



Smjernice

Uredba o praćenju i izvješćivanju – Opće smjernice za regulirane subjekte obuhvaćene ETS2 sustavom

Smjernice o Uredbi o praćenju i izvješćivanju za ETS2 sustav, 26. ožujka 2024.

Ovaj je dokument dio niza dokumenata koje su službe Komisije osigurale radi potpore provedbi „Uredbe o praćenju i izvješćivanju”, Provedbene uredbe Komisije (EU) 2018/2066 od 19. prosinca 2018.¹ u trenutačno važećoj verziji kako je zadnje izmijenjena Provedbenom uredbom Komisije (EU) 2023/2122 od 17. listopada 2023.²

Smjernice predstavljaju stajališta službi Komisije u trenutku objave. Smjernice nisu pravno obvezujuće.

U ovim se smjernicama uzimaju u obzir rasprave u okviru sastanaka Stručne skupine Komisije za klimatsku politiku (CCEG) u sastavu za provedbu ETS2 sustava i neformalne tehničke radne skupine za praćenje, izvješćivanje, verifikaciju i akreditaciju (MRVA) u okviru Radne skupine III. (WGIII) Odbora za klimatske promjene (CCC), kao i pisane primjedbe dionika i stručnjaka iz država članica³.

Sve smjernice i obrasci za ETS2 sustav mogu se preuzeti iz odjeljka s dokumentacijom na mrežnim stranicama Komisije na sljedećoj adresi:

https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/ets-2-buildings-road-transport-and-additional-sectors_en

¹ 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

² Ažurirano Provedbenom uredbom Komisije (EU) 2023/2122 od 17. listopada 2023. o izmjeni Provedbene uredbe (EU) 2018/2066 u pogledu ažuriranja praćenja i izvješćivanja o emisijama stakleničkih plinova u skladu s Direktivom 2003/87/EZ Europskog parlamenta i Vijeća. Konsolidirana Uredba o praćenju i izvješćivanju dostupna je ovdje: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_impl/2018/2066/2022-08-28

³ „Države članice” u ovom dokumentu znači sve države koje primjenjuju EU sustav za trgovanje emisijama (ETS), tj. 27 država članica EU-a te zemlje EFTA-e Norvešku, Island i Lihtenštajn.

SADRŽAJ

1	UVOD	5
1.1	O smjernicama.....	5
1.2	Kako se služiti ovim smjernicama.....	5
1.3	Gdje pronaći dodatne informacije	6
2	UZLAZNI SUSTAV I PODRUČJE PRILOGA III.	9
2.1	Opći aspekti	9
2.2	Vrste goriva obuhvaćene ETS2 sustavom	11
3	CIKLUS USKLAĐIVANJA S ETS2 SUSTAVOM	12
3.1	Važnost praćenja, izvješćivanja i verifikacije u sustavu EU	12
3.2	Pregled ciklusa usklađivanja	13
3.3	Važnost plana praćenja	15
3.4	Ključne točke i rokovi	16
3.4.1	Godišnji ciklus usklađivanja	16
3.4.2	Priprema za ETS2 sustav	18
3.5	Uloge i odgovornosti	19
4	KONCEPTI I PRISTUPI	20
4.1	Temeljna načela.....	20
4.2	Tokovi goriva	22
5	METODOLOGIJA PRAĆENJA	23
5.1	Pristup na temelju izračuna	23
5.2	Sustav razina	24
5.3	Praćenje količina puštenog goriva.....	25
5.3.1	Definicije razina	25
5.3.2	Bitni elementi plana praćenja	26
5.4	Faktor opsega.....	31
5.4.1	Krajnji potrošači obuhvaćeni područjem primjene ETS2 sustava.....	31
5.4.2	Metode za utvrđivanje krajnjih potrošača	34
5.4.3	Izbjegavanje dvostrukog računanja između ETS1 i ETS2 sustava	39
5.5	Faktori izračuna – Načela	41
5.5.1	Zadane vrijednosti	43
5.5.2	Laboratorijske analize	45
5.6	Faktori izračuna – Posebni zahtjevi	47
5.6.1	Jedinični konverzijski faktor.....	47
5.6.2	Emisijski faktor	48
5.6.3	Udio biomase	49
5.6.4	Primjenjivost kriterija iz Direktive RED II.	49
5.6.5	Posebna pravila za bioplín	50

6	PLAN PRAĆENJA	52
6.1	Izrada plana praćenja.....	52
6.2	Odabir odgovarajuće razine	56
6.3	Kategorizacija reguliranih subjekata i tokova goriva	58
6.3.1	Kategorije reguliranih subjekata.....	58
6.3.2	Regulirani subjekti s niskim emisijama	59
6.3.3	Utvrđivanje i kategorizacija tokova goriva	59
6.4	Razlozi za odstupanja.....	61
6.4.1	Neopravdano visoki troškovi	62
6.4.2	Pojednostavnjena procjena nesigurnosti za faktor opsega	65
6.5	Procjena nesigurnosti	66
6.5.1	Opća načela	66
6.5.2	Opći zahtjevi.....	68
6.6	Postupci i plan praćenja.....	69
6.7	Protok podataka i sustav kontrole	73
6.8	Ažuriranje plana praćenja	74
6.8.1	Značajne izmjene	75
6.8.2	Neznačajne izmjene plana praćenja	76
6.9	Načelo poboljšanja	77
7	REGULIRANI SUBJEKTI S NISKIM EMISIJAMA	79
8	UTVRĐIVANJE REGULIRANIH SUBJEKATA OBUHVAĆENIH ETS2 SUSTAVOM	80
8.1	Opći pristup	80
8.2	Poseban slučaj biomase	83
9	PRILOG	84
9.1	Pokrate	84
9.2	Zakonodavni tekstovi	85

Povijest verzija

Datum	Status verzije	Napomene
26. ožujka 2024.	objavljeno	

1 UVOD

1.1 O smjernicama

Ove su smjernice sastavljene kako bi jednostavnim, nezakonodavnim jezikom pojasnile zahtjeve Uredbe o praćenju i izvješćivanju i na taj način poslužile kao potpora Uredbi. **Ove su smjernice sastavljene kao samostalni dokument za regulirane subjekte obuhvaćene ETS2 sustavom; ostale smjernice uglavnom nisu relevantne.** Međutim, za neka specifičnija tehnička pitanja dostupne su dodatne smjernice⁴, iako su one uglavnom sastavljene za stacionarna postrojenja ili operatore zrakoplova u EU sustavu trgovanja emisijama za stacionarna postrojenja, zrakoplovstvo i pomorski promet (dalje u tekstu ETS1 sustav). U takvim slučajevima u ovim se smjernicama u odgovarajućim odjeljcima posebno upućuje na dodatne pojedinosti koje mogu biti značajne za regulirane subjekte obuhvaćene ETS2 sustavom. Skup smjernica dodatno je dopunjen elektroničkim obrascima⁵ za informacije koje regulirani subjekti dostavljaju nadležnom tijelu. Uvijek treba imati na umu da je samo Uredba pravno obvezujuća.

U ovim se smjernicama tumači Uredba o praćenju i izvješćivanju u pogledu zahtjeva za regulirane subjekte obuhvaćene ETS2 sustavom. Temelje se na sličnim smjernicama za stacionarna postrojenja i operatore zrakoplova te uzimaju u obzir vrijedne doprinose Stručne skupine za klimatsku politiku (CCEG) u vezi s provedbom ETS2 sustava te neformalne tehničke radne skupine za praćenje, izvješćivanje, verifikaciju i akreditaciju stručnjaka iz država članica organiziranih u Radnu skupinu III. (WGIII) Odbora za klimatske promjene (CCC).

1.2 Kako se služiti ovim smjernicama

U slučajevima kad su u ovim smjernicama navedeni brojevi članaka bez dodatnih pojašnjenja, uvijek se odnose na Uredbu o praćenju i izvješćivanju u trenutno važećoj verziji⁶. Za pokrate, upućivanja na zakonodavne tekstove i poveznice na druge važne dokumente vidjeti Prilog.

Ovaj simbol upućuje na važne naputke za regulirane subjekte, verifikatore i nadležna tijela.



Ova se oznaka upotrebljava kad se promiču značajna pojednostavnjenja općih zahtjeva Uredba o praćenju i izvješćivanju.



Simbol žarulje upotrebljava se kad su predstavljaju najbolje prakse.



Simbol alata upućuje čitatelja na dokumente, obrasce ili elektroničke alate koji su dostupni iz drugih izvora.



⁴ Vidjeti odjeljak 1.3.

⁵ Napominje se da države članice mogu definirati vlastite obrasce koji moraju sadržavati barem iste informacije kao obrasci Komisije.

⁶ Provedbena uredba (EU) 2018/2066; konsolidirana Uredba o praćenju i izvješćivanju dostupna je ovdje: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:02018R2066-20240701&qid=1723642049440>.



Simbol knjige ukazuje na primjere dane za teme o kojima se raspravlja u okolnom tekstu.

1.3 Gdje pronaći dodatne informacije

Sve smjernice i obrasci koje je Komisija osigurala na temelju Uredbe o praćenju i izvješćivanju i Uredbe o akreditaciji i verifikaciji⁷ mogu se preuzeti s mrežnih stranica Komisije na sljedećoj adresi:



https://ec.europa.eu/clima/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/monitoring-reporting-and-verification-eu-ets-emissions_en

Dostupni su sljedeći **dokumenti**⁸ (dokumenti koji nisu relevantni za regulirane subjekte navedeni su u svjetlosivoj boji, a dokumenti koji mogu sadržavati elemente koji su relevantni i za regulirane subjekte navedeni su u zelenoj boji):

- „Kratki vodiči“ kao uvod za smjernice navedene u nastavku. Za svaku ciljnu publiku dostupni su zasebni dokumenti:
 - operatori stacionarnih postrojenja
 - operatori zrakoplova
 - regulirani subjekti obuhvaćeni ETS2 sustavom (planirani)
 - nadležna tijela
 - verifikatori
 - nacionalna akreditacijska tijela.
- Opće smjernice (ovaj dokument): „Uredba o praćenju i izvješćivanju – Opće smjernice za regulirane subjekte obuhvaćene ETS2 sustavom“
- Smjernice br. 1.: „Uredba o praćenju i izvješćivanju – Opće smjernice za postrojenja“
 - Primjer pojednostavnjenog plana praćenja u skladu s člankom 13. Uredbe o praćenju i izvješćivanju
- Smjernice br. 2.: „Uredba o praćenju i izvješćivanju – Opće smjernice za operatore zrakoplova“. U ovom se dokumentu navode načela i pristupi praćenju Uredbe o praćenju i izvješćivanju koji su relevantni za sektor zrakoplovstva. Uključuje i smjernice za postupanje s biomasom u sektoru zrakoplovstva, što ga čini samostalnim smjernicama za operatore zrakoplova.
- Smjernice br. 3.: „Pitanje biomase u EU sustavu trgovanja emisijama“: U ovom se dokumentu raspravlja o primjeni kriterija održivosti za biomasu, kao i o zahtjevima iz članaka 38. i 39. Uredbe o praćenju i izvješćivanju. Ovaj je dokument relevantan za operatore postrojenja i koristan kao popratne informacije za operatore zrakoplova.

⁷ 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

⁸ Ovaj popis odražava stanje u trenutku sastavljanja ovih ažuriranih smjernica. Naknadno se mogu dodati novi dokumenti.

- Smjernice br. 4.: „Smjernice za procjenu nesigurnosti”. Ovaj dokument za postrojenja pruža informacije o procjeni nesigurnosti povezane s upotrijebljenom opremom za mjerenje i tako pomaže operatoru da utvrdi može li ispuniti posebne zahtjeve razina.
 - Smjernice br. 4.a: „Primjer procjene nesigurnosti“. Ovaj dokument sadržava dodatne smjernice i primjere za provedbu procjena nesigurnosti te smjernice za dokazivanje usklađenosti sa zahtjevima razina.
- Smjernice br. 5.: „Smjernice za uzorkovanje i analizu”. Ovaj dokument obuhvaća kriterije za korištenje neakreditiranih laboratorija, izradu plana uzorkovanja te različita druga povezana pitanja u vezi s praćenjem emisija u EU sustavu trgovanja emisijama.
 - Smjernice br. 5.a: „Primjer plana uzorkovanja“. Ovaj dokument sadržava primjer plana uzorkovanja za stacionarno postrojenje.
- Smjernice br. 6.: „Aktivnosti protoka podataka i sustav kontrole”. U ovom se dokumentu razmatraju mogućnosti opisivanja aktivnosti protoka podataka za praćenje u EU sustavu trgovanja emisijama, procjena rizika u okviru sustava kontrole te primjeri aktivnosti kontrole.
 - Smjernice br. 6.a: „Procjena rizika i aktivnosti kontrole – primjeri”. Ovaj dokument sadržava dodatne smjernice i primjer za procjenu rizika.
- Smjernice br. 7.: „Sustavi za kontinuirano praćenje emisija (CEMS)”. U ovom se dokumentu navode informacije o primjeni pristupa koji se temelje na mjerenju u kojima se emisije stakleničkih plinova mjere izravno u dimnjaku, čime se operatoru pomaže da utvrdi koju vrstu opreme treba upotrebljavati i može li ispuniti posebne zahtjeve razina.
- Smjernice br. 8.: „Inspekcijski nadzor u okviru EU sustava za trgovanje emisijama”: U ovom se dokumentu, koji je namijenjen nadležnim tijelima, opisuje uloga inspekcijskih pregleda nadležnih tijela u jačanju sustava za praćenje, izvješćivanje, verifikaciju i akreditaciju u okviru sustava EU-a za trgovanje emisijama.

Komisija osigurava i sljedeće elektroničke obrasce:

- Obrazac br. 1.: Plan praćenja emisija stacionarnih postrojenja
- Obrazac br. 2.: Plan praćenja emisija operatora zrakoplova
- Obrazac br. 3.: Plan praćenja podataka o tonskim kilometrima operatora zrakoplova
- Obrazac br. 4.: Godišnje izvješće o emisijama stacionarnih postrojenja
- Obrazac br. 5.: Godišnje izvješće o emisijama operatora zrakoplova
- Obrazac br. 6.: Izvješće operatora zrakoplova o podacima o tonskim kilometrima
- Obrazac br. 7.: Izvješće o poboljšanjima stacionarnih postrojenja
- Obrazac br. 8.: Izvješće o poboljšanjima operatora zrakoplova
- Obrazac plana praćenja za ETS2 sustav
- Obrazac godišnjeg izvješća o emisijama za ETS2 sustav

Osim toga, dostupni su sljedeći **alati**:

- alat za utvrđivanje neopravdano visokih troškova

- alat za procjenu nesigurnosti
- alat za učestalost analize
- alat za procjenu rizika operatora.

Dostupni su sljedeći **materijali za osposobljavanje** u vezi s Uredbom o praćenju i izvješćivanju:

- Hodogram za smjernice za praćenje i izvješćivanje
- Procjena nesigurnosti
- Neopravdano visoki troškovi
- Planovi uzorkovanja
- Nedostatci u podacima
- Međulaboratorijsko ispitivanje „round robin“



Pored ovih dokumenata koji su posvećeni Uredbi o praćenju i izvješćivanju, na istoj mrežnoj adresi dostupan je i zaseban skup **smjernica u vezi s Uredbom o akreditaciji i verifikaciji**.

Cjelokupno zakonodavstvo EU-a dostupno je na EUR-Lexu: <http://eur-lex.europa.eu/>

Najvažnije mjerodavno zakonodavstvo navedeno je u Prilogu ovom dokumentu.



Pored toga, korisne smjernice mogu pružiti i nadležna tijela u **državama članicama** na svojim mrežnim stranicama. Regulirani subjekti trebaju pratiti aktivnosti nadležnog tijela u smislu organiziranja radionica, često postavljenih pitanja, službi za pomoć korisnicima itd.

2 UZLAZNI SUSTAV I PODRUČJE PRILOGA III.

2.1 Opći aspekti

EU sustav za trgovanje emisijama (EU ETS) počinje s radom 2005. godine određivanjem cijene ugljika za stacionarna postrojenja (elektrane, čeličane, postrojenja za cement) za njihove godišnje izravne emisije (tj. postrojenja u kojima izgaraju goriva, što se naziva „silaznom“ regulacijom ili regulacijom u kasnijim fazama, dalje u tekstu „ETS1“). S vremenom je područje primjene prošireno na goriva koja se upotrebljavaju za izgaranje u zrakoplovstvu, a odnedavno i u pomorskom prometu. Pri razmatranju proširenja EU ETS-a na druge veće sektore koji troše gorivo, a posebno sektore cestovnog prometa i zgradarstva, subjekti odgovorni za praćenje i izvješćivanje u okviru „silaznog“ sustava EU ETS-a bili bi pojedinačni vlasnici automobila, vlasnici zgrada itd. Kako bi se izbjeglo veliko administrativno opterećenje koje bi nastalo uvođenjem obveze izvješćivanja za te pojedince, novim i zasebnim ETS sustavom za cestovni promet, zgradarstvo i dodatne sektore (dalje u tekstu „ETS2“) točka regulacije pomiče se „uzlazno“, odnosno stavlja se na subjekte koji puštaju gorivo u potrošnju (tj. stavljaju goriva na tržište).

Kako bi se iskoristila postojeća infrastruktura za izvješćivanje o vrstama i količinama goriva koje se uzimaju u obzir, cilj je ETS2 sustava uskladiti se s postojećom infrastrukturom u okviru sustava oporezivanja energije / trošarina za istu vrstu goriva. To je utvrđeno kroz nacionalno prenošenje Direktive o oporezivanju energije (Direktiva 2003/96/EZ, dalje u tekstu „Direktiva o oporezivanju energije“)⁹ i Direktive 2020/262/EU¹⁰ (dalje u tekstu „Direktiva o trošarinama“). Poveznice između ovih triju direktiva (vidjeti ilustraciju na slici 1.) odnose se na sljedeće elemente:

- utvrđivanje **reguliranih subjekata obuhvaćenih ETS2 sustavom** kako bi se osiguralo da nema praznina u podacima ili dvostrukog računanja: ovaj je aspekt relevantan za države članice (ne za regulirane subjekte) i opisan u poglavlju 8.
- definiranje **vrsta goriva** obuhvaćenih područjem primjene ETS2 sustava: relevantne vrste goriva definirane su u članku 3. točka (af) Direktive 2003/87/EZ, dalje u tekstu „EU ETS Direktiva“¹¹ (→ odjeljak 2.2).
- definiranje **dogadaja koji aktivira** obvezu izvješćivanja u okviru ETS2 sustava: postiže se definiranjem „puštanja u potrošnju“ u članku 3. točka (ag)¹² EU ETS Direktive uz upućivanje na odgovarajuće definicije navedene u članku 6. stavku 3. Direktive o trošarinama.

Utvrđivanje količina puštenih u potrošnju i u konačnici sagorjelih u sektorima navedenima u području primjene Priloga III. EU ETS Direktive i njihovo razlikovanje od drugih sektora krajnjih potrošača obuhvaća sljedeća dva aspekta:

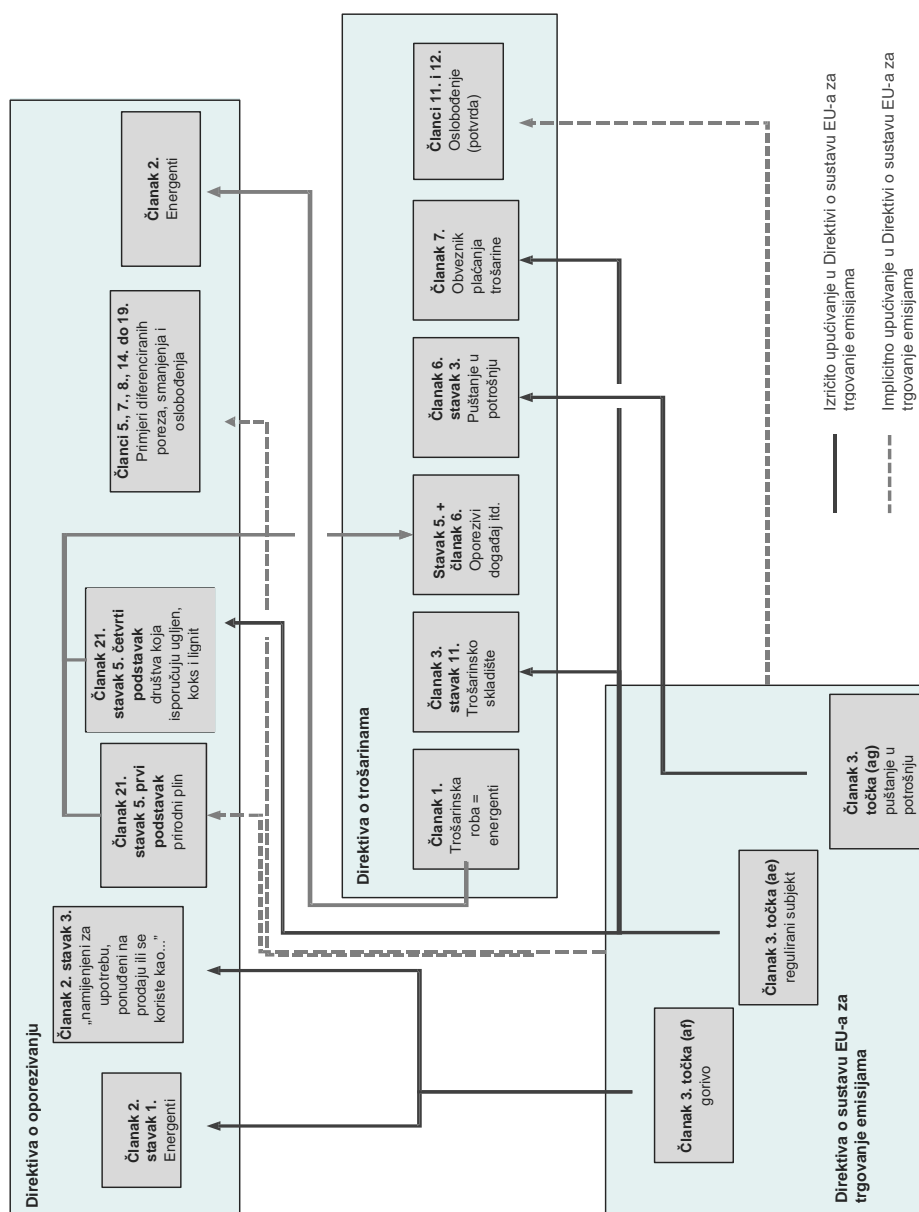
⁹ Direktiva Vijeća 2003/96/EZ od 27. listopada 2003. o restrukturiranju sustava Zajednice za oporezivanje energenata i električne energije

¹⁰ Direktiva Vijeća (EU) 2020/262 od 19. prosinca 2019. o općim aranžmanima za trošarine

¹¹ Direktiva 2003/87/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 13. listopada 2003. o uspostavi sustava trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova unutar Zajednice i o izmjeni Direktive Vijeća 96/61/EZ

¹² članak 3. točka (ag): „puštanje u potrošnju“ za potrebe poglavlja IV.a ove Direktive znači puštanje u potrošnju kako je definirano u članku 6. stavku 3. Direktive (EU) 2020/262

- kako **razvrstati krajnje potrošače u odgovarajuće kategorije**¹³ navedene u Prilogu III. Direktivi o EU sustavu trgovanja emisijama: format kategorije za razlikovanje prema sektorima koji se upotrebljava jest zajednički format za izvješćivanje (CRF) koji se upotrebljava za sastavljanje nacionalnih inventara emisija stakleničkih plinova u skladu sa smjernicama IPCC-a (→ odjeljak 5.4.1)
- koje se **vrste metoda** mogu upotrijebiti kako bi se dokazalo da se količine goriva isporučuju sektoru A, a ne sektoru B: ovo je središnji element metodologije praćenja u okviru ETS2 sustava (→ poglavlje 5.), odnosno utvrđivanje tzv. „faktora opsega“ koji je detaljno opisan u odjeljku 5.4.2.



Slika 1.: Odnos između EU ETS, Direktive o oprezivanju energije i Direktive o trošarinama s obzirom na ETS2 sustav

¹³ U ovim smjernicama naziv „krajnji potrošač“ treba tumačiti kao krajnjeg potrošača kako je naveden u članku 3. točka (ae) Direktive.

2.2 Vrste goriva obuhvaćene ETS2 sustavom

U članku 3. točki (af)¹⁴ EU ETS Direktive definirano je područje primjene goriva obuhvaćenih ETS2 sustavom, koja su u osnovi sva relevantna komercijalna goriva i drugi energenti navedeni u članku 2. stavku 1. Direktive o oporezivanju energije pod oznakama kombinirane nomenklature (KN). Točnije, uključuje sljedeće:

- **goriva navedena u tablicama A i C** Direktive o oporezivanju energije: (bez)olovni benzin, plinsko ulje, kerozin, UNP - ukapljeni naftni plin, prirodni plin, teško loživo ulje, ugljen i koks
- **svaki drugi proizvod** koji je namijenjen za upotrebu, ponuđen na prodaju ili koji se koristi kao pogonsko gorivo ili gorivo za ogrjev kako je navedeno u članku 2. stavku 3. Direktive o oporezivanju energije. To uključuje sve aditive za gorivo koji se upotrebljavaju kao pogonsko gorivo, određena goriva dobivena od bioloških sirovina i sve druge ugljikovodike za ogrjev, osim treseta.

To znači da su sljedeće vrste goriva trenutačno izuzete iz ETS2 sustava (tj. nisu navedene ni u tablicama A i C ni na popisu uključenih oznaka KN):

- treset
- otpad koji se upotrebljava kao gorivo (opasni ili komunalni otpad koji se upotrebljava kao gorivo, kako je izričito izuzet iz područja primjene ETS2 sustava u Prilogu III. Direktivi)
- goriva dobivena iz otpada (uglavnom se upotrebljavaju u postrojenjima ETS1 sustava)
- kruta biomasa (npr. goriva na bazi drva)
- drveni ugljen.

¹⁴ Članak 3. točka (af): naziv „gorivo” za potrebe poglavlja IV.a ove Direktive znači svaki energent iz članka 2. stavka 1. Direktive 2003/96/EZ, uključujući goriva navedena u tablici A i tablici C Priloga I. toj direktivi, kao i svaki drugi proizvod namijenjen za upotrebu, ponuđen na prodaju ili koji se koristi kao pogonsko gorivo ili gorivo za ogrjev kako je navedeno u članku 2. stavku 3. te direktive, uključujući za proizvodnju električne energije.

3 CIKLUS USKLAĐIVANJA S ETS2 SUSTAVOM

3.1 Važnost praćenja, izvješćivanja i verifikacije u EU ETS sustavu

Praćenje, izvješćivanje i verifikacija emisija imaju ključnu ulogu u vjerodostojnosti svakog sustava za trgovanje emisijama. Bez praćenja, izvješćivanja i verifikacije usklađenost bi bila netransparentna i bilo bi je mnogo teže pratiti, dok bi provedba bila ugrožena. To vrijedi i za EU ETS iz zgradarstva, cestovnog prometa i dodatnih sektora (ETS2). Povjerenje u trgovanju emisijama rezultat je cjelovitog, dosljednog, točnog i transparentnog sustava praćenja, izvješćivanja i verifikacije. To je jedini način da se osigura da regulirani subjekti ispunjavaju svoju obvezu predaje dovoljnog broja emisijskih jedinica.

Ova se opaska temelji na dvostrukoj prirodi ETS2 sustava: s jedne strane, riječ je o instrumentu koji se temelji na tržištu. Omogućio je značajan razvoj tržišta na kojem sudionici žele znati koja je novčana vrijednost emisijskih jedinica kojima trguju i koje moraju predati. S druge strane, riječ je o instrumentu kojim se ostvaruju koristi za okoliš. Ipak, za razliku od drugog zakonodavstva na području zaštite okoliša, cilj ne trebaju postići pojedinci, već svi sudionici ETS2 sustava zajednički. Za to je potrebno da među njima postoji značajna razina pravednosti i poštenja, a to se postiže čvrstim sustavom praćenja, izvješćivanja i verifikacije. Aktivnosti nadzora koje provode nadležna tijela značajno doprinose postizanju cilja koji je utvrđen gornjom granicom, što znači da se očekivana smanjenja emisija ostvaruju u praksi. Stoga su nadležna tijela, a s njima i akreditacijska tijela, odgovorna za zaštitu integriteta ETS2 sustava provođenjem nadzora nad učinkovitim i pouzdanim funkcioniranjem sustava praćenja, izvješćivanja i verifikacije.

I sudionici na tržištu ugljika i nadležna tijela žele imati jamstvo da je jedna tona emitiranog CO₂ jednakovrijedna jednoj toni o kojoj se izvještava (za potrebe jedne emisijske jedinice koju treba predati). Još od ranih dana EU ETS-a to je načelo poznato kao izraz: „**Jedna tona mora biti jedna tona!**”



Kako bi se osiguralo da se to postigne na pouzdan, transparentan, dokaziv i troškovno učinkovit način, EU ETS Direktiva pruža čvrst temelj za dobar sustav praćenja, izvješćivanja i verifikacije. To se ostvaruje člancima 14. i 15. u vezi s prilogima IV. i V. EU ETS Direktive.¹⁵ Na temelju članka 14. Komisija je donijela Uredbu o praćenju i izvješćivanju, koja je nekoliko puta izmijenjena.

Međutim, Komisija i države članice oduvijek su prepoznavale da složeno i tehničko zakonodavstvo kao što je Uredba o praćenju i izvješćivanju treba poduprijeti dodatnim smjernicama kako bi se osigurala usklađena provedba u svim državama članicama i kako bi se otvorio put neometanoj usklađenosti kroz pragmatične i dogovorene pristupe kad god je to moguće.

¹⁵ Člankom 30f Direktive o EU sustavu trgovanja emisijama članci 14. i 15. te prilozi IV. i V. Direktivi proglašavaju se jednako primjenjivima na ETS2 sustav.

Donesena je i Uredba o verifikaciji i akreditaciji verifikatora (Uredba o akreditaciji i verifikaciji¹⁶), za koju je Komisija izradila zaseban niz smjernica (posebne smjernice za verifikatore bit će objavljene kasnije).

3.2 Pregled ciklusa usklađivanja

Godišnji postupak praćenja, izvješćivanja i verifikacije emisija, predaje emisijskih jedinica i postupak nadležnog tijela za prihvaćanje izvješća o emisijama često se naziva „ciklus usklađivanja”. Na slici 2. prikazani su glavni elementi ovog ciklusa.

Na desnoj strani slike prikazan je „glavni ciklus”: regulirani subjekt prati svoje emisije tijekom cijele godine. Nakon završetka kalendarske godine (u roku od četiri mjeseca¹⁷) mora pripremiti svoje godišnje izvješće o emisijama, zatražiti verifikaciju¹⁸ i dostaviti verificirano izvješće nadležnom tijelu. Verificirane emisije moraju se podudarati s predajom emisijskih jedinica u sustavu registra¹⁹ od 2028. (tj. za emisije u 2027.). Ovdje načelo „jedna tona mora biti jedna tona” znači „jedna tona mora biti jedna emisijska jedinica”, tj. u ovom je trenutku tržišna vrijednost emisijske jedinice u korelaciji s troškovima ispunjavanja ekološkog cilja ETS2 sustava. Nakon toga praćenje se nastavlja, kao što je prikazano na slici. Točnije rečeno, praćenje se nastavlja iz jednog ciklusa u drugi bez zaustavljanja na kraju godine.

Za postupak praćenja potrebna je čvrsta osnova. Dobiveni podatci moraju biti dovoljno pouzdani da bi se stvorilo povjerenje u pouzdanost ETS2 sustava, uključujući pravednost obveze predaje, i moraju biti dosljedni tijekom nekoliko godina. Zbog toga regulirani subjekt mora osigurati da njegova metodologija praćenja bude zabilježena u pisanom obliku i da se ne može proizvoljno mijenjati. U slučaju ETS2 sustava takva pisana metodologija naziva se planom praćenja reguliranog subjekta (vidjeti sliku 2.). Čini dio dozvole²⁰ koju svaki regulirani subjekt u okviru ETS2 sustava mora imati za emisiju stakleničkih plinova.

Na slici 2. također je prikazano da plan praćenja, iako je specifičan za pojedinačni regulirani subjekt, mora biti u skladu sa zahtjevima primjenjivog zakonodavstva na razini EU-a, posebno Uredbe o praćenju i izvješćivanju. Kao rezultat toga, kroz sustav praćenja, izvješćivanja i verifikacije u okviru EU ETS-a moguće je naći pravu ravnotežu između strogih pravila na razini EU-a kojima se osigurava pouzdanost i sprečavaju proizvoljna i neopravdana pojednostavnjenja i osiguravanja dovoljne fleksibilnosti s obzirom na okolnosti pojedinačnih reguliranih subjekata.

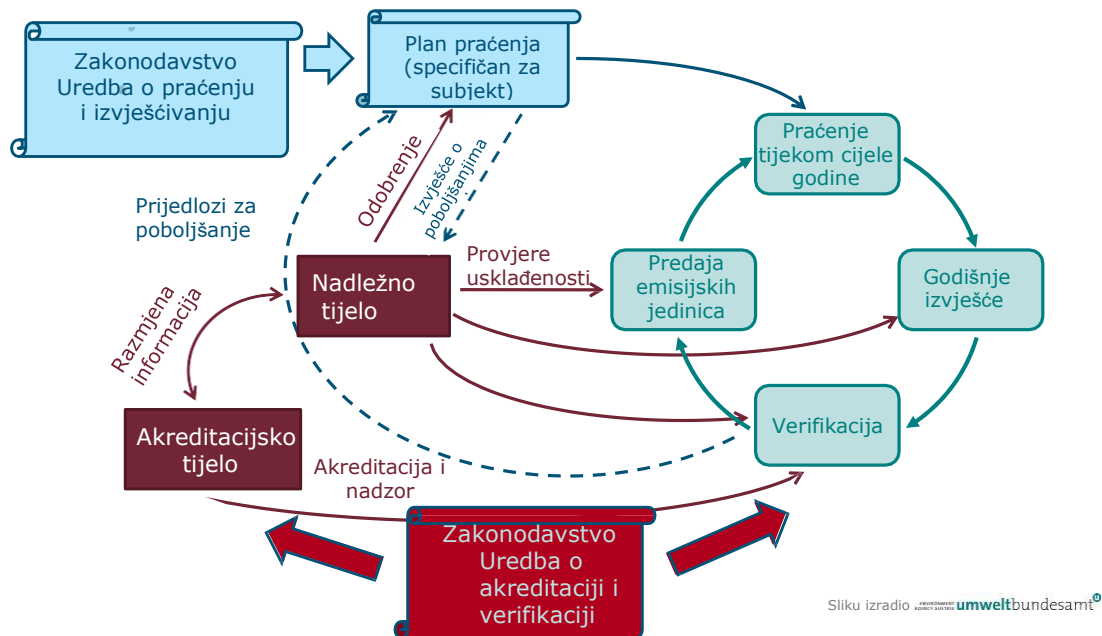
¹⁶ Provedbena uredba Komisije (EU) 2018/2067 od 19. prosinca 2018. o verifikaciji podataka i akreditaciji verifikatora u skladu s Direktivom 2003/87/EZ Europskog parlamenta i Vijeća

¹⁷ U skladu s nacionalnim zakonodavstvom to razdoblje može biti kraće, vidjeti bilješku 30.

