



Ministarstvo
finansija

Br: 05-02-040/26-19275/2

Podgorica, 04.06.2026. godine

Za: MINISTARSTVO EKOLOGIJE, ODRŽIVOG RAZVOJA I RAZVOJA SJEVERA, Eko-efikasna zgrada, Podgorica

gospodinu, Damjanu Ćulafiću, ministru

Predmet: Mišljenje na Predlog pravilnika o metodologiji praćenja emisija gasova sa efektom staklene bašte i drugih relevantnih podataka iz brodova, upravljanju i kontroli podataka, sadržaju i izradi planova praćenja, izvještaja o emisijama i dokumenta o usklađenosti

Veza: Vaš akt br. 06114-322/26-1117/1 od 25.05.2026. godine

Poštovani gospodine Ćulafiću,

Povodom Predloga pravilnika o metodologiji praćenja emisija gasova sa efektom staklene bašte i drugih relevantnih podataka iz brodova, upravljanju i kontroli podataka, sadržaju i izradi planova praćenja, izvještaja o emisijama i dokumenta o usklađenosti, Ministarstvo finansija daje sledeće:

MIŠLJENJE

Predloženim pravilnikom obezbeđuje se precizan način praćenja emisija gasova sa efektom staklene bašte iz brodova, upravljanja i kontrole podataka, kao i efikasnije sprovođenje obaveza iz oblasti klimatskih promjena i pomorskog saobraćaja. Pravilnik je izrađen u skladu sa Zakonom o izmjenama i dopunama zakona o klimatskim promjenama, u cilju daljeg usklađivanja sa EU proisima u oblastim uspostavljanja MRV sistema za pomorski saobraćaj.

Kako je navedeno u Izvještaju o analizi uticaja propisa, pozitivni uticaji ogledaju se u preciznijem praćenju emisija gasova sa efektom staklene bašte, obezbeđivanju pouzdanijih podataka, efikasnijoj kontroli i lakšem sprovođenju propisanih obaveza, dok se negativni uticaji mogu odnositi na dodatne administrativne obaveze i potrebu prilagođavanja procedura praćenja i izvještavanja.

Kao posebno obrazloženje, predlagač propisa ističe da se obaveze odnose na sprovođenje aktivnosti praćenja emisija, prikupljanje podataka i izvještavanje u skladu sa propisanim zahtjevima, kako bi podaci o emisijama bili tačni, pouzdani i uporedivi.

Imajući u vidu da je cilj predloženog propisa uspostavljanje jasnog i jedinstvenog načina praćenja emisija gasova sa efektom staklene bašte iz brodova, prikupljanja i kontrole podataka, kao i izrade planova praćenja, izvještaja i dokumenta o usklađenosti, sa aspekta uticaja na poslovni ambijent, nemamo primjedbi.

Uvidom u dostavljeni Predlog pravilnika i Izvještaj o sprovedenoj analizi procjene uticaja propisa navedeno je da nisu potrebna dodatna finansijska sredstva iz budzeta Crne Gore za implementaciju propisa.

Shodno navedenom, Ministarstvo finansija sa aspekta budžeta, nema primjedbi na dostavljeni Predlog pravilnika o metodologiji praćenja emisija gasova sa efektom staklene bašte i drugih relevantnih podataka iz brodova, upravljanju i kontroli podataka, sadržaju i izradi planova praćenja, izvještaja o emisijama i dokumenta o uslađenosti.

S poštovanjem,

MINISTAR
mr Novica Vuković



Na osnovu člana 30 stav 18 i člana 39 stav 5 Zakona o klimatskim promjenama ("Službeni list CG, br. 149/25 i __/26), Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera, uz prethodno pribavljeno mišljenje Ministarstva pomorstva, donijelo je

PRAVILNIK

O METODOLOGIJI PRAĆENJA EMISIJA GASOVA SA EFEKTOM STAKLENE BAŠTE I DRUGIH RELEVANTNIH PODATAKA IZ BRODOVA, UPRAVLJANJU I KONTROLI PODATAKA, SADRŽAJU I IZRADI PLANOVA PRAĆENJA, IZVJEŠTAJA O EMISIJAMA I DOKUMENTA O USKLAĐENOSTI

Član 1

Ovim pravilnikom propisuje se, metodologija za praćenje emisija gasova sa efektom staklene bašte i praćenje drugih relevantnih podataka, uključujući parametre za određivanje prevezenog tereta za određene kategorije brodova, način upravljanja i kontrole podataka, sadržaj i način pripreme plana praćenja emisije iz brodova, sadržaj i obrazac izvještaja o emisijama gasova sa efektom staklene bašte iz brodova i sadržaj dokumenta o usklađenosti.

Član 2

Izrazi upotrijebljeni u ovom pravilniku imaju sljedeća značenja:

- 1) **brod na vezu** je brod koji je sigurno privezan ili usidren u luci dok obavlja utovar, istovar ili boravak u luci (hotelling), uključujući i vrijeme provedeno kada ne obavlja operacije s teretom;
- 2) **bruto tonaža** je tonaža izračunata u skladu sa propisima o baždarenju brodova iz Priloga I Međunarodne konvencije o baždarenju brodova iz 1969. godine;
- 3) **izmjeran zapreminski deplasman** je zapremina vode izražena u kubnim metrima koju prema svom obliku, bez dodataka, istisne brod sa metalnim trupom, odnosno zapremina istisnine do spoljne površine trupa kod broda sa trupom od bilo kojeg drugog materijala;
- 4) **klasa leda** je oznaka koju brodu dodjeljuju nadležni organi države zastave koju vije ili organizacija koju ta država priznaje, a kojom se potvrđuje da je brod projektovan za plovidbu u uslovima morskog leda;
- 5) **kontejnerski brod** je brod koji je dizajniran isključivo za prevoz kontejnera u teretnom prostoru ili na palubi;
- 6) **konzervativna procjena** je procjena pri kojoj se primjenjuju određene pretpostavke kako bi se obezbijedilo da ne dođe do potcjenjivanja ili precjenjivanja pređenih udaljenosti i prevezenog tereta;
- 7) **laka masa** je stvarna masa broda bez goriva, putnika, tereta, vode i drugih potrošnih zaliha na brodu, izražena u metričkim tonama;
- 8) **nesigurnost** je parametar povezan sa rezultatom utvrđivanja količine, koji označava raspršenost vrijednosti koje bi se opravdano mogle pripisati mjerenoj količini, uključujući efekte sistemskih ili nasumičnih faktora, koji je izražen u procentima i koji opisuje interval pouzdanosti oko srednje vrijednosti koji obuhvata 95% izvedenih vrijednosti uzimajući u obzir moguću asimetriju u raspodjeli vrijednosti;
- 10) **period izvještavanja** je period između 1. januara i 31. decembra u godini izvještavanja, pri čemu se putovanja koja počinju i završavaju u dvije različite godine obračunavaju srazmjerno prema godinama u kojima su izvršena;
- 11) **prevezena mrtva nosivost** je izmjeren zapreminski deplasman opterećenja broda pri gasu, izražen u metričkim tonama, pomnožen relativnom gustinom vode pri isplavljanju, umanjen za laku masu broda i masu goriva na brodu utvrđenu pri isplavljanju za predmetno putovanje sa prevozom tereta;

12) **podaci objedinjeni na nivou brodarskog društva** su zbir emisija gasova sa efektom staklene bašte iz aktivnosti pomorskog saobraćaja svih brodova tog društva o kojima ono izvještava u datom periodu izvještavanja, pri čemu se objedinjenim emisijama gasova sa efektom staklene bašte smatraju podaci objedinjeni za svaki gas pojedinačno;

13) **ro-ro brod** je brod koji je opremljen za ukrcavanje, iskrcavanje i prevoz tereta na točkovima (npr. vozila) ili koji ima prostore za kotrljajući teret;

14) **štetne tečne supstance (NLS)** su supstance iz Aneksa II MARPOL konvencije.

Član 3

Za praćenje emisija gasova sa efektom staklene bašte za svaki od brodova brodarskog društva koristi se metodologija zasnovana na metodama utvrđenim u Prilogu 1.

Metode praćenja emisija gasova sa efektom staklene bašte mogu biti zasnovane na izračunavanju ili mjerenju, pri čemu se može koristiti bilo koja kombinacija metoda kojom se unapređuje ukupna tačnost podataka.

Član 4

Drugi relevantni podaci koji se prate pored emisija gasova sa efektom staklene bašte utvrđeni su u Prilogu 2.

Pravila za određivanje parametara koji se primjenjuju na utvrđivanje tereta koji se prevozi brodovima koji nijesu putnički brodovi, ro-ro brodovi i kontejnerski brodovi, za potrebe praćenja drugih relevantnih podataka na osnovu svakog putovanja utvrđena su u Prilogu 3.

Član 5

Plan praćenja emisije gasova sa efektom staklene bašte (u daljem tekstu: plan praćenja) sastoji se od kompletne transparentne dokumentacije o metodologiji praćenja za određeni brod i sadrži:

1) identifikaciju i vrstu broda, uključujući naziv, identifikacioni broj izdat od Međunarodne pomorske organizacije (u daljem tekstu: IMO), luku upisa ili matičnu luku, kao i ime vlasnika broda;

2) naziv brodarskog društva, adresu, telefon i elektronske kontakt podatke osobe za kontakt, kao i jedinstveni IMO identifikacioni broj brodarskog društva i registrovanog vlasnika;

3) opis sljedećih izvora emisija gasova sa efektom staklene bašte na brodu: glavni motori, pomoćni motori, gasne turbine, kotlovi i generatori inertnog gasa, kao i vrste goriva koje se koriste;

4) opis procedura, sistema i odgovornosti koji se koriste za ažuriranje liste izvora emisija gasova sa efektom staklene bašte tokom izvještajnog perioda;

5) opis procedura koje se koriste za praćenje potpunosti liste putovanja;

6) opis procedura za praćenje potrošnje goriva broda, uključujući:

a) izabranu metodu iz Priloga 1 za izračunavanje potrošnje goriva svakog izvora emisija gasova sa efektom staklene bašte, uključujući opis mjerne opreme koja se koristi;

b) pristupak za mjerenje količina dopunjenog goriva i goriva u tankovima, opis mjerne opreme koja se koristi i postupak za evidentiranje, preuzimanje, prenos i čuvanje informacija u vezi sa mjerenjima;

c) izabranu metodu za utvrđivanje gustine goriva, gdje je primjenjivo;

d) postupak kojim se obezbjeđuje da ukupna nesigurnost mjerenja goriva bude u skladu sa zahtjevima ovog pravilnika, uz upućivanje na posebne propise, odredbe ugovora sa dobavljačima ili standarde koje primjenjuje dobavljač;

7) pojedinačne faktore emisije koji se koriste za svaku vrstu goriva ili, u slučaju alternativnih goriva, metodologije za utvrđivanje faktora emisije, uključujući metodologiju uzorkovanja, metode analize i opis angažovanih laboratorija sa navođenjem akreditacije tih laboratorija po standardu MEST EN ISO 17025, ako postoje;

8) opis postupaka koji se koriste za utvrđivanje podataka o aktivnosti po putovanju, uključujući:

a) postupke, odgovornosti i izvore podataka za utvrđivanje i evidentiranje pređene udaljenosti;

b) postupke, odgovornosti, formule i izvore podataka za utvrđivanje i evidentiranje prevezenog tereta i broja putnika, prema potrebi;

c) postupke, odgovornosti, formule i izvore podataka za utvrđivanje i evidentiranje vremena provedenog na moru između luke isplovljenja i luke odredišta.

d) opis metode koja će se koristiti za utvrđivanje alternativnih podataka radi nadoknade nedostajućih podataka;

e) evidenciju svih izvršenih izmjena.

Plan praćenja može sadržati i podatke o klasi leda i/ili postupke, odgovornosti, formule i izvore podataka za utvrđivanje i evidentiranje pređene udaljenosti i vremena provedenog na moru tokom plovidbe kroz led.

Plan praćenja se sačinjava na Obrascu 1.

Član 6

Tačnost i uporedivost praćenja gasova sa efektom staklene bašte tokom vremena postiže se sprovođenjem mjera upravljanja podacima i kontrole podataka iz Priloga 4, kao i:

- korišćenjem uvijek iste metodologije praćenja i skupova podataka;
- obezbjeđivanjem da pri utvrđivanju emisija ne dolazi do sistemskih i svjesno učinjenih grešaka;
- identifikacijom izvora nepouzdanosti i njihovim svođenjem na najmanju moguću mjeru; i
- omogućavanjem razumnog uvjerenja o integritetu podataka o emisijama gasova sa efektom staklene bašte koji se prate i o kojima se izvještava.

Član 7

Izveštaj o emisijama gasova sa efektom staklene bašte iz brodova sadrži sljedeće podatke:

1) podatke za identifikaciju broda i broderskog društva, i to:

- a) naziv broda;
- b) IMO identifikacioni broj;
- c) luku upisa ili matičnu luku;
- d) klasu leda, ako je uključena u plan praćenja;
- e) tehničku efikasnost broda (Indeks projektovane energetske efikasnosti (EEDI) ili procijenjena vrijednost indeksa (EIV), u skladu sa Rezolucijom IMO MEPC.215(63);
- f) ime/naziv vlasnika broda;
- g) adresu sjedišta vlasnika broda;
- h) naziv broderskog društva (ukoliko ono nije vlasnik broda);
- i) adresu sjedišta broderskog društva (ukoliko ono nije vlasnik broda);
- j) adresu, telefon i elektronske kontakt podatke osobe za kontakt;

2) podatke o verifikatoru koji je verifikovao izvještaj o emisijama;

3) podatke o korišćenoj metodi praćenja i povezanom nivou nesigurnosti;

4) rezultate praćenja na godišnjem nivou.

Član 8

Plan praćenja, izvještaj o emisijama gasova sa efektom staklene bašte iz brodova i izvještaj o podacima objedinjenim na nivou broderskog društva, koji obuhvata emisije svih brodova tog društva o kojima ono izvještava u datom periodu izvještavanja dostavljaju se putem automatizovanih sistema (Thetis MRV) i formata razmjene podataka.

Izveštaji iz stava 1 ovog člana sačinjavaju se na Obrascima 2 i 3.

Član 9

Verifikator izdaje dokument o usklađenosti popunjavanjem elektronske verzije obrasca dostupnog u sistemu Thetis MRV.

O izdavanju dokumenta o usklađenosti verifikator bez odlaganja obavještava Evropsku komisiju i državu zastave broda za koji je dokument izdat.

Sadržaj dokumenta o usklađenosti dat je u Prilogu 5.

Član 10

Prilozi 1 do 5 čine sastavni dio ovog pravilnika.

Obrasci 1, 2 i 3 čine sastavni dio ovog pravilnika.

Član 11

Stupanjem na snagu ovog pravilnika prestaju da važe Pravilnik o podacima i metodologiji za praćenje emisija gasova sa efektom staklene bašte iz brodova ("Službeni list CG", broj 28/26) i Pravilnik o sadržaju i obrascu izvještaja o emisiji gasova sa efektom staklene bašte iz brodova, metodologiji verifikacije i sadržaju dokumenta o usklađenosti ("Službeni list CG", broj 28/26).

Član 12

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom listu Crne Gore".

