REGULAMENTUL DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2024/2493 AL COMISIEI

din 23 septembrie 2024

de modificare a Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2018/2066 privind monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră în temeiul Directivei 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului

(Text cu relevanță pentru SEE)

COMISIA EUROPEANĂ,

având în vedere Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene,

având în vedere Directiva 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 octombrie 2003 de stabilire a unei scheme de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră în cadrul Uniunii și de modificare a Directivei 96/61/CE a Consiliului ([1]), în special articolul 14 alineatul (1) și articolul 30f alineatul (5),

întrucât:

(1) Directiva 2003/87/CE de stabilire a unei scheme de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră în cadrul Uniunii (EU ETS) a fost revizuită și modificată prin Directiva (UE) 2023/959 a Parlamentului European și a Consiliului ([2]) în vederea alinierii sale la Regulamentul (UE) 2021/1119 al Parlamentului European și al Consiliului ([3]), care stabilește un obiectiv privind scădere emisiilor nete cu cel puțin 55 % până în 2030 comparativ cu 1990.

(2) În urma modificării Directivei 2003/87/CE prin Directiva (UE) 2023/958 a Parlamentului European și a Consiliului ([4]) și prin Directiva (UE) 2023/959, Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2018/2066 al Comisiei ([5]) trebuie modificat în consecință pentru a include definițiile și modalitățile detaliate necesare pentru monitorizarea și raportarea emisiilor generate de combustibili din surse regenerabile de origine nebiologică și de combustibili pe bază de carbon reciclat și, de asemenea, pentru a asigura alinierea corespunzătoare la criteriile de durabilitate și de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră prevăzute în Directiva (UE) 2018/2001 a Parlamentului European și a Consiliului ([6]), pentru monitorizarea și raportarea emisiilor generate de transportul de CO_2 prin alte mijloace decât conducte în vederea stocării geologice, a emisiilor provenite din aviație, inclusiv monitorizarea și raportarea altor efecte ale aviației decât emisiile de CO_2, precum și a emisiilor generate de noua schemă de comercializare a certificatelor de emisii pentru clădiri, transportul rutier și industria care nu intră sub incidența ETS.

(3) În cadrul noii scheme de comercializare a certificatelor de emisii în sectorul clădirilor, al transportului rutier și în alte sectoare, este necesar ca definiția sintagmei „consumator final” de la articolul 3 punctul 69 să prevadă o trimitere mai specifică la definiția entității reglementate de la articolul 3 litera (ae) din Directiva 2003/87/CE.

([1]) JO L 275, 25.10.2003, p. 32, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2003/87/oj.

([2]) Directiva (UE) 2023/959 a Parlamentului European și a Consiliului din 10 mai 2023 de modificare a Directivei 2003/87/CE de stabilire a unui sistem de comercializare a cotelor de emisie de gaze cu efect de seră în cadrul Uniunii și a Deciziei (UE) 2015/1814 privind înființarea și funcționarea unei rezerve pentru stabilitatea pieței aferentă schemei UE de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră (JO L 130, 16.5.2023, p. 134, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2023/959/oj).

([3]) Regulamentul (UE) 2021/1119 al Parlamentului European și al Consiliului din 30 iunie 2021 de instituire a cadrului pentru realizarea neutralității climatice și de modificare a Regulamentelor (CE) nr. 401/2009 și (UE) 2018/1999 („Legea europeană a climei”) (JO L 243, 9.7.2021, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2021/1119/oj).

([4]) Directiva (UE) 2023/958 a Parlamentului European și a Consiliului din 10 mai 2023 de modificare a Directivei 2003/87/CE în ceea ce privește contribuția sectorului aviației la obiectivul Uniunii de reducere a emisiilor la nivelul întregii economii și punerea în aplicare în mod corespunzător a unei măsuri globale bazate pe piață (JO L 130, 16.5.2023, p. 115, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2023/958/oj).

([5]) Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2018/2066 al Comisiei din 19 decembrie 2018 privind monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră în temeiul Directivei 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului și de modificare a Regulamentului (UE) nr. 601/2012 al Comisiei (JO L 334, 31.12.2018, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2018/2066/oj).

([6]) Directiva (UE) 2018/2001 a Parlamentului European și a Consiliului din 11 decembrie 2018 privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile (JO L 328, 21.12.2018, p. 82, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2018/2001/oj).

(4) Articolul 5 din Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2018/2066 trebuie modificat pentru a reflecta faptul că o monitorizare și o raportare complete trebuie să acopere toate emisiile de proces și de ardere ale instalației staționare, provenite din totalitatea surselor de emisii și a fluxurilor-sursă aferente activităților enumerate în anexa I la Directiva 2003/87/CE și altor activități direct asociate, în conformitate cu articolul 3 litera (e) din directiva respectivă.

(5) Pentru a îmbunătăți calitatea informațiilor privind biomasa, combustibilii din surse regenerabile de origine nebiologică (RFNBO), combustibilii pe bază de carbon reciclat (RCF) și combustibilii sintetici cu emisii scăzute de carbon și pentru a facilita raportarea la nivel național în temeiul Regulamentului (UE) 2018/1999 al Parlamentului European și al Consiliului ([7]), operatorii trebuie să monitorizeze și să raporteze emisiile provenite de la fracțiunea de carbon fără cotă zero și cea cu cotă zero a acestor combustibili ca elemente informative în rapoartele privind emisiile. În acest scop, parametrii privind biomasa, RFNBO și RCF sau combustibilii sintetici cu emisii scăzute de carbon, fără cotă zero și cu cotă zero, trebuie să fie determinați și raportați pentru fiecare flux-sursă corespunzător în cadrul metodologiei de calcul standard în temeiul articolului 24 din Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2018/2066 și al sistemului de echilibrare a masei în temeiul articolului 25 din regulamentul respectiv. Sunt necesare norme specifice privind determinarea parametrilor de calcul legați de compoziție în ceea ce privește biomasa, RFNBO și RCF, precum și combustibilii sintetici cu emisii scăzute de carbon, fără cotă zero și cu cotă zero, inclusiv fracțiunea de carbon cu cotă zero și cea fără cotă zero.

(6) Pentru a se evita subestimarea sistematică a emisiilor totale din sistemul de echilibrare a masei atunci când carbonul cu cotă zero este conținut în fluxurile de intrare și de ieșire, este important ca operatorii să determine conținutul de carbon cu cotă zero al fluxurilor de ieșire. Trebuie prezentate dovezi clare pentru a se demonstra că subestimarea a fost evitată și că masa totală a fracțiunilor de carbon cu cotă zero din materialele de ieșire este echivalentă cu masa totală a fracțiunilor de carbon cu cotă zero din materialele de intrare.

(7) Directiva 2003/87/CE, astfel cum a fost revizuită prin Directiva (UE) 2023/959, precizează că factorul de emisie al biomasei este zero dacă biomasa respectă criteriile de durabilitate și de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră pentru utilizarea combustibililor proveniți din biomasă stabilite prin Directiva (UE) 2018/2001, ținând seama de orice ajustări necesare pentru aplicarea în temeiul Directivei 2003/87/CE, astfel cum se prevede în actele de punere în aplicare menționate la articolul 14 din directiva respectivă. Pentru a clarifica condițiile în care emisiilor provenite din biomasă li se poate acorda cota zero și pentru a se alinia la Directiva (UE) 2018/2001 revizuită, este necesar ca articolul 38 alineatul (5) din Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2018/2066 să fie modificat. În cazul în care criteriile relevante de durabilitate și de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră nu se aplică unui anumit tip de biomasă, biomasei respective i se poate acorda direct cota zero. Cu toate acestea, în acest caz, operatorii trebuie să demonstreze în continuare că criteriile nu sunt aplicabile. Evaluarea dovezii aplicabilității și a dovezii durabilității este o parte esențială a verificării, în cadrul căreia verificatorul analizează aplicarea corectă a metodologiei de monitorizare, inclusiv acordarea cotei zero biomasei. În cazul în care se aplică criteriile de durabilitate și de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră prevăzute la articolul 29 alineatele (2)-(7) și (10), respectarea acestor criterii este necesară pentru acordarea cotei zero. Biomasa care nu îndeplinește criteriile în acest caz trebuie tratată drept combustibil fosil. Acordarea cotei zero emisiilor din cadrul EU ETS este diferită de schemele de sprijin definite la articolul 2 punctul (5) din Directiva (UE) 2018/2001.

(8) Articolul 31a din Directiva modificată (UE) 2018/2001 a Parlamentului European și a Consiliului ([8]) creează o bază de date a Uniunii pentru a permite urmărirea combustibililor lichizi și gazoși din surse regenerabile, a combustibililor pe bază de carbon reciclat și a combustibililor sintetici cu emisii scăzute de carbon („baza de date a Uniunii”). Până la 21 noiembrie 2024, baza de date a Uniunii trebuie să fie pe deplin operațională. În cazul în care este necesară respectarea criteriilor de durabilitate și de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră prevăzute la articolul 29 alineatele (2)-(7) și (10) din Directiva (UE) 2018/2001 pentru biomasă și la articolul 29a din directiva respectivă pentru combustibilii lichizi și gazoși din surse regenerabile și RCF, trebuie furnizată dovada durabilității în conformitate cu articolele 30 și 31 din directiva respectivă. Pentru a facilita acest proces și pentru a reduce sarcina administrativă, statele membre trebuie să se poată baza pe dovezile furnizate de operatorii EU ETS, de operatorii de aeronave și de entitățile

([7]) Regulamentul (UE) 2018/1999 al Parlamentului European și al Consiliului din 11 decembrie 2018 privind guvernanța uniunii energetice și a acțiunilor climatice, de modificare a Regulamentelor (CE) nr. 663/2009 și (CE) nr. 715/2009 ale Parlamentului European și ale Consiliului, a Directivelor 94/22/CE, 98/70/CE, 2009/31/CE, 2009/73/CE, 2010/31/UE, 2012/27/UE și 2013/30/UE ale Parlamentului European și ale Consiliului, a Directivelor 2009/119/CE și (UE) 2015/652 ale Consiliului și de abrogare a Regulamentului (UE) nr. 525/2013 al Parlamentului European și al Consiliului (JO L 328, 21.12.2018, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2018/1999/oj).

([8]) Directiva (UE) 2023/2413 a Parlamentului European și a Consiliului din 18 octombrie 2023 de modificare a Directivei (UE) 2018/2001, a Regulamentului (UE) 2018/1999 și a Directivei 98/70/CE în ceea ce privește promovarea energiei din surse regenerabile și de abrogare a Directivei (UE) 2015/652 a Consiliului (JO L, 2023/2413, 31.10.2023, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2023/2413/oj).

reglementate din baza de date a Uniunii privind tranzacțiile legate de orice cantitate de combustibil care a fost achiziționată și utilizată în cursul anului de raportare și care a fost legată de anularea cantității respective în baza de date a Uniunii. În cazul unei neconformități ulterioare în ceea ce privește dovada sustenabilității cantităților anulate în bazele de date, autoritatea competentă corectează în consecință emisiile verificate.

(9) În conformitate cu articolul 33 din Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2018/2066, eșantionarea trebuie să fie reprezentativă pentru lotul relevant și imparțială. În cazul în care se utilizează prelevarea continuă de eșantioane din fluxul de gaze de ardere, frecvența analizei trebuie să fie aliniată la acest proces și să acopere întregul an de raportare, fără întrerupere.

(10) Directiva (UE) 2023/959 a extins domeniul de aplicare al activităților enumerate în anexa I la Directiva 2003/87/CE pentru rafinarea oricăror tipuri de uleiuri, producția de fier, producția de alumină, producția de hidrogen și transportul de CO_2 prin alte mijloace decât conductele. Pentru a asigura alinierea la anexa I la Directiva 2003/87/CE, anexele la Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2018/2066 trebuie actualizate.

(11) Directiva 2003/87/CE recunoaște rolul potențial al RCF și al RFNBO în reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în sectoarele greu de decarbonizat. Pentru a contribui la decarbonizare, reducerile lor de emisii de gaze cu efect de seră trebuie să respecte reducerile minime de emisii de gaze cu efect de seră prevăzute la articolul 29a din Directiva (UE) 2018/2001 și să fie calculate în conformitate cu metodologia stabilită în actul adoptat în temeiul articolului respectiv.

(12) RCF sau RFNBO care conțin carbon în compoziția lor chimică, cum ar fi e-kerosenul sau e-metanolul, necesită o materie primă pe bază de carbon pentru a fi produși. Atât timp cât nu toate etapele duratei de viață al unui produs în care se utilizează carbon captat fac obiectul stabilirii prețului carbonului, în special în etapa de incinerare a deșeurilor, luarea în considerare a emisiilor în momentul în care sunt eliberate din produse în atmosferă ar conduce la o subestimare a emisiilor. În cazul în care RFNBO sau RCF sunt produși din CO_2 captat în cadrul unei activități reglementate de Directiva 2003/87/CE, emisiile trebuie să fie contabilizate în cadrul activității respective. Pentru a se evita dubla contabilizare și solicitarea unei plăți duble pentru aceleași emisii, emisiile de CO_2 provenite de la RCF și RFNBO care respectă criteriile prevăzute în Directiva (UE) 2018/2001 trebuie să aibă un factor de emisie egal cu zero.

(13) Combustibilii sintetici cu emisii scăzute de carbon trebuie să respecte criteriile de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră prevăzute la articolul 2 punctul 13 din Directiva (UE) 2024/1788 privind normele comune pentru piețele interne în sectorul gazelor din surse regenerabile, al gazelor naturale și al hidrogenului. Combustibilii sintetici cu emisii scăzute de carbon necesită o materie primă pe bază de carbon pentru a fi produși. Sub rezerva revizuirii în ceea ce privește carbonul cu cotă zero ars în instalații care sunt exceptate de la EU ETS datorită utilizării ridicate a biomasei în temeiul punctului 1 din anexa I, pentru a se evita dubla contabilizare în cadrul EU ETS în conformitate cu articolul 5 din Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2018/2066 al Comisiei, în cazul în care conținutul de carbon al combustibililor provine din EU ETS și, prin urmare, a fost contabilizat, inclusiv dacă factorul său de emisie este zero, emisiilor provenite de la combustibilul sintetic cu emisii scăzute de carbon trebuie să li se acorde cota zero. Emisiile provenite de la combustibilii sintetici cu emisii scăzute de carbon cu alt conținut de carbon trebuie tratate drept echivalentele lor provenite de la combustibilii fosili. Este necesar să se prevadă norme pentru determinarea fracțiunii sintetice cu emisii scăzute de carbon cu cotă zero.

(14) Se consideră că RCF sau RFNBO care nu respectă reducerile emisiilor de gaze cu efect de seră prevăzute la articolul 29a din Directiva (UE) 2018/2001 conduc la reduceri insuficiente ale emisiilor de gaze cu efect de seră în comparație cu combustibilii fosili. Prin urmare, emisiile care rezultă din arderea acestor RCF sau RFNBO trebuie tratate drept echivalentele lor provenite de la combustibilii fosili. Întrucât combustibilii fosili pot fi amestecați cu RCF sau RFNBO, este necesar să se prevadă norme pentru determinarea fracțiunii RCF sau RFNBO cu cotă zero.

(15) Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2018/2066 trebuie să stabilească metodologia de monitorizare care trebuie să se aplice emisiilor provenite de la RFNBO, RCF și combustibilii sintetici cu emisii scăzute de carbon cu cotă zero. Este necesar să fie incluse dispoziții pentru deducerea emisiilor totale de RFNBO, RCF și combustibili sintetici cu emisii scăzute de carbon cu cotă zero, în cazul în care operatorul utilizează metodologia bazată pe măsurare pentru determinarea emisiilor totale de CO_2. Atunci când concep scheme de sprijin pentru combustibilii din surse regenerabile sau cu emisii scăzute de carbon, statele membre își păstrează dreptul de a specifica modul de stimulare a diferiților RFNBO, RFC sau combustibili sintetici cu emisii scăzute de carbon.

(16) În plus, atunci când se aplică metodologia bazată pe măsurare pentru combustibilii și materialele care conțin biomasă, trebuie adăugate condiții în care fracțiunea de biomasă este egală cu fracțiunea de biomasă cu cotă zero. De asemenea, trebuie furnizate clarificări atunci când aceste condiții nu sunt îndeplinite și, în acest caz, operatorul trebuie să urmeze dispozițiile aplicate referitoare la abordarea bazată pe calcul.

(17) Atunci când metodologia propusă a instalației implică prelevarea continuă de eșantioane din fluxul de gaze de ardere și, în același timp, instalația staționară consumă gaze naturale din rețea, pentru a se evita dubla contabilizare, CO_2 provenit din biogaz trebuie să fie determinat prin analize de laborator, iar această cantitate trebuie dedusă din totalul CO_2 cu cotă zero determinat anterior prin abordarea bazată pe calcul.

(18) Directiva 2003/87/CE nu recunoaște emisiile negative de gaze cu efect de seră. Pentru a evita generarea de emisii negative, un operator nu trebuie să scadă din emisiile sale nicio cantitate de CO_2 care provine din combustibili cu cotă zero. În cazul captării emisiilor dintr-un amestec de surse cu cotă zero și fără cotă zero, pentru a se asigura claritatea și simplitatea, cantitatea de CO_2 care rezultă din surse fără cotă zero și care poate fi dedusă din emisiile operatorului trebuie stabilită pe baza proporției dintre emisiile cu cotă zero și cele fără cotă zero.

(19) Activitățile „transportul gazelor cu efect de seră în vederea stocării geologice” și „stocarea geologică a gazelor cu efect de seră” din anexa I la Directiva 2003/87/CE acoperă întreaga cantitate de CO_2 transportată și stocată într-un sit de stocare autorizat în temeiul Directivei 2009/31/CE, indiferent de originea geografică și fizică a CO_2. Pentru a evita orice lacune în cadrul de monitorizare și de raportare și pentru a stimula operatorii infrastructurii de transport al CO_2 sau ai siturilor de stocare a CO_2 să reducă la minimum scurgerile, este necesar să se clarifice faptul că acești operatori trebuie să monitorizeze și să raporteze orice emisii provenite de la tot CO_2 destinat stocării geologice aflat în custodia lor, inclusiv dacă provin din activități care nu intră în domeniul de aplicare al Directivei 2003/87/CE.

(20) Întrucât se preconizează că CO_2 destinat stocării geologice va fi transportat prin diverse moduri de transport, Directiva (UE) 2023/959 a extins domeniul de aplicare al activității „transportul gazelor cu efect de seră în vederea stocării geologice” din anexa I la Directiva 2003/87/CE la orice mod de transport. Prin urmare, este necesar să se revizuiască dispozițiile privind monitorizarea și raportarea referitoare la activitatea de transport al CO_2 pentru a se asigura că acestea sunt aplicabile unei infrastructuri de transport al CO_2 bazate pe orice mod de transport. În cazul în care un mod de transport este acoperit și de o altă activitate în temeiul Directivei 2003/87/CE, pentru a se evita dubla contabilizare a emisiilor, emisiile vizate de cealaltă activitate în temeiul directivei respective trebuie excluse din limitele activității de transport al CO_2.

(21) Transportul CO_2 în vederea stocării geologice poate avea loc pe distanțe lungi. Prin urmare, CO_2 poate fi în tranzit pentru perioade îndelungate. În astfel de cazuri, este oportun să se ofere operatorului infrastructurii de transport al CO_2 flexibilitatea de a scădea din emisiile care trebuie raportate într-un anumit an orice cantitate de CO_2 care se află încă în tranzit până la data de 31 decembrie a anului respectiv, cu condiția ca transportul de CO_2 să ajungă la destinație și să fie transferat către un sit de stocare sau către o altă instalație EU ETS cel târziu la data de 31 ianuarie a anului următor.