¹⁸ Verifikacija je potrebna tek od izvještajne godine 2025., tj. kod godišnjeg izvješća o emisijama podnesenog 2026.

¹⁹ U svrhu pojednostavnjenja, predaja emisijskih jedinica nije prikazana na slici.

²⁰ Ta se dozvola u skladu s člankom 30.b Direktive o EU sustavu trgovanja emisijama naziva dozvolom za emisije stakleničkih plinova. Treba imati na umu da se, u skladu s člankom 30.b stavkom 5. i u svrhu pojednostavnjenja administracije, plan praćenja može tretirati odvojeno od dozvole kada je riječ o formalnim izmjenama plana praćenja.



Slika 2.: Načelo ciklusa usklađivanja s ETS2 sustavom

Na slici 2. prikazane su i neke ključne odgovornosti nadležnog tijela. Nadležno tijelo mora nadzirati usklađenost reguliranih subjekata. Kao prvi korak, nadležno tijelo mora odobriti svaki plan praćenja prije njegove primjene. To znači da se provjerava usklađenost plana praćenja kojeg je razvio regulirani subjekt sa zahtjevima Uredbe o praćenju i izvješćivanju. Ako regulirani subjekt u planu praćenja primjenjuje neke pojednostavnjene pristupe koje dopušta Uredba o praćenju i izvješćivanju, to mora i opravdati, primjerice na temelju tehničke izvedivosti ili neopravdano visokih troškova, ako se tražene više razine (vidjeti kasnije u odjeljku 5.2) na drugi način ne mogu postići.



Na kraju, nadležno tijelo odgovorno je i za provedbu provjera godišnjih izvješća o emisijama. To uključuje provjere već verificiranih izvješća na licu mjesta, unakrsne provjere prema brojkama unesenima u tablicu verificiranih emisija u sustavu registra²¹ te provjeru jesu li predane dostatne emisijske jedinice.

Pored toga, ciklus usklađivanja ima i širu perspektivu. Kao što je prikazano na slici 2., postoji i drugi ciklus. To je redoviti pregled plana praćenja, za koji izvješće o verifikaciji može pružiti vrijedan doprinos. Osim toga, regulirani subjekt dužan je stalno težiti daljnjem poboljšanju svoje metodologije praćenja.

²¹ Registar Unije, koji je uspostavljen za ETS1 sustav, upotrebljavat će se i za ETS2. Više informacija o Registru Unije dostupno je ovdje: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/union-registry_en

Posebna pravila za vlasničke račune operatora i predaju emisijskih jedinica reguliranih subjekata obuhvaćenih ETS2 sustavom utvrđena su u Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2023/2904 od 25. listopada 2023. o izmjeni Delegirane uredbe (EU) 2019/1122 o dopuni Direktive 2003/87/EZ Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu funkcioniranja Registra Unije.

3.3 Važnost plana praćenja

Kako je pokazano u prethodnom odjeljku, jasno je da je odobreni plan praćenja najvažniji dokument za svaki regulirani subjekt koji sudjeluje u ETS2 sustavu. Baš kao što kuharu služi recept ili certificiranom sustavu upravljanja kvalitetom služi priručnik, odobreni plan praćenja služi kao priručnik za obavljanje zadaća reguliranog subjekta. Stoga treba biti napisan na način koji svima, a posebno novim zaposlenicima, omogućuje da odmah razumiju proces i slijede upute. Također mora omogućiti nadzornom tijelu da brzo razumije aktivnost praćenja reguliranog subjekta. Konačno, plan praćenja je glavni kriterij za verifikatora prema kojem se ocjenjuje izvješće reguliranog subjekta o emisijama.

Uobičajeni elementi plana praćenja uključuju sljedeće djelatnosti reguliranog subjekta (primjenjivost ovisi o okolnostima određenog reguliranog subjekta):

- prikupljanje podataka (podatci mjerenja, računi itd.)
- uzorkovanje materijala i goriva
- laboratorijske analize materijala i goriva
- održavanje i umjeravanje mjerača
- opis izračuna, formula i softvera koji će se upotrebljavati
- opis metoda za utvrđivanje kategorija zajedničkih obrazaca za izvješćivanje (CRF) krajnjih potrošača
- aktivnosti kontrole za osiguravanje kvalitete i provjere valjanosti podataka koji se obrađuju i o kojima se izvješćuje (npr. načelo „četiri oka“ za prikupljanje podataka)
- arhiviranje podataka (uključujući zaštitu od manipulacije i uništavanja)
- redovito utvrđivanje mogućnosti poboljšanja.

Planovi praćenja moraju se pažljivo sastaviti (→ poglavlje 6.) kako bi se administrativno opterećenje svelo na najmanju moguću mjeru, a ipak moraju biti dovoljno jasni da se mogu primijeniti u situacijama kada iskusni zaposlenici reguliranog subjekta nisu dostupni²². S obzirom na to da plan praćenja treba odobriti nadležno tijelo, podrazumijeva se da za sve izmjene plana praćenja nadležno tijelo mora dati suglasnost. Uredbom o praćenju i izvješćivanju smanjeni su s ovime povezani administrativni napor tako što su dopuštena dva pristupa koje treba uzeti u obzir pri izradi planova praćenja:

- Samo promjene koje su „značajne“ trebaju odobrenje nadležnog tijela, u vezi s „neznačajnim“ promjenama potrebno je samo obavijestiti nadležno tijelo (članak 75.b stavak 3. Uredbe o praćenju i izvješćivanju, vidjeti odjeljak 6.8)
- Aktivnosti praćenja koje nisu od ključne važnosti u svakoj pojedinosti i koje se po svojoj prirodi često mijenjaju u skladu s potrebama mogu se navesti u „pisanim postupcima“ koji se spominju i ukratko opisuju u planu praćenja, ali njihove pojedinosti ne smatraju se dijelom odobrenog plana praćenja. Odnos između plana praćenja i pisanih postupaka detaljnije je opisan u odjeljku 6.6.

Budući da je plan praćenja tako važan, Komisija osigurava i obrasce za planove praćenja. Neke države članice možda su osigurale prilagođene obrasce na temelju obrazaca Komisije, dok druge države članice upotrebljavaju namjenski (obično mrežni) elektronički sustav izvješćivanja (koji također mora ispunjavati minimalne zahtjeve Komisije). Stoga se reguliranim subjektima savjetuje da prije izrade plana praćenja provjere mrežne stranice svojeg nadležnog tijela ili da s njime stupe u izravni kontakt

Simplified!



²² Npr. uključuju jasno upućivanje na druge sustave, procese i postupke koji mogu biti potrebni za uspješnu primjenu plana praćenja.

kako bi doznali koji su posebni zahtjevi za podnošenje plana praćenja u njihovoj državi članici. Posebni zahtjevi mogu biti navedeni i u nacionalnom zakonodavstvu.

3.4 Ključne točke i rokovi

3.4.1 Godišnji ciklus usklađivanja

Ciklus usklađivanja s ETS2 sustavom temelji se na zahtjevu da praćenje uvijek bude povezano s kalendarskom godinom²³, kao što je prikazano u tablici 1. Nakon što godina završi, regulirani subjekti imaju četiri mjeseca da dovrše svoja izvješća o emisijama i da ih verificira akreditirani verifikator u skladu s Uredbom o akreditaciji i verifikaciji. Iz toga slijedi da regulirani subjekti moraju predati odgovarajuću količinu emisijskih jedinica do 31. ožujka svake godine. U skladu s nacionalnim zakonodavstvom nadležno tijelo može ili mora provesti provjere (na licu mjesta) primljenih izvješća te mora utvrditi konzervativnu procjenu emisija ako regulirani subjekt ne podnese izvješće o emisijama ili ako je izvješće podneseno, ali nije u skladu s Uredbom o praćenju i izvješćivanju ili nije verificirano kao zadovoljavajuće u skladu s Uredbom o akreditaciji i verifikaciji (članak 75.r stavak 1. Uredbe o praćenju i izvješćivanju). Ako nadležno tijelo utvrdi bilo kakvu pogrešku u podnesenim izvješćima, može tražiti korigiranje vrijednosti verificiranih emisija koje mora provesti subjekt u ETS2 sustavu (u tom slučaju korigirane vrijednosti podliježu ponovnoj verifikaciji)²⁴. Treba imati na umu da za takve korekcije ne postoji rok određen u zakonodavstvu EU-a. Međutim, u nacionalnom zakonodavstvu mogu postojati određeni zahtjevi u vezi s time.



Tablica 1.: Zajednički vremenski okvir godišnjeg ciklusa usklađivanja s ETS2 sustavom za emisije u godini N.

Kada?	Tko?	Što?
do 31. kolovoza 2024. ²⁵	regulirani subjekt	podnosi plan praćenja nadležnom tijelu na odobrenje i otvara račun u registru ²⁶
prije 1. siječnja 2025.	nadležno tijelo	odobrava plan praćenja i izdaje dozvolu za emisije stakleničkih plinova
30. travnja 2025.	regulirani subjekt	podnosi izvješće o povijesnim emisijama (2024.), neverificirano ²⁷
1. siječnja N ²⁸		početak razdoblja praćenja
31. prosinca N		kraj razdoblja praćenja

²³ Člankom 3. stavkom 12. Uredbe o praćenju i izvješćivanju definirano je sljedeće: „izvještajno razdoblje” znači kalendarska godina tijekom koje se prate emisije i izvješćuje o njima [...].

²⁴ Ako nadležno tijelo ili regulirani subjekt utvrde pogreške nakon 31. svibnja, korekcije se mogu provesti i u godišnjem izvješću o emisijama za sljedeću godinu.

²⁵ Osim ako je nadležno tijelo odredilo alternativni rok za podnošenje korekcija. Međutim, savjetuje se da se plan praćenja podnese što prije, posebno ako se uzme u obzir da izvješćivanje o povijesnim emisijama u travnju 2025. podrazumijeva praćenje emisija već tijekom 2024.

²⁶ U skladu s člankom 15.b Delegirane uredbe Komisije (EU) 2023/2904 regulirani subjekt mora nacionalnom administratoru poslati sve relevantne dokumente u roku od 20 radnih dana od dana početka važenja dozvole za emisije stakleničkih plinova.

²⁷ Treba imati na umu da se za povijesne emisije praćenje tijekom 2024. neće temeljiti na odobrenom planu praćenja. Međutim, kako bi se osigurala pouzdana točnost podataka za 2024., preporučuje se da se emisije za 2024. već prate u skladu s metodama za koje je vjerojatno da će ih nadležno tijelo odobriti za praćenje od 2025. nadalje.

²⁸ Prva godina N je 2025.

Kada?	Tko?	Što?
do 30. travnja ²⁹ N + 1	verifikator	dovršava verifikaciju i reguliranom subjektu izdaje izvješće o verifikaciji
do 30. travnja ³⁰ N + 1	regulirani subjekt	podnosi nadležnom tijelu <i>verificirano</i> godišnje izvješće o emisijama
do 30. travnja N + 1	regulirani subjekt / verifikator ³¹	upisuje vrijednost verificiranih emisija u tablicu verificiranih emisija registra
do 30. travnja N + 1	regulirani subjekt	od 2028. izvješćuje o prosječnom udjelu troškova ugljika koji je prenesen na potrošače u godini N; komisija će donijeti provedbene akte u vezi sa zahtjevima iz tih izvješća (članak 30.f stavak 3.)
travanj – svibanj N + 1	nadležno tijelo	u skladu s nacionalnim zakonodavstvom, moguće provjere na licu mjesta za podnesena godišnja izvješća o emisijama; zahtijeva korekcije od reguliranog subjekta, ako je primjenjivo
do 31. svibnja N + 1	regulirani subjekt	predaje emisijske jedinice (količina koja odgovara verificiranim godišnjim emisijama) u sustav registra
do 31. srpnja N + 1 ³²	regulirani subjekt	nadležnom tijelu podnosi izvješće o mogućim poboljšanjima plana praćenja, ako je primjenjivo ³³
(nema utvrđenog roka)	nadležno tijelo	provodi dodatne provjere podnesenih godišnjih izvješća o emisijama ako je potrebno ili ako to zahtijeva nacionalno zakonodavstvo; zahtijeva promjene podataka o emisijama i predaju dodatnih emisijskih jedinica, ako je primjenjivo (u skladu sa zakonodavstvom države članice)

²⁹ Bilješka 30. vrijedi i ovdje.

³⁰ U skladu s člankom 75.p stavkom 1. nadležna tijela mogu od reguliranih subjekata zahtijevati da verificirano godišnje izvješće o emisijama podnesu prije 30. travnja, ali najranije do 31. ožujka.

³¹ To se može različito urediti u državama članicama.

³² Člankom 75.q stavkom 1. dopušta se nadležnom tijelu da odredi kasniji datum, ali ne kasnije od 30. rujna.

³³ Postoje dvije različite vrste izvješća o poboljšanjima u skladu s člankom 75.q Uredbe o praćenju i izvješćivanju. Prva vrsta izvješća podnosi se u godini u kojoj verifikator izvješćuje o poboljšanjima, a druga vrsta (koja se može kombinirati s prvom, ako je primjenjivo) podnosi se svake 3 godine za subjekte kategorije B i svakih 5 godina za subjekte kategorije A. Za kategorizaciju vidjeti odjeljak 6.3 ovog dokumenta. Nadležno tijelo može odrediti drugi rok, ali najkasnije do 30. rujna te godine.

3.4.2 Priprema za ETS2 sustav

Kako bi ciklus usklađivanja funkcionirao, planove praćenja svih reguliranih subjekata mora odobriti nadležno tijelo prije početka razdoblja praćenja za ETS2 sustav koje počinje 1. siječnja 2025. Na temelju iskustva iz prethodnih faza ETS1 sustava, taj postupak odobravanja može trajati nekoliko mjeseci i treba biti dobro pripremljen. Pretpostavlja se da će vremenski rokovi biti razmjerno dugi: prvo, reguliranom subjektu može trebati i do nekoliko mjeseci da pripremi plan praćenja, ovisno o složenosti njegova poslovanja, a posebno o strukturi tržišta u vezi s utvrđivanjem sektora krajnjih potrošača. S obzirom na to da je nadležnom tijelu isto tako potrebno nekoliko tjedana ili mjeseci da procijeni sve podnesene planove praćenja, ovisno o trenutnom opsegu posla, te da je zatim reguliranim subjektima potrebno nekoliko tjedana da konačno provedu svoje odobrene planove praćenja, Uredbom o praćenju i izvješćivanju od reguliranih se subjekata zahtijeva da svoje planove praćenja podnesu na odobrenje najkasnije četiri mjeseca prije početka praćenja (tj. do kraja kolovoza 2024.).³⁴

Idealizirani primjer vremenskog okvira za početak novog ETS2 sustava prikazan je u tablici 2.

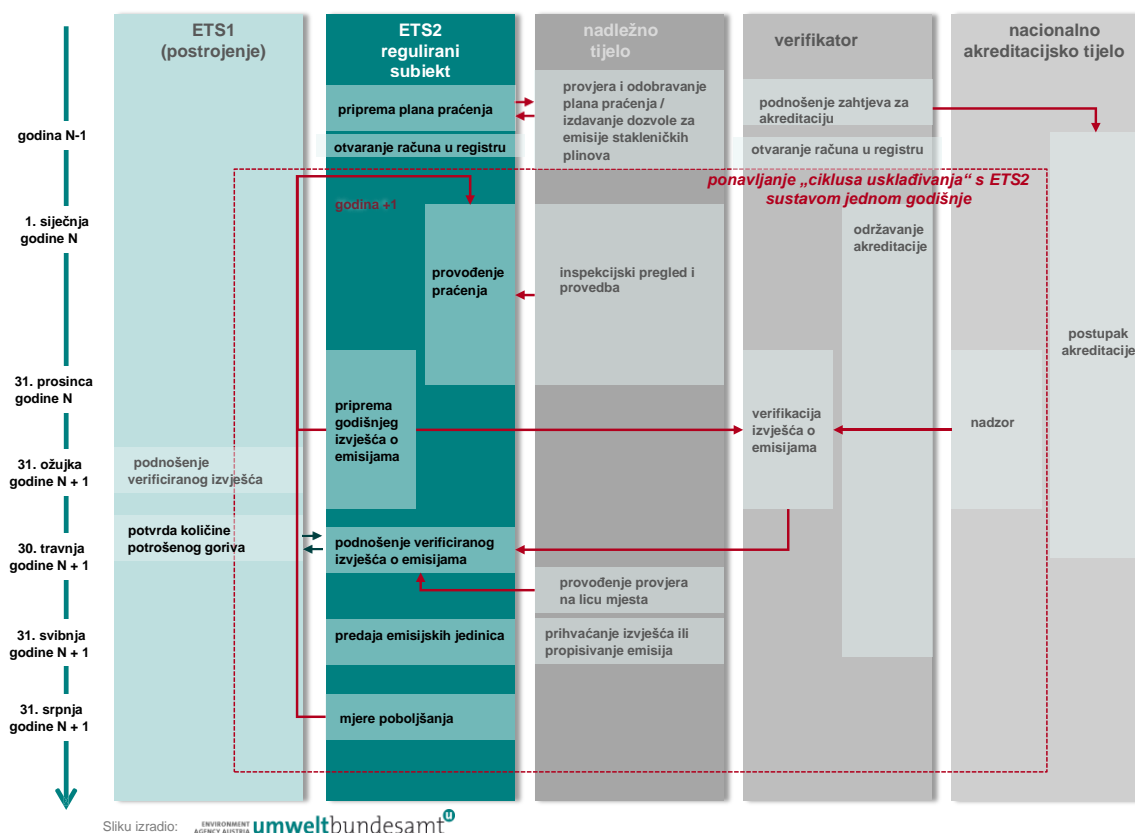
Tablica 2.: Idealizirani model vremenskog okvira za pripremu ciklusa usklađivanja s ETS2 sustavom za početak ETS2 sustava. Treba imati na umu da se rokovi mogu znatno razlikovati ovisno o državama članicama.

Kada?	Tko?	Što?
ožujak – kolovoz 2024.	regulirani subjekt	razvija novi plan praćenja
najkasnije do kraja kolovoza 2024.	regulirani subjekt	podnosi nadležnom tijelu novi plan praćenja (rok određuje nadležno tijelo)
kolovoz – prosinac 2024.	nadležno tijelo	provjerava i odobrava planove praćenja
listopad – prosinac 2024.	regulirani subjekt	priprema se za provedbu odobrenog plana praćenja
1. siječnja 2025.	regulirani subjekt	započinje razdoblje praćenja prema odobrenom planu praćenja i u skladu sa zahtjevima Uredbe o praćenju i izvješćivanju
30. travnja 2025.	regulirani subjekt	podnosi izvješće o povijesnim emisijama (2024.), tj. prvo godišnje izvješće o emisijama
30. travnja 2026.	regulirani subjekt	podnosi prvo verificirano izvješća o emisijama za izvještajnu godinu 2025.
1. siječnja 2027.		započinje trgovanje u ETS2 sustavu

³⁴ Osim ako je nadležno tijelo odredilo alternativni rok za njihovo podnošenje.

3.5 Uloge i odgovornosti

Različite odgovornosti reguliranih subjekata, verifikatora i nadležnih tijela prikazane su na slici 3., pri čemu su aktivnosti navedene u prethodnim odjeljcima uzete u obzir. Radi potpunosti, uključeno je i akreditacijsko tijelo. Slika jasno pokazuje visoku razinu kontrole koja je učinkovito ugrađena u sustav praćenja, izvješćivanja i verifikacije. Glavna odgovornost reguliranih subjekata su praćenje i izvješćivanje, a odgovorni su i za zapošljavanje verifikatora i pružanje svih važnih informacija verifikatoru. Nadležno tijelo odobrava planove praćenja, prima i provjerava izvješća o emisijama, zaduženo je za inspekcijske preglede i može korigirati vrijednost verificiranih emisija kada se otkriju pogreške. Stoga nadležno tijelo ima kontrolu nad konačnim rezultatom. Na kraju, verifikator u konačnici odgovara akreditacijskom tijelu³⁵. Treba imati na umu da na temelju članka 66. Uredbe o akreditaciji i verifikaciji države članice također moraju pratiti rad svojih nacionalnih akreditacijskih tijela, čime se u potpunosti osigurava cjelovitost praćenja, verifikacije, izvješćivanja i akreditacije ETS2 sustava.



Slika 3.: Pregled odgovornosti glavnih sudionika u ETS2 sustavu. U vezi s „akreditacijskim tijelom“ vidjeti također bilješku 35.

³⁵ Uredbom o akreditaciji i verifikaciji također je u iznimnim slučajevima dopušteno da verifikatore (ako su fizičke osobe) certificira i nadzire nacionalno tijelo koje je imenovala država članica koja se odlučila za tu mogućnost (u skladu s člankom 55. Uredbe o akreditaciji i verifikaciji).

4 KONCEPTI I PRISTUPI

U ovom poglavlju navedena su pojašnjenja najvažnijih pojmova i koncepata koji su potrebni za razvoj plana praćenja.

4.1 Temeljna načela

U člancima od 5. do 9. Uredbe o praćenju i izvješćivanju³⁶ navode se vodeća načela kojima se regulirani subjekti moraju voditi pri ispunjavanju svojih obveza. To su:

1. **Potpunost** (članak 5.): Potpunost tokova goriva u samom je središtu načela praćenja EU ETS-a. Kako bi se osigurala potpunost emisija koje se prate, regulirani subjekt treba uzeti u obzir sljedeća razmatranja:
 - člankom 5. Uredbe o praćenju i izvješćivanju zahtijeva se da se uključe sve emisije povezane sa svim tokovima goriva (→ odjeljak 4.2) ako pripadaju izgaranju u sektorima navedenim u Prilogu III. EU ETS Direktive ili ako ih je država članica jednostranim proširenjem uključila u ETS2 sustav u skladu s člankom 30.j EU ETS Direktive (dalje u tekstu „uključivanje”)
 - za potpunost granica sustava vidjeti „određivanje reguliranih subjekata obuhvaćenih ETS2 sustavom” u odjeljku 8. i „obuhvaćene vrste goriva” u odjeljku 2.2.
2. **Dosljednost i usporedivost** (članak 6. stavak 1.): Vremenske serije³⁷ podataka moraju biti dosljedne tijekom vremena. Zabranjene su proizvoljne izmjene metodologija praćenja. Zbog toga sve značajne promjene plana praćenja mora odobriti nadležno tijelo. S obzirom na to da su pristupi praćenju definirani za sve regulirane subjekte, podatci koji se stvaraju mogu se uspoređivati između reguliranih subjekata; međutim, ovisno o njihovim okolnostima, od reguliranih subjekata može se zahtijevati primjena različitih metoda u skladu sa sustavom razina (→ odjeljak 5.2).
3. **Transparentnost** (članak 6. stavak 2.): Svako prikupljanje, kompilacija i izračun podataka mora biti transparentno. To znači da sami podatci, metode njihovog dobivanja, metode obrade i metode izvješćivanja o njima (drugim riječima, čitav protok podataka) moraju biti transparentno dokumentirani, a sve relevantne informacije moraju biti sigurno pohranjene i čuvane na način koji ovlaštenim trećim stranama omogućuje dostatan pristup. Posebno se verifikatoru i nadležnom tijelu mora omogućiti pristup ovim informacijama. Važno je napomenuti da je transparentnost u interesu samog reguliranog subjekta: ona olakšava prijenos odgovornosti između postojećih i novih zaposlenika te smanjuje vjerojatnost pogrešaka i propusta. Tako se smanjuje rizik od predaje prevelike ili premale količine emisijskih jedinica i određivanja sankcija. Ako se ne osigura transparentnost, aktivnosti verifikacije traju duže i zahtjevnije su, pa onda i skuplje za regulirani subjekt. Nadalje, u članku 67. Uredbe o praćenju i izvješćivanju³⁸ navodi se da se

relevantni podatci pohranjuju

³⁶ U članku 75.a Uredbe o praćenju i izvješćivanju navodi se da se ti članci jednako primjenjuju na ETS2 sustav.

³⁷ Ovo ne podrazumijeva obvezu izrade vremenskih serija podataka, već pretpostavlja da regulirani subjekt, verifikator ili nadležno tijelo mogu upotrebljavati vremenske serije kao sredstvo provjere dosljednosti.

³⁸ U članku 75.o Uredbe o praćenju i izvješćivanju navodi se da je taj članak jednako primjenjuje na ETS2 sustav.

10 godina³⁹ od podnošenja verificiranog izvješća. Minimalni podatci koji se čuvaju navedeni su u Prilogu IX. Uredbe o praćenju i izvješćivanju.

4. **Točnost** (članak 7.): Regulirani subjekti moraju se pobrinuti da su podatci točni, tj. da ne dolazi do sustavnih ili svjesnih pogrešaka. Regulirani subjekti moraju pitanju točnosti posvetiti dužnu pažnju i nastojati postići što veću moguću točnost. Kao što se može vidjeti iz sljedeće točke, „što veća moguća točnost“ može se tumačiti kao točnost koja je tehnički izvediva i ne dovodi do „neopravdano visokih troškova“.
5. **Cjelovitost metodologije i izvješća o emisijama** (članak 8.): Ovo je načelo u samom središtu svakog sustava praćenja, izvješćivanja i verifikacije. Izričito se navodi u Uredbi o praćenju i izvješćivanju, a dodani su i neki elementi koji su potrebni za dobro praćenje:
 - Metodologija praćenja i upravljanje podacima moraju verifikatoru osigurati „razumno jamstvo“⁴⁰ u vezi s izvješćem o emisijama, tj. praćenje mora moći podnijeti prilično intenzivno ispitivanje.
 - U podacima ne smije biti materijalnih⁴¹ pogrešnih prikazivanja ni pristranosti.
 - Podatci moraju pružiti vjerodostojan i uravnotežen prikaz emisija reguliranog subjekta.
 - Kada nastoje postići veću točnost, regulirani subjekti mogu odvagnuti koristi s obzirom na dodatne troškove. Njihov je cilj „što veća moguća točnost, osim ako nije tehnički izvedivo ili ako bi dovelo do neopravdano visokih troškova.“
6. **Kontinuirano poboljšavanje** (članak 9.): Uz zahtjeve iz članka 75.q, kojima se od reguliranog subjekta zahtijeva da redovito podnosi izvješća o mogućnostima poboljšanja, npr. za postizanje viših razina, ovo je načelo također i osnova za obvezu reguliranog subjekta da odgovori na preporuke verifikatora (vidjeti također sliku 2. na stranici 14.).

³⁹ U praksi to znači 11 godina i 4 mjeseca za podatke koji su kreirani 1. siječnja godine N ako je izvješće podneseno 30. travnja godine N + 1.

⁴⁰ Člankom 3. stavkom 18. Uredbe o akreditaciji i verifikaciji definirano je sljedeće: „razumno jamstvo“ znači visoka, ali ne apsolutna razina jamstva, pozitivno izražena u verifikacijskom mišljenju, o tome sadržava li izvješće operatora ili operatora zrakoplova materijalne pogreške. Za dodatne pojedinosti u vezi s definicijom ovog pojma, vidjeti smjernice o akreditaciji i verifikaciji, posebno Objašnjenja sa smjernicama za Uredbu o akreditaciji i verifikaciji (EGD I). Poveznica na te dokumente nalazi se u odjeljku 1.3.

⁴¹ Vidjeti bilješku 40.

4.2 Tokovi goriva

Tokovi goriva⁴²: Ovaj se pojam odnosi na sve vrste goriva koje regulirani subjekt pušta u potrošnju, a čije su emisije povezane s konačnom potrošnjom (tj. izgaranjem, a ne u druge svrhe kao što je energetska neutralna upotreba) moraju pratiti kad se primjenjuje pristup na temelju izračuna (→ poglavlje 5.). Međutim, u definiciji postoje određeni zahtjevi o tome kako podijeliti relevantne vrste goriva na tokove goriva, te dodatna praktična razmatranja. Neka od tih praktičnih razmatranja uključuju „faktor opsega“ (→ odjeljak 5.4) i vrste krajnjih potrošača (→ odjeljak 5.4.1), koji također imaju ulogu pri podjeli ukupne količine goriva puštenog u potrošnju na „tokove goriva“. O ovoj se podjeli detaljnije raspravlja u odjeljku 6.3.3.

Komercijalna standardna goriva⁴³: Ovaj se pojam odnosi na vrste goriva koje su međunarodno standardizirane i kod kojih zbog toga neto kalorijska vrijednost goriva u svim državama varira u vrlo malim intervalima. To uključuje najvažnija goriva namijenjena upotrebi u prometu kao što su plinsko ulje (dizel) i benzin⁴⁴. Za te su vrste goriva zahtjevi za praćenje znatno jednostavniji u Uredbi o praćenju i izvješćivanju (→ odjeljak 6.2).

Goriva koja ispunjavaju kriterije istovjetne kriterijima za komercijalna standardna goriva⁴⁵: Ovaj se pojam odnosi na goriva koja imaju slična svojstva kao komercijalna standardna goriva, ali samo na razini države članice ili regionalnoj razini. Ako su ti uvjeti ispunjeni, zahtjevi za praćenje pojednostavnjeni su jednako kao i za komercijalna standardna goriva (→ odjeljak 6.2).



Česta pitanja 10.9. u Smjernicama br. 1. sadržavaju dodatne smjernice za dokazivanje jednakovrijednosti goriva i komercijalnih standardnih goriva za slične kriterije za ETS1 sustav kako je utvrđeno u članku 31. stavku 4.

⁴² Članak 3. točka 64. Uredbe o praćenju i izvješćivanju: „tok goriva“ znači gorivo kako je definirano u članku 3. točki (af) Direktive 2003/87/EZ koje se pušta u potrošnju posebnim fizičkim sredstvima, kao što su cjevovodi, kamioni, željeznica, brodovi ili postaje za opskrbu gorivom, i koje dovodi do emisija relevantnih stakleničkih plinova zbog njegove potrošnje po kategorijama potrošača u sektorima obuhvaćenima Prilogom III. Direktivi 2003/87/EZ.

Članak 3. točka (af) Direktive o EU sustavu trgovanja emisijama: „gorivo“ za potrebe poglavlja IV. a ove Direktive znači svaki energent iz članka 2. stavka 1. Direktive 2003/96/EZ, uključujući goriva navedena u tablici A i tablici C Priloga I. toj direktivi, kao i svaki drugi proizvod namijenjen za upotrebu, ponuđen na prodaju ili koji se koristi kao pogonsko gorivo ili gorivo za ogrjev kako je navedeno u članku 2. stavku 3. te direktive, uključujući za proizvodnju električne energije.

⁴³ Članak 3. točka 32.: „komercijalno standardno gorivo“ znači međunarodno standardizirana goriva koja imaju interval pouzdanosti 95 % uz najviše 1 % za svoju specifičnu kaloričnu vrijednost, uključujući plinsko ulje, lako loživo ulje, benzin, ulje za svjetiljke, kerozin, etan, propan, butan, kerozin za mlazne motore (Jet A1 ili Jet A), benzin za mlazne motore (Jet B) i avionski benzin (AvGas).

⁴⁴ Mješavine goriva namijenjenih upotrebi u prometu (tj. goriva dobivena miješanjem s biogorivima) također se mogu smatrati komercijalnim standardnim gorivima ako ispunjavaju kriterije utvrđene u članku 3. točki 32. Međutim, na razini država članica ili regionalnoj razini ta goriva mogu ispunjavati kriterije istovjetne kriterijima za komercijalna standardna goriva.

⁴⁵ Članak 75.k točka 2.: Nadležno tijelo može zahtijevati od reguliranog subjekta da utvrdi jedinični konverzijski faktor i emisijski faktor za goriva kako su definirana u članku 3. točki (af) Direktive 2003/87/EZ s pomoću istih razina koje se zahtijevaju za komercijalna standardna goriva, pod uvjetom da je na nacionalnoj ili regionalnoj razini postignuta varijabilnost u 95-postotnom intervalu pouzdanosti bilo kojeg od sljedećih parametara:

(a) ispod 2 % za neto kaloričnu vrijednost

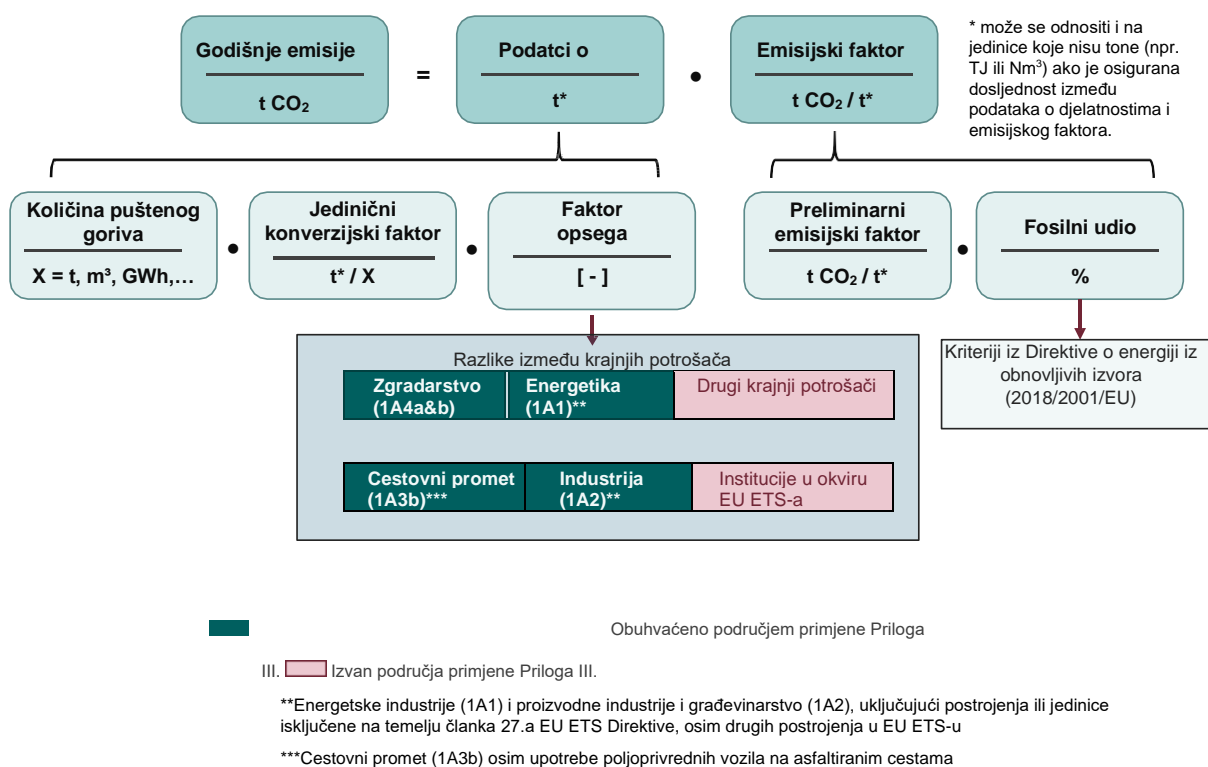
(b) ispod 2 % za emisijski faktor, ako su količine puštenog goriva izražene kao energetska sadržaj.