Broj:

Podgorica, __. maja 2026. godine

**Ministar,
Damjan Ćulafić**

DIO A: Metode praćenja gasova sa efektom staklene bašte

U okviru pristupa izračunavanja (metode A, B i C), emisije se izračunavaju korišćenjem formula utvrđenih u Dijelu B. U tu svrhu, stvarna potrošnja goriva za svako putovanje utvrđuje se korišćenjem bilo koje od metoda A, B ili C opisanih u daljem tekstu i koristi se za potrebe izračunavanja. Izvori nepouzdanosti uzimaju se u obzir prilikom izbora bilo koje od metoda A, B ili C. Kontrolne aktivnosti obuhvataju unakrsne provjere između količine goriva prilikom snabdijevanja kako je navedeno u otpremnici goriva (Bunker Delivery Note – BDN) i količine goriva prilikom snabdijevanja koja je naznačena mjerenjima na brodu i preduzimanje korektivnih mjera ukoliko se uoče značajna odstupanja.

U okviru pristupa mjerenja (metoda D), koriste se direktna mjerenja emisija gasova sa efektom staklene bašte.

1. Metod A: Otpremnice goriva (BDN) i periodični popisi zaliha u rezervoarima

Ovaj metod se zasniva na količini i vrsti goriva kako je navedeno u BDN, u kombinaciji sa periodičnim popisima zaliha goriva u rezervoarima na osnovu očitavanja rezervoara. Gorivo na početku perioda, uvećano za isporučene količine, umanjeno za gorivo raspoloživo na kraju perioda i gorivo koje je izbačeno iz rezervoara između početka i kraja perioda, zajedno čini količinu goriva potrošenu tokom tog perioda.

Period označava vrijeme između dva pristajanja u luku ili vrijeme provedeno u luci. Za gorivo korišćeno tokom perioda, potrebno je navesti vrstu goriva sa sadržajem sumpora.

Ovaj metod se ne koristi kada otpremnice nijesu dostupne na brodu, naročito kada se teret koristi kao gorivo, na primjer tečni prirodni gas (LNG).

U skladu sa važećim propisima MARPOL Aneks VI, BDN je obavezan dokument, mora se čuvati na brodu tri godine nakon isporuke brodskog goriva i mora biti lako dostupan.

Periodični popis zaliha goriva u rezervoarima na brodu zasniva se na očitavanjima rezervoara. Za određivanje zapremine u trenutku očitavanja koriste se tabele rezervoara koje se odnose na svaki pojedinačni rezervoar goriva. Nesigurnost povezana sa BDN-om navodi se u planu praćenja. Očitavanja rezervoara goriva sprovode se odgovarajućim metodama, kao što su automatizovani sistemi, sondiranja i mjerne trake koje se uranjaju u rezervoar. Metod sondiranja i pripadajuća nesigurnost navode se u planu praćenja.

Kada se količina preuzetog goriva ili količina goriva preostalog u rezervoarima određuje u jedinicama zapremine, izraženim u kubnim metrima, ta količina se pretvara iz zapremine u masu korišćenjem stvarnih vrijednosti gustine. Stvarna gustina utvrđuje se primjenom jedne od sljedećih opcija:

- mjernih sistema na brodu;
- gustine izmjerene od strane dobavljača goriva prilikom preuzimanja goriva i evidentirane na računu za gorivo ili u BDN-u;
- gustine izmjerene u ispitnoj analizi sprovedenoj u akreditovanoj laboratoriji za ispitivanje goriva.

Stvarna gustina izražava se u kg po kubnom metru i utvrđuje se za odgovarajuću temperaturu u odnosu na konkretno mjerenje. U slučajevima kada stvarne vrijednosti gustine nijesu dostupne, primjenjuje se standardni faktor gustine za odgovarajuću vrstu goriva, što je predmet ocjene verifikatora.

2. Metod B: Praćenje stanja brodskih rezervoara goriva

Ovaj metod se zasniva na očitavanjima rezervoara goriva za sve rezervoare goriva na brodu. Očitavanja rezervoara vrše se svakodnevno dok je brod na moru, kao i svaki put kada brod vrši punjenje i pražnjenje rezervoara za pogonsko gorivo.

Kumulativne promjene nivoa goriva u rezervoarima između dva očitavanja predstavljaju količinu goriva potrošenu tokom perioda. Period označava vrijeme između dva pristajanja u luku ili vrijeme provedeno u luci. Za gorivo korišćeno tokom perioda, potrebno je navesti vrstu goriva sa sadržajem sumpora.

Očitavanja rezervoara goriva sprovode se odgovarajućim metodama, kao što su automatizovani sistemi, sondiranja i mjerne trake koje se uranjaju u rezervoar. Metod sondiranja rezervoara i pripadajuća nesigurnost navode se u planu praćenja.

Kada se količina preuzetog goriva ili količina goriva preostalog u rezervoarima određuje u jedinicama zapremine, izraženim u kubnim metrima, ta količina se pretvara iz zapremine u masu korišćenjem stvarnih vrijednosti gustine. Stvarna gustina utvrđuje se primjenom jedne od sljedećih opcija:

- mjernih sistema na brodu;
- gustine izmjerene od strane dobavljača goriva prilikom preuzimanja goriva i evidentirane na računu za gorivo ili u BDN-u;
- gustine izmjerene u ispitnoj analizi sprovedenoj u akreditovanoj laboratoriji za ispitivanje goriva.

Stvarna gustina izražava se u kg po kubnom metru i utvrđuje se za odgovarajuću temperaturu u odnosu na konkretno mjerenje. U slučajevima kada stvarne vrijednosti gustine nijesu dostupne, primjenjuje se standardni faktor gustine za odgovarajuću vrstu goriva, što je predmet ocjene verifikatora.

3. Metod C: Mjerači protoka za procese sagorijevanja u kojima se mogu primijeniti

Ovaj metod se zasniva na mjerenju protoka goriva na brodu. Podaci sa svih mjerača protoka povezanih sa relevantnim izvorima emisija gasova sa efektom staklene bašte kombinuju se radi utvrđivanja ukupne potrošnje goriva za određeni period.

Period označava vrijeme između dva pristajanja u luku ili vrijeme provedeno u luci. Za gorivo korišćeno tokom perioda potrebno je pratiti vrstu goriva i sadržaj sumpora.

Metode kalibracije koje se primjenjuju, kao i nesigurnost povezana sa korišćenim mjeraca protoka, navode se u planu monitoringa.

Kada se količina preuzetog goriva ili količina goriva preostalog u rezervoarima određuje u jedinicama zapremine, izraženim u kubnim metrima, ta količina se pretvara iz zapremine u masu korišćenjem stvarnih vrijednosti gustine. Stvarna gustina utvrđuje se primjenom jedne od sljedećih opcija:

- mjernih sistema na brodu;
- gustine izmjerene od strane dobavljača goriva prilikom preuzimanja goriva i evidentirane na računu za gorivo ili u BDN-u;
- gustine izmjerene u ispitnoj analizi sprovedenoj u akreditovanoj laboratoriji za ispitivanje goriva.

Stvarna gustina izražava se u kg po kubnom metru i utvrđuje se za odgovarajuću temperaturu u odnosu na konkretno mjerenje. U slučajevima kada stvarne vrijednosti gustine nijesu dostupne, primjenjuje se standardni faktor gustine za odgovarajuću vrstu goriva, što je predmet ocjene verifikatora.

4. Metod D: Direktno mjerenje emisija gasova sa efektom staklene bašte

Direktna mjerenja emisija gasova sa efektom staklene bašte mogu se koristiti za putovanja i za emisije gasova sa efektom staklene bašte koje nastaju u lukama. Za brodove za koje se izvještavanje o CO₂ zasniva na ovom metodu, primijenjenom na sve izvore emisija na brodu, potrošnja goriva izračunava se korišćenjem izmjerenih emisija CO₂ i odgovarajućih faktora emisije za relevantna goriva i izvore emisija.

Ovaj metod se zasniva na utvrđivanju tokova emisija gasova sa efektom staklene bašte u izduvnim gasnim kanalima (dimnjacima) množenjem koncentracija gasova sa efektom staklene bašte u izduvnim gasovima sa protokom izduvnih gasova.

Primjena ovog metoda za utvrđivanje emisija određenog gasa sa efektom staklene bašte može se kombinovati sa bilo kojim drugim metodom opisanim u ovom prilogu za bilo koji drugi gas sa efektom staklene bašte.

Metode kalibracije koje se primjenjuju, kao i nesigurnost povezana sa korišćenim uređajima, navode se u planu praćenja.

DIO B. PRORAČUN EMISIJA GASOVA SA EFEKTOM STAKLENE BAŠTE (na osnovu putovanja)

Za proračun emisija gasova sa efektom staklene bašte primjenjuje se sljedeća jednačina:

$$GHG_{MRV} = CO_{2MRV} + CH_{4MRV} \times GWP_{CH_4} + N_2O_{MRV} \times GWP_{N_2O}$$

Emisije ugljen-dioksida izračunavaju se zbrajanjem emisija CO₂ iz svih korišćenih goriva primjenom sljedeće jednačine:

$$CO_{2MRV} = \sum_i (M_i - M_{i,NC}) \times EF_{CO_2,i}$$

Emisije metana izračunavaju se zbrajanjem emisija CH₄ koje su rezultat izgaranja svih korišćenih goriva zajedno sa isteklim emisijama, primjenom sljedeće jednačine:

$$CH_{4MRV} = \left[\sum_i (M_i - M_{i,NC}) \times EF_{CH_4,i} \right] + CH_{4S}$$

Emisije N₂O izračunavaju se zbrajanem emisija iz svih korišćenih goriva primjenom sljedeće jednačine:

$$N_2O_{MRV} = \sum_i (M_i - M_{i,NC}) \times EF_{N_2O,i}$$

Potrošnja goriva se izračunava posebno za emisije iz putovanja između luka u Crnoj Gori, putovanja koja počinju isplavljanjem iz luke u Crnoj Gori, putovanja čije je odredište luka u Crnoj Gori i za emisije koje su nastale na vezu u lukama Crne Gore.

Tabela 1

Izraz	Značenje
GHG_{MRV}	Gasovi s efektom staklene bašte o kojima se izvještava u skladu s ovim pravilnikom izraženi u tonama ekvivalentnog CO_2 , gdje je "ekvivalent CO_2 " metrička mjera koja se koristi za izračunavanje emisija CO_2 , CH_4 i N_2O na osnovu njihovog globalnog potencijala zagrijavanja, konvertovanjem količina CH_4 i N_2O u ekvivalentne količine ugljendioksida sa istim potencijalom globalnog zagrijavanja.
CO_{2MRV}	Ukupna agregirana količina emitovanog CO_2 .
CH_{4MRV}	Ukupna agregirana količina emitovanog CH_4 .
$N_{2O}MRV$	Ukupna agregirana količina emitovanog N_2O .
GWP_{CH_4}	Globalni potencijal zagrijavanja za CH_4 tokom 100 godina (28) *.
GWP_{N_2O}	Globalni potencijal zagrijavanja za N_2O tokom 100 godina (265) *.
i	Indeks koji odgovara gorivima koja su korišćena na brodu u periodu izvještavanja.
j	Indeks koji odgovara izvorima emisija na brodu (glavni motor, pomoćni motori, gasne turbine, kotlovi, generatori inertnog gasa).
M_i	Potrošnja goriva, izražena kao ukupna masa određenog korišćenog goriva i (ukpno za sve izvore emisija).
$M_{i,j}$	Potrošnja goriva, izražena kao masa određenog goriva i korišćenog u izvoru emisija j.
C_j	Emisioni faktor za isteklo gorivo (koeficijent isticanja) izražen kao procenat mase goriva i iz operativnih aktivnosti broda (TtW) po izvoru emisije. C_j obuhvata fugitivne emisije i emisije iz isteklog goriva, koje potiču od količine goriva koja nije stigla do komore za sagorijevanje izvora emisija ili nije utrošena u izvoru jer nije sagorijela, iscurila je ili je ispuštena iz sistema.
$M_{i,NC}$	Ukupna masa nesagorenog goriva i koje je ispušteno u atmosferu. $M_{i,NC} = \sum_i \sum_j M_{ij} \times C_{ij}/100$
CH_{4S}	Količina nesagorenog CH_4 emitovanog u atmosferu, koja se izračunava na osnovu sljedeće jednačine: $CH_{4S} = M_{i,NC}$
$EF_{CO_2,i}$	Standardni emisioni faktor iz Tabele 2 za CO_2 po gorivu za emisije iz operativnih aktivnosti broda (TtW)
$EF_{CH_4,i}$	Standardni emisioni faktor iz Tabele 2 za CH_4 po gorivu za emisije iz operativnih aktivnosti broda (TtW)

$EF_{N_2O,i}$	Standardni emisijski faktor iz Tabele 2 za N_2O po gorivu za emisije iz operativnih aktivnosti broda (TtW)
(*) Delegirana regulativa Komisije (EU) 2020/1044 od 8. maja 2020. godine, o dopuni Regulative (EU) 2018/1999 Evropskog parlamenta i Savjeta u pogledu vrijednosti potencijala globalnog zagrijavanja i smjernica za inventare, sistema inventara Unije i o stavljanju van snage Delegirane uredbe Komisije (EU) br. 666/2014.	

Standardni emisijski faktori

Standardne vrijednosti emisijskih faktora za goriva i izvore emisija koji se koriste na brodovima date u Tabeli 2 primjenjuju se za proračune propisane ovim pravilnikom.