(22) Directiva 2003/87/CE revizuită a modificat definiția emisiilor pentru a include și gazele cu efect de seră care nu sunt eliberate direct în atmosferă. Prin urmare, acestea trebuie, de asemenea, să fie considerate emisii care intră sub incidența EU ETS, cu excepția cazului în care sunt stocate într-un sit de stocare în conformitate cu Directiva 2009/31/CE sau sunt legate chimic în mod permanent într-un produs, astfel încât să nu intre în atmosferă în condiții normale de utilizare și să nu intre în atmosferă în timpul oricărei activități normale care are loc după sfârșitul duratei de viață a produsului. În consecință, anexele la Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2018/2066 trebuie actualizate în consecință pentru a se ține seama de gazele cu efect de seră eliberate în alte moduri decât direct în atmosferă, evitându-se în același timp dubla contabilizare a emisiilor în cazul în care gazele cu efect de seră care nu sunt emise direct în atmosferă sunt reutilizate în cadrul aceleiași instalații sau în alte instalații EU ETS. Pentru a se evita perturbările nejustificate pentru instalațiile afectate de aceste modificări, aplicarea lor trebuie amânată până la 1 ianuarie 2025, pentru a se acorda suficient timp în vederea adaptărilor necesare.

(23) Atunci când se determină factorul de oxidare sau de conversie al unui flux-sursă, monoxidul de carbon (CO) emis în atmosferă trebuie considerat drept cantitatea molară echivalentă a CO_2. CO care este transferat în alt mod într-un produs sau ca materie primă nu este considerat drept emisie care intră sub incidența Directivei 2003/87/CE.

(24) Articolul 12 litera (3b) din Directiva 2003/87/CE prevede că nu este necesar să se restituite certificatele în ceea ce privește gazele cu efect de seră care sunt considerate a fi fost captate și utilizate astfel încât acestea au devenit legate chimic permanent într-un produs pentru ca să nu intre în atmosferă în condiții normale de utilizare, inclusiv orice activitate normală care are loc după sfârșitul duratei de viață a produsului. Este necesar să se includă o dispoziție generală care să permită operatorilor să determine și să scadă din emisiile lor cantitatea de CO_2 considerată a fi legată chimic în mod permanent într-un produs enumerat în actul delegat adoptat în temeiul articolului 12 alineatul (3b) din Directiva 2003/87/CE, înlocuind dispoziția care permitea scăderea CO_2 considerat a fi legat chimic în carbonatul de calciu precipitat.

(25) Având în vedere articolul 14 alineatul (5) din Directiva 2003/87/CE, cadrul de monitorizare, raportare și verificare (MRV) al altor efecte decât emisiile de CO_2, constituie un exercițiu de sine stătător, distinct de stabilirea prețului carbonului. Activitățile de cercetare și inovare ale UE privind impactul și soluțiile tehnologice ale altor efecte ale aviației decât emisiile de CO_2, sunt în derulare din 1994 și trebuie să continue. Având în vedere incertitudinile privind impactul altor efecte decât emisiile de CO_2, este esențial să se înceapă MRV cu privire la alte efecte decât emisiile de CO_2, în vederea asigurării validării științifice a impactului.

(26) Operatorii de aeronave trebuie să monitorizeze alte efecte ale aviației decât emisiile de CO_2, care se produc începând cu 1 ianuarie 2025, ca urmare a activităților desfășurate de avioanele echipate cu motoare cu reacție, permițând calcularea unui echivalent de CO_2 [CO_2(e)] per zbor. Operatorii de aeronave trebuie să raporteze aceste alte efecte ale aviației decât emisiile de CO_2 o dată pe an. Cu toate acestea, pentru a facilita începerea MRV pentru alte efecte decât emisiile de CO_2, în 2025 și 2026, deși raportarea poate acoperi toate rutele, o astfel de raportare este necesară numai în ceea ce privește rutele care implică două aerodromuri situate în Spațiul Economic European (SEE) și rutele cu plecare de pe un aerodrom situat în SEE către Elveția sau către Regatul Unit. În ceea ce privește anii 2025 și 2026, este posibilă raportarea altor efecte ale aviației decât emisiile de CO_2, generate de alte zboruri.

(27) Pentru a reduce la minimum sarcina administrativă, operatorii de aeronave trebuie să furnizeze un plan unic de monitorizare a emisiilor de CO_2 și a altor efecte decât emisiile de CO_2.

(28) Calculul CO_2(e) per zbor trebuie efectuat folosind indicatorul denumit potențial de încălzire globală (*Global Warming Potential* – GWP) în trei orizonturi de timp GWP_{20}, GWP_{50} și GWP_{100}, pentru a înțelege mai bine aceste impacturi asupra climei, aplicând eficacitatea, astfel cum este definită în Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2018/2066, și sistemul Comisiei de urmărire a altor efecte ale aviației decât emisiile de CO_2 (NEATS), pentru a rafina indicatorul GWP.

(29) Pentru a calcula CO_2(e) pentru alte efecte decât emisiile de CO_2, operatorii de aeronave trebuie să utilizeze o metodă de calcul al CO_2(e). Această abordare include module pentru estimarea consumului de combustibil și a diferitelor emisii (NOx, CO, HC), modele de calcul al CO_2(e) utilizând datele de intrare și valorile implicite, astfel cum sunt descrise în anexa IIIa și în anexa IIIb la Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2018/2066, în cazul în care apar lacune în materie de date.

(30) Pentru a se evita stimularea subraportării, pot fi utilizate valori implicite prudente. În cazul în care nu sunt disponibile datele obținute de operatorul de aeronave nu sunt disponibile, trebuie depuse în continuare eforturi pentru a se permite raportarea valorilor măsurate, pe baza celor mai bune informații disponibile. Utilizarea valorilor implicite reduce precizia datelor.

(31) Recunoscând importanța furnizării unor instrumente adecvate pentru a limita efortul administrativ de monitorizare, raportare și verificare a altor efecte ale aviației decât emisiile de CO_2, operatorii de aeronave se pot baza pe instrumentul informatic NEATS, furnizat de Comisie. Operatorii de aeronave pot opta, de asemenea, pentru utilizarea propriilor instrumente informatice sau a instrumentelor informatice ale unor terți, cu condiția ca aceste instrumente să respecte dispozițiile Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2018/2066, în special articolul 56a, și cu condiția aprobării lor de către Comisie.

(32) Operatorii de aeronave trebuie să colecteze și să stocheze în siguranță datele monitorizate, inclusiv detalii privind zborul și informații referitoare la aeronave. În acest scop, operatorii de aeronave se pot baza pe instrumentul informatic al Comisiei și/sau pe resursele terților, asigurând respectarea normelor de confidențialitate și accesibilitatea în scopul verificării.

(33) În situația în care operatorii de aeronave nu furnizează date, NEATS trebuie să poată calcula CO_2(e) în mod automat, pe baza datelor colectate din surse externe și a valorilor implicite, astfel cum sunt descrise în anexa IIIa și în anexa IIIb la Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2018/2066.

(34) În cazul în care instrumentele informatice nu sunt disponibile, operatorii de aeronave trebuie să monitorizeze informațiile esențiale privind zborurile și proprietățile aeronavelor, ca măsură provizorie.

(35) În cazul în care nu este disponibil modelul comun de referință de prognoză numerică a vremii (*Numerical Weather Prediction* – NWP), operatorii de aeronave trebuie să utilizeze o abordare simplificată bazată pe locație pentru a calcula CO_2(e) al altor efecte ale aviației decât emisiile de CO_2, ca măsură provizorie.

(36) În scopul reducerii la minimum a sarcinii administrative, emițătorii mici pot alege să utilizeze o abordare simplificată bazată pe locație pentru a calcula CO_2(e) al altor efecte ale aviației decât emisiile de CO_2.

(37) Pe baza feedbackului privind punerea în aplicare a EU ETS, este necesar să se faciliteze în continuare identificarea operatorului unei aeronave în temeiul articolului 3 litera (o) din Directiva 2003/87/CE și să se includă o etapă suplimentară în acest proces.

(38) Pentru a alinia dispozițiile articolului 28a alineatul (4) din Directiva 2003/87/CE și ale prezentului regulament în ceea ce privește definiția emițătorilor mici, prezentul regulament trebuie actualizat pentru a permite operatorilor care îndeplinesc criteriile definite la articolul 28a alineatul (4) din directiva menționată să utilizeze instrumentele de estimare a combustibilului puse în aplicare de Eurocontrol.

(39) Cerințele de raportare joacă un rol esențial în ceea ce privește asigurarea monitorizării corespunzătoare a emisiilor și a aplicării legislației. Pentru a raționaliza aceste cerințe de raportare, trebuie stabilite norme de raportare corespunzătoare pentru operatorii de aeronave în ceea ce privește utilizarea diferitelor tipuri de combustibili de aviație alternativi, inclusiv biocarburanți, RFNBO, RCF și alți combustibili eligibili în cadrul sistemului de sprijin EU ETS instituit în temeiul articolului 3c alineatul (6) din Directiva 2003/87/CE.

(40) Pragurile de emisii se aplică operatorilor de aeronave pentru includerea acestora în EU ETS sau în Schema de compensare și de reducere a emisiilor de carbon pentru aviația internațională (CORSIA) a OACI. Operatorii de aeronave pot fi considerați emițători mici sau pot fi autorizați să utilizeze instrumente simplificate. În conformitate cu scopul EU ETS și cu principiile incluse, de asemenea, în schema CORSIA a OACI, calcularea acestor praguri de emisii nu trebuie să țină seama de posibila utilizare a combustibililor cu un factor de emisie egal cu zero. Prin urmare, este oportun să se stabilească un factor de emisie preliminar în scopul calculării acestor praguri.

(41) În conformitate cu Directiva (UE) 2023/959, restituirea certificatelor în cadrul noii scheme de comercializare a certificatelor de emisii în sectorul clădirilor, al transportului rutier și în alte sectoare va începe în 2028 pentru emisiile anuale din 2027. Pe de altă parte, monitorizarea și raportarea emisiilor în cadrul noii scheme de comercializare a certificatelor de emisii va începe de la 1 ianuarie 2025. Este necesar să fie stabilite norme clare de monitorizare și raportare pentru schema de comercializare a certificatelor de emisii în sectorul clădirilor, al transportului rutier și în alte sectoare, cu suficient timp înainte pentru a facilita o punere în aplicare ordonată în statele membre. În vederea reducerii sarcinii administrative, a asigurării coerenței între metodologiile de monitorizare și a valorificării experiențelor dobândite ca urmare a aplicării schemei existente de comercializare a certificatelor de emisii pentru instalațiile staționare și aviație, este oportun să se stabilească norme relevante pentru noua schemă.

(42) Pentru a se asigura un nivel solid de acuratețe a monitorizării și pentru a se reduce la minimum sarcina administrativă pentru entitățile reglementate și autoritățile competente, factorul de includere în domeniul de aplicare trebuie să se aplice după clasificarea entității reglementate și a fluxurilor de combustibil. Acest lucru trebuie să permită o monitorizare mai precisă și să evite modificările inutile ale planurilor de monitorizare, care reduc sarcina administrativă pentru entitățile reglementate și autoritățile competente.

(43) Pentru a limita sarcina administrativă, este oportun să se prevadă norme specifice pentru entitățile reglementate cu emisii scăzute și să se ofere flexibilitate autorităților competente în ceea ce privește clasificarea entităților reglementate.

(44) Pentru a se facilita punerea în aplicare a noilor măsuri, este oportun să se prevadă o derogare limitată în timp, înainte de 2027, de la aplicarea factorului de includere în domeniul de aplicare după clasificare. Este oportun ca autoritățile competente să poată califica entitatea reglementată drept entitate reglementată cu emisii scăzute sau să permită entității reglementate să se clasifice și să clasifice fiecare flux de combustibil, pe baza emisiilor după aplicarea factorului de includere în domeniul de aplicare, excluzând CO_2 provenit din combustibili cu cotă zero, în cazul în care se poate demonstra într-un mod considerat satisfăcător de autoritatea competentă că factorul de includere în domeniul de aplicare aplicat pentru clasificare va rămâne reprezentativ și în anii următori.

(45) Pentru a se facilita verificarea, este oportun ca operatorii instalațiilor staționare, operatorii de aeronave, companiile de transport maritim și entitățile reglementate să transmită informațiile privind combustibilii utilizați pentru activitățile menționate în anexa I la Directiva 2003/87/CE, împreună cu raportul privind emisiile anuale. Nu trebuie să se solicite un raport separat privind cantitățile de combustibili achiziționate și utilizate. Prin urmare, Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2018/2066 trebuie modificat în consecință.

(46) Pentru a facilita transmiterea ordonată și coerentă a planului de monitorizare pentru entitățile reglementate către autoritățile competente și având în vedere dispozițiile care au fost deja adoptate în Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2023/2122 al Comisiei ([9]) de modificare a Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2018/2066, toate dispozițiile cuprinse în prezentul regulament referitoare la noua schemă de comercializare a certificatelor de emisii în sectorul clădirilor, al transportului rutier și în alte sectoare trebuie să se aplice de la 1 iulie 2024.

(47) Directiva 2003/87/CE prevede deja că emisiilor provenite de la RFNBO utilizați de operatorii de aeronave trebuie să li se acorde cota zero înainte de intrarea în vigoare a prezentei revizuiri a Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2018/2066. Prin urmare, pentru a se asigura coerența, claritatea și condiții de concurență echitabile, normele de monitorizare și raportare a emisiilor provenite de la RFNBO, RCF și combustibilii sintetici cu emisii scăzute de carbon cu cotă zero trebuie să se aplice de la 1 ianuarie 2024.

(48) Măsurile prevăzute în prezentul regulament sunt conforme cu avizul Comitetului privind schimbările climatice,

ADOPTĂ PREZENTUL REGULAMENT:

Articolul 1

Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2018/2066 se modifică după cum urmează:

1. articolele 1 și 2 se înlocuiesc cu următorul text:

„*Articolul 1*

Prezentul regulament prevede norme cu privire la următoarele aspecte:

(i) de la 1 ianuarie 2021 și pentru perioadele de comercializare următoare, monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră și a datelor privind activitatea, în temeiul Directivei 2003/87/CE, pentru perioada de comercializare a schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră ale Uniunii;

(ii) de la 1 ianuarie 2025, monitorizarea și raportarea altor efecte ale aviației decât emisiile de CO_2, în temeiul articolului 14 din Directiva 2003/87/CE.

Articolul 2

Prezentul regulament se aplică monitorizării și raportării emisiilor de gaze cu efect de seră legate de activitățile enumerate în anexele I și III la Directiva 2003/87/CE, datelor privind activitatea de la instalațiile staționare, activităților din domeniul aviației, inclusiv altor efecte ale aviației decât emisiile de CO_2, precum și cantităților de combustibil eliberat pentru consum din activitățile menționate în anexa III la directiva respectivă.

([9]) Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2023/2122 al Comisiei din 17 octombrie 2023 de modificare a Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2018/2066 privind monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră în temeiul Directivei 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului (JO L, 2023/2122, 18.10.2023, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2023/2122/oj).

Prezentul regulament se aplică:

(i) de la 1 ianuarie 2021, emisiilor, datelor privind activitatea și cantităților de combustibil eliberat pentru consum;

(ii) de la 1 ianuarie 2025, altor efecte ale aviației decât emisiile de CO_2.

Monitorizarea și raportarea altor efecte ale aviației decât emisiile de CO_2 începând cu 2025, acoperă toate efectele, altele decât cele legate de CO_2, generate de activitățile din domeniul aviației enumerate în anexa I la directivă care implică un aerodrom situat în SEE. Cu toate acestea, în ceea ce privește monitorizarea și raportarea altor efecte ale aviației decât emisiile de CO_2, care vor avea loc în 2025 și 2026, o astfel de raportare este necesară numai în ceea ce privește rutele care implică două aerodromuri situate în SEE și rutele cu plecare de pe un aerodrom situat în SEE către Elveția sau către Regatul Unit. În ceea ce privește anii 2025 și 2026, alte efecte ale aviației decât emisiile de CO_2, generate de alte zboruri pot fi raportate în mod voluntar.";

2. articolul 3 se modifică după cum urmează:

(a) punctul 4 litera (b) se înlocuiește cu următorul text:

„(b) în cazul unei metodologii a bilanțului masic în conformitate cu articolul 25 din prezentul regulament, unul dintre următoarele elemente:

(i) un tip anume de combustibil, de material sau de produs care conține carbon;

(ii) CO_2 transferat în conformitate cu articolul 49 din prezentul regulament;";

(b) punctul 7 se înlocuiește cu următorul text:

„7. «parametri de calcul» înseamnă puterea calorifică netă, factorul de emisie, factorul de emisie preliminar, factorul de oxidare, factorul de conversie, conținutul de carbon, fracțiunea fosilă, fracțiunea de biomasă, fracțiunea de biomasă cu cotă zero, fracțiunea RFNBO sau RCF, fracțiunea RFNBO sau RCF cu cotă zero, fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon, fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon cu cotă zero, fracțiunea cu cotă zero sau factorul de conversie al unității;";

(c) punctul 15 se înlocuiește cu următorul text:

„15. «factor de conversie» înseamnă raportul dintre carbonul emis sub formă de CO_2 și carbonul total conținut în fluxul-sursă înainte ca procesul de emisie să aibă loc, exprimat ca fracție, considerând monoxidul de carbon (CO) emis în atmosferă drept cantitatea molară echivalentă a CO_2. In cazul emisiilor de CO_2 considerate a fi legate chimic în mod permanent într-un produs, factorul de conversie înseamnă raportul dintre CO_2 legat sub formă de carbon într-un produs în timpul unui proces, și CO_2 total conținut sub formă de carbon într-un produs care iese din același proces;";

(d) se introduc punctele 23b-23h:

„23b. «combustibili de aviație alternativi» înseamnă combustibili de aviație simpli care conțin alt carbon decât cel provenit din combustibilii fosili simpli enumerați în tabelul 1 din anexa III la prezentul regulament;

23c. «acordarea cotei zero» înseamnă mecanismul prin care factorul de emisie al unui combustibil sau al unui material este redus pentru a recunoaște:

(a) în cazul biomasei, conformitatea sa cu criteriile de durabilitate sau de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră prevăzute la articolul 29 alineatele (2)-(7) și (10) din Directiva (UE) 2018/2001, astfel cum se specifică la articolul 38 alineatul (5) din prezentul regulament;

(b) în cazul RFNBO sau al RCF, conformitatea sa cu criteriile de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră în conformitate cu articolul 29a din Directiva (UE) 2018/2001, astfel cum se specifică la articolul 39a alineatul (3) din prezentul regulament;

(c) în cazul combustibililor sintetici cu emisii scăzute de carbon, conformitatea sa cu criteriile de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră prevăzute la articolul 2 punctul 13 din Directiva (UE) 2024/1788 privind normele comune pentru piețele interne în sectorul gazelor din surse regenerabile, al gazelor naturale și al hidrogenului și restituirea prealabilă a certificatelor în temeiul Directivei 2003/87/CE pentru carbonul captat necesar pentru a produce combustibilii sintetici cu emisii scăzute de carbon, astfel cum se specifică la articolul 39a alineatul (4) din prezentul regulament, cu excepția cazului în care carbonul captat menționat este carbon cu cotă zero, astfel cum este definit la articolul 3 punctul 38f;

23d. «combustibili cu cotă zero» înseamnă biocarburanți, biolichide, combustibili proveniți din biomasă, combustibili sintetici cu emisii scăzute de carbon, RFNBO sau RCF sau fracțiuni ale combustibililor micști sau ale materialelor care îndeplinesc criteriile specificate la articolul 38 alineatul (5), la articolul 39a alineatul (3) sau la articolul 39a alineatul (4) sau din prezentul regulament, după caz;

23e. «combustibili pe bază de carbon reciclat» (RCF) înseamnă combustibili pe bază de carbon reciclat astfel cum sunt definiți la articolul 2 punctul 35 din Directiva (UE) 2018/2001;

23f. «combustibili din surse regenerabile de origine nebiologică» (RFNBO) înseamnă combustibili din surse regenerabile de origine nebiologică astfel cum sunt definiți la articolul 2 punctul 36 din Directiva (UE) 2018/2001;