5 METODOLOGIJA PRAĆENJA

5.1 Pristup na temelju izračuna

Emisije povezane s izgaranjem goriva puštenih u potrošnju regulirani subjekti moraju utvrditi primjenom pristupa na temelju izračuna.

Načelo ove metode je izračun emisija za svaki tok goriva množenjem količine puštenog goriva s odgovarajućim jediničnim konverzijskim faktorom, prema potrebi, odgovarajućim faktorom opsega i odgovarajućim emisijskim faktorom. Ovaj je izračun prikazan na slici 4.



Slika 4.: Metodologija na temelju izračuna za utvrđivanje emisija

Parametar	Opis
Količina puštenog goriva	Količina goriva puštenog u potrošnju (→ odjeljak 5.3), obično izražena u t, Nm ³ , litrama ili kao energetski sadržaj TJ ili GWh. Ako je primjenjivo, odgovarat će ukupnoj količini goriva za svaki tok goriva pušten u potrošnju kroz točku kontrole kojoj podliježe trošarinska roba.
Faktor opsega	Bezdimenzionalni faktor između 0 (sva puštena goriva potrošena izvan sektora obuhvaćenih Prilogom III. Direktivi) i 1 (sva goriva puštena u potrošnju u sektorima obuhvaćenima Prilogom III. Direktivi). Određivanje ovog faktora uključuje mogućnost utvrđivanja relevantne kategorije krajnjih potrošača kako su obuhvaćeni Prilogom III. (→ odjeljak 5.4).

Jedinični konverzijski faktor	Ako je primjenjivo, ovime se količina goriva pretvara u jedinice (→ odjeljak 5.6.1) koje su usklađene s (preliminarnim) emisijskim faktorom. Npr. ako su količine goriva izražene kao t ili Nm ³ , to može biti neto kalorična vrijednost (NKV) s odgovarajućim emisijskim faktorom izraženim u t CO ₂ /TJ.
-------------------------------	---

Preliminarni emisijski faktor	Ovaj se faktor obično izražava kao t CO ₂ /t, t CO ₂ /l ili t CO ₂ /TJ i pretvara količine ili energetske sadržaj goriva puštenih u potrošnju u emisije (→ odjeljak 5.6.2), prije no što je udio biomase uzet u obzir.
Udio biomase/fosilni udio	Bezdimenzionalni udio koji uzima u obzir fosilni udio ugljika u gorivima koji obuhvaća sljedeća dva aspekta (→ odjeljak 5.6.3): <ul style="list-style-type: none"> • udio ugljika koji potječe od biogenog podrijetla • usklađenost komponente biomase s kriterijima održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova iz Direktive RED II.

5.2 Sustav razina

Sustav praćenja i izvješćivanja u okviru ETS2 sustava predviđa modularni pristup za metodologije praćenja. Svaki parametar koji je potreban za utvrđivanje emisija može se odrediti primjenom različitih „razina kvalitete podataka”. Ove „razine kvalitete podataka” nazivaju se „razinama”⁴⁶. Slika 5. prikazuje modularni pristup kroz prikaz razina koje se mogu odabrati za utvrđivanje emisija iz toka goriva. Opisi različitih razina (tj. zahtjevi za usklađenost s tim razinama) u sljedećim su odjeljcima detaljnije prikazani za svaki parametar.

Općenito se može reći da razine s nižim brojevima predstavljaju metode s nižim zahtjevima te da su manje točne u odnosu na više razine. Razine istog broja (npr. razine 2a i 2b) smatraju se istovrijednima.



Sliku izradio: ENVIRONMENT AGENCY AUSTRIA **umweltbundesamt**^U

Slika 5.: Prikaz sustava razina u okviru ETS2 sustava.

⁴⁶ Člankom 3. stavkom 8. Uredbe o praćenju i izvješćivanju definirano je sljedeće: „razina” znači poseban element metodologije za utvrđivanje podataka o djelatnostima, faktora izračuna, godišnje emisije, prosječne godišnje satne emisije i korisnog tereta.

Općenito se smatra da su više razine točnije, ali i da ih je teže i skuplje zadovoljiti od nižih (npr. zato što se primjenjuju skuplja mjerenja). Zbog toga su niže razine obično dopuštene za manje količine emisija, tj. za tokove goriva *de minimis* (vidjeti odjeljak 6.3.3), za manje regulirane subjekte (za kategorizaciju vidjeti odjeljak 6.3.1) ili za najjednostavnije slučajeve praćenja, kao što je puštanje komercijalnog standardnog u potrošnju. Time se osigurava troškovno učinkovit pristup.

U odjeljku 6.2 detaljno je pojašnjeno koju razinu u skladu sa zahtjevima Uredbe o praćenju i izvješćivanju mora odabrati regulirani subjekt.

5.3 Praćenje količina puštenog goriva

5.3.1 Definicije razina

Razine (→ odjeljak 5.2) za količine puštenog goriva za tok goriva definiraju se primjenom pragova za maksimalnu nesigurnost (pri razini pouzdanosti od 95 %) koja je dopuštena za određivanje količina goriva ili materijala tijekom izvještajnog razdoblja. Postizanje razine mora se dokazati procjenom nesigurnosti. Elementi procjene nesigurnosti opisani su u odjeljku 6.5. Međutim, ako metode mjerenja koje se primjenjuju za utvrđivanje količina puštenog goriva odgovaraju istom reguliranom subjektu i toku goriva obuhvaćenom sustavom Direktive o oporezivanju energije i Direktive o trošarinama, nije potrebno dostaviti rezultat procjene nesigurnosti, pod uvjetom da te metode podliježu nacionalnom zakonskom mjeriteljskom nadzoru (→ odjeljak 6.5.2.4). Za ilustraciju, u tablici 3. prikazane su definicije razina za izgaranje goriva. Potpuni popis definicija razina u Uredbi o praćenju i izvješćivanju nalazi se u odjeljku 1. Priloga II.a Uredbi o praćenju i izvješćivanju.

Tablica 3.: Definicije razina za količine puštenog goriva na temelju nesigurnosti

Razina br.	Definicija
1	Količina goriva [t] ili [Nm ³] ili [TJ] tijekom izvještajnog razdoblja ⁴⁷ utvrđuje se s maksimalnom nesigurnošću manjom od ± 7,5 % .
2	Količina goriva [t] ili [Nm ³] ili [TJ] tijekom izvještajnog razdoblja utvrđuje se s maksimalnom nesigurnošću manjom od ± 5,0 % .
3	Količina goriva [t] ili [Nm ³] ili [TJ] tijekom izvještajnog razdoblja utvrđuje se s maksimalnom nesigurnošću manjom od ± 2,5 % .
4	Količina goriva [t] ili [Nm ³] ili [TJ] tijekom izvještajnog razdoblja utvrđuje se s maksimalnom nesigurnošću manjom od ± 1,5 % .

Treba imati na umu da se pod nesigurnošću podrazumijevaju „svi izvori nesigurnosti, uključujući nesigurnost instrumenata, umjeravanja, učinaka na okoliš“, osim ako su primjenjiva neka od pojednostavnjenja navedena u odjeljku 6.5.2.

⁴⁷ Izvještajno razdoblje je kalendarska godina.

5.3.2 Bitni elementi plana praćenja



Prilikom razvoja svog plana praćenja regulirani subjekt mora donijeti nekoliko odluka u vezi s načinom određivanja količina puštenog goriva.

Količine puštenog goriva obuhvaćaju ukupnu količinu goriva puštenog u potrošnju (tj. stavljenog na tržište) prije nego što se uzme u obzir koja vrsta potrošača (promet, grijanje zgrada, industrija, poljoprivreda itd.) u konačnici ta goriva troši. Konverzija tih ukupnih količina u relevantne količine koje su potrošene samo u sektorima obuhvaćenima područjem primjene ETS2 sustava provest će se kasnije kod množenja s faktorom opsega (→ odjeljak 5.4).

Kvantifikacija količina puštenog goriva

Uredbom o praćenju i izvješćivanju predviđene su sljedeće tri metode za utvrđivanje količina puštenog goriva:

- metode mjerenja koje se upotrebljavaju u okviru **sustava Direktive o oporezivanju energije i Direktive o trošarinama**, pod uvjetom da:
 - regulirani subjekt odgovara subjektu koji ima obveze izvješćivanja za energente u okviru sustava Direktive o oporezivanju energije i Direktive o trošarinama
 - metode mjerenja podliježu nacionalnom zakonskom mjeriteljskom nadzoru. To je obično slučaj za sve komercijalne transakcije koje se temelje na mjerenjima goriva za koja se plaćaju porezi i naplaćuju doprinosi.

Premda to nije izričito navedeno, ove metode mjerenja temeljit će se na serijskom mjerenju ili kontinuiranom mjerenju (vidjeti u nastavku).

- na temelju serijskog mjerenja, tj. agregiranog mjerenja količina na točki na kojoj se tokovi goriva puštaju u potrošnju, kao što su pojedinačne isporuke krutih goriva, tekućih goriva ili ukapljenog naftnog plina kamionima
- na temelju kontinuiranog mjerenja na točki na kojoj se tokovi goriva puštaju u potrošnju, kao što je prijevoz tekućih ili plinovitih goriva cjevovodima.



Uredbom o praćenju i izvješćivanju predviđene su posebne odredbe za prvu metodu (u okviru sustava Direktive o oporezivanju energije i Direktive o trošarinama) tako što se nadležnim tijelima omogućuje da od reguliranih subjekata zahtijevaju primjenu te metode, ako je primjenjivo, te tako što se reguliranim subjektima omogućuje pretpostaviti ispunjavanje najviše razine navedene u odjeljku 5.3.1 bez procjene mjerne nesigurnosti. Međutim, sve „nepravilnosti” do kojih dođe u skladu s člankom 6. stavkom 7. (djelomični gubitci) i člankom 9. (korekcije za kretanja unutar sustava odgode plaćanja trošarine između država članica) Direktive o trošarinama ne moraju se uzeti u obzir i može se smatrati da su izvan područja primjene⁴⁸ ETS2 sustava.

Nadalje, Uredbom o praćenju i izvješćivanju omogućuje se i da se količine puštenog goriva izraze kao relevantne jedinice koje se upotrebljavaju za oporezivanje energije, npr. TJ, litre, GWh (bruto kalorična vrijednost). U svim drugim slučajevima jedinice su ograničene na tone, Nm³ i TJ (kako je također prikazano u tablici 3.). U svim će se slučajevima količine puštenog goriva u sljedećem koraku pretvoriti u jedinice (npr. t ili TJ) množenjem s odgovarajućim jediničnim konverzijskim faktorom (→ odjeljak 5.6.1) koji je usklađen s jedinicama relevantnog emisijskog faktora (npr. t CO₂ po t ili TJ).

⁴⁸ U Prilogu III. Direktivi propisano je da se u obzir uzimaju „...goriva koja se upotrebljavaju za izgaranje u sektorima zgrada i cestovnog prometa te dodatnim sektorima”. S obzirom na to da se ne može dokazati da se goriva koja su dio „nepravilnosti” upotrebljavaju za izgaranje ni u jednom od tih sektora, odgovarajuće količine goriva nisu obuhvaćene područjem primjene ETS2 sustava.

Instrumenti reguliranog subjekta i instrumenti trgovinskog partnera

Uredbom o praćenju i izvješćivanju ne zahtijeva se od svakog reguliranog subjekta da po svaku cijenu posjeduje mjerne instrumente. To bi bilo u suprotnosti s pristupom Uredbe o praćenju i izvješćivanju u pogledu troškovne učinkovitosti. Umjesto toga mogu se upotrebljavati instrumenti koji su pod nadzorom drugih strana (posebno partnera za trgovanje gorivom ili operatora distribucijskih sustava na tržištu prirodnog plina). Osobito u kontekstu komercijalnih transakcija kao što je trgovanje gorivom, mjerenje često obavlja samo jedan trgovinski partner. Drugi partner može pretpostaviti da je nesigurnost povezana s mjerenjem relativno niska jer su takva mjerenja često pod zakonskim mjeriteljskim nadzorom. Kao druga mogućnost, zahtjevi za osiguranje kvalitete za instrumente, uključujući održavanje i umjeravanje, mogu se uključiti u ugovore o kupnji. Međutim, ako metode mjerenja nisu one koje se upotrebljavaju u okviru sustava Direktive o oporezivanju energije i Direktive o trošarinama, regulirani subjekt mora procijeniti nesigurnost primjenjivu na ta mjerenja kako bi ocijenio može li zadovoljiti traženu razinu (članak 75.j stavak 2. drugi podstavak).

Stoga regulirani subjekt može odabrati hoće li upotrebljavati vlastite instrumente ili će se osloniti na instrumente koje upotrebljava dobavljač goriva. Međutim, Uredbom o praćenju i izvješćivanju daje se mala prednost vlastitim instrumentima: ako regulirani subjekt odluči upotrebljavati druge instrumente ili se na njih osloniti unatoč tome što na raspolaganju ima vlastite instrumente, u usporedbi s metodologijom koja se temelji na njegovim vlastitim instrumentima instrumenti trgovinskog partnera moraju omogućiti usklađivanje s barem istom razinom, davati pouzdanije rezultate i biti manje podložni kontrolnim rizicima.

U mnogim slučajevima ta će procjena nesigurnosti biti kratka i jednostavna. Osobito ako regulirani subjekt nema na raspolaganju alternativni instrument pod vlastitim nadzorom, regulirani subjekt ne mora uspoređivati razinu koja je primjenjiva uz upotrebu njegovog vlastitog instrumenta s razinom koja je primjenjiva uz upotrebu instrumenta trgovinskog partnera.

Simplified!

Nadalje, kontrolni rizik može biti nizak ako računi prolaze kontrolu računovodstvenog odjela⁴⁹. Ako se računi upotrebljavaju kao osnovni podatci za utvrđivanje količine materijala ili goriva, Uredbom o praćenju i izvješćivanju zahtijeva se od reguliranog subjekta dokazivanje neovisnosti trgovinskih partnera. To bi se u načelu trebalo smatrati zaštitnom mjerom za osiguravanje postojanja smislenih računa. U mnogim će slučajevima to također biti i pokazatelj primjenjivosti nacionalnog zakonskog mjeriteljskog nadzora.

⁴⁹ Treba imati na umu da postojanje računovodstvenih kontrola ne oslobađa automatski regulirani subjekt od uključivanja odgovarajućih mjera za ublažavanje rizika u sustav kontrole povezan s ETS2 sustavom. Procjena rizika u skladu s člankom 59. stavkom 2. i člankom 75.o mora uključivati taj rizik prema potrebi.

Vrijeme mjerenja

U teoriji, krajnje vrijeme za godišnje količine trebalo bi biti u ponoć 31. prosinca svake godine, ali to u praksi možda neće biti moguće. Zbog toga se Uredbom o praćenju i izvješćivanju omogućuje odabir sljedećeg najprikladnijeg dana za odvajanje jedne izvještajne godine od sljedeće. Podatci se moraju na odgovarajući način prilagoditi traženoj kalendarskoj godini. Povezana odstupanja za jedan ili više tokova goriva moraju se jasno zabilježiti, činiti temelj reprezentativne vrijednosti za kalendarsku godinu i dosljedno se uzimati u obzir u odnosu na sljedeću godinu (članak 75.j stavak 2). U skladu s Prilogom I. stavkom 4. točkom 1. podtočkom (b) alinejom iv. u plan praćenja mora se uključiti odgovarajući opis. Ako je to potrebno, nadležno tijelo može od subjekta zatražiti dostavu temeljnog postupka za metodu izračuna. U svakom slučaju, primijenjene razine odgovaraju primijenjenim općim metodama (vidjeti prethodni odjeljak), uz uvjet poštovanja procjene nesigurnosti (ako je potrebno, tj. ako metode nisu usklađene sa sustavom Direktive o oporezivanju energije i Direktive o trošarinama).

Na primjer: na tržištu prirodnog plina obveznik poreza (što je najčešće regulirani subjekt u okviru ETS2 sustava) je dobavljač prirodnog plina, ali mjerni instrumenti za mjerenje potrošnje kućanstava u vlasništvu su operatora distribucijskog sustava (ODS). U skladu s internim postupcima, ODS očitava brojila samo jednom godišnje na unaprijed utvrđeni datum (npr. u svibnju, nakon roka za izvješćivanje u okviru ETS2 sustava) i rezultate stavlja na raspolaganje dobavljaču. Ako se taj prijenos informacija događa kasnije od roka za godišnje izvješćivanje o emisijama u okviru sustava ETS2 koji je 30. travnja svake godine, količine puštenog goriva temeljit će se na istim zamjenskim količinama potrošnje koje se upotrebljavaju kao osnova za izdavanje računa potrošačima iz kategorije kućanstava i prilagoditi samo za izvješće o emisijama za godinu Y+1 na temelju rezultata mjerenja stvarne potrošnje.



Primjer: Dobavljač prirodnog plina (regulirani subjekt u okviru ETS2 sustava u ovom primjeru) u izravnom je ugovornom odnosu s kućanstvima. Godišnja potrošnja prirodnog plina mjeri se jednom godišnje 15. svibnja mjeračem protoka koji je u vlasništvu i koji očitava operator distribucijskog sustava prirodnog plina (ODS). To znači da će najnovija stvarna mjerenja koja su reguliranom subjektu dostupna za izvješćivanje o povijesnim emisijama tijekom 2024. do 30. travnja 2025. biti od 15. svibnja 2024. Pretpostavimo da je mjerenje pokazalo godišnju potrošnju od 2 500 kWh od 15. svibnja 2023. do 15. svibnja 2024.

Regulirani subjekt može predložiti sljedeći postupak za izračun količina puštenog goriva:

- Regulirani subjekt može upotrijebiti tu vrijednost od 2 500 kWh kao najbolju raspoloživu informaciju za procjenu količina puštenog goriva za cijelu kalendarsku godinu 2024. i tu vrijednost navesti u godišnjem izvješću o emisijama koje treba dostaviti do 30. travnja 2025.
- ODS 15. svibnja 2025. izvješćuje regulirani subjekt o stvarnoj potrošnji od 15. svibnja 2024. do 15. svibnja 2025. koja je iznosila 2 300 kWh.
- Stoga za izvješćivanje o emisijama tijekom 2025. koje se mora dostaviti do 30. travnja 2026. najbolji raspoloživi podatci za količine puštenog goriva iznose 2 300 kWh. Međutim, kako bi ispravio izvješćivanje o prevelikoj vrijednosti u prethodnoj godini, regulirani subjekt mora odbiti $2\,500\text{ kWh} - 2\,300\text{ kWh} = 200\text{ kWh}$, nakon čega će količine puštenog goriva koje se navode u izvješću biti 2 100 kWh za 2025.
- O navedenim koracima izvijestit će se i za sljedeće godine.

Ovakvim se pristupom uzima u obzir „saldo“ između emisija koje su navedene u izvješću i stvarnih emisija, koje su dostupne tek nakon roka za izvješćivanje koji je 30. travnja. Taj se saldo postavlja na nulu pri izvješćivanju o emisijama u sljedećoj godini. Ovaj je pristup sličan predujmovima koje dobavljači prirodnog plina naplaćuju svojim potrošačima. Rezultat je prikazan u tablici u nastavku.

kWh	Stvarna potrošnja (svibanj G-2 do svibnja G-1)	Najbolja procjena (za godinu G-1)	„Količine puštenog goriva“ navedene u godišnjem izvješću o emisijama (u godini G za G-1)	Saldo (navedeno u izvještaju - stvarno)
2024. travanj				
2024. svibanj	2 500			
2025. travanj		2 500	2 500	
2025. svibanj	2 300			200
2026. travanj		2 300	2 100	0
2026. svibanj	2 600			-300
2027. travanj		2 600	2 900	0
2027. svibanj	2 500			100
2028. travanj		2 500	2 400	0
2028. svibanj

Dobavljači goriva mogu predložiti i sofisticiranije pristupe u okviru kojih se uzimaju u obzir npr. dulja povijest razina potrošnje i podjele koje se temelje na procjenama razina potrošnje prije i nakon 15. svibnja svake godine (zimski/ljetni obrasci, npr. uz potporu podataka ODS-a) umjesto podjele prema „jednakoj distribuciji“ koja se implicitno pretpostavlja u ovom primjeru, „referentne vrijednosti“ za slične potrošače, povijesne i predviđene dane u sezoni grijanja itd. Međutim, bez obzira na to koji je pristup predložen, on treba biti u skladu s planom plaćanja predujmova za istog potrošača kako bi se izbjegle nedosljednosti i poticanje na strateško ponašanje koje bi rezultiralo dobitcima od arbitraže.

Iz primjera iznad može se izvesti nekoliko zaključaka:

- Stvarne razine potrošnje uvijek će zaostajati godinu dana. Međutim, sa svakom godinom smanjit će se relativni učinci na kumulativne iznose navedene u izvješću. Na isti način funkcionira tržište na temelju preudjmov, a to se neće moći izbjeći sve dok pametna plinska brojila koja omogućuju mjerenja u stvarnom vremenu ne budu u široj upotrebi.
- Uvijek će postojati nesigurnost u pogledu stvarnih razina potrošnje u prvoj godini (u ovom slučaju između 1. siječnja 2024. i 15. svibnja 2025.). Kao i u gore navedenom slučaju, ta će nesigurnost s vremenom imati sve manje relativne učinke.
- Iz tablice u gornjem primjeru vidi se da „metoda bilance“ može znatno uvećati male razlike između procijenjenih i stvarnih emisija u odnosu na razlike navedene u izvješćima pod „količinama puštenog goriva“ tijekom godina. Međutim, budući da dobavljač prirodnog plina obično ima tisuće različitih potrošača, može se očekivati da će razlike između procijenjenih i stvarnih količina uravnotežiti na agregiranoj razini.

U praksi, brojila za sve potrošače neće se očitati u samo jednom danu, već će se očitovanja provoditi kroz nekoliko dana tijekom godine. ODS će očitavati brojila nekih potrošača npr. 18. siječnja, drugih 25. veljače, trećih 10. svibnja i tako dalje. Stoga regulirani subjekt može predložiti razuman krajnji datum za uzimanje u obzir očitavanja brojila za tekuću godinu i odrediti koja će se temeljiti na najboljim procjenama te ih onda uskladiti tek u izvješću za sljedeću godinu. Taj datum može biti npr. [jedan] tjedan prije provedbe verifikacije. Primijenjena metodologija mora se opisati u odobrenom planu praćenja.



Informacije o dodatnim zahtjevima u vezi s utvrđivanjem količina puštenog goriva: Dodatne informacije o održavanju, umjeravanju i namještanju mjernih instrumenata navedene su u odjeljku 6.3.

5.4 Faktor opsega

U članku 3. stavku 66. Uredbe o praćenju i izvješćivanju primjenjuje se definicija prema kojoj „faktor opsega“ znači faktor između nula i jedan koji se upotrebljava za određivanje udjela toka goriva koji se upotrebljava za izgaranje u sektorima obuhvaćenima Prilogom III. EU ETS Direktivi.

To znači da regulirani subjekt mora za svaki tok goriva utvrditi udio količina puštenog goriva koje izgaraju u sektorima navedenima u Prilogu

III. Faktor opsega za svaki tok goriva može imati vrijednost 0 (nije obuhvaćeno Prilogom III.), 1 (u potpunosti obuhvaćeno Prilogom III.) ili bilo koju vrijednost između ta dva broja (djelomično obuhvaćeno Prilogom III.).

Regulirani subjekt morat će utvrditi količine koje su potrošači u konačnici konzumirali izgaranjem u sektorima obuhvaćenim Prilogom III. i razlikovati ih od količina isporučenih svim drugim vrstama krajnjih potrošača i za upotrebe koje nisu izgaranje (tj. energetske neutralne upotrebe). Međutim, može se dogoditi da točno utvrđivanje kategorije krajnjeg potrošača nije u svim slučajevima jednostavno, osobito ako ne postoji izravna veza u smislu opskrbe između reguliranog subjekta i krajnjeg potrošača. Nadalje, povezane informacije moraju se moći provjeriti. To znači da regulirani subjekt mora moći prikupiti dokaze koji su dovoljno pouzdani da ih verifikator može upotrijebiti za izradu mišljenja uz razumnu razinu jamstva.

- Koje su vrste informacija potrebne kako bi se utvrdilo u koju CRF kategoriju spada krajnji potrošač (→odjeljak 5.4.1)?
- Koje se metode mogu upotrijebiti za utvrđivanje krajnjih potrošača (→ odjeljak 5.4.2)?

5.4.1 Krajnji potrošači obuhvaćeni područjem primjene ETS2 sustava

Metoda upotrijebljena za utvrđivanje krajnjih potrošača u odjeljku 5.4.2 morat će se kombinirati s mogućnošću razvrstavanja tih potrošača u njihove odgovarajuće kategorije s obzirom na obuhvaćenost ETS2 sustavom. U Prilogu III. EU ETS Direktive navedeni su sektori zgrada, cestovnog prometa i dodatni sektori (vidjeti pojedinosti u nastavku) za koje bi izgaranje goriva koja regulirani subjekti ETS2 sustava puštaju u potrošnju trebalo biti obuhvaćeno ETS2 sustavom, uključujući sve sektore koje države članice odluče uključiti u skladu s člankom 30.j Direktive, ne uključujući djelatnosti obuhvaćene Prilogom I. Direktivi. Kategorizacija prema sektorima provodi se s pomoću kategorija zajedničkog formata za izvješćivanje (CRF) koje se upotrebljavaju za sastavljanje nacionalnih inventara emisija stakleničkih plinova u skladu sa smjernicama IPCC-a iz 2006.

- Smjernice se mogu preuzeti ovdje (vidjeti upućivanje na najrelevantnija poglavlja u nastavku):

<https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/vol2.html>

- Najvažnije definicije stacionarnih izgaranja (koja u najvećoj mjeri odgovaraju „gorivima za ogrjev“ kako se upotrebljavaju u okviru sustava Direktive o oporezivanju energije i Direktive o trošarinama) mogu se pronaći u tablici 2.1 sljedećeg dokumenta:

[https://www.ipcc-](https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/2_Volume2/V2_2_Ch2_Stationary_Combustion.pdf)

[nggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/2_Volume2/V2_2_Ch2_Stationary_Combustion.pdf](https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/2_Volume2/V2_2_Ch2_Stationary_Combustion.pdf)

- Najvažnije definicije mobilnih izgaranja (koja u najvećoj mjeri odgovaraju „pogonskim gorivima“ kako se upotrebljavaju u okviru sustava Direktive o oporezivanju energije i Direktive o trošarinama) mogu se pronaći u tablici 3.1.1 sljedećeg dokumenta:

<https://www.ipcc->

nggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/2_Volume2/V2_3_Ch3_Mobile_Combustion.pdf

Regulirani subjekti morat će izvješćivati o emisijama iz goriva sagorjelih u sektorima navedenima zajedno s njihovom CRF kategorijom (kategorijom izvora) u Prilogu III. Direktivi (tj. CRF **1A1**, **1A2**, **1A3b**, **1A4a** i **1A4b**). To **uključuje** ovdje navedene upotrebe prema sektorima, kao i glavne **isključene** sektore u odnosu na koje regulirani subjekt mora razlikovati upotrebe u okviru utvrđivanja faktora opsega:

- **CRF 1A4a i CRF 1A4b:** izgaranje goriva u poslovnim/institucijskim i stambenim zgradama
 - CRF **1A4a uključuje:** emisije iz izgaranja goriva u poslovnim zgradama i zgradama ustanova (grijanje prostora, topla voda, kuhanje itd.)
 - CRF **1A4b uključuje:** sve emisije iz izgaranja goriva u kućanstvima (grijanje prostora, topla voda, kuhanje, terenska vozila i strojevi koji se upotrebljavaju u tom sektoru, kosilice itd.)
 - **isključuje:** glavne upotrebe koje treba razdvojiti od gore navedenog su drugo stacionarno i mobilno izgaranje, a posebno isključuje sve emisije iz izgaranja goriva u poljoprivredi, šumarstvu, ribarstvu i ribarskoj industriji kao što su ribogojilišta (CRF **1A4c**).
- **CRF 1A3b:** Cestovni promet
 - **uključuje:** sve emisije nastale izgaranjem i isparavanjem koje proizlaze iz upotrebe goriva u cestovnim vozilima kao što su automobili, motocikli, laka i teška vozila kao što su kamioni i autobusi, aditivi za katalizatore na bazi uree itd. Međutim, kao važna razlika, poljoprivredna vozila koja se upotrebljavaju na asfaltiranim cestama (tj. tipovi vozila koji su prvenstveno konstruirani za poljoprivredne namjene, ali se mogu upotrebljavati i na asfaltiranim cestama, npr. traktori) **isključena** su iz područja primjene ETS2 sustava u skladu s Prilogom III. bez obzira na to što su uključena u CRF **1A3b**.
 - **isključuje:** glavne upotrebe koje treba razdvojiti od gore navedenog su emisije iz drugih načina prijevoza, kao što su komercijalno zrakoplovstvo (**1A3a**, uglavnom obuhvaćeno ETS1 sustavom) privatno zrakoplovstvo (**1A3a**, uglavnom nije obuhvaćeno ETS1 sustavom), terenska vozila u poljoprivredi (**1A4c**), željeznice (**1A3c**), komercijalni promet plovila i pomorska plovidba (**1A3d**, uglavnom obuhvaćeno ETS1 sustavom), privatni promet plovila i pomorska plovidba (**1A3d**, uglavnom nije obuhvaćeno ETS1 sustavom), vojne operacije itd. (**1A5b**) itd.
- **CRF 1A1:** Energetske industrije
 - **uključuje:** emisije iz goriva koja se sagorijevaju za proizvodnju električne energije (elektrane), kogeneracijska postrojenja i toplane, rafinerije (**1A1b**), izgaranje u koksni pećima u industriji željeza i čelika (**1A1c**), goriva koja se upotrebljavaju za sagorijevanje u postrojenjima koja su isključena iz ETS1 sustava u skladu sa stavkom 1. Priloga I. Direktivi (postrojenja koja upotrebljavaju više od 95 % biomase u skladu s Direktivom RED II. i postrojenja za istraživanje i razvoj)⁵⁰ itd.

⁵⁰ Ova su postrojenja obuhvaćena područjem primjene ETS2 sustava (kruta biomasa i treset su isključeni, vidjeti poglavlje 2.2). To je u skladu s glavnim ciljem EU ETS-a, a to je promicanje smanjenja emisija stakleničkih plinova. Također omogućuje dosljedniju primjenu za ETS2 sustav, smanjuje administrativno opterećenje reguliranih subjekata i omogućuje točnije izvješćivanje jer za razlikovanje goriva koje se upotrebljava u tim postrojenjima neće biti potrebna metoda faktora opsega. Uvodne izjave 75. i 77. EU ETS Direktive pokazuju jasnu namjeru da se sve djelatnosti i emisije u sektorima obuhvaćenim ETS2 sustavom koje nisu obuhvaćene ETS1 sustavom uzmu u obzir u području primjene ETS2 sustava.

- **isključuje:** većina ovih velikih krajnjih potrošača (posebno ako ukupni kapacitet jedinica za izgaranje premašuje kapacitet od 20 MW) obuhvaćena je ETS1 sustavom.
- **CRF 1A2:** Proizvodna industrija i građevinarstvo
 - **uključuje:** emisije od izgaranja goriva u industriji (željezo i čelik, cement, kemikalije itd.), uključujući izgaranje za proizvodnju električne i toplinske energije za vlastite potrebe u tim industrijama. To uključuje i emisije od izgaranja goriva u svim terenskim ili pokretnim strojevima (kao što su bageri ili pokretni strojevi na gradilištu) i u sjedištima industrijskih poduzeća (ista gospodarska djelatnost kao i industrijska postrojenja).
 - **isključuje:** veća postrojenja koja su već obuhvaćena ETS1 sustavom i goriva koja se upotrebljavaju u energetske neutralne svrhe za ulazni materijal procesa (CRF kategorije od **2A do 2H**), kao što su kemijski reaktant (npr. prirodni plin za proizvodnju amonijaka) ili redukcijsko sredstvo (npr. industrija željeza i čelika).

