrošenih na**

[54] Fond za modernizaciju – *Investment Committee Annual Report 2021* (Godišnje izvješće odbora za ulaganja za 2021.), Glavna uprava za klimatsku politiku, 15.3.2022.

[55] Fond za modernizaciju – *Beneficiary Member States' 2021 annual reports* (Godišnja izvješća država članica korisnica za 2021.), Glavna uprava za klimatsku politiku, 30.6.2022.

[56] Smjernice o određenim mjerama državnih potpora u kontekstu trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova nakon 2012., SL C 158, 5.6.2012., str. 4.

[57] Smjernice za određene mjere državne potpore povezane sa sustavom trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova nakon 2021., SL C 317, 25.9.2020., str. 5.

[58] Isključujući prihode od prodaje emisijskih jedinica za zrakoplovstvo na dražbi.

	troškove nastale 2020. [u milijunima eura]		[u milijunima eura]	kompenzaciju za neizravne troškove
Belgija (Flandrija)	137,1	108	353,0	44,5 %
Belgija (Valonija)	20,0	34		
Češka	41,5	30	718,1	5,8 %
Njemačka	833,0	893	2 641,8	31,5 %
Grčka	68,3	50	501,2	13,6 %
Španjolska	179,0	210	1 222,3	14,6 %
Finska	106,3	59	218,2	48,7 %
Francuska	391,0	325	714,7	54,7 %
Italija	90,0	187	1 274,6	7,1 %
Litva	1,0	1	86,3	1,2 %
Luksemburg	15,9	3	16,8	94,9 %
Nizozemska	172,2	92	437,3	39,4 %
Poljska	183,3	70	3 155,4	5,8 %
Rumunjska	131,8	43	801,3	16,4 %
Slovačka	11,0	10	241,9	4,6 %

Navedenih 14 država članica isplatilo je 2021. ukupnu kompenzaciju za neizravne troškove u iznosu od oko 2,38 milijardi EUR. To je gotovo milijardu EUR više nego 2020.[59] To je uglavnom posljedica povećanja cijene ugljika koja se upotrebljava za izračun kompenzacija. Cijena ugljika upotrijebljena za 2021. iznosila je 25,20 EUR, što je povećanje u odnosu na 16,15 EUR upotrijebljenih za 2019. Većina programa nema fiksni proračun, već se kompenzira maksimalan iznos određen nastalim neizravnim troškovima ugljika i ograničenjima utvrđenima u smjernicama o državnim potporama. Općenito, države članice koje nemaju fiksno ograničenje isplate, kao što su Litva ili Slovačka, isplaćuju manju kompenzaciju.

Kompenzacija za neizravne troškove povećala se i u relativnom smislu. Ukupna kompenzacija za neizravne troškove nastale 2020. činila je 19,2 % prihoda od dražbi za 2020. koje je prikupilo 14 država članica. Godine 2021. potrošile su u prosjeku 27,3 % svojih prihoda od dražbi za kompenzaciju za neizravne troškove ugljika.

Države članice koje u bilo kojoj godini potroše više od 25 % prihoda od dražbi na kompenzaciju za neizravne troškove dužne su objaviti i izvješće u kojem objašnjavaju zašto su premašile taj prag. Godine 2021. šest država članica potrošilo je više od 25 % prihoda od dražbi na kompenzaciju za neizravne troškove: Luksemburg, Finska, Francuska, Belgija, Nizozemska i Njemačka. To je uglavnom posljedica povećanja cijene ugljika (a time i

[59] Države članice isplatile su 2020. kompenzaciju za neizravne troškove nastale 2019.

nastalih neizravnih troškova) koje je relativno veće od povećanja prihoda od dražbi, dok se rezervom za stabilnost tržišta i dalje smanjuju količine emisijskih jedinica za prodaju na dražbi. Udio emisija iz energetski intenzivnih industrija u nekima od 14 država članica jednako se tako povećao u usporedbi s njihovim povijesnim emisijama koje čine osnovu za izračun njihovih udjela na dražbi.

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

Emisije iz stacionarnih postrojenja 2021. iznosile su 1 335 milijuna tona ekvivalenta CO_2. To je bilo 6,6 % više nego 2020., ali i dalje 5,6 % manje nego 2019.[60]

Do danas je smanjenje emisija iz stacionarnih postrojenja uglavnom bilo potaknuto energetskim sektorom (proizvodnja električne i toplinske energije, uključujući dio industrijske topline). Međutim, u energetskom sektoru 2021. emisije su se povećale za 8,4 %. To je uglavnom posljedica veće potražnje za električnom energijom u kontekstu gospodarskog oporavka nakon pandemije bolesti COVID-19 i povećane upotrebe ugljena zbog povećanja cijena fosilnih goriva. Međutim, ukupne su emisije u energetskom sektoru 2021. i dalje bile 8,1 % niže od razina iz 2019., iako je razina potražnje za električnom energijom u te dvije godine bila vrlo slična.

I emisije iz industrijskih postrojenja 2021. povećale su se za 4,6 % u odnosu na 2020. U većini sektora, uključujući željezo i čelik te kemikalije, zabilježena su velika povećanja. To je potaknuto gospodarskim oporavkom nakon pandemije, obilježenim povećanjem BDP-a u zemljama EU-27 od 5,3 % u razdoblju 2020.–2021. Ipak, industrijske emisije 2021. bile su 2,6 % niže nego 2019. iako su ukupne razine industrijske proizvodnje u obje godine bile vrlo slične[61].

U tablici 5. prikazan je trend emisija iz stacionarnih postrojenja u okviru ETS-a od 2013.

[60] U oba slučaja usporedba je provedena s prilagođenim verificiranim emisijama iz 2020. i 2019., isključujući Ujedinjenu Kraljevinu, osim proizvođača električne energije u Sjevernoj Irskoj.

[61] *Industrial production statistics* (Statistički podaci o industrijskoj proizvodnji), Eurostat, kolovoz 2022.

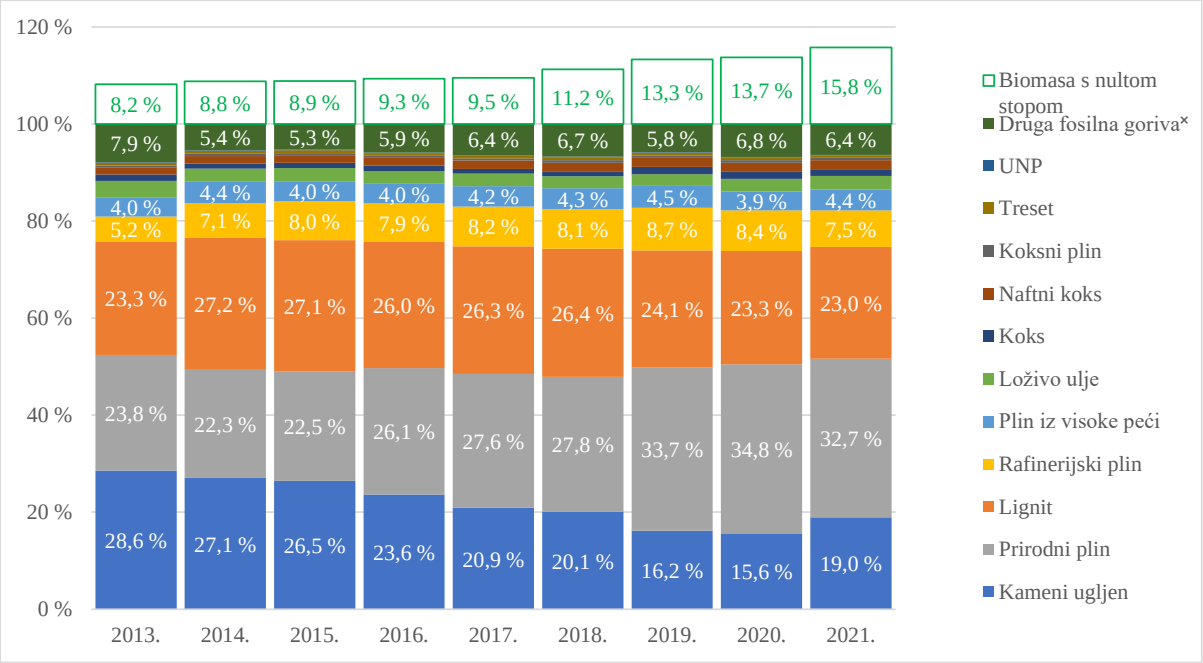
Tablica 5. Verificirane emisije iz stacionarnih postrojenja

Godina	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.[62]
Verificirane emisije iz stacionarnih postrojenja	1 908	1 814	1 803	1 751	1 755	1 683	1 530	1 356	1 335
Promjena na godišnjoj razini	—	–4,9 %	–0,6 %	–2,9 %	0,2 %	–4,1 %	–9,1 %	–11,4 %	6,6 %
Verificirane emisije iz proizvodnje električne i toplinske energije	1 191	1 100	1 091	1 046	1 036	964	822	696	707
Promjena na godišnjoj razini	—	–7,7 %	–0,8 %	–4,1 %	–1,0 %	–7,0 %	–14,7 %	–15,3 %	8,4 %
Verificirane emisije iz industrijske proizvodnje	717	714	712	705	719	719	708	659	631
Promjena na godišnjoj razini	—	–0,4 %	–0,3 %	–1,0 %	2,0 %	0,1 %	–1,6 %	–6,9 %	4,6 %

Na slici 3. prikazano je kretanje emisija u okviru ETS-a prema vrsti goriva 2021. u usporedbi s trećom fazom ETS-a EU-a.

