



EUROPSKA UNIJA

EUROPSKI PARLAMENT

VIJEĆE

Bruxelles, 13. srpnja 2023.
(OR. en)

2021/0210 (COD)

PE-CONS 26/23

**TRANS 178
MAR 71
ENV 464
ENER 228
IND 228
COMPET 411
CODEC 789
ECO 36
RECH 168**

ZAKONODAVNI AKTI I DRUGI INSTRUMENTI

Predmet: UREDBA EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA o upotrebi obnovljivih i niskougljičnih goriva u pomorskom prometu i izmjeni Direktive 2009/16/EZ

UREDBA (EU) 2023/...
EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA

od ...

**o upotrebi obnovljivih i niskougljičnih goriva u pomorskom prometu
i izmjeni Direktive 2009/16/EZ**

(Tekst značajan za EGP)

EUROPSKI PARLAMENT I VIJEĆE EUROPSKE UNIJE,

uzimajući u obzir Ugovor o funkcioniranju Europske unije, a posebno njegov članak 100. stavak 2.,

uzimajući u obzir prijedlog Europske komisije,

nakon prosljeđivanja nacrta zakonodavnog akta nacionalnim parlamentima,

uzimajući u obzir mišljenje Europskoga gospodarskog i socijalnog odbora¹,

nakon savjetovanja s Odborom regija,

u skladu s redovnim zakonodavnim postupkom²,

¹ SL C 152, 6.4.2022., str. 145.

² Stajalište Europskog parlamenta od 11. srpnja 2023. [(SL ...)/(još nije objavljeno u Službenom listu)] i odluka Vijeća od ...

budući da:

- (1) Pomorski promet čini oko 75 % obujma vanjske trgovine Unije i 31 % obujma njezine unutarnje trgovine. U lukama država članica godišnje se ukrcava ili iskrcava 400 milijuna putnika, uključujući i oko 14 milijuna putnika na brodovima za kružna putovanja. Pomorski promet stoga je ključna sastavnica prometnog sustava Unije i ima ključnu ulogu za njezino gospodarstvo. Tržište pomorskog prometa obilježeno je snažnim tržišnim natjecanjem među gospodarskim subjektima unutar Unije i izvan nje, za što su neophodni jednakim mogućnostima. Ako dođe do narušavanja tržišta, postoji rizik da se prijevoznici u pomorskom prometu ili luke nađu u nepovoljnem položaju u odnosu na konkurente u sektoru pomorskog prometa ili u drugim prometnim sektorima. Ta nepovoljnost, pak, može dovesti do gubitka konkurentnosti industrije pomorskog prometa, manje radnih mesta i slabije povezanosti građana i poduzeća.

- (2) Prema Izvješću o plavom gospodarstvu EU-a za 2022., plavo gospodarstvo EU-a otvorilo je ukupno oko 5,7 milijuna radnih mesta u 2014., od čega je 3,2 milijuna otvoreno izravnim zapošljavanjem u postojećim sektorima, a dodatnih 2,5 milijuna otvoreno je putem odgovarajućih lanaca opskrbe. U tom se izvješću navodi i da su samo pomorske luke Unije otvorile oko 2,5 milijuna radnih mesta (izravnih i neizravnih) u 2014. Od tog broja radnih mesta samo ih je oko 0,5 milijuna obuhvaćeno sektorskim statističkim podacima jer pomorske luke stvaraju radna mesta i gospodarske koristi u drugim sektorima, kao što su logistika i usluge brodskog prijevoza. Sedam postojećih sektora plavog gospodarstva EU-a 2019. ostvarilo je bruto dodanu vrijednost u iznosu od 183,9 milijardi EUR¹.

¹ Europska komisija, Glavna uprava za pomorstvo i ribarstvo, Zajednički istraživački centar, Addamo, A., Calvo Santos, A., Guillén, J. i dr., Izvješće o plavom gospodarstvu EU-a za 2022. (The EU blue economy report 2022), Ured za publikacije Europske unije, 2022., <https://data.europa.eu/doi/10.2771/793264>.

- (3) Prema radnom dokumentu službi Komisije priloženom Komunikaciji Komisije od 9. prosinca 2020. pod naslovom „Strategija za održivu i pametnu mobilnost – usmjeravanje europskog prometa prema budućnosti”, u odnosu na druge načine prijevoza, pomorski promet i dalje je ugljično najučinkovitiji način prijevoza izražen u tona/km. Istodobno brodski promet u luke i iz luka Europskog gospodarskog prostora čini otprilike 11 % svih Unijinih emisija ugljičnog dioksida (CO₂) od prometa, te 3 do 4 % ukupnih Unijinih emisija CO₂. Očekuje se da će se emisije CO₂ iz pomorskog prometa povećati ako se ne poduzmu dodatne mjere. Svi gospodarski sektori Unije trebaju doprinijeti brzom smanjenju emisija stakleničkih plinova kako bi se najkasnije do 2050. ostvarila nulta neto stopa emisija, kako je utvrđeno u Uredbi (EU) 2021/1119 Europskog parlamenta i Vijeća¹. Stoga je ključno da Unija uspostavi primjereni smjer za brzu ekološku tranziciju sektora pomorskog prometa čime bi se ujedno doprinijelo održanju i dalnjem promicanju njegove vodeće uloge u svijetu kad je riječ o zelenim tehnologijama, uslugama i rješenjima te dalnjem poticanju otvaranja radnih mesta u povezanim vrijednosnim lancima, a istodobno bi se održavala konkurentnost.

¹ Uredba (EU) 2021/1119 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. lipnja 2021. o uspostavi okvira za postizanje klimatske neutralnosti i o izmjeni uredaba (EZ) br. 401/2009 i (EU) 2018/1999 („Europski zakon o klimi“) (SL L 243, 9.7.2021., str. 1.).

- (4) Kako bi se unaprijedio angažman Unije u pogledu klime u skladu s Pariškim sporazumom¹ usvojenim u sklopu Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o promjeni klime („Pariški sporazum”), Uredbom (EU) 2021/1119 nastoje se do 2030. za najmanje 55 % smanjiti emisije stakleničkih plinova (emisije nakon što se odbiju uklanjanja) u odnosu na razine iz 1990. čime se osigurava da Unija najkasnije do 2050. postigne klimatsku neutralnost. Osim toga, potrebni su razni komplementarni instrumenti politike kako bi se potaknula i ubrzala upotreba održivo proizvedenih obnovljivih i niskougljičnih goriva, među ostalim i u sektoru pomorskog prometa, uz poštovanje načela tehnološke neutralnosti. Potreban razvoj tehnologije i njezino uvodenje trebaju već biti pokrenuti do 2030. kako bi se pripremilo za znatno bržu promjenu nakon toga. Također je ključno poticati inovacije i podržavati istraživanja u pogledu novih i budućih inovacija kao što su alternativna nova goriva, ekološki dizajn, materijali biološkog podrijetla, pogon na vjetar i pogon s pomoću vjetra.

¹ SL L 282, 19.10.2016., str. 4.

- (5) U kontekstu prelaska na obnovljiva i niskougljična goriva te zamjenske izvore energije, ključno je osigurati pravilno funkcioniranje i pošteno tržišno natjecanje na tržištu pomorskog prometa Unije kad je riječ o gorivima za pomorski promet koja čine znatan udio troškova društava i brodara. Stoga bi mjere politike trebale biti troškovno učinkovite. Razlike u zahtjevima koji se odnose na gorivo u državama članicama mogu znatno utjecati na gospodarske rezultate brodarâ i negativno utjecati na tržišno natjecanje. Zbog međunarodne prirode pomorskog prometa brodari lako mogu puniti velike količine goriva u trećim zemljama te ih prevoziti, što bi također moglo doprinijeti riziku od gubitka konkurentnosti luka u Uniji u odnosu na luke izvan Unije. To stanje moglo bi dovesti do istjecanja ugljika i narušavanja konkurentnosti sektora ako raspoloživost obnovljivih i niskougljičnih goriva u morskim lukama u nadležnosti države članice nije popraćena zahtjevima za njihovu upotrebu koji se primjenjuju na sve brodove koji uplovjavaju u pomorske luke pod nadležnošću država članica i isplovjavaju iz njih. Stoga bi se ovom Uredbom trebale utvrditi mjere kojima bi se osiguralo da se uvođenje obnovljivih i niskougljičnih goriva na tržište goriva za pomorski promet odvija u uvjetima poštenog tržišnog natjecanja na tržištu pomorskog prometa Unije.
- (6) Sektor pomorskog prometa podložan je jakoj međunarodnoj konkurenciji. Zbog velikih razlika u regulatornom opterećenju među državama zastava često dolazi do nepoželjnih praksi poput zamjene zastave brodova. Zbog globalnog karaktera koji je svojstven tom sektoru istaknuta je važnost neutralnog pristupa u pogledu zastave broda i povoljnog regulatornog okruženja, čime bi se lakše privukla nova ulaganja i zaštitila konkurentnost Unijinih luka, brodovlasnika i brodara.

(7) Kako bi se ostvario učinak na sve aktivnosti u sektoru pomorskog prometa, ova bi se Uredba trebala primjenjivati na polovinu energije koju upotrebljava brod koji u luku pod nadležnošću države članice dolazi iz luke izvan nadležnosti države članice, polovinu energije koju upotrebljava brod koji odlazi iz luke pod nadležnošću države članice i dolazi u luku izvan nadležnosti države članice, svu energiju koju upotrebljava brod koji u luku pod nadležnošću države članice dolazi iz luke pod nadležnošću države članice te na svu energiju upotrijebljenu u luci pod nadležnošću države članice. Takvim se okvirom primjene osigurava učinkovitost ove Uredbe, među ostalim povećanjem pozitivnog učinka takvog okvira na okoliš. Tim bi se okvirom istodobno trebao ograničiti rizik od pristajanja u luke radi izbjegavanja plaćanja i rizik od premještanja aktivnosti ili njihova preusmjeravanja izvan Unije. Kako bi se osiguralo neometano odvijanje pomorskog prometa i izbjegla narušavanja na unutarnjem tržištu, dosljednim pravilima utvrđenima u ovoj Uredbi trebalo bi osigurati jednake uvjete među prijevoznicima u pomorskom prometu i među lukama u pogledu svih dolazaka u luke pod nadležnošću država članica i odlazaka iz njih te boravka brodova u tim lukama.

- (8) Ključno je da Komisija i nadležna tijela država članica kontinuirano osiguravaju da se u njihovim administrativnim postupcima odražava najbolja praksa i poduzimaju mjere kako bi se zajamčila dosljednost, izbjeglo udvostručavanje u sektorskom zakonodavstvu te pojednostavnilo izvršenje ove Uredbe, čime bi se na najmanju moguću mjeru svelo administrativno opterećenje za brodovlasnike, brodare, luke i verifikatore.
- (9) Ova bi Uredba trebala biti u skladu s Uredbom (EU) 2023/... Europskog parlamenta i Vijeća¹⁺, Direktivom (EU) 2023/959 Europskog parlamenta i Vijeća², direktivom Europskog parlamenta i Vijeća o izmjeni Direktive (EU) 2018/2001 Europskog parlamenta i Vijeća³,

¹ Uredba Europskog parlamenta i Vijeća (EU) 2023/... od ... o uvođenju infrastrukture za alternativna goriva i stavljanju izvan snage Direktive 2014/94/EU (SL L., ..., str. ...).

⁺ SL: molimo unijeti u tekst broj Uredbe iz dokumenta PE-CONS 25/23 (2021/0223(COD)), a u bilješku broj, datum, naslov i upućivanje na SL za tu uredbu.

² Direktiva ((EU) 2023/959 Europskog parlamenta i Vijeća od 10. svibnja 2023. o izmjeni Direktive 2003/87/EZ o uspostavi sustava trgovanja emisijskim jedinicama stakleničkih plinova unutar Unije i Odluke (EU) 2015/1814 o uspostavi i funkcioniranju rezerve za stabilnost tržišta za sustav trgovanja emisijama stakleničkih plinova Unije (SL 130, 16.5.2023., str. 134.).

³ Direktiva (EU) 2018/2001 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora (SL L 328, 21.12.2018., str. 82.).

Uredbe (EU) 2018/1999 Europskog parlamenta i Vijeća¹ i Direktive 98/70/EZ Europskog parlamenta i Vijeća² u pogledu promicanja energije iz obnovljivih izvora i o stavljanju izvan snage Direktive Vijeća (EU) 2015/652³ te s direktivom Vijeća o restrukturiranju okvira Unije za oporezivanje energetskih i električne energije (preinaka) kako bi se osigurao potreban stupanj pravne sigurnosti i sigurnosti ulaganja. Takva usklađenost trebala bi osigurati usklađen zakonodavni okvir za sektor pomorskog prometa kojim se doprinosi znatnom povećanju proizvodnje održivih alternativnih goriva, osigurava uvođenje potrebne infrastrukture i potiče upotrebu tih goriva u stalno rastućem udjelu plovila.

-
- ¹ Uredba (EU) 2018/1999 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2018. o upravljanju energetskom unijom i djelovanjem u području klime, izmjeni uredbe (EZ) br. 663/2009 i (EZ) br. 715/2009 Europskog parlamenta i Vijeća, direktiva 94/22/EZ, 98/70/EZ, 2009/31/EZ, 2009/73/EZ, 2010/31/EU, 2012/27/EU i 2013/30/EU Europskog parlamenta i Vijeća, direktiva Vijeća 2009/119/EZ i (EU) 2015/652 te stavljanju izvan snage Uredbe (EU) br. 525/2013 Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 328, 21.12.2018., str. 1.).
- ² Direktiva 98/70/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 13. listopada 1998. o kakvoći benzinskih i dizelskih goriva i izmjeni Direktive Vijeća 93/12/EEZ (SL L 350, 28.12.1998., str. 58.).
- ³ Direktiva Vijeća (EU) 2015/652 od 20. travnja 2015. o utvrđivanju metoda izračuna i zahtjeva u vezi s izvješćivanjem u skladu s Direktivom 98/70/EZ Europskog parlamenta i Vijeća o kakvoći benzinskih i dizelskih goriva (SL L 107, 25.4.2015., str. 26.).

- (10) Savjetovanja između upravljačkog tijela luke i korisnika luke te drugih relevantnih dionika, kako je predviđeno u članku 15. stavku 2. Uredbe (EU) 2017/352 Europskog parlamenta i Vijeća¹, trebala bi se održavati s ciljem da se koordinira dostupnost lučkih usluga u pogledu planirane opskrbe alternativnim gorivom uvedene u lukama, kao i u pogledu potražnje koja se očekuje od brodova koji pristaju u tim lukama.
- (11) Pravila utvrđena ovom Uredbom trebala bi se na nediskriminirajući način primjenjivati na brodove bez obzira na njihovu zastavu. Radi usklađenosti s Unijinim i međunarodnim pravilima u području pomorskog prometa, i kako bi se ograničilo administrativno opterećenje, ova bi se Uredba trebala primjenjivati na brodove bruto tonaže (GT) veće od 5 000, ali ne bi se trebala primjenjivati na ratne brodove, vojne pomoćne brodove, brodove za ulov ili preradu ribe, drvene brodove jednostavne gradnje, brodove koji nemaju mehanički pogon ili vladine brodove koji se upotrebljavaju u nekomercijalne svrhe. Iako brodovi bruto tonaže veće od 5 000 čine otprilike samo 55 % svih brodova koji pristaju u lukama u skladu s Uredbom (EU) 2015/757 Europskog parlamenta i Vijeća², oni su odgovorni za otprilike 90 % emisija CO₂ iz sektora pomorskog prometa. Komisija bi trebala redovito preispitivati situaciju s ciljem da se područje primjene ove Uredbe u konačnici proširi na brodove bruto tonaže manje od 5 000.

¹ Uredba (EU) 2017/352 Europskog parlamenta i Vijeća od 15. veljače 2017. o uspostavi okvira za pružanje lučkih usluga i zajedničkih pravila o finansijskoj transparentnosti luka (SL L 57, 3.3.2017., str. 1.).

² Uredba (EU) 2015/757 Europskog parlamenta i Vijeća od 29. travnja 2015. o praćenju emisija ugljikova dioksida iz pomorskog prometa, izvješćivanju o njima i njihovoj verifikaciji te o izmjeni Direktive 2009/16/EZ (SL L 123, 19.5.2015., str. 55.).

- (12) Države članice koje na svojem državnom području nemaju ni morske luke, ni akreditiranog verifikatora, ni brodova koji plove pod njihovom zastavom a obuhvaćeni su područjem primjene ove Uredbe i koje nisu nadležne države u smislu ove Uredbe ne trebaju poduzimati nikakve mjere u vezi sa zahtjevima na temelju ove Uredbe sve dok takve okolnosti postoje.
- (13) S obzirom na povećane troškove za brodove koji ispunjavaju zahtjeve ove Uredbe, nedostatak globalne mjere pojačava rizik od zaobilazeњa mjera. Pristajanja u luke izvan Unije radi izbjegavanja plaćanja i premještanje djelatnosti pretovara u luke izvan Unije neće samo umanjiti okolišne koristi internalizacije troškova emisija iz djelatnosti pomorskog prometa već može uzrokovati i dodatne emisije zbog dodatne udaljenosti koju brodovi prelaze kako bi izbjegli primjenu ove Uredbe. Stoga je primjereno da se iz pojma „luka pristajanja” isključe određena zaustavljanja u lukama izvan Unije. To bi isključenje trebalo biti usmjereno na luke u blizini Unije u kojima je rizik od izbjegavanja plaćanja najznatniji. Ograničenje od 300 nautičkih milja od luke u nadležnosti jedne od država članica razmjeran je odgovor na prakse izbjegavanja plaćanja jer se njime postiže ravnoteža između dodatnog opterećenja i rizika od izbjegavanja plaćanja. Osim toga, isključivanje iz pojma „luka pristajanja” trebalo bi se odnositi samo na zaustavljanje kontejnerskih brodova u određenim lukama izvan Unije u kojima većinu kontejnerskog prometa čini prekrcaj kontejnera. Za takve se plovidbe rizik od izbjegavanja plaćanja zbog nepostojanja mjera ublažavanja sastoji i od premještanja lučkog čvorišta u luke izvan Unije, čime se pogoršavaju učinci izbjegavanja plaćanja. Kako bi se osigurala proporcionalnost te globalne mjere i jednakost postupanja u skladu s njom, u obzir bi trebalo uzeti mjere u trećim zemljama koje su istovrijedne s ovom Uredbom.

- (14) Kako bi se u obzir uzela specifična situacija otočnih regija, naglašena u članku 174. Ugovora o funkcioniranju Europske unije (UFEU), i potreba za očuvanjem povezanosti otoka i perifernih regija Unije sa središnjim regijama Unije, trebalo bi dopustiti privremena izuzeća za putovanja koja se obavljaju putničkim brodovima koji nisu brodovi za kružna putovanja između luke pristajanja pod nadležnošću države članice i luke pristajanja pod nadležnošću iste države članice koja se nalazi na otoku s manje od 200 000 stalnih stanovnika.
- (15) Uzimajući u obzir posebne značajke i ograničenja najudaljenijih regija Unije, posebno njihovu udaljenost i izoliranost, posebnu pozornost trebalo bi posvetiti očuvanju njihove dostupnosti i djelotvorne povezanosti pomorskim prometom. Stoga bi za brodove koji su obuhvaćeni područjem primjene ove Uredbe trebalo u područje primjene ove Uredbe uključiti polovinu energije koja se upotrebljava za putovanja od luke pristajanja ili do luke pristajanja smještene u jednoj od najudaljenih regija. Iz istih bi razloga trebalo dopustiti privremena izuzeća za putovanja između jedne luke pristajanja smještene u najudaljenijoj regiji i druge luke pristajanja smještene u najudaljenijoj regiji te u odnosu na energiju koju upotrijebe brodovi tijekom njihova boravka u luci pristajanja odgovarajućih najudaljenijih regija.

- (16) Države članice koje ne dijele kopnenu granicu s nekom drugom državom članicom posebno ovise o svojoj pomorskoj povezanosti s ostatkom Unije, osobito kako bi održale povezanost potrebnu njihovim građanima. Takve se države članice moraju osloniti na ugovore o javnoj nabavi usluga ili obveze pružanja javne usluge kako bi ostvarile cilj održavanja povezanosti putničkim brodovima. Trebalo bi dopustiti privremeno izuzeće kako bi se državama članicama omogućilo da odgovore na prijeku potrebu za pružanjem usluge od općeg gospodarskog interesa i osiguraju povezivost, kao i gospodarsku, socijalnu i teritorijalnu koheziju.
- (17) Uz opću mogućnost da države članice izuzmu putovanja putničkih brodova koji nisu brodovi za kružna putovanja na otoke s manje od 200 000 stalnih stanovnika, slično izuzeće trebalo bi dopustiti u pogledu domaćih plovidbi do otoka koje se obavljaju u okviru ugovora o javnoj nabavi usluga ili podliježu obvezi pružanja javne usluge. Takve ugovore i obveze uspostavile su države članice kako bi osigurale primjerenu razinu povezanosti s otočnim regijama po pristupačnim cijenama, što se tržišnim silama inače ne bi ostvarilo. Države članice trebale bi imati pravo privremeno izuzeti takva putovanja putničkih brodova između njihova kopna i otoka iste države članice kako bi se održali uvjeti pod kojima su sklopljeni ugovori o javnoj nabavi usluga ili obveze pružanja javne usluge i osigurala trajna povezanost, kao i gospodarska, socijalna i teritorijalna kohezija dotičnog otoka.

- (18) Člankom 2. točkom 1. Uredbe Vijeća (EEZ) br. 3577/92¹ utvrđeno je da u pogledu luka koje se nalaze u Ceuti i Melilli treba postupati na isti način kao i s otočnim lukama. Iako po svojoj prirodi nisu otočne luke, njihov zemljopisni položaj u kontinentalnoj Africi i nepostojanje kopnenih veza sa Španjolskom znači da su, u odnosu na kontinentalnu Europu i posebno Španjolsku, te luke usporedive s otočnim lukama. Stoga bi Ceutu i Melillu trebalo smatrati otočnim lukama u odnosu na privremeno izuzeće za pomorsku kabotažu između kopna države članice i otoka pod njihovom nadležnošću.
- (19) Plovidba u uvjetima leda, posebno u sjevernim dijelovima Baltičkog mora, i tehnička svojstva brodova kategoriziranih za plovidbu područjima s ledom uzrokuju dodatne troškove za pomorski promet, a ti bi se troškovi mogli još povećati ovom Uredbom. Takve bi dodatne troškove za brodove kategorizirane za plovidbu područjima s ledom, zbog plovidbe u uvjetima leda i zbog njihovih tehničkih svojstava, trebalo smanjiti kako bi se održali jednaki uvjeti kao i za druge brodove. Stoga bi brodarskim društvima trebalo dopustiti da se za brodove kategorizirane za plovidbu područjima s ledom posluže prilagođenom količinom energije koja se upotrebljava na brodu. Osim toga, ovom bi se Uredbom za ograničeno razdoblje trebalo omogućiti izuzimanje, udjela dodatne energije koja se upotrebljava tijekom plovidbe u uvjetima leda za određena razdoblja tijekom kojih se brodovi kategorizirani za plovidbu područjima s ledom suočavaju s uvjetima plovidbe kroz led. U tu bi svrhu trebalo uspostaviti provjerljivu metodologiju kako bi se omogućila korelacija između izuzetih udjela energije i stvarnih uvjeta navigacije kroz led. Komisija bi trebala ponovno procijeniti takvu metodologiju, posebno s obzirom na pouzdanost praćenja podataka potrebnih za izvješćivanje o udaljenosti i dodatnoj energiji za plovidbu u uvjetima leda, s ciljem da se ta mjera možda prodluži.

¹ Uredba Vijeća (EEZ) br. 3577/92 od 7. prosinca 1992. o primjeni načela slobode pružanja usluga u pomorskom prometu unutar država članica (pomorska kabotaža) (SL L 364, 12.12.1992., str. 7).

- (20) Subjekt odgovoran za osiguravanje usklađenosti s ovom Uredbom trebalo bi biti društvo, definirano kao brodovlasnik ili bilo koja druga organizacija ili osoba, kao što je upravitelj ili zakupnik broda bez posade, koje je od brodovlasnika preuzele odgovornost za rad broda i koje je po preuzimanju te odgovornosti pristalo preuzeti sve dužnosti i odgovornosti propisane Međunarodnim pravilnikom o sigurnom upravljanju brodovima i sprečavanju onečišćenja, kako je proveden u Uniji Uredbom (EZ) br. 336/2006 Europskog parlamenta i Vijeća¹. Definicija društva u okviru ove Uredbe usklađena je s globalnim sustavom za prikupljanje podataka koji je 2016. uspostavila Međunarodna pomorska organizacija (IMO).
- (21) Za razvoj i uvođenje novih goriva i energetskih rješenja potreban je koordinirani pristup kako bi se uskladili ponuda, potražnja i osiguravanje odgovarajuće distribucijske infrastrukture. Iako je postojećim regulatornim okvirom Unije proizvodnja goriva već djelomično obuhvaćena Direktivom (EU) 2018/2001, a distribucija goriva Direktivom 2014/94/EU Europskog parlamenta i Vijeća², postoji i potreba za instrumentom kojim se uspostavljaju sve veće razine potražnje za obnovljivim i niskougljičnim gorivima za pomorski promet.