Kao što se može vidjeti u smjernicama IPCC-a iz 2006., sektorske definicije često se odnose na industrijsku klasifikaciju svih ekonomskih djelatnosti ISIC. Međutim, klasifikacija ISIC koja se upotrebljava u smjernicama IPCC-a stara je verzija (rev. 3.1) koja se više ne upotrebljava (trenutačno je ISIC rev. 4 najnovija verzija koja se upotrebljava). Budući da ne postoji jednostavna cjelokupna usporedba trenutačne verzije klasifikacije ISIC rev.4 i njezine prethodne verzije, savjetuje se upućivanje na široki naziv sektora i opis tablica IPCC-a, a ne na točne brojeve ISIC-a kako su navedeni u smjernicama IPCC-a. U slučaju potrebe, sljedeća tablica prikazuje približnu podudarnost između dviju verzija klasifikacije:

https://www.unescwa.org/sites/default/files/event/materials/event_detail_id_681_tablesbtwnisicrev.pdf

Na ovoj mrežnoj stranici nalazi se detaljan opis sektora u različitim verzijama ISIC-a:

<https://unstats.un.org/unsd/classifications/Econ/Structure>

Nadalje, u Prilogu III. iz područja primjene ETS2 sustava izričito su isključene djelatnosti navedene u Prilogu I. (tj. emisije koje su već obuhvaćene ETS1 sustavom). To znači da su sva goriva koja se puštaju u potrošnju i izgaraju u postrojenju, zrakoplovu ili brodu obuhvaćena ETS1 sustavom isključena iz područja primjene ETS2 sustava. U tablici 4. prikazana je usporedba glavnih sektora obuhvaćenih tim dvama priložima.

Tablica 4.: Usporedba područja primjene Priloga I. i Priloga III. Direktivi EU sustavu trgovanja emisijama

Područje primjene Priloga III.	Obuhvaćeno ETS1 sustavom ⁵¹	Nije obuhvaćeno ETS1 sustavom ⁵²
CRF kategorija (kategorija izvora) obuhvaćena Prilogom III.	Energoindustrijske i industrijske djelatnosti velikog opsega (CRF 1A1 i 1A2) ⁵³ Zrakoplovne djelatnosti iznad pragova iz Priloga I. Direktivi Pomorske aktivnosti iznad pragova iz Priloga I. Direktivi Veliki kompleksi zgrada s jedinicama za izgaranje >20MW	Cestovni promet i grijanje u zgradama (< 20MW) Energoindustrijske i industrijske djelatnosti manjeg opsega (< 20MW) Postrojenja koja upotrebljavaju više od 95 % biomase u skladu s Direktivom RED II. te postrojenja za istraživanje i razvoj
CRF kategorija (kategorija izvora) koja nije obuhvaćena Prilogom III.⁵⁴	Druge aktivnosti stacionarnog izgaranja > 20 MW (npr. prijevoz cjevovodima 1A3e)	Aktivnosti poljoprivrede, šumarstva, ribarstva, zrakoplovstva i prometa plovila/pomorske plovidbe ispod pragova iz Priloga I. Direktivi itd.

5.4.2 Metode za utvrđivanje krajnjih potrošača

Uredbom o praćenju i izvješćivanju reguliranim subjektima pruža se hijerarhija metoda za utvrđivanje faktora opsega za svaki tok goriva pri čemu se uzima u obzir, među ostalim, pouzdanost svake metode, rizik od prijevare, mogućnost ciljanog prijenosa troškova i administrativno opterećenje.

Tablica 5.: Pregled definicija razina za faktor opsega

Razina	Definicija razine
1	Članak 75.I stavak 3.: Zadana vrijednost 1 (obuhvaćenost potpunim područjem primjene) Članak 75.I stavak 4.: (Zadana vrijednost manja od 1 ako su ispunjeni određeni uvjeti; vidjeti u nastavku)
2	Članak 75.I stavak 2. točka (e): Lanac nadzora (u informatičkom ili u papirnatom obliku) članak 75.I stavak 2. točka (f): Nacionalna sredstva za označivanje Članak 75.I stavak 2. točka (g): Neizravne metode (korelacije)
3	Članak 75.I stavak 2. točka (a): Fizičko razlikovanje tokova goriva članak 75.I stavak 2. točka (b): Kemijsko razlikovanje goriva Članak 75.I stavak 2. točka (c): Kemijsko označivanje (Euromarker) Članak 75.I stavak 2. točka (d): Podatci iz verificiranog godišnjeg izvješća o emisijama u okviru ETS1 sustava

⁵¹ Uključujući postrojenja isključena iz ETS1 sustava u skladu s člankom 27. Direktive

⁵² Uključujući postrojenja isključena iz ETS1 sustava u skladu s člankom 27.a Direktive

⁵³ To uključuje sve emisije unutar vanjske ograde postrojenja u skladu s dozvolom za emisije stakleničkih plinova, kao što je grijanje poslovnih zgrada na lokaciji.

⁵⁴ osim ako ih država članica odlučila uključiti na temelju članka 30.j Direktive

U nastavku je detaljnije opisana svaka metoda navedena u tablici 5.:

● **Metode koje se temelje na fizičkom razlikovanju tokova goriva (razina 3):**
za primjenu ove metode potrebno je dokazati dva kriterija:

- postoji fizička razlika u tokovima goriva: na primjer, izravna mjerenja tokova goriva u cjevovodnim mrežama na koje su spojeni samo određeni tipovi krajnjih potrošača (npr. kućanstva ili postaje za opskrbu gorivom namijenjene isključivo za poljoprivredna ili teška teretna vozila) ili tokovi goriva prema udaljenim područjima (otoci ili područja bez izlaznih cjevovoda). U nekim državama članicama postoje odvojena brojlila ugrađena za upotrebu energenata za određene svrhe, npr. za upotrebu električne energije samo za grijanje. Postoji mogućnost i da se ove metode upotrebljavaju za goriva obuhvaćena ETS2 sustavom ili za njihovo razlikovanje od upotreba izvan područja primjene ETS2 sustava ako se može dokazati da su na ta posebna brojlila spojeni samo određeni tipovi krajnjih potrošača.
- mogu se dostaviti dokazi da su krajnji potrošači obuhvaćeni područjem primjene Priloga III. ili da to nisu: ovo se može temeljiti na „zakonskom zoniranju“, npr. ako su potrošači u nekom području koji su spojeni na cjevovodnu mrežu samo, primjerice, industrijski potrošači (CRF 1A2) i zakonski im se ne dopušta obavljanje drugih gospodarskih djelatnosti. Ti dokazi mogu sadržavati i elemente kako je objašnjeno u odjeljku „lanac nadzora“ u nastavku, kao što je primjerice osobna izjava postaje za opskrbu gorivom na koju je cjevovod spojen. Na temelju te osobne izjave postaja za opskrbu gorivom može potvrditi da gorivom opskrbljuje isključivo cestovni prijevoz, npr. na temelju komercijalnih dozvola.

Napomena: bez obzira na to što može upotrebljavati slične elemente kao metode „lanca nadzora“ opisane u nastavku, smatra se da je ova metoda kvalitetnija. To je zato 1) što se ta metoda temelji na fizičkoj infrastrukturi koja se ne može tako lako promijeniti (tj. ne može se isporučiti drugim potrošačima) i 2) zbog tog ograničenog broja potrošača lakše je utvrditi CRF kategorije krajnjih potrošača.

● **Metode koje se temelje na kemijskim svojstvima tokova goriva (razina 3):**
za primjenu ove metode potrebno je dokazati dva kriterija:

- da se kemijska svojstva razlikuju od drugih (sličnih) goriva: čistoća, sadržaj ugljika ili sumpora, kalorična vrijednost ili dodani aditivi itd. To se može potkrijepiti laboratorijskom analizom (npr. u skladu s člancima od 32. do 35., ako je primjenjivo)
- da je predmetno gorivo prikladno samo za posebne namjene zbog pravnih, tehničkih ili gospodarskih razloga:
 - pravni razlozi: npr. goriva s visokim udjelom sumpora iz ekoloških je razloga zakonski dopušteno izgarati samo u jedinicama za izgaranje koje su opremljene jedinicama za odsumporavanje, koje mali potrošači izvan Priloga III. (npr. poljoprivreda, mali brodovi) nemaju
 - tehnički razlozi: npr. određene nečistoće u gorivima uzrokuju štetu na standardnim jedinicama za izgaranje ili motorima i stoga se mogu sagorijevati samo u velikim industrijskim postrojenjima obuhvaćenima postojećim ETS sustavom
 - gospodarski razlozi: npr. ugljen visoke čistoće i visokog sadržaja ugljika prodaje se po relativnim cijenama, zbog čega je održiv samo kao materijal iz procesa u industriji, ali ne i za energetske svrhe, primjerice za upotrebu u industriji (ne)obojenih metala.

- **Upotreba fiskalnog sredstva za označivanje u skladu s Direktivom Vijeća 95/60/EZ (razina 3):** ovo se temelji na postojećim praksama fiskalnog označivanja plinskog ulja i kerozina u skladu s Direktivom Vijeća 95/60/EZ (Direktiva o Euromarkeru). Odredbe se mogu proširiti na druga goriva kako bi se razlikovale vrste upotrebe, tj. krajnji potrošači. To bi vjerojatno bilo ograničeno na tekuća goriva, dok bi primjenu na mreže prirodnog plina trebalo dodatno istražiti. U nekim je državama članicama ovo uobičajena metoda za utvrđivanje upotrebe goriva u poljoprivredi, plovidbi i zrakoplovstvu koji su izvan područja primjene ETS2 sustava. Međutim, sektorski obuhvat krajnjih potrošača za koje se upotrebljava određeno bojilo (tj. na koje se primjenjuju snižene porezne stope ili oslobođenja) može se razlikovati od CRF sektora u smislu područja primjene ETS2 sustava. Dakle, premda metoda fiskalnog označivanja možda neće riješiti sve probleme, ona se može kombinirati s drugim metodama i ipak biti korisna za rješavanje dijelova problema budući da mnoge države članice imaju diferencirane porezne stope npr. za poljoprivredne aktivnosti (iako ponekad samo za pogonska goriva za upotrebu u terenskim strojevima ili za goriva za ogrjev), plovidbu unutarnjim plovim putovima, zrakoplovstvo itd.
- **Upotreba godišnjeg izvješća o emisijama sudionika ETS1 sustava (razina 3)**
(→ odjeljak 5.4.3 o izbjegavanju dvostrukog računanja)
- **Lanac sljedivih ugovornih aranžmana i računa („lanac nadzora”) (razina 2):** ovo uključuje npr. dokumentaciju u informatičkom ili papirnatom obliku, počevši od krajnjih potrošača (koji prijavljuju ili potvrđuju svoju CRF kategoriju kao potrošači za grijanje zgrada, u poljoprivredne ili industrijske svrhe itd. svojim dobavljačima goriva u ETS2 sustavu) duž lanca opskrbe do izvještajnog subjekta (potkrijepljeno odgovarajućim ugovorima između potrošača i dobavljača, ako je primjenjivo, i daljnjim ugovorima duž lanca opskrbe za uzlazno izvješćivanje o informacijama, ako je relevantno). IT objekti mogu biti sustavi koje je uspostavio regulirani subjekt i koji su u njegovu vlasništvu, a koji obuhvaćaju sve trgovinske partnere, IT sustave koje su razvile države članice ili proširenje postojećeg sustava EMCS⁵⁵ na daljnje trgovinske partnere koji se nalaze iza točke kontrole kojoj podliježe trošarinska roba. U svakom slučaju, krajnji potrošači potvrđuju svoju vrstu upotrebe i količinu goriva (npr. upotreba za grijanje ureda, industrijska ili poljoprivredna upotreba, na primjer upotrebom kartica za gorivo nakon prethodne registracije; vidjeti i primjer u nastavku). Prirodni plin mogao bi biti potencijalno najprikladniji kandidat za ovakav pristup. Osim osobne izjave, dodatni izvori informacija o krajnjim potrošačima mogu se dobiti iz *ex ante* poreznih/tehničkih ili energetske revizije i pregleda u okviru postojećih postupaka za trošarine i oporezivanje energije. Iako su to često provedbene mjere koje su usmjerene na potrošače goriva, mogle bi se prilagoditi kako bi se osiguralo da regulirani subjekti (dobavljači goriva) dobiju informacije o upotrebi goriva koja prodaju.
Nadalje, ne bi bilo potrebno imati osobnu izjavu svih (vrsta) krajnjih potrošača, nego samo onih koji su obuhvaćeni područjem primjene ETS2 sustava ili onih koji nisu obuhvaćeni. U praksi, s obzirom na to da krajnji potrošači koji su obuhvaćeni područjem primjene ne bi bili potaknuti da dokažu svoju CRF kategoriju jer bi za njih cijena goriva svejedno bila ista, praktičnije je uspostaviti lanac nadzora nad krajnjim potrošačima koji nisu obuhvaćeni područjem primjene. Na primjer, budući da je u usporedbi s ukupnim područjem primjene sustava broj poljoprivrednih potrošača koji nisu obuhvaćeni područjem primjene ETS2 sustava ograničen, kod tih bi potrošača bilo lakše provesti davanje osobne izjave i tako pružiti dostatne dokaze o njihovom području primjene

⁵⁵ Excise Movement Control System (EMCS) - Sustav kontrole kretanja trošarinskih proizvoda (za upotrebu u skladu s Direktivom (EU) 2020/262)

no što bi to bio slučaj s provođenjem davanja osobne izjave za potrošače u sektorima zgradarstva ili cestovnog prometa. Nadalje, nacionalno tijelo države članice nadležno za ETS2 sustav može za te industrijske potrošače čak već zahtijevati upis u središnji registar, npr. za potrošače koji su priključeni na plinsku mrežu, ili za potrošače koji se odluče upisati u središnji registar (putem svoje adrese, PDV broja, svoje gospodarske djelatnosti u svrhu potvrde svog statusa poljoprivrednih potrošača⁵⁶; CRF kategorija 1A4c). Nakon toga država članica može reguliranim subjektima odobriti pristup ovom popisu kako bi se iz godišnjeg izvješća o emisijama isključile odgovarajuće količine isporučenog goriva. Upisivanje u središnji registar mogao bi dovesti do veće pravne sigurnosti, pouzdanijeg praćenja, izvješćivanja i verifikacije te jednostavnije provjere, manjeg administrativnog opterećenja (zahvaljujući centralizaciji) i manjeg rizika od prijave (tj. lažne osobne izjave).

- **Upotreba nacionalnih sredstava za označivanje ili boja za goriva (razina 2):** slično fiskalnim sredstvima za označivanje iz Direktive o Euromarkeru u tekstu iznad, ali regulirano samo na nacionalnoj razini. Primjenjuju se slična razmatranja.
- **Neizravne metode ili metode procjene (razina 2):** ovdje se CRF kategorija krajnjih potrošača ne određuje izravno, već na temelju drugih podataka ili informacija za koje se očekuje visoka korelacija s vrstom sektora. Međutim, to nije zadana vrijednost na agregiranoj razini (vidjeti primjer u nastavku), već korelacija koja omogućuje razlikovanje na razini pojedinačnog potrošača, uključujući:
 - razine tlaka isporučenog prirodnog plina: npr. veliki industrijski kupci kupuju plin na razini tlaka za prijenos, dok ga zgrade dobivaju na razini niskog tlaka
 - kapaciteti ili profili potrošnje goriva: ovo se temelji na npr. određenim sezonskim ili dnevnim i noćnim kapacitetima potrošnje ili obrascima koji bi mogli omogućiti pripisivanje potrošnje određenim vrstama krajnjih potrošača, kao što su kućanstva ili industrijska postrojenja.
 - upotreba postojećih javnih baza podataka: npr. o urbanističkim ili prostornim planovima (radi razlikovanja industrijskih područja od ostalih). Napomena: ovo je slično gore navedenom „fizičkom razlikovanju tokova goriva“. Međutim, nije popraćeno ograničenjima infrastrukture (kao što su cjevovodi koji jednostavno ne dopuštaju opskrbu drugih potrošača koji na njih nisu spojeni), već je povezano s drugim razmatranjima kao što su gospodarski razlozi (npr. troškovi prijevoza u druga područja možda nisu održivi).
- **Zadane vrijednosti (razina 1):** ako se nijedna od ovdje navedenih metoda ne može primijeniti (→ odjeljak 6.4 o odstupanjima), Uredbom o praćenju i izvješćivanju dopušta se upotreba zadanih faktora opsega i daje se jasna prednost određivanju tog faktora kao „1“ (tj. pretpostavlja se potpuni obuhvat krajnjih potrošača ETS2 sustavom i odgovarajući prijenos troškova ugljika). Međutim, Uredbom o praćenju i izvješćivanju omogućuje se također i odstupanje od tog načela i primjena zadanih vrijednosti nižih od 1 za sljedeće iznimke:
 - **od 2024. do 2026.godine:** za ovo razdoblje Uredbom o praćenju i izvješćivanju dopušta se primjena zadanog faktora opsega manjeg od 1 ako regulirani subjekt može dokazati da to dovodi do točnijeg utvrđivanja emisija (vidjeti primjer u nastavku)

⁵⁶ Napomena: kako bi se potvrdile ispravne granice sustava aktivnosti koje su izuzete, dostavljene informacije o industrijskom postrojenju trebaju odgovarati točnom broju kojim su izmjerene izuzete količine. Takve pojedinosti obično neće biti navedene, ali te informacije trebaju biti sljedeće u internim postupcima koji su dio plana praćenja reguliranog subjekta u okviru Uredbe o praćenju i izvješćivanju, čime bi se verifikatorima omogućio pristup tim informacijama.

- **godine 2027.+:** dopušteni su zadani faktori opsega manji od 1 samo ako regulirani subjekt može dokazati da to dovodi do točnijeg utvrđivanja emisija i ako se primjenjuje barem jedan od sljedećih uvjeta:
 - tok goriva je tok goriva *de minimis* (vidjeti odjeljak 6.3.3) ILI
 - zadani faktor opsega iznosi 0,05 ili manje (pri čemu krajnji potrošači uglavnom nisu obuhvaćeni ETS2 sustavom) ili 0,95 ili više (pri čemu su krajnji potrošači uglavnom obuhvaćeni ETS2 sustavom).

Napomena: države članice mogu zahtijevati da regulirani subjekti upotrebljavaju neku određenu prethodno navedenu metodu ili zadanu vrijednost za određenu vrstu goriva ili u određenoj regiji na njihovu području kako bi se omogućilo dosljedno praćenje i izvješćivanje u njihovom području nadležnosti. U tom slučaju regulirani subjekti imaju ograničene mogućnosti odabira između prethodno navedenih metoda. Hijerarhija traženih razina, tj. koje se metode moraju primijeniti i koji su razlozi ako regulirani subjekt odstupa od tih metoda i primjenjuje metode nižih razina opisani su u odjeljku 6.2 i dalje.



Primjer: prikaz razlike između „neizravne metode/metode procjene“ i „zadane vrijednosti manje od 1“

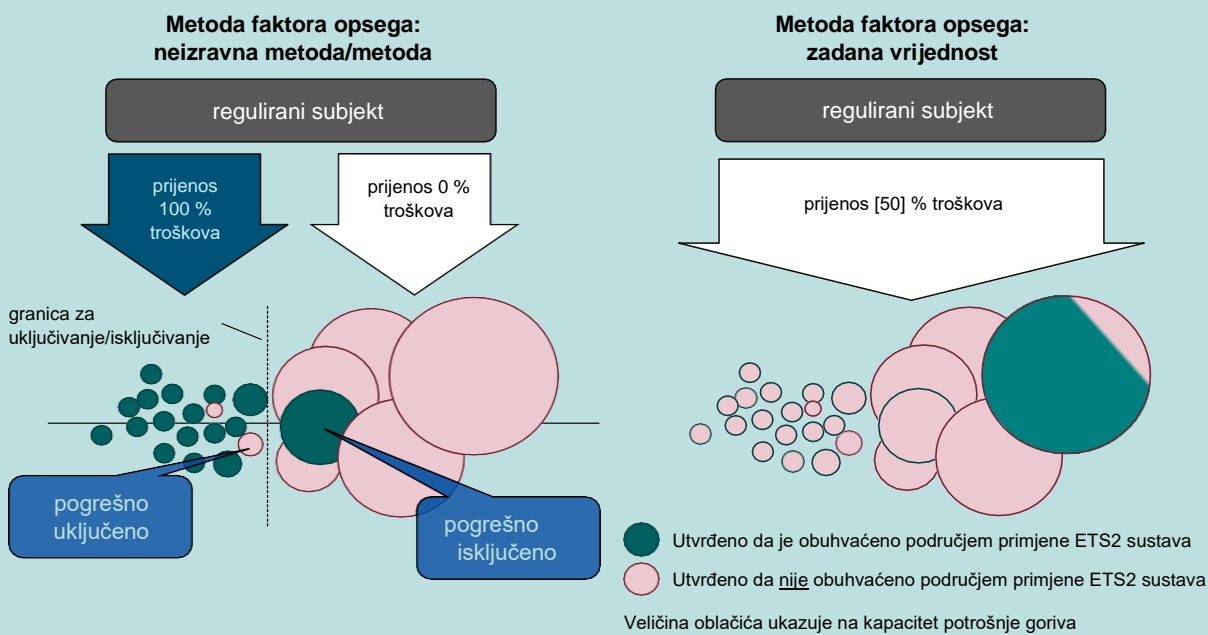
Na slici 6. na lijevoj strani regulirani subjekt ima pristup profilima potrošnje krajnjih potrošača (npr. dobavljač prirodnog plina izravno povezan s krajnjim potrošačima). Budući da regulirani subjekt može dokazati da metode razine 3 nisu dostupne ili dovode do neopravdano visokih troškova, predlaže da se faktor opsega utvrdi na temelju neizravnih metoda/metoda procjene. Kako bi ovaj primjer bio što jednostavniji, smatra se da su veći potrošači (veći oblačići) izvan područja primjene ETS2 sustava (crveni oblačići), dok su manji potrošači obuhvaćeni područjem primjene (zeleni oblačići). U skladu s tim, toku goriva kojim se opskrbljuju zeleni oblačići dodjeljuje se faktor opsega „1“, a količinama kojima se opskrbljuju crveni oblačići dodjeljuje se faktor opsega „0“. U skladu s time, troškovi ugljika se ili prenose ili se ne prenose. Ova bi metoda mogla dovesti do toga da neki krajnji potrošači budu pogrešno razvrstani u svoju CRF kategoriju (tj. obuhvaćenost ETS2 sustavom), zbog čega se ta metoda smatra samo metodom razine 2.

Na slici 6. na desnoj strani regulirani subjekt isporučuje gorivo istim potrošačima, ali nema pristup njihovim profilima potrošnje (npr. zato što su uključeni posrednici i metoda „lanca nadzora“ ne može se uspostaviti bez stvaranja neopravdano visokih troškova). Međutim, s obzirom na to da gorivo troše samo potrošači koji se nalaze u određenom području (npr. u gradu koji je priključen na mrežu prirodnog plina), regulirani subjekt predlaže upotrebu zadanog faktora opsega manjeg od 1 što odgovara udjelu krajnjih potrošača obuhvaćenih područjem primjene ETS2 sustava, npr. na temelju nacionalnih energetske statistike za taj grad. Kad bi, primjerice, taj faktor iznosio 0,5 (što odgovara 50 % obuhvatu krajnjih potrošača ETS2 sustavom), nadležno tijelo moglo bi prihvatiti takvu zadanu vrijednost samo za razdoblje 2024. – 2026.⁵⁷ (ili i za 2027.+ , pod uvjetom da je tok goriva tok goriva *de minimis*), pod uvjetom da regulirani subjekt može dokazati da to dovodi do točnijeg utvrđivanja emisija.

Glavna je razlika u tome što u prvom primjeru regulirani subjekt može prenijeti troškove ugljika u skladu s pojedinačnom kategorizacijom svakog krajnjeg potrošača, dok u drugom primjeru regulirani subjekt može samo utvrditi faktor opsega na agregiranoj razini, a ciljani prijenos troškova nije izvediv. Neki bi potrošači imali

⁵⁷ U tom bi slučaju nadležno tijelo moglo odobriti plan praćenja s prijelaznom odredbom da do 2027. operator mora ponovno procijeniti izvedivost postizanja viših razina ili dokazati, primjerice, neopravdano visoke troškove i primijeniti zadanu vrijednost 1.

previsoki prijenos troškova, a neki prenizak. Nadalje, kad svi potrošači u tom području (ne) bi bili obuhvaćeni područjem primjene ETS2 sustava, to bi se smatralo metodom: „fizičko razlikovanje tokova goriva”.



Slika 6.: Primjer utvrđivanja faktora opsega

5.4.3 Izbjegavanje dvostrukog računanja između ETS1 i ETS2 sustava

Očekuje se da će regulirani subjekti u okviru ETS2 sustava silazno prenijeti troškove ugljika na svoje potrošače na kraju lanca. Ako su krajnji potrošači operatori ETS1 sustava (postrojenja, zrakoplovi, brodovi), takav prijenos troškova predstavljao bi dvostruko računanje ili dvostruko opterećenje jer bi morali snositi troškove i ETS1 sustava i ETS2 sustava, a to bi trebalo izbjegavati. Prije no što se može govoriti o praktičnim posljedicama po praćenje emisija reguliranog subjekta u okviru ETS2 sustava, važno je uzeti u obzir sljedeće relevantne elemente iz Uredbe o praćenju i izvješćivanju:

- upotreba godišnjih izvješća o emisijama operatora ETS1 sustava smatra se jednom od metoda najviše razine (razina 3) koje su dostupne za određivanje faktora opsega (→ odjeljak 5.4.2)
- članak 75.v sadržava dodatne odredbe o tome kako izbjeći dvostruko računanje. Člankom 75.v stavkom 2. operatori ETS1 sustava obvezuju se da zajedno sa svojim godišnjim izvješćem o emisijama dostave i informacije o svojim dobavljačima goriva (neovisno o tome je li riječ o reguliranom subjektu ETS2 sustava) i o godišnjim količinama goriva koje su dobavljene od svakog subjekta i potrošene u okviru reguliranih djelatnosti ETS1 sustava (Prilog X.a)⁵⁸.
- za potrebe prethodne točke, Prilogom I. točkom 10. uvodi se nova odredba prema kojoj operator ETS1 sustava u svoj plan praćenja mora uključiti povezani opis postupka za korake izračuna za informacije iz Priloga X.a. To će uključivati metode izračuna o tome kako pripisati odgovarajuće količine goriva svakom reguliranom

⁵⁸ Države članice mogu zahtijevati da operatori ove informacije stave na raspolaganje dotičnom reguliranom subjektu prije 31. ožujka izvještajne godine.

subjektu od kojeg je gorivo dobavljeno te parametre kao što su „gorivo upotrijebljeno za djelatnosti u okviru ETS1 sustava tijekom izvještajne godine”, što zahtijeva odvajanje stvarne potrošnje od „uskладиštenog goriva” i „goriva koje se izvozi ili upotrebljava za potrebe koje nisu obuhvaćene ETS1 sustavom (npr. vozila na lokaciji)”. U skladu s točkom 10. Priloga I. operatori ETS1 sustava moraju do 31. prosinca 2026. u svoje planove praćenja dodati opis postupka za utvrđivanje podataka iz izvješća iz Priloga X.a. Međutim, u okviru svojeg godišnjeg izvješća o emisijama u okviru ETS1 sustava, operatori ETS1 sustava prvi će put dostaviti informacije iz Priloga X.a već do 31. ožujka 2025. (iako verifikacija nije potrebna). Operatori ETS1 sustava dostavit će verificirane informacije iz Priloga X.a u izvješćima o emisijama (faktor opsega razine 3, vidjeti odjeljak 5.4.2) do 31. ožujka 2026. Smjernice za izračune i način izvješćivanja o rezultatima za operatore ETS1 sustava izradit će se u kasnijoj fazi.

- Prilogom X.b od reguliranih se subjekata zahtijeva da izvješćuju o količinama goriva isporučenima svakom operatoru ETS1 sustava, uključujući da navedu informacije kao što su jasna identifikacija operatora s njihovim nazivima ili imenima, adresama i jedinstvenim identifikacijskim oznakama koje se upotrebljava za ETS1 sustav (to može biti identifikacijska oznaka koja se upotrebljava za registar EUTL-a ili bilo koja nacionalna identifikacijska oznaka koju je dodijelilo nadležno tijelo).

Na temelju prethodno navedenog za regulirane subjekte koji prate goriva isporučena operatorima ETS1 sustava mogu se utvrditi sljedeći koraci:

- Kao dio faktora opsega i zahtjeva utvrđenih u članku 75.v te u prilogima X.a i X.b Uredbe o praćenju i izvješćivanju, regulirani subjekt ETS2 sustava treba nastojati uspostaviti vezu s operatorima ETS1 sustava kojima isporučuje goriva.
- Ako postoji izravan ugovorni odnos, to će biti jednostavno. Ako su uključeni posrednici, tj. trgovci gorivom, regulirani subjekt treba surađivati s njima kako bi uspostavio „lanac nadzora” (→vidjeti smjernice u odjeljku 5.4.2 o tome što to podrazumijeva).
- Ako regulirani subjekt može dokazati da, u slučaju da metode navedene u članku 75.i stavku 2. točkama od (a) do (g) nisu tehnički izvedive ili bi dovele do neopravdano visokih troškova, ne mora utvrditi odgovarajuće količine puštenog goriva i na njih može primijeniti faktor opsega 1.⁵⁹
- Za primjenu faktora opsega 0 za količine odgovarajućeg toka goriva potrebni su sljedeći uvjeti:
 - Potrebno je uspostaviti izravno ugovorno partnerstvo između subjekata u ETS2 sustavu i operatora u ETS1 sustavu te ugovorni aranžman kojim se uređuje način izdavanja računa za isporučena goriva. To se može nazvati *izjavom o namjeri upotrebe* goriva.
 - Nakon izvještajne godine operator ETS1 sustava dostavit će reguliranom subjektu informacije koje se zahtijevaju u Prilogu X.a. To se može učiniti izravno ili putem nadležnog tijela, kako je dopušteno člankom 75.v stavcima 1. i 2.
 - Informacije i podatci u skladu s Prilogom X.a sadržavat će *potvrdu o stvarnoj upotrebi* sagorjelih količina goriva. Implicitno, razlika između dobavljenih i iskorištenih količina bit će potvrda svih količina koje su uskladištene, iskorištene na lokaciji, ali npr. za pokretne strojeve (koji su obuhvaćeni CRF kategorijom 1A2 iz područja primjene ETS2 sustava (vidjeti odjeljak 5.4.1) ili izvezene

⁵⁹ Prema potrebi, nadležna tijela će tada moći financijski nadoknaditi pogrešno nastali prijenos troškova ETS2 sustava.

dalje⁶⁰. Faktor opsega 0 može se primijeniti samo na količine označene kao *potvrda o stvarnoj upotrebi*.

Člankom 75.v stavkom 4. predviđa se fleksibilnost od jedne godine za sve količine goriva koje su dobavljene i uskladištene, ali nisu iskorištene u istoj godini. U tom slučaju subjekt ETS2 sustava može odbiti odgovarajuće količine goriva u godini kad su puštene u potrošnju, ali ih mora dodati u godišnje izvješće o emisijama u sljedećoj godini, osim ako operator ETS1 sustava u godišnjem izvješću o emisijama za sljedeću godinu potvrdi da je gorivo potrošeno unutar granica ETS1 sustava.

- Može se smatrati da je najbolja praksa između ETS1 i ETS2 sustava ugovorom dogovoriti gore navedeni postupak prije no što opskrba gorivom počne. To uključuje potvrdu subjekta ETS2 sustava da neće prenositi nikakve troškove ugljika koja se nadovezuje na *izjavu o namjeri upotrebe* operatora ETS1 sustava.
- Za sve preostale količine koje su isporučene operatoru ETS1 sustava, ali koje nisu potvrđene kako je prethodno navedeno, mora se primijeniti faktor opsega 1, a troškovi ugljika mogu se prenijeti (nakon početka trgovanja 2027.). U vezi s rizikom da regulirani subjekt preda previše ili premalo emisijskih jedinica zbog razlike između prodanih količina goriva i stvarne upotrebe u postrojenju obuhvaćenom ETS1 sustavom mora se postići dogovor u okviru ugovornih aranžmana između reguliranog subjekta i operatora ETS1 sustava. Postoji nekoliko načina da regulirani subjekt i operator ETS1 sustava uredi taj rizik.

5.5 Faktori izračuna – Načela

Pored količina puštenog goriva, „faktori izračuna“ su također važni elementi svakog plana praćenja na temelju odabrane metodologije izračuna. Ovi su faktori (preliminarni) emisijski faktor, jedinični konverzijski faktor te udio biomase. Faktor opsega nije uključen u definiciju faktora izračuna i detaljno je opisan u odjeljku 5.4.

Faktori izračuna mogu se odrediti na temelju jednog od sljedećih načela:

- a. kao **zadane vrijednosti** (→ odjeljak 5.5.1) ili
- b. putem **laboratorijskih analiza** (→ odjeljak 5.5.2).

O tome koja se od ovih dviju opcija upotrebljava odlučuje primjenjiva razina. Niže razine dozvoljavaju zadane vrijednosti, tj. vrijednosti koje ostaju nepromijenjene tijekom godina i ažuriraju se tek kada točniji podatci postanu dostupni. Najviša razina definirana za svaki parametar u Uredbi o praćenju i izvješćivanju obično je laboratorijska analiza, koja je zahtjevnija, ali naravno i točnija. Rezultat svake analize valjan je za šaržu iz koje je uzet uzorak, dok je zadana vrijednost obično prosječna ili konzervativna vrijednost koja je određena na temelju velikih količina tog materijala. Na primjer, emisijski faktori za ugljen kako se upotrebljavaju u nacionalnim inventarima mogli bi biti primjenjivi na prosjek na razini države

⁶⁰ Izvješće iz Priloga X.a može sadržavati informacije o posebnoj upotrebi goriva, što omogućuje jasno utvrđivanje odgovarajuće CRF kategorije. Ako se te informacije proslijede subjektu ETS2 sustava, to će mu pomoći s utvrđivanjem odgovarajućeg faktora opsega.

za nekoliko vrsta ugljena koje se mogu upotrebljavati i u energetskej statistici, dok će analiza vrijediti samo za jednu šaržu jedne vrste ugljena.



Važna napomena: U svakom od slučajeva regulirani subjekt mora osigurati dosljednu upotrebu podataka o djelatnostima i svih faktora izračuna. To jest, ako se količina goriva određuje u vlažnom stanju ili je određene čistoće, faktori izračuna moraju se odnositi i na te uvjete. Regulirani subjekti također moraju paziti da ne pomiješaju parametre s nedosljednim jedinicama. Ako se količina goriva određuje po obujmu, isto tako i jedinični konverzijski faktor (UCF) ili neto kalorična vrijednost (NKV) i/ili emisijski faktor moraju se odnositi na obujam, a ne na masu ili energiju⁶¹.