Tabela 2

1	2	3	4	5	6
Klasa goriva	Vrsta goriva	EF_{CO_2} $\left[\frac{gCO_2}{gFuel}\right]$	EF_{CH_4} $\left[\frac{gCH_4}{gFuel}\right]$	EF_{N_2O} $\left[\frac{gN_2O}{gFuel}\right]$	C_j Izraženo kao % mase goriva korišćenog u izvoru emisija
Fosilno	Teško lož ulje (HFO) ISO 8217 kategorije RME do RMK	3,114	0,00005	0,00018	—
	Lako lož ulje LFO ISO 8217 kategorije RMA do RMD	3,151	0,00005	0,00018	—
	Brodsko dizel gorivo (MDO) Brodsko gasno ulje (MGO) ISO 8217 kategorije DMX do DMB	3,206	0,00005	0,00018	—
	Tečni prirodni gas (LNG)	2,750	0	0,00011	3,1 za LNG Otto motor (dvojno gorivo, srednja brzina)
					1,7 za LNG Otto motor (dvojno gorivo, niska brzina)
					0,2 za LNG Dizel motor (dvojno gorivo, niska brzina)
					2,6 za gasni motor sa siromašnom

					gorivom smjesom s paljenjem pomoću svjećica (LBSI)
	Tečni naftni gas LPG (Butan)	3,03	TBM	TBM	N/A
	Tečni naftni gas LPG (Propan)	3,00	TBM	TBM	N/A
	Vodonik H ₂ (fosilnog porijekla)	0	0	— za gorive ćelije TBM za motore sa unutrašnjim sagorijevanjem (ICE)	—
	Amonijak NH ₃ (fosilnog porijekla)	0	N/A	TBM	N/A
	Metanol (fosilnog porijekla)	1,375	TBM	TBM	—
Biogoriva	Etanol	1,913	TBM	TBM	—
	Bio-dizel	2,834	TBM	TBM	—
	Hidrogenizovano biljno ulje (HVO)	3,115	0,00005	0,00018	—
	Tečni bio-metan kao transportno gorivo (Bio-LNG)	2,750	0	0,00011	3,1 za LNG Otto motor (dvojno gorivo, srednja brzina)
					1,7 za LNG Otto motor (dvojno gorivo, niska brzina)
					0,2 za LNG Dizel motor (dvojno gorivo, niska brzina)
					2,6 za gasni motor sa siromašnom gorivom smjesom s paljenjem pomoću svjećica (LBSI)
	Bio-metanol	1,375	TBM	TBM	—
	Drugo	3,115	0,00005	0,00018	—
	Bio-H ₂	0	0	0 za gorive ćelije	—
				TBM for ICE	—
Obnovljiva goriva nebiološkog porijekla (RFNBO) – e-Fuels	e-dizel	3,206	0,00005	0,00018	—
	e-metanol	1,375	TBM	TBM	—
	e-LNG	2,750	0	0,00011	3,1 za LNG Otto motor (dvojno gorivo, srednja brzina)

					1,7 za LNG Otto motor (dvojno gorivo, niska brzina)
					0,2 za LNG Dizel motor (dvojno gorivo, niska brzina)
					2,6 za gasni motor sa siromašnom gorivom smjesom s paljenjem pomoću svjećica (LBSI)
	e-H ₂	0	0	0 za gorive ćelije	—
				TBM za motor sa unutrašnjim sagorijevanjem	
	e-NH ₃	0	N/A	TBM	N/A
	e-LPG	N/A	N/A	N/A	N/A
	e-DME (dimetil eter)	N/A	N/A	N/A	—

U koloni 1 navedene su klase goriva; U koloni 2 navedene su vrste goriva za svaku klasu; Kolona 3 sadrži emisione faktore EF za ugljendioksid izražene u gCO₂/gfuel; Kolona 4 sadrži emisione faktore EF za metan izražene u gCH₄/gfuel; Kolona 5 sadrži emisione faktore EF za azot-suboksid izražene u gN₂O/gfuel. U koloni 6 se utvrđuje dio isteklih emisija (C_j) mjeren kao procenat mase goriva korišćene u određenom izvoru emisija. Za goriva kao što su LNG za koja postoje istekle i fugitivne emisije one se izražavaju kao procenat mase korišćenog goriva. Vrijednost C_j je proračunata na 50 % opterećenja motora.

U Tabeli 2 "TBM" znači "potrebno izmjeriti" (to be measured); N/A znači "nije dostupno" (not available); "—" crtica znači "nije primjenljivo".

Kada je navedeno "TBM" ili "N/A" koristi se najveća standardna vrijednost za tu klasu goriva iz iste kolone. Kada za određenu klasu goriva svi podaci u istoj koloni imaju oznaku "TBM" ili "N/A" koristi se standardna vrijednost za najnepovoljnije fosilno gorivo. Ovo pravilo se ne primjenjuje na kolonu 6 gdje se oznake "TBM" ili "N/A" odnose na nedostupne vrijednosti za izvore emisija.

Ako ne postoji standardna vrijednost za parametar C_j, koristi se sertifikovana vrijednost. Za goriva koja nijesu fosilnog porijekla emisioni faktori utvrđuju se u skladu sa posebnim propisom.

Kada se koristi miješano gorivo, svako gorivo se razmatra posebno.

EMISIJE GASOVA SA EFEKTOM STAKLENE BAŠTE IZ ODOBALNIH BRODOVA (OFFSHORE)

Emisije gasova sa efektom staklene bašte iz brodova za rad na otvorenom moru obuhvataju emisije ispuštene tokom putovanja od posljednje luke pristajanja u Crnoj Gori i od luke pristajanja u Crnoj Gori do sljedeće luke pristajanja, kao i između luka u Crnoj Gori iz brodova navedenih u ovom odjeljku, izuzev ledolomaca, dizajniranih ili sertifikovanih da obavljaju aktivnosti na otvorenom moru ili na instalacijama koje se nalaze na otvorenom moru.

- plovila za tegljenje, sidrenje i snabdijevanje (AHTS);

- brodovi za snabdijevanje;
- brodovi za prevoz posade/snabdijevanje;
- nosači cijevi;
- brodovi za snabdijevanje platformi;
- brodovi za bušenje;
- plutajući objekti za proizvodnju, skladištenje i istovar nafte (FPSO);
- brodovi za preradu gasa;
- plutajući objekti za skladištenje i istovar (FSO) gasa;
- plutajući objekti za skladištenje i istovar (FSO) nafte;
- brodovi za smještaj;
- brodovi za ronilačke radove;
- plovila za offshore izgradnju;
- plovila za podršku offshore izgradnji OSV;
- brodovi za zakopavanje cijevi;
- brodovi za polaganje cijevi;
- brodovi za polaganje cijevi sa dizalicom;
- brodovi za testiranje proizvodnog kapaciteta;
- sigurnosni brodovi u stanju pripravnosti;
- brodovi rovokopači;
- brodovi za stimulaciju bušotina (WSV);
- brodovi za polaganje kablova;
- brodovi za popravku kablova;
- rudarski brodovi;
- brodovi za montažu vjetroturbina;
- brodovi za puštanje u pogon, servisiranje i upravljanje (CSOV);
- brodovi za servisiranje i upravljanje (SOV);
- plovila za rad/popravke;
- istraživački brodovi;
- plovni bageri;
- plovni bager sa lijevkom.

PRAĆENJE OSTALIH RELEVANTNIH PODATAKA

DIO A: Praćenje emisija gasova sa efektom staklene bašte na osnovu pojedinačnog putovanja

Praćenje emisija gasova sa efektom staklene bašte na osnovu pojedinačnog putovanja vrši se na osnovu ocijenjenog plana praćenja za sva putovanja u luku pristajanja ili iz luke pristajanja u Crnoj Gori, kao i između luka pristajanja u Crnoj Gori i obuhvata sljedeće parametre:

- (a) luku isplavlivanja i luku odredišta, uključujući datum i sat isplavlivanja i uplovljavanja u luku odredišta;**

Datum i čas isplavlivanja sa veza i pristajanja na veze određuju se prema srednjem vremenu po Griniču (GMT/UTC).

- (b) ukupnu količinu i emisioni faktor za svaku vrstu utrošenog goriva;**

- (c) emisije gasova sa efektom staklene bašte;**

- (d) pređenu udaljenost;**

Pređena udaljenost može biti ili udaljenost najdirektnije rute između luke isplavljenja i luke odredišta ili stvarno pređena udaljenost. U slučaju korišćenja udaljenosti najdirektnije rute između luke isplavljenja i luke odredišta, treba uzeti u obzir konzervativni korektivni faktor kako bi se obezbijedilo da pređena udaljenost ne bude značajno potcijenjena. U planu praćenja se navodi koji se obračun udaljenosti koristi i, po potrebi, korišćeni korektivni faktor. Pređena udaljenost utvrđuje se od veza u luci isplavljenja do veza u luci odredišta i izražava se u nautičkim miljama;

- (e) vrijeme provedeno na moru;**

Vrijeme provedeno na moru izračunava se na osnovu informacija o isplavljavanju iz luke i pristajanju u luku i ne uključuje vrijeme sidrenja.

- (f) prevezenu robu;**

- za putničke brodove, broj putnika koristi se za izražavanje prevezenog tereta. Za sve ostale kategorije brodova, količina prevezenog tereta izražava se ili u metričkim tonama ili u standardnim kubnim metrima tereta, prema potrebi;
- za ro-ro brodove, prevezeni teret definiše se kao masa tereta na brodu, utvrđena kao stvarna masa ili kao broj teretnih jedinica (kamioni, automobili i dr.) ili zauzeti metar trake pomnožen sa podrazumijevanim vrijednostima njihove mase;
- za kontejnerske brodove, prevezeni teret definiše se kao ukupna masa tereta u metričkim tonama ili, ako to nije moguće, kao broj ekvivalentnih jedinica od 20 stopa (TEU) pomnožen sa podrazumijevanim vrijednostima njihove mase. Kada je prevezeni teret na kontejnerskom brodu definisan u skladu sa važećim smjernicama ili instrumentima Međunarodne pomorske organizacije (IMO) u skladu sa Konvencijom o sigurnosti života na moru (SOLAS konvencija), smatra se da je ta definicija usklađena sa ovim pravilnikom;
- pri utvrđivanju prevezenog tereta za kategorije brodova koji nijesu putnički brodovi, ro-ro brodovi i kontejnerski brodovi uzimaju se u obzir, gdje je primjenjivo, mase i zapremine prevezenog tereta i broja prevezenih putnika.

Te kategorije obuhvataju, između ostalog, tankere, brodove za rasuti teret, brodove za generalni teret, rashladne teretne brodove, brodove za prevoz vozila i kombinovane brodove.

(g) ukupan prevoz

Ukupan prevoz utvrđuje se množenjem pređene udaljenosti sa količinom prevezenog terete.

Brodarska društva takođe mogu pratiti podatke koji se odnose na klasu leda i plovidbu kroz led, gdje je primjenljivo.

Praćenje emisija gasova sa efektom staklene bašte na osnovu putovanja ne vrši se za brodove koji u skladu sa rasporedom plovidbe obave više od 300 putovanja tokom izvještajnog perioda i brodove čija sva putovanja tokom izvještajnog perioda započinju ili se završavaju u lukama Crne Gore.

DIO B: Praćenje emisija gasova sa efektom staklene bašte na godišnjem nivou

Praćenje emisija gasova sa efektom staklene bašte na godišnjem nivou vrši se na osnovu ocijenjenog plana praćenja agregiranjem odgovarajućih podataka po putovanjima, za svaki brod za svaku kalendarsku godinu i obuhvata sljedeće parametre:

- (a) ukupnu količinu i emisioni faktor za svaku vrstu utrošenog goriva;**
- (b) ukupne agregirane emisije gasova sa efektom staklene bašte emitovane u skladu s uslovima utvrđenim ovim pravilnikom;**
- (c) ukupne agregirane emisije svih putovanja između luka u Crnoj Gori;**
- (d) ukupne agregirane emisije svih putovanja koja su započeta isplavljanjem iz luke u Crnoj Gori;**
- (e) ukupne agregirane emisije svih putovanja čija je luka odredišta luka u Crnoj Gori;**
- (f) emisije gasova sa efektom staklene bašte koje su ispustili brodovi na vezu u luci u Crnoj Gori;**
- (g) ukupna pređena razdaljina;**
- (h) ukupno vrijeme provedeno na moru;**
- (i) ukupan prevoz;**
- (j) prosječna energetska efikasnost.**

Prosječna energetska efikasnost prati se korišćenjem najmanje četiri indikatora: potrošnja goriva po udaljenosti, potrošnja goriva po transportnom radu, emisije gasova sa efektom staklene bašte po udaljenosti i emisije gasova sa efektom staklene bašte po transportnom radu, koji se izračunavaju na sljedeći način:

- Potrošnja goriva po udaljenosti = ukupna godišnja potrošnja goriva / ukupna pređena udaljenost;
- Potrošnja goriva po prevozu = ukupna godišnja potrošnja goriva / ukupan transportni rad;
- Emisije gasova sa efektom staklene bašte po udaljenosti = ukupne godišnje emisije gasova sa efektom staklene bašte / ukupna pređena udaljenost;
- Emisije gasova sa efektom staklene bašte po prevozu = ukupne godišnje emisije gasova sa efektom staklene bašte / ukupan prevoz.

Pored toga, kada je relevantno, brodovi mogu pratiti prosječnu energetska efikasnost korišćenjem sljedeća dva indikatora energetske efikasnosti: potrošnja goriva po vremenu provedenom na moru i emisije gasova sa efektom staklene bašte po vremenu provedenom na moru, koji se izračunavaju na sljedeći način:

- Potrošnja goriva po vremenu provedenom na moru = ukupna godišnja potrošnja goriva / ukupno vrijeme provedeno na moru;
- Emisije gasova sa efektom staklene bašte po vremenu provedenom na moru = ukupne godišnje emisije gasova sa efektom staklene bašte / ukupno vrijeme provedeno na moru.

Brodarska društva takođe mogu pratiti podatke koji se odnose na klasu leda i plovidbu kroz led, gdje je primjenljivo, kao i količine utrošenog goriva i emitovanih gasova sa efektom staklene bašte koji su diferencirani na osnovu drugih kriterijuma utvrđenih u planu praćenja.

DIO C: Praćenje ukupnih objedinjenih emisija gasova sa efektom staklene bašte u vezi sa aktivnostima pomorskog saobraćaja

1. Pravila za godišnje praćenje ukupnih objedinjenih emisija gasova sa efektom staklene bašte iz brodova u vezi sa aktivnostima pomorskog saobraćaja koje su predmet propisa o trgovini emisijama

Brodarsko društvo određuje relevantne količine svakog gasa sa efektom staklene bašte posebno, kao i ukupan zbir tih količina izražen u ekvivalentima ugljen-dioksida.

Brodarsko društvo uzima u obzir količine svih vrsta goriva potrošenog za aktivnosti pomorskog saobraćaja koje su predmet propisa o trgovini emisijama tokom perioda u kojem je brod bio pod njegovom odgovornošću.

Brodarsko društvo, kada je primjenljivo, vrši obračune navedene u tačkama 1.1 do 1.7 dijela C ovog priloga.

1.1. Opšti princip

Za potrebe praćenja ukupnih objedinjenih emisija gasova sa efektom staklene bašte broda koje se prijavljuju u skladu sa propisima o trgovini emisijama, brodarsko društvo primjenjuje formule utvrđene u dijelu A Priloga 1 ovog pravilnika, uzimajući u obzir vrste emisija gasova sa efektom staklene bašte koje su predmet propisa o trgovini emisijama.

1.2. Odstupanje od opšteg principa i upotreba emisijih faktora

Brodarsko društvo ne primjenjuje pravila iz dijela A Priloga 1 ovog pravilnika u vezi sa određivanjem emisijih faktora ugljen-dioksida kada koristi gorivo koje ispunjava kriterijume održivosti i kriterijume za smanjenje emisija gasova sa efektom staklene bašte za upotrebu biomase utvrđene posebnim propisom, uz sva potrebna prilagođavanja za primjenu, pri čemu emisijih faktor ugljen-dioksida za dio goriva iz biomase iznosi nula.

Brodarsko društvo ne primjenjuje pravila iz dijela A Priloga 1 ovog pravilnika u vezi sa određivanjem emisijih faktora ugljen-dioksida kada koristi obnovljiva goriva nebiološkog porijekla, goriva od recikliranog ugljenika ili sintetička niskougljenična goriva, pri čemu se emisijih faktor ugljen-dioksida utvrđuje u skladu sa posebnim propisom.

1.3. Odstupanje od opšteg principa u slučaju putovanja između luke pod jurisdikcijom države članice i luke van jurisdikcije države članice Evropske unije

U skladu sa geografskim obuhvatom propisa o trgovini emisijama, količine obračunate u skladu sa tačkama 1.1 i 1.2 dijela C ovog priloga množe se sa 50 % kada emisije gasova sa efektom staklene bašte nastaju tokom putovanja broda:

- iz luke pristajanja pod jurisdikcijom države članice do luke pristajanja van jurisdikcije države članice Evropske unije; ili
- iz luke pristajanja van jurisdikcije države članice do luke pristajanja pod jurisdikcijom države članice Evropske unije.

1.4. Odstupanje od opšteg principa u slučaju emisija ugljen-dioksida koje su kaptirane radi trajnog skladištenja ili trajno vezane u proizvodu

Kada su emisije ugljen-dioksida kaptirane radi trajnog skladištenja ili trajno vezane u proizvod u skladu sa propisima o trgovini emisijama količine tih emisija obračunate u skladu sa tačkama 1.1, 1.2 i 1.3 dijela C ovog priloga množe se nulom.