¹ Uredba (EZ) br. 336/2006 Europskog parlamenta i Vijeća od 15. veljače 2006. o provedbi Međunarodnog pravilnika o upravljanju sigurnošću unutar Zajednice i o stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EZ) br. 3051/95 (SL L 64, 4.3.2006., str. 1.).

² Direktiva 2014/94/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 22. listopada 2014. o uspostavi infrastrukture za alternativna goriva (SL L 307, 28.10.2014., str. 1.).

- (22) Iako se instrumentima kao što su određivanje cijene ugljika ili ciljevi za intenzitet ugljika određenih aktivnosti promiču poboljšanja energetske učinkovitosti, oni nisu prikladni za ostvarivanje znatnog pomaka prema obnovljivim i niskougljičnim gorivima u kratkoročnom i srednjoročnom razdoblju. Stoga je nužan poseban regulatorni pristup namijenjen uvođenju obnovljivih i niskougljičnih goriva za pomorski promet i zamjenskih izvora energije, kao što su energija vjetra ili električna energija.
- (23) Intervencije putem politike radi poticanja potražnje za obnovljivim i niskougljičnim gorivima za brodski promet trebale bi se temeljiti na ciljevima i poštovati načelo tehnološke neutralnosti. U skladu s tim, trebalo bi utvrditi granične vrijednosti intenziteta stakleničkih plinova energije koja se upotrebljava na brodovima a da se ne propisuje upotreba nekog određenog goriva ili tehnologije. Takve granične vrijednosti trebalo bi uspostaviti u odnosu na referentnu vrijednost koja odgovara prosjeku, za flotu, intenziteta stakleničkih plinova energije koja se upotrebljava na brodovima 2020. godine utvrđenom na osnovi podataka koji se prate i o kojima se izvješćuje u okviru Uredbe (EU) 2015/757, metodologije i zadanih vrijednosti utvrđenih u prilozima I. i II. ovoj Uredbi.

(24) Kako bi se zadovoljile buduće potrebe, trebalo bi promicati razvoj i uvođenje obnovljivih i niskougljičnih goriva s visokim potencijalom za održivost, komercijalnu zrelost te inovacije i rast. Time će se podržati stvaranje inovativnih i konkurentnih tržišta goriva i osigurati dostatna opskrba održivim gorivima za pomorski promet u kratkoročnom i dugoročnom razdoblju kako bi se doprinijelo ambicijama Unije u pogledu dekarbonizacije prometa i istodobno ojačali njezini napor na postizanju visoke razine zaštite okoliša. U tu bi svrhu trebala biti prihvatljiva održiva goriva za pomorski promet proizvedena iz sirovina navedenih u dijelovima A i B Priloga IX. Direktivi (EU) 2018/2001, kao i sintetičkih goriva za pomorski promet. Posebno su ključna održiva goriva za pomorski promet proizvedena iz sirovina navedenih u dijelu B Priloga IX. Direktivi (EU) 2018/2001 jer će komercijalno najzrelija tehnologija za proizvodnju takvih goriva za pomorski promet u cilju dekarbonizacije pomorskog prijevoza već biti dostupna u kratkoročnom razdoblju.

(25) Do neizravne promjene upotrebe zemljišta dolazi kad se zbog uzgoja kultura za biogoriva, biotekućine i goriva iz biomase istiskuje tradicionalna proizvodnja kultura za hranu i hranu za životinje. Takva dodatna potražnja povećava pritisak na zemljište i može dovesti do proširenja poljoprivrednog zemljišta na područja s velikim zalihamama ugljika, kao što su šume, močvarna zemljišta i tresetišta, što bi uzrokovalo dodatne emisije stakleničkih plinova i gubitak bioraznolikosti. Istraživanja su pokazala da razmjer učinka ovisi o raznim čimbenicima, uključujući vrstu sirovine koja se upotrebljava za proizvodnju goriva, razinu dodatne potražnje za sirovinama zbog upotrebe biogoriva, biotekućina i goriva iz biomase te u kojoj je mjeri zemljište s velikim zalihamama ugljika zaštićeno u cijelom svijetu. Razina emisija stakleničkih plinova uzrokovana neizravnom promjenom upotrebe zemljišta ne može se nedvosmisleno i potpuno precizno utvrditi na način koji je potreban za uspostavu emisijskih faktora potrebnih zbog primjene ove Uredbe. Međutim, postoje dokazi da sva goriva proizvedena iz sirovina u određenoj mjeri uzrokuju neizravnu promjenu uporabe zemljišta. Osim što predstavlja rizik za bioraznolikost, neizravna promjena uporabe zemljišta može dovesti do emisija stakleničkih plinova povezanih s neizravnom promjenom uporabe zemljišta koje mogu djelomično ili potpuno poništiti sve uštede emisija stakleničkih plinova pojedinih biogoriva, biotekućina ili goriva iz biomase. Ti su rizici posebno ozbiljni zbog potencijalno velikog proširenja proizvodnje koje je uvjetovano znatnim povećanjem potražnje. U skladu s tim, u okviru ove Uredbe ne bi trebalo promicati upotrebu goriva koja se temelje na kulturama za proizvodnju hrane i hrane za životinje. Direktivom (EU) 2018/2001 već su utvrđene gornje granice za doprinos takvih biogoriva, biotekućina i goriva iz biomase ciljevima uštede emisija stakleničkih plinova u sektoru cestovnog i željezničkog prometa s obzirom na njihove manje koristi za okoliš, slabiji potencijal za smanjenje emisija stakleničkih plinova i raširene bojazni u pogledu njihove održivosti.

(26) Kako bi se stvorio jasan i predvidljiv pravni okvir i time potakli rani razvoj tržišta i uvođenje najodrživijih i najinovativnijih tehnologija goriva s potencijalom rasta koji može zadovoljiti buduće potrebe, potreban je namjenski poticaj za obnovljiva goriva nebiološkog podrijetla. Takav poticaj opravdan je činjenicom da te vrste goriva, zbog svog znatnog potencijala za dekarbonizaciju kao i zbog svojih procijenjenih kratkoročnih i srednjoročnih troškova proizvodnje, imaju velik potencijal za uvođenje obnovljive energije u mješavinu brodskih pogonskih goriva. Ako se proizvode s pomoću električne energije iz obnovljivih izvora i ugljika uhvaćenog i uskladištenog izravno iz zraka, sintetičkim gorivima može se postići do 100 % ušteda emisija u usporedbi s fosilnim gorivima. Ta goriva ujedno imaju znatne prednosti u odnosu na druge vrste održivih goriva u pogledu učinkovitosti resursa proizvodnog procesa, posebno kad je riječ o potrošnji vode. Međutim, troškovi proizvodnje obnovljivih goriva nebiološkog podrijetla trenutačno su mnogo viši od tržišne cijene konvencionalnog goriva i očekuje se da će se u srednjoročnom razdoblju zadržati na toj razini. Stoga bi ovom Uredbom trebalo predvidjeti kombinaciju mjera kojom bi se osigurala potpora uvođenju održivih obnovljivih goriva nebiološkog podrijetla, uključujući mogućnost upotrebe „multiplikatora” do kraja 2033., čime bi se omogućilo da se energija iz obnovljivih goriva nebiološkog podrijetla dvostruko zaračuna. Osim toga, podcilj od 2 % obnovljivih goriva nebiološkog podrijetla trebao bi se primjenjivati od 2034. ako nakon praćenja tržišta Komisija izvijesti da je do 2031. udio obnovljivih goriva nebiološkog podrijetla u brodskim pogonskim gorivima za pomorski promet koja se upotrebljavaju na brodovima obuhvaćenima područjem primjene ove Uredbe manji od 1 %. Tom kombinacijom mjera za potporu obnovljivim gorivima nebiološkog podrijetla nastoji se brodarima i opskrbljivačima gorivom pružiti prilika za ulaganje u prihvaćanje te vrste obnovljivog, prilagodljivog i održivog goriva jer se njome pruža i krajnji cilj kojim se opskrbljivačima gorivom pruža sigurnost u pogledu minimalne buduće potražnje, i prilika da tržište pronade najučinkovitiji način za odgovarajuću prilagodbu. S obzirom na to da se tržište za obnovljiva goriva nebiološkog podrijetla u pomorskom prometu tek treba razviti, ova Uredba uključuje zaštitne mjere i fleksibilnost usmjerene na različite moguće scenarije prihvaćanja na tržištu.

(27) Iako obnovljiva goriva nebiološkog podrijetla imaju velik potencijal za zadovoljavanje potreba za dekarbonizacijom u pomorskom sektoru, moguće je da će i druga goriva imati usporediv potencijal za dekarbonizaciju. Čimbenici kao što su tehnološka zrelost ili dostupnost pomorskom sektoru mogu utjecati na prihvatanje obnovljivih i niskougljičnih goriva u različitim lukama. Stoga je ključno osigurati tehnološku neutralnost i izbjegći nepotrebno diskriminiranje drugih goriva s pomoću kojih se postiže slična smanjenja intenziteta stakleničkih plinova kao i s obnovljivim gorivima nebiološkog podrijetla, te izbjegći kažnjavanje brodova koji upotrebljavaju takva goriva. U tu je svrhu važno naznačiti prag uštede emisija stakleničkih plinova od 70 % za obnovljiva goriva nebiološkog podrijetla, kako je uspostavljen direktivom Europskog parlamenta i Vijeća o izmjeni Direktive (EU) 2018/2001 Europskog parlamenta i Vijeća, Uredbe (EU) 2018/1999 Europskog parlamenta i Vijeća i Direktive 98/70/EZ Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu promicanja energije iz obnovljivih izvora te o stavljanju izvan snage Direktive Vijeća (EU) 2015/652. Taj prag mogu zadovoljiti i goriva koja nisu obnovljiva goriva nebiološkog podrijetla, a koja su biološkog ili sintetičkog podrijetla.

(28) Potražnja u sektoru pomorskog prometa za biogorivima, biotekućinama i gorivima iz biomase podrijetlom iz kultura za hranu i hranu za životinje trenutačno je neznatna jer je više od 99 % goriva koja se aktualno upotrebljavaju u pomorskom prometu fosilnog podrijetla. Činjenica da su goriva podrijetlom iz kultura za proizvodnju hrane i hrane za životinje neprihvatljiva za doprinos ciljevima ove Uredbe ujedno smanjuje rizik od usporavanja dekarbonizacije prometnog sektora, do kojeg bi inače moglo doći zbog preusmjeravanja biogoriva podrijetlom iz kultura iz cestovnog u pomorski sektor. Ključno je to preusmjeravanje svesti na najmanju moguću mjeru jer je cestovni promet trenutačno i dalje najonečišćujući prometni sektor, a u pomorskom prometu trenutačno se upotrebljavaju pretežno goriva fosilnog podrijetla. Stoga je primjereni izbjegći stvaranje potencijalno velike potražnje za biogorivima, biotekućinama i gorivima iz biomase podrijetlom iz kultura za proizvodnju hrane i hrane za životinje promicanjem njihove upotrebe na temelju ove Uredbe. U skladu s time, zbog dodatnih emisija stakleničkih plinova i gubitka bioraznolikosti koje uzrokuju sve vrste goriva podrijetlom iz kultura za proizvodnju hrane i hrane za životinje, treba se smatrati da ta goriva imaju jednake emisijske faktore kao i najnepovoljniji proces.

- (29) Dugo prijelazno razdoblje povezano s razvojem i uvođenjem novih goriva i energetskih rješenja za pomorski promet, kao i dug prosječni životni vijek brodova, uobičajeno između 25 i 30 godina, zahtijevaju brzo djelovanje i uspostavu jasnog i predvidljivog dugoročnog regulatornog okvira kojim će se olakšati planiranje i ulaganja svih uključenih dionika. Takav regulatorni okvir olakšat će razvoj i uvođenje novih goriva i energetskih rješenja za pomorski promet te potaknuti ulaganja dionika. Takvim bi se regulatornim okvirom trebale utvrditi i granične vrijednosti, do 2050., intenziteta stakleničkih plinova energije koja se upotrebljava na brodovima. Te bi granične vrijednosti s vremenom trebale postati ambicioznije kako bi se njima uzeo u obzir očekivani tehnološki razvoj i povećana proizvodnja obnovljivih i niskougljičnih goriva za pomorski promet.
- (30) Ovom bi Uredbom trebalo uspostaviti metodologiju i formulu za izračun godišnjeg prosječnog intenziteta stakleničkih plinova energije koja se upotrebljava na brodu. Ta bi se formula trebala temeljiti na potrošnji goriva koju prijavljuju brodovi i pritom bi se u obzir trebali uzeti relevantni emisijski faktori potrošenih goriva. U metodologiji bi se trebala odražavati i upotreba zamjenskih izvora energije, kao što su energija vjetra ili električna energija.
- (31) Kako bi se dobila potpunija slika o okolišnoj učinkovitosti različitih izvora energije, učinkovitost goriva u pogledu emisija stakleničkih plinova trebala bi se procjenjivati na temelju pristupa „od izvora do brazde”, uzimajući u obzir učinke proizvodnje, prijevoza, distribucije i upotrebe energije na brodu. Time se potiču tehnologije i proizvodni procesi koji imaju manji otisak emisija stakleničkih plinova i donose stvarne koristi u usporedbi s postojećim konvencionalnim gorivima.

- (32) Učinkovitost obnovljivih i niskougljičnih goriva za pomorski promet u ciklusu „od izvora do brazde” trebala bi se utvrditi primjenom zadanih ili stvarnih i certificiranih emisijskih faktora koji obuhvaćaju emisije ciklusa „od izvora do tanka” i „od tanka do brazde”. Za potrebe ove Uredbe trebali bi se koristiti samo zadani emisijski faktori ciklusa „od izvora do tanka” i zadani emisijski faktori CO₂ ciklusa „od tanka do brazde” za fosilna goriva.
- (33) U slučaju tehnološkog napretka u pogledu novih tehnologija za smanjenje emisija stakleničkih plinova, kao što je hvatanje i skladištenje ugljika na brodu, Komisija bi trebala procijeniti mogućnost da se u formulama za intenzitet stakleničkih plinova i bilancu usklađenosti utvrđenima u prilozima I. odnosno IV. prikaže doprinos takvih tehnologija smanjenju izravnih emisija stakleničkih plinova na brodovima.
- (34) Potreban je sveobuhvatan pristup najrelevantnijim emisijama stakleničkih plinova (CO₂, CH₄ i N₂O) kako bi se promicala upotreba izvora energije koji općenito imaju manji otisak emisija stakleničkih plinova. Kako bi se uvažio potencijal koji metan i dušikovi oksidi imaju u pogledu globalnog zagrijavanja, ograničenje utvrđeno ovom Uredbom trebalo bi se stoga izraziti kao „ekvivalent CO₂”.
- (35) Upotrebom obnovljivih izvora energije i alternativnih pogona, kao što su energija vjetra i solarna energija, znatno se smanjuje intenzitet stakleničkih plinova ukupne energije koju brod upotrebljava. Poteškoće pri točnom mjerenu i kvantificiranju tih izvora energije (upotreba energije s prekidima, izravni prijenos kao pogon itd.) ne bi trebale ometati njihovo priznavanje u okviru ukupne upotrebe energije broda putem približnog utvrđivanja njihova doprinosa bilanci usklađenosti broda.

- (36) Onečišćenje zraka koje uzrokuju brodovi u lukama (sumporni oksidi, dušikovi oksidi i čestice) uzrok je zabrinutosti za obalna područja i lučke gradove. Stoga bi trebalo uvesti posebne i stroge obveze radi smanjenja emisija iz brodova koji su privezani u pristaništu.
- (37) Obveza luka da osiguraju opskrbu električnom energijom s kopna, utvrđena u Uredbi (EU) 2023/...+, trebala bi biti popraćena odgovarajućom obvezom utvrđenom u ovoj Uredbi da se brodovi trebaju priključiti na infrastrukturu za opskrbu električnom energijom s kopna dok su privezani u pristaništu kako bi se osigurala učinkovitost te infrastrukture i izbjegao rizik da imovina postane neupotrebljiva.
- (38) Opskrba električnom energijom s kopna smanjuje onečišćenje zraka koje uzrokuju brodovi i smanjuje količinu emisija stakleničkih plinova koje stvara pomorski promet. Opskrba električnom energijom s kopna jest sve čišća opskrba energijom dostupna brodovima s obzirom na sve veći udio obnovljivih i nefosilnih izvora energije u kombinaciji izvora električne energije koja se upotrebljava u Uniji. Budući da je Direktivom 2014/94/EU obuhvaćeno samo osiguravanje mesta priključenja na opskrbu električnom energijom s kopna, potražnja za tom tehnologijom i, posljedično, njezino uvođenje i dalje su ograničeni. Stoga bi trebalo utvrditi posebna pravila kojima se za kontejnerske brodove i putničke brodove propisuje opskrba električnom energijom s kopna, zato što su, prema podacima prikupljenima 2018. u okviru Uredbe (EU) 2015/757, to kategorije brodova koji proizvode najveću količinu emisija po brodu dok su privezani u pristaništu.

+ SL: molimo u tekst umetnuti broj uredbe iz dokumenta PE-CONS 25/23 (2021/0223(COD)).

- (39) Osim opskrbe električnom energijom s kopna, i druge bi tehnologije u lukama mogle ponuditi jednakovrijedne koristi za okoliš. Ako se pokaže da je upotreba alternativne tehnologije jednakovrijedna opskrbi električnom energijom s kopna, brod bi trebao biti izuzet od obveze da se služi opskrbom električnom energijom s kopna.
- (40) Za brodove na sidrištu ispitani su različiti projekti i rješenja u području opskrbe električnom energijom s kopna, ali trenutačno nije dostupno razrađeno i prilagodljivo tehničko rješenje. Zbog toga bi obveza upotrebe opskrbe električnom energijom s kopna u načelu trebala biti ograničena na brodove privezane u pristaništu. Bez obzira na to, Komisija bi trebala redovito preispitivati situaciju kako bi se ta obveza proširila na brodove na sidrištu kada odgovarajuće tehnologije budu dovoljno razrađene. U međuvremenu bi državama članicama trebalo omogućiti da u određenim slučajevima uvedu obvezu upotrebe opskrbe električnom energijom s kopna za brodove na sidrištu, na primjer u lukama koje su već opremljene takvom tehnologijom ili koje se nalaze na područjima na kojima bi trebalo izbjegavati svaki oblik onečišćenja.
- (41) Iznimke od obveze upotrebe opskrbe električnom energijom s kopna također bi trebalo predvidjeti iz niza objektivnih razloga, podložnih provjeri nadležnog tijela države članice u kojoj se nalazi luka pristajanja ili svih propisno ovlaštenih subjekta, nakon savjetovanja s relevantnim subjektima, prema potrebi. Takve iznimke trebale bi biti ograničene na neplanirana pristajanja u luku, koja se ne provode sustavno, a razlog im je sigurnost ili spašavanje života na moru, na kratkotrajne boravke brodova koji su privezani u pristaništu manje od dva sata jer je to najkraće vrijeme potrebno za priključenje, na slučajeve u kojima je opskrba električnom energijom s kopna nedostupna ili je nespojiva sa situacijom, na pribjegavanje proizvodnji energije na brodu u izvanrednim situacijama te na održavanje i testove funkcionalnosti.

- (42) U lukama koje su obuhvaćene zahtjevima iz članka 9. Uredbe (EU) 2023/...+, iznimke primjenjive u slučaju nedostupnosti ili nekompatibilnosti sustava za opskrbu električnom energijom s kopna trebale bi biti ograničene nakon što su brodovlasnici i upravitelji luka imali dovoljno vremena za potrebna ulaganja, kako bi se osigurali potrebni poticaji za ta ulaganja i izbjeglo nepošteno tržišno natjecanje. Brodari bi trebali pažljivo planirati pristajanja u luku kako bi bili sigurni da mogu obavljati svoje aktivnosti dok su privezani u pristaništu, a da pritom ne otpuštaju onečišćujuće tvari i stakleničke plinove u zrak kako bi se zaštitio okoliš u obalnim područjima i lučkim gradovima. Trebalo bi predvidjeti ograničen broj iznimaka primjenjivih u slučaju nedostupnosti ili nekompatibilnosti opskrbe električnom energijom s kopna kako bi se uzele u obzir situacije u kojima opskrba električnom energijom s kopna nije bila osigurana zbog razloga koji su izvan kontrole brodara. Kako bi se ublažio rizik da imovina postane neupotrebljiva, nekompatibilnost infrastrukture za opskrbu električnom energijom s kopna na brodu i na vezu, kao i neravnoteže u potražnji i ponudi alternativnih goriva, trebalo bi organizirati česte savjetodavne sastanke među relevantnim dionicima radi rasprava o zahtjevima i budućim planovima te donošenja odluka o njima.
- (43) Zahtjevom da luke osiguraju opskrbu električnom energijom s kopna, utvrđenim Uredbom (EU) 2023/...+, uzimaju se u obzir vrste brodova koji se opskrbljuju i obujam prometa dotične luke. Zahtjev da se brodovi povežu s opskrbom električnom energijom s kopna ne bi se trebao primjenjivati na brodove koji pristaju u lukama koje nisu obuhvaćene zahtjevom za opskrbu električnom energijom s kopna utvrđenim u toj uredbi, osim ako je luka ugradila sustav opskrbe električnom energijom s kopna i taj je sustav dostupan na zauzetom vezu, u kojem bi se slučaju od broda trebalo zahtijevati da se priključi na sustav opskrbe električnom energijom s kopna od 1. siječnja 2035.

+ SL: molimo u tekst umetnuti broj uredbe iz dokumenta PE-CONS 25/23 (2021/0223(COD)).

- (44) S obzirom na pozitivne učinke opskrbe električnom energijom s kopna na lokalno onečišćenje zraka i potrebu da se ta tehnologija prihvati u kratkom roku, intenzitet ugljika iz proizvodnje električne energije isporučene na vezu trebao bi se računati kao nula. Komisija bi trebala predvidjeti mogućnost da se u kasnijoj fazi u obzir uzmu stvarne emisije stakleničkih plinova povezane s električnom energijom isporučenom putem sustava opskrbe električnom energijom s kopna.
- (45) U provedbi ove Uredbe trebale bi se propisno uzeti u obzir razlike u modelima upravljanja lukama diljem Unije, posebno u odnosu na odgovornost za izdavanje potvrde o oslobođanju broda obveze priključivanja na sustav opskrbe električnom energijom s kopna.
- (46) Koordinacija između luka i brodara ključna je kako bi se osigurali neometani postupci priključivanja na električnu energiju s kopna u lukama. Brodari bi trebali obavijestiti luke u kojima pristaju o svojoj namjeri da se priključe na električnu energiju s kopna i o količini energije koja im je potrebna tijekom tog pristajanja, posebno ako je ta količina veća od procijenjenih potreba za tu kategoriju broda.

- (47) Od 2035. broj iznimaka odobrenih na temelju ove Uredbe od obveze priključenja na opskrbu električnom energijom s kopna, koja se primjenjuje na određene slučajeve u kojima se brod ne može priključiti na opskrbu električnom energijom s kopna, trebao bi biti ograničen po brodu tijekom razdoblja izvješćivanja. Kako bi se osiguralo pravedno postupanje prema brodovima i uvažile razlike u njihovim operativnim profilima, broj iznimaka trebao bi odražavati učestalost njihova pristajanja u luku, ali nikada ne bi trebao iznositi više od deset pristajanja u luku po razdoblju izvješćivanja. Međutim, brodu ne bi trebalo izreći kaznu, a uplovljavanja u luku ne bi se trebala uračunavati u najveći broj iznimaka ako je brod prije uplovljavanja u luku zatražio priključivanje na opskrbu električnom energijom s kopna i ako je taj zahtjev prihvatile luka ili propisno ovlašteni subjekt, ali brod nije u mogućnosti priključiti se na opskrbu električnom energijom s kopna te može dokazati da objektivno nije mogao znati da se neće moći priključiti na opskrbu električnom energijom s kopna.
- (48) Ovom Uredbom trebalo bi uspostaviti pouzdan i transparentan sustav praćenja, izvješćivanja i verifikacije kako bi se pratila usklađenost s njezinim odredbama. Kako bi se osigurala točnost podataka dostavljenih u okviru tog sustava, takav bi se sustav trebao na nediskriminirajući način primjenjivati na sve brodove i zahtijevati verifikaciju koju obavlja treća strana. Radi lakšeg ostvarivanja cilja ove Uredbe te kako bi se ograničilo administrativno opterećenje za društva, verifikatore i nadležna tijela, svi podaci koji su već dostavljeni za potrebe Uredbe (EU) 2015/757 trebali bi se prema potrebi upotrebljavati za verifikaciju usklađenosti s ovom Uredbom.