To će se lako osigurati za gotovo sva goriva kojima se trguje u komercijalne svrhe jer će njihove kvalitete i svojstva već odrediti sudionici na tržištu. Nadalje, u mnogim se slučajevima predmetna goriva smatraju „komercijalnim standardnim gorivima” ili „nacionalnim standardnim gorivima” (→ za daljnju definiciju vidjeti odjeljak 4.2). U tom se slučaju nacionalne zadane vrijednosti mogu se upotrijebiti kao faktori izračuna kao što su emisijski faktor ili neto kalorična vrijednost (→ odjeljak 6.2).

⁶¹ Vidjeti odjeljak 5.6.2 u kojem su navedeni uvjeti pod kojima regulirani subjekt može upotrebljavati emisijske faktore izražene kao t CO₂/t goriva umjesto t CO₂/TJ.

5.5.1 Zadane vrijednosti

Ako regulirani subjekt namjerava upotrijebiti zadanu vrijednost za faktor izračuna, vrijednost tog faktora mora se zabilježiti u planu praćenja. Jedina je iznimka kada se zadana vrijednost ili njezin izvor informacija mijenjaju na godišnjoj osnovi. U načelu, to je slučaj kada nadležno tijelo redovito ažurira i objavljuje standardne faktore koji se upotrebljavaju u nacionalnom inventaru emisija stakleničkih plinova. U takvim bi slučajevima plan praćenja trebao sadržavati upućivanje na mjesto (mrežna stranica, Službeni list itd.) na kojem se te vrijednosti objavljuju, a ne na samu vrijednost.

Primjenjiva vrsta zadane vrijednosti određuje se na temelju primjenjive definicije razine. U odjeljcima od 2. do 4. Priloga II.a Uredbi o praćenju i izvješćivanju navedena je opća shema za te definicije. Pregled definicija razina iz Priloga II.a prikazan je u tablici 6.

Tablica 6.: Pregled najvažnijih definicija razina za faktore izračuna na temelju Priloga II.a Uredbi o praćenju i izvješćivanju
Koriste se sljedeće pokrate: EF...Emisijski faktor, UCF...Jedinični konverzijski faktor, NKV...Neto kalorična vrijednost, BF...Udio biomase.
Definicije razina dodatno su pojašnjene u tekstu u nastavku.

Faktor	Razina	Definicija razine
EF ⁶²	1	Zadane vrijednosti tipa I.
	2a	Zadane vrijednosti tipa II.
	2b	Empirijske korelacije (pojedinačne vrste ugljena)
	3	Laboratorijske analize ili empirijske korelacije
UCF (npr. NKV)	1	Zadane vrijednosti tipa I.
	2a	Zadane vrijednosti tipa II.
	2b	Evidencija o kupnji (ako je primjenjivo)
	3	Laboratorijske analize
BF	1	Udio biomase tipa I.
	2	Udio biomase tipa II.
	3a	Laboratorijske analize
	3b	Bilanca mase fosilnog ugljika i ugljika iz biomase

Kao što je vidljivo iz tablice 6., za najnižu razinu obično se primjenjuje međunarodno primjenjiva zadana vrijednost (standardni faktor IPCC-a ili slično, kako je navedeno u Prilogu VI. Uredbi o praćenju i izvješćivanju). Za drugu razinu upotrebljava se nacionalni faktor, koji je u načelu isti onaj koji se upotrebljava za nacionalni inventar emisija stakleničkih plinova u okviru Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama (UNFCCC). Međutim, dopuštene su dodatne vrste zadanih vrijednosti ili zamjenske metode koje se smatraju jednakovrijednima. Za najvišu razinu obično je potrebno da se faktor utvrdi laboratorijskim analizama.

Definicije razina u tablici 6. moraju se tumačiti u skladu s cijelim tekstom u nastavku:

⁶² U skladu s odjeljkom 2.1 Priloga II. Uredbi o praćenju i izvješćivanju, definirane razine odnose se na *preliminarni* emisijski faktor ako se udio biomase utvrđuje za miješano gorivo ili materijal.

- **Zadane vrijednosti tipa I.:** standardni faktori navedeni u Prilogu VI. (tj. u načelu vrijednosti IPCC-a) ili druge konstantne vrijednosti u skladu s člankom 31. stavkom 1. točkom (e), tj. analize koje su provedene prošlosti, ali su još uvijek valjane⁶³.
- **Zadane vrijednosti tipa II.:** emisijski faktori za pojedinu državu u skladu s člankom 31. stavkom 1. točkama (b), (c) i (d), tj. vrijednosti koje se upotrebljavaju za nacionalni inventar emisija stakleničkih plinova⁶⁴, druge vrijednosti koje je objavilo nadležno tijelo za razdvojenije vrste goriva ili druge vrijednosti iz literature koje je odobrilo nadležno tijelo⁶⁵. **Za subjekte kategorije A, komercijalna standardna goriva i goriva koja ispunjavaju istovjetne kriterije (za definicije vidjeti odjeljak 4.2) ovo će biti zajednička metoda koja se primjenjuje.**
- **Empirijske korelacije:** Riječ je o metodama koje se temelje na empirijskim korelacijama za pojedinačne vrste ugljena koje se određuju najmanje jednom godišnje u skladu sa zahtjevima primjenjivim na laboratorijske analize (vidjeti 5.5.2). Međutim, budući da se te prilično složene analize provode samo jednom godišnje, ova se razina smatra nižom razinom od potpunih analiza.
- **Evidencija o kupnji:** Vrijednost konverzijskog faktora jedinice može se izvesti iz evidencije o kupnji koju je dostavio partner za trgovanje gorivom samo u slučaju goriva kojima se trguje u komercijalne svrhe (obično je to slučaj), pod uvjetom da je izvedena na temelju prihvaćenih nacionalnih ili međunarodnih normi.
- **Laboratorijske analize:** U ovom slučaju zahtjevi o kojima se raspravlja u odjeljku 5.2.2. u nastavku u potpunosti su primjenjivi. To uključuje i upotrebu „utvrđenih posrednih faktora”, ako je primjenjivo i ako nesigurnost empirijske korelacije ne prelazi 1/3 vrijednosti nesigurnosti povezane s primjenjivom razinom za količine puštenog goriva.
- **Udio biomase tipa I.**⁶⁶: Primjenjuje se jedna od sljedećih metoda, smatraju se jednakovrijednima:
 - upotreba vrijednosti koje je objavilo nadležno tijelo ili Komisija
 - upotreba vrijednosti u skladu s člankom 31. stavkom 1., tj. „zadana vrijednost tipa I./II.” (vidjeti prethodno navedeno).
- **Udio biomase tipa II.**⁶⁶: Upotreba vrijednosti koja je utvrđena u skladu s člankom 75.m stavkom 3. drugim podstavkom, tj. upotreba metode procjene koju je odobrilo nadležno tijelo.

⁶³ Članak 31. stavak 1. točka (e) Uredbe o praćenju i izvješćivanju: *vrijednosti koje se temelje na analizama provedenima u prošlosti, ako [regulirani subjekt] može dokazati nadležnom tijelu da su te vrijednosti reprezentativne za buduće serije istog goriva ili materijala.* Ovo predstavlja znatno pojednostavljenje za regulirane subjekte koji ne moraju provoditi redovite analize kako je opisano u odjeljku 5.5.2. U članku 75.k navodi se da se članak 31. stavak 1. jednako primjenjuje na ETS2 sustav.

⁶⁴ Članak 31. stavak 1. točka (b) Uredbe o praćenju i izvješćivanju: *standardne faktore koje država članica koristi za dostavu nacionalnog inventara Tajništvu Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o promjeni klime.* U članku 75.k navodi se da se članak 31. stavak 1. jednako primjenjuje na ETS2 sustav.

⁶⁵ Članak 31. stavak 1. točka (c) Uredbe o praćenju i izvješćivanju: *vrijednosti iz literature dogovorene s nadležnim tijelom, uključujući standardne faktore koje je objavilo nadležno tijelo, a koji su usklađeni s faktorima iz točke (b), ali su reprezentativni za razdvojenije tokove izvora goriva.* U članku 75.k navodi se da se članak 31. stavak 1. jednako primjenjuje na ETS2 sustav.

⁶⁶ Treba imati na umu da se ovdje ne raspravlja o tome kako utvrditi jesu li ispunjeni relevantni kriteriji održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova (ako je primjenjivo). Kratak pregled nalazi se u odjeljku 5.6.4. Za bioplin u mrežama prirodnog plina vidjeti odjeljak 5.6.5. Više informacija o postupanju po pitanjima biomase u EU sustavu trgovanja emisijama navedeno je u smjernicama br. 3. (za upućivanje vidjeti odjeljak 1.3). Treba napomenuti da će primjena razina za udio biomase koji nije razine 3.b biti ograničena jer se usklađenost s Direktivom RED II. zahtijeva za većinu (možda sva) goriva obuhvaćenih ETS2 sustavom. Stoga je nulta stopa udjela biomase moguća samo ako se može dokazati usklađenost s Direktivom RED II., i to metodom razine 3b.

- **Bilanca mase fosilnog ugljika i ugljika iz biomase**⁶⁷: u ovom slučaju udio biomase utvrđuje se na temelju bilance mase ugljika utvrđenih i sljedivih ulaznih vrijednosti. Tipičan bi primjer za to bilo biogorivo u skladu s Direktivom RED II.⁶⁸ pomiješano s gorivima namijenjenima upotrebi u prometu, na primjer bioetanol umiješan u benzin, ili plinovita goriva iz biomase kao što je bio-UPP pomiješan i distribuiran zajedno s UPP-om. U tom se slučaju udio biomase može jednostavno temeljiti na bilanci mase koja se upotrebljava za dokazivanje usklađenosti s kriterijima iz Direktive RED II., npr. na godišnjoj osnovi. Ovo treba biti lako dostupno i treba odgovarati količinama biogoriva ili goriva iz biomase koje su navedene u izvješću u skladu s Direktivom RED II. i ciljem u području prometa iz Direktive o kakvoći goriva⁶⁹. Za druge mješavine i dulje lance opskrbe može biti potrebna analiza biomase.

5.5.2 Laboratorijske analize

Kad se u Uredbi o praćenju i izvješćivanju navodi određivanje „u skladu s člancima od 32. do 35.“⁷⁰ to znači da je parametar potrebno odrediti putem (kemijskih) laboratorijskih analiza. Uredbom o praćenju i izvješćivanju uvode se relativno stroga pravila za takve analize kako bi se osigurala visoka kvaliteta rezultata. Posebno je potrebno razmotriti sljedeće točke:

- Laboratorij mora dokazati svoju osposobljenost. To se postiže jednim od sljedećih pristupa:
 - akreditiranjem u skladu s normom EN ISO/IEC 17 025 ako je potrebna metoda analize obuhvaćena područjem primjene akreditacije ili
 - dokazivanjem da su ispunjeni kriteriji navedeni u članku 34. stavku 3. To se smatra odgovarajuće jednakovrijednim zahtjevima norme EN ISO/IEC 17 025. Treba imati na umu da je ovaj pristup dopušten samo ako se dokaže da upotreba akreditiranog laboratorija nije tehnički izvediva ili uključuje neopravdano visoke troškove (→ odjeljak 6.4).
- Način uzimanja uzorka iz materijala ili goriva za analizu smatra se ključnim za dobivanje *reprezentativnih* rezultata. Stoga regulirani subjekti moraju izraditi planove uzorkovanja u obliku pisanih postupaka (→ vidjeti odjeljak 6.6) i ishoditi njihovo odobrenje od nadležnog tijela. Treba imati na umu da se ovo također primjenjuje u slučajevima kada regulirani subjekt ne provodi uzorkovanje samostalno već ga tretira kao eksternalizirani postupak.
- Metode analize obično moraju slijediti međunarodne ili nacionalne norme. Prednost se daje normama EN⁷¹.

⁶⁷ Razina 3b: Za goriva koja potječu iz proizvodnog procesa s utvrđenim i sljedivim ulaznim tokovima regulirani subjekt može temeljiti procjenu na bilanci mase fosilnog ugljika i ugljika iz biomase koji ulazi u proces i izlazi iz njega, kao što je sustav bilance mase u skladu s člankom 30. stavkom 1. Direktive (EU) 2018/2001.

⁶⁸ u smislu ispunjavanja relevantnih kriterija održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova iz Direktive (EU) 2028/2001 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o promicanju upotrebe energije iz obnovljivih izvora (preinaka), kako je izmijenjena.

⁶⁹ Direktiva 2009/30/EZ Europskog parlamenta i vijeća od 23. travnja 2009. o izmjeni Direktive 98/70/EZ u pogledu specifikacije benzina, dizelskoga goriva i plinskog ulja i uvođenju mehanizma praćenja i smanjivanja emisija stakleničkih plinova, o izmjeni Direktive Vijeća 1999/32/EZ u pogledu specifikacije goriva koje se koristi na plovilima na unutarnjim plovnim putovima i stavljanju izvan snage Direktive 93/12/EEZ

⁷⁰ U članku 75.k navodi se da se članci od 32. do 35. Uredbe o praćenju i izvješćivanju jednako primjenjuju na ETS2.

⁷¹ Za primjenu normi u članku 32. stavku 1. definirana je sljedeća hijerarhija: [Regulirani subjekt] osigurava da se sve analize, uzorkovanje, umjeravanja i provjere u svrhu utvrđivanja

Treba imati na umu da su laboratorijske analize obično povezane s najvišim razinama za faktore izračuna. Stoga se ti prilično zahtjevni zahtjevi rijetko primjenjuju na manje regulirane subjekte. Konkretno, regulirani subjekti s niskim emisijama (→ odjeljak 6.3.2) mogu upotrebljavati *usluge bilo kojeg laboratorija koji je tehnički osposobljen i u mogućnosti dati tehnički valjane rezultate s pomoću relevantnih analitičkih postupaka te pruža dokaze o mjerama osiguranja kvalitete iz članka 34. stavka 3.* Štoviše, najmanji su zahtjevi da laboratorij dokaže da je tehnički osposobljen i „sposoban pouzdano upravljati osobljem, postupcima i zadatcima“ te da prikaže mjere osiguranja kvalitete za umjeravanje i rezultate ispitivanja⁷²; dokazi za to moraju biti dostatni da ispune zahtjeve verifikatora i nadležnog tijela. Ipak, u interesu je reguliranog subjekta da dobije pouzdane rezultate od laboratorija. Stoga bi regulirani subjekti trebali nastojati ispuniti zahtjeve iz članka 34. u najvećoj mogućoj mjeri.

Simplified!

Nadalje, važno je napomenuti da se Uredbom o praćenju i izvješćivanju u zahtjevima specifičnim za djelatnost iz Priloga IV. dopušta upotreba „smjernica najbolje industrijske prakse“ za neke niže razine na koje se ne primjenjuju zadane vrijednosti. U takvim slučajevima, kada su unatoč odobrenju za primjenu metodologije niže razine i dalje potrebne analize, možda neće biti primjereno ili moguće u potpunosti primijeniti članke od 32. do 35. Međutim, nadležno tijelo trebalo bi smatrati sljedeće minimalnim zahtjevima:

- ako upotreba akreditiranog laboratorija nije tehnički izvediva ili bi dovela do neopravdano visokih troškova, regulirani subjekt može upotrijebiti bilo koji laboratorij koji je tehnički osposobljen i sposoban proizvesti tehnički valjane rezultate primjenom relevantnih analitičkih postupaka te koji pruža dokaze za mjere osiguranja kvalitete kako je navedeno u članku 34. stavku 3.
- regulirani subjekt mora dostaviti plan uzorkovanja u skladu s člankom 33.
- regulirani subjekt mora odrediti učestalost analize u skladu s člankom 35.



Detaljnije smjernice o temama povezanim s laboratorijskim analizama, uzorkovanjem, učestalošću analiza, jednakovrijednošću akreditaciji itd. navedene su u Smjernicama br. 5.

faktora izračuna izvode upotrebom metoda koje se temelje na odgovarajućim EN normama. Ako takve norme nisu dostupne, metode se temelje na odgovarajućim ISO normama ili nacionalnim normama. Ako ne postoje primjenjive objavljene norme, koriste se odgovarajući nacrti normi, smjernice za najbolju industrijsku praksu ili druge znanstveno dokazane metodologije kojima se ograničava pristranost pri uzorkovanju i mjerenju.

⁷² Primjeri takvih mjera navedeni su u članku 34. stavku 3. točki (j): redovito sudjelovanje u programima ispitivanja stručnosti, primjena analitičkih metoda na certificirane referentne materijale ili međuosporredba s akreditiranim laboratorijem.

5.6 Faktori izračuna – Posebni zahtjevi

Osim općih pristupa za utvrđivanje faktora izračuna (zadane vrijednosti/analize) o kojima se raspravlja u odjeljku 5.5, u Uredbi o praćenju i izvješćivanju utvrđena su i određena posebna pravila za svaki faktor. O njima se raspravlja u nastavku.

5.6.1 Jedinični konverzijski faktor

U članku 3. stavku 68. Uredbe o praćenju i izvješćivanju primjenjuje se definicija: „jedinični konverzijski faktor” znači faktor kojim se jedinice u kojima su izražene količine puštenog goriva pretvaraju u količine izražene, prema potrebi, kao energija u teradžulima, masa u tonama ili volumen u normalnim kubičnim metrima ili ekvivalent u litrama te koji obuhvaća sve relevantne faktore kao što su gustoća, neto kalorična vrijednost ili (za plinove) konverzija iz bruto kalorične vrijednosti u neto kaloričnu vrijednost, ovisno o slučaju.

Kako bi se količine puštenog goriva pretvorile u energetske sadržaj (ili kako bi se uskladile jedinice u povezanom emisijskom faktoru ako nije riječ o energiji), jedinični konverzijski faktor je važan parametar o kojem treba izvjestiti. Pretvaranje u energetske osnovu standardni je pristup definiran u članku 75.f koji omogućuje usporedbu izvješća o emisijama s energetske statistikom i nacionalnim inventarima emisija stakleničkih plinova u okviru UNFCCC-a.

Jedinični konverzijski faktor može obuhvaćati niz različitih konverzijskih faktora, uključujući sljedeće:

- za količine puštenog goriva izražene u tonama ili Nm^3 , jedinični konverzijski faktor može jednostavno biti neto kalorična vrijednost (NKV) goriva, izražena kao TJ/t ili $\text{TJ}/1000\text{Nm}^3$
- ako nadležno tijelo dopusti da se emisijski faktori za goriva izražavaju kao $\text{t CO}_2/\text{t}$ goriva ili $\text{t CO}_2/\text{Nm}^3$ (članak 75.f⁷³.), jedinični konverzijski faktor jednostavno je jednak 1, a NKV (jedinični konverzijski faktor općenito) se može odrediti i izraziti na temelju konzervativnih procjena umjesto na temelju razina, osim ako se utvrđena razina može postići bez dodatnih napora (tj. ako su informacije koje su usklađene s razinama lako dostupne, kao što su vrijednosti nacionalnih inventara emisija stakleničkih plinova) (članak 75.h stavak 3.)
- za količine puštenog goriva koje su već izražene kao TJ (neto energetske sadržaj) jedinični konverzijski faktor bit će 1 jer daljnja konverzija nije potrebna
- ako su količine puštenog goriva izražene kao bruto GWh (kao što je često slučaj s prirodnim plinom), jedinični konverzijski faktor bit će faktor konverzije iz bruto GWh u neto TJ
- za količine puštenog goriva izražene u litrama (npr. tekuća goriva) jedinični konverzijski faktor ili je gustoća (t po litri) ili volumetrijski NKV, opet ovisno o relevantnim jedinicama kojima je izražen emisijski faktor
- itd.

Napomena: koncept razina o kojem se raspravlja u odjeljku 5.5 možda nije prikladan za sve vrste jediničnih konverzijskih faktora o kojima se ovdje raspravljalo. Dok su koncepti razina jasno definirani kad se jedinični konverzijski faktor odnosi na faktore izračuna kao što su NKV ili gustoća, ne bi se trebali smatrati primjenjivima kad se jedinični konverzijski faktor jednostavno odnosi na čisto matematičke konverzije jedinica, kao što je pretvorba GWh u TJ.

⁷³ To može dopustiti nadležno tijelo ako bi upotreba emisijskog faktora izraženog kao $\text{t CO}_2/\text{TJ}$ dovela do neopravdano visokih troškova ili ako se tom metodom može postići barem jednakovrijedna točnost.

5.6.2 Emisijski faktor

U članku 3. stavku 13. Uredbe o praćenju i izvješćivanju primjenjuje se definicija: „*emisijski faktor*“ znači *prosječni stupanj emisije stakleničkog plina u odnosu na podatke o djelatnosti toka izvora ili toka goriva, pod pretpostavkom potpune oksidacije pri izgaranju...* Nadalje, članak 3. stavak 36. važan je za materijale koji sadržavaju biomasu te se u njemu navodi sljedeće: „*preliminarni emisijski faktor*“ znači *procijenjeni ukupni faktor emisije goriva ili materijala na temelju sadržaja ugljika iz njegova udjela biomase i fosilnog udjela prije nego se pomnoži s fosilnim udjelom kako bi se dobio emisijski faktor.*



Važno: U skladu s odjeljkom 2.1 Priloga II.a Uredbi o praćenju i izvješćivanju, ako se utvrđuje udio biomase za neko gorivo, razine definirane u Uredbi o praćenju i izvješćivanju odnose se na *preliminarni* emisijski faktor⁷⁴. To znači da su razine uvijek primjenjive na pojedinačne parametre. Izvješćivanje o preliminarnom emisijskom faktoru obvezno je za sve tokove goriva (tj. uključujući 100 % tokova goriva iz biomase)⁷⁵.

Kao što se odražava u definiciji, emisijski faktor (EF) je faktor koji se temelji na stehiometriji i kojim se sadržaj (fosilnog) ugljika (CC) materijala pretvara u ekvivalentnu masu (fosilnog) CO₂ za koji se pretpostavlja da se emitira.

Simplified!

Što se tiče emisija zbog izgaranja, prema standardnom pristupu emisijski se faktor izražava u odnosu na energetske sadržaj (NKV) goriva umjesto u odnosu na njegovu masu ili obujam. Međutim, nadležno tijelo može reguliranom subjektu dopustiti primjenu alternativnog emisijskog faktora izraženog kao t CO₂/t goriva ili t CO₂/Nm³ (članak 75.f).

Ako primjenjiva razina zahtijeva da se emisijski faktor utvrdi putem analize, mora se analizirati sadržaj ugljika. Za goriva se također mora odrediti NKV (ovisno o razini, za to može biti potrebna još jedna analiza istog uzorka).

Ako se emisijski faktor goriva izražen kao t CO₂/TJ treba izračunati iz sadržaja ugljika, upotrebljava se jednadžba u nastavku, pri čemu f odgovara stehiometrijskom faktoru 3,664 za pretvorbu C u CO₂:

$$EF = CC \cdot f / NKV \quad (11)$$

Ako se emisijski faktor materijala ili goriva izražen kao t CO₂/t treba izračunati iz sadržaja ugljika (CC), upotrebljava se jednadžba u nastavku:

$$EF = CC \cdot f \quad (12)$$

⁷⁴ Na primjer, ako plinsko ulje/dizelsko ulje pomiješano sa 6 % biogoriva koje je u skladu s Direktivom RED II emitira 74 t CO₂/TJ, preliminarni emisijski faktor bio bi točno jednak toj brojci, a ona se mora navesti u godišnjem izvješću o emisijama. U godišnjem izvješću o emisijama verificirane (fosilne) emisije izračunat će se uzimajući u obzir udio biomase koji dovodi emisijskog faktora $74 \times (1 - 0,06) = 69,6$ t CO₂/TJ.

⁷⁵ To ne predstavlja veliko administrativno opterećenje jer su tokovi goriva iz čiste biomase uvijek tokovi goriva *de minimis*, tako da se može primijeniti niska razina. Najprimjerenije je upotrijebiti zadane vrijednosti za suhu biomasu ispravljene za udio vlage. Potonje se može procijeniti ili izmjeriti. Dodatne smjernice nalaze se u Smjernicama br. 3., a one u svom prilogu sadržavaju i neke tipične preliminarne emisijske faktore.

5.6.3 Udio biomase

Da bi biomasa koja se upotrebljava za izgaranje imala nultu stopu (tj. za primjenu emisijskog faktora nula), mora ispunjavati kriterije održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova definirane Direktivom RED II.⁷⁶ (članak 38. stavak 5. Uredbe o praćenju i izvješćivanju).

Uvod u ovu temu nalazi se u odjeljku 5.6.4. Dostupne su zasebne smjernice⁷⁷ u kojima se detaljno objašnjavaju teme povezane s biomasom.



5.6.4 Primjenjivost kriterija iz Direktive RED II.

U većini slučajeva u kojima se u Uredbi o praćenju i izvješćivanju spominje „biomasa”, dodaje se da se „primjenjuje članak 38. stavak 5.”⁷⁸ putem upućivanja u članku 75.m stavku 1. U tom se članku⁷⁹ pojašnjava odnos između zahtjeva iz Uredbe o praćenju i izvješćivanju i Direktive RED II., a posebno način na koji se kriteriji održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova iz Direktive RED II. trebaju primjenjivati kako bi se omogućila nulta stopa emisija iz biomase. Vrijedi istaknuti sljedeće točke:

- S obzirom na to da se Direktiva RED II. primjenjuje na *energiju* iz obnovljivih izvora, kriteriji iz Direktive RED II. primjenjuju se samo na upotrebu biomase u energetske svrhe u EU ETS sustavu. Ovdje treba napomenuti i sljedeće: za razliku od ETS1 sustava, u kojem je relevantna i upotreba biomase u neenergetske svrhe, u ETS2 sustavu sva se upotreba biomase odnosi na upotrebu energije, stoga se uvijek primjenjuju kriteriji iz Direktive RED II.
- Ne primjenjuju se svi kriteriji iz članka 29. Direktive RED II. Konkretno:
 - primjenjuju se kriteriji održivosti „povezani sa zemljištem” iz članka 29. stavaka od 2. do 7. Direktive RED II.
 - primjenjuju se kriteriji uštede emisija stakleničkih plinova iz članka 29. stavka 10. Direktive RED II.

⁷⁶ Direktiva (EU) 2018/2001 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o promicanju upotrebe energije iz obnovljivih izvora (preinaka), kako je izmijenjena.

⁷⁷ Smjernice br. 3. Za upućivanje vidjeti odjeljak 1.3.

⁷⁸ Iznimka je članak 75.d stavak 2. o neopravdano visokim troškovima. U tom se kontekstu članak 38. stavak 5. primjenjuje samo „pod uvjetom da su relevantne informacije [...] dostupne [reguliranom subjektu]”. Ovaj je uvjet relevantan jer u trenutku utvrđivanja neopravdano visokih troškova često još nije jasno hoće li biomasa koja se namjerava upotrijebiti biti u skladu s člankom 38. stavkom 5.

⁷⁹ Članak 38. stavak 5. Uredbe o praćenju i izvješćivanju:

Ako se upućuje na ovaj stavak, biogoriva, biotekućine i goriva iz biomase koja se upotrebljavaju za izgaranje moraju ispunjavati kriterije održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova utvrđene u članku 29. stavcima od 2. do 7. te u članku 29. stavku 10. Direktive (EU) 2018/2001.

Međutim, biogoriva, biotekućine i goriva iz biomase proizvedena iz otpada i ostataka, koji nisu ostaci iz poljoprivrede, akvakulture, ribarstva i šumarstva, moraju ispunjavati samo kriterije utvrđene u članku 29. stavku 10. Direktive (EU) 2018/2001. Ovaj se podstavak primjenjuje i na otpad i ostatke koji se prerađuju u proizvod koji prethodi daljnjoj preradi u biogoriva, biotekućine i goriva iz biomase.

Električna energija, grijanje i hlađenje proizvedeni iz krutog komunalnog otpada ne podliježu kriterijima utvrđenima u članku 29. stavku 10. Direktive (EU) 2018/2001.

Kriteriji utvrđeni u članku 29. stavcima od 2. do 7. te u članku 29. stavku 10. Direktive (EU) 2018/2001 primjenjuju se neovisno o geografskom podrijetlu biomase.

Članak 29. stavak 10. Direktive (EU) 2018/2001 primjenjuje se na postrojenje kako je definirano u članku 3. točki (e) EU ETS Direktive

Usklađenost s kriterijima utvrđenima u članku 29. stavcima od 2. do 7. te u članku 29. stavku 10. Direktive (EU) 2018/2001 procjenjuje se u skladu s člankom 30. i člankom 31. stavkom 1. te direktive.

Ako biomasa koja se upotrebljava za izgaranje nije u skladu s ovim stavkom, sadržaj ugljika u njoj smatra se fosilnim ugljikom.

U članku 75.m stavku 1. navodi se da se članak 38. jednako primjenjuje na ETS2 sustav.

- *ne primjenjuju* se dodatni kriteriji učinkovitosti za proizvodnju električne energije (članak 29. stavak 11. Direktive RED II.)
- Neke odredbe iz članka 29. stavka 1. Direktive RED II. kopirane su u Uredbu o praćenju i izvješćivanju kako bi se pojasnila njihova primjenjivost. Nadalje, kriteriji iz Direktive RED II. primjenjuju se neovisno o zemljopisnom podrijetlu biomase.
- U ETS2 sustavu najvažnija su goriva biogoriva pomiješana s fosilnim benzinom i dizelom za sektor prometa te bioplin (→ odjeljak 5.6.5). Kad je riječ o biogorivima, dokazivanje usklađenosti s Direktivom RED II. trebalo bi se osigurati već u okviru odgovarajućih obveza izvješćivanja iz Direktive o kakvoći goriva⁸⁰ i Direktive RED te bi stoga dokazi o kriterijima održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova trebali biti lako dostupni.

Nadalje, člankom 75.m stavkom 2. primjenjivost kriterija iz Direktive RED II. povezuje se s pragovima iz članka 29. stavka 1. četvrtog podstavka Direktive RED II. U potonjem se navodi da se za potrebe Direktive RED II. kriteriji iz Direktive RED II, primjenjuju samo na:

- kruta goriva proizvedena iz biomase, kao što je ogrjevno drvo, samo ako se sagorijevaju u postrojenjima snage veće od 20 MW (revidiranom Direktivom RED II. taj se prag snižava na 7,5 MW). Međutim, kako je navedeno u odjeljku 2.2, kruta biomasa nije među gorivima obuhvaćenim ETS2 sustavom, stoga se kriteriji iz Direktive RED II. trenutačno ne primjenjuju.
- plinovita goriva iz biomase, samo ako se sagorijevaju u postrojenjima snage veće od 2 MW (→ odjeljak 5.6.5).

Ako su potrebne dodatne pojedinosti, pogledati Smjernice br. 3. koje se mogu preuzeti s mrežnih stranica Glavne uprave za klimatsku politiku⁸¹ koje se odnose na praćenje, izvješćivanje i verifikaciju.

5.6.5 Posebna pravila za bioplin

Regulirani subjekti mogu primijeniti poseban pristup obračunavanju bioplina u skladu s člankom 39. stavkom 4.⁸² Ako se bioplin ubacuje u mreže prirodnog plina i kupuje ga regulirani subjekt, taj subjekt može izvijestiti o kupljenoj količini bioplina. To čini određivanjem i pripisivanjem udjela biomase ukupnom plinu (prirodni plin plus bioplin) na temelju udjela energetskog sadržaja bioplina u ukupnoj potrošnji plina. Premda to nije izričito navedeno u Uredbi o praćenju i izvješćivanju, čini se primjerenim da se takav pristup smatra istovjetnim razini 2 (kao i druge metodologije procjene).

Preduvjeti za taj pristup su:

- količina upotrijebljenog bioplina utvrđuje se na temelju evidencije o kupnji
- regulirani subjekt nadležnom tijelu na zadovoljavajući način dokazuje da ne postoji dvostruko računanje iste količine bioplina. To se osobito može postići upotrebom sustava „registar bioplina” ili slične baze podataka, čime se također

⁸⁰ Direktiva 2009/30/EZ Europskog parlamenta i vijeća od 23. travnja 2009. o izmjeni Direktive 98/70/EZ u pogledu specifikacije benzina, dizelskoga goriva i plinskog ulja i uvođenju mehanizma praćenja i smanjivanja emisija stakleničkih plinova, o izmjeni Direktive Vijeća 1999/32/EZ u pogledu specifikacije goriva koje se koristi na plovilima na unutarnjim plovim putovima i stavljanju izvan snage Direktive 93/12/EEZ

⁸¹ https://climate.ec.europa.eu/system/files/2022-10/gd3_biomass_issues_en.pdf

⁸² U članku 75.m stavku 1. utvrđuje se da se članak 39., uz iznimku stavaka 2. i 2.a, primjenjuje na ETS2 sustav.

osigurava da se drugim potrošačima bioplina ne otkrije jamstvo o podrijetlu. To znači da jamstvo o podrijetlu (ako je uopće proizvedeno) mora biti usko povezano s utvrđenom fizičkom količinom bioplina i ne može se dati („otkriti”) drugom potrošaču plina.

- ispunjeni su kriteriji održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova utvrđeni u Direktivi RED II.
- Nadalje, kako je navedeno u prethodnom odjeljku 5.6.4, kriteriji iz Direktive RED II. primjenjuju se samo ako se bioplin sagorijeva u postrojenjima snage veće od 2 MW, u skladu s člankom 75.m stavkom 2. S druge strane, to znači da se kriteriji iz Direktive RED II. ne primjenjuju ako regulirani subjekt može dokazati da su jedinice za izgaranje krajnjeg potrošača niže od 2 MW (u tu se svrhu mogu upotrijebiti metode navedene u odjeljku 5.4.2). Međutim, kako bi se izbjeglo administrativno opterećenje kada kapacitet krajnjih potrošača nije poznat (npr. ako se već ne upotrebljava za utvrđivanje faktora opsega, → odjeljak 5.4.2), a istodobno ne slijedilo pretpostavku koja ne poštuje relevantni prag iz Direktive RED II., regulirani subjekt može pretpostaviti da se kriterij primjenjuje na agregiranoj razini potrošača. Potonje bi značilo da se zbrajaju kapaciteti svih potrošača reguliranog subjekta, što je jednako njihovu ukupnom kapacitetu opskrbe, i dobivene vrijednosti uspoređuju s pragom od 2 MW kako bi se utvrdilo primjenjuju li se kriteriji iz Direktive RED II.⁸³ Treba imati na umu da bi procjena u odnosu na taj prag mogla biti relevantna samo u ograničenom broju slučajeva. To je zato što bioplin izravno upotrebljava jedan ili barem vrlo mali broj potrošača ili se on unosi u mrežu prirodnog plina. U potonjem slučaju proizvođač bioplina koji unosi bioplin u mrežu možda uopće nema nikakve obveze izvješćivanja u okviru ETS2 sustava (vidjeti odjeljak 8.2).