Glavni izvori energije u ETS-u EU-a 2021. uključivali su kameni ugljen, lignit (i sub-bitumenizirani ugljen) i prirodni plin. Prethodnih se godina udio prirodnog plina postupno povećavao, zamjenjujući kameni ugljen, a u manjoj mjeri i lignit. Međutim, 2021. udio emisija iz kamenog ugljena povećao se za 3,4 % u odnosu na 2020. Istodobno su se smanjili udjeli lignita i prirodnog plina. To je bilo povezano s rastom cijena fosilnih goriva.

[62] Od 2021. ETS EU-a više ne uključuje emisije iz Ujedinjene Kraljevine, već samo emisije proizvođača električne energije u Sjevernoj Irskoj.



*Slika 3. Emisije prema vrsti goriva kao udjeli godišnjih emisija fosilnih goriva. Fosilna goriva zajedno čine 100 %, a biomasa dolazi povrh toga. Oznake nisu prikazane ako gorivo nikada ne prelazi 3 % ukupne količine, * = nije obuhvaćeno drugim navedenim gorivima.*

Zabilježeno je da je 2021. ukupno 2 153 postrojenja upotrebljavalo biomasu. To čini 24,6 % svih postrojenja u okviru ETS-a EU-a koja podnose izvješća, što je povećanje u odnosu na 22,5 % u 2020. Međutim, emisije se razlikuju po vrsti goriva, a emisije za koje je trebalo predati emisijske jedinice bile bi 15,8 % više da se emisije iz biomase s nultom stopom računaju kao fosilne emisije.

Od 1. siječnja 2023.[63] novi kriteriji održivosti i ušteda emisija u skladu s Direktivom o obnovljivim izvorima energije[64] primjenjuju se na emisije iz biomase s nultom stopom u ETS-u EU-a. Uključuju strože kriterije za biogoriva i biotekućine te nove kriterije za krutu i plinovitu biomasu.

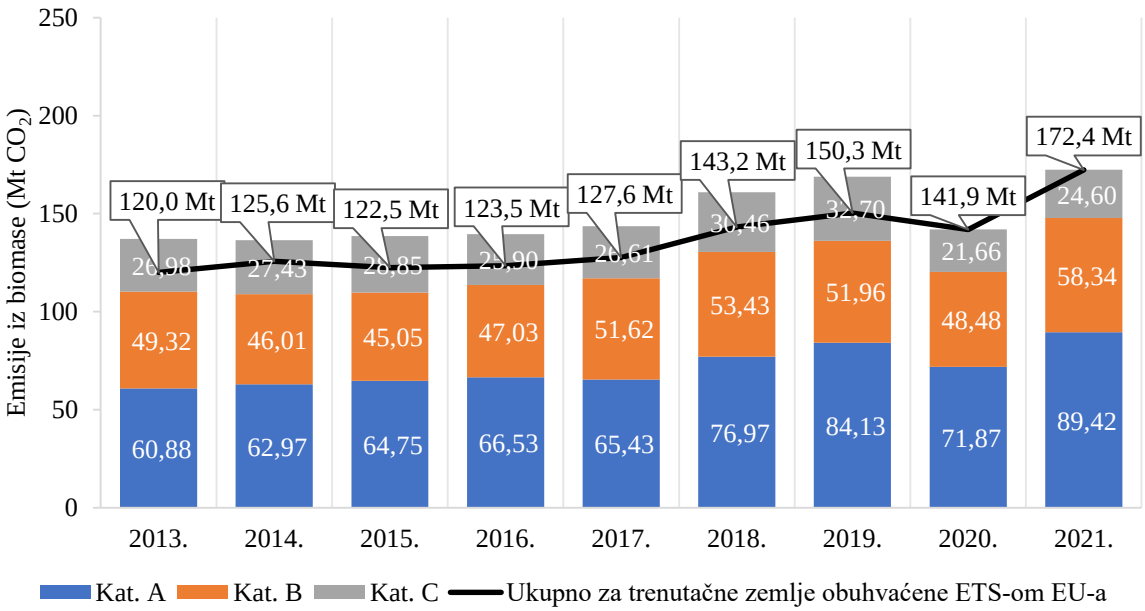
Goriva iz biomase koja ispunjavaju primjenjive kriterije održivosti ili koja nisu obuhvaćena tim kriterijima mogu se smatrati gorivima iz biomase s nultom stopom. To znači da se njihove emisije CO_2 ne računaju kao fosilni CO_2. Operateri ne moraju predati emisijske jedinice u okviru ETS-a za te emisije s nultom stopom. Stoga su na slici 3. emisije biomase s nultom stopom prikazane povrh emisija iz fosilnih goriva.

Na slici 4. 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 jasno su se povećale, sa 142 Mt u 2020. na 172 Mt u 2021.

63 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 pročišćenu verziju.

64 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., str. 82.

Emisije iz biomase bez nulte stope ostale su minimalne i iznose oko 1,5 Mt ekvivalenta CO_2, što čini nešto više od 0,1 % ukupnih emisija iz stacionarnih postrojenja u okviru ETS-a. Iako je taj udio gotovo isti kao 2020., 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 obnovljivim izvorima energije II.



Slika 4. Emisije iz biomase s nultom stopom 2021. u usporedbi s trećom fazom (2013.–2020.). Emisije su prikazane u milijunima tona ekvivalenta CO_2.

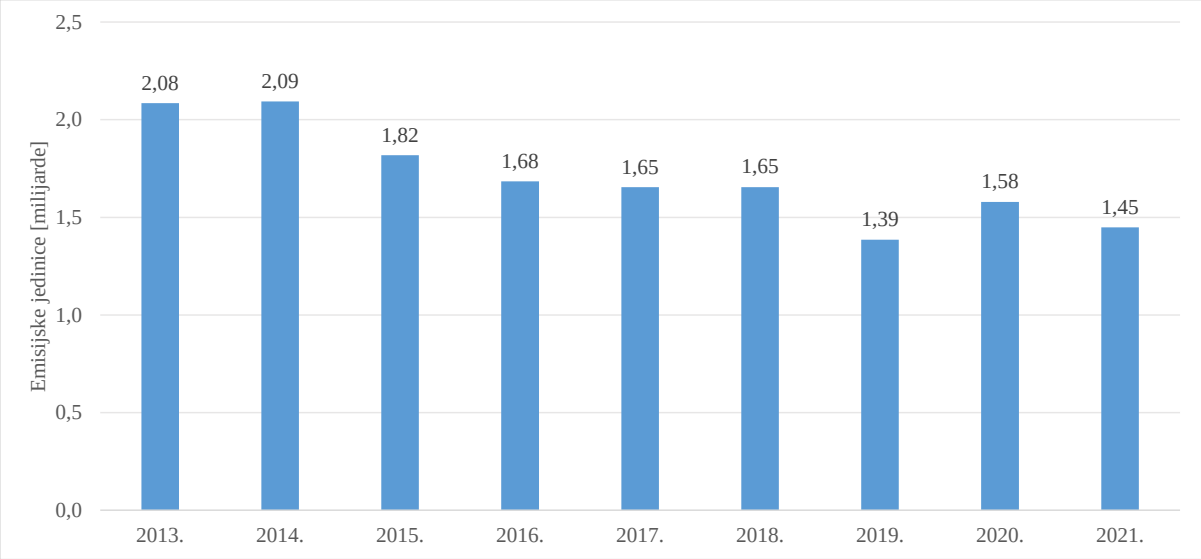
3.6. Ravnoteža ponude i potražnje

Na početku treće faze, 2013., ETS EU-a bio je obilježen velikom strukturnom neravnotežom ponude i potražnje emisijskih jedinica. Na tržištu ugljika zabilježen je višak od 2,1 milijarde emisijskih jedinica. Komisija je poduzela kratkoročne i dugoročne mjere kako bi ispravila tu neravnotežu. Kao kratkoročnu mjeru Komisija je odgodila prodaju 900 milijuna emisijskih jedinica na dražbi za razdoblje 2014.–2016. na razdoblje 2019.–2020. Kao dugoročno rješenje, 2015. uspostavljena je rezerva za stabilnost tržišta (MSR).