- (49) Društva bi trebala biti odgovorna za praćenje količine i vrste energije koja se upotrebljava na brodovima u plovidbi i brodovima na vezu te za izvješćivanje o toj količini i vrsti energije i o drugim relevantnim informacijama, kao što su informacije o vrsti brodskog motora ili o prisutnosti tehnologija pogona s pomoću vjetra, kako bi se dokazala usklađenost s ograničenjem intenziteta stakleničkih plinova energije koja se upotrebljava na brodu, kako je utvrđeno ovom Uredbom. Kako bi se verifikatorima olakšalo ispunjavanje tih obveza praćenja i izvješćivanja te provedbe verifikacijskih aktivnosti, slično kao u Uredbi (EU) 2015/757, društva bi trebala dokumentirati predviđenu metodu praćenja i u planu praćenja navesti dodatne pojedinosti o primjeni ove Uredbe. Plan praćenja te prema potrebi njegove naknadne izmjene trebalo bi dostaviti verifikatoru te bi ih on trebao ocijeniti.
- (50) Kako bi se ograničilo administrativno opterećenje, trebalo bi uspostaviti jedinstveni sustav praćenja, izvješćivanja i verifikacije za društva u cilju provedbe pravnih akata Unije o smanjenju emisija stakleničkih plinova iz pomorskog prometa. U tu svrhu, ubrzo nakon objave ove Uredbe, Komisija bi trebala ispitati usklađenost ove Uredbe s Uredbom (EU) 2015/757 i moguća udvostručavanja između njih te, prema potrebi, pripremiti zakonodavni prijedlog za izmjenu ove Uredbe ili Uredbe (EU) 2015/757.

(51) Pouzdano certificiranje i praćenje goriva ključno je za postizanje ciljeva ove Uredbe i jamčenje okolišnog integriteta obnovljivih i niskougljičnih goriva za koja se očekuje da će se upotrebljavati u pomorskom sektoru. Takvo bi se certificiranje trebalo provoditi u okviru transparentnog i nediskriminirajućeg postupka. Kako bi se olakšalo certificiranje i ograničilo administrativno opterećenje, certificiranje goriva definiranih u skladu s Direktivom (EU) 2018/2001 ili, ako je primjenjivo, s relevantnim odredbama pravnog akta Unije o unutarnjim tržištima plinova iz obnovljivih izvora i prirodnih plinova te vodika, trebalo bi se oslanjati na pravila utvrđena tim pravnim aktima Unije o certificiranju. Taj bi se pristup certificiranju trebao primjenjivati i na goriva koja se ukrcavaju izvan Unije, a koja bi se trebala smatrati uvezanim gorivima, slično kao u Direktivi (EU) 2018/2001. Ako društva namjeravaju odstupiti od zadanih vrijednosti predviđenih tim pravnim aktima Unije ili ovim novim okvirom, to bi trebalo učiniti samo kad se vrijednosti mogu certificirati u okviru jednog od dobrovoljnih sustava priznatih na temelju Direktive (EU) 2018/2001 ili, ako je to primjenjivo, na temelju pravnog akta Unije koji se odnosi na unutarnja tržišta plinova iz obnovljivih izvora i prirodnih plinova te vodika i kojim se utvrđuju određene granične vrijednosti uštede emisija stakleničkih plinova te metodologije za njihov izračun (za vrijednosti „od izvora do tanka“).

- (52) Mogućnost izračuna stvarnih emisijskih faktora „od tanka do brazde”, koji odstupaju od onih utvrđenih u Prilogu II., trebala bi biti dostupna društvima, pod uvjetom da je takav izračun utvrđen u skladu s priznatim i relevantnim međunarodnim normama i da ga te norme podupiru. Takav izračun emisijskih faktora „od tanka do brazde” trebao bi se prvenstveno primjenjivati na laboratorijsko ispitivanje ili izravno mjerjenje isteklih emisija iz pretvarača energije, uključujući motore s unutarnjim izgaranjem, gorivne ćelije i povezane jedinice za reformiranje, plinske turbine ili kotlove. Budući da su stvarni emisijski faktori CO₂ „od tanka do brazde” povezani sa sastavom goriva, a ne s pretvaračem energije, ne bi se trebali razlikovati od zadanih vrijednosti iz Priloga II. Te emisijske faktore „od tanka do brazde” trebalo bi ponovno izračunati samo ako je u tu svrhu razvijena neka relevantna međunarodna norma, posebno za sintetička goriva ili biogoriva. Ne bi trebalo biti moguće odstupati od zadanih vrijednosti predstavljenih za emisijske faktore za izgaranje CO₂ koji se odnose na fosilna goriva.

- (53) Aktivnosti verifikacije provode verifikatori. Kako bi se osigurala nepristranost i učinkovitost, verifikatori bi trebali biti neovisni i stručni pravni subjekti te bi ih trebala akreditirati nacionalna akreditacijska tijela uspostavljena na temelju Uredbe (EZ) br. 765/2008 Europskog parlamenta i Vijeća¹. Verifikatori bi trebali raspolagati sredstvima i osobljem razmernim veličinama flote za koju obavljaju aktivnosti verifikacije na temelju ove Uredbe. Verifikacijom bi se trebala osigurati točnost i potpunost praćenja i izvješćivanja koje provode društva te usklađenost s ovom Uredbom.
- (54) Na temelju podataka i informacija koje prate i prijavljuju društva, verifikatori bi trebali izračunati i utvrditi godišnji prosječni intenzitet stakleničkih plinova energije koja se upotrebljava na brodu i bilancu usklađenosti broda s obzirom na ograničenje, uključujući svaki višak ili manjak usklađenosti, kao i ispunjavanje obveze opskrbe električnom energijom s kopna. Verifikator bi o tim informacijama trebao obavijestiti dotično društvo. Ako je verifikator isti subjekt kao i verifikator za potrebe Uredbe (EU) 2015/757, ta se obavijest može poslati s izvješćem o verifikaciji na temelju te uredbe.

¹ Uredba (EZ) br. 765/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 9. srpnja 2008. o utvrđivanju zahtjeva za akreditaciju i za nadzor tržišta u odnosu na stavljanje proizvoda na tržište i o stavljanju izvan snage Uredbe (EEZ) br. 339/93 (SL L 218, 13.8.2008. , str. 30.).

- (55) Komisija bi trebala uspostaviti i osigurati funkcioniranje elektroničke baze podataka u kojoj se bilježi učinkovitost svakog broda i kojom se osigurava njegova usklađenost s ovom Uredbom („baza podataka FuelEU”). Baza podataka FuelEU trebala bi se upotrebljavati za sve najvažnije mјere potrebne za ispunjavanje obveza utvrđenih u ovoj Uredbi. Kako bi se olakšalo izvješćivanje i ograničilo administrativno opterećenje za društva, verifikatore i druge korisnike, baza podataka FuelEU trebala bi se temeljiti na postojećem modulu THETIS-MRV ili, u mjeri u kojoj je to moguće, trebalo bi je razviti kao njegovu ažuriranu verziju. Baza podataka FuelEU trebala bi omogućiti i upotrebu informacija i podataka prikupljenih za potrebe Uredbe (EU) 2015/757.
- (56) Usklađenost s ovom Uredbom ovisit će o elementima koji mogu biti izvan kontrole društva, kao što su pitanja povezana s dostupnošću ili kvalitetom goriva. Stoga bi društvima trebalo omoguћiti fleksibilnost pri prenošenju viška usklađenosti iz jedne godine u drugu ili posuđivanje viška usklađenosti iz sljedeće godine unutar određenih granica. Budući da je ona od velike važnosti za lokalnu kvalitetu zraka u lučkim gradovima i obalnim područjima, na opskrbu električnom energijom s kopna za brod na vezu ne bi trebalo primjenjivati slične odredbe o fleksibilnosti.

- (57) Kako bi se izbjegla ovisnost o tehnologiji i nastavilo podupirati uvođenje najuspješnijih rješenja, društвima trebalo bi dopustiti da učinkovitost različitih brodova objedine u cjelinu. U tu bi svrhu trebalo biti moguće upotrijebiti prekomjernu učinkovitost jednog broda kako bi se nadoknadila nedostatna učinkovitost drugih brodova, pod uvjetom da je ukupna usklađenost objedinjena u cjelinu pozitivna. Time se stvara mogućnost za nagrađivanje prekomjerne usklađenosti i pružaju poticaji za ulaganje u naprednije tehnologije. Mogućnost odabira usklađenosti objedinjene u cjelinu trebala bi ostati dobrovoljna i trebala bi biti podložna pristanku dotičnih društava.
- (58) Dokument o usklađenosti („dокумент o usklađenosti u okviru sustava FuelEU”) koji je izdao verifikator ili, ako je to primjenjivo, nadležno tijelo nadležne države, u skladu s postupcima utvrđenima u ovoj Uredbi, trebao bi se čuvati na brodovima kao dokaz usklađenosti s graničnim vrijednostima intenziteta stakleničkih plinova energije koja se upotrebljava na brodu i s obvezom opskrbe električnom energijom s kopna. Verifikatori ili, ako je to primjenjivo, nadležno tijelo nadležne države u bazi podataka FuelEU trebali bi bilježiti izdavanje svakog dokumenta o usklađenosti u okviru sustava FuelEU.

- (59) Broj neusklađenih pristajanja u luku trebali bi odrediti verifikatori u skladu sa skupom jasnih i objektivnih kriterija uzimajući u obzir sve relevantne informacije, uključujući vrijeme boravka, količinu i vrstu utrošene energije te primjenu bilo koje iznimke, za svako pristajanje u luku koje je obuhvaćeno područjem primjene ove Uredbe. Društva bi trebala te informacije staviti na raspolaganje verifikatorima u svrhu utvrđivanja usklađenosti.
- (60) Ne dovodeći u pitanje mogućnost usklađivanja s pomoću odredaba o fleksibilnosti i objedinjavanju u cjelinu, brodovi koji ne udovoljavaju graničnim vrijednostima godišnjeg prosječnog intenziteta stakleničkih plinova energije koja se upotrebljava na brodu trebali bi podlijegati korektivnim kaznama koje imaju odvraćajući učinak, koje su proporcionalne razmjeru neusklađenosti i kojima se uklanja svaka gospodarska prednost neusklađenosti, čime bi se očuvali jednaki uvjeti u sektoru („kazna u okviru sustava FuelEU“). Kazna u okviru sustava FuelEU trebala bi se temeljiti na količini i trošku obnovljivih i niskougljičnih goriva koja su brodovi trebali upotrijebiti kako bi ispunili zahtjeve ove Uredbe.

- (61) Kaznu u okviru sustava FuelEU trebalo bi izreći i za svako neusklađeno pristajanje u luku. Ta kazna u okviru sustava FuelEU trebala bi biti proporcionalna trošku upotrebe električne energije na dovoljnoj razini, imati odvraćajući učinak od upotrebe izvora energije koji više onečišćuju i biti izražena u obliku fiksnog iznosa u EUR pomnoženog s utvrđenom ukupnom potrebom za električnom energijom broda na vezu i ukupnim brojem sati, zaokruženih na najbliži puni sat, provedenih na vezu u stanju neusklađenom sa zahtjevima za opskrbu električnom energijom s kopna. Zbog nedostatka točnih podataka o troškovima osiguravanja opskrbe električnom energijom s kopna u Uniji, taj bi se iznos trebao temeljiti na prosječnoj cijeni električne energije u Uniji za potrošače koji nisu kućanstva pomnoženoj s faktorom dva kako bi se uzele u obzir druge naknade povezane s pružanjem usluge, uključujući, među ostalim, troškove priključenja i elemente povrata ulaganja.
- (62) Prihod koji nadležne države ostvaruju i prikupljaju od plaćanja kazni u okviru sustava FuelEU trebao bi se upotrebljavati za promicanje distribucije i upotrebe obnovljivih i niskougljičnih goriva u sektoru pomorskog prometa te za pomoć prijevoznicima u pomorskom prometu u ostvarivanju njihovih klimatskih i okolišnih ciljeva.

(63) Iako bi društvo i dalje trebalo biti odgovorno za ispunjavanje obveza praćenja i izvješćivanja na temelju ove Uredbe, kao i za plaćanje kazni u okviru sustava FuelEU, u skladu s načelom „onečišćivač plaća” i radi promicanja upotrebe čišćih goriva, subjekt odgovoran za kupnju goriva ili donošenje operativnih odluka koje utječu na intenzitet stakleničkih plinova energije koju brod upotrebljava mogao bi u okviru ugovornih sporazuma s društvom, u slučaju manjka usklađenosti, podlijegati obvezi isplaćivanja ili drugog oblika osiguravanja naknade društvu za troškove kazni u okviru sustava FuelEU koje proizlaze iz upravljanja brodom. To društvo trebalo bi na ugovornoj osnovi moći zatražiti od verifikatora da izračuna iznose kazni koje se odnose na upravljanje brodom koje provodi drugi subjekt tijekom razdoblja izvješćivanja. U tom kontekstu rad broda treba shvatiti kao određivanje prevezenu tereta, rute i brzine broda. Slično tome, iako bi društvo i dalje trebalo biti odgovorno za ispunjavanje obveza praćenja i izvješćivanja na temelju ove Uredbe, kao i za plaćanje kazni u okviru sustava FuelEU, društva i opskrbljivači gorivom trebali bi se moći ugovornim sporazumima dogovoriti o uzajamnim obvezama u pogledu proizvodnje, opskrbe i kupnje unaprijed određenih količina određenih goriva. Takvim ugovornim sporazumima mogla bi se predvidjeti odgovornost opskrbljivača gorivom da društvu nadoknade plaćanje kazni u slučajevima kada goriva nisu stavljena na raspolaganje društvu kako je dogovoren.

- (64) Izvršenje obveza povezanih s ovom Uredbom trebalo bi se temeljiti na postojećim instrumentima, među ostalim onima uspostavljenima na temelju direktiva 2009/16/EZ¹ i 2009/21/EZ² Europskog parlamenta i Vijeća. Osim toga, države članice trebale bi utvrditi pravila o sankcijama primjenjivima na kršenja ove Uredbe. Predviđene sankcije trebale bi biti učinkovite, proporcionalne i odvraćajuće. Kako bi se izbjeglo neprimjereno ili dvostruko kažnjavanje za ista kršenja, takvim se sankcijama ne bi trebale udvostručavati kazne u okviru sustava FuelEU koje se primjenjuju u slučaju kad brod ima manjak usklađenosti ili je neusklađeno pristao u luku. Dokument kojim se potvrđuje usklađenost broda sa zahtjevima ove Uredbe trebalo bi dodati na popis svjedodžbi i dokumenata iz Priloga IV. Direktivi 2009/16/EZ.
- (65) Kako bi se smanjilo administrativno opterećenje za društva, za nadzor izvršenja ove Uredbe za svako bi društvo trebala biti nadležna samo jedna država članica. Za određivanje nadležne države za svako društvo trebale bi se primjenjivati relevantne odredbe Direktive 2003/87/EC. Nadležnoj državi trebalo bi omogućiti da za dva prethodna razdoblja izvješćivanja provodi dodatne provjere usklađenosti određenog broda s ovom Uredbom te bi ona ujedno trebala osigurati da se kazne u okviru sustava FuelEU plaćaju na vrijeme.

¹ Direktiva 2009/16/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. travnja 2009. o nadzoru države luke (SL L 131, 28.5.2009., str. 57.).

² Direktiva 2009/21/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. travnja 2009. o ispunjavanju zahtjeva države zastave (SL L 131, 28.5.2009., str. 132.).

(66) S obzirom na važnost posljedica koje mjere koje verifikatori poduzimaju na temelju ove Uredbe mogu imati za dotična društva, osobito u pogledu utvrđivanja neusklađenih pristajanja u luke, izračuna iznosa kazni u okviru sustava FuelEU i odbijanja izdavanja dokumenta o usklađenosti u okviru sustava FuelEU, ta bi društva trebala imati pravo podnijeti zahtjev za preispitivanje takvih mjeru nadležnom tijelu države članice u kojoj je verifikator akreditiran. Uzimajući u obzir pravo na djelotvoran pravni lijek, sadržano u članku 47. Povelje Europske unije o temeljnim pravima, odluke koje donose nadležna tijela na temelju ove Uredbe trebale bi podlijegati preispitivanju koje provodi sud države članice tog nadležnog tijela u skladu s njezinim nacionalnim pravom.

(67) Kako bi se učinkovitim funkcioniranjem ove Uredbe održali jednaki uvjeti, Komisiji bi trebalo delegirati ovlast za donošenje akata u skladu s člankom 290. UFEU-a u vezi s: izmjenom popisa emisijskih faktora „od izvora do brazde”, informacijama o podcilju obnovljivih goriva nebiološkog podrijetla, izmjenom postojeće tablice utvrđene u Prilogu III. dodavanjem drugih tehnologija s nultom stopom emisija, utvrđivanjem dodatnih metoda i kriterija akreditacije verifikatora, prilagodbom faktora za kaznu u okviru sustava FuelEU na temelju kretanja troškova energije, i izmjenom iznosa brojčanog faktora za kaznu u okviru sustava FuelEU na temelju indeksacije prosječnog troška električne energije u Uniji. Posebno je važno da Komisija tijekom svojeg pripremnog rada provede odgovarajuća savjetovanja, uključujući ona na razini stručnjaka, te da se ta savjetovanja provedu u skladu s načelima utvrđenima u Međuinstitucijskom sporazumu o boljoj izradi zakonodavstva od 13. travnja 2016.¹ Osobito s ciljem osiguravanja ravnopravnog sudjelovanja u pripremi delegiranih akata, Europski parlament i Vijeće primaju sve dokumente istodobno kada i stručnjaci iz država članica te njihovi stručnjaci sustavno imaju pristup sastancima stručnih skupina Komisije koji se odnose na pripremu delegiranih akata.

¹ SL L 123, 12.5.2016., str. 1.

(68) Radi osiguranja jedinstvenih uvjeta za provedbu ove Uredbe provedbene ovlasti trebalo bi dodijeliti Komisiji. Te bi ovlasti trebalo izvršavati u skladu s Uredbom (EU) br. 182/2011 Europskog parlamenta i Vijeća.¹ Komisija bi trebala uzeti u obzir mogućnost ponovne upotrebe informacija i podataka prikupljenih za potrebe Uredbe (EU) 2015/757 pri utvrđivanju, putem provedbenih akata, popisa susjednih luka za prekrcaj kontejnera isključenih iz definicije luka pristajanja, kriterija za procjenu proizvodnog kapaciteta i dostupnosti obnovljivih goriva nebiološkog podrijetla u sektoru pomorskog prometa i metode izračuna faktora razlike u cijeni između obnovljivih goriva nebiološkog podrijetla i fosilnih goriva, specifikacija pravila za primjenu podcilja obnovljivih goriva nebiološkog podrijetla, ako je primjenjivo, detaljnih kriterija za prihvaćanje tehnologija i način rada s njima kako bi se smatrале tehnologijama s nultom stopom emisija, informacija o brodovima koji se namjeravaju priključiti na opskrbu električnom energijom s kopna ili namjeravaju upotrebljavati tehnologiju s nultom stopom emisija u lukama te postupka za pružanje takvih informacija, predložaka za standardizirane planove praćenja, među ostalim tehničkih pravila za njihovu ujednačenu primjenu, popisa međunarodnih normi i referentnih vrijednosti za certificiranje kako bi se dokazali stvarni emisijski faktori „od tanka do brazde”, dodatnih specifikacija u vezi s pravilima za aktivnosti verifikacije iz ove Uredbe, pravila za prava pristupa bazi podataka FuelEU te funkcionalnih i tehničkih specifikacija te baze podataka, i obrazaca dokumenta o usklađenosti u okviru sustava FuelEU.

¹ Uredba (EU) br. 182/2011 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. veljače 2011. o utvrđivanju pravila i općih načela u vezi s mehanizmima nadzora država članica nad izvršavanjem provedbenih ovlasti Komisije (SL L 55, 28.2.2011., str. 13.).

- (69) S obzirom na međunarodnu dimenziju sektora pomorskog prometa, poželjniji je globalni pristup ograničavanju intenziteta stakleničkih plinova energije koju upotrebljavaju brodovi jer bi takav pristup zbog svojeg šireg područja primjene bio znatno djelotvorniji. U tom kontekstu i u cilju olakšavanja razvoja međunarodnih pravila u okviru IMO-a, Komisija bi trebala razmjenjivati relevantne informacije o provedbi ove Uredbe s IMO-om i drugim relevantnim međunarodnim tijelima, dok bi IMO-u trebalo dostaviti relevantne podneske, čime će se nastaviti napori Unije za promicanje ambicioznih ciljeva pomorske dekarbonizacije na međunarodnoj razini. Ako se postigne dogovor o globalnom pristupu pitanjima koja su relevantna za ovu Uredbu, Komisija bi trebala preispitati tu Uredbu kako bi je, prema potrebi, uskladila s međunarodnim pravilima.
- (70) Komisija bi trebala osigurati provedbu i dostupnost alata za suradnju i razmjenu najbolje prakse u sektoru pomorskog prometa, kako je definirano u radnom dokumentu službi Komisije pod naslovom „Smjernice za bolju regulativu”.

(71) S obzirom na to da će ova Uredba rezultirati dodatnim troškovima prilagodbe i administrativnim troškovima, ukupno regulatorno opterećenje za sektor pomorskog prometa trebalo bi pomno preispitivati. U tu svrhu Komisija bi Europskom parlamentu i Vijeću trebala podnijeti izvješće o evaluaciji funkcioniranja ove Uredbe. Komisija bi u tom izvješću trebala procijeniti u kojoj su mjeri ispunjeni ciljevi ove Uredbe i u kojoj je mjeri ona utjecala na konkurentnost sektora. To izvješće trebalo bi obuhvaćati i interakciju ove Uredbe s drugim relevantnim pravnim aktima Unije, među ostalim i moguća djelovanja i mjere koji su poduzeti ili bi se mogli poduzeti kako bi se smanjio ukupni troškovni pritisak na sektor pomorskog prometa.

(72) S obzirom na to da cilj ove Uredbe, odnosno uvođenje obnovljivih i niskougljičnih goriva te zamjenskih izvora energije na brodovima koji uplovjavaju u luke pod nadležnošću države članice diljem Unije, nalaze se u njima ili isplovljavaju iz njih, države članice ne mogu dostatno ostvariti bez rizika od uvođenja prepreka na unutarnjem tržištu i narušavanja tržišnog natjecanja među lukama i među prijevoznicima u pomorskom prometu, nego se on zbog svog opsega i učinaka na bolji način može ostvariti uvođenjem jedinstvenih pravila na razini Unije kojima se stvaraju gospodarski poticaji za brodare kako bi neometano nastavili s radom uz istodobno ispunjavanje obveza u pogledu upotrebe obnovljivih i niskougljičnih goriva, Unija može donijeti mjere u skladu s načelom supsidijarnosti utvrđenim u članku 5. Ugovora o Europskoj uniji. U skladu s načelom proporcionalnosti utvrđenim u tom članku, ova Uredba ne prelazi ono što je potrebno za ostvarivanje tog cilja,

DONIJELI SU OVU UREDBU:

Poglavlje I.

Opće odredbe

Članak 1.

Predmet i cilj

Ovom se Uredbom utvrđuju jedinstvena pravila o:

- (a) ograničenju intenziteta stakleničkih plinova energije koja se upotrebljava na brodu koji uplovjavaju u luke pod nadležnošću države članice, ostaje u njima ili isplovjavaju iz njih; i
- (b) obvezi opskrbe električnom energijom s kopna ili upotrebe tehnologije s nultom stopom emisija u lukama pod nadležnošću države članice,

Njezin je cilj povećati dosljednu upotrebu obnovljivih i niskougljičnih goriva te zamjenskih izvora energije u pomorskom prometu u cijeloj Uniji, u skladu s ciljem postizanja klimatske neutralnosti na razini Unije najkasnije do 2050., uz istodobno osiguravanje neometanog funkcioniranja pomorskog prometa, stvaranje regulatorne sigurnosti za uvođenje obnovljivih i niskougljičnih goriva i održivih tehnologija te izbjegavanje narušavanja na unutarnjem tržištu.

Članak 2.