1.5. Odstupanje od opšteg principa u slučaju emisija gasova sa efektom staklene bašte iz putovanja putničkih ili ro-pax brodova koja su izuzeta od predaje emisionih jedinica u skladu sa propisima o trgovini emisijama

Kada su emisije gasova sa efektom staklene bašte izuzete od predaje emisionih jedinica u skladu sa propisima o trgovini emisijama, količine obračunate u skladu sa tačkama 1.1 do 1.4 dijela C ovog priloga množe se nulom.

1.6. Obračun ukupnih objedinjenih emisija gasova sa efektom staklene bašte broda koje se prijavljuju prema propisima o trgovini emisijama kada brodarsko društvo želi da koristi odstupanje vezano za klasu leda

Brodarsko društvo koje želi da koristi odstupanje za brodove ledene klase "IA" ili "IA Super" odbijaju 5 % od količina obračunatih u skladu sa tačkama 1.1 do 1.5 dijela C ovog priloga, prema potrebi.

2. Praćenje potrebnih informacija radi opravdavanja primjene relevantnih odstupanja od propisa o trgovini emisijama

2.1. Kada emisije gasova sa efektom staklene bašte potpadaju pod emisije iz putovanja putničkih ili ro-pax brodova koja su izuzeta od predaje emisionih jedinica u skladu sa propisima o trgovini emisijama, brodarsko društvo za period tokom kojeg je brod bio pod njegovom odgovornošću prati sljedeće informacije za svaku vrstu odstupanja predviđenu tim odredbama, na osnovu svakog pojedinačnog putovanja:

- 1) luka polaska i luka dolaska, uključujući datum i vrijeme polaska i dolaska;
- 2) količina i faktor emisije za svaku vrstu potrošenog goriva, uzimajući u obzir odredbe iz tačke 1.2;
- 3) emitovane emisije gasova sa efektom staklene bašte, obračunate u skladu sa tačkama 1.1, 1.2 i 1.3;
- 4) (d) pređena udaljenost;
- 5) (e) vrijeme provedeno na moru.

2.2. Kada sve emisije gasova sa efektom staklene bašte koje brod emituje tokom izvještajnog perioda potpadaju pod pod emisije iz putovanja putničkih ili ro-pax brodova koja su izuzeta od predaje emisionih jedinica u skladu sa propisima o trgovini emisijama i kada, prema rasporedu, brod izvrši više od 300 putovanja tokom tog izvještajnog perioda, brodarsko društvo nije obavezno da prati informacije

iz tačke 2.1 dijela C ovog priloga za svako pojedinačno putovanje tog broda tokom tog izvještajnog perioda.

2.3. Kada emisije gasova sa efektom staklene bašte potpadaju pod emisije gasova sa efektom staklene bašte broda uz odstupanje vezano za klasu leda, brodarsko društvo dostavlja informacije koje se odnose na klasu leda predmetnog broda.

DIO D: Pravila izvještavanja za agregirane podatke o emisijama na nivou brodarskog društva

Agregirani podaci o emisijama na nivou kompanije izračunavaju se u skladu sa pravilima praćenja iz dijela C ovog priloga i sadrže:

(a) podatke za identifikaciju kompanije i brodova pod odgovornošću kompanije, i to:

- naziv i pravni oblik kompanije;
- jedinstveni IMO identifikacioni broj kompanije i registrovanog vlasnika;
- državu registracije kompanije, evidentiranu u skladu sa IMO šemom jedinstvenog identifikacionog broja kompanije i registrovanog vlasnika;
- adresu kompanije;
- ime i prezime, radno mjesto, poslovnu adresu, broj telefona i adresu elektronske pošte kontakt osobe;
- nadležni administrativni organ;
- spisak brodova čije emisije gasova sa efektom staklene bašte su predmet propisa o trgovini emisijama, a koji su pod odgovornošću kompanije tokom izvještajnog perioda, uključujući za svaki brod IMO identifikacioni broj broda i jedinstveni IMO identifikacioni broj kompanije i registrovanog vlasnika, kao i period tokom kojeg je brod bio pod odgovornošću kompanije;

(b) podatke koji se odnose na verifikaciju, i to:

- naziv verifikatora;
- adresu verifikatora;
- akreditacioni broj verifikatora;
- nacionalno akreditaciono tijelo koje je akreditovalo verifikatora;
- izjavu verifikatora;

(c) zbir ukupnih objedinjenih emisija gasova sa efektom staklene bašte svih brodova koje se prijavljuju u skladu sa propisima o trgovini emisijama, utvrđenih na nivou broda u skladu sa dijelom C, tačke 1.1 do 1.7 ovog priloga, izražen u tonama ekvivalenta ugljen-dioksida i razvrstan po vrstama gasova sa efektom staklene bašte;

(d) zbir ukupnih objedinjenih emisija gasova sa efektom staklene bašte svih brodova koje se prijavljuju u skladu sa propisima o trgovini emisijama, utvrđenih na nivou broda u skladu sa dijelom C ovog priloga, izračunate kao:

- (i) zbir emisija iz dijela C, tačka 1.1 ovog priloga;
- (ii) zbir emisija iz dijela C, tač. 1.1 i 1.2 ovog priloga;
- (iii) zbir emisija iz dijela C tač. 1.1, 1.2 i 1.3 ovog priloga;
- (iv) zbir emisija iz dijela C tač. 1.1 do 1.4 ovog priloga;
- (v) zbir emisija iz dijela C tač. 1.1 do 1.5 ovog priloga;

(vi) zbir emisija iz dijela C tač. 1.1 do 1.6 ovog priloga;

(e) sve relevantne informacije koje se odnose na metodologiju korišćenu za agregiranje podataka o emisijama na nivou brodarskog društva, uključujući promjene metodologije u odnosu na prethodni izvještajni period.

PARAMETRI ZA ODREĐIVANJE PREVEZENOG TERETA PO KATEGORIJAMA BRODOVA

Kategorije brodova koji su predmet ovog priloga su:

- 1) **tanker za naftu** je brod izgrađen ili prilagođen prvenstveno za prevoz sirove nafte ili naftnih derivata u rasutom stanju u svojim teretnim prostorima, osim kombinovanih brodova, tankera za štetne tečne supstance (NLS) ili tankera za gas;
- 2) **tanker za hemikalije** je brod izgrađen ili prilagođen za prevoz u rasutom stanju bilo kojeg tečnog proizvoda navedenog u Poglavlju 17 Međunarodnog kodeksa o konstrukciji i opremi brodova za prevoz opasnih hemikalija u rasutom stanju u skladu sa izvršenim ažuriranjima od strane Komiteta za pomorsku bezbjednost (MSC) i Komiteta za zaštitu morske sredine Međunarodne pomorske organizacije (IMO) ili brod izgrađen ili prilagođen za prevoz tereta štetnih tečnih supstanci (NLS) u rasutom stanju;
- 3) **tanker za tečni prirodni gas** je tanker za prevoz tečnog prirodnog gasa (LNG) u rasutom stanju (pretežno metana) u nezavisnim izolovanim tankovima;
- 4) **tanker za gas** je tanker za prevoz tečnih gasova u rasutom stanju, osim tečnog prirodnog gasa;
- 5) **brod za rasuti teret** je brod koji je prvenstveno namijenjen za prevoz suvog rasutog tereta, uključujući brodove za prevoz rude definisane u Pravilu 1 Poglavlja XII Međunarodne konvencije o zaštiti ljudskih života na moru iz 1998. godine (SOLAS konvencija), ali isključujući kombinovane brodove;
- 6) **brod za opšti teret** je brod sa višepalubnim ili jednopalubnim trupom projektovan prvenstveno za prevoz opšteg tereta, isključujući specijalizovane brodove za suvi teret koji nijesu uključeni u obračun referentnih linija za brodove za opšti teret, i to: brodove za prevoz stoke, brodove za prevoz barži, brodove za teške terete, brodove za prevoz jahti i brodove za prevoz nuklearnog goriva;
- 7) **brod za rashlađeni teret** je brod projektovan isključivo za prevoz rashlađenog tereta u komorama;
- 8) **brod za prevoz vozila** je višepalubni ro-ro teretni brod projektovan za prevoz praznih automobila i kamiona;
- 9) **kombinovani brod** je brod projektovan da ukrca 100 % nosivosti tečnim i suvim rasutim teretom;
- 10) **ro-pax brod** je brod koji prevozi više od 12 putnika i koji ima ro-ro teretni prostor na brodu;
- 11) **kontejnerski/ro-ro teretni brod** je hibrid kontejnerskog broda i ro-ro teretnog broda sa odvojenim sekcijama;

Prevezeni teret za potrebe praćenja drugih relevantnih podataka na osnovu svakog pojedinačnog putovanja, u skladu sa članom 4 ovog pravilnika određuje se na sljedeći način:

- (a) za tankere za naftu – kao masa tereta na brodu;
- (b) za tankere za hemikalije – kao masa tereta na brodu;
- (c) za tankere za tečni naftni gas – kao zapremina iskrcanog tereta ili, ako se teret iskrcava u više navrata tokom putovanja, kao zbir tereta iskrcanog tokom putovanja i tereta iskrcanog u svim narednim lukama pristajanja do ukrcaja novog tereta;
- (d) za tankere za gas – kao masa tereta na brodu;
- (e) za brodove za rasuti teret – kao masa tereta na brodu;

(f) za brodove za opšti teret – kao prevezena mrtva nosivost za putovanja sa teretom, a kao nula za balastna putovanja;

(g) za brodove za rashlađeni teret – kao masa tereta na brodu;

(h) za brodove za prevoz vozila – kao masa tereta na brodu, utvrđena kao stvarna masa ili kao broj teretnih jedinica ili zauzetih trakastih metara pomnožen podrazumijevanim vrijednostima njihove mase;

(i) za kombinovane brodove – kao masa tereta na brodu;

(j) za ro-pax brodove – kao broj putnika i masa tereta na brodu, utvrđena kao stvarna masa ili broj teretnih jedinica (kamioni, automobili itd.) ili zauzetih trakastih metara pomnožen podrazumijevanim vrijednostima njihove mase;

(k) za kontejnerske/ro-ro teretne brodove – kao zapremina tereta na brodu, utvrđena kao zbir broja teretnih jedinica (automobili, prikolice, kamioni i druge standardne jedinice) pomnoženog podrazumijevanom površinom i visinom palube (rastojanje između poda i konstrukcije grede), broja zauzetih trakastih metara pomnoženog visinom palube (za drugi ro-ro teret) i broja TEU jedinica pomnoženog sa 38,3 m³;

(l) za druge vrste brodova koje ne potpadaju ni pod jednu od kategorija navedenih u tačkama (a) do (k), i nijesu putnički brodovi, ro-ro brodovi i kontejnerski brodovi kao masa tereta na brodu ili kao prevezena mrtva nosivost za putovanja sa teretom, a kao nula za balastna putovanja.

Kod brodova za opšti teret masa tereta na brodu može se dobrovoljno koristiti kao dodatni parametar, dok se kod brodova za prevoz vozila prevezena mrtva nosivost za putovanja sa teretom i nula za balastna putovanja mogu dobrovoljno koristiti kao dodatni parametar.

UPRAVLJANJE PODACIMA I KONTROLA PODATAKA

Procjena rizika sprovodi se kako bi se identifikovali izvori rizika od grešaka u tokovima podataka i da bi se uspostavio, dokumentovao, primijenio i održavao efikasan sistem kontrole kojim se obezbjeđuje da izvještaji o emisijama gasova sa efektom staklene bašte ne sadrže pogrešne iskaze i da su izrađeni u skladu sa planom praćenja i ovim pravilnikom.

Procjena rizika i opis postupaka vezanih za aktivnosti tokova podataka i postupaka kontrolnih aktivnosti su dio dokumentacije koja se koristi u postupcima verifikacije odnosno odobravanja plana praćenja i izvještaja o emisijama gasova sa efektom staklene bašte.

Kontrolne aktivnosti obuhvataju:

- obezbjeđenje kvaliteta relevantne mjerne opreme;
- obezbjeđenje kvaliteta informaciono-tehnoloških sistema, što podrazumijeva da su oni projektovani, dokumentovani, testirani, primijenjeni, kontrolisani i održavani na način koji obezbjeđuje obradu pouzdanih, tačnih i blagovremenih podataka u skladu sa procjenjenim rizicima;
- razdvajanje dužnosti u aktivnostima toka podataka i kontrolnim aktivnostima, kao i upravljanje neophodnim kompetencijama;
- interne preglede i validaciju podataka;
- ispravke i korektivne mjere;
- kontrolu procesa povjerenih trećim licima;
- vođenje evidencije o dokumentaciji, uključujući upravljanje verzijama dokumenata.

Korišćena mjerna oprema treba da bude kalibrisana, podešena i redovno provjeravana, uključujući i prije upotrebe i u odnosu na mjerne i srazmjerno identifikovanim rizicima. Komponente mjernih sistema koje se ne mogu kalibrisati navode se u planu praćenja sa predloženim alternativnim kontrolnim aktivnostima. Kada se utvrdi da oprema nije u skladu sa zahtjevima u pogledu performansi, bez odlaganja se preduzimaju neophodne korektivne mjere.

Pregled i validacija podataka obuhvataju sljedeće:

- provjeru da li su podaci potpuni;
- poređenje podataka koje je brodarsko društvo pribavilo, pratilo i o kojima je izvještavalo tokom više godina;
- poređenje podataka i vrijednosti koje proizlaze iz različitih metoda praćenja kada se primjenjuje više od jedne metode.

Kada se utvrdi da aktivnosti toka podataka ili kontrolne aktivnosti ne funkcionišu efikasno ili da se ne poštuju pravila postupaka utvrđenih za te aktivnosti, preduzimaju se korektivne mjere i ispravljaju podaci na koje su te nepravilnosti imale uticaja, bez nepotrebnog odlaganja.

Kada se jedna ili više aktivnosti toka podataka ili kontrolnih aktivnosti povjere trećim licima, neophodno je:

- provjeriti kvalitet eksteralizovanih aktivnosti toka podataka i kontrolnih aktivnosti;
- navesti odgovarajuće zahtjeve za izlazne rezultate eksteralizovanih procesa, kao i metode koje se koriste u tim procesima;
- provjeriti kvalitet izlaznih rezultata i metoda;
- obezbijediti da se eksteralizovane aktivnosti sprovode na način koji odgovara inherentnim rizicima i kontrolnim rizicima identifikovanim u procjeni rizika.

Efikasnost sistema kontrole se prati sprovođenjem internih pregleda i uzimanjem u obzir nalaza verifikatora. Kada se utvrdi da sistem kontrole nije efikasan ili nije srazmjeran identifikovanim rizicima, neophodno je unaprijediti sistem kontrole i, prema potrebi, ažurirati plan praćenja ili postupke za aktivnosti toka podataka, procjene rizika i kontrolne aktivnosti.

Kada nedostaju podaci relevantni za utvrđivanje emisija gasova sa efektom staklene bašte broda za jedno ili više putovanja, koriste se alternativni podaci izračunati u skladu sa alternativnom metodom ili metodama navedenim u ocjenjenom, odnosno odobrenom planu praćenja. Kada nedostaju podaci relevantni za utvrđivanje emisija gasova sa efektom staklene bašte broda za jedno ili više putovanja, a za koje plan praćenja ne navodi alternativne metode ili izvore podataka koristi se odgovarajuća metoda konzervativne procjene za odgovarajući vremenski period i nedostajući parametar.