U okviru rezerve za stabilnost tržišta prilagođavaju se količine za prodaju na dražbi prema unaprijed utvrđenim pragovima ukupnog broja emisijskih jedinica u optjecaju (TNAC). Time se potiče ravnoteža i otpornost na tržištu ugljika u EU-u. Rezerva za stabilnost tržišta započela je s radom 2019., povlačeći emisijske jedinice iz optjecaja putem smanjivanja količine emisijskih jedinica za prodaju na dražbi država članica svake godine od tada. U rezervu je stavljeno i 900 milijuna emisijskih jedinica za koje je prvotno odgođena prodaja na dražbi.

Emisije su se 2021. povećale u odnosu na 2020., iako su ostale ispod razine prije pandemije 2019. To je dovelo do viška od 1 449 milijuna emisijskih jedinica, što je manje nego 2020.,

ali nešto više nego 2019. Na slici 5. prikazan je višak emisijskih jedinica u ETS-u EU-a od 2013.



Slika 5. Višak emisijskih jedinica u ETS-u EU-a (2013.–2021.)

Od sredine svibnja 2017. Komisija redovito objavljuje ukupan broj emisijskih jedinica u optjecaju za prethodnu godinu. Komisija je u svibnju 2022. objavila šesto izdanje ukupnog broja emisijskih jedinica u optjecaju[65], u kojem je ukupno bilo 1 449 214 182 emisijskih jedinica. Ponovno, zbog viška koji premašuje unaprijed utvrđeni prag, emisijske jedinice stavljene su u rezervu za stabilnost tržišta, čime su smanjene količine emisijskih jedinica za prodaju na dražbi za 2022. i 2023.

Time je rezerva za stabilnost tržišta smanjila količine emisijskih jedinica za prodaju na dražbi za gotovo 350 milijuna emisijskih jedinica od rujna 2022. do kolovoza 2023. U tablici 3.1. u Dodatku 3. radnom dokumentu službi Komisije priloženom ovom izvješću prikazani su doprinosi rezervi za stabilnost tržišta po zemljama obuhvaćenima ETS-om 2022.

Komisija je 2021. provela prvo preispitivanje rezerve za stabilnost tržišta u okviru šire inicijative za provedbu europskog zelenog plana[66]. Preispitivanje je pokazalo da rezerva za stabilnost tržišta dobro funkcionira i ispunjava svoju svrhu. Pomogla je smanjiti višak i pružiti snažan cjenovni signal za ugljik, čak i tijekom pandemije bolesti COVID-19. Od 2019. u rezervu je stavljeno više od 1,4 milijarde emisijskih jedinica. Svake je godine u rezervu stavljeno 24 % viška emisijskih jedinica iz prethodne godine, kao i 887 milijuna nedodijeljenih emisijskih jedinica u razdoblju 2013.–2020.

U prvom preispitivanju Komisija je predložila da bi se rezervom za stabilnost tržišta trebalo nastaviti rješavati problem neravnoteže nastale na tržištu ugljika u EU-u te odgovoriti na sve šokove u pogledu potražnje (kao što je onaj uzrokovan pandemijom bolesti COVID-19). U tu

65 Ispravak Komunikacije Komisije – Objava ukupnog broja emisijskih jedinica u optjecaju 2021. za potrebe rezerve za stabilnost tržišta u okviru EU-ova sustava trgovanja emisijama, uspostavljenog Direktivom 2003/87/EZ, i broja nedodijeljenih emisijskih jedinica u razdoblju 2013.–2020., SL C 272, 15.7.2022, str. 25.

66 COM(2021) 571 final – Prijedlog Odluke Europskog parlamenta i Vijeća o izmjeni Odluke (EU) 2015/1814 u pogledu količine emisijskih jedinica koje treba staviti u rezervu za stabilnost tržišta za sustav trgovanja emisijama stakleničkih plinova Unije do 2030., 14.7.2022.

je svrhu Komisija predložila održavanje stope unosa od 24 % i prilagodbu operativnih parametara rezerve.

4. Zrakoplovstvo

ETS-om EU-a reguliraju se emisije iz zrakoplovnog sektora od 2012. U pravnom smislu, sustavom su obuhvaćeni svi odlazni letovi i, ako nisu izuzeti, svi dolazni letovi u Europski gospodarski prostor (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)[67] za smanjenje emisija iz zrakoplovstva. Ta je odluka potom dvaput produljena do 2023.

Od 1. siječnja 2020. ETS EU-a obuhvaća i emisije iz odlaznih letova u Švicarsku[68]. ETS Švicarske zauzvrat se primjenjuje na odlazne letove u zračne luke EGP-a. Time se osiguravaju jednaki uvjeti na rutama u oba smjera.

Od 1. siječnja 2021. ETS EU-a i dalje se primjenjuje na odlazne letove u Ujedinjenu Kraljevinu, dok se ETS Ujedinjene Kraljevine primjenjuje na odlazne letove u zračne luke EGP-a. Time se održava obuhvaćenost određivanja cijena ugljika za emisije iz zrakoplovstva unatoč izlasku Ujedinjene Kraljevine iz EU-a.

U skladu s ažuriranim područjem primjene ETS-a EU-a, 2021. je izdano 28,3 milijuna emisijskih jedinica za zrakoplovstvo. Besplatno je dodijeljeno nešto više od 24 milijuna emisijskih jedinica. Osim toga, operaterima zrakoplova pod nadležnošću nacionalnih administratora u zemljama EGP-a besplatno je dodijeljeno približno 0,5 milijuna švicarskih emisijskih jedinica za zrakoplovstvo u okviru ETS-a Švicarske. Za usporedbu, 2021. na dražbama je prodano približno 3,8 milijuna emisijskih jedinica za zrakoplovstvo. Od 2021. ograničenje emisija za zrakoplovstvo trebalo bi se smanjivati po stopi od 2,2 % godišnje.

Emisije iz zrakoplovstva dosegnule su rekordnu razinu 2019., a 2020. naglo su pale zbog pandemije bolesti COVID-19 i povezanih ograničenja putovanja. Emisije operatera zrakoplova 2021. iznosile su 27,9 milijuna tona ekvivalenta CO_2 (uključujući oko 0,3 milijuna tona u okviru ETS-a Švicarske). To je otprilike 30 % više nego 2020., ali i dalje 50 % manje nego prije pandemije 2019. Ovdje je važno napomenuti da se ta usporedba provodi primjenom prilagođenih vrijednosti emisija iz 2020. i 2019. kako bi se uzelo u obzir izmijenjeno područje primjene ETS-a EU-a u zrakoplovstvu od 2021.[69] Ta prilagodba ne uključuje letove koji dolaze iz Ujedinjene Kraljevine.

U tablici 6. navedene su količine emisijskih jedinica koje su besplatno dodijeljene i prodane na dražbama u sektorima zrakoplovstva, zajedno s količinom verificiranih emisija operatera zrakoplova.

---

[67] 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., str. 1.

[68] Sporazum između Europske unije i Švicarske Konfederacije o povezivanju njihovih sustava trgovanja emisijama stakleničkih plinova, SL L 322, 7.12.2017., str. 3.