Područje primjene

1. Ova se Uredba primjenjuje na sve brodove s bruto tonažom većom od 5 000 tona koji služe prijevozu putnika ili tereta u komercijalne svrhe, bez obzira na njihovu zastavu, u odnosu na:
 - (a) energiju upotrijebljenu tijekom boravka u luci pristajanja pod nadležnošću države članice;
 - (b) ukupnu energiju upotrijebljenu za putovanja iz luke pristajanja pod nadležnošću države članice do luke pristajanja pod nadležnošću države članice;
 - (c) neovisno o točki (b), polovinu energije upotrijebljenu za putovanja do luke pristajanja ili od luke pristajanja koja se nalazi u najudaljenijoj regiji pod nadležnošću države članice; i
 - (d) polovinu energije upotrijebljene za putovanja do luke pristajanja ili od luke pristajanja pod nadležnošću države članice, ako je posljednja ili sljedeća luka pristajanja pod nadležnošću treće zemlje.
2. Komisija do 31. prosinca 2025. donosi provedbene akte kojima se utvrđuje popis susjednih luka za prekrcaj kontejnera. Komisija ažurira taj popis do 31. prosinca svake dvije godine nakon toga.

U provedbenim aktima iz prvog podstavka luka se navodi kao susjedna luka za prekrcaj kontejnera, ako udio prekrcaja kontejnerâ, izmјeren u dvadesetstopnim ekvivalentnim jedinicama, premašuje 65 % ukupnog kontejnerskog prometa te luke tijekom posljednjeg dvanaestomjesečnog razdoblja za koje su dostupni relevantni podaci i ako se ta luka nalazi izvan Unije, ali manje od 300 nautičkih milja od luke u nadležnosti države članice.

Za potrebe tih provedbenih akata smatra se da su kontejneri prekrcani ako su iskrcani iz broda u luku isključivo u svrhu ukrcaja na drugi brod.

Popis susjednih luka za prekrcaj kontejnera koji je utvrdila Komisija ne uključuje luke koje se nalaze u trećoj zemlji za koju ta treća zemlja učinkovito primjenjuje mjere istovjetne ovoj Uredbi.

Provedbeni akti navedeni u prvom podstavku donose se u skladu s postupkom ispitivanja iz članka 29. stavka 3.

3. Države članice mogu izuzeti određene rute i luke od primjene stavka 1. točaka (a) i (b) s obzirom na energiju koja se upotrebljava za putovanja putničkim brodovima koji nisu brodovi za kružna putovanja između luke pristajanja pod nadležnošću države članice i luke pristajanja pod nadležnošću iste države članice koja se nalazi na otoku s manje od 200 000 stalnih stanovnika te s obzirom na energiju upotrijebljenu tijekom njihova boravka u luci pristajanja na tom otoku. Nijedno takvo izuzeće ne primjenjuje se nakon 31. prosinca 2029. Prije stupanja na snagu tih izuzeća države članice o njima obavješćuju Komisiju. Komisija ta izuzeća objavljuje u *Službenom listu Europske unije*.
4. Države članice mogu izuzeti određene rute i luke od primjene stavka 1. točaka (a) i (c) s obzirom na energiju koju upotrebljavaju brodovi za putovanja između luke pristajanja smještene u jednoj od najudaljenijih regija i druge luke pristajanja smještene u jednoj od najudaljenijih regija te s obzirom na energiju upotrijebljenu tijekom njihova boravka u luci pristajanja tih najudaljenijih regija. Nijedno takvo izuzeće ne primjenjuje se nakon 31. prosinca 2029. Prije stupanja na snagu tih izuzeća države članice o njima obavješćuju Komisiju. Komisija ta izuzeća objavljuje u *Službenom listu Europske unije*.

5. Države članice koje ne dijele kopnenu granicu s drugom državom članicom mogu od primjene stavka 1. izuzeti putničke brodove koji obavljaju transnacionalna putovanja u okviru obveza pružanja javne usluge ili ugovora o obavljanju javnih usluga do luka pristajanja drugih država članica. Nijedno takvo izuzeće ne primjenjuje se nakon 31. prosinca 2029. Prije stupanja na snagu tih izuzeća države članice o njima obavješćuju Komisiju. Komisija ta izuzeća objavljuje u *Službenom listu Europske unije*.
6. Države članice mogu od primjene stavka 1. izuzeti putničke brodove koji pružaju usluge pomorskog prijevoza u smislu Uredbe (EEZ) br. 3577/92 u okviru obveza pružanja javne usluge ili ugovora o obavljanju javnih usluga, koji su djelovali prije ... [datum stupanja na snagu ove Uredbe], za posebne linije između njihovih kopnenih luka pristajanja i luka pristajanja pod njihovom nadležnošću koje se nalaze na otoku ili gradovima Ceuti i Melilli. Nijedno takvo izuzeće ne primjenjuje se nakon 31. prosinca 2029. Prije stupanja na snagu tih izuzeća države članice o njima obavješćuju Komisiju. Komisija ta izuzeća objavljuje u *Službenom listu Europske unije*.

Za potrebe primjene ovog stavka, gradovi Ceuta i Melilla smatraju se lukama pristajanja smještenima na otoku.

7. Ova Uredba ne primjenjuje se na ratne brodove, vojne pomoćne brodove, brodove za izlov ili preradu ribe, drvene brodove jednostavne gradnje, brodove koji nemaju mehanički pogon ni brodove čiji je vlasnik ili kojima upravlja država i koji se upotrebljavaju samo u nekomercijalne svrhe.

Članak 3.

Definicije

Za potrebe ove Uredbe, primjenjuju se sljedeće definicije:

1. „emisije stakleničkih plinova” znači ispuštanje ugljikova dioksida (CO_2), metana (CH_4) i dušikova monoksida (N_2O) u atmosferu;
2. „biogoriva” znači biogoriva kako su definirana u članku 2. drugom stavku točki 33. Direktive (EU) 2018/2001;
3. „bioplín” znači bioplín kako je definiran u članku 2. drugom stavku točki 28. Direktive (EU) 2018/2001;
4. „goriva iz recikliranog ugljika” znači goriva iz recikliranog ugljika kako su definirana u članku 2. drugom stavku točki 35. Direktive (EU) 2018/2001;
5. „obnovljiva goriva nebiološkog podrijetla” znači obnovljiva goriva nebiološkog podrijetla kako su definirana u članku 2. drugom stavku točki 36. Direktive (EU) 2018/2001;

6. „kulture za proizvodnju hrane i hrane za životinje” znači kulture za proizvodnju hrane i hrane za životinje kako su definirane u članku 2. drugom stavku točki 40. Direktive (EU) 2018/2001;
7. „tehnologija s nultom stopom emisija” znači tehnologija koja, kada se upotrebljava za pružanje energije, ne rezultira ispuštanjem iz brodova u atmosferu sljedećih stakleničkih plinova i tvari koje onečišćuju zrak: ugljikova dioksida (CO_2), metana (CH_4), dušikova monoksida (N_2O), sumporovih oksida (SOx), dušikovih oksida (NOx) i čestica;
8. „zamjenski izvori energije” znači obnovljiva energija proizvedena na brodu ili opskrba električnom energijom s kopna;
9. „pogon s pomoću vjetra” znači pogon, bilo djelomični ili potpuni, broda energijom vjetra koja se iskorištava sustavima za pogon s pomoću vjetra kao što su, među ostalim, rotorska jedra, kajtovi, kruta jedra, mekana jedra, usisna krila ili turbine;
10. „luka pristajanja” znači luka u kojoj se brod zaustavlja radi utovara ili istovara tereta ili kako bi ukrcao ili iskrcao putnike, osim zaustavljanja isključivo u svrhu punjenja gorivom, uzimanja namirnica, zamjene posade, smještaja u suhom doku ili popravaka broda, njegove opreme ili oboje, zaustavljanja u luci zbog toga što brod treba pomoći ili je u nevolji, prijenosa s broda na brod koji se provode izvan luke, zaustavljanja samo radi zaklona od nepovoljnih vremenskih uvjeta ili uslijed aktivnosti traganja i spašavanja te zaustavljanja kontejnerskih brodova u susjednoj luci za prekrcaj kontejnera s popisa u provedbenom aktu donesenom na temelju članka 2. stavka 2.;
11. „putovanje” znači putovanje kako je definirano u članku 3. točki (c) Uredbe (EU) 2015/757;

12. „najudaljenija regija” znači područje iz članka 349. UFEU-a;
13. „društvo” znači brodovlasnik ili bilo koja druga organizacija ili osoba, na primjer upravitelj ili zakupnik broda bez posade, koja je od brodovlasnika preuzela odgovornost za rad broda i pristala je preuzeti sve dužnosti i odgovornosti uvedene Međunarodnim pravilnikom o sigurnom upravljanju brodovima i sprečavanju onečišćenja”;
14. „bruto tonaža” (BT) znači bruto tonaža kako je definirana u članku 3. točki (e) Uredbe (EU) 2015/757;
15. „brod na vezu” znači brod na vezu kako je definiran u članku 3. točki (n) Uredbe (EU) 2015/757;
16. „brod na sidrištu” znači brod na vezu koji nije privezan u pristaništu;
17. „energija koja se upotrebljava na brodu” znači količina energije, izražena u megadžulima (MJ), koja se upotrebljava za pogon broda i rad bilo koje brodske opreme, na moru ili na vezu;
18. „od izvora do brazde” znači metoda izračuna emisija kojom se u obzir uzima učinak stakleničkih plinova u proizvodnji, prijevozu, distribuciji i upotrebi energije na brodu, među ostalim tijekom izgaranja;

19. „intenzitet stakleničkih plinova energije koja se upotrebljava na brodu” znači količina emisija stakleničkih plinova, izražena u gramima ekvivalenta CO₂, utvrđena na temelju pristupa „od izvora do brazde”, po megadžulu energije koja se upotrebljava na brodu;
20. „emisijski faktor” znači prosječni stupanj emisije stakleničkog plina u odnosu na podatke o aktivnosti toka izvora, pod pretpostavkom potpune oksidacije pri izgaranju i potpune konverzije pri svim ostalim kemijskim reakcijama;
21. „klasa leda” znači oznaka koju su brodu dodijelila nadležna nacionalna tijela države zastave ili organizacija koju ta država priznaje, a koja označava da je brod namijenjen za plovidbu u uvjetima zaleđenog mora;
22. „ledeni rub” znači razgraničenje u bilo kojem trenutku između otvorenog mora i morskog leda bilo koje vrste, bilo da se brzo kreće ili pluta, kako je utvrđeno u stavku 4.4.8. Nomenklature morskog leda Svjetske meteorološke organizacije, ožujak 2014.;
23. „plovidba u uvjetima leda” znači plovidba broda kategoriziranog za plovidbu područjima s ledom u morskom području unutar ledenog ruba;
24. „opskrba električnom energijom s kopna” znači sustav koji obuhvaća postrojenja na brodu i u luci namijenjen za opskrbu brodova na vezu električnom energijom niskog ili visokog napona izmjenične ili istosmjerne struje i koji izravno napaja glavnu rasklopnu ploču broda radi napajanja pri hladnom pogonu i radu ili radi punjenja sekundarnih baterija;

25. „potreba za električnom energijom na vezu” znači potražnja broda na vezu za električnom energijom radi ispunjavanja svih potreba za električnom energijom na brodu;
26. „utvrđena ukupna potreba za električnom energijom broda na vezu” znači najveća vrijednost, izražena u kilovatima, ukupne potražnje broda na vezu za električnom energijom, uključujući radno opterećenje pri hladnom pogonu i rukovanju teretom;
27. „verifikator” znači pravni subjekt koji provodi aktivnosti verifikacije, a kojem akreditaciju dodjeljuje nacionalno akreditacijsko tijelo na temelju Uredbe (EZ) br. 765/2008 i ove Uredbe;
28. „dokument o usklađenosti u okviru sustava FuelEU” znači dokument specifičan za pojedini brod koji verifikator izdaje društvu, a kojim se potvrđuje da je taj brod u određenom razdoblju izvješćivanja usklađen s ovom Uredbom;
29. „putnički brod” znači putnički brod kako je definiran u članku 2. točki (i) Direktive (EU) 2016/802 Europskog parlamenta i Vijeća¹;
30. „brod za kružno putovanje” znači putnički brod koji nema palubu za teret i koji je namijenjen isključivo za komercijalni prijevoz putnika s noćenjem tijekom putovanja morem;
31. „kontejnerski brod” znači brod koji je namijenjen isključivo za prijevoz kontejnera u teretnom prostoru ili na palubi;

¹ Direktiva (EU) 2016/802 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. svibnja 2016. o smanjenju sadržaja sumpora u određenim tekućim gorivima (SL L 132, 21.5.2016., str. 58.).

32. „neusklađeno pristajanje u luku” znači pristajanje u luku tijekom kojeg brod ne ispunjava zahtjev iz članka 6. stavka 1. i na koje se ne primjenjuje nijedna iznimka iz članka 6. stavka 5.;
33. „najnepovoljniji proces” znači proces dobivanja bilo kojeg goriva koji uzrokuje najveće emisije ugljika;
34. „ekvivalent CO₂” znači metrička mjera koja se upotrebljava za izračun emisija CO₂, CH₄ i N₂O na temelju njihova potencijala globalnog zagrijavanja, pretvaranjem količina CH₄ i N₂O u ekvivalentnu količinu CO₂ s istim potencijalom globalnog zagrijavanja;
35. „bilanca usklađenosti” znači mjera za prekomjernu ili nedovoljnu usklađenost broda s obzirom na granične vrijednosti godišnjeg prosječnog intenziteta stakleničkih plinova energije koja se upotrebljava na brodu ili podcilj za obnovljiva goriva nebiološkog podrijetla, a izračunava se u skladu s dijelom A Priloga IV.;
36. „višak usklađenosti” znači bilanca usklađenosti s pozitivnom vrijednošću;
37. „manjak usklađenosti” znači bilanca usklađenosti s negativnom vrijednošću;
38. „ukupna bilanca usklađenosti cjeline” znači zbroj bilanci usklađenosti svih brodova objedinjenih u cjelinu;

39. „upravljačko tijelo luke” znači upravljačko tijelo luke kako je definirano u članku 2. točki 5. Uredbe (EU) 2017/352;
40. „nadležna država” znači država članica koja se određuje primjenom članka 3.gf stavka 1. Direktive 2003/87/EZ u odnosu na društvo u smislu ove Uredbe, ne dovodeći u pitanje odabir nadležnih tijela u relevantnoj državi članici;
41. „razdoblje izvješćivanja” znači razdoblje od 1. siječnja do 31. prosinca u godini tijekom koje se prate i bilježe informacije iz ove Uredbe, pri čemu se podaci za putovanja koja započinju i završavaju u dvije različite kalendarske godine obračunavaju za predmetnu dotičnu kalendarsku godinu;
42. „razdoblje verifikacije” znači kalendarska godina koja slijedi neposredno nakon razdoblja izvješćivanja.

Poglavlje II.

Zahtjevi u pogledu energije koja se upotrebljava na brodovima

Članak 4.

Ograničenje intenziteta stakleničkih plinova u pogledu energije koja se upotrebljava na brodu

1. Godišnji prosječni intenzitet stakleničkih plinova energije koja se upotrebljava na brodu tijekom razdoblja izvješćivanja ne smije prelaziti ograničenje utvrđeno u stavku 2.
2. Ograničenje iz stavka 1. izračunava se umanjenjem referentne vrijednosti od 91,16 grama ekvivalenta CO₂ po MJ za sljedeći postotak:
 - 2 % od 1. siječnja 2025.,
 - 6 % od 1. siječnja 2030.,
 - 14,5 % od 1. siječnja 2035.,
 - 31 % od 1. siječnja 2040.,
 - 62 % od 1. siječnja 2045.,
 - 80 % od 1. siječnja 2050.

3. Intenzitet stakleničkih plinova energije koja se upotrebljava na brodu izračunava se kao količina emisija stakleničkih plinova po jedinici energije u skladu s metodologijom utvrđenom u Prilogu I.
4. Komisija je ovlaštena za donošenje delegiranih akata u skladu s člankom 28. radi izmjene Priloga II. kako bi se uključili emisijski faktori „od izvora do brazde” povezani sa svim novim izvorima energije ili radi prilagodbe postojećih emisijskih faktora kako bi se osigurala uskalađenost s budućim međunarodnim normama ili pravnim aktima Unije u području energetike, u skladu s najboljim dostupnim znanstvenim i tehničkim spoznajama.

Članak 5.

Upotreba obnovljivih goriva nebiološkog podrijetla

1. Za izračun intenziteta stakleničkih plinova energije koja se upotrebljava na brodu, od 1. siječnja 2025. do 31. prosinca 2033. može se upotrijebiti multiplikacijski faktor „2” za nagrađivanje broda za upotrebu obnovljivih goriva nebiološkog podrijetla. Metodologija za ovaj izračun utvrđena je u Prilogu I.
2. Na temelju podataka zabilježenih u bazi podataka FuelEU iz članka 19. Komisija prati, izračunava i na godišnjoj osnovi objavljuje,, a najkasnije 18 mjeseci nakon završetka svakog razdoblja izvješćivanja, udio obnovljivih goriva nebiološkog podrijetla u godišnjoj energiji koja se upotrebljava na brodovima obuhvaćenima područjem primjene ove Uredbe.

3. Ako je udio obnovljivih goriva nebiološkog podrijetla iz stavka 2. manji od 1 % za razdoblje izvješćivanja 2031., za takva se goriva od 1. siječnja 2034. primjenjuje podcilj od 2 % u godišnjoj energiji koja se upotrebljava na brodu, podložno stavku 5.
 4. Stavak 3. ne primjenjuje se ako se rezultatima praćenja iz stavka 2. koji su dostupni prije 1. siječnja 2033. dokaže da je udio iz stavka 2. veći od 2 %.
 5. Ako na temelju aktivnosti praćenja iz stavka 2. i nakon Komisijine procjene postoje dokazi o nedovoljnem proizvodnom kapacitetu i dostupnosti obnovljivih goriva nebiološkog podrijetla za pomorski sektor, nejednakoj geografskoj raspodjeli ili previsokoj cijeni tih goriva, podcilj iz stavka 3. ne primjenjuje se.
 6. Komisija donosi provedbene akte kojima se određuju kriteriji za procjenu iz stavka 5. i metoda za izračun faktora razlike u cijeni između obnovljivih goriva nebiološkog podrijetla i fosilnih goriva iz polja 14. tablice u dijelu B Priloga IV. Ti se provedbeni akti donose u skladu s postupkom ispitivanja iz članka 29. stavka 3.
7. Komisija je ovlaštena za donošenje delegiranih akata u skladu s člankom 28. radi:
- (a) dopune stavka 5. ovog članka dodatnim elementima;
 - (b) obavješćivanja o neprimjenjivosti podcijela iz stavka 3. ovog članka koje je rezultat praćenja iz stavka 2. ovog članka ili procjene iz stavka 5. ovog članka.

8. Ako se primjenjuje podcilj iz stavka 3. ovog članka, Komisija do 31. prosinca 2033. donosi provedbene akte radi utvrđivanja detaljnijih pravila za primjenu stavka 3. ovog članka u pogledu:
- (a) verifikacije i izračuna iz članka 16.;
 - (b) primjenjivih mehanizama fleksibilnosti utvrđenih u člancima 20. i 21.;
 - (c) primjenjivih kazni u okviru sustava FuelEU kako je navedeno u članku 23. i Prilogu IV.

Ti se provedbeni akti donose u skladu s postupkom ispitivanja iz članka 29. stavka 3.

9. Ako je primjenjivo, podcilj iz stavka 3. ovog članka ne primjenjuje se na brod koji dokaže da isti udio godišnje energije koja se upotrebljava na brodu ostvaruju druga goriva koja omogućuju ekvivalentne uštede emisija stakleničkih plinova i koja su certificirana na temelju članka 10. ove Uredbe, isključujući biogoriva iz dijela B Priloga IX. Direktivi (EU) 2018/2001.
10. Ovaj se članak ne primjenjuje na udio godišnje energije koja se upotrebljava na brodovima iz opskrbe električnom energijom s kopna.

Članak 6.

Dodatni zahtjevi za nulte stope emisija za energiju koja se upotrebljava na vezu

1. Od 1. siječnja 2030. brod privezan u pristaništu u luci pristajanja koja je obuhvaćena člankom 9. Uredbe (EU) 2023/...+ i koja je u nadležnosti države članice priključuje se na opskrbu električnom energijom s kopna i upotrebljava je za sve svoje potrebe za električnom energijom na vezu.
2. Od 1. siječnja 2035. brod privezan u pristaništu u luci pristajanja koja nije obuhvaćena člankom 9. Uredbe (EU) 2023/...+, a koja je u nadležnosti države članice i ako je pristanište opremljeno dostupnom električnom energijom s kopna, priključuje se na tu opskrbu električnom energijom s kopna i upotrebljava je za sve svoje potrebe za električnom energijom na vezu.
3. Od 1. siječnja 2030. i do 31. prosinca 2034. te nakon savjetovanja s relevantnim dionicima, prema potrebi uključujući upravljačko tijelo luke, država članica može odlučiti da se brod privezan u pristaništu u luci pristajanja pod njezinom nadležnošću koja nije obuhvaćena člankom 9. Uredbe (EU) 2023/...+, ili u određenim dijelovima takve luke, mora priključiti na opskrbu električnom energijom s kopna i upotrebljavati je za sve svoje potrebe za električnom energijom na vezu. Država članica obavješćuje Komisiju o svojoj odluci kojom se određuje takav zahtjev godinu dana prije njezine primjene. Takva se odluka primjenjuje od početka razdoblja izvješćivanja. Komisija te informacije objavljuje u Službenom listu Europske unije i objavljuje ažurirani popis dotičnih luka. Takav popis mora biti lako dostupan.

+ SL: molimo umetnuti u tekst broj uredbe iz dokumenta PE-CONS 25/23 (2021/0223(COD)).

4. Stavci 1., 2. i 3. primjenjuju se na:

- (a) kontejnerske brodove;
- (b) putničke brodove.

5. Stavci 1., 2. i 3. ne primjenjuju se na brodove:

- (a) koji su privezani u pristaništu manje od dva sata, računajući prema vremenu uplovljavanja i vremenu isplovljavanja praćenima i zabilježenima u skladu s člankom 15.;
- (b) koji upotrebljavaju tehnologije s nultom stopom emisija koje ispunjavaju opće zahtjeve za takve tehnologije iz Priloga III. i koje su popisane i navedene u delegiranim i provedbenim aktima donesenima u skladu sa stavcima 6. i 7. ovog članka, za sve svoje potrebe za električnom energijom na vezu dok su privezani u pristaništu;
- (c) koji zbog nepredviđenih okolnosti izvan kontrole broda moraju neplanirano pristati u luku, na nesustavnoj osnovi, zbog sigurnosti ili spašavanja života na moru i zbog razloga osim onih koji su već isključeni na temelju članka 3. točke 10.;
- (d) koji se ne mogu priključiti na opskrbu električnom energijom s kopna zato što u luci nisu dostupna mjesta priključenja na opskrbu električnom energijom s kopna;
- (e) koji se ne mogu priključiti na opskrbu električnom energijom s kopna jer je u iznimnom slučaju stabilnost električne mreže ugrožena zato što raspoloživa količina električne energije s kopna nije dovoljna da se zadovolje potrebe broda za električnom energijom na vezu;

- (f) koji se ne mogu priključiti na opskrbu električnom energijom s kopna jer postrojenje na obali u luci nije kompatibilno s brodskom opremom za opskrbu električnom energijom s kopna, pod uvjetom da je postrojenje na brodu za priključivanje na obalu certificirano u skladu s tehničkim specifikacijama utvrđenima u Prilogu II. Uredbi (EU) 2023/...+ za sustave pomorskih brodova za priključivanje na obalu;
 - (g) koji tijekom ograničenog razdoblja moraju proizvoditi energiju na brodu, u izvanrednim situacijama koje predstavljaju neposrednu opasnost za život, brod, okoliš ili zbog drugih razloga više sile;
 - (h) koji, dok su priključeni na opskrbu električnom energijom s kopna, tijekom razdoblja ograničenog na strogo potreban minimum, moraju proizvoditi energiju na brodu radi ispitivanja održavanja ili radi funkcionalnih ispitivanja koja se provode na zahtjev službenika nadležnog tijela ili predstavnika priznate organizacije koji provode pregled ili inspekcijski pregled.
6. Komisija je ovlaštena za donošenje i redovito ažuriranje delegiranih akata u skladu s člankom 28. radi izmjene neiscrpne tablice utvrđene u Prilogu III. dodavanjem drugih tehnologija s nultom stopom emisija, u smislu članka 3. točke 7.
 7. Komisija može donijeti provedbene akte radi utvrđivanja detaljnih kriterija za prihvatanje, uključujući definiciju granica sustava i zahtjeve za certificiranje, za koje se smatra da ispunjavaju opće zahtjeve za tehnologije s nultom stopom emisija iz Priloga III., uključujući njegova buduća ažuriranja.