Dodatne smjernice za primjenu ovih kriterija navedene su u Smjernicama br. 3. („Pitanja povezana s biomasom u EU sustavu trgovanja emisijama”).

⁸³ Na primjer, u slučaju tipičnih kapaciteta plinskih kotlova u privatnim kućanstvima od prosječno 20 kW to bi značilo da bi trebalo priključiti najmanje 100 potrošača da bi se premašio prag od 2 MW.

6 PLAN PRAĆENJA

6.1 Izrada plana praćenja

U ovom se poglavlju opisuje kako regulirani subjekt može izraditi plan praćenja. Pri izradi plana praćenja regulirani subjekti trebali bi slijediti neka vodeća načela:

- Nakon što se detaljno upoznao sa situacijom, regulirani subjekt treba izraditi metodologiju praćenja koja je što jednostavnija. To može postići nastojanjem da upotrebljava najpouzdanije izvore podataka, pouzdane i snažne mjerne instrumente, kratke tokove podataka i učinkovite postupke kontrole. Sigurno će biti mnogo sinergija s postojećim zahtjevima za izvješćivanje u okviru sustava Direktive o oporezivanju energije i Direktive o trošarinama, ako je primjenjivo.
- Regulirani subjekti trebaju zamisliti svoje godišnje izvješće o emisijama iz perspektive verifikatora. Kakva bi pitanja u vezi s prikupljanjem podataka postavio verifikator? Kako se sveobuhvatni protok podataka može učiniti transparentnim? Koje kontrole sprječavaju pogreške, pogrešna prikazivanja i propuste?
- Planovi praćenja moraju se smatrati u određenoj mjeri živim dokumentima. Kako bi se administrativno opterećenje svelo na najmanju moguću mjeru, regulirani subjekti trebaju paziti koji su elementi utvrđeni u samom planu praćenja, a što se može unijeti u pisane postupke kojima se plan praćenja dopunjava.

Simplified!

Napomena: za regulirane subjekte s niskim emisijama i neke druge „jednostavne” subjekte ovo je poglavlje samo djelomično relevantno. Preporučuje se prvo proučiti poglavlje 7. ovog dokumenta.



Postupni pristup u nastavku može biti od pomoći:

1. Definirati granice reguliranog subjekta uzimajući u obzir odredbe opisane u poglavlju 2.
2. Utvrditi kategoriju reguliranog subjekta (→ vidjeti odjeljak 6.3.1) na temelju procjene godišnjih emisija stakleničkih plinova.
3. Navesti sve tokove goriva (→ za definicije vidjeti odjeljak 4.2) i razvrstati ih u glavne tokove i tokove *de minimis*.
4. Utvrditi zahtjeve razine na temelju kategorije reguliranog subjekta i klasifikacije tokova goriva (vidjeti odjeljak 6.2).
5. Navesti i procijeniti moguće izvore podataka:
 - a. Za podatke o djelatnosti tokova puštenog goriva (za detaljne zahtjeve vidjeti odjeljak 5.3):
 - i. Kako se količina goriva ili materijala može utvrditi?
 - Jesu li metode mjerenja jednake onima koje se upotrebljavaju u okviru sustava Direktive o oporezivanju energije i Direktive o trošarinama i podliježu li nacionalnom zakonskom mjeriteljskom nadzoru? Ako je odgovor potvrđan, te se metode mjerenja mogu upotrebljavati i za potrebe ETS2 sustava, a za „faktor opsega” možete prijeći izravno na točku (b) u nastavku.
 - Postoje li instrumenti za kontinuirano mjerenje, kao što su mjerači protoka, vage itd., koji daju izravne rezultate u pogledu količine materijala koji ulazi u zalihe ili iz njih izlazi tijekom vremena?

- Ili se količina goriva ili materijala mora temeljiti na prodanim šaržama? U tom slučaju, kako se može odrediti količina u zalihama ili u spremnicima na kraju godine?
- ii. Jesu li dostupni mjerni instrumenti koji su u vlasništvu/pod nadzorom reguliranog subjekta?
 - Ako je odgovor potvrđan: Koja je njihova razina nesigurnosti? Je li ih teško umjeravati? Podliježu li nacionalnom zakonskom mjeriteljskom nadzoru⁸⁴?
 - Ako je odgovor niječan: Mogu li se upotrebljavati mjerni instrumenti koji su pod nadzorom trgovinskog partnera? (Ovo je često slučaj s plinskim brojilima te u mnogim slučajevima u kojima se količine utvrđuju na temelju računa.)
 - iii. Procijeniti nesigurnost povezanu s tim instrumentima i odrediti ostvarivu povezanu razinu. Napomena: Za procjenu nesigurnosti može se primijeniti nekoliko pojednostavnjenja, posebno ako mjerni instrument podliježe nacionalnom zakonskom mjeriteljskom nadzoru.
- b. Faktor opsega
- i. Za sve regulirane subjekte i tokove goriva početna je točka primjena najviše razine, razine 3, osim ako države članice zahtijevaju primjenu posebne metode. U vezi s tim, mogu li se sektori krajnjih potrošača utvrditi na temelju fizičkog ili kemijskog razlikovanja goriva (tokova)? Primjenjuje li se Direktiva o Euromarkeru? Može li se uspostaviti ugovorna veza s operatorima ETS1 sustava kojima se isporučuju goriva?
 - ii. Ako ništa od prethodno navedenog nije primjenjivo ili se može dokazati da dovodi do neopravdano visokih troškova, mogu li druge metode dovesti do točnijih rezultata (dokazano na temelju pojednostavnjene procjene nesigurnosti)?
 - iii. Ako se primjenjuje točka ii., postoje li nacionalna sredstva za označivanje? Ako postoji izravan ugovorni odnos s krajnjim potrošačima, potrebno je nastojati uspostaviti „lanac nadzora”, primjerice putem osobne izjave svakog potrošača, ili „neizravne metode” za korelacije između sektora krajnjih potrošača i npr. godišnjih razina potrošnje ili kapaciteta ili pak obrazaca dnevne/sezonske potrošnje. Ako ne postoji izravan ugovorni odnos, potrebno je nastojati uključiti trgovce posrednike u prosljeđivanje informacija od krajnjih potrošača prema vama.
 - iv. Ako ništa od prethodno navedenog nije moguće bez neopravdano visokih troškova, primijeniti razinu 1: zadana vrijednost je 1, osim ako se može dokazati da zadana vrijednost manja od 1 daje točnije rezultate.
- c. Faktori izračuna (emisijski faktor, jedinični konverzijski faktor ili udio biomase): Ovisno o traženim razinama (koje se određuju na temelju

⁸⁴ Neki mjerni instrumenti koji se upotrebljavaju za komercijalne transakcije podliježu nacionalnom zakonskom mjeriteljskom nadzoru. Posebni zahtjevi (pojednostavnjeni pristupi) primjenjivi su na takve instrumente u okviru Uredbe o praćenju i izvješćivanju. Za pojedinosti vidjeti Smjernice br. 4. (za upućivanje vidjeti odjeljak 1.3).

kategorije reguliranog subjekta i klasifikacije tokova goriva kako je objašnjeno u odjeljku 6.3):

- i. Primjenjuju li se zadane vrijednosti? Ako je odgovor potvrđan, jesu li vrijednosti dostupne? (Prilog VI. Uredbi o praćenju i izvješćivanju, publikacije nadležnog tijela, vrijednosti nacionalnih inventara)?
 - ii. Ako se primjenjuju najviše razine ili ako se ne primjenjuju zadane vrijednosti, za utvrđivanje faktora izračuna koji nedostaju moraju se provesti kemijske analize. U tom slučaju regulirani subjekt mora:
 - odlučiti koji će laboratorij upotrijebiti. Ako nije dostupan akreditirani laboratorij⁸⁵ ili ako njegova upotreba dovodi do neopravdano visokih troškova, utvrditi dokaze o jednakovrijednosti akreditacije odabranog laboratorija prema normi EN ISO 17025 (vidjeti odjeljak 5.5.2).
 - odabrati odgovarajuću analitičku metodu (i primjenjivu normu);
 - izraditi plan uzorkovanja (vidjeti Smjernice br. 5. (za upućivanje vidjeti odjeljak 1.3)).
6. Mogu li se zadovoljiti sve tražene razine? Ako ne mogu, može li se zadovoljiti niža razina, ako je to dopušteno u skladu s pravilima o tehničkoj izvedivosti i neopravdano visokim troškovima (→ odjeljak 6.4)?
7. U sljedećem koraku regulirani subjekt treba definirati sve sveobuhvatne tokove podataka (tko uzima podatke, odakle ih uzima, koji su to podatci, što s njima radi, kome predaje rezultate itd.) od mjernih instrumenata ili računa do završnog godišnjeg izvješća. Od pomoći će biti oblikovanje dijagrama toka. Više pojedinosti o aktivnostima protoka podataka nalazi se u odjeljku 6.7.
8. Na temelju ovakvog pregleda izvora i tokova podataka regulirani subjekt može provesti analizu rizika svog računovodstvenog postupka kako bi utvrdio moguće nedostatke (vidjeti odjeljak 6.7). Tako će odrediti gdje se u sustavu najlakše mogu pojaviti pogreške.
9. Na temelju analize rizika regulirani subjekt treba:
- a. procijeniti koje će mjerne instrumente i izvore podataka upotrijebiti za podatke o djelatnostima (vidjeti prethodnu točku 5.a). Ako postoji više mogućnosti, treba primijeniti onu s najnižom nesigurnošću i najnižim rizikom.
 - b. u svim drugim slučajevima kada je potrebno donijeti neke odluke⁸⁶, one se moraju donijeti na temelju najmanjeg povezanog rizika
 - c. definirati aktivnosti kontrole za ublažavanje utvrđenih rizika (vidjeti odjeljak 6.7).
10. Neke od koraka od 5. do 9. će možda trebati ponoviti prije no što se plan praćenja i povezani postupci konačno utvrde i zapišu. Posebno će trebati ažurirati analizu rizika nakon što se definiraju aktivnosti kontrole.
11. Regulirani subjekt zatim će napisati plan praćenja (na temelju obrazaca koje je osigurala Komisija, jednakovrijednog obrasca države članice ili obrazaca

⁸⁵ „Akreditirani laboratorij” ovdje se upotrebljava kao skraćeni izraz za „laboratorij koji je akreditiran u skladu s normom EN ISO/IEC 17025 za potrebnu analitičku metodu”.

⁸⁶ Na primjer, ako bi podatke moglo obrađivati nekoliko odjela ili ureda, odabrati najprikladniji odjel ili ured s najmanjim brojem mogućih pogreške.

namjenskog IT sustava koji osigurava Komisija ili država članica) i potrebne popratne dokumenata (Članak 12. stavak 1.), a to su:

- a. Rezultati procjene rizika (→ odjeljak 6.7) koji pokazuju da definirani sustav kontrole na primjeren način ublažava utvrđene rizike (nije potrebno za subjekte s niskim emisijama, → poglavlje 7.)
- b. Dodatni dokumenti koje će možda biti potrebno priložiti (kao što su opis i dijagram reguliranog subjekta, dijagram toka podataka itd.)
- c. Pisane postupke na koje se upućuje u planu praćenja potrebno je izraditi, ali nije ih potrebno priložiti planu praćenja prilikom podnošenja plana praćenja nadležnom tijelu⁸⁷ (u vezi s postupcima vidjeti odjeljak 6.6).

Regulirani subjekt treba osigurati da su sve verzije plana praćenja, povezani dokumenti i postupci jasno i jedinstveno prepoznatljivi te da svi uključeni zaposlenici uvijek upotrebljavaju najnovije verzije. Preporučuje se od samog početka uspostaviti i održavati dobar sustav upravljanja dokumentima.

⁸⁷ Međutim, nadležno tijelo može zatražiti uvid u preslike postupaka kao dio svojeg postupka odobravanja.

6.2 Odabir odgovarajuće razine

Sustav za utvrđivanje minimalnih traženih razina propisan je u člancima 75.h (količine puštenog goriva i faktori izračuna) i 75.i (faktor opsega). **Opće je pravilo da regulirani subjekt treba primjenjivati najvišu razinu utvrđenu za svaki parametar.** Za glavne tokove goriva unutar reguliranih subjekata kategorije B ovo je obvezno. Za druge tokove goriva i manje subjekte postoje **iznimke od ovog općeg pravila** koje se utvrđuju sljedećim skupom pravila:

1. Umjesto najviših utvrđenih razina regulirani subjekti kategorije A dužni su za glavne tokove goriva primjenjivati barem razine navedene u Prilogu V. Uredbi o praćenju i izvješćivanju.
2. Bez obzira na kategoriju reguliranog subjekta, iste razine za faktore izračuna iz Priloga V. primjenjuju se na komercijalna standardna goriva⁸⁸ ili goriva koja ispunjavaju istovjetne kriterije (→ odjeljak 4.2).
3. Ako regulirani subjekt na zadovoljavajući način dokaže nadležnom tijelu da primjena razina koje se traže u prethodnim točkama dovodi do neopravdano visokih troškova (→ odjeljak 6.4) ili da je tehnički neizvediva (→ odjeljak 6.4), regulirani subjekt može na glavne tokove goriva primijeniti razinu koja je do dvije razine niža. Razina 1 je uvijek najniža moguća razina.

Ako se to može postići „bez dodatnog napora” (tj. bez znatnih troškova), od reguliranih subjekata očekuje se također da primjenjuju razine jednake ili veće od razine 1 na **tokove goriva de minimis**. Za količine puštenog goriva to znači da se one utvrđuju na temelju računa ili evidenciji o kupnji, osim ako se utvrđena razina može postići bez dodatnog napora. Ovu metodu regulirani subjekt treba opisati u planu praćenja.

Ako je nadležno tijelo dopustilo upotrebu emisijskih faktora izraženih kao t CO₂ po toni (ili Nm³) umjesto t CO₂/TJ, NKV se može utvrditi primjenom konzervativnih procjena umjesto primjenom razina. Međutim, treba se primijeniti najviša razina koja ne uključuje dodatne napore. Cjeloviti sustav zahtjeva za odabir razina sažeto je prikazan u tablici 7.



Važna napomena: Plan praćenja uvijek mora odražavati razinu koja se stvarno primjenjuje, a ne minimalnu razinu koja se traži. Opće je načelo i da regulirani subjekti trebaju pokušati poboljšati svoje sustave praćenja kad god je to moguće.

⁸⁸ U članku 3. stavku 32. definirano je sljedeće: „komercijalno standardno gorivo” znači međunarodno standardizirana goriva koja imaju interval pouzdanosti 95 % uz najviše 1 % za svoju specifičnu kaloričnu vrijednost, uključujući plinsko ulje, lako loživno ulje, benzin, ulje za svjetiljke, kerozin, etan, propan, butan, kerozin za mlazne motore (Jet A1 ili Jet A), benzin za mlazne motore (Jet B) i avionski benzin (AvGas). Smatra se da je komercijalna standardna goriva jednostavno pratiti.

Tablica 7.: Sažetak zahtjeva razina Treba imati na umu da je ovo samo kratak pregled. Detaljne informacije mogu se pronaći u tekstu ovog odjeljka.

Kategorija reguliranog subjekta	Kategorija toka goriva	Tražena razina (faktor opsega)	Minimalna tražena razina (količine puštenog goriva i faktori izračuna)	Faktori izračuna za komercijalna standardna goriva ili goriva koja ispunjavaju istovjetne kriterije (članak 75.k stavak 2.)
Kat. B (> 50 kt)	glavni	<i>najviša razina ili zahtjev države članice</i>	<i>najviša razina</i>	<i>razina 2a/2b (Prilog V.)</i>
	<i>de minimis</i>		<i>konzervativne procjene, osim ako se razina može postići bez dodatnih napora</i>	
Kat. A (≤ 50 kt)	glavni		<i>razina iz Priloga V. (EF: 2a/2b)</i>	
	<i>de minimis</i>		<i>konzervativne procjene, osim ako se razina može postići bez dodatnih napora</i>	
Subjekt s niskim emisijama (< 1 000 t)	glavni		<i>razina 1</i>	
	<i>de minimis</i>		<i>konzervativne procjene, osim ako se razina može postići bez dodatnih napora</i>	
Razlozi za odstupanje od traženih razina		<i>tehnička neizvedivost (ili nedostupnost), neopravdano visoki troškovi ili pojednostavnjena procjena nesigurnosti⁸⁹</i>	<i>tehnička neizvedivost ili neopravdano visoki troškovi</i>	

⁸⁹ Daljnja moguća oslobođenja primjenjuju se za prijelazno razdoblje 2024.–2026. ako se primjenjuje zadana vrijednost niža od 1, kako je objašnjeno u odjeljku 5.4.2.

6.3 Kategorizacija reguliranih subjekata i tokova goriva



Temeljna je filozofija sustava praćenja, izvješćivanja i verifikacije u okviru EU ETS sustava da se najveći izvori emisija trebaju najpreciznije pratiti, dok se na manje izvore emisija mogu primijeniti manje ambiciozne metode. Primjenom ove metode uzima se u obzir troškovna učinkovitost, a izbjegava se neopravdano financijsko i administrativno opterećenje u slučajevima kada bi korist od dodatnih napora bila tek neznčajna.



Ovdje treba napomenuti da se u ovom odjeljku već uzimaju u obzir predložene izmjene članaka 75.e i 75.n Uredbe o praćenju i izvješćivanju. Ti se članci odnose na kategorizaciju reguliranih subjekata (odjeljci 6.3.1, 6.3.2 i 7.) i kategorizaciju tokova goriva (odjeljak 6.3.3) i u njima se određuje da relevantne pragove emisija za tu kategorizaciju treba tumačiti kao emisije prije primjene faktora opsega.

6.3.1 Kategorije reguliranog subjekta

Za potrebe utvrđivanja „razine ambicije“ koja se zahtijeva za praćenje, tj. razina koje se traže (pojediniosti su navedene u odjeljku 6.2), regulirani subjekt mora kategorizirati regulirani subjekt prema njegovim prosječnim godišnjim emisijama (članak 75.e stavak 2.):

- Kategorija A: prosječne godišnje emisije iznose 50 000 tona CO_{2(e)} ili manje
- Kategorija B: prosječne godišnje emisije iznose više od 50 000 tona CO_{2(e)}.

„Prosječne godišnje emisije“ ovdje znače *verificirane* prosječne godišnje emisije iz prethodnog razdoblja trgovanja od 2031. nadalje. Što se tiče godišnjih izvješća, iz njih su isključene emisije iz održive⁹⁰ biomase (tj. koja ima nultu stopu). Međutim, budući da verificirane emisije još nisu dostupne (tek od 2026.), za prvi plan praćenja regulirani subjekt upotrebljava konzervativnu procjenu.

Ako verificirane prosječne godišnje emisije nisu dostupne ili više nisu reprezentativne, mora se primijeniti konzervativna procjena prosječnih godišnjih emisija s obzirom na predviđene emisije za sljedećih pet godina. Od 2027. do 2030. prosječne godišnje emisije temelje se na prosječnim verificiranim godišnjim emisijama u dvije godine koje prethode izvještajnom razdoblju.

Simplified!

Uredbom o praćenju i izvješćivanju dopušta se da subjekt koji premaši jedan od navedenih pragova samo jednom u šest godina ne mora promijeniti svoju kategorizaciju. Na primjer, subjekt kategorije A koji ispusti 51 000 t CO₂ u samo jednoj godini ne mora promijeniti svoju kategoriju ako dokaže nadležnom tijelu da su u prethodnih pet godina njegove emisije bile manje od 50 000 t CO₂ i da ih neće ponovno premašiti u sljedećim izvještajnim razdobljima. Što je najvažnije, to također znači da se primjenjive minimalne razine neće primijeniti zbog te jedne godine viših emisija te da regulirani subjekt ne treba dostavljati ažurirani plan praćenja na odobrenje.

⁹⁰ To znači da biomasa, ako se upotrebljava za izgaranje, mora ispunjavati kriterije održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova utvrđene Direktivom RED II. kako bi imala nultu stopu. Za dodatne pojediniosti o biomasi vidjeti odjeljak 5.6.4.

6.3.2 Regulirani subjekt s niskim emisijama

Regulirani subjekti koji u prosjeku ispuštaju manje od 1 000 t CO_{2(e)} godišnje mogu se klasificirati kao „regulirani subjekti s niskim emisijama” u skladu s člankom 75.n Uredbe o praćenju i izvješćivanju. Radi smanjenja administrativnih troškova, na njih se primjenjuju posebna pojednostavnjenja sustava praćenja, izvješćivanja i verifikacije (vidjeti odjeljak 7.).

Što se drugih kategorija reguliranih subjekata tiče, od 2031. nadalje prosječne godišnje emisije utvrđuju se kao *verificirane* prosječne godišnje emisije iz prethodnog razdoblja trgovanja, osim CO₂ iz održive⁹⁰ biomase. Od 2027. do 2030. prosječne godišnje emisije temelje se na prosječnim verificiranim godišnjim emisijama u dvije godine koje prethode izvještajnom razdoblju.

Ako prosječne emisije nisu dostupne, mora se upotrijebiti konzervativna procjena s obzirom na predviđene emisije za sljedećih pet godina.

Ako emisije reguliranog subjekta premaše prag od 1 000 t CO₂ godišnje, nastaje posebna situacija. U tom je slučaju potrebno revidirati plan praćenja i nadležnom tijelu podnijeti novi plan, na koji se pojednostavnjenja više ne mogu primjenjivati. Međutim, tekstom članka 75.n stavka 6. trećeg podstavka dopušta se da regulirani subjekt nastavi djelovati kao subjekt s niskim emisijama pod uvjetom da može dokazati nadležnom tijelu da u prethodnih pet godina nije premašio prag od 1 000 t CO₂ godišnje i da ga neće ponovno premašiti. Stoga se visoke emisije u jednoj godini u nizu od šest godina mogu tolerirati, ali ako se prag ponovno premaši u jednoj od sljedećih pet godina, iznimka se više ne primjenjuje.

6.3.3 Utvrđivanje i kategorizacija tokova goriva

Utvrđivanje tokova goriva sastoji se od sljedeća dva koraka:

- podjela goriva puštenog u potrošnju u tokove goriva
- kategorizacija tih tokova goriva.

Podjela na tokove goriva

Pri podjeli goriva na tokove goriva u obzir treba uzeti sljedeće aspekte:

- tokovi goriva mogu biti samo goriva koja su obuhvaćena područjem primjene članka 3. točke (af) Direktive o EU sustavu trgovanja emisijama, a koji se odnosi na goriva obuhvaćena člankom 2. stavkom 1. Direktive o oporezivanju energije ili na bilo koji drugi proizvod namijenjen upotrebi, ponuđen na prodaju ili koji se koristi kao pogonsko gorivo ili gorivo za ogrjev kako je navedeno u članku 2. stavku 3. Direktive o oporezivanju energije, među ostalim za proizvodnju električne energije (→ odjeljak 2.2)
- goriva se mogu pustiti u potrošnju na različite načine i s pomoću različitih sredstava. Ti načini i sredstva mogu biti cjevovodi, isporuke kamionima, otprema ili kombinacija navedenog, posrednici (npr. daljnji trgovci gorivom bez vlastitog trošarinskog skladišta) itd.
- vrste krajnjih potrošača utvrđene prema njihovim CRF kategorijama (→ odjeljak 5.4.1), na agregiranoj razini koja je dostupna i ako služi većoj transparentnosti i provjerljivosti
- metode koje se primjenjuju za utvrđivanje faktora opsega (→ odjeljak 5.4.2).

U idealnom slučaju podjela na tokove goriva treba biti na agregiranoj razini koja omogućuje samo jedan način puštanja goriva u potrošnju, samo jednu metodu za faktor opsega (barem jednu razinu) i CRF kategoriju. Time bi se nadležnom tijelu uvelike olakšalo odobravanje plana praćenja i verifikacija godišnjeg izvješća o emisijama, što bi omogućilo lakše uočavanje povezanih rizika. U ilustraciji ovog pristupa mogu pomoći dva primjera na kraju ovog odjeljka.

Kategorizacija tokova goriva

Regulirani subjekt mora klasificirati sve tokove goriva i usporediti odgovarajuće emisije s „ukupnom vrijednošću svih stavki koje se prate”.

Potrebno je poduzeti sljedeće korake:

- utvrditi „ukupnu vrijednost svih stavki koje se prate” zbrajanjem sljedećih vrijednosti:
 - emisije (CO_{2(e)}) svih tokova goriva koji su utvrđeni (vidjeti u nastavku)
 - za taj se izračun uzimaju u obzir CO₂ iz fosilnih izvora i „neodrživa⁹⁰ biomasa”
- Nakon toga regulirani subjekt treba navesti sve tokove goriva razvrstane u silaznom poretku prema povezanoj količini emisija.
- Regulirani subjekt zatim može odabrati tokove goriva za koje želi da se klasificiraju kao „tokovi goriva *de minimis*” kako bi na njih, prema potrebi, primijenio umanjene zahtjeve za praćenje. U tu se svrhu moraju poštovati pragovi navedeni u nastavku.

Regulirani subjekt kao **tokove goriva *de minimis*** može odabrati tokove goriva koji *zajedno* odgovaraju količini manjoj od 1 000 tona fosilnog CO₂ godišnje. Svi ostali tokovi goriva klasificiraju se kao **glavni tokovi goriva**.

Simplified!

Uredbom o praćenju i izvješćivanju dopušta se da subjekt koji premaši jedan od navedenih pragova samo jednom u šest godina ne mora promijeniti svoju klasifikaciju. To znači da se primjenjive minimalne razine neće primijeniti zbog te jedne godine viših emisija te da regulirani subjekt ne treba dostavljati ažurirani plan praćenja na odobrenje.



Primjer 1.: Dobavljač naftnih derivata skladišti dvije različite vrste goriva u svojem trošarinskom skladištu. Prva je dizelsko ulje koje sadržava 10 % tekuće biomase i namijenjeno je sektoru cestovnog prometa, a druga je loživo ulje za zgrade. Premda se najveći dio goriva prebacuje trgovcima gorivom putem cjevovoda, male količine goriva prebacuju se putem kamiona trgovcima gorivom koji uglavnom posluju u sektoru zgrada i postaja za opskrbu gorivom. Stoga bi moglo biti najkorisnije utvrditi četiri različita toka goriva:

1. dizelsko ulje pušteno u potrošnju putem cjevovoda trgovcima gorivom
2. loživo ulje pušteno u potrošnju putem cjevovoda trgovcima gorivom
3. loživo ulje pušteno u potrošnju putem isporuke kamionima trgovcima gorivom (uglavnom aktivnim u sektoru zgradarstva)
4. dizelsko ulje koje se prebacuje kamionima u postaje za opskrbu gorivom.

Primjer 2.: kategorizacija tokova goriva

Subjekt isporučuje lako loživo ulje i benzin na različite načine različitim (posrednim) potrošačima i krajnjim potrošačima i pri tome primjenjuje različite razine za faktor opsega.

Tok goriva	Emisije (prije primjene faktora opsega) (t CO ₂)	Sredstvo puštanja u potrošnju	(Posredni) potrošač	Sektor krajnjeg potrošača (CRF)	Metoda faktora opsega	Faktor opsega
1. Lako loživo ulje 1	50 000 (glavni)	Cjevovodi	Energetska industrija (izvan ETS1 sustava)	1A1a	Razina 2 (lanac nadzora)	1
2. Lako loživo ulje 2	30 000 (glavni)	Cjevovodi	ETS1 postrojenja Energetika Industrija (elektrana)	1A1a	Razina 3 (verificirano izvješće o emisijama u okviru ETS1 sustava)	0
3. Benzin	25 000 (glavni)	Kamioni	Postaje za opskrbu gorivom	1A3b	Razina 2 (lanac nadzora)	0,85
4. Lako loživo ulje 3	5 000 (glavni)	Kamioni	ETS1 postrojenja Industrija	1A2c	Razina 3 (verificirano izvješće o emisijama u okviru ETS1 sustava)	0
5. Lako loživo ulje 4	1 500 (glavni)	Kamioni	Industrija	1A2	Razina 2 (lanac nadzora)	1
6. Lako loživo ulje 5	300 (de minimis)	Kamioni	Nije poznato	1A	Razina 1	1

6.4 Razlozi za odstupanje

Uredbom o praćenju i izvješćivanju dopušta se odstupanje od razina koje se traže za količine puštenog goriva i bilo kojeg faktora ako se može dokazati bilo što od sljedećega (→ vidjeti tablicu 7.):

- Neopravdano visoki troškovi
- nije tehnički izvedivo
- Pored toga, odstupanja u nastavku primjenjuju se samo za faktor opsega
 - metode razine 3 nisu dostupne
 - pojednostavnjena procjena nesigurnosti (→ odjeljak 6.4.2)

Troškovna učinkovitost važan je koncept u okviru Uredbe o praćenju i izvješćivanju. U načelu, regulirani subjekt može dobiti od nadležnog tijela odobrenje za odstupanje od određenog zahtjeva Uredbe o praćenju i izvješćivanju (posebno zahtjeva tražene razine) ako

Simplified!

bi potpuna primjena tog zahtjeva dovela bi do **neopravdano visokih troškova**. Stoga je potrebna jasna definicija „neopravdano visokih troškova”. Takva se definicija nalazi u članku 75.d Uredbe o praćenju i izvješćivanju. Kako je navedeno u odjeljku 6.4.1 u nastavku, ona se temelji na analizi troškova i koristi za zahtjev koji se razmatra.

Slična se odstupanja mogu primijeniti ako mjera **nije tehnički izvediva**. Tehnička izvedivost nije pitanje troškova ili koristi, već je pitanje može li regulirani subjekt u praksi određeni zahtjev uopće ispuniti. Člankom 75.c Uredbe o izvješćivanju i praćenju zahtijeva se da regulirani subjekt dostavi obrazloženje kada tvrdi da nešto nije tehnički izvedivo. Tim se obrazloženjem mora dokazati da regulirani subjekt nema na raspolaganju tehničke resurse za ispunjavanje određenog zahtjeva u propisanom roku. Ako se to može dokazati, isto bi obično također dovelo do neopravdano visokih troškova.

6.4.1 Neopravdano visoki troškovi

Kada se procjenjuje jesu li troškovi za određenu mjeru razumni, oni se uspoređuju s koristima koje bi se njima ostvarile. Troškovi se smatraju neopravdano visokima ako su veći od koristi (članak 75.d).

Troškovi: Regulirani subjekt je dužan dostaviti razumnu procjenu uključenih troškova. Pri tome treba uzeti u obzir samo one troškove koji se dodatno pojavljuju uz troškove koji se primjenjuju u alternativnom scenariju. Uredbom o praćenju i izvješćivanju također se zahtijeva da se troškovi opreme procjenjuju na temelju razdoblja amortizacije koje odgovara ekonomskom vijeku trajanja opreme. Stoga se u procjeni trebaju upotrebljavati godišnji troškovi tijekom životnog vijeka opreme, a ne ukupni troškovi opreme. Nadalje, Uredbom o praćenju i izvješćivanju zahtijeva se i da se uzmu u obzir svi troškovi (krajnjih) potrošača. To može biti posebno važno pri odabiru metode za faktor opsega.

Ako troškovi ili koristi određenih mjera poboljšanja utječu na više tokova goriva (npr. primjena određene metode za faktor opsega), troškovi i koristi mogu se procijeniti na agregiranoj razini, tj. za sve zahvaćene tokove goriva zajedno. Stoga to znači i da se apsolutni minimalni financijski pragovi utvrđeni u članku 75.d stavku 5. primjenjuju na agregiranoj razini.



Primjer 1.: Planira se zamjena starog mjernog instrumenta novim. Stari instrument omogućuje postizanje nesigurnosti od 3 % koja odgovara razini 2 (± 5 %) za količine puštenog goriva (za definicije razina vidjeti odjeljak 5.3.1). Budući da regulirani subjekt ionako mora primjenjivati višu razinu, razmatra bi li bolji instrument doveo do neopravdano visokih troškova. Instrument A košta 40 000 EUR i omogućuje postizanje nesigurnosti od 2,8 % (još uvijek razina 2), a instrument B košta 70 000 EUR, ali omogućuje postizanje nesigurnosti od 2,1 % (razina 3, $\pm 2,5$ %). Na temelju uobičajenog ekonomskog vijeka trajanja mjerne opreme, razdoblje amortizacije od osam godina smatra se primjerenim.

Troškovi koji se trebaju uzeti u obzir za procjenu neopravdano visokih troškova iznose 30 000 EUR (tj. razlika između dvaju instrumenata) i dijele se s osam godina, čime se dobiva rezultat 3 750 EUR (što je također ispod praga utvrđenog u članku 75.d stavku 5., tako da trošak ne bi bio neopravdano visok ionako). Nikakvi troškovi radnog vremena se ne uzimaju u obzir jer se pretpostavlja da je potrebno isto radno opterećenje neovisno o vrsti mjernog instrumenta koji će se ugraditi. Isto tako, kao približna vrijednost mogu se pretpostaviti isti troškovi održavanja.

Primjer 2.: Za potrebe utvrđivanja faktora opsega regulirani subjekt mora dokazati da niti jedna od metoda razine 3 nije dostupna (tj. fizičko/kemijsko razlikovanje nije moguće, Direktiva o Euromarkeru nije primjenjiva itd.). Stoga regulirani subjekt istražuje mogućnost uspostave metode „lanca nadzora” razine 2 koja uključuje osobnu izjavu od njihovih krajnjih potrošača s kojima su izravno povezani (tj. onih s kojima već imaju izravan ugovorni odnos) putem ažuriranja postojećih uvjeta. Kao drugu mogućnost, regulirani subjekt razmatra i „neizravnu metodu” koja se temelji na korelaciji između godišnjih količina i CRF kategorija.

Procjena neopravdano visokih troškova povezanih s provedbom bilo kojeg od ovih pristupa provest će se uspoređivanjem s alternativnom metodom zadane vrijednosti razine 1, što bi značilo da svi krajnji potrošači koji nisu obuhvaćeni Prilogom III. Direktive o EU sustavu trgovanja emisijama moraju podnijeti zahtjev za financijsku naknadu⁹¹ nastalih troškova ugljika koji su preneseni.