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

Tablica 6. Operateri zrakoplova – verificirane emisije, besplatna dodjela i emisijske jedinice prodane na dražbi

Godina	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.
Verificirane emisije (milijuni tona ekvivalenta CO_2)	53,5	54,8	57,1	61,5	64,4	67,5	68,2	25,2	27,9
Promjena na godišnjoj razini	—	2,5 %	4,1 %	7,7 %	4,8 %	4,8 %	1 %	–63 %	30 %[70]
Besplatna dodjela emisijskih jedinica (EU-27 + Island, Lihtenštajn i Norveška + Ujedinjena Kraljevina + Švicarska)[71][72]	32,4	32,4	32,1	32,0	33,1	31,3	31,3[73]	32,5[74]	24,0[75]
Besplatna dodjela iz posebne rezerve za nove sudionike i brzorastuće operatere	0	0	0	0	1,1	1,1	1,0	0,8	0,3
Količine emisijskih jedinica prodanih na dražbama[76]	0	9,3	16,4	6,0	4,7	5,6	5,5	9,2	3,8

[70] Uzimajući u obzir izmijenjeno područje primjene ETS-a EU-a u zrakoplovstvu (više ne obuhvaća dolazne letove iz Ujedinjene Kraljevine).

[71] Švicarska je uključila samo podatke za 2020. i 2021.

[72] 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.

[73] 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., str. 1.). 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 EU-a prestaje primjenjivati na državu članicu koja se povlači iz EU-a, a nastavljena je 2020.

[74] Za ovu vrijednost uzeti su u obzir odlazni letovi iz EGP-a u Švicarsku i letovi između EGP-a i Ujedinjene Kraljevine u skladu sa Sporazumom o povlačenju.

[75] Uzimajući u obzir izmijenjeno područje primjene za emisije (više ne obuhvaća dolazne letove iz Ujedinjene Kraljevine).

[76] Količine emisijskih jedinica za zrakoplovstvo koje su prodane na dražbi u razdoblju 2013.–2015. odraz su odluke o „zaustavljanju sata” i ograničavaju obveze u okviru ETS-a za zrakoplovni sektor na letove samo unutar EGP-a (Odluka 377/2013/EU). Usklađivanje za zrakoplovni sektor odgođeno je za 2013. (Uredba

Skupština ICAO-a u listopadu 2016. donijela je rezoluciju o Sustavu za neutralizaciju i smanjenje emisija ugljika za međunarodno zrakoplovstvo (CORSIA). Njegov je glavni cilj neutralizirati emisije CO_2 iz međunarodnog zrakoplovstva iznad određene referentne vrijednosti. Sustav je službeno pokrenut 2021. i sudjelovanje u njemu izričito je dobrovoljno do 2026. Još nije jasno hoće li ga sve obvezne zemlje primjenjivati nakon toga jer su neke izrazile zadrške u pogledu sustava (npr. Kina). S obzirom na rezoluciju CORSIA-e, ograničenje područja primjene ETS-a EU-a za zrakoplovstvo na unutar-europsko područje produljeno je do kraja 2023.

U okviru CORSIA-e države sudionice trebale bi obvezati zračne prijevoznike sa sjedištem u tim zemljama da kupovanjem i poništavanjem međunarodnih jedinica neutraliziraju svoje emisije iznad referentne vrijednosti koja je prvotno definirana kao prosjek razina iz 2019. i 2020. U listopadu 2021. skupština ICAO-a odlučila je promijeniti referentnu vrijednost sustava za razdoblje 2024.–2035. na 85 % emisija iz 2019.

U okviru paketa politika za provedbu europskog zelenog plana Komisija je predložila reformu ETS-a EU-a za zrakoplovstvo[77][78]. Cilj je prijedloga uključiti CORSIA-u u pravo EU-a na način koji je u skladu s klimatskim ciljem EU-a u cijelom gospodarstvu do 2030. i s vremenom povećati djelovanje u području klime. U tu je svrhu Komisija predložila zadržavanje okvira ETS-a EU-a i cjenovnog signala za letove unutar EGP-a te primjenu sustava CORSIA, prema potrebi, na letove izvan EGP-a.

Ukupni utjecaj globalnog zrakoplovstva na klimu znatno je veći nego sama komponenta CO_2 koja je trenutačno regulirana ETS-om EU-a. Procjenjuje se da su ukupni utjecaji zračnog prometa dva do četiri puta veći od učinaka emisija CO_2 kada se uzmu u obzir učinci koji nisu povezani s emisijama CO_2[79]. Rješavanje problema tih emisija važno je jer je Međuvladin panel o klimatskim promjenama (IPCC) u svojem Šestom izvješću o procjeni ublažavanja klimatskih promjena[80] 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.

421/2014). Za emisije iz zrakoplovstva nastale 2013. i 2014. usklađivanje je provedeno u razdoblju od siječnja do travnja 2015.

- 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., str. 1.
- Uredba (EU) br. 421/2014 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. travnja 2014., SL L 129, 30.4.2014., str. 1.

77 COM(2021) 552 final – Prijedlog 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.

78 COM(2021) 567 final – Prijedlog odluke Europskog parlamenta i Vijeća 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.

79 COM(2020) 747 final – Izvješće Komisije Europskom parlamentu i Vijeću, Ažurirana analiza učinaka zrakoplovstva na klimu koji nisu povezani s emisijama CO_2 i mogućih mjera politike u skladu s člankom 30. stavkom 4. Direktive EU-a o sustavu trgovanja emisijama, 23.11.2020.

80 IPCC (2022.), *Mitigation of Climate Change – Summary for Policymakers* (Ublažavanje klimatskih promjena – sažetak za donositelje politika), Doprinos radne skupine III. Šestom izvješću o procjeni.

5. Nadzor tržišta

Tržište ugljika u EU-u uređeno je čvrstim okvirom pravila o nadzoru tržišta. Promptne emisijske jedinice i izvedenice emisijskih jedinica klasificirane su kao financijski instrumenti na temelju Direktive o tržištima financijskih instrumenata[81] (MiFID). Ta se klasifikacija odražava i u sekundarnom zakonodavstvu, uključujući Uredbu o dražbama[82], kojom se uređuje primarno tržište (dražbe emisijskih jedinica). Ukupno gledajući, trgovanje na tržištu ugljika u EU-u podliježe istom regulatornom sustavu kao i financijska tržišta EU-a.

Nadzor nad tržištem ugljika u EU-u dijele financijska tijela svih 27 država članica[83] 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 o zlouporabi tržišta[84] obvezuje sudionike na tržištu da bez odgode prijave sumnjive naloge i transakcije. S druge strane, nacionalna tijela imaju ovlasti poduzeti korektivne mjere ili odrediti kazne ako utvrde zlouporabu tržišta.

Pravila o nadzoru financijskog tržišta jamstvo su cjelovitosti i transparentnosti tržišta ugljika u EU-u. Uspostavljeni okvir dobro funkcionira. Unatoč tome, s obzirom na to da je cijena ugljika 2021. porasla, neki su dionici iznijeli optužbe o prekomjernim špekulacijama cijenama. Kako bi razmotrila te optužbe, Komisija je zadužila ESMA-u da analizira trgovinsko postupanje na tržištu ugljika u EU-u[85].

Nakon preliminarne procjene[86] ESMA je u ožujku 2022. objavila konačno izvješće o emisijskim jedinicama i povezanim izvedenicama[87]. To je jedna od najsveobuhvatnijih procjena tržišta ugljika u EU-u od njegova početka 2005. na temelju podataka prikupljenih izravno od nadzornika financijskog tržišta. U njemu se predlažu i preporuke u vezi donošenja politika kako bi se poboljšalo funkcioniranje tržišta. U izvješću se uglavnom zaključuje da tržište ugljika pravilno funkcionira i da su uočena kretanja cijena u skladu s temeljnim tržišnim načelima. Taj je zaključak neovisno potvrdila i Europska središnja banka, koja je

---

81 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., str. 349.

82 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., str. 1.

83 Popis nacionalnih nadležnih tijela odgovornih na temelju Uredbe o zlouporabi tržišta dostupan je na internetskoj stranici ESMA-e.

84 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., str. 1.

85 Kao i prije, COM(2021) 660 final.

86 ESMA70-445-7, *ESMA Preliminary report on emission allowances* (Preliminarno izvješće ESMA-e o emisijskim jedinicama), 11.11.2021.

87 ESMA70-445-38, *ESMA Final report on emission allowances* (Konačno izvješće ESMA-e o emisijskim jedinicama), 28.3.2022.

svoju analizu objavila u travnju 2022.[88]

5.1. Nalazi izvješća ESMA-e

Cijena ugljika povećala se tijekom 2021. i u prvoj polovini 2022. U izvješću ESMA-e potvrđuje se da su taj razvoj i povezana volatilnost u skladu s temeljnim tržišnim načelima. Iako mnogi čimbenici mogu utjecati na cijenu emisijskih jedinica, ESMA se slaže s većinom analitičara o ključnim čimbenicima povećanja cijena 2021./2022.