+ SL: molimo u tekst umetnuti broj uredbe iz dokumenta PE-CONS 25/23 (2021/0223(COD)).

Za popis postojećih tehnologija iz Priloga III. ti se provedbeni akti donose do 30. lipnja 2024., ako je to primjenjivo. Za sve nove tehnologije ti se provedbeni akti donose bez nepotrebne odgode kad druge tehnologije iz Priloga III. postanu dostupne.

Ti se provedbeni akti donose u skladu s postupkom ispitivanja iz članka 29. stavka 3.

8. Brodovi prije ulaska u luke unaprijed obavješćuju nadležno tijelo države članice u kojoj je luka pristajanja ili bilo koji propisno ovlašteni subjekt o svojoj namjeri da se priključe na opskrbu električnom energijom s kopna ili o svojoj namjeri da upotrebljavaju tehnologiju s nultom stopom emisija primjenjujući stavak 5. točku (b). Brodovi koji se namjeravaju priključiti na opskrbu električnom energijom s kopna navode i količinu energije za koju očekuju da će biti potrebna tijekom tog pristajanja u luku.

Po primitku informacija od broda o priključenju na opskrbu električnom energijom s kopna navedenih u prvom podstavku, nadležno tijelo države članice u kojoj je luka pristajanja ili bilo koji propisno ovlašteni subjekt potvrđuje brodu je li dostupno povezivanje na opskrbu električnom energijom s kopna.

Komisija donosi provedbene akte kojima se određuju informacije koje treba dostaviti u skladu s prvim i drugim podstavkom, kao i postupak za dostavljanje tih informacija. Ti se provedbeni akti donose u skladu s postupkom ispitivanja iz članka 29. stavka 3.

9. Nadležno tijelo države članice u kojoj je luka pristajanja ili bilo koji propisno ovlašteni subjekt, prema potrebi nakon savjetovanja s upravljačkim tijelom luke, određuje i u bazu podataka FuelEU bez odgode bilježi sljedeće informacije:
 - (a) primjenu iznimke utvrđene u stavku 5.;
 - (b) neusklađenost broda sa zahtjevima utvrđenim u stvcima 1., 2. i 3. ako se ne primjenjuje nijedna iznimka utvrđena u stavku 5.
10. Od 1. siječnja 2035. u lukama na koje se primjenjuju zahtjevi iz članka 9. Uredbe (EU) 2023/...+ iznimke iz stavka 5. točaka (d), (e) i (f) mogu se primijeniti na maksimalno onaj broj pristajanja u luci koji iznosi 10 % od ukupnog broja pristajanja u luci nekog broda tijekom razdoblja izvješćivanja, zaokruženo na najbliži cijeli broj, ako je primjenjivo, ili na maksimalno 10 pristajanja u luku tijekom odgovarajućeg razdoblja izvješćivanja, ovisno o tome koji je broj niži.

Ako društvo na temelju razmjene informacija iz stavka 8. dokaže da objektivno nije moglo znati da se brod neće moći priključiti na opskrbu električnom energijom s kopna iz bilo kojeg od razloga navedenih u stavku 5. točkama (d), (e) ili (f), pristajanje u luku ne uzima se u obzir pri utvrđivanju usklađenosti s ovom odredbom.

+ SL: molimo u tekst umetnuti broj uredbe iz dokumenta PE-CONS 25/23 (2021/0223(COD)).

11. Država članica može odlučiti da se na kontejnerske ili putničke brodove na sidrištu, u luci ili određenim dijelovima luke koji su u njezinoj nadležnosti, primjenjuju iste obveze utvrđene u ovoj Uredbi koje se primjenjuju na brodove privezane u pristaništu. Država članica obavješće Komisiju o svojoj odluci kojom se određuje takav zahtjev godinu dana prije njezine primjene. Takva se odluka primjenjuje od početka razdoblja izvješćivanja. Komisija te informacije objavljuje u *Službenom listu Europske unije* i objavljuje ažurirani popis dotičnih luka. Takav popis mora biti lako dostupan.

Poglavlje III.

Zajednička načela i certificiranje

Članak 7.

Zajednička načela praćenja i izvješćivanja

1. U skladu s člancima 8., 9. i 10. društva tijekom razdoblja izvješćivanja prate relevantne podatke za svaki svoj brod i izvješćuju o njima. To praćenje i izvješćivanje provode u svim lukama u nadležnosti države članice i za sva putovanja iz članka 2. stavka 1.

2. Praćenje i izvješćivanje u svakom trenutku moraju biti potpuni i obuhvaćati energiju koja se upotrebljava na brodovima, bilo da su brodovi na moru ili na vezu. Društva primjenjuju prikladne mjere za izbjegavanje svih propusta u podacima tijekom razdoblja izvješćivanja.
3. Praćenje i izvješćivanje moraju biti dosljedni i usporedivi kroz vrijeme. U tu svrhu društva primjenjuju iste metodologije praćenja i skupove podataka koji podliježu izmjenama koje ocijeni verifikator. Društva pružaju razumno jamstvo cjelovitosti podataka koji se prate i o kojima se izvješćuje.
4. a Društva pribavljaju, analiziraju i najmanje pet godina pohranjuju sve podatke i dokumentaciju o praćenju, uključujući pretpostavke, poveznice, emisijske faktore, otpremnice spremišta za gorivo kako su dopunjene u skladu s Prilogom I. i podatke o aktivnosti, te sve druge informacije potrebne za provjeru usklađenosti s ovom Uredbom, na transparentan i točan način, u papirnatom ili elektroničkom obliku, kako bi verifikator mogao utvrditi intenzitet stakleničkih plinova energije koja se upotrebljava na brodovima.
5. Pri provedbi aktivnosti praćenja i izvješćivanja utvrđenih u člancima 8., 9., 10. i 15. ove Uredbe upotrebljavaju se, prema potrebi, informacije i podaci prikupljeni za potrebe Uredbe (EU) 2015/757.

Članak 8.

Plan praćenja

1. Društva do 31. kolovoza 2024. za svaki od svojih brodova verifikatorima podnose plan praćenja u kojem je navedena metoda, odabrana među metodama iz Priloga I., za praćenje količine, vrste i emisijskog faktora energije koja se upotrebljava na brodovima te izvješćivanje o njima, kao i druge relevantne informacije.
2. Za brodove na koje se ova Uredba prvi put primjeni nakon 31. kolovoza 2024., društva verifikatoru podnose plan praćenja bez nepotrebne odgode, a najkasnije dva mjeseca nakon prvog pristajanja svakog broda u luku pod nadležnošću države članice.
3. Plan praćenja sastoji se od potpune i transparentne dokumentacije i sadržava barem sljedeće elemente:
 - (a) identifikaciju i vrstu broda, uključujući njegovo ime, njegov identifikacijski broj pri Međunarodnoj pomorskoj organizaciji (IMO), njegovu luku upisa ili matičnu luku te ime brodovlasnika;
 - (b) ime društva i adresu, broj telefona i adresu elektroničke pošte osobe za kontakt;

- (c) opis ugrađenih brodskih sustava za pretvorbu energije i povezani snagu izraženu u megavatima (MW);
- (d) za brodove iz članka 6. stavka 4. točke (b), opis standarda i značajki opreme koja omogućuje priključivanje na opskrbu električnom energijom s kopna ili na tehnologiju s nultom stopom emisija;
- (e) vrijednost utvrđenih ukupnih potreba za električnom energijom broda na vezu, kako je navedena u njegovoj bilanci električnog opterećenja ili studiji električnog opterećenja broda koja se upotrebljava za dokazivanje usklađenosti s pravilima 40. i 41. poglavlja II-1. Međunarodne konvencije o zaštiti ljudskog života na moru (SOLAS), kako je odobrila uprava države zastave broda ili priznata organizacija kako je definirana u Kodeksu IMO-a o priznatim organizacijama donesenom rezolucijama MEPC.237(65) i MSC.349(92). Ako brod ne može navesti tu referentnu vrijednost, razmatrana vrijednost iznosi 25 % ukupnih maksimalnih kontinuiranih rejtinga glavnih motora broda kako je navedeno u njihovoj svjedodžbi EIAPP izdanoj primjenom Međunarodne konvencije o sprečavanju onečišćenja s brodova (MARPOL) ili, ako za motore nije propisano imati svjedodžbu EIAPP, na natpisnoj pločici motora;
- (f) opis predviđenih izvora energije koji će se upotrebljavati na brodu tijekom plovidbe i na vezu kako bi se ispunili zahtjevi iz članaka 4. i 6.;

- (g) opis postupaka za praćenje potrošnje goriva broda i energije dobivene iz zamjenskih izvora energije ili tehnologije s nultom stopom emisija;
- (h) opis postupaka za praćenje emisijskih faktora energije „od izvora do tanka” i „od tanka do brazde” koja će se upotrebljavati na brodu, u skladu s metodama navedenima u članku 10. i prilozima I. i II., kao i za izvješćivanje o njima;
- (i) opis postupaka za praćenje cjelovitosti popisa putovanja;
- (j) opis postupaka koji se primjenjuju za utvrđivanje podataka o aktivnostima po putovanju, uključujući postupke, odgovornosti, formule i izvore podataka za utvrđivanje i bilježenje vremena provedenog na moru između luke ispoljavanja i luke uplovljavanja te vremena provedenog na vezu;
- (k) opis postupaka, sustava i odgovornosti upotrijebljenih za ažuriranje svih podataka iz plana praćenja tijekom razdoblja izvješćivanja;
- (l) opis metode koja se upotrebljava za utvrđivanje zamjenskih podataka koja se može upotrijebiti za ispravljanje propusta u podacima ili za utvrđivanje i ispravljanje pogrešaka u podacima;
- (m) reviziju tahografskog listića za bilježenje svih podataka o povijesti revizije;

- (n) ako društvo zatraži da se dodatna energija upotrijebljena zbog klase leda broda isključi iz izračuna bilance usklađenosti utvrđene u Prilogu IV., informacije o klasi leda broda;
 - (o) ako društvo zatraži da se dodatna energija upotrijebljena zbog plovidbe u uvjetima leda isključi iz izračuna bilance usklađenosti utvrđene u Prilogu IV., informacije o klasi leda broda i opis provjerljivog postupka za praćenje prijeđene udaljenosti za cijelo putovanje, kao i prijeđene udaljenosti tijekom plovidbe u uvjetima leda, datum, vrijeme i položaj pri ulasku u uvjete leda i izlasku iz njih te potrošnju goriva pri plovidbi u uvjetima leda;
 - (p) za brod koji ima pogon s pomoću vjetra, opis ugrađene opreme na brodu za pogon na vjetar i vrijednosti P_{Wind} i P_{Prop} kako su definirane u Prilogu I.
4. društva se koriste standardiziranim planovima praćenja koji se temelje na predlošcima. Komisija donosi provedbene akte kojima utvrđuje te predloške i tehnička pravila za njihovu ujednačenu primjenu. Ti se provedbeni akti donose u skladu s postupkom ispitivanja iz članka 29. stavka 3.

Članak 9.

Izmjene plana praćenja

1. Društva redovito, a najmanje jedanput godišnje, provjeravaju odražava li plan praćenja broda narav i funkcioniranje broda i mogu li se neki od podataka koje sadržava poboljšati, ispraviti ili ažurirati.
2. Društva bez nepotrebnog odgadanja mijenjaju plan praćenja ako dođe do jedne od sljedećih situacija:
 - (a) promjene društva;
 - (b) u upotrebu uđu novi sustavi za pretvorbu energije, nove vrste energije, novi sustavi za priključivanje na opskrbu brodova električnom energijom s kopna, ili novi zamjenski izvori energije ili nove tehnologije s nultom stopom emisija;
 - (c) promjena dostupnosti podataka zbog upotrebe novih vrsta mjerne opreme, novih metoda uzimanja uzoraka ili metoda analize ili iz bilo kojeg drugog razloga može utjecati na točnost prikupljenih podataka;
 - (d) društva, verifikatori ili nadležna tijela utvrde da su podaci iz primijenjene metode praćenja netočni;

- (e) verifikatori utvrde da bilo koji dio plana praćenja nije u skladu sa zahtjevima ove Uredbe i verifikator od društva zahtijeva da ga revidira u skladu s člankom 11. stavkom 1.;
 - (f) društva, verifikatori ili nadležna tijela utvrde da metode za sprečavanje propusta u podacima i utvrđivanje pogrešaka u podacima nisu prikladne za osiguravanje točnosti, potpunosti i transparentnosti podataka.
3. Društva bez nepotrebne odgode obavještavaju verifikatore o svakom prijedlogu izmjene plana praćenja.

Članak 10.

Certificiranje goriva i emisijskih faktora

- 1. Ako se biogoriva, bioplín, obnovljiva goriva nebiološkog podrijetla i goriva iz recikliranog ugljika, kako su definirana u Direktivi (EU) 2018/2001, trebaju uzeti u obzir za potrebe iz članka 4. stavka 1. ove Uredbe, primjenjuju se sljedeća pravila:
 - (a) smatra se da biogoriva i bioplín koji ne ispunjavaju kriterije održivosti i uštede emisija stakleničkih plinova utvrđene u članku 29. Direktive (EU) 2018/2001 ili koji su proizvedeni iz kultura za proizvodnju hrane i hrane za životinje imaju iste emisijske faktore kao i najnepovoljniji proces dobivanja fosilnih goriva koji se primjenjuje na tu vrstu goriva;

- (b) smatra se da obnovljiva goriva ne biološkog podrijetla i goriva iz recikliranog ugljika koja nisu u skladu s pragom uštede emisija stakleničkih plinova utvrđenom u članku 25. stavku 2. Direktive (EU) 2018/2001 imaju iste emisijske faktore kao i najnepovoljniji proces dobivanja fosilnih goriva koji se primjenjuje na tu vrstu goriva.
2. Smatra se da goriva koja nisu obuhvaćena stavkom 1. imaju iste emisijske faktore kao i najnepovoljniji proces dobivanja fosilnih goriva koji se primjenjuje na dotočnu vrstu goriva, osim ako su certificirana u skladu s pravnim aktima Unije o unutarnjim tržištima plinova iz obnovljivih izvora i prirodnih plinova te vodika, kojima se utvrđuje prag uštede emisija stakleničkih plinova i povezana metodologija za izračun emisija stakleničkih plinova iz proizvodnje takvih goriva.
3. Na temelju otpremnica spremišta za gorivo dopunjениh u skladu s Prilogom I. ovoj Uredbi, društva dostavljaju točne, potpune i pouzdane podatke o intenzitetu emisija stakleničkih plinova i svojstvima održivosti goriva koje treba uzeti u obzir za potrebe iz članka 4. stavka 1. ove Uredbe, a koja su certificirana na temelju programa koji priznaje Komisija u skladu s člankom 30. stavcima 5. i 6. Direktive (EU) 2018/2001 ili, ako je primjenjivo, relevantnim odredbama pravnih akata Unije o unutarnjim tržištima plinova iz obnovljivih izvora i prirodnih plinova te vodika.

4. društva ne smiju odstupati od zadanih vrijednosti za emisijske faktore „od izvora do tanka” utvrđenih u Prilogu II. ovoj Uredbi za fosilna goriva. Ne dovodeći u pitanje stavak 1., društva imaju pravo odstupiti od zadanih vrijednosti za emisijske faktore „od izvora do tanka” utvrđenih u Prilogu II. ovoj Uredbi pod uvjetom da su stvarne vrijednosti certificirane na temelju sustava koji priznaje Komisija. To certificiranje provodi se za biogoriva, bioplín, obnovljiva goriva nebiološkog podrijetla i goriva iz recikliranog ugljika u skladu s člankom 30. stavcima 5. i 6. Direktive (EU) 2018/2001 ili, ako je primjenjivo, u skladu s relevantnim odredbama pravnih akata Unije o unutarnjim tržištima plinova iz obnovljivih izvora i prirodnih plinova te vodika.
5. Društva imaju pravo odstupiti od zadanih vrijednosti za emisijske faktore „od tanka do brazde” utvrđenih u Prilogu II., uz iznimku emisijskih faktora CO₂ „od tanka do brazde” za fosilna goriva, pod uvjetom da su stvarne vrijednosti certificirane u sklopu laboratorijskog ispitanja ili mjerena izravnih emisija.
6. Komisija donosi provedbene akte kako bi odredila koje su međunarodne norme i referentne vrijednosti za certificiranje prihvaćene za dokazivanje stvarnih emisijskih faktora „od tanka do brazde”. Ti se provedbeni akti donose u skladu s postupkom ispitanja iz članka 29. stavka 3.

Poglavlje IV.

Verifikacija i akreditacija

Članak 11.

Procjena plana praćenja i izmijenjenog plana praćenja

1. Verifikator za svaki brod i u slučaju promjene verifikatora ocjenjuje usklađenost plana praćenja sa zahtjevima utvrđenima u člancima 7., 8. i 9. Ako se ocjenom verifikatora utvrde neusklađenosti s tim zahtjevima, dotično društvo bez nepotrebne odgode i na odgovarajući način revidira plan praćenja i revidirani plan dostavlja verifikatoru na završno ocjenjivanje prije početka razdoblja izvješćivanja. Dotično društvo dogovara se s verifikatorom o vremenskom okviru koji je potreban za provođenje tih revizija. Taj vremenski okvir ni u kojem slučaju ne smije premašivati početak razdoblja izvješćivanja.
2. Izmjene plana praćenja na temelju članka 9. stavka 2. točaka (b), (c) i (d) podložne su ocjenjivanju verifikatora. Nakon tog ocjenjivanja verifikator obavješćuje dotično društvo o tome jesu li te izmjene u skladu sa zahtjevima utvrđenima u člancima 7., 8. i 9.

3. Nakon što plan praćenja i izmijenjeni plan praćenja dobiju zadovoljavajuću ocjenu, verifikator ih bilježi u bazu podataka FuelEU. Plan praćenja i izmijenjeni plan praćenja dostupni su nadležnoj državi.

Članak 12.

Opće obveze i načela za verifikatore

1. Verifikator mora biti neovisan o društvu ili brodaru te aktivnosti iz ove Uredbe provodi u javnom interesu. U tu svrhu i kako bi se izbjegli mogući sukobi interesa, ni verifikator ni bilo koji dio pravnog subjekta čiji je dio ne smije biti društvo, brodar ili vlasnik društva. Osim toga, verifikator ne smije biti u vlasništvu društva, brodara ili vlasnika društva ni održavati odnose s društvom koji bi mogli utjecati na njegovu neovisnost i nepristranost.
2. Verifikator ocjenjuje pouzdanost, vjerodostojnjost, točnost i potpunost podataka i informacija povezanih s količinom, vrstom i emisijskim faktorom energije koja se upotrebljava na brodovima, osobito:
 - (a) raspodjelu potrošnje goriva i upotrebu zamjenskih izvora energije po putovanjima i na vezu;
 - (b) prijavljene podatke o potrošnji goriva i povezana mjerenja i izračune;

- (c) odabir i primjenu emisijskih faktora;
 - (d) upotrebu opskrbe električnom energijom s kopna ili primjenu bilo koje iznimke zabilježene u bazi podataka FuelEU u skladu s člankom 6. stavkom 9. točkom (a);
 - (e) podatke koji se traže na temelju članka 10. stavka 3.
3. Ocjena iz stavka 2. temelji se na sljedećim razmatranjima:
- (a) jesu li prijavljeni podaci u skladu s procijenjenim podacima koji se temelje na podacima o praćenju broda i značajkama kao što je ugrađena snaga motora;
 - (b) ima li u prijavljenim podacima nedosljednosti, posebno kad se usporede ukupna količina goriva koje godišnje kupuje svaki pojedini brod i ukupna potrošnja goriva tijekom putovanja;
 - (c) je li prikupljanje podataka obavljeno u skladu s primjenjivim pravilima; i
 - (d) jesu li odgovarajući podaci o brodu potpuni i dosljedni.

Članak 13.

Postupci verifikacije

1. Verifikator utvrđuje moguće rizike povezane s postupkom praćenja i izvješćivanja uspoređivanjem prijavljene količine, vrste i emisijskog faktora energije koja se upotrebljava na brodu s podacima procijenjenima na temelju podataka o praćenju broda i značajkama kao što je ugrađena snaga motora. U slučaju otkrivanja znatnih odstupanja verifikator provodi daljnje analize.
2. Verifikator utvrđuje moguće rizike povezane s različitim koracima u izračunu pregledom svih izvora podataka i metodologija koje primjenjuje dotično društvo.
3. Verifikator uzima u obzir sve djelotvorne metode za kontrolu rizika koje primjenjuje dotično društvo radi smanjenja razina nesigurnosti povezanih s preciznošću specifičnom za primjenjene metode praćenja.
4. Dotično društvo na zahtjev verifikatora dostavlja sve dodatne informacije koje verifikatoru omogućuju obavljanje aktivnosti verifikacije. Kako bi se, prema potrebi, utvrdile pouzdanost, vjerodostojnost, točnost i potpunost prijavljenih podataka i informacija, verifikator tijekom postupka verifikacije provodi provjere. U slučaju sumnje verifikator može obavljati posjete na licu mjesta u prostorijama društva ili na brodu. Društvo verifikatoru omogućuje pristup prostorijama društva ili brodu kako bi se olakšale aktivnosti verifikacije.

5. Komisija donosi provedbene akte radi dodatnog utvrđivanja pravila za aktivnosti verifikacije iz ove Uredbe, barem u pogledu sljedećih elemenata: nadležnosti verifikatorâ, dokumenata koje društva trebaju dostaviti verifikatorima, procjene usklađenosti plana praćenja i izmijenjenog plana praćenja, procjene rizika, uključujući provjere, koju trebaju provesti verifikatori, verifikacije izvješća FuelEU iz članka 15. stavka 3., razine značajnosti, razumnog jamstva verifikatorâ, netočnosti i neusklađenosti, sadržaja izvješća o verifikaciji, preporuka za poboljšanja, posjeta na licu mjesta i komunikacije između društava, verifikatora, nadležnih tijela i Komisije. Pravila navedena u tim provedbenim aktima temelje se na načelima verifikacije iz članaka 11. i 12. i iz ovog članka te na odgovarajućim međunarodno prihvaćenim normama. Ti se provedbeni akti donose u skladu s postupkom ispitivanja iz članka 29. stavka 3.

Članak 14.

Akreditacija verifikatorâ

1. Za aktivnosti verifikacije koje ulaze u područje primjene ove Uredbe verifikatore akreditira nacionalno akreditacijsko tijelo na temelju Uredbe (EZ) br. 765/2008. Do kraja svake godine nacionalno akreditacijsko tijelo dostavlja Komisiji popis akreditiranih verifikatora, zajedno sa svim relevantnim podacima za kontakt.

2. Ako u ovoj Uredbi nisu utvrđene posebne odredbe o akreditaciji verifikatorâ, primjenjuju se odgovarajuće odredbe iz Uredbe (EZ) br. 765/2008.
3. Verifikatori uvijek moraju raspolagati dostatnim sredstvima i osobljem razmjernima veličini flote za koju obavljaju aktivnosti verifikacije na temelju ove Uredbe. Osobito, verifikatori uvijek moraju imati dovoljno stručnog znanja, posebno u području pomorskog prometa, kako bi mogli obavljati zadaće propisane ovom Uredbom. Oni mogu svakom mjestu rada, ako i kada je potrebno, dodijeliti sredstva i osoblje za obavljanje zadaća propisanih ovom Uredbom.
4. Nadležno tijelo koje utvrdi neusklađenost u odnosu na aktivnosti verifikatora u okviru područja primjene ove Uredbe obavješće nadležno tijelo države članice nacionalnog akreditacijskog tijela koje je akreditiralo verifikatora. Nadležno tijelo države članice nacionalnog akreditacijskog tijela zahtijeva od svojeg nacionalnog akreditacijskog tijela da u okviru svojih aktivnosti nadzora u obzir uzme te informacije.

5. Komisija je ovlaštena za donošenje delegiranih akata u skladu s člankom 28. radi dopune ove Uredbe utvrđivanjem dodatnih metoda i kriterija za akreditaciju verifikatorâ, barem u pogledu sljedećih elemenata: zahtjeva za akreditaciju za aktivnosti verifikacije u području primjene ove Uredbe, ocjene verifikatorâ koju provode nacionalna akreditacijska tijela, aktivnosti nadzora koje provode nacionalna akreditacijska tijela radi potvrde produljenja akreditacije, administrativnih mjera koje treba donijeti ako verifikator ne ispunjava zahtjeve iz ove Uredbe te zahtjevâ koje nacionalna akreditacijska tijela trebaju ispunjavati kako bi bila nadležna za akreditiranje verifikatorâ za aktivnosti verifikacije u području primjene ove Uredbe, uključujući upućivanje na usklađene norme. Metode i kriteriji navedeni u takvim delegiranim aktima temelje se na načelima verifikacije iz članaka 11., 12. i 13. i odgovarajućim međunarodno prihvaćenim normama.