Kada, iz tehničkih razloga, privremeno nije moguće primijeniti plan praćenja koji je verifikator ocijenio kao zadovoljavajući i koji je, kada je primjenjivo, odobrio nadležni organ, brodarsko društvo primjenjuje metod zasnovan na alternativnim izvorima podataka navedenim u planu praćenja radi sprovođenja provjera potvrđivanja podataka ili, ako takva alternativa nije sadržana u planu praćenja, alternativni metod koji obezbjeđuje alternativne podatke ili konzervativnu procjenu, sve dok se ne uspostave uslovi za primjenu odobrenog plana praćenja. Brodarsko društvo preduzima sve neophodne mjere kako bi se plan praćenja ponovo primijenio bez odlaganja. Pri korišćenju opisanog metoda procjene ili kada dođe do privremenog odstupanja od plana praćenja brodarsko društvo bez odlaganja izrađuje pisani postupak za rješavanje ove vrste nedostatka podataka u budućnosti i mijenja plan praćenja u skladu sa tim.

DOKUMENT O USKLAĐENOSTI

Ovim se potvrđuje da se izvještaj o emisijama za brod (___naziv broda___) za period izvještavanja (___godina N-1___) smatra zadovoljavajućim u skladu s propisanim uslovima.

Ovaj dokument o usklađenosti izdat je (___dan/mjesec/godina N___).

Ovaj dokument o usklađenosti odnosi se na Izvještaj o emisijama gasova sa efektom staklene bašte (___broj:___) i važi do 30. juna (___godina N+1___).

1. Podaci o brodu

1.1 Naziv broda

1.2 Identifikacioni IMO broj broda

1.3

1.4 Luka

(a) luka upisa ili

(b) matična luka (ako se razlikuje od luke upisa)

1.4 Kategorija broda (odabrati opciju:)

„Putnički brod”, „Ro-ro brod”, „Kontejnerski brod”, „Tanker za naftu”, „Tanker za hemikalije”, „Brod za prevoz tečnog prirodnog gasa”, „Brod za prevoz gasa”, „Brod za rasuti teret”, „Teretni brod”, „Rashladni teretni brod”, „Brod za prevoz vozila”, „Kombinovani brod”, „Ro-ro putnički brod”, „Kontejnerski/ro-ro teretni brod”, „Ostale vrste brodova”.

U okviru kategorije „Putnički brod” uključuje se podkategorija „Putnički brod za kružna putovanja”, ako je primjenljivo.

U okviru kategorije „Ostale vrste brodova” uključuje se podkategorija „Odobalni brod”, ako je primjenljivo.

1.5 Država zastave/upisa

1.6 Bruto tonaža

2. Podaci o vlasniku broda

2.1 Ime/Naziv vlasnika broda i njegov identifikacioni IMO broj, broj brodarskog društva i registrovanog vlasnika

2.2 Adresa vlasnika broda: adresa, grad, pokrajina/region, poštanski broj, državaⁱ

2.3 Poslovno sjedište

3. Podaci o brodarskom društvu u vezi s ispunjavanjem propisanih obaveza (neobavezno polje)**

3.1 Naziv brodarskog društva i identifikacioni IMO broj društva i registrovanog vlasnika

3.2 Vrsta brodarskog društva (odabrati opciju:) „Vlasnik broda” „ISM društvo različito od vlasnika broda”

3.3 Adresa društva: adresa, grad, pokrajina/region, poštanski broj, državaⁱⁱ

3.4 Poslovno sjedište

4. Verifikator

4.1 Broj akreditacije

4.2 Ime/Naziv verifikatora

4.3 Adresa privrednog društva i poslovno sjedište: adresa, grad, pokrajina/region, poštanski broj, država

ⁱ Država je država registracije koja je upisana pod identifikacionim IMO brojem brodarskog društva i registrovanog vlasnika

ⁱⁱ Država je država registracije koja je upisana pod identifikacionim IMO brojem brodarskog društva i registrovanog vlasnika

*, ** propisani uslovi i obaveze iz Regulative (EU) 2015/757 Evropskog parlamenta i Savjeta od 29. 04. 2015. o praćenju, izvještavanju i verifikaciji emisija gasova sa efektom staklene bašte, koja mijenja Direktivu 2009/16/EC

Plan praćenja

DIO A

EVIDENCIJA O IZMJENAMA PLANA

Verzija br.	Datum	Status na navedeni datum*	Referenca na djelove u kojima su izvršene revizije ili izmjene, uključujući kratko objašnjenje promjena

* Status se utvrđuje u elektronskom sistemu izborom jedne od ponuđenih opcija: "radni nacrt", "revizija u toku", "finalni nacrt dostavljen verifikatoru", "ocjenjen od verifikatora", "korigovan bez potrebe za ponovnom ocjenom", "dostavljen nadležnom tijelu na odobrenje", "odobren".

DIO B

OSNOVNI PODACI

Tabela B.1

Identifikacija broda i podaci o vlasniku

Naziv broda	
IMO identifikacioni broj broda	
Luka upisa	
Matična luka (ako je različita od luke upisa)	
Ime/naziv vlasnika (onako kako je registrovan u IMO registru brodarskih društava i/ili brodovlasnika)	
Poreski broj vlasnika (dobrovoljno)	
Kontakt osoba vlasnika broda (dobrovoljno)	
Adresa poslovnog sjedišta (dobrovoljno)	
Grad (dobrovoljno)	
Država/Provincija/Region (dobrovoljno)	
Poslovni broj telefona (dobrovoljno)	
Poslovna adresa (dobrovoljno)	
Jedinstveni IMO broj brodarskog društva i registrovanog vlasnika	
Država registracije registrovanog vlasnika	
Vrsta broda	
Nosivost broda u metričkim tonama	

Bruto tonaža	
Klasifikaciono društvo (dobrovoljno)	
Klasa leda	
Država zastave (dobrovoljno)	
Tehnička efikasnost (dobrovoljno)	
Dodatne opisne informacije o karakteristikama broda (dobrovoljno)	

Tabela B.2

Podaci o brodarskom društvu

Ime brodarskog društva	
Uloga brodarskog društva (da li je brodarsko društvo vlasnik broda?)	
Jedinstveni IMO broj brodarskog društva i registrovanog vlasnika	
Država registracije brodarskog društva	
Poreski broj društva (dobrovoljno)	
Kontakt osoba	
Poslovna adresa	
Grad	
Država/Provincija/Region	
Poštanski broj	
Poslovni telefonski broj	
Poslovna elektronska adresa	
Država	

Tabela B.3

Izvori emisija i vrste korišćenog goriva

Referentni broj izvora emisije	Naziv izvora emisije	Vrsta izvora emisije	Klasa izvora emisije	Tehnički opis izvora emisije (snaga, potrošnja goriva, godina instalacije, identifikacioni broj i sl.)	(potencijalno*) Vrsta korišćenog goriva

* odabrati bar jednu vrstu goriva npr. HFO/LFO, MDO/MGO, LPG/LNG itd.

Tabela B.4

Emisioni faktori u skladu sa Prilogom 1

Vrsta goriva	Emisioni faktori za ugljen-dioksid (u gramima ugljen-dioksida/gram goriva)	Emisioni faktori za metan (u gramima CH ₄ /gram goriva)	Emisioni faktori za azot – suboksid N ₂ O/gram goriva)

Tabela B.5

Koeficijent isticanja

Referentni broj izvora emisije	Koeficijent isticanja (izražen kao procenat mase goriva korišćenom u određenom izvoru emisija)

Tabela B.6

Primjena tehnologije kaptaže i skladištenja

Opis korišćene tehnologije	Dokazi o predatim emisionim kreditima	Izvor emisija na koji se primjenjuje tehnologija kaptaže i skladištenja

Tabela B.7

Postupci, sistemi i odgovornosti koji se koriste za ažuriranje i upotpunjavanje liste izvora emisija

Naziv postupka	Upravljanje listom izvora emisija
Referenca postupka	
Verzije postojećeg postupka	
Opis postupka (može se dati kratak opis ako opis postupka postoji nezavisno od plana praćenja)	
Ime osobe ili radnog mjesta odgovornog za ovaj postupak	
Lokacija gdje se čuva dokumentacija	
Ime korišćenog softvera/IT sistema (ako je primjenljivo)	

Tabela B.8

Postupci, sistemi i odgovornosti koji se koriste za utvrđivanje i ažuriranje emisijih faktora

Naziv postupka	Utvrdjivanje emisijih faktora
Referenca postupka	
Verzija postojećeg postupka	
Opis postupka (ako postupak postoji u pisanom obliku nezavisno od plana praćenja, može se dati kratak opis)	
Ime osobe ili radnog mjesta odgovornog za ovaj postupak	
Lokacija gdje se čuva dokumentacija	
Ime korišćenog softvera/IT sistema (ako je primjenljivo)	

Tabela B.9

Postupci koji se koriste za utvrđivanje emisijih faktora ugljen-dioksida za biogoriva i obnovljiva goriva nebiološkog porijekla i reciklirana fosilna goriva

Naziv postupka	Utvrđivanje emisijih faktora
Referenca postupka	
Verzija postojećeg postupka	
Opis postupka (ako postupak postoji u pisanom obliku nezavisno od plana praćenja, može se dati kratak opis)	
Ime osobe ili radnog mjesta odgovornog za ovaj postupak	
Lokacija gdje se čuva dokumentacija	
Ime korišćenog softvera/IT sistema (ako je primjenljivo)	

DIO C

PODACI O AKTIVNOSTIMA

Tabela C.1

Uslovi za izuzimanje od praćenja podataka na osnovu pojedinačnog putovanja*

Uslov	Polje za potvrdu
Minimalni broj očekivanih putovanja po izvještajnom periodu po utvrđenom rasporedu plovidbe	
Da li postoje očekivana putovanja u izvještajnom periodu po utvrđenom rasporedu plovidbe koja nisu predviđena za izuzimanje od primjene?	
Da li su uslovi za izuzeće od primjene ispunjeni?	
Ako jesu, da li se planira korišćenje derogacije vezane za praćenje količine utrošenog goriva na osnovu pojedinačnog putovanja?	
* U skladu sa članom 9.2 Regulative (EU) 2015/757	

Tabela C.2

Praćenje emisija gasova s efektom staklene bašte i potrošnje goriva

C.2.1. Metode korišćene za utvrđivanje emisija gasova s efektom staklene bašte i potrošnje goriva za svaki izvor emisija:

Referentni broj izvora emisije	Naziv izvora emisije	Vrsta izvora emisije	Izabrani metod

C.2.2. Postupci za utvrđivanje isporučenog goriva i goriva u rezervoarima:

Naziv postupka	utvrđivanje isporučenog goriva i goriva u rezervoarima
Referenca postupka	
Verzija postojećeg postupka	
Opis postupka (ako postupak postoji u pisanom obliku nezavisno od plana praćenja, može se dati kratak opis)	
Ime osobe ili radnog mjesta odgovornog za ovaj postupak	
Lokacija gdje se čuva dokumentacija	
Ime korišćenog softvera/IT sistema (ako je primjenljivo)	

C.2.3. Redovna unakrsna provjera količina prema otpremnici (BDN) i količina izmjerenih na brodu:

Naziv postupka	Redovna unakrsna provjera količina prema otpremnici (BDN) i količina izmjerenih na brodu:
Referenca postupka	
Verzija postojećeg postupka	
Opis postupka (ako postupak postoji u pisanom obliku nezavisno od plana praćenja, može se dati kratak opis)	
Ime osobe ili radnog mjesta odgovornog za ovaj postupak	

C.2.4. Opis korišćenih mjernih instrumenata:

Mjerna oprema (naziv)	Mjerenja su vršena na (npr. izvorima emisija, rezervoarima)	Tehnički opis (specifikacija, starost instrumenta, metode i period kalibracije, period održavanja)

C.2.5. Postupci za bilježenje, ekstrakciju, prenos i skladištenje podataka o mjerenjima:

Naziv postupka	bilježenje, ekstrakcija, prenos i skladištenje podataka o mjerenjima
Referenca postupka	
Verzija postojećeg postupka	
Opis postupka (ako postupak postoji u pisanom obliku nezavisno od plana praćenja, može se dati kratak opis)	
Ime osobe ili radnog mjesta odgovornog za ovaj postupak	
Lokacija gdje se čuva dokumentacija	

Ime korišćenog softvera/IT sistema (ako je primjenljivo)	
--	--

C.2.6. Metoda za određivanje gustine:

Vrsta goriva/rezervoar	Metod za utvrđivanje stvarne gustine isporučenog goriva	Metod za utvrđivanje stvarne gustine goriva u rezervoarima

C.2.7. Nivo nesigurnosti povezan sa praćenjem goriva:

Metod praćenja	Korišćeni pristup	Vrijednost

C.2.8. Postupak za obezbjeđenje kvaliteta mjerne opreme:

Naziv postupka	obezbjeđenje kvaliteta mjerne opreme
Referenca postupka	
Verzija postojećeg postupka	
Opis postupka (ako postupak postoji u pisanom obliku nezavisno od plana praćenja, može se dati kratak opis)	
Ime osobe ili radnog mjesta odgovornog za ovaj postupak	
Lokacija gdje se čuva dokumentacija	
Ime korišćenog softvera/IT sistema (ako je primjenljivo)	

C.2.9. Metod za utvrđivanje raspodjele potrošnje goriva na prevoz tereta i putnika (samo za ro-pax brodove):

Naziv metode	utvrđivanje raspodjele potrošnje goriva na prevoz tereta i putnika
Primijenjeni metod raspodjele u skladu sa standardom MEST EN 16258	
Opis metode za utvrđivanje mase tereta i putnika uključujući i moguće korišćenje standardnih vrijednosti za težinu izraženu kao jedinica tereta/linearni metar ako se koristi metoda utvrđivanja mase	
Opis metode za utvrđivanje površine palube dodijeljene teretu i putnicima uključujući i viseće palube i putničke automobile na palubama za teret (ako se koristi metoda na osnovu zauzimanja površine)	
Raspodjela potrošnje goriva (%) na teretni i putnički dio ako se koristi metod na osnovu zauzimanja površine	
Ime osobe ili radnog mjesta odgovornog za ovaj metod	

Formule i izvori podataka	
Lokacija gdje se čuva dokumentacija	
Ime korišćenog softvera/IT sistema (ako je primjenljivo)	

C.2.10. Postupci za utvrđivanje i bilježenje potrošnje goriva za putovanja pod teškim teretom (dobrovoljni monitoring):

Naziv postupka	utvrđivanje i bilježenje potrošnje goriva za putovanja pod teškim teretom
Referenca postupka	
Verzija postojećeg postupka	
Opis postupka (ako postupak postoji u pisanom obliku nezavisno od plana praćenja, može se dati kratak opis)	
Ime osobe ili radnog mjesta odgovornog za ovaj postupak	
Formule i izvori podataka	
Lokacija gdje se čuva dokumentacija	
Ime korišćenog softvera/IT sistema (ako je primjenljivo)	

C.2.11. Postupci za utvrđivanje i bilježenje potrošnje goriva za grijanje tereta (dobrovoljni monitoring za tankere za prevoz hemikalija):