Troškovi koje treba uzeti u obzir stoga će uključivati vlastite dodatne troškove reguliranog subjekta (ulaganje u informatički softver, studije korelacije, troškove zaposlenika itd.). Osim toga, u procjeni treba uzeti u obzir i administrativno opterećenje koje je nastalo (npr. plaćanje naknade za „kartice za gorivo”) ili koje su uštedjeli i krajnji potrošači jer ne moraju podnijeti zahtjev za financijsku naknadu (razina 1), već samo pristati na ažurirane uvjete („lanac nadzora”) ili uopće ne moraju poduzimati nikakve mjere („neizravne metode”). U tu se svrhu odgovarajući smanjeni troškovi (npr. na temelju ušteđenog godišnjeg vremena pomnoženog s prosječnim troškovima zaposlenika pretpostavljenim za određenu zemlju) oduzimaju od vlastitih troškova reguliranog subjekta kako bi se dobili ukupni troškovi koje treba usporediti s koristima koje su izračunane u nastavku.

⁹¹ Financijska naknada znači da će potrošači koji nisu obuhvaćeni područjem primjene ETS2 sustava morati zatražiti povrat neopravdanih troškova ugljika koji su im preneseni. Odgovarajuća pravila razradit će se u zasebnom pravnom aktu.

Korist: Budući da je korist od npr. preciznijeg mjerenja teško izraziti u obliku financijskih vrijednosti, potrebno je donijeti pretpostavku o koristi u skladu s Uredbom o praćenju i izvješćivanju. Korist se smatra proporcionalnom količini emisijskih jedinica prema redu veličine smanjene nesigurnosti. Kako bi ova procjena bila neovisna o dnevnim fluktuacijama cijena, Uredbom o praćenju i izvješćivanju (članak 75.d stavak 1.) zahtijeva se primjena stalne cijene emisijskih jedinica od 60 EUR. Za utvrđivanje pretpostavljene koristi ova se cijena emisijskih jedinica množi s „faktorom poboljšanja”, što je poboljšanje nesigurnosti pomnoženo s prosječnim godišnjim emisijama iz odgovarajućeg toka goriva tijekom posljednje tri godine. Poboljšanje nesigurnosti je razlika između trenutno postignute nesigurnosti⁹² i praga nesigurnosti one razine koja se postiže nakon poboljšanja.

Ako se poboljšanjem ne postiže izravno poboljšanje točnosti podataka o emisijama, faktor poboljšanja uvijek iznosi 1 %. U članku 75.d stavku 4. navedena su neka od takvih poboljšanja, npr. primjena više razine za faktor opsega, prelazak sa zadanih vrijednosti na analize, povećanje broja analiziranih uzoraka, poboljšanje sustava protoka podataka i kontrole itd.

Treba imati na umu **minimalni prag** iz Uredbe o praćenju i izvješćivanju: akumulirani troškovi poboljšanja manji od 4 000 EUR godišnje uvijek se smatraju prihvatljivima, bez procjene koristi. Za regulirane subjekte s niskim emisijama (→ odjeljak 6.3.2) taj prag iznosi samo 1 000 EUR.

Ako prethodno sažmemo s pomoću formule, dobivamo da se troškovi smatraju prihvatljivima ako:

$$C < P \cdot AEm \cdot IF$$

$$C < P \cdot AEm \cdot (U_{curr} - U_{new tier}) \quad (9)$$

Pri čemu vrijedi:

C.....troškovi [EUR/godišnje]

P..... određena cijena emisijske jedinice = 60 EUR / t CO_{2(e)}

AEm.....prosječne godišnje emisije iz odgovarajućeg toka (tokova) goriva tijekom posljednje tri godine [t CO_{2(e)}/godišnje]

IF.....faktor poboljšanja ($U_{curr} - U_{new tier}$, ako je primjenjivo, ili 1 %)

U_{curr}trenutačna nesigurnost (stvarna nesigurnost, ne prag razine) [%]

$U_{new tier}$prag nesigurnosti nove razine koja se može postići [%]



Primjer 3.: U vezi sa zamjenom mjerača opisanih ranije, korist od „poboljšanja“ za instrument A je nula, budući da je riječ tek o zamjeni kojom se održava trenutna razina. To ne može biti neopravdano jer regulirani subjekt ne može poslovati bez barem tog instrumenta.

U slučaju instrumenta B može se postići razina 3 (prag nesigurnosti = 2,5 %). Tako proizlazi da je poboljšanje nesigurnosti $U_{curr} - U_{new tier} = 2,8 \% - 2,5 \% = 0,3 \%$.

⁹² Treba imati na umu da se ovdje misli na stvarnu nesigurnost, a ne na prag nesigurnosti razine.

Prosječne godišnje emisije iznose $AEm = 120\ 000\ t\ CO_2/godišnje$. Stoga pretpostavljena korist iznosi $0,3\ \% \cdot 120\ 000 \cdot 60\ EUR = 21\ 600\ EUR$. To je više od pretpostavljenih troškova (vidjeti prethodno navedeno). Proizlazi da nije neopravdano zahtijevati ugradnju instrumenta B.

Primjer 4.: za istu situaciju kao u prethodnom primjeru, pri procjeni koristi od postizanja više razine za bilo koji faktor izračuna ili faktor opsega iznosio bi $1\ \% \cdot 120\ 000 \cdot 60\ EUR = 72\ 000\ EUR$

Važna napomena: U vezi s izvješćivanjem o povijesnim emisijama tijekom 2024. (tj. s izvješćem koje treba dostaviti do 30. travnja 2025.), države članice mogu osloboditi regulirane subjekte od obveze dokazivanja da bi određena metodologija praćenja dovela do neopravdano visokih troškova (članak 75.d stavak 1.).



Dodatne smjernice⁹³ mogu se pronaći u materijalima za osposobljavanje o „neopravdano visokim troškovima” objavljenima na mrežnim stranicama Glavne uprave za klimatsku politiku koje se odnose na praćenje, izvješćivanje i verifikaciju (https://ec.europa.eu/clima/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/monitoring-reporting-and-verification-eu-ets-emissions_en) Na istom se mjestu može preuzeti i „alat za utvrđivanje neopravdano visokih troškova” koji se temelji na Excelu.



6.4.2 Pojednostavnjena procjena nesigurnosti za faktor područja primjene

Za količine puštenog goriva i faktore izračuna moguće je odstupanje od traženih razina (→ vidjeti tablicu 7.) samo ako se može dokazati tehnička neizvedivost ili neopravdano visoki troškovi (→ odjeljak 6.4.1). Pored toga, kad je riječ o faktoru opsega (→ odjeljak 5.4), odstupanje od primjene tražene razine moguće je i ako regulirani subjekt može dokazati da metoda niže razine dovodi do točnijeg utvrđivanja CRF kategorija krajnjih potrošača na temelju pojednostavnjene procjene nesigurnosti.

U takvoj procjeni nesigurnosti uzimaju se u obzir elementi o kojima se raspravlja u odjeljku 6.5 u nastavku. Međutim, procjena je pojednostavnjena u smislu da, ako kvantificirane procjene nisu dostupne, u obzir se mogu uzeti i elementi koji se ne mogu kvantificirati. Na primjer, pri provedbi studije za utvrđivanje korelacije između profila sezonske potrošnje krajnjih potrošača i njihova odgovarajućeg obuhvata CRF kategorija navedenih u Prilogu III. Direktivi („neizravne metode”, „metoda faktora opsega”), rezultat može sadržavati kvantificirane procjene udjela krajnjih potrošača za koje je pogrešno utvrđeno da su obuhvaćeni područjem primjene ETS2 sustava i obrnuto, za koje je pogrešno utvrđeno da nisu obuhvaćeni područjem primjene ETS2 sustava. U mnogim drugim slučajevima takve kvantificirane procjene možda neće biti dostupne, npr. udio potrošača koji nisu obuhvaćeni Prilogom III. u okviru metode faktora opsega „fizičkog razlikovanja”. Za takve se slučajeve Uredbom o praćenju i izvješćivanju uvodi koncept „pojednostavnjene” procjene nesigurnosti. Ovaj se pojam može tumačiti u smislu da regulirani subjekti uzimaju u obzir glavne pojmove, ali upotrebljavaju bilo koji izvor razumnih informacija (npr. izvore iz literature)

⁹³ Pisane su za postrojenja obuhvaćena ETS1 sustavom, ali koncepti su jednako primjenjivi na regulirane subjekte.

za dokazivanje da određena metoda niže razine može dovesti do točnijeg utvrđivanja krajnjih potrošača.

Prijelazna pojednostavnjenja za razdoblje 2024. – 2026.:

Kako je navedeno u odjeljku 5.4.2, Uredba o praćenju i izvješćivanju sadržava prijelaznu odredbu za odstupanje za razdoblje 2024. – 2026. kojom se dopušta primjena zadanog faktora opsega manjeg od 1 ako regulirani subjekt može dokazati da to dovodi do točnijeg utvrđivanja emisija.

6.5 Procjena nesigurnosti

6.5.1 Opća načela

Ako bi netko htio postaviti osnovno pitanje o kvaliteti sustava praćenja, izvješćivanja i verifikacije bilo kojeg sustava trgovanja emisijama, vjerojatno bi pitao: „Koliko su kvalitetni podatci?“, ili pak „Možemo li se pouzdati u mjerenja iz kojih dobivamo podatke o emisijama“? Prilikom utvrđivanja kvalitete mjerenja, međunarodne norme upućuju na količinu „nesigurnosti“. Ovaj koncept zahtijeva dodatno objašnjenje.

Postoji više različitih pojmova koji se često upotrebljavaju na sličan način kao „nesigurnost“. Međutim, oni nisu sinonimi, već imaju vlastito definirano značenje (vidjeti sliku 7.):

- **Točnost:** Ovaj pojam označava stupanj podudarnosti između izmjerene vrijednosti i stvarne vrijednosti količine. Ako je mjerenje točno, prosjek rezultata mjerenja blizu je „stvarnoj“ vrijednosti (koja može biti npr. nazivna vrijednost certificiranog standardnog materijala⁹⁴). Ako mjerenje nije točno, to nekad može biti posljedica sustavne pogreške. To se može riješiti umjeravanjem i prilagođavanjem instrumenata.
- **Preciznost:** Ovaj pojam označava stupanj podudarnosti između rezultata ponovljenih mjerenja iste mjerene količine pod istim uvjetima, tj. ista se stvar mjeri nekoliko puta. Često se kvantificira kao standardna devijacija vrijednosti od prosječne. To odražava činjenicu da sva mjerenja uključuju stupanj nasumične pogreške koji se može smanjiti, ali ne i posve eliminirati.
- **Nesigurnost**⁹⁵: Ovaj pojam označava raspon unutar kojeg se, uz određenu razinu pouzdanosti, očekuje da će se stvarna vrijednost nalaziti. To je sveobuhvatni koncept koji kombinira preciznost i pretpostavljenu točnost. Kao što je prikazano na slici 7., mjerenja mogu biti točna, ali neprecizna, ali i obrnuto. Idealna je situacija ona u kojoj su mjerenja i precizna i točna.

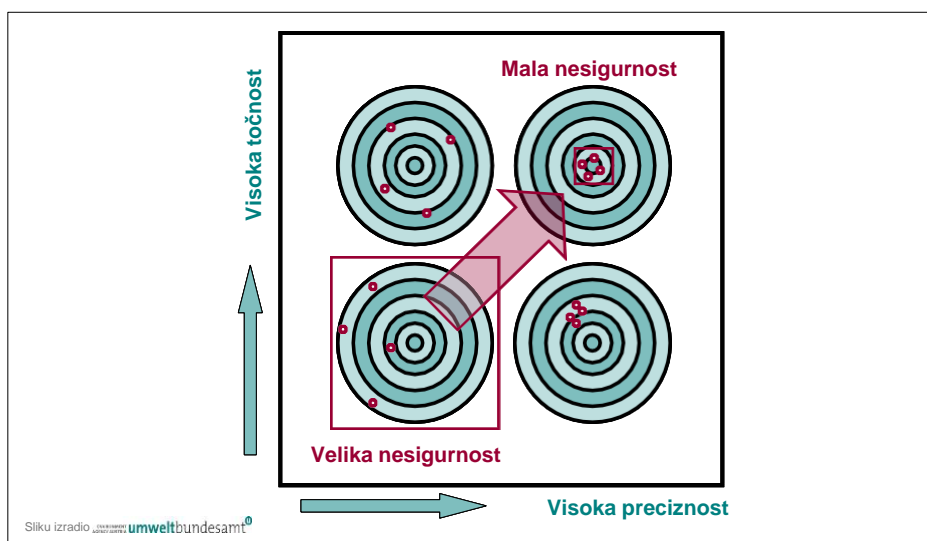
Ako laboratorij procjenjuje i optimizira svoje metode, obično također vodi računa o razlikovanju točnosti i preciznosti jer mu to omogućuje da utvrdi

⁹⁴ Osim toga, standardni materijal, kao što je npr. kopija etalona kilograma, ne uključuje nesigurnost zbog svog proizvodnog postupka. Ta će nesigurnost obično biti mala u usporedbi s nesigurnostima kasnije u upotrebi.

⁹⁵ U članku 3. stavku 6. Uredbe o praćenju i izvješćivanju definira se sljedeće: „*nesigurnost*“ znači parametar povezan s rezultatom utvrđivanja količine, koji označava raspršenost vrijednosti koje bi se opravdano mogle pripisati mjerenoj količini, uključujući učinke sustavnih kao i nasumičnih faktora, koji je izražen u postocima i koji opisuje interval pouzdanosti oko srednje vrijednosti koji obuhvaća 95 % zaključenih vrijednosti uzimajući u obzir moguću asimetričnu raspodjelu vrijednosti.

pogreške. Mogu se prikazati različiti razlozi za pogreške kao što su potreba za održavanjem ili umjeravanjem instrumenata ili za boljom obukom zaposlenika. Međutim, krajnji korisnik rezultata mjerenja, a u slučaju sustava za trgovanje emisijama to su regulirani subjekt i nadležno tijelo, samo želi znati koliki je interval (izmjereni prosjek \pm nesigurnost) unutar kojeg se vjerojatno nalazi stvarna vrijednost.

U EU ETS-u u godišnjem izvješću o emisijama navodi se samo jedna vrijednost za emisije. U tablicu verificiranih emisija registra unosi se samo jedna vrijednost. Regulirani subjekt ne može predati emisijske jedinice u obliku „ $N \pm x \%$ ”, nego samo točnu vrijednost N. Jasno je stoga da je u interesu svih uključenih da se nesigurnost „x” kvantificira i smanji u najvećoj mogućoj mjeri. Upravo je to razlog zašto planove praćenja mora odobriti nadležno tijelo i zašto regulirani subjekti moraju dokazati stručnost s određenim razinama koje su povezane s dopuštenim nesigurnostima.



Slika 7.: *Ilustracija pojmova točnosti, preciznosti i nesigurnosti. Središte mete predstavlja pretpostavljenu stvarnu vrijednost, a „pogodci” predstavljaju rezultate mjerenja.*

Dodatne smjernice⁹⁶ mogu se pronaći na mrežnim stranicama Glavne uprave za klimatsku politiku koje se odnose na praćenje, izvješćivanje i verifikaciju (https://ec.europa.eu/clima/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/monitoring-reporting-and-verification-eu-ets-emissions_en):



- smjernice br. 4. („Smjernice za procjenu nesigurnosti”) i br. 4.a („Primjer procjene nesigurnosti”)
- materijali s za osposobljavanje o „procjeni nesigurnosti”
- „alat za procjenu nesigurnosti” koji se temelji na Excelu.

⁹⁶ Pisane su za postrojenja obuhvaćena ETS1 sustavom, ali koncepti su jednako primjenjivi na regulirane subjekte.

6.5.2 Opći zahtjevi

Kako je prikazano u odjeljku 5.3.1, razine za količine puštenog goriva izražavaju se upotrebom navedene „maksimalne dopuštene nesigurnosti tijekom izvještajnog razdoblja”. Pri podnošenju novog ili ažuriranog plana praćenja regulirani subjekt mora dokazati usklađenost svoje metodologije praćenja (posebno primijenjenih mjernih instrumenata) s tim razinama nesigurnosti.

6.5.2.1 Pojednostavnjenja za subjekte u okviru sustava Direktive o oporezivanju energije i Direktive o trošarinama



Člankom 75.j stavkom 3. Uredbe o praćenju i izvješćivanju ne zahtijeva se procjena nesigurnosti ako su ispunjeni svi sljedeći uvjeti:

- regulirani subjekt odgovara istom subjektu s obvezama izvješćivanja u okviru sustava Direktive o oporezivanju energije i Direktive o trošarinama
- regulirani subjekt primjenjuje iste metode mjerenja kao u okviru sustava Direktive o oporezivanju energije i Direktive o trošarinama, uključujući one koje primjenjuju partneri za trgovanje gorivom, uključujući mrežne operatore (npr. operatori distribucijskih sustava za prirodni plin)
- metode mjerenja navedene u prethodnoj točki podliježu nacionalnom zakonskom mjeriteljskom nadzoru (u većini slučajeva uvjet je ispunjen za sve komercijalne transakcije).

Simplified!

Ako je to slučaj, što vjerojatno jest u većini slučajeva za prirodni plin, tekuća goriva i dijelove tržišta ugljena, nije potrebna daljnja procjena te regulirani subjekt može pretpostaviti usklađenost s najvišim razinama (kako je već objašnjeno u odjeljku 5.3). Prema tome, sljedeći pododjeljci koji se odnose na procjenu nesigurnosti nisu relevantni.

6.5.2.2 Subjekti ili metode koji nisu obuhvaćeni sustavom Direktive o oporezivanju energije i Direktive o trošarinama

Za sve preostale slučajeve za utvrđivanje količina puštenog goriva procjena mora obuhvatiti (članak 75.j stavak 2. putem upućivanja na članak 28.⁹⁷ i članak 29.):

- navedenu nesigurnost primijenjenih mjernih instrumenata
- nesigurnost povezanu s umjeravanjem
- i svaku dodatnu nesigurnost povezanu s načinom na koji se mjerni instrumenti upotrebljavaju u praksi.
- Nadalje, prema potrebi treba uključiti utjecaj nesigurnosti povezane s utvrđivanjem zaliha na početku/kraju godine.

Simplified!

No, i za takve slučajeve Uredba o praćenju i izvješćivanju sadržava odredbe kojima se procjena nesigurnosti značajno pojednostavnjuje (→ odjeljci 6.5.2.3 i 6.5.2.4).

Za regulirane subjekte s niskim emisijama (→ odjeljak 7.) ova se procjena još više pojednostavnjuje. Regulirani subjekti s niskim emisijama mogu odrediti količinu puštenog goriva na temelju dostupnih i dokumentiranih evidencija o kupnji i procijenjenih promjena zaliha, bez daljnjih procjena usklađenosti s razinama. Ti se subjekti obično nalaze na tržištu ugljena i na manjim, lokalnim dijelovima tržišta tekućih goriva.

⁹⁷ uz iznimku članka 28. stavka 2. drugog podstavka, druge rečenice i trećeg podstavka

6.5.2.3 Pojednostavnjenje na temelju rezultata umjeravanja

Uredbom o praćenju i izvješćivanju (članak 28. stavak 2.) reguliranom subjektu dopušta se upotreba „najveće dopuštene pogreške (NDP) u upotrebi”⁹⁸ koja je navedena za instrument kao ukupna nesigurnost, pod uvjetom da su mjerni instrumenti ugrađeni u okruženju koje odgovara specifikacijama njihove upotrebe. Ako nisu dostupne informacije o NDP-u u upotrebi ili ako regulirani subjekt može postići bolje vrijednosti od onih koje su zadane, može se upotrijebiti nesigurnost dobivena umjeravanjem pomnožena s konzervativnim faktorom korekcije kako bi se uzela u obzir veća nesigurnost kad je instrument „u upotrebi”.

Simplified!

Uredbom o praćenju i izvješćivanju nije utvrđen izvor informacija za NDP u upotrebi ni odgovarajuće specifikacije upotrebe, čime je ostavljen prostor za fleksibilnost. Može se pretpostaviti da kao odgovarajući izvori mogu poslužiti specifikacije proizvođača, specifikacije iz zakonskog mjeriteljskog nadzora te smjernice kao što su smjernice Komisije.

6.5.2.4 Oslanjanje na nacionalni zakonski mjeriteljski nadzor

Drugo pojednostavnjenje koje je dopušteno Uredbom o praćenju i izvješćivanju u praksi je još i jednostavnije: ako regulirani subjekt vjerodostojno dokaže nadležnom tijelu da mjerni instrument podliježe nacionalnom zakonskom mjeriteljskom nadzoru, NDP (u upotrebi) dopušten zakonodavstvom o mjeriteljskom nadzoru može se smatrati nesigurnošću bez pružanja dodatnih dokaza⁹⁹.

Simplified!

6.6 Postupci i plan praćenja

Plan praćenja treba omogućiti da regulirani subjekt dosljedno tijekom godina provodi sve aktivnosti praćenja, nešto poput knjige s receptima. Kako bi se izbjegla nepotpunost ili proizvoljno mijenjanje plana praćenja, potrebno je da ga odobri nadležno tijelo. Međutim, u aktivnostima praćenja uvijek postoje elementi koji su manje ključni ili koji se mogu često mijenjati.

Uredba o praćenju i izvješćivanju koristan je alat za takve situacije: takve aktivnosti praćenja mogu se (ili čak moraju) uključiti u „pisane postupke”¹⁰⁰ koji se u planu praćenja spominju i ukratko opisuju, ali ne smatraju se dijelom plana praćenja. Ti su postupci dakle usko povezani s planom praćenja, ali nisu njegov dio. Oni moraju biti dovoljno detaljno opisani u planu praćenja kako bi nadležno tijelo moglo razumjeti sadržaj postupaka i razumno pretpostaviti da regulirani subjekt vodi i provodi potpunu dokumentaciju o tim postupcima. Cjeloviti tekst postupaka dostavlja se nadležnom tijelu

⁹⁸ NDP u upotrebi značajno je veći od NDP-a novog instrumenta. NDP u upotrebi često se izražava kao faktor puta NDP novog instrumenta.

⁹⁹ Filozofija na kojoj se temelji ovaj pristup jest da nadzor ovdje ne provodi nadležno tijelo odgovorno za EU sustav trgovanja emisijama, nego drugo tijelo koje je zaduženo za pitanja mjeriteljskog nadzora. Time se izbjegava dvostruko reguliranje i smanjuje administracija.

¹⁰⁰ Članak 11. stavak 1. drugi podstavak: *Plan praćenja dopunjava se pisanim postupcima koje [regulirani subjekt] utvrđuje, dokumentira, primjenjuje i održava za djelatnosti u okviru plana praćenja prema potrebi.*

samo na zahtjev. Regulirani subjekt također stavlja postupke na raspolaganje za potrebe verifikacije (članak 12. stavak 2.)¹⁰¹. Zbog toga regulirani subjekt snosi punu odgovornost za te postupke. To mu daje fleksibilnost da u postupke unosi izmjene kad god je to potrebno, bez obveze da ažurira plan praćenja, ali pod uvjetom da sadržaj postupka ostaje u granicama svog opisa u planu praćenja.



Treba imati na umu da ti postupci ne trebaju biti posebni postupci za usklađenost s ETS2 sustavom, mogu biti dodatni odjeljci ili odredbe u postojećim postupcima koji se upotrebljavaju u druge svrhe. Na primjer, za upravljanje kvalitetom mjernih instrumenata regulirani subjekt možda već ima postupke kontrole, pa se za potrebe ETS2 sustava oni mogu ažurirati i nadopuniti dodatnim elementima koji su potrebni za usklađenost s ETS2 sustavom.

Uredba o praćenju i izvješćivanju sadržava nekoliko elemenata za koje se automatski očekuje da će biti uključeni u pisane postupke, kao što su:

- upravljanje odgovornostima i stručnim sposobnostima svih relevantnih zaposlenika
- tokovi podataka i postupci kontrole (→ odjeljak 6.7)
- mjere osiguranja kvalitete
- metoda ili metode procjene za zamjenske podatke ako su utvrđeni nedostaci u podacima
- redovito preispitivanje plana praćenja u pogledu njegove primjerenosti (uključujući, prema potrebi, procjenu nesigurnosti)
- plan uzorkovanja¹⁰², ako je primjenjivo (→ vidjeti odjeljak 5.5.2) te postupak za reviziju plana uzorkovanja, ako je relevantno
- postupci za metode analiza, ako je primjenjivo
- postupak za dokazivanje jednakovrijednosti s normom EN ISO/IEC 17025 za akreditaciju laboratorija, ako je relevantno.

U Uredbi o praćenju i izvješćivanju nadalje se navodi kako postupak mora biti opisan u planu praćenja. Treba imati na umu da će za jednostavne regulirane subjekte postupci obično biti jednostavni. Kod takvih jednostavnih postupaka može biti praktično upotrijebiti sam tekst postupka kao „opis” postupka kako se zahtijeva za plan praćenja.



U tablici 8. i tablici 9. navedene su vrste informacija koje je potrebno unijeti u plan praćenja za svaki postupak (članak 12. stavak 2.) te su navedeni primjeri postupaka.

¹⁰¹ U članku 75.k navodi se da se članak 12. stavak 2. jednako primjenjuje na ETS2.

¹⁰² Plan uzorkovanja sadržava informacije o metodologijama za pripremu uzoraka, uključujući informacije o odgovornostima, lokacijama, učestalosti i količinama te metodologijama za skladištenje i prijevoz uzoraka (članak 33.).

Tablica 8.: Primjer upravljanja zaposlenicima: opisi pisanog postupka u skladu sa zahtjevima u planu praćenja.

Točka u skladu s člankom 12. stavkom 2.	Mogući sadržaj (primjeri)
Naziv postupka	Upravljanje zaposlenicima u okviru sustava za trgovanje emisijama
Referenca za utvrđivanje postupka koja omogućava sljedivost i provjeru	„ETS 01-P“
Namještenje ili odjel koji je odgovoran za primjenu postupka i namještenje ili odjel koji je odgovoran za upravljanje povezanim podacima (ako se razlikuju)	zamjenik načelnika odjela za zdravlje, sigurnost, okoliš i kvalitetu
Kratak opis postupka ¹⁰³	<ul style="list-style-type: none"> • Odgovorna osoba vodi popis zaposlenika koji su uključeni u upravljanje podacima u okviru ETS sustava. • Odgovorna osoba održava najmanje jedan sastanak godišnje sa svakom uključenom osobom i najmanje četiri sastanka s ključnim zaposlenicima kako je definirano u prilogu postupku; cilj: utvrđivanje potreba za osposobljavanjem. • Odgovorna osoba upravlja unutarnjim i vanjskim osposobljavanjem u skladu s utvrđenim potrebama.
Mjesto gdje se nalaze odgovarajuće evidencije i informacije	<p>U tiskanom obliku: Ured odjela za zdravlje, sigurnost, okoliš i kvalitetu, polica 27/9, mapa „ETS 01-P“.</p> <p>U elektroničkom obliku: „P:\ETS_MRV\manag\ETS_01-P.xls“</p>
Naziv računalnog sustava koji se koristi, ako je primjenjivo	N/P (normalni mrežni pogon)
Popis normi EN ili drugih normi koje se primjenjuju, prema potrebi	N/P

¹⁰³ Taj opis mora biti dovoljno jasan kako bi regulirani subjekt, nadležno tijelo i verifikator mogli razumjeti bitne parametre i obavljene radnje.

Tablica 9.: Primjer upravljanja kvalitetom za opis pisanog postupka u planu praćenja.
Regulirani subjekt iz primjera čini se prilično složenim.

Točka u skladu s člankom 12. stavkom 2.	Mogući sadržaj (primjeri)
Naziv postupka	Upravljanje kvalitetom za instrumente ETS sustava
Referenca za utvrđivanje postupka koja omogućava sljedivost i provjeru	„QM 27-ETS“
Namještenje ili odjel koji je odgovoran za primjenu postupka i namještenje ili odjel koji je odgovoran za upravljanje povezanim podacima (ako se razlikuju)	inženjer za instrumentaciju / poslovna jedinica 2
Kratak opis postupka	<ul style="list-style-type: none"> • Odgovorna osoba vodi raspored odgovarajućih intervala umjeravanja i održavanja za sve instrumente navedene u tablici X.9 plana praćenja. • Odgovorna osoba jednom tjedno provjerava koje su aktivnosti upravljanja kvalitetom prema rasporedu potrebne u sljedeća 4 tjedna. Prema potrebi na tjednim sastancima s upraviteljem postrojenja rezervira resurse potrebna za te zadaće. • Odgovorna osoba prema potrebi organizira dolazak vanjskih stručnjaka (instituta za umjeravanje). • Odgovorna osoba osigurava da se poslovi upravljanja kvalitetom obavljaju na dogovorene datume. • Odgovorna osoba vodi evidenciju o gore navedenim aktivnostima upravljanja kvalitetom. • Odgovorna osoba izvješćuje upravitelja postrojenja o potrebnim korektivnim mjerama. • Korektivne mjere provode se u okviru postupka upravljanja kvalitetom „QM 28-ETS“.
Mjesto gdje se nalaze odgovarajuće evidencije i informacije	<p>U tiskanom obliku: Ured HS3/27, polica 3, mapa s oznakom „QM 27-ETS -nnnn”. (nnnn = godina)</p> <p>U elektroničkom obliku: „Z:\ETS_MRV\QM\calibr_log.pst“</p>
Naziv računalnog sustava koji se koristi, ako je primjenjivo	alat za upravljanje imovinom XYZ, koji se također koristi za kronološko pohranjivanje dokumenata kao privitaka
Popis normi EN ili drugih normi koje se primjenjuju, prema potrebi	Primjenjive norme navedene su na popisu instrumenata (dokument „ETS- Instr-A1.xls“). Taj se dokument na zahtjev stavlja na raspolaganje nadležnom tijelu i verifikatoru.

6.7 Protok podataka i sustav kontrole

Praćenje podataka o emisijama nije samo očitavanje instrumenata ili provođenje kemijskih analiza. Iznimno je važno osigurati da se podatci izrađuju, prikupljaju, obrađuju i pohranjuju na kontroliran način. Zato regulirani subjekt mora definirati upute za to „tko uzima podatke, odakle ih uzima, što s njima radi”. Te „aktivnosti protoka podataka” (članak 58.) čine dio plana praćenja (ili su utvrđene pisanim postupcima, prema potrebi (vidjeti odjeljak 6.6)). Jedan alat koji je često koristan za analizu i/ili uspostavu postupaka protoka podataka je dijagram toka podataka. Primjeri aktivnosti protoka podataka uključuju očitavanje instrumenata, uzimanje i slanje uzoraka u laboratorij i primanje rezultata, pretvaranje i objedinjavanje podataka, izračun emisija s pomoću različitih parametara i pohranjivanje svih relevantnih informacija za kasniju upotrebu.

S obzirom na to da su u ove aktivnosti uključeni ljudi, a često i različiti sustavi informacijske tehnologije, realno je očekivati pogreške. Uredbom o praćenju i izvješćivanju stoga se od reguliranog subjekta zahtijeva da uspostavi djelotvoran sustav kontrole (članak 59.). Takav se sustav sastoji od dva elementa:

- procjene rizika i
- aktivnosti kontrole za ublažavanje utvrđenih rizika.

„Rizik” je parametar kojim se uzimaju u obzir i vjerojatnost incidenta i njegov učinak. Kad je riječ o praćenju emisija, rizik se odnosi na vjerojatnost pogrešnog prikazivanja (izostavljanje, pogrešno prikazivanje ili pogreška) i njegov učinak u smislu konačnog iznosa godišnjih emisija.

Kada regulirani subjekt provodi procjenu rizika, za svaku točku u toku podataka reguliranog subjekta o praćenju emisija analizira postoji li rizik od pogrešnih prikazivanja. Obično se taj rizik izražava kvalitativnim parametrima (niski, srednji, visoki), a ne pokušavaju mu se dodijeliti točne brojke. Subjekt također procjenjuje moguće razloge pogrešnih prikazivanja (kao što su prijenos papirnatih primjeraka iz jednog odjela u drugi, pri čemu može doći do kašnjenja, ili pogreške do kojih dolazi pri kopiranju i lijepljenju sadržaja) i utvrđuje koje bi mjere mogle smanjiti utvrđene rizike, npr. slanje podataka elektroničkim putem i pohranjivanje papirnato primjerka u prvom odjelu, pretraživanje duplikata ili nedostataka u podacima u tablicama, provjera valjanosti ili kontrola koju provodi neovisna osoba (načelo „četiri oka”)...

Provede se mjere koje su utvrđene za smanjenje rizika. Procjena rizika zatim se ponovno procjenjuje s obzirom na nove (umanjene) rizike sve dok regulirani subjekt ne smatra da su preostali rizici dovoljno niski da bi mogao izraditi godišnje izvješće o emisijama u kojem nema materijalnih pogrešnih prikazivanja¹⁰⁴.

Aktivnosti kontrole utvrđene su u pisanim postupcima i na njih se upućuje u planu praćenja. Rezultati procjene rizika (koji uzimaju u obzir aktivnosti kontrole) dostavljaju se nadležnom tijelu kao popratna dokumentacija kada regulirani subjekt zatraži odobrenje plana praćenja (članak 75.b stavak 2.).

¹⁰⁴ Regulirani subjekt treba nastojati izraditi izvješća o emisijama „bez pogrešaka” (članak 7.: Regulirani subjekti „proračun i mjerenje emisija obavljaju s dužnom pažnjom kako bi se postigla što veća moguća točnost”). Međutim, verifikacijom se ne može postići stopostotno jamstvo. Umjesto toga, cilj je verifikacije pružiti razumnu razinu jamstva da u izvješću nema materijalnih pogrešnih prikazivanja. Za dodatne informacije vidjeti relevantne smjernice o Uredbi o akreditaciji i verifikaciji (vidjeti odjeljak 1.3).

Regulirani subjekti dužni su uspostaviti i održavati pisane postupke povezane s aktivnostima kontrole barem za sljedeće (članak 59. stavak 3.):

- (a) osiguranje kvalitete mjerne opreme
- (b) osiguranje kvalitete sustava informacijske tehnologije koji se koristi za aktivnosti protoka podataka, uključujući računalnu tehnologiju za kontrolu procesa
- (c) razdvajanje dužnosti u aktivnostima protoka podataka i aktivnostima kontrole te upravljanje potrebnim kompetencijama
- (d) interne provjere i validacija podataka
- (e) ispravci i korektivne mjere
- (f) kontrola eksternaliziranih postupaka
- (g) vođenje evidencije i dokumentacije, uključujući upravljanje različitim verzijama dokumenata.