Poglavlje V.

Bilježenje, verifikacija, izvješćivanje i ocjenjivanje usklađenosti

Članak 15.

Praćenje i bilježenje

1. Od 1. siječnja 2025., na temelju plana praćenja iz članka 8. i nakon ocjenjivanja tog plana koje provodi verifikator, za svaki brod koji uplovjava u luku pristajanja ili isplovjava iz nje i za svako putovanje iz članka 2. stavka 1., društva prate i bilježe sljedeće informacije:
 - (a) luku uplovljavanja i luku isplovljavanja, uključujući datum i vrijeme uplovljavanja i isplovljavanja i vrijeme provedeno na vezu;
 - (b) za svaki brod na koji se primjenjuje članak 6. stavak 1., priključivanje na izvor opskrbe električnom energijom s kopna i upotrebu te energije ili primjenu neke od iznimaka navedenih u članku 6. stavku 5. kako je potvrđeno na temelju članka 6. stavka 9. točke (a), ako je to primjenjivo;
 - (c) količinu svake vrste goriva potrošenog na vezu i na moru;

- (d) količinu električne energije isporučene brodu putem opskrbe električnom energijom s kopna;
 - (e) za svaku vrstu goriva potrošenog na vezu i na moru, emisijski faktor „od izvora do tanka”, emisijske faktore „od tanka do brazde” za izgoreno gorivo i emisijske faktore „od tanka do brazde” za gorivo koje je isteklo, povezane s različitim jedinicama za potrošnju goriva na brodu, pri čemu su obuhvaćeni svi relevantni staklenički plinovi;
 - (f) količinu svake vrste energije iz zamjenskih izvora potrošene na vezu i na moru;
 - (g) klasu leda broda, ako društvo zatraži da se dodatna energija upotrijebljena zbog klase leda broda isključi iz izračuna bilance usklađenosti utvrđene u Prilogu IV., korištenjem Preporuke 25/7 Komisije za zaštitu morskog okoliša Baltičkog mora (HELCOM) o sigurnosti zimske plovidbe u Baltičkom moru kako bi se utvrdila podudarnost između klasa leda;
 - (h) klasu leda broda, datum, vrijeme i položaj pri ulasku u uvjete leda i izlasku iz njih, količinu svake vrste potrošenoga goriva i prijeđenu udaljenost pri plovidbi u uvjetima leda, kao i ukupnu udaljenost prijeđenu za sva putovanja tijekom razdoblja izvješćivanja, ako društvo zatraži da se iz izračuna bilance usklađenosti utvrđene u Prilogu IV. izostavi dodatna energija upotrijebljena zbog plovidbe u uvjetima leda.
2. Društva bilježe informacije i podatke navedene u stavku 1. na vrijeme i na transparentan način te ih prikupljaju jednom godišnje, kako bi se verifikatoru omogućila verifikacija usklađenosti s ovom Uredbom.

3. Društva do 31. siječnja razdoblja verifikacije verifikatoru dostavljaju izvješće koje se odnosi na brodove („izvješće FuelEU”) i sadržava informacije iz stavka 1. ovog članka te podatke i dokumentaciju o praćenju iz članka 7. stavka 4. za razdoblje izvješćivanja.
4. U slučaju prijenosa broda iz jednog društva u drugo:
 - (a) društvo prenositelj verifikatoru dostavlja informacije iz stavka 1. ovog članka za vrijeme tijekom kojeg je bilo odgovorno za upravljanje brodom;
 - (b) verifikator koji je obavljao aktivnosti verifikacije za brod pod društvom prenositeljem verificira i bilježi informacije iz točke (a) u bazu podataka FuelEU u skladu s člankom 16. što je moguće bliže datumu završetka prijenosa, a najkasnije u roku od jednog mjeseca od prijenosa; i
 - (c) ne dovodeći u pitanje točke (a) i (b), društvo koje je odgovorno za upravljanje brodom 31. prosinca razdoblja izvješćivanja odgovorno je za usklađenost broda sa zahtjevima iz članaka 4. i 6. za cijelo razdoblje izvješćivanja tijekom kojeg je izvršen prijenos ili višestruki prijenosi.

Članak 16.

Verifikacija i izračun

1. Nakon verifikacije kako je utvrđena u člancima 11., 12. i 13., verifikator procjenjuje kvalitetu, potpunost i točnost izvješća FuelEU. Verifikator u tu svrhu upotrebljava sve informacije iz baze podataka FuelEU, uključujući informacije o pristajanjima u luku u skladu s člankom 6.
2. Ako u ocjenjivanju u okviru verifikacije iz stavka 1. verifikator s razumnom sigurnošću zaključi da u izvješću FuelEU nema značajnih pogrešnih navoda ili neusklađenosti, verifikator dotičnom društvu dostavlja izvješće o verifikaciji u kojem stoji da je izvješće FuelEU usklađeno s ovom Uredbom. U izvješću o verifikaciji navode se sva pitanja važna za rad verifikatora.
3. Ako se u ocjenjivanju u okviru verifikacije utvrde pogrešni navodi ili neusklađenosti s ovom Uredbom, verifikator o tome pravodobno obavješćuje dotično društvo. Društvo zatim bez nepotrebne odgode ispravlja pogrešne navode ili neusklađenosti kako bi se omogućilo da postupak verifikacije bude dovršen na vrijeme te predaje verifikatoru izmijenjeno izvješće FuelEU i sve druge informacije potrebne da se isprave utvrđeni pogrešni navodi ili neusklađenosti. Verifikator u svojem izvješću o verifikaciji navodi je li izmijenjeno izvješće FuelEU usklađeno s ovom Uredbom. Ako prijavljeni pogrešni navodi ili neusklađenosti nisu ispravljeni i dovedu do značajnih pogrešnih navoda, verifikator društву dostavlja izvješće o verifikaciji u kojem stoji da izvješće FuelEU nije u skladu s ovom Uredbom.

4. Na temelju izvješća FuelEU koje je u skladu s ovom Uredbom verifikator izračunava:
 - (a) primjenom metode navedene u Prilogu I., godišnji prosječni intenzitet stakleničkih plinova energije koja se upotrebljava na dotičnom brodu;
 - (b) primjenom formule navedene u dijelu A. Priloga IV., bilancu usklađenosti broda;
 - (c) broj neusklađenih pristajanja u luku u prethodnom razdoblju izvješćivanja, uključujući vrijeme koje je brod proveo privezan na pristaništu i, ako je to primjenjivo, u skladu s člankom 6. stavkom 9., na sidrištu, za svako pristajanje u luku broda koje nije u skladu sa zahtjevima iz članka 6.;
 - (d) količinu godišnje energije upotrijebljene na brodu, isključujući energiju iz opskrbe električnom energijom s kopna;
 - (e) količinu godišnje energije iz obnovljivih goriva nebiološkog podrijetla upotrijebljene na brodu.
5. Verifikator do 31. ožujka razdoblja verifikacije društvu dostavlja informacije iz stavka 4. te u bazu podataka FuelEU bilježi izvješće FuelEU koje je u skladu s ovom Uredbom, izvješće o verifikaciji i informacije iz stavka 4.

Sve informacije zabilježene u bazi podataka FuelEU dostupne su nadležnoj državi.

Članak 17.

Dodatne provjere koje provodi nadležno tijelo

1. Nadležno tijelo države nadležne za društvo može u bilo kojem trenutku za bilo koji od njegovih brodova za dva prethodna razdoblja izvješćivanja provesti dodatne provjere bilo kojeg od sljedećih elemenata:
 - (a) izvješća FuelEU koje je u skladu s ovom Uredbom sastavljenog u skladu s člancima 15. i 16.;
 - (b) izvješća o verifikaciji sastavljenog u skladu s člankom 16.;
 - (c) izračuna koje je proveo verifikator u skladu s člankom 16. stavkom 4.
2. Na zahtjev nadležnog tijela iz stavka 1., društvo dostavlja sve potrebne informacije ili dokumente koji nadležnom tijelu omogućuju provođenje dodatnih provjera i omogućuje pristup prostorijama društva ili brodu kako bi se olakšale takve dodatne provjere.
3. Nadležno tijelo iz stavka 1. ovog članka izdaje izvješće o dodatnim provjerama, uključujući, ako je to primjenjivo, ažurirane izračune provedene primjenom članka 17. stavka 1. točke (c), ažurirani iznos viška usklađenosti ili viška usklađenosti u obliku predujma te ažurirani iznos kazne u okviru sustava FuelEU.

4. Ako se u izvješću o dodatnim provjerama iz stavka 3. ovog članka utvrde pogrešni navodi, neusklađenosti ili pogrešni izračuni koji dovode do neusklađenosti sa zahtjevima iz članaka 4. ili 6., a time i do kazne u okviru sustava FuelEU ili izmjene iznosa već plaćene kazne u okviru sustava FuelEU, nadležno tijelo iz stavka 1. ovog članka obavješćuje dotično društvo o odgovarajućem iznosu kazne u okviru sustava FuelEU ili izmjenjene kazne u okviru sustava FuelEU. Države članice osiguravaju da društvo odgovorno za brod tijekom razdoblja u kojem su provedene dodatne provjere plati iznos jednak kazni u okviru sustava FuelEU ili izmjenjenoj kazni u okviru sustava FuelEU u roku od mjesec dana nakon obavijesti, u skladu s aranžmanima predvidenima u članku 23.
5. Nadležno tijelo iz stavka 1. bez odgode iz baze podataka FuelEU povlači dokument o usklađenosti broda čije društvo nije na vrijeme platilo kazne u okviru sustava FuelEU iz stavka 4. i o tom povlačenju pravodobno obavješćuje dotično društvo. Ono ponovno izdaje relevantan dokument o usklađenosti u okviru sustava FuelEU samo ako je plaćen iznos jednak kazni u okviru sustava FuelEU, pod uvjetom da društvo ispuni ostale uvjete za posjedovanje dokumenta o usklađenosti u okviru sustava FuelEU utvrđene u ovoj Uredbi.
6. Stavak 5. ne primjenjuje se na brod koji je prenesen na društvo koje nije društvo koje je bilo odgovorno za upravljanje brodom tijekom razdoblja u kojem su provedene dodatne provjere.

7. Mjere iz ovog članka, izvješće o dodatnim provjerama iz stavka 3. i dokaz o plaćanjima kazni u okviru sustava FuelEU subjekti koji su proveli te mjere, izradili izvješće odnosno izvršili plaćanje bez odgode upisuju u bazu podataka u okviru sustava FuelEU.

Članak 18.

Pomoćni alati i smjernice

Komisija razvija odgovarajuće alate za praćenje te smjernice i alate za ciljanu provjeru koji se temelje na riziku, kako bi se olakšale i koordinirale aktivnosti verifikacije i izvršenja povezane s ovom Uredbom. Takve smjernice i alati u najvećoj se mogućoj mjeri u svrhu razmjene informacija i boljeg osiguranja strogog izvršenja ove Uredbe stavljuju na raspolaganje državama članicama, verifikatorima i nacionalnim akreditacijskim tijelima.

Članak 19.
Baza podataka FuelEU i izvješćivanje

1. Komisija uspostavlja elektroničku bazu podataka za praćenje usklađenosti s ovom Uredbom („baza podataka FuelEU”), osigurava njezino funkcioniranje i ažurira je. Baza podataka FuelEU upotrebljava se za vođenje evidencije o mjerama povezanim s aktivnostima verifikacije, o bilanci usklađenosti brodova, uključujući upotrebu mehanizama fleksibilnosti utvrđenih u člancima 20. i 21., o primjeni iznimaka utvrđenih u članku 6. stavku 5., o mjerama povezanim s plaćanjem kazni u okviru sustava FuelEU određenih prema članku 23. i o izdavanju dokumenta o usklađenosti u okviru sustava FuelEU. Dostupna je društвima, verifikatorima, nadležnim tijelima i svim propisno ovlaštenim subjektima, nacionalnim akreditacijskim tijelima, Europskoj agenciji za pomorsku sigurnost osnovanoj Uredbom (EZ) br. 1406/2002 Europskog parlamenta i Vijećа¹ i Komisiji, s odgovarajućim pravima pristupa i funkcijama koje odgovaraju njihovim odgovornostima za provedbu ove Uredbe.
2. Svi elementi zabilježeni ili izmijenjeni u bazi podataka FuelEU prijavljuju se subjektima kojima su dostupni.

¹ Uredba (EZ) br. 1406/2002 Europskog parlamenta i Vijećа od 27. lipnja 2002. o osnivanju Europske agencije za pomorsku sigurnost (SL L 208, 5.8.2002., str. 1.).

3. Komisija donosi provedbene akte kojima se utvrđuju pravila za prava pristupa te funkcionalne i tehničke specifikacije baze podataka FuelEU, uključujući pravila o obavlješćivanju i filtriranje. Ti se provedbeni akti donose u skladu s postupkom ispitivanja iz članka 29. stavka 3.

Članak 20.

Akumuliranje i posuđivanje viška usklađenosti među razdobljima izvješćivanja

1. Na temelju izračuna provedenih u skladu s člankom 16. stavkom 4., ako brod za razdoblje izvješćivanja ima višak usklađenosti u pogledu intenziteta stakleničkih plinova iz članka 4. stavka 2. ili, ako je primjenjivo, podcilja obnovljivih goriva nebiološkog podrijetla iz članka 5. stavka 3., društvo ga može akumulirati u bilancu usklađenosti tog broda za sljedeće razdoblje izvješćivanja. Društvo bilježi akumuliranje viška usklađenosti za sljedeće razdoblje izvješćivanja u bazu podataka FuelEU, što mora odobriti njegov verifikator. Nakon izdavanja dokumenta o usklađenosti u okviru sustava FuelEU, društvo više ne smije akumulirati višak usklađenosti.

2. Na temelju izračuna provedenog u skladu s člankom 16. stavkom 4., ako brod ima manjak usklađenosti u razdoblju izvješćivanja, društvo može posuditi višak usklađenosti u obliku predujma u odgovarajućem iznosu iz sljedećeg razdoblja izvješćivanja. Višak usklađenosti u obliku predujma dodaje se bilanci usklađenosti broda u razdoblju izvješćivanja te se višak usklađenosti u obliku predujma pomnožen s 1,1 oduzima od bilance usklađenosti tog broda u sljedećem razdoblju izvješćivanja. Višak usklađenosti u obliku predujma ne smije se posuđivati:
 - (a) u iznosu koji za više od 2 % prelazi ograničenje iz članka 4. stavka 2., pomnoženo s potrošnjom energije broda izračunanim u skladu s Prilogom I.;
 - (b) u dva uzastopna razdoblja izvješćivanja.
3. Društvo do 30. travnja razdoblja verifikacije u bazu podataka FuelEU bilježi višak usklađenosti u obliku predujma, nakon što ga je odobrio njegov verifikator.
4. Ako brod tijekom razdoblja izvješćivanja nema pristajanja u luci u Uniji, a posudio je višak usklađenosti u obliku predujma u prethodnom razdoblju izvješćivanja, nadležno tijelo nadležne države obavlješće dotično društvo do 1. lipnja razdoblja verifikacije o iznosu kazne u okviru sustava FuelEU iz članka 23. stavka 2. koja je prvotno izbjegnuta posuđivanjem tog viška usklađenosti u obliku predujma pomnoženog s 1,1.

Članak 21.
Objedinjavanje usklađenosti u cjelinu

1. Bilance usklađenosti za intenzitet stakleničkih plinova iz članka 4. stavka 2. i, ako je primjenjivo, podcilj obnovljivih goriva nebiološkog podrijetla iz članka 5. stavka 3. za dva ili više brodova, kako je izračunano u skladu s člankom 16. stavkom 4., mogu se objediniti u cjelinu u svrhu usklađivanja sa zahtjevima iz članka 4. i, ako je primjenjivo, članka 5. stavka 3. Bilanca usklađenosti broda ne smije biti uključena u više od jedne cjeline u istom razdoblju izvješćivanja.

Za cilj u pogledu intenziteta stakleničkih plinova i za podcilj za obnovljiva goriva nebiološkog podrijetla mogu se upotrebljavati dvije zasebne cjeline.

2. Društvo u bazi podataka FuelEU registrira svoju namjeru o uključivanju bilance usklađenosti broda u cjelinu, raspodjelu ukupne bilance usklađenosti cjeline na svaki pojedini brod i verifikatora izabranog za verifikaciju te raspodjele.
3. Ako brodove koji sudjeluju u cjelini kontroliraju dva društva ili više njih, sva dotična društva objedinjena u cjelinu potvrduju u bazi podataka FuelEU podatke o cjelini registrirane u okviru te baze, uključujući raspodjelu ukupne bilance usklađenosti cjeline na brodove objedinjene u cjelinu te odabir verifikatora izabranoga za verifikaciju raspodjele ukupne bilance usklađenosti cjeline na svaki pojedini brod.

4. Cjelina je valjana samo ako je ukupna usklađenost objedinjena u cjelinu pozitivna, ako brodovi koji su imali manjak usklađenosti kako je izračunan u skladu s člankom 16. stavkom 4. nemaju veći manjak usklađenosti nakon raspodjele usklađenosti objedinjene u cjelinu i ako brodovi koji su imali višak usklađenosti izračunan u skladu s člankom 16. stavkom 4. nemaju manjak usklađenosti nakon dodjele usklađenosti objedinjene u cjelinu.
5. Brod se ne uključuje u cjelinu ako ne ispunjava obvezu utvrđenu u članku 24.
6. Ako ukupna bilanca usklađenosti cjeline rezultira viškom usklađenosti za pojedinačni brod, primjenjuje se članak 20. stavak 1.
7. Članak 20. stavak 2. ne primjenjuje se na brod uključen u cjelinu.
8. Do 30. travnja razdoblja verifikacije odabrani verifikator u bazu podataka FuelEU bilježi konačni sastav cjeline i raspodjelu ukupne bilance usklađenosti cjeline na svaki pojedini brod.

Članak 22.

Dokument o usklađenosti u okviru sustava FuelEU

1. Verifikator do 30. lipnja razdoblja verifikacije dotičnome brodu izdaje dokument o usklađenosti u okviru sustava FuelEU, pod uvjetom da brod, nakon primjene članka 20. i 21., nema manjak usklađenosti, da nema neusklađenih pristajanja u luku i da ispunjava obvezu utvrđenu u članku 24.
2. Ako je potrebno platiti kazne u okviru sustava FuelEU iz članka 23. stavka 2. ili članka 23. stavka 5., nadležno tijelo nadležne države do 30. lipnja razdoblja verifikacije izdaje dokument o usklađenosti u okviru sustava FuelEU za dotični brod, pod uvjetom da je plaćen iznos jednak kaznama u okviru sustava FuelEU.
3. Dokument o usklađenosti u okviru sustava FuelEU sadržava sljedeće informacije:
 - (a) identitet broda (ime, identifikacijski broj prema IMO-u, luku upisa ili matičnu luku);
 - (b) ime, adresu i glavno mjesto poslovanja brodovlasnika;
 - (c) identitet verifikatora;
 - (d) datum izdavanja tog dokumenta, razdoblje njegove valjanosti i razdoblje izvješćivanja na koje se odnosi.

4. Dokument o usklađenosti u okviru sustava FuelEU vrijedi 18 mjeseci nakon završetka razdoblja izvješćivanja ili dok se ne izda novi dokument o usklađenosti u okviru sustava FuelEU, ovisno o tome koji je datum raniji.
5. Verifikator ili, ako je to primjenjivo, nadležno tijelo nadležne države u bazu podataka FuelEU bez odgode bilježi izdavanje dokumenta o usklađenosti u okviru sustava FuelEU.
6. Komisija donosi provedbene akte kojima se utvrđuju obrasci dokumenta o usklađenosti u okviru sustava FuelEU, uključujući elektroničke predloške. Ti se provedbeni akti donose u skladu sa savjetodavnim postupkom iz članka 29. stavka 2.

Članak 23.

Kazne u okviru sustava FuelEU

1. Prije 1. svibnja razdoblja verifikacije, na temelju izračuna provedenih u skladu s člankom 16. stavkom 4. i nakon moguće primjene članaka 20. i 21., verifikator u bazu podataka FuelEU bilježi verificirane bilance usklađenosti broda za intenzitet stakleničkih plinova iz članka 4. stavka 2. i, ako je to primjenjivo, za podcilj za obnovljiva goriva nebiološkog podrijetla iz članka 5. stavka 3.

Ako brod ima manjak usklađenosti za podcilj za obnovljiva goriva nebiološkog podrijetla iz članka 5. stavka 3., kazna u okviru sustava FuelEU izračunava se u skladu s formulom navedenom u dijelu B Priloga IV.

2. Država nadležna za društvo osigurava da to društvo do 30. lipnja razdoblja verifikacije plaća iznos jednak kazni u okviru sustava FuelEU koja proizlazi iz primjene formula navedenih u dijelu B Priloga IV. za svaki svoj brod koji 1. lipnja razdoblja verifikacije ima manjak usklađenosti za intenzitet stakleničkih plinova iz članka 4. stavka 2. ili, ako je primjenjivo, za podcilj za obnovljiva goriva nebiološkog podrijetla iz članka 5. stavka 3., nakon moguće potvrde njezina nadležnog tijela. Ako brod ima manjak usklađenosti tijekom dva uzastopna razdoblja izvješćivanja ili više njih, taj se iznos množi s $1 + (n-1)/10$, pri čemu je n broj uzastopnih razdoblja izvješćivanja za koje to društvo podliježe kazni u okviru sustava FuelEU za taj brod.
3. Država nadležna za društvo osigurava da to društvo, za svaki svoj brod koji je u situaciji iz članka 20. stavka 4., do 30. lipnja razdoblja verifikacije plati iznos jednak kazni u okviru sustava FuelEU prijavljenoj u skladu s tim stavkom.
4. Prije 1. svibnja razdoblja verifikacije, ako je to primjenjivo na temelju izračuna provedenog u skladu s člankom 16. stavkom 4., verifikator u bazu podataka FuelEU bilježi ukupan broj sati koje je brod proveo privezan u pristaništu u stanju neusklađenom sa zahtjevima utvrđenima u članku 6.

5. Država nadležna za društvo osigurava da to društvo za svaki svoj brod koji je najmanje jedanput neusklađeno pristao u luku, nakon moguće potvrde njezina nadležnog tijela, do 30. lipnja razdoblja verifikacije plati iznos jednak kazni u okviru sustava FuelEU koji proizlazi iz umnoška 1,5 EUR utvrđenih ukupnih potreba za električnom energijom broda na vezu i ukupnog broja sati broda na vezu, zaokruženih na najbliži puni sat, u stanju neusklađenom sa zahtjevima utvrđenima u članku 6.
6. Države članice moraju imati potreban pravni i administrativni okvir na nacionalnoj razini kako bi osigurale ispunjavanje obveza u pogledu uvođenja, plaćanja i naplate kazni u okviru sustava FuelEU.
7. Mjere iz ovog članka i dokaz o plaćanjima kazni u okviru sustava FuelEU subjekti koji su proveli te mjere ili izvršili to plaćanje bez odgode upisuju u bazu podataka u okviru sustava FuelEU.
8. Društvo je i dalje odgovorno za plaćanje kazni u okviru sustava FuelEU, ne dovodeći u pitanje mogućnost da društvo sklopi ugovorne sporazume s komercijalnim brodarima u kojima se određuje da je taj komercijalni brodar dužan društvu nadoknaditi trošak za kazne u okviru sustava FuelEU kada preuzme odgovornost za kupnju goriva ili upravljanje brodom. Za potrebe ovog stavka upravljanje brodom znači određivanje tereta koji se prevozi, rute i brzine broda.

9. Društvo je i dalje odgovorno za plaćanje kazni u okviru sustava FuelEU, ne dovodeći u pitanje mogućnost da sklopi ugovorne sporazume s opskrbljivačima gorivom u kojima se određuje da su ti opskrbljivači gorivom dužni društvu nadoknaditi trošak za kazne u okviru sustava FuelEU.
10. Komisija je ovlaštena za donošenje delegiranih akata u skladu s člankom 28. radi izmjene Priloga IV. kako bi se prilagodio faktor naveden u polju 7. i, ako je to primjenjivo, polju 14. tablice u dijelu B tog priloga i upotrijebio u formuli iz stavka 1. ovog članka, na temelju kretanja troškova energije, te kako bi se izmijenio multiplikacijski faktor utvrđen u stavku 5. ovog članka na temelju indeksacije prosječnog troška električne energije u Uniji.
11. Države članice nastoje osigurati da se prihod ostvaren od kazni u okviru sustava FuelEU ili ekvivalentna finansijska vrijednost tog prihoda upotrebljava za potporu brzom uvođenju i upotrebi obnovljivih i niskougljičnih goriva u pomorskom sektoru poticanjem proizvodnje većih količina obnovljivih i niskougljičnih goriva za pomorski sektor, olakšavanjem izgradnje odgovarajućih postrojenja za krcanje goriva ili infrastrukture za opskrbu električnom energijom s kopna u lukama te podupiranjem razvoja, ispitivanja i uvođenja najinovativnijih tehnologija u flotu radi postizanja znatnog smanjenja emisija.