23g. «combustibil simplu» înseamnă un combustibil în formă pură, care conține numai una dintre următoarele fracțiuni:

(i) fracțiune fosilă;

(ii) fracțiune de biomasă fără cotă zero;

(iii) fracțiune de biomasă cu cotă zero;

(iv) fracțiune RFNBO sau RCF fără cotă zero;

(v) fracțiune RFNBO sau RCF cu cotă zero;

(vi) fracțiune sintetică cu emisii scăzute de carbon fără cotă zero;

(vii) fracțiune sintetică cu emisii scăzute de carbon cu cotă zero;

(viii) fracțiune de combustibil care conțin alt carbon decât cel provenit din combustibilii fosili enumerați în tabelul 1 din anexa III la prezentul regulament sau din biomasă, RFNBO, RCF sau combustibili sintetici cu emisii scăzute de carbon;

23h. «combustibili sintetici cu emisii scăzute de carbon» înseamnă combustibili gazoși și lichizi al căror conținut energetic este derivat din hidrogen cu emisii scăzute de carbon, astfel cum este definit la articolul 2 punctul 13 din Directiva (UE) 2024/1788, care respectă pragul de 70 % în ceea ce privește reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, în comparație cu omologul combustibil fosil pentru combustibili din surse regenerabile de origine nebiologică prevăzut în metodologia adoptată în temeiul articolului 29a alineatul (3) din Directiva (UE) 2018/2001, astfel cum sunt certificați în conformitate cu articolul 9 din Directiva (UE) 2024/1788.";

(e) punctele 34 și 34a se înlocuiesc cu următorul text:

„34. «combustibil mixt» înseamnă un combustibil care conține cel puțin două din următoarele elemente:

(i) carbonul rezultat din biomasă;

(ii) carbonul rezultat dintr-un RFNBO sau RCF;

(iii) carbonul rezultat din combustibili sintetici cu emisii scăzute de carbon;

(iv) alte tipuri de carbon fosil

sau care conține atât carbon cu cotă zero, cât și alte tipuri de carbon;

34a. «combustibil de aviație mixt» înseamnă un combustibil care conține cel puțin doi combustibili simpli diferiți;";

(f) punctele 36 și 38 se înlocuiesc cu următorul text:

„36. «factor de emisie preliminar» înseamnă factorul de emisie total asumat al unui combustibil sau al unui material, calculat pe baza conținutului său total de carbon înainte de înmulțirea acestuia cu fracțiunea fosilă în vederea obținerii factorului de emisie;

38. «fracțiune de biomasă» înseamnă raportul dintre carbonul rezultat din biomasă și conținutul total de carbon al unui combustibil sau al unui material, exprimat ca fracție, indiferent dacă biomasa îndeplinește criteriile de la articolul 38 alineatul (5) din prezentul regulament;";

(g) punctul 38a se elimină;

(h) se introduc punctele 38b-38h după cum urmează:

„38b. «fracțiune de biomasă cu cotă zero» înseamnă raportul dintre carbonul rezultat din biomasă care îndeplinește criteriile de la articolul 38 alineatul (5) din prezentul regulament și conținutul total de carbon al unui combustibil sau al unui material, exprimat ca fracție;

38c. «fracțiune RFNBO sau RCF» înseamnă raportul dintre carbonul rezultat dintr-un RFNBO sau RCF și conținutul total de carbon al unui combustibil, exprimat ca fracție, indiferent dacă respectivul RFNBO sau RCF îndeplinește criteriile de la articolul 39a alineatul (3) din prezentul regulament;

38d. «fracțiune RFNBO sau RCF cu cotă zero» înseamnă raportul dintre carbonul rezultat dintr-un RFNBO sau RCF care respectă criteriile de la articolul 39a alineatul (3) din prezentul regulament și conținutul total de carbon al unui combustibil, exprimat ca fracție;

38e. «fracțiune de carbon cu cotă zero» înseamnă:

(i) în cazul unui combustibil, suma dintre fracțiunea de biomasă cu cotă zero a acestuia, fracțiunea sa sintetică cu emisii scăzute de carbon cu cotă zero și fracțiunea sa RFNBO sau RCF cu cotă zero, fără dubla contabilizare a carbonului;

(ii) în cazul unui material, fracțiunea sa de biomasă cu cotă zero;

38f. «carbon cu cotă zero» înseamnă carbonul conținut într-un combustibil sau material care aparține fracțiunii de carbon cu cotă zero a respectivului combustibil sau material;

38g. «fracțiune sintetică cu emisii scăzute de carbon» înseamnă raportul dintre carbonul rezultat din combustibilii sintetici cu emisii scăzute de carbon și conținutul total de carbon al unui combustibil, exprimat ca fracție, indiferent dacă combustibilul sintetic cu emisii scăzute de dioxid de carbon respectă criteriile de la articolul 39a alineatul (4) din prezentul regulament;

38h. «fracțiune sintetică cu emisii scăzute de carbon cu cotă zero» înseamnă raportul dintre carbonul rezultat dintr-un combustibil sintetic cu emisii scăzute de carbon care respectă criteriile de la articolul 39a alineatul (4) din prezentul regulament și conținutul total de carbon al unui combustibil;";

(i) punctul 42 se înlocuiește cu următorul text:

„42. «carbon fosil» înseamnă carbonul anorganic și organic care nu este carbon cu cotă zero;";

(j) punctul 55 se înlocuiește cu următorul text:

„55. «transportul de CO_2» înseamnă transportul de CO_2 în vederea stocării sale geologice într-un sit de stocare autorizat în temeiul Directivei 2009/31/CE;";

(k) punctul 63 se înlocuiește cu următorul text:

„63. «infrastructură de transport al CO_2» înseamnă o infrastructură astfel cum este definită la articolul 3 alineatul (29) din Regulamentul (UE) 2024/1735;";

(l) se introduce punctul 63b:

„63b. «CO_2 în tranzit» înseamnă orice cantitate de CO_2 transferată într-o infrastructură de transport al CO_2 care nu a fost transferată către o altă instalație sau infrastructură de transport al CO_2 în aceeași perioadă de raportare în care a fost primită;";

(m) punctul 69 se înlocuiește cu următorul text:

„69. «consumator final» în sensul aplicării definiției entității reglementate, în conformitate cu articolul 3 litera (ae) din Directiva 2003/87/CE, în prezentul regulament, înseamnă orice persoană fizică sau juridică care este consumatorul combustibilului și al cărei consum anual de combustibil nu depășește 1 tonă de CO_2;";

(n) se introduc punctele 71-80:

„71. «alte efecte ale aviației decât emisiile de CO_2» înseamnă alte efecte ale aviației decât emisiile de CO_2, astfel cum sunt definite la articolul 3 litera (v) din Directiva 2003/87/CE;

72. «CO_2(e) per zbor» înseamnă alte efecte ale aviației decât emisiile de CO_2 care încălzesc atmosfera, exprimate în cantitate echivalentă de emisii de CO_2 ale zborului respectiv;

73. «forțare radiativă» înseamnă o modificare impusă a bilanțului energetic planetar, măsurată în wați pe metru pătrat (W/m^2);

74. «eficacitate» înseamnă modificarea temperaturii medii globale per unitate de forțare radiativă exercitată de agentul climatic, în raport cu răspunsul generat de o forțare standard a CO_2 pornind de la aceeași stare climatică inițială;

75. «model de calcul al CO_2(e)» înseamnă un model utilizat pentru a calcula impactul total al altor efecte ale aviației decât emisiile de CO_2 asupra climei, în conformitate cu secțiunea 4 din anexa IIIa la prezentul regulament;

76. «abordare bazată pe condiții meteorologice» înseamnă metoda C, astfel cum este prevăzută în secțiunea 4 din anexa IIIa la prezentul regulament, care utilizează în principal date meteorologice îmbunătățite, precum și informații referitoare la zbor, traiectoria, proprietățile aeronavei și proprietățile combustibilului;

77. «abordare simplificată bazată pe locație» înseamnă metoda D, astfel cum este prevăzută în secțiunea 4 din anexa IIIa la prezentul regulament, care utilizează în principal date legate de locația aeronavei în timpul zborului, cum ar fi informațiile referitoare la zbor, traiectoria, dar și datele meteorologice de bază și proprietățile aeronavei;

78. «sistem de urmărire a altor efecte ale aviației decât emisiile de CO_2 (NEATS)» înseamnă un instrument informatic furnizat de Comisie operatorilor de aeronave, verificatorilor acreditați și autorităților competente cu scopul de a facilita și, în măsura posibilului, de a automatiza monitorizarea, raportarea și verificarea altor efecte ale aviației decât emisiile de CO_2, în conformitate cu articolul 14 alineatul (5) din Directiva 2003/87/CE;

79. «proprietăți ale aeronavei» înseamnă categoria de informații care cuprind, cel puțin și pentru fiecare zbor, tipul aeronavei, identificatorul (identificatorii) motorului (motoarelor) și masa aeronavei;

80. «avion» înseamnă o aeronavă motorizată, mai grea decât aerul, care este susținută în zbor în principal de reacțiile dinamice ale aerului asupra suprafețelor care rămân fixe în anumite condiții de zbor.";

3. articolul 4 se înlocuiește cu următorul text:

„*Articolul 4*

Operatorii și operatorii de aeronave își îndeplinesc obligațiile referitoare la monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră și a altor efecte ale aviației decât emisiile de CO_2 în temeiul Directivei 2003/87/CE în conformitate cu principiile prevăzute la articolele 5-9 din prezentul regulament.";

4. la articolul 5, primul paragraf se înlocuiește cu următorul text:

„Monitorizarea și raportarea trebuie să fie complete și să acopere toate emisiile de proces și de ardere provenite din totalitatea surselor de emisii și a fluxurilor-sursă aferente activităților enumerate în anexa I la Directiva 2003/87/CE și altor activități relevante incluse în temeiul articolului 24 din directiva respectivă, precum și activităților asociate incluse în limitele instalației și toate gazele cu efect de seră menționate în legătură cu activitățile respective, evitându-se în același timp dubla contabilizare.";

5. la articolul 6, se introduce alineatul (3):

„(3) Operatorii de aeronave obțin, înregistrează, compilează, analizează și documentează datele provenite din activitatea de monitorizare, inclusiv ipotezele, referințele, datele privind activitatea și parametrii de calcul, într-un mod transparent care să permită reproducerea determinării altor efecte ale aviației decât emisiile de CO_2 per zbor de către verificator și de către autoritatea competentă.";

6. articolul 8 se înlocuiește cu următorul text:

„*Articolul 8*

Operatorii și operatorii de aeronave oferă condițiile pentru a se asigura în mod rezonabil integritatea datelor privind emisiile și alte efecte ale aviației decât emisiile de CO_2 care urmează a fi raportate. Aceștia determină emisiile și alte efecte ale aviației decât emisiile de CO_2 utilizând metodologiile de monitorizare adecvate stabilite în prezentul regulament.

Datele privind emisiile și alte efecte ale aviației decât emisiile de CO_2 raportate și informațiile conexe nu conțin inexactități materiale, astfel cum sunt definite la articolul 3 punctul 6 din Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2018/2067 al Comisiei (*), evită influențarea selecției și a prezentării informațiilor și oferă o imagine credibilă și echilibrată a emisiilor și a altor efecte ale aviației decât emisiile de CO_2 ale unei instalații sau ale unui operator de aeronave.

La selectarea metodologiei de monitorizare se pun în balanță efectele pozitive ale unei precizii mai mari și costurile suplimentare aferente. Monitorizarea și raportarea trebuie să vizeze cel mai înalt nivel de precizie care poate fi atins, cu excepția cazului în care acest lucru nu este posibil din punct de vedere tehnic sau atrage costuri nerezonabile.

(*) Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2018/2067 al Comisiei din 19 decembrie 201819 decembrie 2018 privind verificarea datelor și acreditarea verificatorilor în temeiul Directivei 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului (JO L 334, 31.12.2018, p. 94, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2018/2067/oj).";

7. la articolul 11 alineatul (1), primul paragraf se înlocuiește cu următorul text:

„(1) Fiecare operator sau operator de aeronave monitorizează emisiile de gaze cu efect de seră și alte efecte ale aviației decât emisiile de CO_2, pe baza unui plan de monitorizare aprobat de către autoritatea competentă în conformitate cu articolul 12 din prezentul regulament, având în vedere natura și funcționarea instalației sau a activității de aviație căreia i se aplică acest plan.”;

8. la articolul 14 alineatul (2), se introduce următoarea literă (aa):

„(aa) dacă au loc alte efecte ale aviației decât emisiile de CO_2, ca urmare a derulării de noi activități;”;

9. articolul 15 alineatul (4) se modifică după cum urmează:

(a) teza introductivă de la alineatul (4) și teza introductivă de la litera (a) se înlocuiesc cu următorul text:

„(4) Printre modificările semnificative aduse planurilor de monitorizare ale unui operator de aeronave se numără:

(a) în ceea ce privește emisiile:”;

(b) la litera (a), punctul (iv) se înlocuiește cu următorul text:

„(iv) modificări ale statutului operatorului de aeronave ca emițător mic în sensul articolului 55 alineatul (1) din prezentul regulament și dacă operatorul de aeronave intenționează să utilizeze simplificarea în temeiul articolului 28a alineatul (4) din Directiva 2003/87/CE;”;

(c) se introduce litera (b):

„(b) în ceea ce privește alte efecte ale aviației decât emisiile de CO_2:

(i) o modificare a metodei de calcul al CO_2(e) selectate, astfel cum se prevede la articolul 56a alineatul (4) din prezentul regulament, în special în ceea ce privește instrumentele informatice pentru aplicarea modelelor de calcul al CO_2(e);

(ii) modificări ale statutului operatorului de aeronave ca emițător mic în sensul articolului 55 alineatul (1) din prezentul regulament.”;

10. la articolul 18 alineatul (2) al doilea paragraf, la articolul 19 alineatul (2) literele (a), (b) și (c), la articolul 19 alineatul (5), la articolul 38 alineatul (1) și la articolul 47 alineatul (2) literele (a) și (b), termenul „biomasă” se înlocuiește cu „carbon cu cotă zero”;

11. la articolul 19, alineatul (6) se elimină;

12. articolul 24 se modifică după cum urmează:

(a) alineatul (1) se înlocuiește cu următorul text:

„(1) Conform metodologiei standard, operatorul calculează emisiile de ardere ale fiecărui flux-sursă prin înmulțirea datelor privind activitatea corespunzătoare cantității de combustibil ars, exprimată în terajouli pe baza puterii calorifice nete (NCV), cu factorul de emisie corespunzător, exprimat ca tone de CO_2 pe terajoule (t CO_2/TJ) în conformitate cu utilizarea NCV, și cu factorul de oxidare corespunzător.”;

(b) se introduce alineatul (1a), cu următorul text:

„(1a) În scopul raportării elementelor informative, operatorul calculează, de asemenea, pentru fiecare flux-sursă ars și pentru combustibilii utilizați ca intrări în proces, următorii parametri care sunt definiți prin aceste calcule:

(i) emisiile preliminare totale se calculează prin înmulțirea datelor privind activitatea corespunzătoare cantității de combustibil ars, exprimată în tone sau în metri cubi normali, cu factorul de emisie preliminar corespunzător și cu factorul de oxidare corespunzător;

(ii) emisiile provenite din biomasă se calculează prin înmulțirea emisiilor preliminare totale cu fracțiunea de biomasă;

(iii) emisiile provenite din biomasă cu cotă zero se calculează prin înmulțirea emisiilor preliminare totale cu fracțiunea de biomasă cu cotă zero;

(iv) emisiile provenite din RFNBO sau RCF sau combustibili sintetici cu emisii scăzute de carbon se calculează prin înmulțirea emisiilor preliminare totale cu fracțiunea RFNBO sau RCF sau cu fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon;

(v) emisiile provenite din RFNBO, RCF sau combustibili sintetici cu emisii scăzute de carbon cu cotă zero se calculează prin înmulțirea emisiilor preliminare totale cu fracțiunea RFNBO sau RCF cu cotă zero sau cu fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon cu cotă zero;";

(c) se introduce următorul alineat (2a):

„(2a) În scopul raportării elementelor informative, operatorul calculează, de asemenea, pentru fiecare flux-sursă referitor la emisiile de proces, următorii parametri care sunt definiți prin aceste calcule:

(i) emisiile preliminare totale se calculează înmulțind datele privind activitatea corespunzătoare consumului de materiale, cantității de material trecut prin instalație sau producției lor finale, exprimate în tone sau în volum în metri cubi normali, cu factorul de emisie corespunzător, exprimat în t CO2/t sau t CO_2/Nm^3, și cu factorul de conversie corespunzător;

(ii) emisiile provenite din biomasă se calculează prin înmulțirea emisiilor preliminare totale cu fracțiunea de biomasă relevantă;

(iii) emisiile provenite din biomasă cu cotă zero se calculează prin înmulțirea emisiilor preliminare totale cu fracțiunea de biomasă cu cotă zero relevantă.";

13. articolul 25 se modifică după cum urmează:

(a) alineatul (1) se înlocuiește cu următorul text:

„(1) Conform metodologiei bilanțului masic, operatorul calculează cantitatea de CO_2 corespunzătoare fiecărui flux-sursă inclus în bilanțul masic, prin înmulțirea datelor privind activitatea corespunzătoare cantității de combustibil, de material sau de CO_2 transferat care intră sau iese din limitele bilanțului masic cu conținutul de carbon al combustibilului, al materialului sau al CO_2 transferat înmulțit cu fracțiunea sa fosilă și cu 3,664 t CO_2/t C, aplicând secțiunea 3 din anexa II la prezentul regulament.";

(b) se introduce alineatul (1a), cu următorul text:

„(1a) În scopul raportării elementelor informative, operatorul calculează, de asemenea, pentru fiecare flux-sursă acoperit de bilanțul masic, următorii parametri care sunt definiți prin aceste calcule:

(i) cantitatea preliminară totală de CO_2 se calculează prin înmulțirea datelor privind activitatea corespunzătoare cantității de combustibil sau de material care intră sau iese din limitele bilanțului masic cu conținutul de carbon al combustibilului sau al materialului și cu 3,664 t CO_2/t C;

(ii) cantitatea de CO_2 aferentă biomasei se calculează prin înmulțirea cantității preliminare totale de CO_2 cu fracțiunea de biomasă;

(iii) cantitatea de CO_2 aferentă biomasei cu cotă zero se calculează prin înmulțirea cantității preliminare totale de CO_2 cu fracțiunea de biomasă cu cotă zero;

(iv) dacă este cazul, cantitatea de CO_2 aferentă RFNBO, RCF sau combustibililor sintetici cu emisii scăzute de carbon se calculează prin înmulțirea cantității preliminare totale de CO_2 cu fracțiunea RFNBO sau RCF sau cu fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon;

(v) dacă este cazul, cantitatea de CO_2 aferentă RFNBO, RCF sau combustibililor sintetici cu emisii scăzute de carbon cu cotă zero se calculează prin înmulțirea cantității preliminare totale de CO_2 cu fracțiunea RFNBO sau RCF cu cotă zero sau cu fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon cu cotă zero.";

(c) se introduce următorul alineat (3):

„(3) În cazul în care operatorul utilizează un bilanț masic în conformitate cu prezentul articol, iar carbonul cu cotă zero este conținut în materialele de intrare sau în combustibili, iar materialele de ieșire conțin carbon, operatorul furnizează autorității competente date privind fracțiunea cu cotă zero a conținutului de carbon al fluxurilor de ieșire. În acest sens, operatorul prezintă dovezi potrivit cărora metodologia de monitorizare aplicată nu subestimează în mod sistematic emisiile totale ale instalației și că masa totală a carbonului corespunzătoare fracțiunilor de carbon cu cotă zero ale carbonului conținut în toate materialele de ieșire relevante nu depășește masa totală a fracțiunilor cu cotă zero ale carbonului conținut în materialele de intrare și în combustibili.