Naziv postupka	Utvrđivanje i bilježenje potrošnje goriva za grijanje tereta
Referenca postupka	
Verzija postojećeg postupka	
Opis postupka (ako postupak postoji u pisanom obliku nezavisno od plana praćenja, može se dati kratak opis)	
Ime osobe ili radnog mjesta odgovornog za ovaj postupak	
Formule i izvori podataka	
Lokacija gdje se čuva dokumentacija	
Ime korišćenog softvera/IT sistema (ako je primjenljivo)	

C.2.12. Postupci za utvrđivanje i bilježenje potrošnje goriva za dinamičko pozicioniranje (dobrovoljni monitoring za naftne tankere i 'ostale brodove'):

Naziv postupka	Utvrđivanje i bilježenje potrošnje goriva za dinamičko pozicioniranje
Referenca postupka	
Verzija postojećeg postupka	

Opis postupka (ako postupak postoji u pisanom obliku nezavisno od plana praćenja, može se dati kratak opis)	
Ime osobe ili radnog mjesta odgovornog za ovaj postupak	
Formule i izvori podataka	
Lokacija gdje se čuva dokumentacija	
Ime korišćenog softvera/IT sistema (ako je primjenljivo)	

Tabela C.3

Lista putovanja

Naziv postupka	Bilježenje i očuvanje kompletnosti liste putovanja
Referenca postupka	
Verzija postojećeg postupka	
Opis postupka, uključujući bilježenje putovanja, upravljanje putovanjima, itd. (ako postupak postoji u pisanom obliku nezavisno od plana praćenja, može se dati kratak opis).	
Ime osobe ili radnog mjesta odgovornog za ovaj postupak	
Izvori podataka	
Lokacija gdje se čuva dokumentacija	
Ime korišćenog softvera/IT sistema (ako je primjenljivo)	

Tabela C.4

Pređena udaljenost

Naziv postupka	Bilježenje i utvrđivanje pređene udaljenosti po putovanju
Referenca postupka	
Verzija postojećeg postupka	
Opis postupka, uključujući i bilježenje i upravljanje podacima o udaljenosti (ako postupak postoji u pisanom obliku nezavisno od plana praćenja, može se dati kratak opis).	
Ime osobe ili radnog mjesta odgovornog za ovaj postupak	
Izvori podataka	
Lokacija gdje se čuva dokumentacija	

Ime korišćenog softvera/IT sistema (ako je primjenljivo)	
--	--

Postupci za utvrđivanje i bilježenje pređene udaljenosti prilikom plovidbe kroz led (dobrovoljni monitoring):

Naziv postupka	Utvrdjivanje i bilježenje pređene udaljenosti prilikom plovidbe kroz led
Referenca postupka	
Verzija postojećeg postupka	
Opis postupka (uključujući bilježenje i upravljanje podacima o udaljenosti i zimskim uslovima (ako postupak postoji u pisanom obliku nezavisno od plana praćenja, može se dati kratak opis).	
Ime osobe ili radnog mjesta odgovornog za ovaj postupak	
Formule i izvori podataka	
Lokacija gdje se čuva dokumentacija	
Ime korišćenog softvera/IT sistema (ako je primjenljivo)	

Tabela C.5

Količina prevezenog tereta i broj putnika

Naziv postupka	Bilježenje i utvrđivanje količine prevezenog tereta i/ili broja putnika
Referenca postupka	
Verzija postojećeg postupka	
Opis postupaka (uključujući bilježenje i utvrđivanje količine prevezenog tereta i/ili broja putnika i korišćenje standardnih vrijednosti za masu jedinica tereta, ako je primjenljivo (ako postupak postoji u pisanom obliku nezavisno od plana praćenja, može se dati kratak opis).	
Jedinice tereta/putnika	
Ime osobe ili radnog mjesta odgovornog za ovaj postupak	
Formule i izvori podataka	
Lokacija gdje se čuva dokumentacija	
Ime korišćenog softvera/IT sistema (ako je primjenljivo)	

Postupci za utvrđivanje i bilježenje prosječne gustine prevezenog tereta (dobrovoljni monitoring za tankere za hemikalije, brodove za prevoz rasutog tereta i kombinovane brodove):

Naziv postupka	Utvrđivanje i bilježenje prosječne gustine prevezenog tereta
Referenca postupka	
Verzija postojećeg postupka	
Opis postupka (uključujući i bilježenje i upravljanje podacima o gustini tereta (ako postupak postoji u pisanom obliku nezavisno od plana praćenja, može se dati kratak opis).	
Ime osobe ili radnog mjesta odgovornog za ovaj postupak	
Formule i izvori podataka	
Lokacija gdje se čuva dokumentacija	
Ime korišćenog softvera/IT sistema (ako je primjenljivo)	

Tabela C.6

Vrijeme provedeno na moru

Naziv postupka	Utvrđivanje i bilježenje vremena provedenog na moru od luke isplovljenja do luke odredišta
Referenca postupka	
Verzija postojećeg postupka	
Opis postupka uključujući bilježenje i upravljanje isplovljavanjem i uplovljavanjem u luku (ako postupak postoji u pisanom obliku nezavisno od plana praćenja, može se dati kratak opis)	
Ime osobe ili radnog mjesta odgovornog za ovaj postupak	
Formule i izvori podataka	
Lokacija gdje se čuva dokumentacija	
Ime korišćenog softvera/IT sistema (ako je primjenljivo)	

Postupci za utvrđivanje i bilježenje vremena provedenog na moru, prilikom plovidbe kroz led (dobrovoljni monitoring):

Naziv postupka	Utvrđivanje i bilježenje vremena provedenog na moru, prilikom plovidbe kroz led

Referenca postupka	
Verzija postojećeg postupka	
Opis postupka uključujući bilježenje i upravljanje isplivljavanjem i uplovljavanjem u luku i informacije o zimskim uslovima. Ako postupak postoji u pisanom obliku nezavisno od plana praćenja, može se dati kratak opis	
Ime osobe ili radnog mjesta odgovornog za ovaj postupak	
Formule i izvori podaci	
Lokacija gdje se čuva dokumentacija	
Ime korišćenog softvera/IT sistema (ako je primjenljivo)	

DIO D

NEDOSTAJUĆI PODACI

Tabela D.1

Metode koje će se koristiti za procjenu emisija gasova s efektom staklene bašte i potrošnje goriva

Naziv metode	Metode koje će se koristiti za procjenu emisija gasova s efektom staklene bašte i potrošnje goriva
Rezervna metoda praćenja	
Korišćena formula	
Opis metode za procjenu emisija gasova s efektom staklene bašte i potrošnje goriva	
Ime osobe ili radnog mjesta odgovornog za ovaj postupak	
Izvori podataka	
Lokacija gdje se čuva dokumentacija	
Ime korišćenog softvera/IT sistema (ako je primjenljivo)	

Tabela D.2

Metode za nadoknadu podataka o pređenoj udaljenosti

Naziv metode	Metode za nadoknadu podataka o pređenoj udaljenosti
Korišćena formula	

Opis metode za nadoknadu podataka	
Ime osobe ili radnog mjesta odgovornog za ovaj postupak	
Izvori podataka	
Lokacija gdje se čuva dokumentacija	
Ime korišćenog softvera/IT sistema (ako je primjenljivo)	

Tabela D.3

Metode za nadoknadu podataka o prevezenom teretu

Naziv metode	Metode za nadoknadu podataka o prevezenom teretu
Korišćena formula	
Opis metode za nadoknadu podataka	
Ime osobe ili radnog mjesta odgovornog za ovaj postupak	
Izvori podataka	
Lokacija gdje se čuva dokumentacija	
Ime korišćenog softvera/IT sistema (ako je primjenljivo)	

Tabela D.4

Metode za nadoknadu podataka o vremenu provedenom na moru

Naziv metode	Metode za nadoknadu podataka o vremenu provedenom na moru
Korišćena formula	
Opis metode za nadoknadu podataka	
Ime osobe ili radnog mjesta odgovornog za ovaj postupak	
Izvori podataka	

Lokacija gdje se čuva dokumentacija	
Ime korišćenog softvera/IT sistema (ako je primjenljivo)	

DIO E

UPRAVLJANJE

Tabela E.1

Redovna provjera adekvatnosti plana praćenja

Naziv postupka	Redovna provjera adekvatnosti plana praćenja
Referenca postupka	
Opis postupka (ako postupak postoji u pisanom obliku nezavisno od plana praćenja, može se dati kratak opis)	
Ime osobe ili radnog mjesta odgovornog za ovaj postupak	
Lokacija gdje se čuva dokumentacija	
Ime korišćenog softvera/IT sistema (ako je primjenljivo)	

Tabela E.2

Postupci vezani za aktivnosti toka podataka

Naziv postupka	Postupci vezani za aktivnosti toka podataka
Referenca postupka	
Opis postupka (ako postupak postoji u pisanom obliku nezavisno od plana praćenja, može se dati kratak opis)	
Ime osobe ili radnog mjesta odgovornog za ovaj postupak	
Lokacija gdje se čuva dokumentacija	
Ime korišćenog softvera/IT sistema (ako je primjenljivo)	

Tabela E.3

Postupci procjene rizika

Naziv postupka	Postupci procjene rizika

Referenca postupka	
Opis postupka (ako postupak postoji u pisanom obliku nezavisno od plana praćenja, može se dati kratak opis)	
Ime osobe ili radnog mjesta odgovornog za ovaj postupak	
Lokacija gdje se čuva dokumentacija	
Ime korišćenog softvera/IT sistema (ako je primjenljivo)	

Tabela E.4

Kontrolne aktivnosti: Obezbjedenje kvaliteta i pouzdanosti informacione tehnologije

Naziv postupka	Upravljanje informacionom tehnologijom (npr. kontrola pristupa, arhiviranje, povraćaj podataka i bezbjednost)
Referenca postupka	
Opis postupka (ako postupak postoji u pisanom obliku nezavisno od plana praćenja, može se dati kratak opis)	
Ime osobe ili radnog mjesta odgovornog za ovaj postupak	
Lokacija gdje se čuva dokumentacija	
Naziv korišćenog sistema (gdje je primjenljivo)	
Lista relevantnih postojećih sistema upravljanja	

Tabela E.5

Kontrolne aktivnosti: Interna revizija i validacija podataka

Naziv postupka	Interna revizija i validacija podataka
Referenca postupka	
Verzija postojećeg postupka	
Opis postupka (ako postupak postoji u pisanom obliku nezavisno od plana praćenja, može se dati kratak opis)	
Ime osobe ili radnog mjesta odgovornog za ovaj postupak	
Lokacija gdje se čuva dokumentacija	

Ime korišćenog softvera/IT sistema (ako je primjenljivo)	
--	--

Tabela E.6

Kontrolne aktivnosti: Korekcije i korektivne mjere

Naziv postupka	Korekcije i korektivne mjere
Referenca postupka	
Verzija postojećeg postupka	
Opis postupka (ako postupak postoji u pisanom obliku nezavisno od plana praćenja, može se dati kratak opis)	
Ime osobe ili radnog mjesta odgovornog za ovaj postupak	
Lokacija gdje se čuva dokumentacija	
Ime korišćenog softvera/IT sistema (ako je primjenljivo)	

Tabela E.7

Kontrolne aktivnosti: Aktivnosti povjerene trećim licima (ako je primjenljivo)

Naziv postupka	Aktivnosti povjerene trećim licima
Referenca postupka	
Verzija postojećeg postupka	
Opis postupka (ako postupak postoji u pisanom obliku nezavisno od plana praćenja, može se dati kratak opis)	
Ime osobe ili radnog mjesta odgovornog za ovaj postupak	
Lokacija gdje se čuva dokumentacija	
Ime korišćenog softvera/IT sistema (ako je primjenljivo)	

Tabela E.8

Kontrolne aktivnosti: Dokumentacija

Naziv postupka	Dokumentacija
Referenca postupka	
Verzija postojećeg postupka	

Opis postupka (ako postupak postoji u pisanom obliku nezavisno od plana praćenja, može se dati kratak opis)	
Ime osobe ili radnog mjesta odgovornog za ovaj postupak	
Lokacija gdje se čuva dokumentacija	
Ime korišćenog softvera/IT sistema (ako je primjenljivo)	

DIO F

Dodatne informacije

Tabela F.1

Lista definicija i skraćenica

Skraćenice – akronim, definicija	Značenje

Tabela F.2

Dodatne informacije

IZVJEŠTAJ O EMISIJAMA

Isti obrazac koristi se i za djelimične izvještaje o emisijama.

DIO A

Podaci za identifikaciju broda i brodarskog društva

1. Naziv broda.
2. IMO identifikacioni broj broda.
3. Relevantni izvještajni period (ili period tokom kojeg je brod bio pod odgovornošću brodarskog društva tokom izvještajnog perioda, za djelimične izvještaje).
4. Luka:
 - (a) luka upisa; ili
 - (b) matična luka (ako nije ista kao luka upisa).
5. „Putnički brod”, „Ro-ro brod”, „Kontejnerski brod”, „Tanker za naftu”, „Tanker za hemikalije”, „Brod za prevoz tečnog prirodnog gasa”, „Brod za prevoz gasa”, „Brod za rasuti teret”, „Teretni brod”, „Rashladni teretni brod”, „Brod za prevoz vozila”, „Kombinovani brod”, „Ro-ro putnički brod”, „Kontejnerski/ro-ro teretni brod”, „Ostale vrste brodova”.

U okviru kategorije „Putnički brod” uključuje se podkategorija „Putnički brod za kružna putovanja”, ako je primjenljivo.

U okviru kategorije „Ostale vrste brodova” uključuje se podkategorija „Odobalni brod”, ako je primjenljivo.
6. Klasa leda (obavezno samo ako je uključena u plan praćenja ili ako brodarsko društvo namjerava da koristiti odstupanje na osnovu klase leda [podkategorije: Polarna klasa PC1 – PC7, finsko-švedska ledena klasa IC, IB, IA ili IA Super].
7. Naznaka da li brodarsko društvo namjerava da koristi odstupanje na osnovu klase leda [polje da/ne].
8. Za kontejnerske brodove, oznaka (neobavezno) da li je brod tokom izvještajnog perioda imao putovanja sa međuzadržavanjem u lukama za pretovar van granica Evropske unije koje nijesu udaljene od matične luke više od 300 nautičkih milja [polje da/ne].
9. Tehnička efikasnost broda:
 - (a) Energy Efficiency Design Index (EEDI) ili Energy Efficiency Existing Ship Index (EEXI), gdje se zahtijeva MARPOL Aneksom VI, Poglavlje 4, Pravila 22 ili 23, izraženo u gramima ugljen-dioksida/tonsko-nautičkoj milji; ili
 - (b) Estimated Index Value (EIV), izračunat u skladu sa IMO Rezolucijom MEPC.215(63), izražen u gramima ugljen-dioksida/tonsko-nautičkoj milji.
10. Naziv vlasnika broda.
11. IMO jedinstveni identifikacioni broj brodarskog društva i registrovanog vlasnika.
12. Adresa vlasnika broda: adresa, grad, država/pokrajina/regija, poštanski broj, država.
13. Glavno mjesto poslovanja vlasnika broda.
14. Naziv brodarskog društva (ako nije vlasnik broda).
15. IMO jedinstveni identifikacioni broj brodarskog društva i registrovanog vlasnika brodarskog društva (ako nije vlasnik broda).
16. Adresa brodarskog društva (ako nije vlasnik broda): adresa, grad, država/pokrajina/regija, poštanski broj, država.
17. Glavno mjesto poslovanja brodarskog društva (ako nije vlasnik broda).
18. Kontakt osoba brodarskog društva:
 - (a) ime: titula, ime, prezime, naziv brodarskog društva, radno mjesto;
 - (b) poslovna adresa;
 - (c) poslovni telefon;
 - (d) poslovna e-mail adresa.