Do 30. lipnja 2030. i svakih pet godina nakon toga države članice objavljaju izvješće o upotrebi prihoda ostvarenog od kazni u okviru sustava FuelEU tijekom petogodišnjeg razdoblja koje prethodi godini svakog takvog izvješća, uključujući informacije o korisnicima i razini rashoda u vezi s ciljevima iz prvog podstavka.

Članak 24.

Obveza posjedovanja valjanog dokumenta o usklađenosti u okviru sustava FuelEU

1. Do 30. lipnja razdoblja verifikacije brodovi koji pristaju u luku pod nadležnošću države članice, uplovjavaju u luku pod nadležnošću države članice, nalaze se u njoj ili iz nje isplovjavaju te koji su obavili putovanja tijekom odgovarajućeg razdoblja izvješćivanja moraju imati valjan dokument o usklađenosti u okviru sustava FuelEU.
2. Dokument o usklađenosti u okviru sustava FuelEU izdan za dotični brod u skladu s člankom 22. dokaz je usklađenosti s ovom Uredbom.

Članak 25.

Izvršenje

1. Države članice utvrđuju pravila o sankcijama koje se primjenjuju na kršenja ove Uredbe i poduzimaju sve potrebne mjere radi osiguranja njihove provedbe. Predviđene sankcije moraju biti učinkovite, proporcionalne i odvraćajuće. Države članice obavješćuju Komisiju o tim pravilima i tim mjerama te je bez odgode obavješćuju o svim naknadnim izmjenama koje na njih utječu.

2. Svaka država članica osigurava da svaka inspekcija broda u luci u njezinoj nadležnosti izvršena u skladu s Direktivom 2009/16/EZ obuhvaća provjeru drži li se na brodu valjan dokument o usklađenosti u okviru sustava FuelEU.
3. Ako brod nije usklađen s obvezom utvrđenom u članku 24. tijekom dvaju ili više uzastopnih razdoblja izvješćivanja te ako se drugim izvršnim mjerama nije osigurala usklađenost s ovom Uredbom, nadležno tijelo države članice luke pristajanja može, u odnosu na brod koji ne plovi pod zastavom te države članice i nakon što je dotičnom društvu omogućilo da dostavi primjedbe, izdati nalog o protjerivanju. Ako nadležno tijelo države članice luke pristajanja odluči izdati nalog o protjerivanju, o tom nalogu obavješćuje Komisiju, ostale države članice i dotičnu državu zastave putem baze podataka FuelEU. Sve države članice, osim države članice pod čijom zastavom brod plovi, odbijaju ulazak broda za koji je izdan nalog o protjerivanju u sve svoje luke dok društvo ne ispuni svoje obveze. Ako brod ne ispuni obvezu utvrđenu u članku 24. tijekom dvaju ili više uzastopnih razdoblja izvješćivanja i uđe u luku države članice pod čijom zastavom plovi, dotična država članica, dok se taj brod nalazi u jednoj od njezinih luka, a nakon što je dotičnom društvu omogućila da dostavi primjedbe, nalaže zabranu plovidbe dok to društvo ne ispuni svoje obveze.

4. Dotično društvo potvrđuje usklađenost s obvezom posjedovanja valjanog dokumenta o usklađenosti u okviru sustava FuelEU tako što nadležnom nacionalnom tijelu koje je izdalo nalog o protjerivanju dostavi valjani dokument o usklađenosti u okviru sustava FuelEU. Ovim stavkom ne dovode se u pitanje odredbe međunarodnog prava koje se primjenjuju u slučaju brodova u nevolji.
5. O sankcijama bilo koje države članice protiv određenog broda obavješćuju se Komisija, ostale države članice i dotična država zastave putem baze podataka FuelEU.

Članak 26.

Pravo na preispitivanje

1. Društva imaju pravo zatražiti preispitivanje izračuna i mjera koje im je izrekao verifikator u skladu s ovom Uredbom, uključujući odbijanje izdavanja dokumenta o usklađenosti u okviru sustava FuelEU u skladu s člankom 22. stavkom 1.

Zahtjev za preispitivanje podnosi se nadležnom tijelu države članice u kojoj je verifikator akreditiran u roku od mjesec dana od obavijesti verifikatora o rezultatu izračuna ili mjere.

2. Odluke koje na temelju ove Uredbe donese nadležno tijelo države članice podliježu preispitivanju suda države članice tog nadležnog tijela.

Članak 27.

Nadležna tijela

Države članice imenuju jedno ili više nadležnih tijela odgovornih za primjenu i izvršenje ove Uredbe („nadležna tijela”) i dostavljaju Komisiji njihove nazine i podatke za kontakt. Komisija na svojim internetskim stranicama objavljuje popis nadležnih tijela.

Poglavlje VI.
Delegirane i provedbene ovlasti
te završne odredbe

Članak 28.

Izvršavanje delegiranja ovlasti

1. Ovlast za donošenje delegiranih akata dodjeljuje se Komisiji podložno uvjetima utvrđenima u ovom članku.
2. Ovlast za donošenje delegiranih akata iz članka 4. stavka 4., članka 5. stavka 7., članka 6. stavka 6., članka 14. stavka 5. i članka 23. stavka 10. dodjeljuje se Komisiji na neodređeno vrijeme, počevši od ... [datum stupanja ove Uredbe na snagu].

3. Europski parlament ili Vijeće u svakom trenutku mogu opozvati delegiranje ovlasti iz članka 4. stavka 4., članka 5. stavka 7., članka 6. stavka 6., članka 14. stavka 5. i članka 23. stavka 10. Odlukom o opozivu prekida se delegiranje ovlasti koje je u njoj navedeno. Opoziv počinje proizvoditi učinke sljedećeg dana od dana objave spomenute odluke u *Službenom listu Europske unije* ili na kasniji dan naveden u spomenutoj odluci. On ne utječe na valjanost delegiranih akata koji su već na snazi.
4. Prije donošenja delegiranog akta Komisija se savjetuje sa stručnjacima koje je imenovala svaka država članica u skladu s načelima utvrđenima u Međuinstitucijskom sporazumu o boljoj izradi zakonodavstva od 13. travnja 2016.
5. Čim doneše delegirani akt, Komisija ga istodobno priopćuje Europskom parlamentu i Vijeću.
6. Delegirani akt donesen na temelju članka 4. stavka 4., članka 5. stavka 7., članka 6. stavka 6., članka 14. stavka 5. i članka 23. stavka 10. stupa na snagu samo ako ni Europski parlament ni Vijeće u roku od dva mjeseca od priopćenja tog akta Europskom parlamentu i Vijeću na njega ne podnesu nikakav prigovor ili ako su prije isteka tog roka i Europski parlament i Vijeće obavijestili Komisiju da neće podnijeti prigovore. Taj se rok produljuje za dva mjeseca na inicijativu Europskog parlamenta ili Vijeća.

Članak 29.

Postupak odbora

1. Komisiji pomaže Odbor za sigurnost na moru i sprečavanje onečišćenja s brodova (COSS) osnovan Uredbom (EZ) br. 2099/2002 Europskog parlamenta i Vijeća.¹ Navedeni odbor je odbor u smislu Uredbe (EU) br. 182/2011.
2. Pri upućivanju na ovaj stavak primjenjuje se članak 4. Uredbe (EU) br. 182/2011.
3. Pri upućivanju na ovaj stavak primjenjuje se članak 5. Uredbe (EU) br. 182/2011. Ako odbor ne da nikakvo mišljenje, Komisija ne donosi nacrt provedbenog akta i primjenjuje se članak 5. stavak 4. treći podstavak Uredbe (EU) br. 182/2011.

¹ Uredba (EZ) br. 2099/2002 Europskog parlamenta i Vijeća od 5. studenoga 2002. o osnivanju Odbora za sigurnost na moru i sprečavanje onečišćenja s brodova (COSS) i o izmjeni uredaba o pomorskoj sigurnosti i sprečavanju onečišćenja s brodova (SL L 324, 29.11.2002., str. 1.).

Članak 30.

Izvješća i preispitivanje

1. Komisija do ... [jedna godina od objave ove Uredbe] podnosi izvješće Europskom parlamentu i Vijeću u kojem ispituje interakciju i približavanje između ove Uredbe i Uredbe (EU) 2015/757 ili drugih sektorskih pravnih akata. Ako je potrebno, uz to se izvješće može priložiti zakonodavni prijedlog.
2. Komisija do 31. prosinca 2027. i najkasnije svakih pet godina nakon toga izvješćuje Europski parlament i Vijeće o rezultatima evaluacije funkcioniranja ove Uredbe, uključujući moguće učinke narušavanja tržišta ili izbjegavanja luka; u pogledu razvoja tehnologija s nultom stopom emisija u pomorskom prometu kao i u pogledu razvoja tehnologija i tržišta obnovljivih i niskougljičnih goriva i opskrbe električnom energijom s kopna, među ostalim na sidrištu; u pogledu upotrebe prihoda ostvarenog od kazni u okviru sustava FuelEU; i u pogledu učinka ove Uredbe na konkurentnost pomorskog sektora u Uniji.

U tom izvješću Komisija, među ostalim, razmatra:

- (a) materijalno i zemljopisno područje primjene ove Uredbe u pogledu smanjenja praga bruto tonaže iz članka 2. stavka 1. ili povećanja udjela energije koju brodovi upotrebljavaju u putovanjima u treće zemlje i iz njih iz članka 2. stavka 1. točke (d);

- (b) ograničenje iz članka 4. stavka 2., radi postizanja ciljeva utvrđenih u Uredbi (EU) 2021/1119;
- (c) vrste i veličinu brodova na koje se primjenjuje članak 6. stavak 1. te proširenje obveza iz članka 6. stavka 1. na brodove na sidrištu;
- (d) iznimke predviđene u članku 6. stavku 5.;
- (e) računanje električne energije isporučene putem opskrbe električnom energijom s kopna iz Priloga I. i emisijski faktor „od izvora do tanka” povezan s tom električnom energijom definiran u Prilogu II.;
- (f) mogućnost uključivanja u područje primjene ove Uredbe namjenskih mehanizama za najodrživije i najinovativnije tehnologije goriva sa znatnim potencijalom dekarbonizacije, kako bi se stvorio jasan i predvidljiv pravni okvir te potaknuli razvoj tržišta i upotreba takvih tehnologija goriva;
- (g) izračun bilance usklađenosti za brodove koji traže isključivanje dodatne energije upotrijebljene zbog plovidbe u uvjetima leda iz priloga IV. i V. te moguće produljenje valjanosti tih odredaba nakon 31. prosinca 2034.;
- (h) mogućnost uključivanja energije dobivene iz vjetra u izračun intenziteta stakleničkih plinova energije koja se upotrebljava na brodu iz Priloga I., ovisno o dostupnosti provjerljive metode za praćenje i obračun pogonske energije vjetra;

- (i) mogućnost uključivanja novih tehnologija za smanjenje emisija stakleničkih plinova, kao što je hvatanje i skladištenje ugljika na brodu, u izračun intenziteta stakleničkih plinova energije koja se upotrebljava na brodu i bilancu usklađenosti kako su utvrđeni u prilozima I. odnosno IV., ovisno o dostupnosti provjerljive metode za praćenje i obračun uhvaćenog ugljika;
- (j) mogućnost uključivanja dodatnih elemenata u ovu Uredbu, osobito emisija crnog ugljika;
- (k) potrebu za mjerama za suzbijanje pokušaja društava da izbjegnu zahtjeve utvrđene u ovoj Uredbi.

Komisija prema potrebi razmatra treba li tom izvješću priložiti prijedlog za izmjenu ove Uredbe.

3. Komisija u izvješće predviđeno u stavku 2. uključuje evaluaciju socijalnih učinaka ove Uredbe u pomorskom sektoru, među ostalim na radnu snagu u tom sektoru.

4. Tijekom pripreme izvješća iz stavka 2. Komisija razmatra u kojoj je mjeri provedba ove Uredbe ispunila svoje ciljeve i u kojoj je mjeri utjecala na konkurentnost pomorskog sektora. U okviru tog izvješća Komisija razmatra i interakciju ove Uredbe s drugim relevantnim pravnim aktima Unije te utvrđuje sve odredbe koje bi se mogle ažurirati i pojednostavnići, kao i djelovanja i mjere koje su poduzete ili bi se mogле poduzeti kako bi se smanjio ukupni troškovni pritisak na pomorski sektor. Kao dio Komisijine analize učinkovitosti ove Uredbe, izvješće uključuje i procjenu opterećenja koje se ovom Uredbom nameće poduzećima.

Komisija prema potrebi razmatra treba li tom izvješću priložiti prijedlog za izmjenu ove Uredbe s obzirom na zaključke izvješća iz prvog podstavka.
5. Ako IMO donese globalnu normu za emisije stakleničkih plinova goriva ili globalne granične vrijednosti intenziteta stakleničkih plinova za energiju koja se upotrebljava na brodovima, Komisija bez odgode podnosi izvješće Europskom parlamentu i Vijeću. Komisija u tom izvješću ispituje tu globalnu mjeru u pogledu njezine ambicije s obzirom na ciljeve Pariškog sporazuma i njezin cjelokupan okolišni integritet. Također ispituje sva pitanja povezana s mogućom artikulacijom ili usklađivanjem ove Uredbe s tom globalnom mjerom, uključujući potrebu da se izbjegne dvostruka regulacija emisija stakleničkih plinova iz pomorskog prometa na razini Unije i na međunarodnoj razini.

Tom se izvješću, prema potrebi, može priložiti zakonodavni prijedlog za izmjenu ove Uredbe, u skladu s obvezama Unije u pogledu emisija stakleničkih plinova u cijelom gospodarstvu, s ciljem očuvanja okolišnog integriteta i učinkovitosti djelovanja Unije u području klime.

6. Komisija prati provedbu ove Uredbe u vezi s pomorskim prometom, posebno radi otkrivanja praksi izbjegavanja kako bi se takvo ponašanje spriječilo u ranoj fazi, među ostalim i u vezi s najudaljenijim regijama.

Rezultati praćenja odražavaju se u izvješću koje se sastavlja svake dvije godine i na koje se upućuje u članku 3.gg stavku 3. Direktive 2003/87/EZ.

Članak 31.

Izmjena Direktive 2009/16/EZ

Sljedeća točka dodaje se popisu utvrđenom u Prilogu IV. Direktivi 2009/16/EZ:

- „51. Dokument o usklađenosti u okviru sustava FuelEU izdan na temelju Uredbe (EU) 2023/... Europskog parlamenta i Vijeća.”⁺

* Uredba (EU) 2023/... Europskog parlamenta i Vijeća od ... o upotrebi obnovljivih i niskougljičnih goriva u pomorskom prometu i izmjeni Direktive 2009/16/EZ (SL L ...).”.

⁺ SL: molimo u tekst unijeti broj, a u bilješku broj, datum i upućivanje na objavu Uredbe iz ovog dokumenta (PE-CONS 26/23 – 2021/0210(COD)).

Članak 32.

Stupanje na snagu

Ova Uredba stupa na snagu dvadesetog dana od dana objave u Službenom listu Europske unije.

Primjenjuje se od 1. siječnja 2025., osim članaka 8. i 9. koji se primjenjuju od 31. kolovoza 2024.

Ova je Uredba u cijelosti obvezujuća i izravno se primjenjuje u svim državama članicama.

Sastavljeno u ...

Za Europski parlament

Predsjednica

Za Vijeće

Predsjednik/Predsjednica

PRILOG I.

Metodologija za utvrđivanje intenziteta stakleničkih plinova
energije koja se upotrebljava na brodu

Za potrebe izračunavanja intenziteta stakleničkih plinova energije koja se upotrebljava na brodu primjenjuje se sljedeća formula, pod nazivom jednadžba (1):

$GHG \text{ intensity } \left[\frac{gCO_{2eq}}{MJ} \right] = f_{wind} \times (WtT + TtW) \text{ Jednadžba (1)}$	
WtT	$\frac{\sum_i^{n fuel} M_i \times CO_{2eq, WtT,i} \times LCV_i + \sum_k^c E_k \times CO_{2eq, electricity,k}}{\sum_i^{n fuel} M_i \times LCV_i \times RWD_i + \sum_k^c E_k}$
TtW	$\frac{\sum_i^{n fuel} \sum_j^m engine M_{i,j} \times [\left(1 - \frac{1}{100} C_{slip,j} \right) \times (CO_{2eq, TtW, i,j}) + (\frac{1}{100} C_{slip,j} \times CO_{2eq, TtW, i,j})]}{\sum_i^{n fuel} M_i \times LCV_i \times RWD_i + \sum_k^c E_k}$
fwind	faktor nagrađivanja za pogon s pomoću vjetra

Za potrebe jednadžbe (1) različiti upotrijebjeni pojmovi i zabilješke prikazani su u sljedećoj tablici:

Oznaka	Objašnjenje
i	indeks koji se odnosi na vrste goriva isporučene brodu u razdoblju izvješćivanja
j	indeks koji se odnosi na jedinice za potrošnju goriva na brodu; za potrebe ove Uredbe jedinice za potrošnju goriva uzete u obzir jesu glavni motor(i), pomoći motor(i), kotlovi, gorivne čelije i postrojenja za spaljivanje otpada
k	indeks koji se odnosi na mesta priključenja na opskrbu električnom energijom s kopna
n	ukupna količina vrsta goriva isporučenih brodu u razdoblju izvješćivanja
c	ukupan broj mesta priključenja na opskrbu električnom energijom s kopna
m	ukupan broj jedinica za potrošnju goriva
$M_{i,j}$	masa goriva i koje upotrebljava jedinica za potrošnju goriva j [gFuel]
E_k	električna energija isporučena brodu po mjestu priključenja na opskrbu električnom energijom s kopna k [MJ]
$CO_{2eqWtT,i}$	emisijski faktor stakleničkih plinova od izvora do tanka za gorivo i [gCO ₂ eq/MJ]
$CO_{2eq}_{electricity,k}$	emisijski faktor stakleničkih plinova od izvora do tanka povezan s električnom energijom isporučenom brodu na vezu po mjestu priključenja na opskrbu električnom energijom s kopna k [gCO ₂ eq/MJ]
LCV_i	donja kalorijska vrijednost goriva i [MJ/gFuel]
RWD _i	ako je gorivo nebiološkog podrijetla od 1. siječnja 2025. do 31. prosinca 2033. može se primijeniti faktor nagrađivanja 2; u protivnom RWD _i = 1.
C_{slipj}	koeficijent neizgorenoga goriva kao postotak mase goriva i koje troši jedinica za potrošnju goriva j [%]. C _{slip} uključuje fugitivne i istekle emisije.

Oznaka	Objašnjenje
$C_{fCO_2i,j}, C_{fCH_4,i,j}, C_{fN_2O,i,j}$	emisijski faktori stakleničkih plinova od tanka do brazde za izgoreno gorivo i u jedinici za potrošnju goriva j [gGHG/gFuel]
$CO_{2eq,TtWi,j}$	emisije ekvivalenta CO ₂ od tanka do brazde za izgoreno gorivo i u jedinici za potrošnju goriva j [gCO ₂ eq/gFuel] $CO_{2eq,TtWi,j} = (C_{fCO_2,j} \times GWP_{CO_2} + C_{fCH_4,j} \times GWP_{CH_4} + C_{fN_2O,j} \times GWP_{N_2O})_i$ <p style="text-align: center;">Jednadžba (2)</p>
$C_{sfCO_2i,j}, C_{sfCH_4,i,j}, C_{sfN_2O,i,j}$	emisijski faktori stakleničkih plinova od tanka do brazde za gorivo i koje je isteklo prema jedinici za potrošnju goriva j [gGHG/gFuel]
$CO_{2eq,TtWslip_i,j}$	emisije ekvivalenta CO ₂ od tanka do brazde za gorivo i koje je isteklo prema jedinici za potrošnju goriva j [gCO ₂ eq/gFuel] $CO_{2eq,TtWslip_i,j} = (C_{sfCO_2,j} \times GWP_{CO_2} + C_{sfCH_4,j} \times GWP_{CH_4} + C_{sfN_2O,j} \times GWP_{N_2O})_i$ <p>pri čemu: $Csf\ CO_2, i\ Csf\ N2O, = 0.$ $CsfCH4j = 1$</p>
$GWP_{CO_2}, GWP_{CH_4}, GWP_{N_2O}$	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O potencijal globalnog zagrijavanja tijekom 100 godina, kako su definirani u dijelu C stavku 4. Priloga V. Direktivi (EU) 2018/2001

Za potrebe ove Uredbe izraz $\sum_k^c E_k \times CO_{2eq,electricity,k}$ u brojniku jednadžbe (1) postavlja se na nulu.

Metoda za određivanje [Mi]

Masa goriva [Mi] određuje se na temelju količine prijavljene u skladu s okvirom izvješćivanja iz Uredbe (EU) 2015/757 za putovanja obuhvaćena područjem primjene ove Uredbe i to na temelju metodologije praćenja koju je odabralo društvo.

Metoda za određivanje emisijskih faktora stakleničkih plinova od izvora do tanka

Emisije od izvora do tanka utvrđuju se na temelju metodologije iz ovog Priloga kako je navedeno u jednadžbi (1).

Zadane vrijednosti emisijskih faktora stakleničkih plinova od izvora do tanka ($CO_{2eqWtT,i}$) navedene su u Prilogu II.

U slučaju fosilnih goriva upotrebljavaju se samo zadane vrijednosti iz Priloga II.

U primjeni članka 10. stavka 4. ove Uredbe mogu se upotrebljavati stvarne vrijednosti pod uvjetom da su certificirane na temelju programa koji Komisija priznaje u skladu s člankom 30. stavcima 5. i 6. Direktive (EU) 2018/2001 za biogoriva, bioplín, obnovljiva goriva nebiološkog podrijetla i goriva iz recikliranog ugljika ili, ako je primjenjivo, u skladu s relevantnim odredbama pravnih akata Unije za unutarnje tržište plinova iz obnovljivih izvora i prirodnih plinova te vodika.

Otpremnica spremišta za gorivo (BDN)

Na temelju postojećih pravila iz Priloga VI. Konvenciji MARPOL, BDN je obvezan te su utvrđene informacije koje se trebaju u njemu navesti.

Za potrebe ove Uredbe:

1. BDN-ovi uključujući goriva koja nisu fosilna goriva, a koja se upotrebljavaju na brodu, dopunjaju se informacijama o tim gorivima koje sadržavaju sljedeće:
 - donju kalorijsku vrijednost [MJ/g],
 - za biogoriva, vrijednosti E utvrđene u skladu s metodologijama navedenima u dijelu C Priloga V. i dijelu B Priloga VI. Direktivi (EU) 2018/2001 [gCO₂eq/MJ] i povezane dokaze o usklađenosti s pravilima utvrđenima u toj direktivi za ta goriva, kojima se utvrđuje proces dobivanja goriva,
 - za goriva koja nisu fosilna goriva i biogoriva, emisijski faktor stakleničkih plinova od izvora do tanka [gCO₂eq/MJ] i povezani certifikat kojim se utvrđuje proces dobivanja goriva.

2. [Ako dolazi do miješanja proizvoda, informacije propisane ovom Uredbom navode se za svaki proizvod].

Dostavnica za električnu energiju (EDN)

Za potrebe ove Uredbe relevantni EDN-ovi isporučeni brodu sadržavaju najmanje sljedeće informacije:

1. dobavljač: ime, adresa, telefonski broj, adresa elektroničke pošte, predstavnik;
2. brod primatelj: IMO broj (MMSI broj), ime broda, vrsta broda, zastava, predstavnik;
3. luka: naziv, lokacija (LOCODE), terminal/vez;
4. mjesto priključenja na opskrbu električnom energijom s kopna: pojedinosti o mjestu priključenja;
5. vrijeme opskrbe električnom energijom s kopna: datum/vrijeme početka/završetka;
6. isporučena energija: udio snage dodijeljen mjestu opskrbe (ako je primjenjivo) [kW], potrošnja električne energije (kWh) za obračunsko razdoblje, podaci o vršnoj snazi (ako su dostupni);
7. mjerenje.