În sensul primului paragraf, se aplică articolul 39 alineatele (3) și (4) în ceea ce privește fracțiunea de biomasă cu cotă zero a biogazului și a gazelor naturale utilizate ca material de intrare.";

14. articolul 30 se modifică după cum urmează:

(a) la alineatul (2), ultimul paragraf se elimină;

(b) se introduc următoarele alineate (2a) și (3):

„(2a) Operatorul determină fracțiunea de biomasă numai pentru combustibilii micști sau pentru materialele mixte care conțin biomasă. Pentru alți combustibili sau materiale, se utilizează valoarea implicită de 0 % pentru fracțiunea de biomasă din combustibilii sau materialele fosile și se utilizează o valoare implicită de 100 % din fracțiunea de biomasă pentru combustibilii sau materialele care constau exclusiv din biomasă.

Operatorul determină fracțiunea RFNBO sau RCF sau fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon numai pentru combustibilii micști care conțin RFNBO, RCF sau combustibili sintetici cu emisii scăzute de carbon. Pentru alți combustibili, se utilizează valoarea implicită de 0 % pentru fracțiunea RFNBO sau RCF sau fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon și se utilizează o valoare implicită de 100 % pentru fracțiunea RFNBO sau RCF sau fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon în cazul combustibililor care constau exclusiv din RFNBO, RCF sau combustibili sintetici cu emisii scăzute de carbon.

Operatorul determină fracțiunea de biomasă cu cotă zero, fracțiunea RFNBO sau RCF cu cotă zero și fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon cu cotă zero numai în cazul în care operatorul dorește să recurgă la acordarea cotei zero.

(3) În ceea ce privește interdependența dintre parametrii de calcul legați de compoziție, operatorul aplică următoarele reguli:

(i) în cazul în care un combustibil sau un material conține biomasă, operatorul determină fracțiunea de biomasă în conformitate cu articolul 39 din prezentul regulament;

(ii) în cazul în care fracțiunea de biomasă nu este zero și în cazul în care operatorul dorește să recurgă la acordarea cotei zero, operatorul determină fracțiunea de biomasă cu cotă zero în conformitate cu articolul 38 alineatul (5) din prezentul regulament;

(iii) în cazul în care un combustibil conține un RFNBO, un RCF sau un combustibil sintetic cu emisii scăzute de carbon, operatorul determină fracțiunea RFNBO sau RCF sau fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon în conformitate cu articolul 39a alineatele (1) și (2) din prezentul regulament;

(iv) în cazul în care fracțiunea RFNBO sau RCF nu este zero și în cazul în care operatorul dorește să recurgă la acordarea cotei zero, operatorul determină fracțiunea RFNBO sau RCF cu cotă zero în conformitate cu articolul 39a alineatul (3) din prezentul regulament;

(v) în cazul în care fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon nu este zero și în cazul în care operatorul dorește să recurgă la acordarea cotei zero, operatorul determină fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon cu cotă zero în conformitate cu articolul 39a alineatul (4) din prezentul regulament;

(vi) în cazul în care fracțiunea de biomasă cu cotă zero, fracțiunea RFNBO sau RCF cu cotă zero sau fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon cu cotă zero nu sunt egale cu zero, operatorul calculează fracțiunea cu cotă zero ca suma dintre fracțiunea de biomasă cu cotă zero, fracțiunea RFNBO sau RCF cu cotă zero și fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon cu cotă zero. Fracțiunea fosilă este suma tuturor fracțiunilor fără cotă zero;

(vii) operatorul calculează factorul de emisie ca factor de emisie preliminar înmulțit cu fracțiunea fosilă.

În sensul punctului (vi), în cazul în care operatorul nu calculează fracțiunea cu cotă zero, fracțiunea fosilă este de 100 %.

Prin derogare de la primul paragraf, operatorul poate:

(i) să determine fracțiunea de biomasă ca fiind identică cu fracțiunea de biomasă cu cotă zero, dacă aceasta din urmă este determinată pe baza bilanțului masic în temeiul articolului 30 alineatul (1) din Directiva (UE) 2018/2001;

(ii) să determine fracțiunea RFNBO sau RCF ca fiind identică cu fracțiunea RFNBO sau RCF cu cotă zero, dacă aceasta din urmă este determinată pe baza bilanțului masic în temeiul articolului 30 alineatul (1) din Directiva (UE) 2018/2001;

(iii) să determine fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon ca fiind identică cu fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon cu cotă zero, dacă aceasta din urmă este determinată pe baza bilanțului masic în temeiul articolului 30 alineatul (1) din Directiva (UE) 2018/2001.";

15. la articolul 37 alineatul (2), ultimul paragraf se înlocuiește cu următorul text:

„În cazul în care se utilizează combustibili micști, operatorul prezintă dovezi referitoare la faptul că aplicarea literei (a) sau (b) de la primul paragraf nu conduce la o subestimare a emisiilor.";

16. în secțiunea 2, titlul subsecțiunii 5 se înlocuiește cu următorul text:

„**Tratamentul biomasei, al combustibililor sintetici cu emisii scăzute de carbon, RFNBO și al RCF**";

17. articolul 38 se modifică după cum urmează:

(a) la alineatul (1), ultimul paragraf se elimină;

(b) la alineatul (2), primul paragraf se elimină;

(c) alineatul (4) se modifică după cum urmează:

(i) termenul „fracțiunea de biomasă" se înlocuiește cu „fracțiunea de biomasă cu cotă zero";

(ii) ultimul paragraf se elimină;

(d) alineatul (5) se modifică după cum urmează:

(i) primul paragraf se înlocuiește cu următorul text:

„Biocarburanții, biolichidele și combustibilii proveniți din biomasă îndeplinesc criteriile de durabilitate și de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră stabilite la articolul 29 alineatele (2)-(7) și (10) din Directiva (UE) 2018/2001, pentru a putea fi luați în considerare la calculul fracțiunii de biomasă cu cotă zero a unui flux-sursă.";

(ii) al șaselea paragraf se înlocuiește cu următorul text:

„Respectarea criteriilor prevăzute la articolul 29 alineatele (2)-(7) și (10) din Directiva (UE) 2018/2001 se evaluează în conformitate cu articolul 30 și articolul 31 alineatul (1) din directiva menționată. Criteriile pot fi considerate respectate și în cazul în care operatorul furnizează dovezi privind achiziționarea unei cantități de biocarburant, biolichid sau biogaz legată de anularea cantității respective în baza de date a Uniunii creată în temeiul articolului 31a sau într-o bază de date națională creată de statul membru în conformitate cu articolul 31a alineatul (5) din directiva menționată. În cazul unei neconformități ulterioare în ceea ce privește dovada sustenabilității cantităților anulate în bazele de date menționate mai sus, autoritatea competentă corectează în consecință emisiile verificate.";

(iii) al șaptelea paragraf se înlocuiește cu următorul text:

„În cazul în care biomasa utilizată nu respectă dispozițiile prezentului alineat, conținutul său de carbon este considerat drept carbon fosil.";

(iv) se introduce paragraful al optulea, cu următorul text:

„În cazul în care, în conformitate cu primul până la al șaselea paragraf de la prezentul alineat, criteriile stabilite la articolul 29 alineatele (2)-(7) și (10) din Directiva (UE) 2018/2001 nu se aplică biomasei, fracțiunea de biomasă cu cotă zero este egală cu fracțiunea sa de biomasă.";

18. articolul 39 se modifică după cum urmează:

(a) alineatul (1) se înlocuiește cu următorul text:

„(1) Pentru combustibilii sau materialele care conțin biomasă, operatorul poate fie să presupună absența biomasei și să aplice o fracțiune de biomasă implicită de 0 %, fie să stabilească o fracțiune de biomasă în conformitate cu alineatul (2), aplicând nivelurile definite în secțiunea 2.4 din anexa II la prezentul regulament.";

(b) la alineatul (2), al doilea paragraf se înlocuiește cu următorul text:

„În cazul în care, în funcție de nivelul necesar, operatorul trebuie să efectueze analize pentru a determina fracțiunea de biomasă, dar aplicarea primului paragraf nu este posibilă din punct de vedere tehnic sau presupune costuri nerezonabile, operatorul prezintă autorității competente, în vederea aprobării, o metodă alternativă de estimare pentru a determina fracțiunea de biomasă. Pentru combustibilii sau materialele care provin dintr-un proces de producție cu fluxuri de intrare definite și trasabile, operatorul își poate baza estimarea pe bilanțul materiilor aferent carbonului fosil și carbonului din biomasă care intră și iese din proces.”;

(c) alineatul (2a) se elimină;

(d) alineatul (3) se modifică după cum urmează:

(i) la primul paragraf, trimiterea la „articolul 43 alineatul (4)” se înlocuiește cu „articolul 43 alineatul (4b)”;

(ii) al doilea paragraf se înlocuiește cu următorul text:

„Operatorul poate determina dacă o anumită cantitate de gaze naturale din rețeaua de gaze este biogaz cu cotă zero utilizând metodologia prevăzută la alineatul (4). În acest caz, prin derogare de la articolul 30 alineatul (3), operatorul consideră că fracțiunea de biomasă este identică cu fracțiunea de biomasă cu cotă zero.”;

(e) alineatul (4) se modifică după cum urmează:

(i) primul paragraf se înlocuiește cu următorul text:

„(4) Operatorul poate determina fracțiunea de biomasă și fracțiunea identică de biomasă cu cotă zero a biogazului utilizând registrele de achiziții pentru biogazul cu un conținut energetic echivalent, cu condiția ca operatorul să furnizeze dovezi, într-un mod considerat satisfăcător de către autoritatea competentă, că:”;

(ii) ultimul paragraf se înlocuiește cu următorul text:

„Pentru a demonstra că respectă dispozițiile prezentului alineat, operatorul poate utiliza datele înregistrate într-o bază de date creată de unul sau mai multe state membre care permite urmărirea transferurilor de biogaz. Conformitatea cu prezentul alineat poate fi considerată demonstrată dacă operatorul furnizează dovezi privind achiziționarea unei cantități de biogaz legată de anularea cantității respective în baza de date a Uniunii creată în temeiul articolului 31a din Directiva (UE) 2018/2001 sau într-o bază de date națională creată de statele membre în conformitate cu articolul 31a alineatul (5) din directiva menționată. În cazul unei neconformități ulterioare în ceea ce privește dovada sustenabilității cantităților anulate în bazele de date menționate mai sus, autoritatea competentă corectează în consecință emisiile verificate.”;

19. se introduce următorul articol 39a:

„Articolul 39a

Determinarea fracțiunii RFNBO sau RCF sau a fracțiunii sintetice cu emisii scăzute de carbon și a fracțiunii RFNBO sau RCF cu cotă zero sau a fracțiunii sintetice cu emisii scăzute de carbon cu cotă zero

(1) Pentru combustibilii sau materialele care conțin RFNBO, RCF sau combustibili sintetici cu emisii scăzute de carbon pentru care operatorul nu poate determina fracțiunea RFNBO sau RCF sau fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon în conformitate cu alineatul (2), operatorul presupune absența RFNBO, a RCF sau a combustibililor sintetici cu emisii scăzute de carbon și aplică o fracțiune RFNBO sau RCF implicită sau o fracțiune sintetică cu emisii scăzute de carbon implicită de 0 %.

(2) Operatorul determină următorii parametri de calcul referitori la compoziția combustibililor pe baza bilanțului masic în conformitate cu articolul 30 alineatul (1) din Directiva (UE) 2018/2001:

(i) fracțiunea RFNBO sau RCF cu cotă zero sau fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon cu cotă zero;

(ii) fracțiunea RFNBO sau RCF sau fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon.

Prin derogare de la primul paragraf, în cazul în care operatorul nu dorește să recurgă la acordarea cotei zero, pentru fracțiunea RFNBO sau RCF sau fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon pot fi utilizate alte abordări, cum ar fi un bilanț al materiilor aferent procesului de amestecare sau de producție din care este obținut combustibilul sau materialul.

(3) Conținutul de carbon al combustibililor care se califică drept RFNBO sau RCF în temeiul Directivei (UE) 2018/2001 care respectă criteriile de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră prevăzute la articolul 29a din directiva respectivă este considerat ca având cota zero.

Respectarea criteriilor prevăzute la articolul 29a din Directiva (UE) 2018/2001 trebuie să fie evaluată în conformitate cu articolul 30 și articolul 31 alineatul (1) din directiva menționată. Criteriile pot fi considerate respectate și în cazul în care operatorul furnizează dovezi privind achiziționarea unei cantități de RFNBO sau de RCF legată de anularea cantității respective în baza de date a Uniunii creată în temeiul articolului 31a din Directiva (UE) 2018/2001 sau într-o bază de date națională creată de statele membre în conformitate cu articolul 31a alineatul (5) din directiva menționată. În cazul unei neconformități ulterioare în ceea ce privește dovada sustenabilității cantităților anulate în bazele de date menționate mai sus, autoritatea competentă corectează în consecință emisiile verificate.

În cazul în care RFNBO sau RCF nu respectă criteriile menționate la primul paragraf, conținutul său de carbon este considerat drept carbon fosil.

(4) Combustibililor sintetici cu emisii scăzute de carbon li se acordă cota zero atunci când conținutul lor de carbon a făcut obiectul restituirii prealabile a certificatelor în temeiul Directivei 2003/87/CE, cu excepția cazului în care carbonul captat menționat este carbon cu cotă zero, astfel cum este definit la articolul 3 punctul 38f din prezentul regulament.

Respectarea criteriilor prevăzute la articolul 29a alineatul (3) din Directiva (UE) 2018/2001 trebuie să fie evaluată în conformitate cu articolul 30 și articolul 31 alineatul (1) din directiva menționată. Criteriile pot fi considerate respectate și în cazul în care operatorul furnizează dovezi privind achiziționarea unei cantități de combustibili sintetici cu emisii scăzute de carbon legată de anularea cantității respective în baza de date a Uniunii creată în temeiul articolului 31a din Directiva (UE) 2018/2001 sau într-o bază de date națională creată de statul membru în conformitate cu articolul 31a alineatul (5) din directiva menționată. În cazul unei neconformități ulterioare în ceea ce privește dovada sustenabilității cantităților anulate în bazele de date menționate mai sus, autoritatea competentă corectează în consecință emisiile verificate.

În orice alte cazuri, conținutul de carbon al combustibililor sintetici cu emisii scăzute de carbon este considerat carbon fosil.

(5) Operatorul poate determina fracțiunea RFNBO sau RCF și fracțiunea identică RFNBO sau RCF cu cotă zero a gazelor naturale în cazul în care aceste fracțiuni au fost injectate într-o rețea de gaze naturale utilizând registrele de achiziții pentru RFNBO sau RCF cu un conținut energetic echivalent, cu condiția ca operatorul să furnizeze dovezi, într-un mod considerat satisfăcător de către autoritatea competentă, că:

(a) nu există nicio dublă contabilizare a aceleiași cantități de RFNBO sau RCF, în special că nimeni altcineva nu revendică utilizarea RFNBO sau a RCF achiziționat, inclusiv prin prezentarea unei garanții de origine, astfel cum este definită la articolul 2 punctul 12 din Directiva (UE) 2018/2001;

(b) operatorul și producătorul de RFNBO sau RCF sunt racordați la aceeași rețea de gaze.

Conformitatea cu prezentul alineat poate fi considerată demonstrată dacă operatorul furnizează dovezi privind achiziționarea unei cantități de RFNBO sau RCF gazoși legată de anularea cantității respective în baza de date a Uniunii creată în temeiul articolului 31a din Directiva (UE) 2018/2001 sau într-o bază de date națională creată de statele membre în conformitate cu articolul 31a alineatul (5) din directiva menționată. În cazul unei neconformități ulterioare în ceea ce privește dovada sustenabilității cantităților anulate în bazele de date menționate mai sus, autoritatea competentă corectează în consecință emisiile verificate.";

20. articolul 43 se modifică după cum urmează:

(a) alineatul (4) se modifică după cum urmează:

(i) primul paragraf se înlocuiește cu următorul text:

„(4) Dacă este relevant, operatorul determină separat orice cantitate de CO_2 rezultată din biomasă. În acest scop, operatorul poate utiliza:";

(ii) ultimul paragraf se înlocuiește cu următorul text:

„În cazul în care metoda propusă de operator implică prelevarea continuă de eșantioane din fluxul de gaze de ardere, se aplică EN 15259 (Calitatea aerului – Măsurarea emisiilor din surse staționare – Cerințe pentru secțiunile și siturile de măsurare și pentru obiectivul, planificarea și raportul măsurării). Planul de

eșantionare în temeiul articolului 33 este proporțional cu frecvența analizei în conformitate cu anexa VII la prezentul regulament și asigură reprezentativitatea pentru a acoperi întregul an de raportare.";

(b) se introduc următoarele alineate (4a), (4b) și (4c):

„(4a) Operatorul utilizează fracțiunea de biomasă determinată în conformitate cu alineatul (4) ca fracție de biomasă cu cotă zero, dacă sunt îndeplinite următoarele condiții pentru toți combustibilii sau materialele care conduc la emisii cărora li se aplică metodologia bazată pe măsurare:

(i) în conformitate cu primul până la al șaselea paragraf de la articolul 38 alineatul (5) din prezentul regulament, criteriile stabilite la articolul 29 alineatele (2)-(7) și (10) din Directiva (UE) 2018/2001 nu se aplică; sau

(ii) un procent de 100 % din fracțiunea de biomasă a combustibilului sau a materialului utilizat este acoperit de dovezile relevante în conformitate cu articolul 38 alineatul (5) din prezentul regulament.

Condiția (ii) se consideră îndeplinită în cazul biogazului monitorizat în conformitate cu articolul 39 alineatul (4) din prezentul regulament.

În cazul în care condițiile (i) și (ii) nu sunt îndeplinite pentru combustibilii sau materialele care conduc la emisii cărora li se aplică metodologia bazată pe măsurare, operatorul determină fracțiunea de biomasă cu cotă zero pentru acești combustibili sau materiale utilizând o abordare bazată pe calcul în conformitate cu articolele 24-39a din prezentul regulament.

(4b) Operatorul poate deduce din emisiile totale ale sursei de emisii emisiile provenite de la biomasa cu cotă zero, determinate în conformitate cu alineatul (4a) de la prezentul articol.

În cazul în care metoda propusă de operator pentru determinarea fracțiunii de biomasă cu cotă zero implică prelevarea continuă de eșantioane din fluxul de gaze de ardere, iar instalația consumă gaze naturale din rețea, operatorul determină cantitatea fizică de CO_2 din biogazul utilizat în conformitate cu articolele 32-35 din prezentul regulament și deduce cantitatea respectivă de CO_2 din CO_2 cu cotă zero determinat în conformitate cu alineatul (4a) de la prezentul articol.

(4c) În cazul în care operatorul utilizează RFNBO, RCF sau combustibili sintetici cu emisii scăzute de carbon cu cotă zero într-un proces pentru care se aplică metodologia bazată pe măsurare, operatorul poate deduce din emisiile totale emisiile provenite de la RFNBO, RCF sau combustibilii sintetici cu emisii scăzute de carbon cu cotă zero.