Naime, potražnja za emisijskim jedinicama povećala se prvo zbog gospodarskog oporavka nakon pandemije bolesti COVID-19, a zatim zbog prelaska s prirodnog plina na druga fosilna goriva, potaknutog rastom cijena plina. Štoviše, tržište već predviđa donošenje reformi politika u okviru predloženog zakonodavnog paketa za provedbu europskog zelenog plana, što će, među ostalim, dovesti do ograničenije ponude emisijskih jedinica u budućnosti.

Osim toga, tržište ugljika u EU-u kratkoročno je reagiralo na iznenadne šokove poput pandemije bolesti COVID-19 i povezanih gospodarskih učinaka, kao i na rat u Ukrajini i prateću energetsku krizu.

U izvješću ESMA-e navedeno je da nisu utvrđene velike nepravilnosti u funkcioniranju tržišta iz perspektive financijskog nadzora. Primarno tržište i sekundarna tržišta ugovora o izvedenicama općenito funkcioniraju kako je predviđeno. Većina trgovanja odvija se na sekundarnim tržištima s pomoću ugovora o izvedenicama (90 % obujma). Tim se ugovorima subjektima koji podliježu usklađenosti i drugim nefinancijskim subjektima (poslovnim subjektima) omogućuje da se zaštite od svojeg cjenovnog rizika.

U izvješću je navedeno i da nisu pronađeni dokazi o prekomjernim špekulacijama financijskih subjekata u pogledu cijena na štetu subjekata koji podliježu usklađenosti. Operateri su i dalje prevladavajuća kategorija sudionika na primarnim i sekundarnim tržištima. Iako su prisutni investicijski fondovi i drugi financijski subjekti koji bi se općenito mogli povezati sa špekulativnim ponašanjem, njihov se udio tek neznatno povećao od 2018. te je i dalje općenito nizak (niži od 8 %). Nacionalna nadležna tijela nisu izvijestila ni o slučajevima zlouporabe tržišta ili trgovanja na temelju povlaštenih informacija.

U izvješću ESMA-e potvrđuje se važna uloga financijskog sektora u funkcioniranju tržišta ugljika: osiguravanje likvidnosti za subjekte koji podliježu usklađenosti i pružanje usluga tim subjektima u dobivanju emisijskih jedinica. Operateri obuhvaćeni ETS-om upravljaju svojim obvezama usklađenosti uglavnom kupnjom ugovora o izvedenicama, posebno „terminskih ugovora”. Njima im se daje pravo na buduću isporuku emisijskih jedinica po unaprijed utvrđenoj cijeni. Druge ugovorne strane u tim transakcijama uglavnom su financijski subjekti (investicijska društva i banke). Stoga se njihovim sudjelovanjem na tržištu operaterima obuhvaćenima ETS-om pruža više mogućnosti za upravljanje cjenovnim rizicima i oslobađanje dodatnog kapitala za dugoročna ulaganja.

[88] Ampudia, M., Bua, G., Kapp, D. i Salakhova, D., *The role of speculation during the recent increase in EU emissions allowance prices* (Uloga špekulacija tijekom nedavnog povećanja cijena emisijskih jedinica u EU-u), Ekonomski bilten ESB-a, izdanje 3/2022.

Financijski subjekti isto tako imaju važnu ulogu u raspodjeli emisijskih jedinica drugim sudionicima na tržištu, posebno malim i srednjim operaterima obuhvaćenima ETS-om, koji trguju na sekundarnim tržištima. Općenito, ESMA je navela da je sudjelovanje na sekundarnim tržištima bilo veće od sudjelovanja na dražbama. ESMA je potvrdila i da su najveći sudionici bili aktivni i na dražbama i na sekundarnim tržištima prodajući emisijske jedinice drugim sudionicima. Mnogim operaterima obuhvaćenima ETS-om moglo bi biti jednostavnije i isplativije dobiti emisijske jedinice za usklađivanje putem takvih posrednika, uključujući financijske subjekte.

5.1.1. Preporuke ESMA-e o politikama

U izvješću ESMA-e predlaže se nekoliko preporuka o politikama za poboljšanje praćenja i povećanje transparentnosti tržišta ugljika u EU-u. Komisija sada pažljivo razmatra te preporuke kao i ciljane mjere i prilagodbe koje bi mogle biti potrebne za njihovu provedbu.

Osim toga, u izvješću se iznose dva pitanja koja bi donositelji politika trebali razmotriti, bez davanja ikakvih preporuka: uvođenje ograničenja pozicija i centralizirano praćenje tržišta. Kao nastavak, ESMA predlaže daljnju dubinsku procjenu kako bi se izbjegli negativni učinci.

Komisija će i dalje pomno pratiti funkcioniranje tržišta ugljika, ocjenjivati preporuke ESMA-e i blisko surađivati s nacionalnim tijelima kako bi se osigurala cjelovitost tržišta.

6. Praćenje, izvješćivanje i verifikacija emisija

U četvrtoj fazi (2021.–2030.) i dalje se primjenjuje uspostavljeni okvir zahtjeva za praćenje, izvješćivanje, verifikaciju i akreditaciju ETS-a EU-a. Ti su zahtjevi usklađeni u Uredbi o praćenju i izvješćivanju (MRR)[89] i Uredbi o akreditaciji i verifikaciji (AVR)[90].

Svake godine zemlje izvješćuju o provedbi ETS-a EU-a u skladu s člankom 21. Direktive o ETS-u EU-a. Ti podaci pružaju uvid u okvir praćenja, izvješćivanja, verifikacije i akreditacije na kojem se temelji učinkovito funkcioniranje sustava.

6.1. Praćenje emisija

Sustav za praćenje emisija u okviru ETS-a EU-a temelji se na modularnom pristupu. Time se operaterima daje visoka razina 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 pristupi na temelju izračuna, pri čemu je potrošnja goriva središnji parametar leta.

[89] 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 pročišćenu verziju.

[90] 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., str. 94. Uredba je izmijenjena 2020. Provedbenom uredbom Komisije (EU) 2020/2084. Vidjeti pročišćenu verziju.

Uredbom o praćenju i izvješćivanju zahtijeva se da postrojenja i operateri zrakoplova imaju plan praćenja koji je odobrilo odgovarajuće nacionalno nadležno tijelo. Time im se onemogućuje proizvoljan odabir metoda praćenja i vremensku promjenjivost.

Većina je postrojenja 2021. primjenjivala metodologiju na temelju izračuna[91] za izračun svojih emisija. Samo je 154 postrojenja (1,8 %) u 22 zemlje izvijestilo da upotrebljava sustave kontinuiranog mjerenja emisija (CEMS), što je gotovo jednak broj postrojenja kao i 2020. CEMS se najčešće upotrebljava u Njemačkoj i Češkoj. U 30 postrojenja izmjerene emisije sadržavale su i biogeni CO_2. Otprilike polovina postrojenja koja upotrebljavaju CEMS primjenjuju metodologiju za više od 95 % svojih emisija, a druga polovina upotrebljava kombinaciju CEMS-a i metodologije na temelju izračuna.

Samo je 11 zemalja navelo primjenu nadomjesnog pristupa. Taj je pristup primijenjen u 31 postrojenju, koja obuhvaćaju približno 2,5 milijuna tona ekvivalenta CO_2 (četiri postrojenja više nego 2020., ali 0,4 milijuna tona ekvivalenta CO_2 manje). Jedno postrojenje u Nizozemskoj odgovorno je za 52 % ukupnih emisija prijavljenih u pogledu nadomjesne metodologije.

Većina postrojenja ispunila je 2021. standarde minimalnih razina[92] iz Uredbe o praćenju i izvješćivanju. Samo za 98 postrojenja kategorije C (u porastu u usporedbi s 80 u 2020.) navedena su odstupanja u najmanje jednom parametru u odnosu na zahtjev da se za glavne izvore ispuštanja primijene najviše razine. Smješteni u 18 različitih zemalja, predstavljali su 13,6 % postrojenja kategorije C. Takva su odstupanja dopuštena samo kada 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.

Godine 2021. dopušten je rad 405 postrojenja kategorije B u 23 zemlje s nekim oblikom odstupanja od standardnih zahtjeva iz Uredbe o praćenju i izvješćivanju. To je 21 % svih postrojenja kategorije B, što je isti udio kao 2020.

6.2. 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. Time se osigurava da verifikatori mogu funkcionirati uz uzajamno priznavanje u svim zemljama obuhvaćenima ETS-om EU-a, uz potpuno iskorištavanje unutarnjeg tržišta i osiguravanje dostatne dostupnosti usluga.