Metoda za određivanje emisijskih faktora stakleničkih plinova od tanka do brazde

Emisijski faktori stakleničkih plinova od tanka do brazde utvrđuju se na temelju metodologije iz ovog Priloga kako je navedeno u jednadžbi (1) i jednadžbi (2).

Zadane vrijednosti emisijskih faktora stakleničkih plinova ($\text{CO}_{2\text{eq,TtW,j}}$) od tanka do brazde navedene su u Prilogu II..

U skladu s planom praćenja iz članka 8. te nakon ocjenjivanja koje provodi verifikator, društvo može primijeniti druge metode, kao što su izravno mjerjenje ekvivalenta CO₂ ili laboratorijsko ispitivanje, ako se njima povećava ukupna točnost izračuna u primjeni članka 10. stavka 5.

Metoda za određivanje fugitivnih i isteklih emisija od tanka do brazde

Fugitivne i istekle emisije jesu emisije iz količine goriva koja ne dolazi do komore za izgaranje jedinice za izgaranje ili koju jedinica za potrošnju goriva nije potrošila jer nisu izgorjele, jer su ispušteni ili su iscurile iz sustava. Za potrebe ove Uredbe fugitivne i istekle emisije uzimaju se u obzir kao postotak mase goriva koju upotrebljava jedinica za potrošnju goriva. Zadane vrijednosti navedene su u Prilogu II.

Metode za određivanje faktorâ nagrađivanja povezanih s pogonom s pomoću vjetra

Ako je na brod ugrađen pogon s pomoću vjetra, može se primijeniti faktor nagrađivanja, koji se određuje kako slijedi:

Faktor nagrađivanja za pogon s pomoću vjetra – VJETAR (f_{wind})	$\frac{P_{Wind}}{P_{Prop}}$
0,99	0,05
0,97	0,1
0,95	$\geq 0,15$

pri čemu:

- P_{Wind} je dostupna stvarna snaga pogonskih sustava potpomognutih vjetrom i odgovara $f_{eff} * P_{eff}$ kako je izračunano u skladu sa smjernicama iz 2021. za obradu inovativnih tehnologija energetske učinkovitosti za izračun i verifikaciju postignutih indeksa energetske učinkovitosti (EEDI) i indeksa energetske učinkovitosti postojećih (EEXI) (MEPC.1/Circ.896),

- P_{Prop} je pogonska snaga broda i odgovara PME kako je definirano u smjernicama iz 2018. za metodu izračuna postignutog EEDI-ja za nove brodove (rezolucija IMO-a MEPC.364(79)) i smjernicama iz 2021. za metodu izračuna postignutog EEXI-ja (rezolucija IMO-a MEPC.333(76)). Ako su ugrađeni osovinski motori, $P_{Prop} = P_{ME} + P_{PTI(i),shaft}$.

Indeks intenziteta stakleničkih plinova broda zatim se izračunava množenjem rezultata jednadžbe (1) s faktorom nagradivanja.

PRILOG II.

Zadani emisijski faktori

Zadani emisijski faktori iz tablice u nastavku upotrebljavaju se za utvrđivanje indeksa intenziteta stakleničkih plinova iz Priloga I. ovoj Uredbi, osim ako društva odstupe od tih zadanih emisijskih faktora primjenom članka 10. stavaka 4. i 5. ove Uredbe.

U tablici u nastavku:

- pokrata TBM znači „potrebno izmjeriti” (engl. To Be Measured),
- pokrata N/A znači „nije dostupno” (engl. Not Available),
- crtica znači da nije primjenjivo.
- E se utvrđuje u skladu s metodologijama utvrđenima u dijelu C Priloga V. i dijelu B Priloga VI. Direktivi (EU) 2018/2001.

Ako je u polje navedeno TBM ili N/A, osim ako je vrijednost dokazana u skladu s člankom 10., upotrebljava se najviša zadana vrijednost klase goriva u istom stupcu.

Ako je za određenu klasu goriva u svim celijama istog stupca navedeno TBM ili N/A, osim ako je vrijednost dokazana u skladu s člankom 10., upotrebljava se zadana vrijednost najnepovoljnijeg procesa dobivanja fosilnog goriva. Ovo se pravilo ne primjenjuje na stupac 9, ako se TBM ili N/A odnosi na nedostupne vrijednosti za potrošača goriva. Ako nema zadane vrijednosti, trebala bi se primjenjivati certificirana vrijednost u skladu s člankom 10. stavkom 5.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Od izvora do tanka (WtT)	Od tanka do brazde (TtW)				
Klasa goriva	Naziv procesa	LCV [MJ] g	CO ₂ eq WtT [gCO ₂ eq] MJ	Razred jedinice za potrošnju goriva	C _f CO ₂ [gCO ₂] gFuel	C _f CH ₄ [gCH ₄] gFuel	C _f N ₂ O [gN ₂ O] gFuel	C _{slip} kao postotak mase goriva koje upotrebljava motor
fosilno	teško loživo ulje ISO 8217 kategorije od RME do RMK	0,0405	13,5	svi motori s unutarnjim izgaranjem	3,114	0,00005	0,00018	–
								–
								–
	lako loživo ulje ISO 8217 kategorije od RMA do RMD	0,041	13,2	svi motori s unutarnjim izgaranjem	3,151	0,00005	0,00018	–
	MDO MGO ISO 8217 kategorije od DMX do DMB	0,0427	14,4	svi motori s unutarnjim izgaranjem	3,206	0,00005	0,00018	–

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Od izvora do tanka (WtT)	Od tanka do brazde (TtW)			
fossilno	UPP	0,0491	18,5	UPP Otto (dvojno gorivo, srednja brzina)	2,750	0	0,00011	3,1
				UPP Otto (dvojno gorivo, mala brzina)				1,7
				UPP dizel (dvojno gorivo, mala brzina)				0,2
				plinski motor sa siromašnom gorivom smjesom s paljenjem pomoću svjećica (LBSI)				2,6 ¹
	ukapljeni naftni plin	0,046	7,8	svi motori s unutarnjim izgaranjem	3,030 butan 3,000 propan	TBM	TBM	N/A
	H2 (prirodni plin)	0,12	132	gorivne ćelije	0	0	-	-
				motor s unutarnjim izgaranjem	0	0	TBM	
	NH3 (prirodni plin)	0,0186	121	gorivne ćelije	0	N/A	TBM	N/A
				motor s unutarnjim izgaranjem	0	N/A	TBM	N/A
	metanol (prirodni plin)	0,0199	31,3	svi motori s unutarnjim izgaranjem	1,375	TBM	TBM	-

¹ Slika preuzeta iz četvrte studije IMO-a o stakleničkim plinovima: Fourth IMO GHG Study 2020 - Full report and annexes.pdf. (Četvrta studija IMO-a o stakleničkim plinovima iz 2020. potpuno izvješće i prilozi.pdf.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Od izvora do tanka (WtT)	Od tanka do brazde (TtW)				
biogoriva	procesi dobivanja etanola iz Direktive (EU) 2018/2001	vrijednost kako je utvrđena u Prilogu III Direktivi (EU) 2018 /2001	$E - \frac{C_{fCO_2}}{LCV}$	svi motori s unutarnjim izgaranjem	1,913	TBM	TBM	-
	procesi dobivanja biodizela iz Direktive (EU) 2018/2001			svi motori s unutarnjim izgaranjem	2,834	TBM	TBM	-
	procesi dobivanja biljnog ulja obrađenog vodikom (HVO) iz Direktive (EU) 2018/2001			svi motori s unutarnjim izgaranjem	3,115	0,00005	0,00018	-
	procesi dobivanja ukapljenog biometana kao goriva za upotrebu u prometu (bio-UPP) iz Direktive (EU) 2018/2001			UPP Otto (dvojno gorivo, srednja brzina)	2,750	0	0,00011	3,1
	procesi dobivanja biometanola iz Direktive (EU) 2018/2001			UPP Otto (dvojno gorivo, mala brzina)				1,7
	drugi procesi dobivanja goriva iz Direktive (EU) 2018/2001			UPP dizel (dvojna goriva)				0,2
				plinski motor sa siromašnom gorivom smjesom s paljenjem pomoću svjećica (LBSI)				2,6
				svi motori s unutarnjim izgaranjem	1,375	TBM	TBM	-
				svi motori s unutarnjim izgaranjem	3,115	0,00005	0,00018	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Od izvora do tanka (WtT)				
biogoriva	procesi dobivanja bio-H2 iz Direktive (EU) 2018/2001	vrijednost kako je utvrđena u Prilogu III Direktivi (EU) 2018 /2001	N/A	gorivne ćelije	0	0	0	–
				motor s unutarnjim izgaranjem	0	0	TBM	
obnovljiva goriva nebiološko g podrijetla (RFNBO) – e-goriva	e-dizel	0,0427	upućivanje na Direktivu (EU) 2018/2001	svi motori s unutarnjim izgaranjem	3,206	0,00005	0,00018	–
	e-metanol	0,0199	upućivanje na Direktivu (EU) 2018/2001	svi motori s unutarnjim izgaranjem	1,375	0,00005	0,00018	–
	e-UPP	0,0491	upućivanje na Direktivu (EU) 2018/2001	UPP Otto (dvojno gorivo, srednja brzina)	2,750	0	0,00011	3,1
				UPP Otto (dvojno gorivo, mala brzina)				1,7
				UPP dizel (dvojna goriva)				0,2
				plinski motor sa siromašnom gorivom smjesom s paljenjem pomoću svjećica (LBSI)				2,6
	e-H2	0,12	upućivanje na Direktivu (EU) 2018/2001	gorivne ćelije	0	0	0	–
				motor s unutarnjim izgaranjem	0	0	TBM	
	e-NH3	0,0186	N/A	gorivne ćelije	0	N/A	TBM	N/A
				motor s unutarnjim izgaranjem	0	N/A	TBM	N/A
	e-UPP	N/A	N/A		N/A	N/A	N/A	N/A
	e-DME	N/A	N/A		N/A	N/A	N/A	–
ostalo	električna energija	–	KOMBINA CIJA IZVORA ENERGIJE U EU-u	opskrba električnom energijom s kopna (OPS)	–	–	–	–

U stupcu 1. navodi se klasa gorivâ, odnosno fosilna goriva, tekuća biogoriva, plinovita biogoriva i e-goriva.

U stupcu 2. navodi se naziv ili procesi dobivanja odgovarajućih goriva unutar klase.

U stupcu 3. navedena je donja kalorijska vrijednost goriva u [MJ/g]. Za tekuća biogoriva vrijednosti energetskog sadržaja u težinskim postotcima (donja kalorijska vrijednost, MJ/kg) kako je utvrđeno u Prilogu III. Direktivi (EU) 2018/2001 pretvaraju se u MJ/g i upotrebljavaju.

U stupcu 4. navedeni su emisijski faktori stakleničkih plinova od izvora do tanka u [gCO₂eq/MJ]:

- (a) za tekuća biogoriva zadane vrijednosti izračunavaju se primjenom vrijednosti E utvrđenih u skladu s metodologijama navedenima u dijelu C Priloga V. Direktivi (EU) 2018/2001 za sva tekuća biogoriva osim bio-UPP-a i dijelu B Priloga VI. toj direktivi za bio-UPP te na temelju zadanih vrijednosti povezanih s određenim biogorivom koje se upotrebljava kao gorivo za promet i procesom dobivanja tog goriva, kako je utvrđeno u dijelovima D i E Priloga V. toj direktivi za sva tekuća biogoriva osim bio-UPP-a i dijelu D Priloga VI. toj direktivi za bio-UPP. Međutim, vrijednosti E potrebno je prilagoditi oduzimanjem omjera vrijednosti iz stupca 6. ($c_f \text{ CO}_2$) i stupca 3. (LCV). To je propisano na temelju ove Uredbe, kojom se odvajaju izračuni od izvora do tanka i od tanka do brazde, kako bi se izbjeglo dvostruko računanje emisija;

- (b) kako bi se obnovljiva goriva nebiološkog podrijetla i druga goriva koja nisu navedena u točki (a) uzela u obzir za potrebe iz članka 4. stavka 1. ove Uredbe, zadane vrijednosti izračunavaju se primjenom metodologije iz delegiranog akta iz članka 28. stavka 5. Direktive (EU) 2018/2001 ili, ako je to primjenjivo, slične metodologije ako je definirana na temelju pravnog akta Unije koji se odnosi na unutarnje tržište plinova iz obnovljivih izvora i prirodnih plinova te vodika, u skladu s člankom 10. stavcima 1. i 2. ove Uredbe.

U stupcu 5. navode se glavne vrste/klase jedinice za potrošnju goriva kao što su dizelski ili Ottovi dvotaktni i četverotaktni motori s unutarnjim izgaranjem, plinski motori sa siromašnom gorivom smjesom s paljenjem pomoću svjećica (LBSI), gorivne čelije itd.

U stupcu 6. naveden je emisijski faktor C_f za CO_2 u [$\text{gCO}_2/\text{gfuel}$]. Upotrebljavaju se vrijednosti emisijskih faktora kako su navedene u Uredbi (EU) 2015/757. Za sva goriva koja nisu navedena u Uredbi (EU) 2015/757 zadane vrijednosti navedene su u tablici.

U stupcu 7. naveden je emisijski faktor C_f za metan u [$\text{gCH}_4/\text{gfuel}$]. U slučaju UPP goriva C_f za metan postavlja se na nulu.

U stupcu 8. naveden je emisijski faktor C_f za didušikov monoksid u [$\text{gN}_2\text{O}/\text{gfuel}$].

U stupcu 9. naveden je dio goriva izgubljen u obliku fugitivnih i isteklih emisija (C_{slip}) izražen kao postotak mase goriva koju upotrebljava određena jedinica za potrošnju goriva. Za goriva kao što je UPP za koja postoje fugitivne i istekle emisije, količina fugitivnih i isteklih emisija kako je prikazano u tablici izražava se kao postotak mase upotrijebljenog goriva (stupac 9.). Vrijednosti C_{slip} u tablici izračunavaju se na 50 % punog opterećenja motora.

PRILOG III.

Opći zahtjevi za tehnologije s nultom stopom emisija

U sljedećoj su nepotpunoj tablici navedene vrste tehnologija i opći zahtjevi za način rada s njima kako bi se smatrале tehnologijama s nultom stopom emisija u smislu članka 3. točke 7.

Vrste tehnologije	Opći zahtjevi za način rada
Gorivne ćelije	Energija iz gorivnih ćelija na brodu s gorivom ili sustavom kojima se osigurava da, kad se upotrebljavaju za pružanje energije, ne dolazi do ispuštanja u atmosferu emisija iz članka 3. točke 7.
Skladištenje električne energije na brodu	Napajanje iz sustava za pohranu električne energije na brodu koji su prethodno napunjeni s pomoću: proizvodnje energije na brodu na moru, punjenja baterija s kopna, zamjene baterija.
Proizvodnja energije na brodu iz energije vjetra i sunca	Energija koja se dobiva iz obnovljivih izvora energije na brodu, bilo izravnim napajanjem brodske mreže ili punjenjem privremenog skladišta električne energije na brodu

Energija koja se dobiva s pomoću tehnologija na brodu koje nisu navedene u ovoj tablici i kojima se postiže nulta stopa emisija, u smislu članka 3. točke 7., može se dodati u ovu tablicu delegiranim aktima u skladu s člankom 6. stavkom 6.

Ispunjavanje općih zahtjeva koji su navedeni prethodno i u članku 6. stavku 6. za druge tehnologije, kao i detaljnih kriterija za prihvaćanje navedenih u provedbenim aktima iz članka 6. stavka 7., potrebno je dokazati odgovarajućom dokumentacijom.

PRILOG IV.

Formule Za izračunavanje bilance usklađenosti i kazni
u okviru sustava FuelEU utvrđenih u članku 23. STAVKU 2.

A. Formule za izračun bilance usklađenosti broda

- (a) Za potrebe izračuna bilance usklađenosti broda za intenzitet stakleničkih plinova kako je naveden u članku 4. stavku 2. primjenjuje se sljedeća formula:

bilanca usklađenosti [gCO _{2eq}] =	(GHGIE _{target} - GHGIE _{actual}) x [$\sum_i^{n_{fuel}} M_i \times LCV_i + \sum_k^c E_k$]
--	--

pri čemu su:

gCO_{2eq}	grami ekvivalenta CO ₂
GHGIE _{target}	ograničenje intenziteta stakleničkih plinova energije koja se upotrebljava na brodu u skladu s člankom 4. stavkom 2.
GHGIE _{actual}	godišnji prosjek intenziteta stakleničkih plinova energije koja se upotrebljava na brodu izračunan za odgovarajuće razdoblje izvješćivanja

Za svaki brod koji ima klasu leda IC, IB, IA ili IA Super ili istovrijednu klasu leda društvo može do 31. prosinca 2034. zatražiti isključivanje dodatne potrošnje energije zbog plovidbe u uvjetima leda.

Za svaki brod koji ima klasu leda IA ili IA Super ili istovrijednu klasu leda društvo može zatražiti isključivanje dodatne potrošnje energije zbog tehničkih karakteristika broda.

Za oba slučaja u kojima je isključena dodatna potrošnja energije, za izračun gornje bilance usklađenosti vrijednosti Mi zamjenjuju se prilagođenom masom goriva MiA definiranom u Prilogu V., a vrijednost GHGIEactual koja se upotrebljava za izračun bilance usklađenosti ponovno se izračunava s odgovarajućim vrijednostima MiA.

- (b) Za potrebe izračuna bilance usklađenosti broda s obzirom na podcilj za obnovljiva goriva nebiološkog podrijetla kako je naveden u članku 5. stavku 3. primjenjuje se sljedeća formula:

$CB_{RFNBO}[\text{MJ}] =$	$(0,02 \times (\sum_i^{n_{fuel}} M_i \times LCV_i)) - (\sum_i^{n_{RFNBO}} M_i \times LCV_i)$
---------------------------	--

pri čemu je:

CB_{RFNBO}	Bilanca usklađenosti u MJ podcijela za obnovljiva goriva nebiološkog podrijetla iz članka 5. stvaka 3.
$\sum_i^{n_{RFNBO}} M_i \times LCV_i$	Godišnji zbroj upotrijebljene energije iz obnovljivih goriva nebiološkog podrijetla i/ili iz goriva kojima se ostvaruju ekvivalentne uštede emisija stakleničkih plinova iz članka 5.

B. Formula za izračunavanje kazni u okviru sustava FuelEU utvrđenih u članku 23. stavku 2.

Iznos kazni u okviru sustava FuelEU utvrđenih u članku 23. stavku 2. izračunava se na sljedeći način:

- (a) kazna u okviru sustava FuelEU u vezi s bilancom usklađenosti za intenzitet stakleničkih plinova broda s obzirom na članak 4. stavak 2.

kazna u okviru sustava FuelEU =	$\frac{\text{bilanca usklađenosti}}{\text{GHGIE}_{\text{actual}} \times 41000} \times 2400$
---------------------------------	---

1. kazna u okviru sustava FuelEU	2. izražena u EUR
3. $ \text{bilanca usklađenosti} $	4. apsolutna vrijednost bilance usklađenosti
5. 5.41 000	6. tona VLSFO-a koja odgovara 41 000 MJ
7. 2 400	8. iznos koji se plaća u EUR po ekvivalentu tone VLSFO-a

- (b) kazna u okviru sustava FuelEU u pogledu podcilja za obnovljiva goriva nebiološkog podrijetla u skladu s člankom 5. stavkom 3.

Ako je $CB_{RFNBO} > 0$, iznos kazni u okviru sustava FuelEU iz članka 23. stavka 2. izračunava se na sljedeći način:

Kazna u okviru sustava FuelEU (RFNBO) =	$\frac{CB_{RFNBO}}{41000} \times P_d$
---	---------------------------------------

9. kazna u okviru sustava FuelEU	10. izražena u EUR
11. CB_{RFNBO}	12. vrijednost bilance usklađenosti za obnovljiva goriva nebiološkog podrijetla
13. P_d	14. razlika u cijeni obnovljivih goriva nebiološkog podrijetla i fosilnih goriva kompatibilnih s brodskim instalacijama
15. 41 000	16. 1 tona VLSFO-a koja odgovara 41 000 MJ

PRILOG V.

Izračun prilagođene mase goriva za plovidbu ledom

U ovom se Prilogu opisuje kako izračunati:

- dodatnu potrošnju energije zbog tehničkih karakteristika broda koji ima klasu leda IA ili IA Super ili istovrijednu klasu leda
- dodatnu potrošnju energije broda koji ima klasu leda IC, IB, IA ili IA Super ili istovrijednu klasu leda zbog plovidbe u uvjetima leda
- prilagođenu masu [Mi A] nakon oduzimanja dodatne energije, dodijeljene svakom gorivu i.

Dodatna energija zbog klase leda

Dodatna potrošnja energije zbog tehničkih karakteristika broda koji ima klasu leda IA ili IA Super ili istovrijednu klasu leda izračunava se na sljedeći način:

$$E_{\text{additional due to ice class}} = 0,05 \times (E_{\text{voyages,total}} - E_{\text{additional due to ice conditions}})$$

pri čemu:

Evoyages, total označava ukupnu upotrijebljenu energiju za sva putovanja i

Eadditional due to ice conditions označava dodatnu potrošnju energije zbog plovidbe u uvjetima leda.

Ukupna potrošena energija za sva putovanja izračunava se kako slijedi:

$$E_{voyages,total} = \sum M_{i,voyages,total} \times LCV_i$$

pri čemu:

Mi, voyages, total označava masu goriva i upotrijebljenog za sva putovanja obuhvaćena područjem primjene ove Uredbe, a

LCVi donju kalorijsku vrijednost goriva i.

Dodatna energija zbog plovidbe u uvjetima leda

Dodatna potrošnja energije broda koji ima klasu leda IC, IB, IA ili IA Super ili istovrijednu klasu leda zbog plovidbe u uvjetima leda računa se kako slijedi:

$$E_{additional\ due\ to\ ice\ conditions}$$

$$= E_{voyages,total} - E_{voyages,open\ water} - E_{voyages,ice\ conditions,adjusted}$$

pri čemu:

$E_{voyages,open\ water}$ označava energiju potrošenu na putovanjima otvorenim morem, a

$E_{voyages,ice\ conditions,adjusted}$ označava prilagođenu energiju potrošenu u uvjetima leda.

$E_{additional\ due\ to\ ice\ conditions}$ ne može iznositi više od $1,3 \times E_{voyages,open\ water}$

Energija potrošena za putovanja koja uključuju plovidbu samo otvorenim morem izračunava se na sljedeći način:

$$E_{voyages,open\ water} = E_{voyages,total} - E_{voyages,ice\ conditions}$$

pri čemu:

$E_{voyages,ice\ conditions}$ označava energiju potrošenu za plovidbu u uvjetima leda, koja se izračunava na sljedeći način:

$$E_{voyages,ice\ conditions} = \sum M_{i,voyages,ice\ conditions} \times LCV_i$$

pri čemu:

$M_{i,voyages,ice\ conditions}$ označava masu goriva i potrošenog za plovidbu u uvjetima leda, u okviru područja primjene ove Uredbe.

Prilagođena energija potrošena pri plovidbi u uvjetima leda izračunava se na sljedeći način:

$$E_{voyages,ice\ conditions,adjusted} = D_{ice\ conditions} \times \frac{E}{D_{open\ water}}$$

pri čemu:

$D_{ice\ conditions}$ označava ukupnu prijeđenu udaljenost pri plovidbi u uvjetima leda u okviru područja primjene ove Uredbe.

$\frac{E}{D_{open\ water}}$ označava potrošnju energije po prijeđenoj udaljenosti na otvorenome moru koja se izračunava na sljedeći način:

$$\frac{E}{D_{open\ water}} = \frac{(E_{voyages,total} - E_{voyages,ice\ conditions})}{(D_{total} - D_{ice\ conditions})}$$

pri čemu:

$E_{voyages,ice\ conditions}$ označava potrošnju energije pri plovidbi u uvjetima leda, a

D_{total} jest ukupna godišnja prijeđena udaljenost unutar područja primjene ove Uredbe.

Ukupna dodatna energija leda zbog klase leda i plovidbe u uvjetima leda

$$E_{additional\ ice} = E_{additional\ due\ to\ ice\ class} + E_{additional\ due\ to\ ice\ conditions}$$

Prilagođena masa [Mi,A]

Društvo dodjeljuje ukupnu dodatnu energiju leda E i additional ice različitim gorivima i upotrijebljenima tijekom godine, uz sljedeće uvjete:

$$\Sigma E \text{ i additional ice} = E \text{ additional ice}$$

Za svako gorivo i,

$$E_{i,\text{additional ice}} \leq M_i \times LCV_i$$

prilagođena masa goriva [Mi,A] izračunava se na sljedeći način:

$$M_{i,A} = M_i - \frac{E_{i,\text{additional ice}}}{LCV_i}$$