Emisiile provenite de la RFNBO, RCF sau combustibilii sintetici cu emisii scăzute de carbon cu cotă zero se determină utilizând o abordare bazată pe calcul în conformitate cu articolele 24-39a din prezentul regulament. Acestea trebuie să fie egale cu datele privind activitatea ale combustibilului relevant înmulțite cu factorul de emisie preliminar și cu fracțiunea RFNBO sau RCF cu cotă zero sau cu fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon cu cotă zero.";

(c) la alineatul (5), litera (a) se înlocuiește cu următorul text:

„(a) calcularea, cu ajutorul unui bilanț adecvat al materiilor, luând în considerare toți parametrii importanți de la intrare, incluzând, pentru emisiile de CO_2, cel puțin masele materialelor intrate, debitul aerului intrat și randamentul procesului, cât și parametrii importanți de la ieșire, incluzând cel puțin produsul final și concentrațiile de oxigen (O_2), dioxid de sulf (SO_2) și oxid de azot (NO_x);";

21. la articolul 44 alineatul (1), primul paragraf se înlocuiește cu următorul text:

„(1) Operatorul calculează mediile orare pentru fiecare parametru relevant pentru determinarea emisiilor sau a cantităților de CO_2 transferate, inclusiv concentrațiile și debitul, printr-o metodologie bazată pe măsurare care utilizează toate punctele de date disponibile pentru ora respectivă.";

22. la articolul 46 și în anexa I secțiunea 1 punctul 7 literele (a), (b) și (c), termenul „rețea de transport" se înlocuiește cu „infrastructură de transport a CO_2";

23. la articolul 47 alineatul (2), ultimul paragraf se elimină;

24. articolul 48 se modifică după cum urmează:

(a) la alineatul (2), primul paragraf se înlocuiește cu următorul text:

„(2) În cazul în care CO_2-ul inerent provine din activități care fac obiectul anexei I la Directiva 2003/87/CE sau care sunt incluse în temeiul articolului 24 din directiva respectivă și acesta este transferat ulterior din instalație, ca parte a unui flux-sursă, într-o altă instalație și în scopul unei activități care intră sub incidența directivei respective, acesta nu este contabilizat ca emisie a instalației din care provine. Pentru a determina fracțiunea de biomasă cu cotă zero, fracțiunea RFNBO sau RCF cu cotă zero sau fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon cu cotă zero din CO_2-ul inerent în conformitate cu articolul 39 din prezentul regulament, operatorul instalației care efectuează transferul se asigură că metodologia de monitorizare aleasă nu subestimează în mod sistematic emisiile totale ale instalației care efectuează transferul.”;

(b) la alineatul (3), primul paragraf se înlocuiește cu următorul text:

„(3) Operatorii pot determina cantitățile de CO_2 inerent transferat din instalație atât la instalația care efectuează transferul, cât și la cea de primire. În acest caz, cantitățile de CO_2 inerent transferat, respectiv primit, și fracțiunea de biomasă cu cotă zero, fracțiunea RFNBO sau RCF cu cotă zero sau fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon cu cotă zero corespunzătoare trebuie să fie identice.”;

25. articolul 49 se modifică după cum urmează:

(a) alineatul (1) se înlocuiește cu următorul text:

„(1) Operatorul scade din emisiile instalației orice cantitate de CO_2 provenită din activitățile ce intră sub incidența anexei I la Directiva 2003/87/CE care nu provine din carbon cu cotă zero și care nu este emisă de instalație, dar este transferată din instalație către oricare dintre următoarele instalații:

(i) o instalație de captare în scopul transportării și stocării geologice pe termen lung într-un sit de stocare autorizat în temeiul Directivei 2009/31/CE;

(ii) o infrastructură de transport al CO_2 în scopul stocării geologice pe termen lung într-un sit de stocare autorizat în temeiul Directivei 2009/31/CE;

(iii) un sit de stocare autorizat în temeiul Directivei 2009/31/CE în scopul stocării geologice pe termen lung.”;

(b) alineatele (3) și (4) se înlocuiesc cu următorul text:

„(3) Pentru a determina cantitatea de CO_2 transferată de la o instalație sau infrastructură de transport al CO_2 la o altă instalație sau infrastructură de transport al CO_2 în conformitate cu alineatul (1), operatorul aplică, sub rezerva dispozițiilor suplimentare prevăzute în anexa IV la prezentul regulament, fie o metodologie bazată pe calcul, fie o metodologie bazată pe măsurare, în conformitate cu articolele 43, 44 și 45 din prezentul regulament.

În cazul în care se aplică metodologia bazată pe măsurare, sursa de emisii corespunde punctului de măsurare, iar emisiile se exprimă în cantitatea de CO_2 transferată.

(4) Atunci când utilizează o metodologie bazată pe măsurare pentru a determina cantitatea de CO_2 transferată de la o instalație sau infrastructură de transport al CO_2 la alta, operatorul aplică nivelul cel mai înalt prevăzut în secțiunea 1 din anexa VIII la prezentul regulament.

Cu toate acestea, operatorul poate aplica nivelul imediat inferior, cu condiția ca acesta să dovedească faptul că aplicarea nivelului cel mai înalt prevăzut în secțiunea 1 din anexa VIII la prezentul regulament nu este posibilă din punct de vedere tehnic sau implică costuri nerezonabile.”;

(c) se introduc alineatele (6) și (7):

„(6) În cazul transferului de CO_2 către o instalație de captare care rezultă din materiale sau combustibili conținând o fracțiune de carbon cu cotă zero, instalația care efectuează transferul scade din emisiile sale raportate în conformitate cu alineatul (1) din prezentul articol doar cantitatea de CO_2 proporțională cu fracțiunea de carbon care nu provine din carbon cu cotă zero.

Operatorul unei infrastructuri de transport al CO_2 sau al unui sit de stocare monitorizează emisiile provenite din incidente de scurgeri, emisiile fugitive și emisiile evacuate din orice CO_2 menționat la primul paragraf, inclusiv din CO_2 provenit de la entitățile care nu desfășoară activitățile enumerate în anexa I la Directiva 2003/87/CE, și raportează emisiile ca și cum CO_2 ar fi fosil.

(7) Operatorul unei infrastructuri de transport al CO_2 poate include în emisiile raportate într-o anumită perioadă de raportare orice CO_2 aflat în tranzit care a fost transferat către o altă instalație sau infrastructură de transport al CO_2 cel târziu la data de 31 ianuarie a anului următor. Operatorul întocmește anual un inventar al CO_2 care intră și iese din infrastructura de transport al CO_2 și raportează separat orice CO_2 aflat în tranzit.";

26. se introduce următorul articol 49a:

„*Articolul 49a*

Emisii legate chimic în mod permanent într-un produs

(1) Operatorul scade din emisiile instalației orice cantitate de CO_2 provenită din carbonul fără cotă zero specific activităților care intră sub incidența anexei I la Directiva 2003/87/CE, care nu este emisă de instalație, dar este legată chimic în mod permanent într-un produs enumerat în regulamentul delegat adoptat în temeiul articolului 12 alineatul (3b) din Directiva 2003/87/CE.

În cazul CO_2 rezultat din materiale sau combustibili care conțin o fracțiune de carbon cu cotă zero, operatorul scade din emisiile instalației doar cantitatea de CO_2 legată chimic în mod permanent într-un produs enumerat în regulamentul delegat adoptat în temeiul articolului 12 alineatul (3b) din Directiva 2003/87/CE, proporțional cu fracțiunea de carbon care nu provine din carbon cu cotă zero.

(2) Pentru a determina cantitatea de CO_2 legată într-un produs care îndeplinește specificațiile prevăzute la alineatul (1), operatorul fie aplică metodologia standard în conformitate cu secțiunile 2 și 4 din anexa II la prezentul regulament, fie aplică un bilanț masic în conformitate cu articolul 25 din prezentul regulament, utilizând combustibilii și materialele care intră și ies din procesul în care CO_2 este legat chimic ca fluxuri-sursă relevante pentru acest calcul, ținând seama, în același timp, de eventualele emisii de ardere legate de proces. În acest scop, se aplică cel mai înalt nivel definit în anexa II la prezentul regulament, astfel cum se specifică în aceeași anexă pentru activitatea din care rezultă CO_2. Cu toate acestea, operatorul poate aplica nivelul imediat inferior, cu condiția ca operatorul să demonstreze, într-un mod considerat satisfăcător de către autoritatea competentă, că aplicarea nivelului cel mai înalt prevăzut în anexa II la prezentul regulament nu este posibilă din punct de vedere tehnic sau implică costuri nerezonabile.";

27. titlul capitolului IV se înlocuiește cu următorul text:

„**MONITORIZAREA EMISIILOR PROVENITE DIN AVIAȚIE ȘI A ALTOR EFECTE ALE AVIAȚIEI DECÂT EMISIILE DE CO_2**";

28. articolul 51 se modifică după cum urmează:

(a) la alineatul (1), primul paragraf se înlocuiește cu următorul text:

„(1) Fiecare operator de aeronave monitorizează și raportează emisiile care provin din activități de aviație și alte efecte ale aviației decât emisiile de CO_2 pentru toate zborurile incluse în anexa I la Directiva 2003/87/CE care sunt efectuate de către operatorul de aeronave respectiv pe timpul perioadei de raportare și pentru care acesta este responsabil.";

(b) alineatul (3) se înlocuiește cu următorul text:

„(3) În vederea identificării operatorului unic de aeronave menționat la articolul 3 litera (o) din Directiva 2003/87/CE care este responsabil de un zbor, se folosește indicativul de apel utilizat pentru controlul traficului aerian (ATC), astfel cum este stabilit în caseta 7 a planului de zbor. Indicativul de apel determină operatorul de aeronave după cum urmează:

(a) în cazul în care caseta 7 conține indicativul OACI pentru agenția de operare a aeronavelor, operatorul unic de aeronave este agenția de operare a aeronavelor căreia i-a fost atribuit respectivul indicativ OACI;

(b) în cazul în care câmpul 7 conține naționalitatea sau marca comună și marca de înmatriculare a aeronavei care este menționată în mod explicit într-un certificat de operator aerian (sau un document echivalent) sau într-un document emis de un stat și care identifică operatorul aeronavei, operatorul unic de aeronave este persoana fizică sau juridică care deține certificatul de operator aerian (sau un certificat echivalent) sau care este menționată în document.";

(c) se introduce alineatul (3a), cu următorul text:

„(3a) În cazul în care operatorul unic de aeronave nu poate fi identificat utilizând indicativul de apel menționat la alineatul (3), operatorul unic de aeronave menționat la articolul 3 litera (o) din Directiva 2003/87/CE care este responsabil de un zbor este persoana fizică sau juridică ce are un raport de muncă sau alt tip de relație contractuală cu comandantul zborului.";

29. la articolul 52 alineatul (1), primele două paragrafe se înlocuiesc cu următorul text:

„(1) Un operator de aeronave trebuie să prezinte autorității competente un plan de monitorizare pentru monitorizarea și raportarea emisiilor și a altor efecte ale aviației decât emisiile de CO_2 în conformitate cu articolul 12 din prezentul regulament cel târziu cu patru luni înainte de a începe activitățile de aviație prevăzute în anexa I la Directiva 2003/87/CE.

Prin derogare de la primul paragraf, un operator de aeronave care desfășoară pentru prima dată o activitate de aviație prevăzută în anexa I la Directiva 2003/87/CE sau care monitorizează și raportează pentru prima dată alte efecte ale aviației decât emisiile de CO_2, activități care nu au putut fi prevăzute cu patru luni înainte de începerea activității respective trebuie să înainteze un plan de monitorizare autorității competente fără întârzieri nejustificate și cel târziu la șase săptămâni de la începerea activității respective. Operatorul de aeronave trebuie să furnizeze o justificare adecvată autorității competente pentru a explica de ce nu a fost posibil să se transmită planul de monitorizare cu patru luni înainte de începerea activității.";

30. articolul 53 se modifică după cum urmează:

(a) alineatul (1) se înlocuiește cu următorul text:

„(1) Fiecare operator de aeronave determină emisiile anuale de CO_2 provenite din activitățile de aviație prin înmulțirea consumului anual aferent fiecărui combustibil simplu (exprimat în tone) cu factorul de emisie respectiv.

În cazul combustibililor de aviație micști, operatorul de aeronave determină cantitatea teoretică a fiecărui combustibil simplu din cantitatea totală a respectivului combustibil de aviație mixt și din datele relevante privind compoziția, aplicând următoarele:

(i) în cazul în care un combustibil conține biomasă, operatorul de aeronave determină fracțiunea de biomasă în conformitate cu articolul 54;

(ii) în cazul în care un combustibil conține un RFNBO , un RCF sau un combustibil sintetic cu emisii scăzute de carbon, operatorul de aeronave determină fracțiunea RFNBO sau RCF sau fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon în conformitate cu articolul 54b;

(iii) în cazul în care fracțiunea RFNBO sau RCF sau fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon nu este zero și în cazul în care operatorul de aeronave dorește să recurgă la acordarea cotei zero, operatorul de aeronave determină fracțiunea RFNBO sau RCF cu cotă zero sau fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon cu cotă zero în conformitate cu articolul 54c;

(iv) în cazul în care fracțiunea de biomasă cu cotă zero, fracțiunea RFNBO sau RCF cu cotă zero sau fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon cu cotă zero nu sunt egale cu zero, operatorul de aeronave calculează fracțiunea cu cotă zero ca suma dintre fracțiunea de biomasă cu cotă zero, fracțiunea RFNBO sau RCF cu cotă zero și fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon cu cotă zero. Fracțiunea fosilă este suma tuturor fracțiunilor fără cotă zero;

(v) operatorul de aeronave calculează cantitatea fiecărui combustibil simplu ca fiind cantitatea totală de combustibil de aviație mixt înmulțită cu fracțiunea relevantă.

În sensul punctului (iv) din prezentul alineat, în cazul în care operatorul de aeronave nu calculează fracțiunea cu cotă zero, fracțiunea fosilă este de 100 %.";

(b) se introduc următoarele alineate (1a) și (1b):

„(1a) Prin derogare de la alineatul (1), în scopul evaluării pragurilor de emisii stabilite la articolul 55 alineatele (1) și (2) din prezentul regulament, la articolul 28a alineatul (4) din Directiva 2003/87/CE și la rubrica „Aviație" din tabelul din anexa I la Directiva 2003/87/CE, operatorul de aeronave determină emisiile de CO_2 prin înmulțirea consumului anual al fiecărui combustibil cu factorul său de emisie preliminar.

(1b) În scopul raportării în temeiul articolului 3 din Regulamentul delegat (UE) 2019/1603 al Comisiei (*), operatorul de aeronave determină și raportează emisiile care rezultă din înmulțirea consumului anual al fiecărui combustibil cu factorul său de emisie preliminar.

_____

(*) Regulamentul delegat (UE) 2019/1603 al Comisiei din 18 iulie 201918 iulie 2019 de completare a Directivei 2003/87/CE a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește măsurile adoptate de Organizația Aviației Civile Internaționale pentru monitorizarea, raportarea și verificarea emisiilor generate de aviație în scopul punerii în aplicare a unei măsuri globale bazate pe piață (JO L 250, 30.9.2019, p. 10, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2019/1603/oj).";

(c) la alineatul (6), ultimul paragraf se înlocuiește cu următorul text:

„Pentru combustibilii de aviație alternativi, alții decât biocarburanții, RFNBO, RCF sau combustibilii sintetici cu emisii scăzute de carbon, operatorul de aeronave determină factorul de emisie în conformitate cu articolul 32 din prezentul regulament. Pentru astfel de combustibili, puterea calorifică netă este determinată și raportată ca element informativ.";

31. se introduce următorul articol 53a:

„Articolul 53a

Norme de raportare pentru utilizarea combustibililor de aviație alternativi

(1) Operatorul de aeronave monitorizează cantitatea de combustibili de aviație alternativi utilizată și raportează cantitatea respectivă atribuită fiecărui zbor sau fiecărei perechi de aerodromuri.

(2) În cazul în care combustibilii de aviație alternativi sunt livrați aeronavei în loturi identificabile fizic, operatorul de aeronave prezintă dovezi acceptabile pentru autoritatea competentă potrivit cărora combustibilul de aviație alternativ este atribuit zborului imediat după alimentarea cu combustibil a zborului respectiv.

În cazul în care se efectuează mai multe zboruri ulterioare fără alimentare cu combustibil între zborurile respective, operatorul de aeronave împarte cantitatea de combustibil alternativ și o alocă acestor zboruri proporțional cu emisiile generate de zborurile respective, calculate utilizând factorul de emisie preliminar.

(3) În cazul în care combustibilii de aviație alternativi nu pot fi atribuiți fizic la un aerodrom unui anumit zbor, operatorul de aeronave atribuie combustibilul zborurilor sale pentru care trebuie restituite certificate în conformitate cu articolul 12 alineatul (3) din Directiva 2003/87/CE, proporțional cu emisiile generate de zborurile în cauză care pleacă de pe aerodromul respectiv, calculate utilizând factorul de emisie preliminar.

În acest sens, operatorul de aeronave trebuie să furnizeze dovezi satisfăcătoare pentru autoritatea competentă potrivit cărora combustibilul de aviație alternativ a fost livrat sistemului de alimentare al aerodromului de plecare în perioada de raportare sau cu până la trei luni înainte de începutul perioadei de raportare sau cu până la trei luni după încheierea perioadei de raportare respective.

(4) În sensul alineatelor (2) și (3), operatorul de aeronave prezintă dovezi satisfăcătoare pentru autoritatea competentă din care să reiasă că:

(i) cantitatea totală de combustibil de aviație alternativ declarată nu depășește consumul total de combustibil al operatorului de aeronave respectiv pentru zborurile pentru care trebuie restituite certificate în conformitate cu articolul 12 alineatul (3) din Directiva 2003/87/CE și care decolează de pe aerodromul unde este furnizat combustibilul de aviație alternativ;

(ii) cantitatea de combustibil de aviație alternativ pentru zborurile pentru care certificatele trebuie restituite în conformitate cu articolul 12 alineatul (3) din Directiva 2003/87/CE nu depășește cantitatea totală de combustibil de aviație alternativ achiziționat din care se scade cantitatea totală de combustibil de aviație alternativ vândut unor părți terțe;

(iii) raportul dintre combustibilii de aviație alternativi și combustibilii fosili atribuiți zborurilor, agregați pentru fiecare pereche de aerodromuri, nu depășește limita maximă de amestec pentru respectivul tip de combustibil, certificat în conformitate cu un standard internațional recunoscut;

(iv) nu se efectuează o dublă contabilizare a aceleiași cantități de combustibil de aviație alternativ, în special că combustibilul de aviație alternativ achiziționat nu a fost declarat ca fiind utilizat într-un raport anterior sau de către un alt operator de aeronave sau într-un alt sistem de tarifare a carbonului.

În sensul literelor (i)-(iii), orice combustibil rămas în rezervoare după un zbor și înainte de alimentare este considerat a fi combustibil fosil în proporție de 100 %.

Pentru a demonstra conformitatea cu cerințele menționate la punctul (iv), operatorul de aeronave poate utiliza datele înregistrate în baza de date a Uniunii instituită în conformitate cu articolul 31a din Directiva (UE) 2018/2001 sau într-o bază de date națională instituită de statul membru în conformitate cu articolul 31a alineatul (5) din directiva menționată.";

32. articolele 54 și 54a se înlocuiesc cu următorul text:

„*Articolul 54*

Determinarea fracțiunii de biomasă pentru biocarburanți

(1) Operatorul de aeronave determină fracțiunea de biomasă a combustibililor de aviație micști care conțin biocarburanți. Operatorul de aeronave poate fie să presupună absența biocarburanților și să aplice o fracțiune fosilă implicită de 100 %, fie să determine o fracțiune de biocarburant în conformitate cu alineatul (2) sau (3). Operatorul de aeronave utilizează o valoare implicită de 100 % din fracțiunea de biomasă pentru biocarburanții simpli.

Prin derogare de la primul paragraf, operatorul de aeronave care utilizează combustibili de aviație micști cu conținut de biocarburanți poate alege să monitorizeze conținutul de biocarburant și conținutul de combustibil de aviație fosil ca fluxuri-sursă distincte, dacă dovezile prezentate de furnizorii de combustibili permit o astfel de abordare.

(2) În cazul în care biocarburanții sunt amestecați fizic cu combustibili fosili și sunt livrați aeronavelor în loturi identificabile fizic, operatorul de aeronave poate efectua analize în conformitate cu articolele 32-35 pentru a determina fracțiunea de biomasă, pe baza unui standard relevant și a metodelor analitice prevăzute la articolele respective, cu condiția ca utilizarea respectivului standard și a respectivelor metode analitice să fie aprobată de autoritatea competentă. În cazul în care operatorul de aeronave furnizează autorității competente dovezi că astfel de analize ar genera costuri nerezonabile sau nu sunt fezabile din punct de vedere tehnic, operatorul de aeronave poate estima conținutul de biocarburant pe baza unui bilanț al materiilor aferent amestecului de combustibili fosili și biocarburanți achiziționați. În cazul în care fracțiunea de biomasă a fost determinată utilizând bilanțul masic în temeiul articolului 30 alineatul (1) din Directiva (UE) 2018/2001, nu sunt necesare dovezi privind costurile nerezonabile sau fezabilitatea tehnică.