Godine 2021. bilo je 106 akreditiranih verifikatora za stacionarna postrojenja i 23 za zrakoplovstvo. Osim toga, 26 zemalja izvijestilo je da je 2021. na njihovu državnom području bio aktivan barem jedan strani verifikator, a šest zemalja izvijestilo je da imaju samo strane

[91] Glavni je razlog za to što metodologija na temelju mjerenja uključuje znatna sredstava i stručno znanje potrebno za kontinuirano mjerenje koncentracije relevantnih stakleničkih plinova, što brojnim manjim operaterima nedostaje.

[92] Uredbom o praćenju i izvješćivanju propisano je da svi operateri moraju ispuniti zahtjeve u pogledu određenih minimalnih razina, a veći izvori emisija moraju ispuniti zahtjeve u pogledu viših razina (u kojima se zahtijevaju pouzdaniji podaci), a na manje izvore emisija zbog isplativosti primjenjuju se manje strogi zahtjevi.

verifikatore. To pokazuje da uzajamno priznavanje verifikatora među zemljama i dalje uspješno funkcionira.

Utvrđeno je da je usklađenost verifikatora s Uredbom o akreditaciji i verifikaciji visoka. Jedino je Norveška prijavila dvije suspenzije, a samo Francuska jedno povlačenje akreditacije verifikatora. Za usporedbu, 2020. nije bilo suspenzija, a povlačenje je bilo jedno. Šest zemalja smanjilo je opseg akreditacije za sedam verifikatora. Godine 2020. to je učinila samo Njemačka, za dva verifikatora.

Šest zemalja izvijestilo je da su 2021. zaprimili pritužbe na verifikatore (jedna više nego 2020.). No ukupan broj pritužbi (28) iznosio je samo 57 % broja pritužbi 2020. Većina pritužbi (93 %) već je bila riješena u vrijeme podnošenja izvješća (u odnosu na 86 % u 2020.). Osim toga, jedna je zemlja izvijestila da je u međuvremenu riješeno 11 pritužbi iz prethodnih godina.

Osam zemalja navelo je 2021. da su utvrdile 64 neusklađenosti u pogledu uloge verifikatora u postupku razmjene informacija između nacionalnih akreditacijskih tijela i nadležnih tijela (što je porast u odnosu na sedam zemalja 2020.). Od toga je 72 % bilo riješeno do trenutka podnošenja izvješća. Osim toga, tri su zemlje izvijestile da su u međuvremenu riješene 24 neusklađenosti iz prethodnih godina.

Pregled aspekata povezanih s akreditacijom i verifikacijom naveden je u tablici 4.1. u Dodatku 4. radnom dokumentu službi Komisije priloženom ovom izvješću.

6.3. Nadležna tijela

Organizacija nacionalnih nadležnih tijela zaduženih 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.

Kao uključeno u provedbu ETS-a EU-a 2021. prijavljeno je ukupno 69 središnjih, 147 regionalnih, 644 lokalna i 27 drugih nadležnih tijela. Zemlje su izvijestile da upotrebljavaju različite alate za koordinaciju među tijelima, kao što su središnje nadležno tijelo odgovorno za rad u području praćenja, izvješćivanja i verifikacije (11 zemalja) ili koje ima koordinacijsku ulogu[93] (10 zemalja), obvezujuće upute i smjernice koje središnje nadležno tijelo daje lokalnim tijelima (pet zemalja), zajedničko osposobljavanje nadležnih tijela (osam zemalja) i redovne radne skupine ili sastanci nadležnih tijela (11 zemalja). Godine 2021. 14 zemalja nije upotrebljavalo takve alate. Te zemlje imaju centraliziraniju organizaciju i stoga im je potrebno manje alata za koordinaciju.

Detaljniji pregled koordinacije među zemljama obuhvaćenima ETS-om EU-a prikazan je u tablici 4.2. u Dodatku 4. radnom dokumentu službi Komisije priloženom ovom izvješću.

Godine 2021. 15 zemalja nije naplaćivalo administrativne pristojbe operaterima postrojenja za izdavanje dozvola i odobravanje planova praćenja (što je povećanje u odnosu na 13

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

zemalja 2020.). Operateri zrakoplova u 18 zemalja isto tako nisu platili nikakve pristojbe (u odnosu na 16 zemalja 2020.). Pristojbe su se znatno razlikovale s obzirom na zemlju i vrste usluga: od 5 EUR do 7 729,20 EUR za dozvolu i odobrenje plana praćenja za postrojenja te od 2,13 EUR do 3 100 EUR za operatere zrakoplova. Trinaest zemalja izvijestilo je o naplaćivanju administrativnih pristojbi za odobrenje planova za metodologiju praćenja ili značajnih promjena, isto tako za različite iznose.

U tablici 4.3. u Dodatku 4. radnom dokumentu službi Komisije priloženom ovom izvješću prikazan je detaljan pregled administrativnih pristojbi u zemljama obuhvaćenima ETS-om EU-a.

6.4. Usklađenost i provedba

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 verificiranja 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[94]. To je povrh troškova predaje emisijskih jedinica koje treba platiti. Ostale kazne mogu se primjenjivati i na kršenja u provedbi ETS-a EU-a na temelju nacionalnih odredbi koje je utvrdila svaka država.

U krugu ocjenjivanja usklađenosti 2021. razina usklađenosti s ETS-om EU-a ostala je vrlo visoka. Operateri odgovorni za više od 99 % emisija iz stacionarnih postrojenja i zrakoplovstva u većini su godina ispunili svoje zakonske obveze na vrijeme. Učinkovitost sustava usklađenosti poboljšala se širom primjenom elektroničkog izvješćivanja. Godine 2021. 11 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.

Zbog pandemije bolesti COVID-19 i povezanih ograničenja fizičkih kontakata 18 zemalja dopustilo je verifikatorima virtualne obilaske lokacija[95]. Za 460 postrojenja i 64 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 2021. provjerila potpunost izvješća stacionarnih postrojenja, a većina ih je to učinila za izvješća operatera zrakoplova. Iznimke su nadležna tijela u Mađarskoj i Latviji (s tri odnosno dva operatera zrakoplova), kao i u Lihtenštajnu, Sjevernoj Irskoj i Sloveniji jer ne upravljaju ni jednim operaterom zrakoplova.

U tablici 4.4. u Dodatku 4. radnom dokumentu službi Komisije priloženom ovom izvješću prikazan je detaljan pregled provjera usklađenosti provedenih u zemljama obuhvaćenima

[94] Kazna se indeksira za inflaciju.

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

ETS-om EU-a.

Nadležna tijela u 12 zemalja dala su konzervativne procjene za 55 postrojenja (približno 0,6 % ukupnog broja postrojenja), što je smanjenje u odnosu na 58 postrojenja 2020. Takve se procjene izrađuju u skladu s člankom 70. Uredbe o praćenju i izvješćivanju 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 o praćenju i izvješćivanju. Sve emisije iz 14 postrojenja procijenjene su konzervativno. Za 17 postrojenja konzervativna procjena obuhvaćala je samo dio emisija, a za 24 postrojenja procijenjeno je da nisu proizvodila emisije.

Od 5 Mt koje je prijavilo 55 postrojenja (smanjenje u odnosu na 18 Mt 2020.), ukupno je 0,8 Mt emisija konzervativno procijenjeno (smanjenje u odnosu na 3,3 Mt 2020.) 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 šest zemalja (dvije manje nego 2020.) u vezi s 28 operatera zrakoplova (pet više nego 2020.) i 0,09 Mt emisija (0,14 Mt 2020.).

Provjere nadležnih tijela i dalje su važne za dopunjavanje rada verifikatora. Osim provjere izvješća o emisijama, 16 zemalja izvijestilo je da su provele izravan nadzor u postrojenjima. Nijedna zemlja[96] nije izvijestila o izravnom nadzoru za zrakoplovstvo, za razliku od 13 zemalja 2020. To smanjenje, posebno za zrakoplovstvo, može se pripisati posljedicama pandemije bolesti COVID-19. Nadležna tijela nisu mogla posjećivati postrojenja ili operatere zrakoplova tijekom većeg dijela prve polovine 2021.

U tablici 4.5. u Dodatku 4. radnom dokumentu službi Komisije priloženom ovom izvješću prikazan je pregled mjera usklađivanja provedenih u zemljama obuhvaćenima ETS-om EU-a.