DIO B

Verifikacija

1. Naziv verifikatora
2. Adresa verifikatora i glavno mjesto poslovanja
3. Broj akreditacije

4. Nacionalno akreditaciono tijelo koje je akreditovalo verifikatora
5. Izjava verifikatora.

DIO C

Informacije o korišćenju metodi praćenja i povezanom nivou nesigurnosti

1. Referenca i broj verzije posljednjeg procijenjenog i, gdje je primjenjivo, odobrenog plana praćenja, datum od kada se primjenjuje, kao i reference drugih relevantnih planova praćenja za izvještajnu godinu.
2. Izvor emisije [podkategorije: „Glavni motori“, „Pomoćni motori“, „Gasne turbine“, „Kotlovi“, „Generatori inertnog gasa“, „Gorive ćelije“, „Spalionice otpada“, „Drugo“].
3. Korišćene metode praćenja (po izvoru emisije) [padajući meni:
 - „Metod A: BDN i periodično mjerenje zaliha goriva u tankovima“
 - „Metod B: Praćenje tankova goriva na brodu“
 - „Metod C: Mjerači protoka za relevantne procese sagorijevanja“
 - „Metod D: Direktno mjerenje emisija gasova staklene bašte“].
4. Povezani nivo nesigurnosti izražen u %.
5. Korišćeni faktor presipanja (slippage coefficient) po izvoru emisije, kada je primjenjivo.

DIO D

Rezultati godišnjeg praćenja parametara

POTROŠNJA GORIVA I EMITOVANI GASOVI STAKLENE BAŠTE

1. Količina i faktor emisije za svaku vrstu ukupno potrošenog goriva:
 - (a) Vrsta goriva [lista goriva] podkategorije: „Teško lož ulje (HFO)“, „Lako lož ulje (LFO)“, „Dizel/gasno ulje (MDO/MGO)“, „Tečni prirodni gas (LNG)“, „Tečni naftni gas (butan, LPG)“, „Tečni naftni gas (propan, LPG)“, „H₂ (fosilni)“, „NH₃ (fosilni)“, „Metanol (fosilni)“, „Etanol“, „Biodizel“, „Hidrotretirano biljno ulje (HVO)“, „Tečni biometan kao transportno gorivo (Bio-LNG)“, „Biometanol“, „Drugo biogorivo“, „Bio-H₂“, „e-dizel“, „e-metanol“, „e-LNG“, „e-H₂“, „e-NH₃“, „e-LPG“, „e-DME“, „Drugo nefosilno gorivo“];
 - (b) Emisioni faktor ugljen-dioksida, izražen u gCO₂/g goriva;
 - (c) Emisioni faktor ugljen-dioksida izražen u gCO₂/g goriva;
 - (d) Emisioni faktor N₂O;
 - (e) Emisioni faktor CH₄;
 - (f) Ukupna potrošnja goriva u tonama.
2. Ukupne objedinjene emisije gasova staklene bašte izražene u tonama ekvivalenta ugljen-dioksida i razdvojene po vrstama gasova sa efektom staklene bašte.
3. Objedinjene emisije sa svih putovanja između luka pod jurisdikcijom Crne Gore izražene u tonama ekvivalenta ugljen-dioksida, i razdvojene po vrstama gasova sa efektom staklene bašte.
4. Objedinjene emisije sa svih putovanja čija je luka polaska pod jurisdikcijom Crne Gore izražene u tonama ekvivalenta ugljen-dioksida, i razdvojene po vrstama gasova sa efektom staklene bašte.
5. Objedinjene emisije sa svih putovanja čija je luka dolaska pod jurisdikcijom Crne Gore izražene u tonama ekvivalenta ugljen-dioksida, i razdvojene po vrstama gasova sa efektom staklene bašte.
6. Emisije nastale u lukama pod jurisdikcijom Crne Gore dok je brod bio na vezu, izražene u tonama ekvivalenta ugljen-dioksida, i razdvojene po vrstama gasova sa efektom staklene bašte.
7. Emisije nastale unutar luka pod jurisdikcijom Crne Gore, izražene u tonama ekvivalenta ugljen-dioksida, i razdvojene po vrstama gasova sa efektom staklene bašte.
8. Ukupna potrošnja goriva i emisije dodijeljene putničkom transportu (za ro-pax brodove) izražene u tonama goriva i u tonama ekvivalenta ugljen-dioksida, i razdvojene po vrstama gasova sa efektom staklene bašte.
9. Ukupna potrošnja goriva i emisije dodijeljene teretnom transportu (za ro-pax brodove) izražene u tonama goriva i u tonama ekvivalenta ugljen-dioksida, i razdvojene po vrstama gasova sa efektom staklene bašte.
10. Ukupna potrošnja goriva i emisije na putovanjima sa teretom (dobrovoljno) izražene u tonama goriva i u tonama ekvivalenta ugljen-dioksida, i razdvojene po vrstama gasova sa efektom staklene bašte.
11. Potrošnja goriva za grijanje tereta (hemijski tankeri, dobrovoljno izražene u tonama goriva.
12. Ukupna potrošnja goriva za dinamičko pozicioniranje (za naftne tankere i „ostale vrste brodova“, opcionalno), izražena u tonama goriva.

PREĐENA UDALJENOST, VRIJEME NA MORU I TRANSPORTNI RAD

1. Ukupna pređena udaljenost izražena u nautičkim miljama.
2. Udaljenost pređena kroz led (dobrovoljno,) izražena u nautičkim miljama.
3. Ukupno vrijeme provedeno na moru u satima.
4. Vrijeme provedeno na moru kroz led (dobrovoljno) izraženo u satima.
5. Ukupan transportni rad izražen prema vrsti broda:
 - a) putničko-nautičke milje (za putničke brodove),
 - b) tonsko-nautičke milje (za ro-ro brodove, kontejnerske brodove, naftne tankere, hemijske tankere, brodove za prevoz gasa, rasute teretne brodove, rashladne teretne brodove, brodove za prevoz vozila i kombinovane brodove),
 - c) kubni metar-nautičke milje (za tankere za tečni naftni gas, kontejnerske, ro-ro teretni brodovi)
 - d) prevezeno mrtva nosivost – nautičke milje (za brodove za opšti teret)
 - e) (e) putničko-nautičke milje i tona-nautičke milje (za ro-pax brodove);
 - f) (f) tona-nautičke milje ili tona nosivosti prevezenog tereta-nautičke milje (za ostale vrste brodova).
6. Drugi parametar za ukupni transportni rad (opciono), izražen u:
 - (a) tonama-nautičkim miljama (za opšte teretne brodove);
 - (b) tonama nosivosti prevezenog tereta-nautičkim miljama (za brodove za prevoz vozila).
7. Prosječna gustina prevezenog tereta u izvještajnom periodu (za hemijske tankere, rasute teretne brodove i kombinovane brodove, opciono), izražena u tonama po kubnom metru.

ENERGETSKA EFIKASNOST

1. Prosječna energetska efikasnost:

(a) Potrošnja goriva po udaljenosti, izražena u kilogramima po nautičkoj milji;

(b) Potrošnja goriva po transportnom radu, izražena u gramima po putničko-nautičkoj milji, gramima po tonsko-nautičkoj milji, gramima po kubnom metru po nautičkoj milji, gramima po prevezenoj mrtvoj nosivosti po nautičkoj milji ili gramima po putničko-nautičkoj milji i gramima po tonsko-nautičkoj milji, prema odgovarajućoj kategoriji broda;

(c) Emisije gasova staklene bašte po udaljenosti, izražene u kilogramima ugljen-dioksida po nautičkoj milji i u kilogramima ekvivalenta ugljen-dioksida po nautičkoj milji;

(d) Emisije gasova staklene bašte po transportnom radu, izražene u gramima ugljen-dioksida i gramima ekvivalenta ugljen-dioksida po putničko-nautičkoj milji, gramima ugljen-dioksida i gramima ekvivalenta ugljen-dioksida po tonsko-nautičkoj milji, gramima ugljen-dioksida i gramima ekvivalenta ugljen-dioksida po kubnom metru po nautičkoj milji, gramima ugljen-dioksida i gramima ekvivalenta ugljen-dioksida po prevezenoj mrtvoj nosivosti po nautičkoj milji ili gramima ugljen-dioksida i gramima ekvivalenta ugljen-dioksida po putničko-nautičkoj milji i gramima ugljen-dioksida i gramima ekvivalenta ugljen-dioksida po tonsko-nautičkoj milji, prema odgovarajućoj kategoriji broda;

(e) Potrošnja goriva po vremenu provedenom na moru, izražena u tonama po satu (dobrovoljno);

(f) Emisije gasova staklene bašte po vremenu provedenom na moru, izražene u tonama ugljen-dioksida i tonama ekvivalenta ugljen-dioksida po satu (dobrovoljno).

2. Drugi parametar za prosječnu energetska efikasnost po transportnom radu (dobrovoljno), izražen u:

(a) gramima po tonsko-nautičkoj milji, gramima ugljen-dioksida i gramima ekvivalenta ugljen-dioksida po tonsko-nautičkoj milji (za brodove za opšti teret);

(b) gramima po prevezenoj mrtvoj nosivosti po nautičkoj milji, gramima ugljen-dioksida i gramima ekvivalenta ugljen-dioksida po prevezenoj mrtvoj nosivosti po nautičkoj milji (za prevoznike vozila).

3. Diferencirana prosječna energetska efikasnost (potrošnja goriva i emitovani ugljen-dioksid) za putovanja sa teretom (dobrovoljno), izražena u:

(a) kilogramima po nautičkoj milji;

(b) gramima po tonsko-nautičkoj milji, gramima po kubnom metru po nautičkoj milji, gramima po prevezenoj mrtvoj nosivosti po nautičkoj milji ili gramima po putničko-nautičkoj milji, prema odgovarajućoj kategoriji broda;

(c) kilogramima ugljen-dioksida i kilogramima ekvivalenta ugljen-dioksida po nautičkoj milji;

(d) gramima ugljen-dioksida i gramima ekvivalenta ugljen-dioksida po tonsko-nautičkoj milji, gramima ugljen-dioksida i gramima ekvivalenta ugljen-dioksida po kubnom metru po nautičkoj milji, gramima ugljen-dioksida i gramima ekvivalenta ugljen-dioksida po prevezenoj mrtvoj nosivosti po nautičkoj milji ili gramima ugljen-dioksida i gramima ekvivalenta ugljen-dioksida po putničko-nautičkoj milji, prema odgovarajućoj kategoriji broda.

4. Dodatne informacije koje olakšavaju razumijevanje prijavljenih indikatora prosječne operativne energetske efikasnosti broda (dobrovoljno).

DIO E

Rezultati godišnjeg praćenja

EMITOVANI GASOVI STAKLENE BAŠTE I DRUGI RELEVANTNI PODACI

1. Količina i emisijski faktor za svaku vrstu ukupno potrošenog goriva, uključujući, kada je primjenjivo, za svako prihvatljivo gorivo, količinu goriva koje ispunjava kriterijume održivosti i kriterijume za smanjenje emisija gasova sa efektom staklene bašte za upotrebu biomase za koje koristi odstupanje utvrđeno posebnim propisom:

(a) Vrsta goriva [podkategorije: „Teško lož ulje (HFO)“, „Lako lož ulje (LFO)“, „Dizel/gasno ulje (MDO/MGO)“, „Tečni prirodni gas (LNG)“, „Tečni naftni gas (butan, LPG)“, „Tečni naftni gas (propan, LPG)“, „H₂ (fosilni)“, „NH₃ (fosilni)“, „Metanol (fosilni)“, „Etanol“, „Biodizel“, „Hidrotretirano biljno ulje (HVO)“, „Tečni biometan kao transportno gorivo (Bio-LNG)“, „Biometanol“, „Drugo biogorivo“, „Bio-H₂“, „e-dizel“, „e-metanol“, „e-LNG“, „e-H₂“, „e-NH₃“, „e-LPG“, „e-DME“, „Drugo nefosilno gorivo“];

(b) Emisijski faktor ugljen-dioksida, izražen u gCO₂/g goriva;

(c) Emisijski faktor N₂O, izražen u gN₂O/g goriva;

(d) Emisijski faktor CH₄, izražen u gCH₄/g goriva;

(e) Ukupna potrošnja goriva, izražena u tonama goriva;

(f) Emisije ugljen-dioksida za koje se koristi odstupanje u pogledu goriva koje ispunjava kriterijume održivosti i kriterijume za smanjenje emisija gasova sa efektom staklene bašte.

2. Ukupne objedinjene emisije gasova staklene bašte koje se prijavljuju u skladu sa propisima o trgovini emisijama sa svih putovanja između luka pod jurisdikcijom Crne Gore, izražene u tonama ekvivalenta ugljen-dioksida i razdvojene po vrstama gasova staklene bašte.

3. Ukupne objedinjene emisije gasova staklene bašte koje se prijavljuju u skladu sa propisima o trgovini emisijama, kako je utvrđeno u skladu sa Dijelom C, tačka 1.1 Priloga 2, sa svih putovanja čija je luka polaska pod jurisdikcijom Crne Gore, izražene u tonama ekvivalenta ugljen-dioksida i razdvojene po vrstama gasova staklene bašte.

4. Ukupne objedinjene emisije gasova staklene bašte koje se prijavljuju u skladu sa propisima o trgovini emisijama, kako je utvrđeno u skladu sa Dijelom C, tačka 1.1 Priloga 2, sa svih putovanja čija je luka dolaska pod jurisdikcijom Crne Gore, izražene u tonama ekvivalenta ugljen-dioksida i razdvojene po vrstama gasova staklene bašte.

5. Ukupne objedinjene emisije gasova staklene bašte koje se prijavljuju u skladu sa propisima o trgovini emisijama, kako je utvrđeno u skladu sa Dijelom C, tačka 1.1 Priloga 2, koje su nastale unutar luka pod jurisdikcijom Crne Gore, izražene u tonama ekvivalenta ugljen-dioksida i razdvojene po vrstama gasova staklene bašte.

6. Ukupne objedinjene emisije gasova staklene bašte koje se prijavljuju u skladu sa propisima o trgovini emisijama, kako je utvrđeno u skladu sa Dijelom C, tačka 1.1 Priloga 2, izražene u tonama ekvivalenta ugljen-dioksida i razdvojene po vrstama gasova staklene bašte.

7. Ukupne objedinjene emisije gasova staklene bašte koje se prijavljuju u skladu sa propisima o trgovini emisijama, kako je utvrđeno u skladu sa Dijelom C, tačke 1.1 i 1.2 Priloga 2, izražene u tonama ekvivalenta ugljen-dioksida i razdvojene po vrstama gasova staklene bašte.

8. Ukupne objedinjene emisije gasova staklene bašte koje se prijavljuju u skladu sa propisima o trgovini emisijama, kako je utvrđeno u skladu sa Dijelom C, tačke 1.1, 1.2 i 1.3 Priloga 2, izražene u tonama ekvivalenta ugljen-dioksida i razdvojene po vrstama gasova staklene bašte.