(3) În cazul în care loturile de biocarburant achiziționate nu sunt livrate fizic unei anumite aeronave, operatorul de aeronave nu utilizează analizele pentru a determina fracțiunea de biomasă a combustibililor utilizați. Operatorul de aeronave poate determina fracțiunea de biomasă utilizând registrele de achiziții pentru biocarburantul cu un conținut energetic echivalent.

Articolul 54a

Dispoziții specifice pentru combustibilii de aviație eligibili

(1) În sensul articolului 3c alineatul (6) din Directiva 2003/87/CE, operatorul de aeronave comerciale instituie, documentează, implementează și menține o procedură scrisă cu scopul de a monitoriza orice cantitate de combustibil de aviație eligibil simplu (în tone) utilizat pentru zborurile subsonice și raportează cantitățile declarate de combustibili de aviație eligibili sub forma unui element informativ separat în raportul său privind emisiile anuale.

(2) În sensul alineatului (1), operatorul de aeronave se asigură că orice cantitate declarată de combustibil de aviație eligibil este certificată în conformitate cu articolul 30 din Directiva (UE) 2018/2001 sau că o altă certificare este acceptată în temeiul Regulamentului 2023/2405. Autoritatea competentă poate permite operatorului de aeronave să utilizeze datele înregistrate în baza de date a Uniunii instituită în conformitate cu articolul 31a din Directiva (UE) 2018/2001 sau într-o bază de date națională instituită de statul membru în conformitate cu articolul 31a alineatul (5) din directiva menționată. În cazul unei neconformități ulterioare în ceea ce privește dovada sustenabilității cantităților anulate în bazele de date menționate mai sus, autoritatea competentă corectează în consecință cantitățile verificate de combustibili de aviație eligibili simpli.

(3) În cazul combustibililor de aviație micști, operatorul de aeronave poate fie să presupună absența combustibilului de aviație eligibil și să aplice o fracțiune fosilă implicită de 100 %, fie să determine cantitatea de combustibil de aviație eligibil simplu în conformitate cu alineatul 3a.

(3a) Operatorul de aeronave determină cantitatea de combustibil de aviație eligibil simplu ca sumă a combustibililor alternativi simpli eligibili în temeiul articolului 3c alineatul (6) din Directiva 2003/87/CE, determinată în conformitate cu articolul 53 alineatul (1) din prezentul regulament. Combustibilii eligibili simpli se atribuie fiecărui zbor sau fiecărei perechi de aerodromuri în conformitate cu alineatul (4) sau (5).

(4) În cazul în care combustibilii de aviație eligibili sunt livrați aeronavei în loturi identificabile fizic, operatorul de aeronave prezintă dovezi acceptabile pentru autoritatea competentă potrivit cărora combustibilul de aviație eligibil este atribuit zborului imediat după alimentarea cu combustibil a zborului respectiv.

În cazul în care se efectuează mai multe zboruri ulterioare fără alimentare cu combustibil între zborurile respective, operatorul de aeronave împarte cantitatea de combustibili de aviație eligibili și o alocă acestor zboruri proporțional cu emisiile generate de zborurile respective, calculate utilizând factorul de emisie preliminar.

(5) În cazul în care combustibilii de aviație eligibili nu pot fi atribuiți fizic la un aerodrom unui anumit zbor, operatorul de aeronave atribuie combustibilul zborurilor sale pentru care trebuie restituite certificate în conformitate cu articolul 12 alineatul (3) din Directiva 2003/87/CE și zborurilor sale care intră sub incidența articolului 3c alineatul (8) din directiva respectivă, proporțional cu emisiile generate de zborurile în cauză care pleacă de pe aerodromul respectiv, calculate utilizând factorul de emisie preliminar.

În acest scop, operatorul de aeronave trebuie să furnizeze dovezi satisfăcătoare pentru autoritatea competentă potrivit cărora combustibilul de aviație eligibil a fost livrat sistemului de alimentare al aerodromului de plecare în perioada de raportare sau cu trei luni înainte de începutul perioadei de raportare sau cu trei luni după încheierea perioadei de raportare respective.

(6) În sensul alineatelor (4) și (5), operatorul de aeronave prezintă dovezi satisfăcătoare pentru autoritatea competentă din care să reiasă că:

(a) cantitatea totală de combustibil de aviație eligibil declarată nu depășește consumul total de combustibil al operatorului de aeronave respectiv pentru zborurile pentru care trebuie restituite certificate în conformitate cu articolul 12 alineatul (3) din Directiva 2003/87/CE și pentru zborurile care intră sub incidența articolului 3c alineatul (8) din directiva menționată, care decolează de pe aerodromul unde este furnizat combustibilul de aviație eligibil;

(b) cantitatea de combustibil de aviație eligibil pentru zborurile pentru care certificatele trebuie restituite în conformitate cu articolul 12 alineatul (3) din Directiva 2003/87/CE și pentru zborurile care intră sub incidența articolului 3c alineatul (8) din directiva menționată nu depășește cantitatea totală de combustibil de aviație eligibil achiziționat din care se scade cantitatea totală de combustibili de aviație eligibili vânduți unor părți terțe;

(c) raportul dintre combustibilii de aviație eligibili și combustibilii fosili atribuiți zborurilor agregate pentru fiecare pereche de aerodromuri nu depășește limita maximă de amestec pentru respectivul tip de combustibil, certificat în conformitate cu un standard internațional recunoscut;

(d) nu se efectuează o dublă contabilizare a aceleiași cantități de combustibil de aviație eligibil, în special că combustibilul de aviație eligibil achiziționat nu a fost declarat ca fiind utilizat într-un raport anterior sau de către un alt operator de aeronave sau într-un alt sistem de tarifare a carbonului.

În sensul literelor (a), (b) și (c), orice combustibil rămas în rezervoare după un zbor și înainte de alimentare este considerat a fi combustibil neeligibil în proporție de 100 %.

Pentru a demonstra conformitatea cu cerințele menționate la litera (d), operatorul de aeronave poate utiliza datele înregistrate în baza de date a Uniunii instituită în conformitate cu articolul 31a din Directiva (UE) 2018/2001 sau într-o bază de date națională instituită de statul membru în conformitate cu articolul 31a alineatul (5) din directiva menționată.";

33. se introduc următoarele articole 54b și 54c:

„*Articolul 54b*

Determinarea fracțiunii RFNBO sau RCF sau a fracțiunii sintetice cu emisii scăzute de carbon

(1) Operatorul de aeronave determină fracțiunea RFNBO sau RCF sau fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon a combustibililor de aviație micști care conțin RFNBO, RCF sau combustibil sintetic cu emisii scăzute de carbon. Operatorul de aeronave poate fie să presupună absența RFNBO, a RCF sau a combustibililor sintetici cu emisii scăzute de carbon și să aplice o fracțiune fosilă implicită de 100 %, fie să determine o fracțiune RFNBO sau RCF sau o fracțiune sintetică cu emisii scăzute de carbon în conformitate cu alineatul (2) sau (3). Operatorul de aeronave utilizează o valoare implicită de 100 % din fracțiunea RFNBO sau RCF sau de 100 % din fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon, după caz, pentru RFNBO sau RCF simplu sau pentru combustibilul sintetic cu emisii scăzute de carbon simplu.

Prin derogare de la primul paragraf, operatorul de aeronave care utilizează combustibili de aviație micști cu conținut de RFNBO, RCF sau combustibil sintetic cu emisii scăzute de carbon poate alege să monitorizeze conținutul de RFNBO, RCF sau conținutul de combustibil sintetic cu emisii scăzute de carbon și alt conținut de combustibil de aviație fosil, ca fluxuri-sursă distincte, dacă dovezile prezentate de furnizorii de combustibili permit o astfel de abordare.

(2) În cazul în care RFNBO, RCF sau combustibilii sintetici cu emisii scăzute de carbon sunt amestecați fizic cu combustibili fosili și sunt furnizați aeronavei în loturi identificabile fizic, operatorul de aeronave își bazează estimarea conținutului de RFNBO, RCF sau a conținutului de combustibili sintetici cu emisii scăzute de carbon pe un bilanț masic în temeiul articolului 30 alineatul (1) din Directiva (UE) 2018/2001, reflectând amestecul de combustibili fosili și de RFNBO, RCF sau combustibili sintetici cu emisii scăzute de carbon achiziționați.

(3) În cazul în care loturile achiziționate de RFNBO, RCF sau combustibili sintetici cu emisii scăzute de carbon nu sunt livrate fizic unei anumite aeronave, operatorul de aeronave poate determina fracțiunea RFNBO sau RCF sau fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon, utilizând registrele de achiziții de RFNBO, de RCF sau de combustibili sintetici cu emisii scăzute de carbon cu un conținut energetic echivalent.

Articolul 54c

Condiții pentru acordarea de către operatorii de aeronave a cotei zero pentru biocarburanți, RFNBO, RCF și combustibilii sintetici cu emisii scăzute de carbon

(1) Operatorul de aeronave poate lua în calcul fracțiunea de biomasă a unui combustibil de aviație mixt pentru determinarea fracțiunii de biomasă cu cotă zero numai în măsura în care conținutul de biocarburant respectă criteriile stabilite la articolul 38 alineatul (5).

(2) Operatorul de aeronave poate lua în calcul fracțiunea RFNBO sau RCF a unui combustibil de aviație mixt pentru determinarea fracțiunii RFNBO sau RCF cu cotă zero numai în măsura în care conținutul de RFNBO sau de RCF respectă criteriile stabilite la articolul 39a alineatul (3).

(3) Operatorul de aeronave poate lua în calcul fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon a unui combustibil de aviație mixt pentru determinarea fracțiunii sintetice cu emisii scăzute de carbon cu cotă zero numai în măsura în care conținutul de combustibil sintetic cu emisii scăzute de carbon respectă criteriile stabilite la articolul 39a alineatul (4).

(4) Operatorul de aeronave poate declara biocarburanți cu cotă zero, RFNBO sau RCF cu cotă zero și combustibili sintetici cu emisii scăzute de carbon cu cotă zero numai în măsura în care acești combustibili cu cotă zero respectă cantitatea maximă de combustibil utilizată determinată în conformitate cu articolul 53a din prezentul regulament, pentru zborurile pentru care trebuie restituite certificate în conformitate cu articolul 12 alineatul (3) din Directiva 2003/87/CE.";

34. la articolul 55 alineatul (2), primul paragraf se înlocuiește cu următorul text:

„(2) Prin derogare de la articolul 53, emițătorii mici și operatorii de aeronave care generează emisii anuale totale mai mici de 3 000 de tone de CO_2 din alte zboruri decât cele menționate la articolul 28a alineatul (1) litera (a) și la articolul 3c alineatul (8) din Directiva 2003/87/CE își pot estima consumul de combustibil pe baza distanței pentru fiecare pereche de aerodromuri, folosind instrumentele puse în aplicare de Eurocontrol sau de altă organizație relevantă, care poate prelucra toate informațiile de trafic aerian relevante și poate evita orice subestimare a emisiilor.";

35. se introduc următoarele articole 56a și 56b:

„*Articolul 56a*

Calcularea echivalentului de CO_2 pentru alte efecte ale aviației decât emisiile de CO_2

(1) Fiecare operator de aeronave monitorizează alte efecte ale aviației decât emisiile de CO_2, generate de activitățile sale desfășurate de avioanele echipate cu motoare cu reacție, în echivalent de CO_2 [CO_2(e)] per zbor.

(2) Operatorul de aeronave calculează CO_2(e) per zbor folosind indicatorul GWP, în special GWP_{20}, GWP_{50} și GWP_{100}, rezultând valori ale CO_2(e) pentru trei orizonturi de timp (20, 50 și 100 de ani) pentru fiecare dintre zborurile monitorizate.

(3) Operatorul de aeronave utilizează eficacitatea, astfel cum este definită în prezentul regulament și în NEATS, pentru a rafina GWP menționat la alineatul (2) pentru a calcula CO_2(e) per zbor, cu excepția cazului în care operatorul de aeronave furnizează autorității competente dovezi potrivit cărora nu este posibilă utilizarea eficacității.

(4) Pentru a calcula CO_2(e) per zbor, fiecare operator de aeronave aplică o metodă de calcul al CO_2(e) care cuprinde următoarele elemente:

(a) modulul pentru consumul de combustibil și modulul pentru estimarea emisiilor, astfel cum sunt descrise în secțiunea 3 din anexa IIIa;

(b) metoda C constând într-o abordare bazată pe condiții meteorologice și metoda D constând într-o abordare simplificată bazată pe locație, astfel cum se menționează în secțiunea 4 din anexa IIIa;

(c) o abordare bazată pe valori implicite, utilizată în cazul unor lacune în materie de date, descrisă în secțiunea 5 din anexa IIIa și în anexa IIIb.

Metoda C și metoda D se bazează pe datele de intrare din modulele menționate la litera (a) de la prezentul alineat, pe datele operatorului de aeronave și pe datele meteorologice relevante de la operatorul de aeronave sau din surse terțe.

(5) Pentru a calcula CO_2(e) per zbor, fiecare operator de aeronave aplică metoda C.

(6) Prin derogare de la alineatul (5), emițătorii mici, astfel cum sunt definiți la articolul 55 alineatul (1), pot utiliza metoda D.

(7) Pentru a aplica modelele de calcul al CO_2(e) zborurilor lor, operatorii de aeronave trebuie să îndeplinească toate condițiile următoare, fie utilizând NEATS, în temeiul secțiunii 2 din anexa IIIa, instrumente informatice proprii și instrumente informatice ale terților, fie o combinație între NEATS și aceste instrumente:

(a) aceste instrumente respectă cerințele stabilite în anexa IIIa, în ceea ce privește modulul pentru estimarea emisiilor din secțiunile 3, 4 și 5 din anexa respectivă;

(b) în cazul în care sunt necesare date meteorologice îmbunătățite, astfel cum sunt definite în anexa IIIa, aceste instrumente utilizează același model comun de referință de prognoză numerică a vremii (NWP) și aceleași date meteorologice ca și cele furnizate prin NEATS;

(c) aceste instrumente permit și facilitează, în scopul verificării, accesul la datele monitorizate în conformitate cu secțiunea 4 din anexa IIIa;

(d) aceste instrumente asigură faptul că datele monitorizate sunt stocate în siguranță timp de cel puțin doi ani, cu funcții de backup și recuperare;

(e) aceste instrumente respectă principiile stabilite la articolul 75 alineatul (1).

(8) În cazul în care un operator de aeronave intenționează să utilizeze instrumentele menționate la alineatul (7), altele decât modulul pentru consumul de combustibil, operatorul de aeronave prezintă mai întâi Comisiei specificațiile tehnice ale instrumentelor. Comisia evaluează specificațiile instrumentelor și, în cazul în care aceste instrumente respectă cerințele prezentului regulament, aprobă instrumentele. Odată aprobate, specificațiile tehnice ale instrumentelor și fluxul de lucru sunt descrise în detaliu de către operatorul de aeronave în planul de monitorizare.

Articolul 56b

Monitorizarea datelor

(1) Operatorul de aeronave monitorizează datele menționate în secțiunea 4 din anexa IIIa.

(2) Datele monitorizate menționate la alineatul (1) se obțin de către operatorul de aeronave, inclusiv din echipamentele de înregistrare a datelor de zbor ale aeronavei, dacă sunt disponibile.

(3) Prin derogare de la alineatul (2), operatorul de aeronave poate alege să se bazeze, pentru monitorizarea unora sau a tuturor datelor, pe următoarele elemente:

(a) surse terțe independente, cum ar fi Eurocontrol;

(b) NEATS, astfel cum este descris în secțiunea 2 din anexa IIIa.

(4) În cazul în care lipsesc date și operatorul de aeronave a demonstrat că nu este capabil să extragă datele respective prin intermediul NEATS sau prin alte metode, operatorul de aeronave utilizează valorile implicite prevăzute în secțiunea 5 din anexa IIIa și în anexa IIIb.

(5) Operatorii de aeronave oferă verificatorului acces la toate datele necesare pentru verificare, inclusiv la datele confidențiale. La solicitarea operatorului de aeronave, autoritatea competentă tratează informațiile furnizate de operatorul de aeronave ca fiind confidențiale.

(6) În cazul în care nu este posibil să se utilizeze NEATS din cauza indisponibilității sale, operatorul de aeronave monitorizează cel puțin informațiile referitoare la zbor și proprietățile aeronavei pentru fiecare zbor. În acest caz, calculul CO2(e) per zbor se efectuează într-o etapă ulterioară de către operatorul de aeronave, cel târziu după ce NEATS este pus la dispoziție de către Comisie.

(7) În cazul în care nu este posibil să se utilizeze un model comun de referință NWP din cauza indisponibilității sale în NEATS, operatorul de aeronave utilizează, prin derogare de la articolul 56a alineatul (5), metoda D. După ce modelul comun de referință NWP este pus la dispoziție, operatorul de aeronave utilizează metoda adecvată în conformitate cu articolul 56a alineatele (5) și (6).

(8) NEATS se actualizează după caz.";

36. articolul 58 se modifică după cum urmează:

(a) alineatul (1) se înlocuiește cu următorul text:

„(1) Operatorul sau operatorul de aeronave stabilește, documentează, pune în aplicare și menține proceduri scrise pentru activitățile privind fluxul de date pentru monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră și a altor efecte ale aviației decât emisiile de CO_2 și se asigură că raportul de emisii anuale care rezultă din activitățile privind fluxul de date nu conține inexactități și respectă planul de monitorizare, procedurile scrise respective, precum și prezentul regulament.";

(b) la alineatul (2), litera (c) se înlocuiește cu următorul text:

„(c) fiecare etapă a fluxului de date, începând cu datele primare până la datele privind emisiile anuale și alte efecte ale aviației decât emisiile de CO_2, care trebuie să reflecte ordinea și interacțiunea dintre activitățile privind fluxul de date, inclusiv formulele relevante și etapele de agregare a datelor aplicate;";

37. articolul 66 se modifică după cum urmează:

(a) titlul se înlocuiește cu următorul text:

„**Tratamentul aplicabil lacunelor în materie de date pentru raportarea emisiilor**";

(b) la alineatul (2), ultimul paragraf se înlocuiește cu următorul text:

„În cazul în care numărul de zboruri pentru care lipsesc datele menționate la primele două paragrafe depășește 5 % din zborurile anuale raportate, operatorul de aeronave informează autoritatea competentă cu privire la aceasta fără întârzieri nejustificate și ia măsuri de remediere pentru a îmbunătăți metodologia de monitorizare.";

38. la articolul 68 se introduc următoarele alineate (5) și (6):

„(5) Operatorul de aeronave prezintă autorității competente, în aceleași condiții ca cele menționate la alineatul (1), un raport separat atașat la raportul privind emisiile anuale, care acoperă celelalte efecte anuale ale aviației decât emisiile de CO_2.