Kazne za prekomjerne emisije 2021. primilo je 29 operatera postrojenja u osam zemalja. Za zrakoplovstvo, četiri zemlje izvijestile su o kaznama za prekomjerne emisije za devet operatera zrakoplova. Jedanaest zemalja[97] izvijestilo je o 41 kršenju koje se ne odnosi na prekomjerne emisije, za koje su izdale kazne, službena upozorenja ili službene opomene. Zemlje su izvijestile o 30 novčanih kazni (izdanih ili onih koje će se izdati, npr. zbog sudskih postupaka koji su još u tijeku), u ukupnom iznosu od 17,9 milijuna EUR. To uključuje zrakoplovstvo, s pet kršenja u četiri zemlje, što je dovelo do tri novčane kazne u ukupnom iznosu od 36 000 EUR.

U tablici 4.6. u Dodatku 4. radnom dokumentu službi Komisije priloženom ovom izvješću prikazan je pregled kazni za prekomjerne emisije izdanih u zemljama obuhvaćenima ETS-om EU-a.

Najčešći primjeri kršenja navedeni za 2021. bili su rad bez dozvole za emisije, nepraćenje emisija u skladu s odobrenim planom praćenja i Uredbom o praćenju i izvješćivanju te

[96] Tri zemlje (Lihtenštajn, Sjeverna Irska i Slovenija) ne upravljaju nijednim operaterom zrakoplova.

[97] Jedanaest zemalja obuhvaćalo je Češku, Dansku, Španjolsku, Finsku, Francusku, Grčku, Mađarsku, Nizozemsku, Poljsku, Švedsku i Rumunjsku.

nepoštovanje roka za podnošenje izvješća o emisijama. U četvrtoj fazi ETS-a uvode se dodatna kršenja i povezane kazne: neobavještavanje o prestanku rada postrojenja ili nepodnošenje dokumenata potrebnih za postupke besplatne dodjele, kao što su plan za metodologiju praćenja, neispunjavanje zahtjeva za praćenje iz tog plana ili podnošenje godišnjeg izvješća o razini aktivnosti.

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

ETS EU-a i ETS Švicarske povezani su od 2020. 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 pristup većem tržištu, operateri mogu iskoristiti dobitke od troškovne učinkovitosti i više mogućnosti za smanjenje emisija. Sporazumom o povezivanju[98] 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 EU-a[99].

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. 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.

Operateri zrakoplova koji lete u oba smjera između EU-a i Švicarske podliježu obvezama usklađenosti u okviru oba sustava. Kako bi se ograničilo povezano administrativno opterećenje, Sporazumom o povezivanju uspostavlja se rješenje „jedinstvene kontaktne točke”. To znači da se operateri moraju obratiti samo jednom nadležnom tijelu u pogledu dodjele emisijskih jedinica, računa i usklađenosti.

U tablicama 7. i 8. uspoređuju se ključne vrijednosti za oba sustava 2021.: emisijske jedinice koje se prodaju na dražbi, besplatna dodjela i verificirane emisije, kako za stacionarna postrojenja tako i za operatere zrakoplova. Iz njih je vidljivo da kompatibilnost tih dvaju sustava nije pitanje veličine, već kvalitativnih zahtjeva, jednakih uvjeta i mjera za zaštitu cjelovitosti tržišta.

Tablica 7. Usporedba ETS-a EU-a i ETS-a Švicarske – stacionarna postrojenja 2021.

Sustav	ETS EU-a	ETS Švicarske
Opće emisijske jedinice prodane na dražbama	582 952 500	175 000, ostaci iz 2020.
Besplatna dodjela općih emisijskih jedinica	544 947 793	4 436 126
Verificirane emisije iz stacionarnih postrojenja	1 335 460 461	4 904 027

[98] Sporazum između Europske unije i Švicarske Konfederacije o povezivanju njihovih sustava trgovanja emisijama stakleničkih plinova, SL L 322, 7.12.2017., str. 3.

[99] Kako je prethodno navedeno, Direktiva 2003/87/EZ.

Tablica 8. Usporedba ETS-a EU-a i ETS-a Švicarske – operateri zrakoplova 2021.

Sustav	ETS EU-a		ETS Švicarske	
Emisijske jedinice za zrakoplovstvo prodane na dražbama	3 785 500		160 850	
Besplatna dodjela emisijskih jedinica u zrakoplovstvu	Emisijske jedinice za zrakoplovstvo EU-a za ETS EU-a	Emisijske jedinice za zrakoplovstvo Švicarske za ETS Švicarske	Emisijske jedinice za zrakoplovstvo Švicarske za ETS Švicarske	Emisijske jedinice za zrakoplovstvo EU-a za ETS EU-a
	24 060 563	380 246	496 960	397 327
Verificirane emisije operatera zrakoplova	ETS EU-a	ETS Švicarske	ETS Švicarske	ETS EU-a
	27 699 555	274 931	328 191	434 349

Kako bi se Sporazum o povezivanju operacionalizirao i promicalo povećanje učinkovitosti, uspostavljena je izravna veza između registara obaju sustava. Njome 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.

U tablicama 9. i 10. razmatraju se učinci povezivanja u ETS-u EU-a i ETS-u Švicarske 2021. Tablice pokazuju u kojoj su mjeri regulirani subjekti u oba sustava upotrebljavali emisijske jedinice izdane u drugom sustavu radi usklađivanja.

Tablica 9. Jedinice upotrijebljene za usklađivanje u Registru EU-a

Stacionarna postrojenja	**Besplatna dodjela i prodaja na dražbi**	**Verificirane emisije**	**Predane jedinice**	**Emisijske jedinice ETS-a EU-a**		**Emisijske jedinice ETS-a Švicarske**	
				Opće	Za zrakoplovstvo	Opće	Za zrakoplovstvo
	1 128 900 293	1 335 460 461	1 332 192 792	1 323 252 959	8 480 001	396 422	63 410
	postotak ukupnog broja			99,3 %	0,6 %	0,03 %	0,005 %
Operateri zrakoplova	**Besplatna dodjela (uključujući ETS Švicarske) i prodaja na dražbi**	**Verificirane emisije (među ostalim u okviru ETS-a Švicarske)**	**Predane jedinice**	**Emisijske jedinice ETS-a EU-a**		**Emisijske jedinice ETS-a Švicarske**	
				Opće	Za zrakoplovstvo	Opće	Za zrakoplovstvo
	28 223 342	27 944 486	28 007 345	7 677 636	19 901 550	487	427 672
	postotak ukupnog broja			27,4 %	71,1 %	0,002 %	1,5 %

Tablica 10. Jedinice upotrijebljene za usklađivanje u Registru Švicarske

Stacionarna postrojenja	**Besplatna dodjela i prodaja na dražbi**	**Verificirane emisije**	**Predane jedinice**	**Emisijske jedinice ETS-a EU-a**		**Emisijske jedinice ETS-a Švicarske**	
				Opće	Za zrakoplovstvo	Opće	Za zrakoplovstvo
	4 611 126	4 904 027	4 858 105	398 715	0	4 433 068	26 322
	postotak ukupnog broja			8,2 %	—	91,3 %	0,5 %
Operateri zrakoplova (kojima	**Besplatna dodjela (uključujući ETS EU-a) i prodaja na dražbi**	**Verificirane emisije (među ostalim u okviru ETS-a EU-a)**	**Predane jedinice**	**Emisijske jedinice ETS-a EU-a**		**Emisijske jedinice ETS-a Švicarske**	
				Opće	Za zrakoplovstvo	Opće	Za zrakoplovstvo

upravlja Švicarska)	1 055 137	762 540	762 540	302	279 336	0	482 902
	postotak ukupnog broja			0,04 %	36,6 %	—	63,3 %

Ukupno su regulirani subjekti obuhvaćeni ETS-om EU-a (stacionarna postrojenja i operateri zrakoplova) 2021. upotrijebili 887 991 emisijskih jedinica izdanih u okviru ETS-a Švicarske za usklađivanje. To je gotovo 246 000 emisijskih jedinica više nego 2020., što znači da se fleksibilnost koju omogućuje veza povećala za više od 38 %. To je postignuto iako su operateri zrakoplova iz EU-a upotrebljavali manje emisijskih jedinica za zrakoplovstvo izdanih u okviru ETS-a Švicarske u relativnom smislu (1,5 % 2021. u usporedbi s 2,3 % 2020.).