Simplified!

Regulirani subjekti s niskim emisijama: Člankom 75.n stavkom 2. subjekti s niskim emisijama (→ odjeljak 6.3.2 i poglavlje 7.) oslobađaju se dostave procjene rizika prilikom podnošenja plana praćenja na odobrenje nadležnom tijelu. Međutim, i dalje im je korisno da provedu procjenu rizika za vlastite potrebe. Prednost takve procjene leži u smanjivanju rizika od prijavljivanja ili predaje nedovoljne količine emisijskih jedinica i posljedičnih sankcija, kao i prijavljivanja i predaje prekomjerne količine emisijskih jedinica. Također olakšava dokazivanje verifikatoru da regulirani subjekt ima odgovarajuću unutarnju kontrolu nad svojim sustavom za praćenje emisija.



Treba imati na umu da su objavljeni posebni dokumenti¹⁰⁵ koji sadržavaju detaljnije informacije o aktivnostima protoka podataka i sustavu kontrole (uključujući procjenu rizika) (Smjernice br. 6 i 6a, alat za procjenu rizika operatora, za upućivanje vidjeti odjeljak 1.3).

6.8 Ažuriranje plana praćenja

Plan praćenja uvijek mora odgovarati trenutačnoj prirodi i funkcioniranju reguliranog subjekta. Ako se u reguliranom subjektu promjeni praktična situacija, npr. zbog promjene tehnologija, procesa, goriva, načina na koji se goriva puštaju u potrošnju, metoda za faktor opsega, mjerne opreme, informatičkih sustava ili organizacijskih struktura (tj. radnih zadataka zaposlenika) itd. (ako su oni relevantni za praćenje emisija), metodologija praćenja mora se ažurirati (članak 14.)¹⁰⁶. Ovisno o prirodi promjena, može doći do jedne od sljedećih situacija:

¹⁰⁵ Pisane su za postrojenja obuhvaćena ETS1 sustavom, ali koncepti su jednako primjenjivi na regulirane subjekte.

¹⁰⁶ U članku 75.b stavku 3. navode se minimalne situacije u kojima je ažuriranje plana praćenja obvezno:

- (a) *promjene kategorije reguliranog subjekta ako je zbog tih promjena potrebna izmjena metodologije praćenja ili ako dovode do promjene primjenjive razine značajnosti u skladu s člankom 23. Provedbene uredbe (EU) 2018/2067;*
- (b) *ne dovodeći u pitanje članak 75.n, promjene u pogledu toga smatra li se regulirani subjekt ,reguliranim subjektom s niskim emisijama';*
- (c) *promjenu korištene razine;*
- (d) *uvođenje novih tokova goriva;*
- (e) *promjenu kategorizacije tokova goriva – između glavnih tokova goriva ili tokova goriva de minimis ako ta promjena zahtijeva promjenu metodologije praćenja;*

- Ako je potrebno ažurirati neki element samog plana praćenja, može se primijeniti jedna od dviju situacija:
 - Promjena u planu praćenja je značajna. O takvoj se situaciji raspravlja u odjeljku 6.8.1. U slučaju dvojbe regulirani subjekt mora pretpostaviti da je promjena značajna.
 - Promjena u planu praćenja nije značajna. Primjenjuje se postupak opisan u odjeljku 6.8.2.
- Potrebno je ažurirati neki element pisanog postupka. Ako to ne utječe na opis postupka u planu praćenja, regulirani subjekt može provesti ažuriranje na vlastitu odgovornost i ne mora o tome obavijestiti nadležno tijelo.

Iste situacije mogu nastati kao posljedica zahtjeva za stalnim poboljšanjem metodologije praćenja (vidjeti odjeljak 6.9).

U članku 16. stavku 3. Uredbe o praćenju i izvješćivanju utvrđuju se također i zahtjevi za vođenje evidencije o svim ažuriranjima plana praćenja, tako da se vodi potpuna povijest ažuriranja plana praćenja, čime se omogućuje potpuno transparentan revizijski trag, među ostalim za potrebe verifikatora.

U tu se svrhu smatra najboljom praksom da regulirani subjekt upotrebljava „dnevnik” ili „očevidnik” u koji bilježi sve neznačajne promjene plana praćenja i postupaka, kao i sve verzije dostavljenih i odobrenih planova praćenja. To se mora dopuniti pisanim postupkom za redovitu procjenu ažuriranosti plana praćenja (članak 14. stavak 1. i točka 1. podtočka (c) odjeljka 1. Priloga I.).



Napomena: Pojednostavnjenje¹⁰⁷ uvedeno člankom 75.e stavcima 2. i 3. pomaže u izbjegavanju potencijalno velikog broja ažuriranja plana praćenja. U načelu, svaki put kad emisije reguliranog subjekta premaše prag za njegovu kategorizaciju (kategorija A ili regulirani subjekt s niskim emisijama), regulirani subjekt mora procijeniti jesu li sve primijenjene razine i dalje u skladu sa zahtjevom (vidjeti odjeljak 6.2). Isto se primjenjuje na pojedinačne tokove goriva ako njihove emisije premašuju relevantni prag za njihovu klasifikaciju. Odredbama o pojednostavnjenju iz članka 75.e reguliranom subjektu omogućuje se da izbjegne ponovnu klasifikaciju reguliranog subjekta ili toka goriva ako nadležnom tijelu dostavi dokaze da tijekom pet godina prije prekoračenja relevantni prag nije bio premašen i da nije vjerojatno da će se ponovno premašiti.

Simplified!

6.8.1 Značajne izmjene

Kad god je potrebna značajna izmjena plana praćenja, regulirani subjekt bez nepotrebne odgode obavješćuje nadležno tijelo o tom ažuriranju.

(f) promjenu zadane vrijednosti faktora izračuna, ako se ta vrijednost utvrđuje planom praćenja;

(g) promjenu zadane vrijednosti faktora opsega;

(h) uvođenje novih metoda ili promjena postojećih metoda u pogledu uzorkovanja, analize ili umjeravanja, ako to izravno utječe na točnost podataka o emisijama.

¹⁰⁷ Pojednostavnjenje za klasifikaciju subjekta nalazi se u članku 75.e stavku 2. trećem podstavku: „Odstupajući od članka 14. stavka 2., ako se iz verificiranih emisija pokaže da je prag za razvrstavanje reguliranog subjekta iz prvog podstavka premašen, nadležno tijelo svejedno može reguliranog subjekta osloboditi obveze izmjene plana praćenja ako regulirani subjekt na zadovoljavajući način dokaže nadležnom tijelu da taj prag već nije bio premašen u prethodnih pet izvještajnih razdoblja i da se neće ponovno prekoračiti u sljedećim izvještajnim razdobljima.” Slična formulacija nalazi se u članku 75.e stavku 3. za tokove goriva.

Nadležno tijelo zatim mora procijeniti je li izmjena doista značajna. Članak 75.b stavak 3. sadržava (nepotpun) popis ažuriranja plana praćenja koja se smatraju znatnima¹⁰⁶. Ako izmjena nije značajna, primjenjuje se postupak opisan u točki 6.8.2. U slučaju znatnih izmjena, nadležno tijelo nakon toga provodi svoj uobičajeni postupak odobravanja plana praćenja¹⁰⁸.

Postupak odobravanja ponekad može trajati dulje nego što je to slučaj s fizičkim izmjenama reguliranog subjekta (npr. ako se uvode novi tokovi goriva za praćenje). Nadalje, nadležno tijelo može smatrati da je ažuriranje plana praćenja reguliranog subjekta nepotpuno ili neprimjereno te može zahtijevati dodatne izmjene plana praćenja. Iz toga proizlazi da se može dogoditi da praćenje prema starom planu praćenja može biti nepotpuno ili dovoditi do netočnih rezultata, dok regulirani subjekt nije siguran hoće li novi plan praćenja biti odobren kako je zatraženo. U Uredbi o praćenju i izvješćivanju predviđen je pragmatičan pristup u ovakvim situacijama:

u skladu s člankom 16. stavkom 1. regulirani subjekt odmah primjenjuje novi plan praćenja ako može razumno pretpostaviti da će ažurirani plan praćenja biti odobren kako je predloženo. To se može primijeniti npr. kada se uvodi novi način na koji se gorivo pušta u potrošnju, a koji će se pratiti primjenom istih razina kao usporediva goriva u tom reguliranom subjektu. S obzirom na to da će se situacija u reguliranom subjektu promijeniti tek nakon što nadležno tijelo odobri plan praćenja, ako novi plan praćenja još nije primjenjiv, praćenje se provodi u skladu sa starim planom praćenja dok se novi ne odobri.



Ako regulirani subjekt nije siguran hoće li nadležno tijelo odobriti izmjene, praćenje provodi istodobno i na temelju starog i na temelju novog plana praćenja (članak 16. stavak 1.). Po primitku odobrenja nadležnog tijela regulirani subjekt upotrebljava samo podatke dobivene u skladu s novim odobrenim planom praćenja (članak 16. stavak 2.).

6.8.2 Neznačajne izmjene plana praćenja

Simplified!

Dok se o znatnim izmjenama plana praćenja mora obavijestiti nadležno tijelo bez nepotrebne odgode, kako bi se pojednostavnio administrativni postupak nadležno tijelo može dopustiti reguliranom subjektu da odgodi obavješćivanje o neznačajnim izmjenama (članak 75.b stavak 1.). Ako je to slučaj i regulirani subjekt može razumno pretpostaviti da izmjene plana praćenja nisu značajne, te se izmjene mogu prikupiti i dostaviti nadležnom tijelu jednom godišnje (do 31. prosinca), ako nadležno tijelo dopušta ovakav pristup.

Konačna odluka o tome je li neka izmjena plana praćenja značajna ili nije odgovornost je nadležnog tijela. Međutim, u mnogim slučajevima regulirani subjekt može razumno predvidjeti kakva će ta odluka biti:

- ako je izmjena usporediva s jednim od slučajeva navedenih u članku 75.b stavku 3., izmjena je značajna
- ako je učinak predložene izmjene plana praćenja na ukupnu metodologiju praćenja ili na rizik od pogreške malen, promjena može biti neznačajna

¹⁰⁸ Taj se postupak može razlikovati među državama članicama. Uobičajeni postupak uključivat će provjeru potpunosti dostavljenih informacija, provjeru primjerenosti novog plana praćenja s obzirom na promijenjenu situaciju u postrojenju i provjeru usklađenosti s Uredbom o praćenju i izvješćivanju. Nadležno tijelo također može odbiti novi plan praćenja ili zahtijevati daljnja poboljšanja. Nadležno tijelo također može zaključiti da predložene izmjene nisu značajne.

- ako regulirani subjekt ima dvojbe oko toga je li izmjena značajna ili nije, mora pretpostaviti da jest i slijediti postupak iz odjeljka 6.8.1.

Za neznačajne izmjene nije potrebno odobrenje nadležnog tijela. Međutim, kako bi se osigurala pravna sigurnost, nadležno tijelo mora bez nepotrebne odgode obavijestiti regulirani subjekt o svojoj odluci da izmjene koje je regulirani subjekt prijavio kao značajne smatra neznačajnima.

6.9 Načelo poboljšanja

Dok se prethodni odjeljak odnosio na ažuriranja plana praćenja koja se zahtijevaju kao posljedica činjeničnih promjena u reguliranom subjektu, Uredbom o praćenju i izvješćivanju zahtijeva se također i da regulirani subjekt istraži mogućnosti poboljšanja metodologije praćenja i kada sam regulirani subjekt ostaje nepromijenjen. Osim nastavljanja na zahtjeve za poboljšanja koje je uputilo nadležno tijelo, za provedbu ovog „načela poboljšanja“ postoje dva zahtjeva:

- regulirani subjekti moraju uzeti u obzir preporuke uključene u izvješća o verifikaciji (članak 9. i članak 75.q stavak 4.) i
- regulirani subjekti moraju redovito i na vlastitu inicijativu provjeravati može li se metodologija praćenja poboljšati (članak 14. stavak 1. i članak 75.q stavci od 1. do 3.).

Na zaključke o mogućim poboljšanjima regulirani subjekti moraju reagirati na sljedeće načine:

- slanjem izvješća o poboljšanjima nadležnom tijelu na odobrenje
- ažuriranjem plana praćenja prema potrebi (upotrebom postupaka opisanih u odjeljcima 6.8.1 i 6.8.2) i
- provedbom poboljšanja, ako je relevantno u skladu s vremenskom tablicom koja je predložena u odobrenom izvješću o poboljšanjima.

Za „izvješće o poboljšanjima“ postoje dvije različite pravne osnove i dva roka. Međutim, oba se ova izvješća mogu kombinirati ako je to moguće:

Za izvješće o poboljšanjima u skladu s člankom 75.q stavkom 1. na vlastitu inicijativu reguliranog subjekta (koje se može kombinirati s izvješćem o nalazima verifikatora – vidjeti sljedeći stavak) rok je 31. srpnja. Mora se isporučiti:

- svake tri godine za subjekte kategorije B
- svakih pet godina za subjekte kategorije A
- za svaki regulirani subjekt koji primjenjuje zadani faktor opsega iz članka 75.l stavaka 3. i 4., do 31. srpnja 2026.

Nadležno tijelo može produljiti rok od 31. srpnja na rok do 30. rujna iste godine. S obzirom na to da praćenje počinje 2025., to znači da bi poboljšanje za npr. subjekt kategorije B moglo doći najranije 2028.

Ako regulirani subjekt može dokazati da će razlozi zbog kojih dolazi do neopravdana visokih troškova ili zbog kojih mjere poboljšanja nisu tehnički izvedive ostati valjani tijekom duljeg razdoblja, nadležno tijelo može produljiti gore navedena razdoblja na najviše četiri godine za postrojenja kategorije B, odnosno na najviše 5 godina za postrojenja kategorije A.

Za izvješće o poboljšanjima kojim se odgovara na preporuke verifikatora (članak 75.q stavak 4.) rok je 31. srpnja (ili do čak 30. rujna ako je nadležno tijelo

Simplified!

odredilo takav kasniji rok) *godine u kojoj je izdano izvješće o verifikaciji*, neovisno o tome treba li iste godine podnijeti i izvješće o poboljšanjima u skladu s člankom 75.q stavkom 1. Međutim, ako je regulirani subjekt već podnio na odobrenje ažurirani plan praćenja kojim se rješavaju svi problemi o kojima je izvijestio verifikator, izvješće o poboljšanjima u skladu s člankom 75.q stavkom 4. može se izostaviti (vidjeti članak 75.q stavak 5.).

Simplified!

Izvješća o poboljšanjima u skladu s člankom 75.q stavkom 1. osobito moraju sadržavati sljedeće informacije:

- poboljšanja za postizanje viših razina ako se razine „koje se traže“ još ne primjenjuju. „Koje se traže“ ovdje znači „one razine koje se primjenjuju ako ne nastaju neopravdano visoki troškovi i ako je razina tehnički izvediva“.
- Za svako moguće poboljšanje izvješće treba sadržavati ili opis poboljšanja i pripadajući vremenski raspored ili dokaze o tehničkoj neizvedivosti ili neopravdano visokim troškovima, ako je primjenjivo (→ odjeljak 6.4).



Napomena: Komisija će osigurati usklađene obrasce za izvješća o poboljšanjima.

7 REGULIRANI SUBJEKTI S NISKIM EMISIJAMA

Za definiciju reguliranih subjekata s niskim emisijama vidjeti odjeljak 6.3.2. Za te je subjekte u članku 75.n Uredbe o praćenju i izvješćivanju utvrđeno nekoliko pojednostavnjenja. To su:

Simplified!

- Za količine puštenog goriva i faktore izračuna za sve tokove goriva mogu primjenjivati minimalnu razinu 1, osim ako se veća točnost može postići bez dodatnih napora po regulirani subjekt (tj. nisu potrebna nikakva obrazloženja u pogledu neopravdano visokih troškova).
- Nisu obavezni dostaviti procjenu rizika u okviru sustava kontrole pri podnošenju plana praćenja na odobrenje (ali i dalje moraju dovršiti procjenu rizika).
- Mogu utvrditi količine puštenog goriva na temelju dostupnih i dokumentiranih evidencija o kupnji i procijenjenih promjena zaliha, bez dostavljanja procjene nesigurnosti.
- Ako upotrebljavaju analize od neakreditiranog laboratorija, potrebni su pojednostavnjeni dokazi o osposobljenosti tog laboratorija¹⁰⁹.

Moraju se poštovati svi drugi zahtjevi za regulirane subjekte. Međutim, budući da subjekt s niskim emisijama može primjenjivati niže razine, obično će relativno lako ispuniti opće zahtjeve za praćenje.

¹⁰⁹ Regulirani subjekt može upotrebljavati „bilo koji laboratorij koji je tehnički osposobljen i sposoban proizvesti tehnički valjane rezultate primjenom relevantnih analitičkih postupaka te koji pruža dokaze za mjere osiguranja kvalitete kako je navedeno u članku 34. stavku 3“. Za dodatne pojedinosti vidjeti odjeljak 5.5.2.

8 UTVRĐIVANJE REGULIRANIH SUBJEKATA OBUHVAĆENIH ETS2 SUSTAVOM

Ovo je poglavlje upućeno državama članicama kako bi im se pružila potpora u utvrđivanju reguliranih subjekata u okviru ETS2 sustava. Međutim, informacije u ovom odjeljku mogu biti korisne i za regulirane subjekte, iako oni nisu glavna ciljna publika smjernica koje su ovdje navedene.

8.1 Opći pristup

Pristup država članica za određivanje reguliranih subjekata u okviru ETS2 sustava utvrđen je u članku 3. točki (ae)¹¹⁰, u kojoj su regulirani subjekti u okviru ETS2 sustava definirani kao:

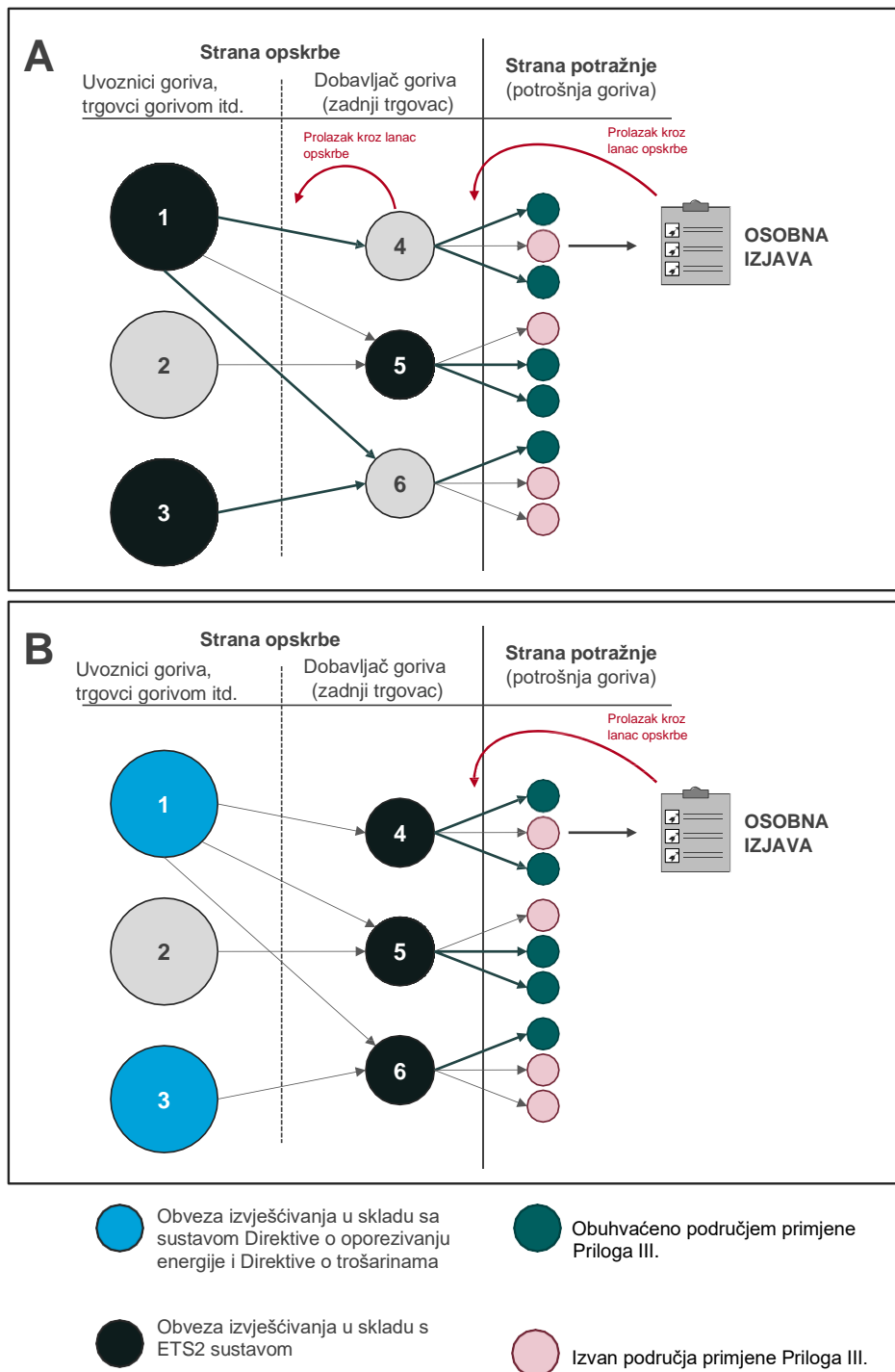
- Ovlašteni držatelj **trošarinskog skladišta** (relevantno za tekuća goriva, osobito goriva namijenjena upotrebi u prometu) u skladu s člankom 3. stavkom 11. Direktive o trošarinama, koji je obveznik plaćanja trošarine u skladu s člankom 7. Direktive o trošarinama.
- Ako prethodno navedeno **nije primjenjivo, svaka druga osoba koja je obveznik plaćanja trošarine** u skladu s člankom 7. Direktive o trošarinama i člankom 21. stavkom 5. prvim i četvrtim podstavkom Direktive o oporezivanju energije (uglavnom relevantno za prirodni plin i kruta goriva, ako pojam trošarinskog skladišta ne postoji ili se upotrebljava samo u nekoliko država članica), uključujući svaku osobu koja je oslobođena plaćanja trošarine. Potonje mora registrirati nadležno tijelo za potrebe ETS sustava, što može biti posebno relevantno za ugljen, koks i lignit koji se upotrebljavaju u kućanstvima koja su oslobođena od plaćanja trošarina u nekoliko država članica, ali dobavljače tih goriva i dalje trebaju registrirati nacionalna tijela.
- Ako gore navedeno **nije primjenjivo**, što može biti npr. ako je nekoliko osoba solidarno odgovorno za plaćanje iste trošarine, države članice mogu **odrediti bilo koju drugu osobu**.

Prema tome, iako se EU ETS Direktivom daje jasna prednost uvođenju obveze izvješćivanja za iste subjekte za koje ta obveza postoji u okviru sustava Direktive o oporezivanju energije i Direktive o trošarinama, kada je primjenjivo, njome se također predviđa i da države članice odstupe od tog načela ako se to smatra prikladnijim za potrebe provedbe ETS2 sustava. Situacije u kojima bi to moglo biti prikladnije uključuju npr. ugljen, koks i lignit ovisno o situaciji u državi članici ili uvođenje obveze izvješćivanja

¹¹⁰ Članak 3. točka (ae): „regulirani subjekt“ u svrhe poglavlja IV. a znači svaka fizička ili pravna osoba, osim krajnjeg potrošača goriva, koja obavlja djelatnost navedenu u Prilogu II. i koja pripada jednoj od sljedećih kategorija:

- ako gorivo prolazi kroz trošarinsko skladište, kako je definirano u članku 3. točki 11. Direktive Vijeća (EU) 2020/262, ovlašteni držatelj trošarinskog skladišta, kako je definiran u članku 3. točki 1. te direktive, obveznik je plaćanja trošarine u pogledu koje je nastupila obveza obračuna u skladu s člankom 7. te direktive;
- ako podtočka i. ove točke nije primjenjiva, bilo koja druga osoba koja je obveznik plaćanja trošarine u pogledu koje je nastupila obveza obračuna u skladu s člankom 7. Direktive (EU) 2020/262 ili člankom 21. stavkom 5. prvim podstavkom Direktive Vijeća 2003/96/EZ, a u vezi s gorivima obuhvaćenima poglavljem IV. a ove Direktive;
- ako podtočke i. i ii. ove točke nisu primjenjive, bilo koja druga osoba koju relevantna nadležna tijela države članice registriraju kako bi bila obveznik plaćanja trošarine, uključujući sve osobe izuzete od plaćanja trošarine iz članka 21. stavka 5. četvrtog podstavka Direktive 2003/96/EZ;
- ako podtočke i., ii. i iii. nisu primjenjive ili ako je nekoliko osoba solidarno odgovorno za plaćanje iste trošarine, bilo koja druga osoba koju odredi država članica.

dalje silazno, na dobavljače koji imaju pouzdanije informacije o sektorima krajnjih potrošača. Kao ilustracija posljedica takve odluke na slici 8. prikazana je generička struktura opskrbe kojom se pokazuje kako bi se to moglo provesti.



Slika 8.: Ilustrativni primjer za određivanje reguliranih subjekata u okviru ETS2 sustava. A: zadani pristup iz članka 3. točke (ae) EU ETS Direktive; B: alternativni pristup

Slika 8. (A), zadani pristup: sudionici na tržištu **1**, **2** i **3** mogu biti trgovci npr. loživim uljem, koji svi imaju vlastito trošarinsko skladište i prodaju gorivo dobavljačima goriva (**4**, **5** i **6**), ali ne prodaju izravno krajnjim potrošačima. Među dobavljačima goriva koji prodaju gorivo krajnjim potrošačima (**4**, **5** i **6**) samo dobavljač **5** ima vlastito trošarinsko skladište. Sudionik **2** trguje gorivom isključivo u sustavu odgode plaćanja trošarine i ne pušta gorivo u potrošnju. Slijedom toga, sudionici **1**, **3** i **5** imaju obveze u okviru sustava Direktive o oporezivanju energije i Direktive o trošarinama te su oni, kao prvi korak, zadani regulirani subjekti ETS2 sustava.

Ne dovodeći u pitanje detaljne smjernice u vezi s „faktorom opsega“ (→ odjeljak 5.4), a s ciljem ilustriranja posljedica pretpostavimo da se informacije o krajnjim potrošačima temelje na metodi „lanca nadzora“ koju su uspostavile države članice. To bi počelo npr. osobnom izjavom krajnjih potrošača u vezi s njihovim sektorskim obuhvatom koju je potrebno provesti i proslijediti kroz lanac opskrbe gorivom do reguliranog subjekta. Dok je za sudionika **5**, koji je izravno povezan s krajnjim potrošačima, taj prijenos informacija jednostavan, situacija je teža za sudionike **1** i **3** jer ovise o tome da im sudionici **4** i **6** proslijede informacije o količinama goriva isporučenima izuzetim potrošačima.

Slika 8. (B), alternativni pristup: Zadani položaj opisan gore može potaknuti na razmatranje alternativne mogućnosti za određivanje reguliranih subjekata u okviru ETS2 sustava. Kako bi se izbjeglo uključivanje posrednika u taj postupak, države članice mogu se pozvati na članak 3. točku (ae) podtočku iv. i uvesti obvezu izvješćivanja za dobavljače goriva **4**, **5** i **6** koji su izravno povezani s krajnjim potrošačima. Time bi se osiguralo da su svi izvještajni subjekti izravno povezani s krajnjim potrošačima. Međutim, taj bi pristup vjerojatno doveo do mnogo većeg broja izvještajnih subjekata koji se također ne mogu nadovezivati na postojeću infrastrukturu za izvješćivanje u okviru sustava Direktive o oporezivanju energije i Direktive o trošarinama. Nadalje, u ovom se primjeru ističu moguće daljnje poteškoće u slučaju složenijih struktura opskrbe. Na primjer, ako bi se obveza premjestila samo sa sudionika **1** na sudionika **4**, odgovarajuće količine kojima ti sudionici trguju između sebe trebale bi se oduzeti od godišnjeg izvješća o emisijama sudionika **1** (i dalje bi trebali izvijestiti o količinama dostavljenima sudioniku **6**). Takvo dodatno administrativno opterećenje za praćenje svih tih dodatnih tokova goriva i posrednih etapa lako bi moglo nadmašiti sva povećanja učinkovitosti do kojih bi došlo zbog premještanja obveze dalje silazno. Članak 3. točka (ae) podtočka iv. stoga može predstavljati privlačnu alternativu ako postoji izravan lanac opskrbe bez mnogo grananja ili ako se obveza za sve trgovce tom određenom vrstom goriva premješta dalje silazno (npr. određivanje dobavljača goriva krajnjim potrošačima). Međutim, ovo posljednje dovelo bi i do povećanja administrativnog opterećenja u nastojanju da se osigura da nijedan regulirani subjekt ne bude izostavljen.

8.2 Poseban slučaj biomase

U skladu s Prilogom III. EU ETS Direktive, ne smatra se da puštanje u potrošnju goriva čiji je emisijski faktor nula pripada u područje primjene ETS2 sustava. Emisijski faktor jednak je nuli samo za biomasu koja je u skladu s kriterijima održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova utvrđenim Direktivom RED II.

Kako bi se utvrdilo treba li subjekte koji isporučuju goriva koja sadržavaju biomasu utvrditi kao regulirane subjekte u okviru ETS2 sustava, može se primijeniti postupni pristup u nastavku:

- Ako subjekt isporučuje miješana goriva (fosilna/biogeni) ili tokove fosilnih goriva i tokove biogenih goriva, regulirani subjekt treba podnijeti zahtjev za dozvolu za emisije stakleničkih plinova za ETS2 sustav te pratiti sve tokove goriva i izvješćivati o njima. To uključuje obvezu dokazivanja usklađenosti s kriterijima iz Direktive RED II., ako je primjenjivo.
- Ako se za sva goriva koja subjekt isporučuje može na zadovoljavajući način dokazati nadležnom tijelu da su u skladu s Direktivom RED II, a time i da imaju nultu stopu, ili ako za određeno biogorivo, biotekućinu ili gorivo iz biomase ne postoji obveza dokazivanja usklađenosti s Direktivom RED II., subjekt ne mora podnijeti zahtjev za dozvolu za emisije stakleničkih plinova za ETS2 sustav.

Primjeri:

- Proizvođač bioplina koji unosi bioplin u mrežu prirodnog plina. Budući da se Direktiva o oporezivanju energije i Direktiva o trošarinama obično odnosi na dobavljače (također i za fosilni prirodni plin), proizvođač bioplina u skladu s time možda neće imati obveze u okviru ETS2 sustava (kao u okviru sustava Direktive o oporezivanju energije i Direktive o trošarinama). Međutim, ako regulirani subjekti silazno niz lanac žele upotrebljavati bioplin s nultom stopom, bit će im potrebne relevantne informacije u skladu s člankom 39. stavkom 4. od proizvođača bioplina (→ odjeljak 5.6.5).
- Proizvođač bioplina koji ne unosi bioplin u mrežu, već sagorijeva bioplin na lokaciji ili u izravno povezanim jedinicama koje su:
 - niže od 2 MW: u tom slučaju ne postoji obveza na temelju Direktive RED II. i bioplin može imati nultu stopu. Stoga proizvođača bioplina nije potrebno uključiti u ETS2 sustav.
 - jednake ili više od 2MW: isti postupak kao za prethodno navedene tokove miješanih ili čistih biogoriva, biotekućina ili goriva iz biomase.

9 PRILOG

9.1 Pokrate

AER	godišnje izvješće o emisijama
AVR	Uredba o akreditaciji i verifikaciji
CA	nadležno tijelo
ED	Direktiva o trošarinama (2020/262/EU)
EF	emisijski faktor
ETD	Direktiva o oporezivanju energije (2003/96/EZ)
ETS1	EU sustav za trgovanje emisijama za stacionarna postrojenja, zrakoplovstvo i pomorski promet
ETS2	EU sustav za trgovanje emisijama za zgradarstvo, cestovni promet i dodatne sektore
EU ETS	EU sustav za trgovanje emisijama (uključuje ETS1 i ETS2)
MP	plan praćenja
NDP	najveća dopuštena pogreška (pojam koji se obično koristi u nacionalnom zakonskom mjeriteljskom nadzoru)
MRR	Uredba o praćenju i izvješćivanju
MRV	praćenje, izvješćivanje i verifikacija
MS	država članica/države članice
NKV	neto kalorična vrijednost
dozvola	dozvola za emisije stakleničkih plinova
RED	Direktiva o energiji iz obnovljivih izvora
UCF	jedinični konverzijski faktor

9.2 Zakonodavni tekstovi

EU ETS Direktiva: Direktiva 2003/87/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 13. listopada 2003. o uspostavi sustava trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova unutar Zajednice i o izmjeni Direktive Vijeća 96/61/EZ, izmijenjena nekoliko puta Preuzimanje pročišćene verzije: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A02003L0087-20230605>

Uredba 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 Preuzimanje na: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_impl/2018/2066/oj i najnovija izmjena na: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_impl/2023/2122/oj, pročišćena verzija: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2018/2066/2022-01-01

Uredba o akreditaciji i verifikaciji: Provedbena uredba Komisije (EU) 2018/2067 o verifikaciji podataka i akreditaciji verifikatora u skladu s Direktivom 2003/87/EZ Europskog parlamenta i Vijeća Preuzimanje pročišćene verzije: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_impl/2018/2067/2021-01-01

RED II.: Direktiva (EU) 2018/2001 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o promicanju upotrebe energije iz obnovljivih izvora (preinaka) Preuzimanje na: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2018/2001/2022-06-07>

Direktiva o oporezivanju energije: Direktiva Vijeća 2003/96/EZ od 27. listopada 2003. o restrukturiranju sustava Zajednice za oporezivanje energenata i električne energije Preuzimanje na: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2003/96/2023-01-10>

Direktiva o trošarinama: Direktiva Vijeća (EU) 2020/262 od 19. prosinca 2019. o općim aranžmanima za trošarine (preinaka) Preuzimanje na: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2020/262/2022-04-26>