(6) Raportul separat menționat la alineatul (5) conține cel puțin informațiile enumerate în secțiunea 2a din anexa X.";

39. la articolul 69 alineatul (1), primul paragraf se înlocuiește cu următorul text:

„(1) Fiecare operator verifică în mod regulat dacă metodologia de monitorizare aplicată poate fi îmbunătățită.";

40. articolul 70 se modifică după cum urmează:

(a) la alineatul (1), primul paragraf se înlocuiește cu următorul text:

„(1) Autoritatea competentă realizează o estimare prudentă a nivelului de emisii al unei instalații sau al unui operator de aeronave și, dacă este cazul, a altor efecte ale aviației decât emisiile de CO_2 ale unui operator de aeronave în oricare dintre următoarele situații:";

(b) alineatul (2) se înlocuiește cu următorul text:

„(2) În cazul în care un verificator a constatat, în raportul de verificare întocmit în temeiul Regulamentului de punere în aplicare (UE) 2018/2067, existența unor inexactități nesemnificative care nu au fost corectate de către operator sau de către operatorul de aeronave înainte de emiterea raportului de verificare, autoritatea competentă evaluează inexactitățile respective și efectuează o estimare prudentă a emisiilor și a altor efecte ale aviației decât emisiile de CO_2 ale instalației sau ale operatorului de aeronave, după caz. Autoritatea competentă îl informează pe operator sau pe operatorul de aeronave dacă sunt necesare corecții ale raportului privind emisiile anuale și care sunt acestea. Operatorul sau operatorul de aeronave pune informațiile respective la dispoziția verificatorului.";

41. articolul 72 alineatul (1) se înlocuiește cu următorul text:

„(1) Emisiile anuale totale ale fiecărui gaz cu efect de seră, CO_2, N_2O și PFC, precum și alte efecte ale aviației decât emisiile de CO_2 se declară ca tone rotunjite de CO_2 sau CO_2(e). Emisiile anuale totale ale instalației se calculează ca suma valorilor rotunjite pentru CO_2, N_2O și PFC.";

42. articolul 75d alineatul (3) se modifică după cum urmează:

(a) la al doilea paragraf, termenul „biomasă" se înlocuiește cu „combustibili cu cotă zero";

(b) al treilea paragraf se înlocuiește cu următorul text:

„În sensul prezentului alineat, se aplică articolul 38 alineatul (5) și articolul 39a alineatul (3), cu condiția ca entitatea reglementată să dispună de informațiile relevante privind criteriile de durabilitate și de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră aplicabile combustibililor cu cotă zero utilizați pentru ardere.";

43. articolul 75e se modifică după cum urmează:

(a) la alineatul (2), literele (a) și (b) se înlocuiesc cu următorul text:

(a) „entitate de categoria A în cazul în care, în perioada 2027-2030, media emisiilor anuale verificate din cei doi ani anteriori perioadei de raportare înainte de aplicarea factorului de includere în domeniul de aplicare, excluzând CO_2-ul rezultat din combustibilii cu cotă zero, este mai mică sau egală cu 50 000 de tone de CO_2(e);

(b) entitate de categoria B în cazul în care, în perioada 2027-2030, media emisiilor anuale verificate din cei doi ani anteriori perioadei de raportare înainte de aplicarea factorului de includere în domeniul de aplicare, excluzând CO_2-ul rezultat din combustibilii cu cotă zero, depășește 50 000 de tone de CO_2(e).";

(b) la alineatul (3), litera (a) se înlocuiește cu următorul text:

„(a) fluxuri de combustibil *de minimis*, în cazul în care fluxurile de combustibil selectate de entitatea reglementată reprezintă împreună mai puțin de 1 000 de tone de CO_2 fosil pe an înainte de aplicarea factorului de includere în domeniul de aplicare;";

(c) alineatul (4) se înlocuiește cu următorul text:

„(4) În cazul în care emisiile anuale medii verificate utilizate pentru a determina categoria entității reglementate, astfel cum se menționează la alineatul (2), nu sunt disponibile sau nu mai sunt reprezentative în sensul alineatului (2), entitatea reglementată utilizează o estimare prudentă a emisiilor medii anuale calculate înainte de aplicarea factorului de includere în domeniul de aplicare, excluzând CO_2-ul provenit din combustibili cu cotă zero, pentru a determina categoria entității reglementate.";

(d) se introduce următorul alineat (4a):

„(4a) Prin derogare de la alineatele (2), (3) și (4), înainte de 2027, autoritatea competentă poate permite entității reglementate să se clasifice și să clasifice fiecare flux de combustibil, pe baza emisiilor după aplicarea factorului de includere în domeniul de aplicare, excluzând CO2-ul provenit din combustibili cu cotă zero, în cazul în care entitatea reglementată poate demonstra într-un mod considerat satisfăcător de autoritatea competentă că factorul de includere în domeniul de aplicare aplicat pentru clasificare va rămâne reprezentativ în anii următori.";

(e) alineatul (5) se elimină;

44. titlul subsecțiunii 4 se înlocuiește cu următorul text:

„**Tratamentul biomasei, al combustibililor sintetici cu emisii scăzute de carbon, al RFNBO și al RCF**";

45. articolul 75m se modifică după cum urmează:

(a) titlul și teza introductivă de la alineatul (1) se înlocuiesc cu următorul text:

„*Articolul 75m*

Eliberarea fluxurilor de combustibil care conțin biomasă, combustibili sintetici cu emisii scăzute de carbon, RFNBO și RCF

(1) Se aplică articolul 38, articolul 39 alineatele (1), (3) și (4) și articolul 39a. În acest sens:";

(b) la alineatul (3), termenul „fracțiunea de biomasă" se înlocuiește cu „fracțiunea de carbon cu cotă zero";

46. articolul 75n se modifică după cum urmează:

(a) alineatul (1) se înlocuiește cu următorul text:

„(1) Autoritatea competentă poate considera că o entitate reglementată este o entitate reglementată cu emisii scăzute în cazul în care este îndeplinită cel puțin una dintre următoarele condiții:

(a) în perioada 2027-2030, media emisiilor anuale verificate din cei doi ani anteriori perioadei de raportare înainte de aplicarea factorului de includere în domeniul de aplicare, excluzând CO_2-ul rezultat din combustibilii cu cotă zero, a fost mai mică de 1 000 de tone de CO_2 pe an;

(b) începând din 2031, media emisiilor anuale ale entității reglementate respective, indicată în rapoartele privind emisiile verificate pentru perioada de comercializare imediat anterioară perioadei de comercializare curente, calculată înainte de aplicarea factorului de includere în domeniul de aplicare și excluzând CO_2-ul rezultat din combustibili cu cotă zero, a fost mai mică de 1 000 de tone de CO_2 pe an;

(c) în cazul în care media emisiilor anuale menționată la litera (a) nu este disponibilă sau nu mai este reprezentativă în sensul literei (a), dar emisiile anuale ale entității reglementate respective pentru următorii cinci ani, calculate înainte de aplicarea factorului de includere în domeniul de aplicare și excluzând CO_2-ul provenit din combustibili cu cotă zero, vor fi, pe baza unei metode de estimare prudente, mai mici de 1 000 de tone de CO_2(e) pe an.";

(b) se introduce alineatul (1a), cu următorul text:

„(1a) Prin derogare de la alineatul (1), înainte de 2027, autoritatea competentă poate considera o entitate reglementată ca fiind o entitate reglementată cu emisii scăzute pe baza emisiilor după aplicarea factorului de includere în domeniul de aplicare, excluzând CO_2-ul provenit din combustibili cu cotă zero, în cazul în care entitatea reglementată poate demonstra într-un mod considerat satisfăcător de autoritatea competentă că factorul de includere în domeniul de aplicare aplicat pentru clasificare va rămâne reprezentativ în anii următori.";

47. anexa I se modifică după cum urmează:

(a) secțiunea 1 se modifică după cum urmează:

(i) la punctul (4) litera (g), termenul „biomasă" se înlocuiește cu „combustibili cu cotă zero";

(ii) la punctul (7), litera (f) se înlocuiește cu următorul text:

„(f) după caz, descrierea metodei de estimare prudentă utilizată pentru a determina fracțiunea cu cotă zero și fracțiunea RFNBO sau RCF cu cotă zero a CO_2 inerent sau transferat în conformitate cu articolul 48, 49 sau 49a;";

(iii) punctul (8) se înlocuiește cu următorul text:

„(8) o descriere detaliată a metodologiei de monitorizare în cazul în care CO_2 este legat chimic în conformitate cu articolul 49a, atunci când este cazul sub forma unei descrieri a procedurilor scrise aplicate, care să includă următoarele elemente:

(a) procedurile pentru a stabili dacă un produs în care CO_2 este legat chimic în mod permanent, în conformitate cu articolul 49a alineatul (1) din prezentul regulament, îndeplinește sau nu cerințele prevăzute în regulamentul delegat în temeiul articolului 12 alineatul (3b) din Directiva 2003/87/CE și tipurile de utilizări ale produselor respective;

(b) o descriere a metodologiei de calcul pentru determinarea cantităților de CO_2 legate chimic în mod permanent, în conformitate cu articolul 49a alineatul (2)."

(iv) se introduc următoarele puncte (9) și (9a):

„(9) dacă este cazul, o descriere a procedurii utilizate pentru a evalua dacă fluxurile-sursă cu cotă zero respectă dispozițiile articolului 38 alineatul (5), ale articolului 39a alineatul (3) sau ale articolului 39a alineatul (4);

(9a) dacă este cazul, o descriere a procedurii utilizate pentru a determina cantitățile de biogaz cu cotă zero pe baza registrelor de achiziții în conformitate cu articolul 39 alineatul (4) sau cantitățile de RFNBO sau RCF cu cotă zero în conformitate cu articolul 39a alineatul (5);";

(b) secțiunea 2 se modifică după cum urmează:

(i) punctul 1 se modifică după cum urmează:

— litera (c) se înlocuiește cu următorul text:

„(c) o descriere a procedurilor, sistemelor și responsabilităților utilizate pentru actualizarea caracterului complet al listei surselor de emisii în cursul anului de monitorizare, în vederea asigurării unei monitorizări și raportări complete în ceea ce privește emisiile și alte efecte ale aviației decât emisiile de CO_2 ale aeronavelor deținute, precum și ale aeronavelor închiriate;";

— literele (k), (l) și (m) se înlocuiesc cu următorul text:

„(k) confirmarea faptului că operatorul de aeronave intenționează să utilizeze oricare dintre instrumentele menționate la articolul 55 alineatul (2) din prezentul regulament și că operatorul de aeronave intenționează să utilizeze sau nu simplificarea prevăzută la articolul 28a alineatul (4) din Directiva 2003/87/CE;

(l) dacă este cazul, o descriere a procedurii utilizate pentru a evalua dacă biocarburantul, RFNBO, RCF sau combustibilul sintetic cu emisii scăzute de carbon cu cotă zero respectă dispozițiile articolului 54c din prezentul regulament;

(m) dacă este cazul, o descriere a procedurii utilizate pentru a determina cantitățile de combustibili de aviație alternativi în conformitate cu articolul 53 alineatul (1) și pentru a se asigura că combustibilii simpli raportați respectă condițiile prevăzute la articolul 53a din prezentul regulament;";

— litera (o) se înlocuiește cu următorul text:

„(o) dacă este cazul, o descriere a procedurii utilizate pentru a determina cantitățile de combustibili de aviație eligibili în conformitate cu articolul 54a alineatul (3) și pentru a se asigura că combustibilii raportați respectă condițiile prevăzute la articolul 54a alineatele (4) și (5) din prezentul regulament;";

— se introduc următoarele litere (p) și (q):

„(p) o confirmare din care să reiasă dacă operatorul de aeronave operează sau nu zboruri în temeiul articolului 56a alineatul (1);

(q) o confirmare din care să reiasă dacă operatorul de aeronave intenționează să utilizeze numai NEATS pentru a determina alte efecte ale aviației decât emisiile de CO_2 sau dacă intenționează să utilizeze, pentru toate sau pentru o parte din datele monitorizate, instrumente informatice proprii sau instrumente informatice ale unor părți terțe, astfel cum sunt descrise la articolul 56a alineatul (7);";

(ii) la punctul 2, teza introductivă se înlocuiește cu următorul text:

„2. În scopul monitorizării emisiilor, în cazul operatorilor de aeronave care nu sunt emițători mici în conformitate cu articolul 55 alineatul (1) sau care nu intenționează să utilizeze un instrument destinat emițătorilor mici în conformitate cu articolul 55 alineatul (2), planul de monitorizare trebuie să conțină următoarele informații:";

(iii) se introduce următorul punct 3:

„3. În scopul monitorizării altor efecte ale aviației decât emisiile de CO_2, în cazul operatorilor de aeronave care nu utilizează doar NEATS pentru a determina alte efecte ale aviației decât emisiile de CO_2, planul de monitorizare trebuie să conțină, după caz, următoarele informații:

(a) descrierea modulului pentru consumul de combustibil și a modulului pentru estimarea emisiilor, a modelului de calcul al CO_2(e) și a instrumentelor informatice asociate pe care operatorii de aeronave intenționează să le utilizeze;

(b) o descriere și o diagramă a procesului de monitorizare a datelor referitoare la modelul de calcul al CO_2(e), astfel cum este descris în secțiunea 4 din anexa IIIa la prezentul regulament;

(c) o descriere a procedurii scrise pentru asigurarea faptului că sunt utilizate date adecvate pentru introducerea în modelele de calcul al CO_2(e) în conformitate cu anexa IIIa la prezentul regulament și că sunt luate în considerare efectele asupra climei ale tuturor agenților, alții decât CO_2, per zbor;

(d) o descriere a procedurii scrise pentru identificarea și evaluarea lacunelor în materie de date și pentru aplicarea valorilor implicite descrise în secțiunea 5 din anexa IIIa și în anexa IIIb la prezentul regulament, pentru a completa lacunele în materie de date.";

(c) în secțiunea 4, punctul 3 se înlocuiește cu următorul text:

„3. Dacă este cazul, o descriere a procedurii utilizate pentru a evalua dacă fluxurile de combustibil cu cotă zero respectă articolul 38 alineatul (5), articolul 39a alineatul (3) sau (4) și, dacă este cazul, articolul 75m alineatul (2) din prezentul regulament;";

48. anexa II se modifică după cum urmează:

(a) secțiunea 1 se modifică după cum urmează:

(i) al doilea paragraf se înlocuiește cu următorul text:

„În cazul în care tabelul 1 nu include activitățile enumerate în anexa I la Directiva 2003/87/CE și nu se aplică bilanțul masic prevăzut la articolul 25 din prezentul regulament, operatorul trebuie să utilizeze nivelurile enumerate în tabelul 1 la rubrica „Arderea combustibililor și combustibilii folosiți pentru alimentarea procesului" pentru activitățile respective.";

(ii) tabelul 1 se modifică după cum urmează:

— al unsprezecelea rând, rubrica „**Rafinarea țițeiului**" se înlocuiește cu următorul text:

„**Rafinarea uleiurilor**";

— al cincizeci și unulea rând, rubrica „**Producția de aluminiu primar**" se înlocuiește cu următorul text:

„**Producția de aluminiu primar sau alumină**";

— la sfârșitul tabelului se adaugă următoarele rânduri:

„**Captarea, transferul și stocarea geologică a CO_2 în situl de stocare autorizat în temeiul Directivei 2009/31/CE**					
Bilanțul masic al CO_2 transferat	CO_2 transferat într-o sau dintr-o instalație, infrastructură de transport sau sit de stocare, emisii evacuate, scurgeri de emisii sau emisii fugitive [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Emisii din evacuare, scurgeri și emisii fugitive de CO_2	Emisii evacuate, scurgeri de emisii sau emisii fugitive de CO_2 [t]	± 17,5 %	± 12,5 %	± 7,5 %";	

(b) în secțiunea 2.1, primul paragraf se înlocuiește cu următorul text:

„Atunci când se determină fracțiunea de biomasă, fracțiunea RFNBO sau RCF sau fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon pentru un combustibil mixt sau un material, nivelurile definite se referă la factorul de emisie preliminar. Pentru combustibilii și materialele fosile, nivelurile se referă la factorul de emisie.";

(c) secțiunea 2.4 se înlocuiește cu următorul text:

„2.4 **Niveluri asociate fracțiunii de biomasă**

Nivelul 1: Operatorul utilizează o valoare aplicabilă publicată de autoritatea competentă sau de Comisie sau valorile prevăzute la articolul 31 alineatul (1).

Nivelul 2: Operatorul aplică o metodă de estimare aprobată în conformitate cu articolul 39 alineatul (2) al doilea paragraf.

Nivelul 3a: Operatorul aplică analize conforme cu articolul 39 alineatul (2) primul paragraf și cu articolele 32-35.

Nivelul 3b: Pentru combustibilii care provin dintr-un proces de producție cu fluxuri de intrare definite și trasabile, operatorul poate să își bazeze estimarea pe bilanțul materialelor aferent carbonului fosil și carbonului din biomasă care intră și ies din proces, cum ar fi sistemul de echilibrare a masei în conformitate cu articolul 30 alineatul (1) din Directiva (UE) 2018/2001.

Atunci când un operator pleacă de la ipoteza că fracțiunea fosilă este de 100 %, în conformitate cu articolul 39 alineatul (1) din prezentul regulament, nu se alocă niciun nivel pentru fracțiunea de biomasă.";

(d) se introduce următoarea secțiune 2.5:

„2.5 **Niveluri pentru fracțiunea RFNBO sau RCF sau fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon**

Nivelul 1: Operatorul determină fracțiunea RFNBO sau RCF sau fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon pe baza sistemului de echilibrare a masei în conformitate cu articolul 30 alineatul (1) din Directiva (UE) 2018/2001.

Atunci când un operator pleacă de la ipoteza că fracțiunea fosilă este de 100 %, în conformitate cu articolul 39a alineatul (1) din prezentul regulament, nu se alocă niciun nivel pentru fracțiunea RFNBO sau RCF sau pentru fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon.";

(e) secțiunea 3.1 se modifică după cum urmează:

(i) al treilea paragraf se înlocuiește cu următorul text:

„Atunci când se determină fracțiunea de biomasă, fracțiunea RFNBO sau RCF sau fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon pentru un combustibil mixt sau pentru un material, nivelurile definite se referă la conținutul total de carbon. Fracțiunea de biomasă a carbonului se determină utilizând nivelurile definite în secțiunea 2.4 din prezenta anexă. Fracțiunea RFNBO sau RCF sau fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon a carbonului se determină utilizând nivelurile definite în secțiunea 2.5 din prezenta anexă.";

(ii) la subtitlul Nivelul 2b, prima teză se înlocuiește cu următorul text:

„**Nivelul 2b:** Operatorul determină conținutul de carbon din factorii de emisie ai combustibilului pe baza unuia dintre următorii indicatori, în combinație cu o corelație empirică realizată cel puțin o dată pe an în conformitate cu dispozițiile articolelor 32-35 din prezentul regulament:";

(f) se adaugă următoarea secțiune 3.4:

„3.4 **Niveluri pentru fracțiunea RFNBO sau RCF sau fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon**

Se aplică nivelurile definite în secțiunea 2.5 din prezenta anexă.";

(g) în secțiunea 4, înainte de secțiunea 4.1, se introduce următorul paragraf:

„Prin derogare de la dispozițiile prezentei secțiuni și ale următoarelor subsecțiuni, operatorii pot evalua emisiile de proces provenite de la materiale ca fiind zero, cu condiția ca aceste materiale să îndeplinească toate condițiile următoare:

(i) nu corespund definiției RFNBO sau RCF ori a combustibililor sintetici cu emisii scăzute de carbon;

(ii) au fost produse într-o altă instalație care intră sub incidența Directivei 2003/87/CE;

(iii) CO_2 a fost legat chimic pentru producerea materialelor;

(iv) instalația care a emis CO_2-ul de la punctul (iii) a inclus acest CO_2 în raportul său privind emisiile anuale;

(v) nu îndeplinesc specificațiile unui produs care este menționat în regulamentul delegat adoptat în temeiul articolului 12 alineatul (3b) din Directiva 2003/87/CE.";

(h) se adaugă următoarea secțiune 4.7:

„4.7 **Niveluri pentru fracțiunea RFNBO sau RCF sau fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon**

Se aplică nivelurile definite în secțiunea 2.5 din prezenta anexă.";

49. anexa IIa se modifică după cum urmează:

(a) în secțiunea 2.1, după primul paragraf se introduce un al doilea paragraf:

„Atunci când se determină fracțiunea RFNBO sau RCF sau fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon pentru un combustibil mixt, nivelurile definite se referă la factorul de emisie preliminar.";

(b) se introduce următoarea secțiune 2.3a:

„2.3a **Niveluri pentru fracțiunea RFNBO sau RCF sau pentru fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon**

Nivelul 1: Operatorul determină fracțiunea RFNBO sau RCF sau fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon pe baza sistemului de echilibrare a masei în conformitate cu articolul 30 alineatul (1) din Directiva (UE) 2018/2001.