U skladu s regulatornim odredbama stacionarna postrojenja u EU-u mogla bi 2021. prvi put upotrebljavati emisijske jedinice za zrakoplovstvo u okviru ETS-a Švicarske za usklađivanje[100]. Sve veća osviještenost i prihvaćanje veze između ETS-a EU-a i ETS-a Švicarske dobro je i dokumentirano povećanom uporabom švicarskih općih emisijskih jedinica u stacionarnim postrojenjima, s nule na oko 396 422 jedinica. 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 2021. Međutim, to je činilo znatniji udio od 8,6 % svih švicarskih općih emisijskih jedinica koje su te godine dodijeljene besplatno i prodane na dražbi.

U ETS-u Švicarske stacionarna postrojenja upotrebljavala su 2021. sličan udio općih emisijskih jedinica za usklađivanje u okviru ETS-a EU-a (8,2 %). U usporedbi s 0,19 % u 2020. to je znatno povećanje. Ponovno se to može pripisati sve većoj osviještenosti o fleksibilnosti koju nude povezana tržišta ugljika. Stacionarna postrojenja u ETS-u Švicarske mogla bi 2021. upotrebljavati i emisijske jedinice za zrakoplovstvo za usklađivanje. Međutim, upotrebljavala su samo emisijske jedinice za zrakoplovstvo izdane u domaćem sustavu.

U tablici 11. sažeto su prikazane ukupne količine emisijskih jedinica (općih i za zrakoplovstvo) prenesenih između ETS-a EU-a i ETS-a Švicarske izravnom vezom od 2020. Bilanca prikazuje odljev 3 269 emisijskih jedinica iz ETS-a EU-a u sustav Švicarske. Međutim, treba napomenuti da vrijednosti mogu uključivati ponovne prijenose istih emisijskih jedinica.

Tablica 11. Emisijske jedinice prenesene između ETS-a EU-a i ETS-a Švicarske u razdoblju 2020.–2021.

Godina		2020.	2021.	**Ukupno**
Prijenosi emisijskih jedinica između ETS-a EU-a i ETS-a Švicarske	Iz ETS-a EU-a u ETS Švicarske	475 679	1 051 360	1 527 039
	Iz ETS-a Švicarske u ETS EU-a	0	1 523 770	1 523 770

[100] U skladu s člankom 12 stavkom 3. Direktive o ETS-u EU-a.

Bilanca	3 269

8. ETS EU-a u kontekstu Direktive o energetskoj učinkovitosti[101]

ETS EU-a djeluje u širem kontekstu energetske politike EU-a, uključujući Direktivu o energetskoj učinkovitosti[102]. Cilj je ove Direktive ostvariti uštede energije utvrđivanjem ciljeva i obveza za države članice i za poduzeća. Cjenovni signal ETS-a EU-a stoga može biti u interakciji s mjerama politike i djelovanjima provedenima u tu svrhu.

Člankom 7. Direktive o energetskoj učinkovitosti od država članica zahtijeva se da uvedu mjere politike za ostvarivanje ušteda energije u skladu sa svojim okvirnim nacionalnim ciljevima[103]. Većina država članica izvijestila je o svojim planiranim mjerama za postizanje ciljeva uštede energije iz članka 7. za razdoblje obveze 2021.–2030. Preinakom Direktive o energetskoj učinkovitosti kao dijelom paketa politika za provedbu europskog zelenog plana Komisija je predložila povećanje ukupnih ciljeva energetske učinkovitosti kao i godišnjeg cilja obveze uštede energije. Nastavljaju se pregovori o tom prijedlogu.

Osim toga, člankom 8. Direktive o energetskoj učinkovitosti promiču se troškovno učinkovite mjere energetske učinkovitosti u velikim poduzećima, uključujući neka postrojenja obuhvaćena ETS-om EU-a. Od njih se zahtijeva da provode energetski pregled svake četiri godine ili da upotrebljavaju certificirani sustav gospodarenja energijom ili okolišem. Ovi alati pomažu u utvrđivanju gubitaka energije, procjeni potencijala uštede energije i troškovno učinkovitih mjera za smanjenje potrošnje energije.

Cjenovni signal ETS-a EU-a pridonosi procjeni ulaganja i mjera povezanih s energetskom učinkovitošću u reguliranim sektorima. Države članice upotrebljavaju i prihode od dražbi iz ETS-a EU-a za financiranje poboljšanja energetske učinkovitosti. Osamnaest država članica[104] izvijestilo je 2021. o upotrebi tih prihoda za financiranje projekata povezanih s energetskom učinkovitošću. To je uključivalo ulaganja u toplinsku modernizaciju zgrada (uključujući potporu kućanstvima s nižim dohotkom), savjetovanje o energetskoj učinkovitosti te istraživanje i razvoj u cilju smanjenja potrošnje energije. Ukupno je 2,5 milijardi EUR prihoda ETS-a 2021. potrošeno na financiranje ulaganja povezanih s energetskom učinkovitošću.

---

101 Na temelju članka 24. Direktive (EU) 2018/2002 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o izmjeni Direktive 2012/27/EU o energetskoj učinkovitosti (SL L 328, 21.12.2018., str. 210.) te članaka 29. i 35. Uredbe (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, str. 1.).

102 Direktiva (EU) 2018/2002 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o izmjeni Direktive 2012/27/EU o energetskoj učinkovitosti. SL L 328, 21.12.2018., str. 210.

103 Kao i prije, članak 3. Direktive (EU) 2018/2002.

104 Među 17 država članica nalaze se Belgija, Bugarska, Hrvatska, Cipar, Češka, Estonija, Finska, Francuska, Njemačka, Grčka, Mađarska, Italija, Latvija, Litva, Poljska, Rumunjska, Slovačka i Slovenija.

9. Zaključci i izgledi

Potražnja za energijom povećala se 2021. potaknuta postupnim oporavkom od posljedica pandemije bolesti COVID-19 i porasle su cijene fosilnih goriva na europskim tržištima. ETS EU-a nastavio je pravilno funkcionirati i ostvarivati ciljeve EU-a u pogledu klime.

Iako su se 2021. emisije u sustavu EU-a za trgovanje emisijama povećale, ostale su ispod razina prije pandemije 2019. Povećanje je bilo povezano s postupnim gospodarskim oporavkom nakon pandemije bolesti COVID-19. Emisije iz stacionarnih postrojenja povećale su se za 6,6 % u usporedbi s 2020., ali su i dalje bile 5,6 % niže nego 2019. Povećale su se i emisije iz proizvodnje električne i toplinske energije, što je potaknuto povratkom s upotrebe prirodnog plina na ugljen kao odgovor na porast cijena fosilnih goriva. Emisije iz zrakoplovstva 2021. bile su približno 30 % više nego 2020., ali i dalje su bile 50 % niže nego 2019.

Unatoč tome, udio fosilnih emisija iz kamenog ugljena povećao se u stacionarnim postrojenjima, dok su udjeli lignita i prirodnog plina pali nakon poskupljena prirodnog plina. Kao odgovor na energetsku krizu Komisija je predstavila plan REPowerEU. Zalaže se za ubrzavanje prelaska na čistu energiju, oslanjajući se na tekuće revizije povezanih klimatskih i energetskih politika u okviru paketa kako bi se ostvario europski zeleni plan.

Povećanje cijene ugljika dovelo je do pitanja je li došlo do prekomjernih špekulacija na tržištu ugljika u EU-u. Europsko nadzorno tijelo za vrijednosne papire i tržišta kapitala (ESMA) bavilo se tim problemima u opsežnoj analizi tržišta i njegova ponašanja te zaključilo da su prevladavajuće cijene u skladu s temeljnim tržišnim načelima.

Istodobno, viša cijena ugljika 2021. dovela je do većih prihoda od dražbi za države članice, gotovo dvostruko više od prihoda 2020. Države članice potrošile su 2021. u prosjeku 19 milijardi EUR prihoda od dražbi na aktivnosti u području klime i energije. Države članice iskoristile su ta sredstva i za ublažavanje posljedica energetske krize. U srednjoročnom i dugoročnom razdoblju tim se sredstvima mogu poduprijeti ulaganja u prelazak na čistu energiju, čime se poboljšava energetska učinkovitost i povećava uporaba energije iz obnovljivih izvora, smanjujući ne samo emisije nego i ovisnost država članica o fosilnim gorivima i njihovu uvozu.

Istodobno napreduje revizija ETS-a EU-a, a u tijeku su pregovori između Europskog parlamenta i Vijeća. Očekuje se da će se sustavom do 2030. postići ambicioznija smanjenja emisija u skladu s klimatskim ciljevima EU-a utvrđenima u Europskom zakonu o klimi.