9. Ukupne objedinjene emisije gasova staklene bašte koje se prijavljuju u skladu sa propisima o trgovini emisijama, kako je utvrđeno u skladu sa Dijelom C, tačke 1.1 do 1.4 Priloga 2, izražene u tonama ekvivalenta ugljen-dioksida i razdvojene po vrstama gasova staklene bašte.

10. Ukupne objedinjene emisije gasova staklene bašte koje se prijavljuju u skladu sa propisima o trgovini emisijama, kako je utvrđeno u skladu sa Dijelom C, tačke 1.1 do 1.5 Priloga 2, izražene u tonama ekvivalenta ugljen-dioksida i razdvojene po vrstama gasova staklene bašte.

11. Ukupne objedinjene emisije gasova staklene bašte koje se prijavljuju u skladu sa propisima o trgovini emisijama, kako je utvrđeno u skladu sa Dijelom C, tačke 1.1 do 1.6 Priloga 2, izražene u tonama ekvivalenta ugljen-dioksida i razdvojene po vrstama gasova staklene bašte.

DIO A

Identifikacija brodarskog društva i brodova pod odgovornošću brodarskog društva koji su predmet propisa o trgovini emisijama

1. Naziv brodarskog društva
2. Vrsta brodarskog društva [„Vlasnik broda“, „ISM brodarsko društvo koje nije vlasnik“].
3. IMO jedinstveni identifikacioni broj brodarskog društva i registrovanog vlasnika.
4. Država registracije brodarskog društva (Država je država registracije koja je upisana pod identifikacionim IMO brojem brodarskog društva i registrovanog vlasnika)
5. Adresa brodarskog društva ((adresa, grad, država/region, poštanski broj, država)
6. Kontakt osoba
 - (a) Ime: titula, ime, prezime, radno mjesto;
 - (b) Poslovna adresa: ulica i broj, grad, država/pokrajina/region, poštanski broj, država;
 - (c) Poslovni broj telefona;
 - (d) Poslovna adresa elektronske pošte.
7. Nadležni organ uprave
8. Spisak brodova čije su emisije gasova sa efektom staklene bašte predmet propisa o trgovini emisijama i koji su bili pod odgovornošću kompanije tokom izvještajnog perioda, uključujući za svaki brod:
 - IMO identifikacioni broj broda,
 - IMO jedinstveni identifikacioni broj kompanije i registrovanog vlasnika za registrovanog vlasnika,
 - period tokom kojeg je brod bio pod odgovornošću kompanije.

DIO B**Verifikacija**

1. Naziv verifikatora izvještaja
2. Adresa verifikatora
3. Broj akreditacije
4. Nacionalno akreditaciono tijelo koje je akreditovalo verifikatora
5. Izvještaj o verifikaciji

DIO C**Objedinjeni podaci o emisijama na nivou brodarskog društva**

Ukupne objedinjene emisije gasova sa efektom staklene bašte broda koje se prijavljuju u skladu sa propisima o trgovini emisijama

1. Zbir ukupnih objedinjenih emisija gasova staklene bašte iz svih brodova koje treba prijaviti u skladu sa propisima o trgovini emisijama, u skladu sa Dijelom C, tačka 1.1 Priloga 2, izražen u tonama ekvivalenta ugljen-dioksida i razdvojen po vrstama gasova staklene bašte.
2. Zbir ukupnih objedinjenih emisija gasova staklene bašte iz svih brodova koje treba prijaviti u skladu sa propisima o trgovini emisijama, u skladu sa Dijelom C, tač. 1.1 i 1.2 Priloga 2, izražen u tonama ekvivalenta ugljen-dioksida i razdvojen po vrstama gasova staklene bašte.
3. Zbir ukupnih objedinjenih emisija gasova staklene bašte iz svih brodova koje treba prijaviti u skladu sa propisima o trgovini emisijama, u skladu sa Dijelom C, tač. 1.1, 1.2 i 1.3 Priloga 2, izražen u tonama ekvivalenta ugljen-dioksida i razdvojen po vrstama gasova staklene bašte.
4. Zbir ukupnih objedinjenih emisija gasova staklene bašte iz svih brodova koje treba prijaviti u skladu sa propisima o trgovini emisijama, u skladu sa Dijelom C, tač. 1.1, 1.2, 1.3 i 1.4 Priloga 2, izražen u tonama ekvivalenta ugljen-dioksida i razdvojen po vrstama gasova staklene bašte.

Ukupne objedinjene emisije gasova sa efektom staklene bašte broda koje se dostavljaju za potrebe registra Evropske unije

-
5. Zbir ukupnih objedinjenih emisija gasova staklene bašte iz svih brodova koje treba prijaviti u skladu sa propisima o trgovini emisijama, u skladu sa Dijelom C, tač. 1.1 - 1.5 Priloga 2, izražen u tonama ekvivalenta ugljen-dioksida i razdvojen po vrstama gasova staklene bašte.
 6. Zbir ukupnih objedinjenih emisija gasova staklene bašte iz svih brodova koje treba prijaviti u skladu sa propisima o trgovini emisijama, u skladu sa Dijelom C, tač. 1.1 - 1.6 Priloga 2, izražen u tonama ekvivalenta ugljen-dioksida i razdvojen po vrstama gasova staklene bašte.

DIO D

Metodologija korišćena za objedinjavanje podataka o emisijama na nivou brodarskog društva

Opis metodologije koju brodarsko društvo koristi za prikupljanje i objedinjavanje podataka za potrebe ovog izvještaja, uključujući izmjene metodologije u odnosu na prethodni izvještajni period.

IZVJEŠTAJ O SPROVEDENOJ ANALIZI PROCJENE UTICAJA PROPISA

PREDLAGAČ	MINISTARSTVO EKOLOGIJE, ODRŽIVOG RAZVOJA I RAZVOJA SJEVERA
NAZIV PROPISA	PRAVILNIK O METODOLOGIJI PRAĆENJA EMISIJA GASOVA SA EFEKTOM STAKLENE BAŠTE I DRUGIH RELEVANTNIH PODATAKA IZ BRODOVA, UPRAVLJANJU I KONTROLI PODATAKA, SADRŽAJU I IZRADI PLANOVA PRAĆENJA, IZVJEŠTAJA O EMISIJAMA I DOKUMENTA O USKLAĐENOSTI

1. Definisanje problema

- Koje probleme treba da riješi predloženi akt?
- Koji su uzroci problema?
- Koje su posljedice problema?
- Koji su subjekti oštećeni, na koji način i u kojoj mjeri?
- Kako bi problem evoluirao bez promjene propisa ("status quo" opcija)?

- Predloženi pravilnik treba da riješi pitanje jasnog i jedinstvenog načina praćenja emisija gasova sa efektom staklene bašte iz brodova, prikupljanja i kontrole podataka, kao i izrade planova praćenja, izvještaja i dokumenta o usklađenosti, kako bi podaci o emisijama bili tačni, pouzdani i uporedivi, a obaveze brodarskih društava i nadležnih organa sprovedene u skladu sa propisima iz oblasti klimatskih promjena i pomorskog saobraćaja.
- Uzroci problema su nedovoljno precizno uređena pravila za praćenje emisija gasova sa efektom staklene bašte iz brodova, prikupljanje i kontrolu podataka, kao i potreba usklađivanja sa propisima iz oblasti klimatskih promjena i pomorskog saobraćaja.
- Posljedice problema ogledaju se u mogućnosti neujednačenog praćenja i izvještavanja o emisijama gasova sa efektom staklene bašte iz brodova, nepouzdanosti i neuporedivosti podataka, otežanoj kontroli i verifikaciji podataka, kao i otežanom sprovođenju obaveza iz oblasti klimatskih promjena i pomorskog saobraćaja.
- Problem utiče na brodarska društva, vlasnike brodova, verifikatore i nadležne organe, jer neprecizno uređena pravila mogu dovesti do otežanog praćenja i izvještavanja o emisijama, nepouzdanosti podataka, problema u verifikaciji i povećanog administrativnog opterećenja u sprovođenju obaveza iz oblasti klimatskih promjena i pomorskog saobraćaja.
- Bez donošenja ovog pravilnika nastavili bi da postoje problemi u praćenju i izvještavanju o emisijama gasova sa efektom staklene bašte iz brodova, kao i poteškoće u kontroli podataka i sprovođenju propisanih obaveza.

2. Ciljevi

- Koji ciljevi se postižu predloženim propisom?
- Navesti usklađenost ovih ciljeva sa postojećim strategijama ili programima Vlade, ako je primjenljivo.

- Predloženim pravilnikom obezbjeđuje se precizan način praćenja emisija gasova sa efektom staklene bašte iz brodova, upravljanja i kontrole podataka, kao i efikasnije sprovođenje obaveza iz oblasti klimatskih promjena i pomorskog saobraćaja.
- Pravilnik je izrađen u skladu sa Zakonom o izmjenama i dopunama Zakona o klimatskim promjenama ("Službeni list CG" broj 70/2026), u cilju daljeg usklađivanja sa EU propisima u oblasti uspostavljanja MRV sistema za pomorski saobraćaj.

3. Opcije

- Koje su moguće opcije za ispunjavanje ciljeva i rješavanje problema? (uvijek treba razmatrati "status quo" opciju i preporučljivo je uključiti i neregulativnu opciju, osim ako postoji obaveza donošenja predloženog propisa).
- Obrazložiti preferiranu opciju?

- Moguće opcije su zadržavanje postojećeg stanja bez donošenja novog pravilnika. Druga opcija je donošenje novog pravilnika radi preciznijeg uređivanja praćenja emisija iz brodova i upravljanja podacima. Takođe, jedna od opcija je unapređenje postojećih procedura praćenja i izvještavanja.
- Kao preferirana opcija predloženo je donošenje novog pravilnika, jer se njime preciznije uređuje praćenje emisija iz brodova, upravljanje podacima i sprovođenje propisanih obaveza.

4. Analiza uticaja

- Na koga će i kako će najvjerojatnije uticati rješenja u propisu - nabrojati pozitivne i negativne uticaje, direktne i indirektne.
- Koje troškove će primjena propisa izazvati građanima i privredi (naročito malim i srednjim preduzećima)
- Da li pozitivne posljedice donošenja propisa opravdavaju troškove koje će on stvoriti,
- Da li se propisom podržava stvaranje novih privrednih subjekata na tržištu i tržišna konkurencija;
- Uključiti procjenu administrativnih opterećenja i biznis barijera.

- Predložena rješenja će najviše uticati na brodarska društva, vlasnike brodova, verifikatore i nadležne organe. Pozitivni uticaji ogledaju se u preciznijem praćenju emisija gasova sa efektom staklene bašte, pouzdanijim podacima, efikasnijoj kontroli i lakšem sprovođenju propisanih obaveza, dok se negativni uticaji mogu odnositi na dodatne administrativne obaveze i potrebu prilagođavanja procedura praćenja i izvještavanja.
- Primjena ovog pravilnika neće izazvati značajne troškove za građane i privredu, već se obaveze odnose na sprovođenje aktivnosti praćenja emisija, prikupljanje podataka i izvještavanje u skladu sa propisanim zahtjevima.
- Pozitivne posljedice donošenja propisa opravdavaju eventualne administrativne obaveze koje mogu nastati njegovom primjenom
- Ovim pravilnikom ne uređuju se pitanja osnivanja novih privrednih subjekata niti tržišne konkurencije.
- Primjena ovog pravilnika neće stvoriti značajna administrativna opterećenja niti biznis barijere, već se odnosi na sprovođenje propisanih obaveza praćenja emisija i izvještavanja.

5. Procjena fiskalnog uticaja

- Da li je potrebno obezbjeđenje finansijskih sredstava iz budžeta Crne Gore za implementaciju propisa i u kom iznosu?
- Da li je obezbjeđenje finansijskih sredstava jednokratno, ili tokom određenog vremenskog perioda? Obrazložiti;
- Da li implementacijom propisa proizilaze međunarodne finansijske obaveze? Obrazložiti;
- Da li su neophodna finansijska sredstva obezbjeđena u budžetu za tekuću fiskalnu godinu, odnosno da li su planirana u budžetu za narednu fiskalnu godinu?;
- Da li je usvajanjem propisa predviđeno donošenje podzakonskih akata iz kojih će proisteci finansijske obaveze?;
- Da li će se implementacijom propisa ostvariti prihod za budžet Crne Gore?;
- Obrazložiti metodologiju koja je korišćena prilikom obračuna finansijskih izdataka/prihoda;
- Da li su postojali problemi u preciznom obračunu finansijskih izdataka/prihoda? Obrazložiti;
- Da li su postojale sugestije Ministarstva finansija na nacrt/predlog propisa?;
- Da li su dobijene primjedbe implementirane u tekst propisa? Obrazložiti.

- Za implementaciju ovog propisa nije potrebno obezbijediti dodatna finansijska sredstva iz budžeta Crne Gore.
- Implementacijom ovog pravilnika ne proizilaze međunarodne finansijske obaveze.
- Za implementaciju ovog propisa nije potrebno obezbijediti finansijska sredstva iz budžeta, pa samim tim nijesu planirana u budžetu za tekuću niti za narednu fiskalnu godinu.
- Usvajanjem ovog propisa nije predviđeno donošenje podzakonskih akata iz kojih bi proistekle finansijske obaveze.
- Implementacijom ovog propisa ne očekuje se ostvarivanje fiksnih prihoda za budžet Crne Gore. Iako su propisane kaznene odredbe, prihodi po tom osnovu se ne smatraju planiranim budžetskim prihodima, jer se njihov iznos ne može unaprijed predvidjeti.
- Ovim aktom neće se izazvati finansijski izdaci po budžet Crne Gore, pa shodno tome nije rađen obračun istih.
- Nisu postojale sugestije Ministarstva finansija.
- Nije bilo primjedbi.

6. Konsultacije zainteresovanih strana

- Naznačiti da li je korišćena eksterna ekspertiza i ako da, kako;
- Naznačiti koje su grupe zainteresovanih strana konsultovane, u kojoj fazi RIA procesa i kako (javne ili ciljane konsultacije);
- Naznačiti glavne rezultate konsultacija, i koji su predlozi i sugestije zainteresovanih strana prihvaćeni odnosno nijesu prihvaćeni, Obrazložiti

- Pravilnik je pripremljen uz podršku GIZ (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit) projekta, angažovanjem konsultanta za izradu pravilnika.
- Konsultacije su sprovedene kroz rad angažovanog konsultanta koji je izradio nacrt pravilnika u saradnji sa nadležnim organom.

7. Monitoring i evaluacija

- Koje su potencijalne prepreke za implementaciju propisa?
- Koje će mjere biti preduzete tokom primjene propisa da bi se ispunili ciljevi?
- Koji su glavni indikatori prema kojima će se mjeriti ispunjenje ciljeva?
- Ko će biti zadužen za sprovođenje monitoringa i evaluacije primjene propisa?

- Potencijalne prepreke mogu se odnositi na prikupljanje podataka i sprovođenje postupaka praćenja i izvještavanja.
- Tokom primjene propisa sprovodiće se mjere praćenja emisija i kontrole podataka.
- Ispunjenje ciljeva mjeriće se kroz kvalitet podataka i sprovođenje obaveza praćenja i izvještavanja.
- Monitoring i evaluaciju sprovođenja uredbe će vršiti Agencija za zaštitu životne sredine.

Datum i mjesto

Podgorica, 25.05.2026. godine