Atunci când un operator pleacă de la ipoteza că fracțiunea fosilă este de 100 %, în conformitate cu articolul 39a alineatul (1) din prezentul regulament, nu se alocă niciun nivel pentru fracțiunea RFNBO sau RCF sau pentru fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon.";

50. în anexa III, titlul se înlocuiește cu următorul text:

„**Metodologii de monitorizare a emisiilor provenite din activitățile de aviație (articolul 53)**";

51. se introduc următoarele anexe IIIa și IIIb:

„*ANEXA IIIa*

Metodologii de monitorizare a altor efecte ale aviației decât emisiile de CO_2 (articolul 56a)

1. DEFINIȚII REFERITOARE LA ALTE EFECTE ALE AVIAȚIEI DECÂT EMISIILE DE CO_2

1. «informații referitoare la zbor» înseamnă minimum indicativul de apel prevăzut la articolul 51 din prezentul regulament, ziua și ora plecării și sosirii zborului, exprimate în ora universală coordonată (UTC) și codurile OACI și/sau identificatorii de locații ai Asociației Internaționale de Transport Aerian (IATA) pentru aeroporturile de origine și de destinație, care permit identificarea unică a unui un anumit zbor;

2. «informații privind faza de zbor» înseamnă împărțirea datelor (de exemplu, poziția 4D a aeronavei, debitul de combustibil) în funcție de fazele operaționale de zbor (decolare, urcare, croazieră etc.);

3. «anvelopa de zbor a operațiunii» înseamnă limitele de altitudine, viteza aeronavei și factorul de încărcare pentru fiecare fază de zbor;

4. «viteza reală față de aer» înseamnă viteza aeronavei în raport cu masa aerului prin care zboară, exprimată în metri pe secundă (m/s);

5. «poziția 4D a aeronavei» înseamnă poziția cvadridimensională a unei aeronave, definită prin latitudine, în grade zecimale, longitudine, în grade zecimale, și altitudine, în altitudine barometrică, în orice moment dintre începutul și sfârșitul zborului;

6. «marcă temporală» înseamnă un instantaneu de date (de exemplu, poziția 4D a aeronavei, debitul de combustibil) care corespunde oricărui moment dat, în secunde, în timpul zborului și care trebuie luat în considerare împreună cu intervalul de timp;

7. «interval de timp» înseamnă timpul, exprimat în secunde, între două mărci temporale în timpul zborului, care nu depășește 60 de secunde;

8. «cel mai recent plan de zbor» înseamnă cel mai recent plan de zbor disponibil și recunoscut de serviciul de navigație aeriană relevant pentru un anumit zbor, înainte ca acesta să aibă loc. Cel mai recent plan de zbor poate fi modelul tactic reglementat de trafic aerian (*Regulated Tactical Flight Model* – RTFM) al Eurocontrol sau, alternativ, modelul înregistrat de trafic aerian (*Filed Traffic Flight Model* – FTFM) al Eurocontrol sau un model echivalent din punctul de vedere al acurateței datelor;

9. «traiectorie de zbor parcursă» înseamnă traiectoria urmată de aeronavă de la punctul său de origine (plecare) până la destinație (sosire), constituită din toate mărcile temporale înregistrate în timpul zborului. Traiectoria de zbor parcursă poate proveni de la echipamentele de înregistrare a datelor de zbor sau de la un terț. Acuratețea acesteia ar trebui să fie echivalentă, pe cât posibil, cu modelul tactic actual de trafic aerian (*Current Tactical Flight Model* – CTFM) al Eurocontrol;

10. «echipament de înregistrare a datelor de zbor» un dispozitiv electronic specializat instalat pe aeronavă în scopul înregistrării diferiților parametri și a diferitelor evenimente în timpul operațiunilor de zbor. Acești parametri pot include, fără a se limita la acestea, date privind controlul zborului, informații privind performanța aeronavei, date privind motorul, informații privind navigația;

11. «variabile radiative tridimensionale» înseamnă numărul de variabile, cum ar fi densitatea de flux radiativ, ratele de încălzire radiativă, care descriu modul în care radiațiile variază în spațiu, inclusiv la suprafața și în atmosfera Pământului, precum și modul în care acestea se modifică în timp;

12. «presiune» înseamnă forța, exprimată în pascali (Pa), exercitată de greutatea aerului în atmosferă deasupra unui anumit punct în care se află aeronava în orice moment în timpul zborului, luând în considerare variabilele radiative tridimensionale;

13. «temperatură ambiantă a aerului» înseamnă temperatura aerului, exprimată în grade Kelvin (K), care înconjoară o aeronavă în orice moment în timpul zborului, luând în considerare variabilele radiative tridimensionale;

14. «umiditate specifică» înseamnă raportul vaporilor de apă pe kilogram de masă totală a aerului (kg/kg), care înconjoară o aeronavă în orice moment în timpul zborului, luând în considerare variabilele radiative tridimensionale;

15. «atmosferă standard internațională (*International Standard Atmosphere* – ISA)» înseamnă un standard în raport cu care se compară atmosfera reală în orice moment, pe baza valorilor specifice ale presiunii, densității și temperaturii la nivelul mediu al mării, fiecare dintre acestea scăzând odată cu creșterea înălțimii;

16. «date meteorologice de bază» înseamnă categoria de informații care include, pentru fiecare zbor, cel puțin presiunea, temperatura ambiantă a aerului și umiditatea specifică, utilizate în modulul pentru consumul de combustibil și modulul pentru estimarea emisiilor. În acest caz, aceste valori pot fi estimate, cel puțin, printr-o corecție standardizată, dependentă de altitudine și/sau se pot baza pe observații post-operaționale ale unor terți;

17. «umiditate relativă deasupra gheții» înseamnă concentrația de vapori de apă, exprimată în procente, prezentă în aer în comparație cu concentrația sa la punctul de saturație al gheții;

18. «vânt spre est și spre nord» înseamnă viteza orizontală a aerului care se deplasează spre est sau nord, exprimată în metri pe secundă, în orice moment în timpul zborului, luând în considerare variabilele radiative tridimensionale;

19. «viteză verticală» înseamnă viteza de mișcare a aerului în direcție ascendentă sau descendentă (în Pa/s), unde valorile negative ale vitezei verticale indică o mișcare ascendentă. Este necesară pentru a calcula, de exemplu, advecția și forfecarea vântului;

20. «conținut specific de apă în gheața din nori» înseamnă masa particulelor de gheață din nori pe kilogram de masă totală a aerului umed (kg/kg) care înconjoară o aeronavă în orice moment în timpul zborului, luând în considerare variabilele radiative tridimensionale;

21. «geopotențial» înseamnă intensitatea câmpului gravitațional resimțită de o aeronavă la altitudini diferite, în orice moment în timpul zborului, exprimată în metri pătrați pe secundă pătrată (m^2/s^2), luând în considerare variabilele radiative tridimensionale;

22. «radiație de undă lungă de ieșire» înseamnă radiația totală emisă în spațiu de sistemul atmosferic terestru, în W/m^2, în orice moment în timpul zborului, luând în considerare variabilele radiative tridimensionale;

23. «radiație solară reflectată» înseamnă porțiunea de lumină solară care este reflectată înapoi în spațiu de suprafața Pământului, de nori, aerosoli și alte particule atmosferice, exprimată în W/m^2, în orice moment în timpul zborului, luând în considerare variabilele radiative tridimensionale;

24. «radiație solară directă» înseamnă porțiunea de lumină solară care ajunge la suprafața Pământului direct de la Soare, fără a fi dispersată sau reflectată de atmosferă sau de nori, exprimată în W/m^2, în orice moment în timpul zborului, luând în considerare variabilele radiative tridimensionale;

25. «model comun de referință de prognoză numerică a vremii (NWP)» se referă la un sistem de calcul utilizat în meteorologie, care cuprinde algoritmi și formule matematice implementate în software, conceput pentru a simula și a prognoza condițiile atmosferice într-un domeniu spațial și temporal definit (rețea spațială). În cazul datelor meteorologice îmbunătățite, Comisia furnizează un model comun de referință NWP prin intermediul NEATS;

26. «date meteorologice îmbunătățite» înseamnă categoria informații care include, pentru fiecare zbor, presiunea, temperatura ambiantă a aerului, umiditatea specifică, umiditatea relativă deasupra gheții, vântul spre est și spre nord, viteza verticală, conținutul specific de apă în gheața din nori, geopotențialul, radiația de undă lungă de ieșire, radiația solară reflectată și radiația solară directă, preluate ca date de intrare dintr-un model comun de referință NWP, furnizate de Comisie prin NEATS;

27. «identificator al motorului» înseamnă numărul unic de identificare al motorului aeronavei, astfel cum figurează în banca de date OACI privind emisiile motoarelor, sau echivalent, care permite identificarea fără echivoc a motoarelor atașate aeronavei, prin intermediul unor liste standardizate recunoscute la nivel internațional;

28. «masa aeronavei» înseamnă masa în kilograme a aeronavei de-a lungul traiectoriei, care echivalează cu scăderea din masa la decolare a combustibilului consumat în timpul zborului la un moment dat. În cazul în care masa aeronavei nu este disponibilă, aceasta poate fi aproximată fie pe baza masei la decolare fie p baza factorului de încărcare și fie pe baza debitului de combustibil dat fie pe baza debitului de combustibil calculat de o simulare a performanței aeronavei cu ajutorul modulului pentru consumul de combustibil;

29. «masa la decolare» înseamnă masa aeronavei la începutul cursei de decolare, inclusiv toate obiectele și toate persoanele transportate la momentul respectiv, în kilograme. Se utilizează pentru a aproxima masa aeronavei, în cazul în care aceasta din urmă nu este furnizată. Dacă masa la decolare nu este disponibilă, aceasta poate fi aproximată pe baza factorului de încărcare;

30. «masa maximă la decolare» înseamnă masa maximă, exprimată în kilograme, la care pilotul unei aeronave este autorizat să decoleze, astfel cum este specificată de producătorul aeronavei;

31. «masa sarcinii utile maxime» înseamnă masa maximă a pasagerilor și a bagajelor aferente, masa încărcăturii, inclusiv a trimiterilor poștale și a bagajelor de mână, care pot fi transportate de o aeronavă. Valorile sarcinii utile maxime pot fi obținute de modulul pentru consumul de combustibil aplicat;

32. «factor de încărcare» înseamnă greutatea pasagerilor, a încărcăturii și a bagajelor, inclusiv a trimiterilor poștale și a bagajelor de mână, exprimată ca fracțiune din masa sarcinii utile maxime. Factorul de încărcare se utilizează pentru a aproxima masa la decolare, în cazul în care aceasta din urmă nu este furnizată. În cazul în care factorul de încărcare nu este disponibil, se utilizează o valoare implicită prudentă, în conformitate cu secțiunea 5 din anexa IIIa;

33. «debit de combustibil» înseamnă masa de combustibil, în kilograme, care trece prin sistemul de combustibil al aeronavei și ajunge în motoarele aeronavei pe secundă în timpul zborului. El poate fi modelat în timpul planificării zborului, măsurat în timpul zborului sau estimat prin modulul pentru consumul de combustibil;

34. «eficiența motorului aeronavei» înseamnă procentul de tracțiune utilă generată de un motor de aeronavă în raport cu energia de intrare din combustibil;

35. «performanța aeronavei» înseamnă categoria de informații care include debitul de combustibil și eficiența motorului aeronavei în funcție de toate mărcile temporale;

36. «raportul hidrogen/carbon (H/C) al combustibilului per zbor» înseamnă numărul de atomi de hidrogen (H) per atom de carbon (C) per moleculă de combustibil utilizat per zbor;

37. «conținutul de compuși aromatici al combustibilului per zbor» înseamnă procentul de hidrocarburi aromatice prezente în combustibilul utilizat per zbor;

38. «proprietățile combustibilului de zbor» înseamnă categoria de informații care include, pentru fiecare zbor, raportul hidrogen/carbon, conținutul de compuși aromatici și puterea calorifică netă a combustibilului de la bord.

2. SISTEMUL DE URMĂRIRE A ALTOR EFECTE ALE AVIAȚIEI DECÂT EMISIILE DE CO_2 (NEATS)

NEATS este furnizat de Comisie operatorilor de aeronave, verificatorilor acreditați și autorităților competente cu scopul de a facilita și, în măsura posibilului, de a automatiza monitorizarea, raportarea și verificarea altor efecte ale aviației decât emisiile de CO_2, pentru a reduce la minimum eventualele sarcini administrative.

NEATS este aliniat la principiile stabilite la articolul 75 alineatul (1) din prezentul regulament și oferă o interfață de utilizator dedicată și securizată pentru fiecare operator de aeronave, verificator și autoritate competentă.

Monitorizare:

NEATS simplifică procesul de monitorizare, deoarece integrează în mod direct sau oferă acces la traiectoriile de zbor și la datele meteorologice colectate de terți, permițând operatorilor de aeronave să reducă la minimum monitorizarea proprietăților aeronavelor, precum și a proprietăților combustibilului, acolo unde este necesar, astfel cum sunt definite în secțiunea 1 din anexa IIIa, sau să o automatizeze complet în funcție de utilizarea valorilor implicite.

NEATS integrează metodele de calcul al CO_2(e), astfel cum sunt enumerate la articolul 56a alineatul (4) din prezentul regulament, și oferă un model comun de referință NWP, în care sunt necesare date meteorologice îmbunătățite (metoda C). Acest lucru duce la calcularea CO_2(e) per zbor ca parte a datelor monitorizate.

Raportare:

NEATS simplifică exercițiul de raportare menționat la articolul 68 alineatul (5) din prezentul regulament. Instrumentul generează automat tabelul XML menționat în secțiunea 2a punctul 9 din anexa X la prezentul regulament la sfârșitul fiecărui an de raportare, reducând la minimum sarcina administrativă asociată raportării.

Verificare:

NEATS simplifică verificările și controalele încrucișate efectuate de verificator și, respectiv, de autoritatea competentă. El oferă mijloacele de verificare a CO_2(e) per zbor, protejând în același timp datele confidențiale.

Stocarea datelor:

NEATS permite stocarea tuturor datelor (de la operatorii de aeronave și de la terți), codificând în condiții de siguranță și protejând împotriva divulgării datelor confidențiale, în cazul în care aceste date sunt încărcate de operatorul de aeronave în NEATS, atât timp cât sunt identificate ca fiind confidențiale de către operatorul de aeronave.

Transparență:

NEATS se bazează pe modele de ultimă generație pentru a calcula CO_2(e) pentru alte efecte decât emisiile de CO_2. Operatorii de aeronave își pot dezvolta propriile instrumente sau pot utiliza instrumente ale terților, cu condiția ca acestea să respecte cerințele prevăzute în prezenta anexă.

NEATS introduce date într-un site web public care sintetizează datele neconfidențiale și CO_2(e) per zbor și per operator de aeronave.

3. MODULUL PENTRU CONSUMUL DE COMBUSTIBIL ȘI MODULUL PENTRU ESTIMAREA EMISIILOR PENTRU ALTE EFECTE ALE AVIAȚIEI DECÂT EMISIILE DE CO_2

Modulul pentru consumul de combustibil:

Modulul pentru consumul de combustibil se bazează pe o abordare cinetică a modelării performanței aeronavei, care permite anticiparea cu precizie a traiectoriilor aeronavei și a consumului de combustibil aferent pe întreaga anvelopă de zbor a operațiunii și în toate fazele unui zbor. Modelul procesează fundamentele teoretice pentru a calcula parametrii de performanță a aeronavei, inclusiv informații privind rezistența la înaintare, forța ascensională, greutatea, tracțiunea, consumul de combustibil, precum și vitezele pentru fazele de urcare, croazieră și coborâre ale unei aeronave, presupunând că aeronava efectuează operațiuni normale. În plus, coeficienții specifici aeronavelor sunt date de intrare esențiale pentru calcularea planificării traiectoriei de zbor a anumitor tipuri de aeronave.

Modulul pentru estimarea emisiilor:

Modulul pentru estimarea emisiilor permite calcularea emisiilor de NOx, HC și CO ale motoarelor aeronavelor prin intermediul unor ecuații de corelare fără modele brevetate de performanță a avioanelor și a motoarelor, împreună cu caracterizări brevetate ale emisiilor motoarelor. Acest modul aplică indicii de emisie pentru gazele de eșapament din certificarea de tip a motoarelor OACI în condiții de referință predefinite la sol și estimează indicii de emisie corespunzători în timpul condițiilor de zbor, presupunând condiții de atmosferă standard internațională (ISA), utilizând factori de corecție pentru diferențele dintre condițiile ISA de temperatură, presiune și umiditate.

4. MODELE DE CALCUL AL CO_2(e) PENTRU ALTE EFECTE ALE AVIAȚIEI DECÂT EMISIILE DE CO_2

Criterii generale:

În modelele de calcul al CO_2(e), operatorul de aeronave ia în considerare efectele asupra climei ale tuturor agenților, alții decât CO_2, per zbor, inclusiv traiectoriile de zbor (planul de zbor și traiectoriile de zbor parcurse), precum și proprietățile aeronavei și ale combustibilului de zbor. Emisiile generate de fiecare zbor se contabilizează ca emisii de impulsuri. Atunci când se aplică modelele de calcul al CO_2(e), se utilizează datele privind emisiile generate de aeronave în funcție de traiectoria de zbor pentru a calcula toate elementele următoare:

(a) modificări ale compoziției;

(b) evoluția temporală a forțării radiative cauzate de modificările compoziției;

(c) schimbările de temperatură aproape de suprafață cauzate de emisiile generate de aeronave în funcție de traiectoria de zbor.

Eforturile administrative și de calcul sunt menținute la un nivel scăzut pentru a asigura fezabilitatea pentru toate părțile interesate. Modelul (modelele) trebuie să fie transparent(e) și adecvat(e) pentru utilizare operațională.

În funcție de model, există două tipuri de liste de cerințe:

Metoda C:

Pentru abordarea bazată pe condiții meteorologice, se iau în considerare efectele climatice detaliate ale tuturor emisiilor, altele decât cele de CO_2, ale aeronavelor, într-un anumit loc și la un anumit moment, ținând seama de informațiile meteorologice actuale pentru a calcula traiectorii cvadridimensionale optimizate din punct de vedere climatic pentru planificarea zborurilor individuale. Pentru a permite contabilizarea detaliată a efectelor climatice în ceea ce privește condițiile atmosferice actuale, în cadrul modelelor se iau în considerare în mod explicit diferite aeronave, tipuri de propulsie, precum și proprietățile combustibilului. Se includ estimări privind formarea, ciclul de viață și efectele climatice ale trenelor de condensare pentru zborurile individuale, precum și timpii de staționare pentru H_2O și NO_x emise și impactul acestora asupra compoziției atmosferice. Pentru a putea genera informații avansate care să fie utilizate în planificarea zilnică a zborurilor, modelul (modelele) trebuie să fie eficient(e) din punctul de vedere al calculului.

Fiecare operator de aeronave monitorizează următoarele date pentru fiecare zbor:

(a) informații referitoare la zbor;

(b) traiectoria de zbor, definită cel puțin ca cel mai recent plan de zbor;

(c) date meteorologice îmbunătățite;

(d) proprietățile aeronavei;

(e) informații privind performanța aeronavei (opțional). Debitul de combustibil planificat trebuie utilizat în mod preferențial, pentru a se alinia la datele disponibile din cel mai recent plan de zbor;

(f) proprietățile combustibilului de zbor.

Metoda D:

Pentru abordarea simplificată bazată pe locație, operatorul de aeronave utilizează modelul (modelele) de răspuns la schimbările climatice pentru a estima impactul altor efecte decât emisiile de CO_2 per zbor, pe bază climatologică. Instrumentul (instrumentele) se utilizează pentru a evalua beneficiile climatice ale opțiunilor generale de rutare, ținând seama în același timp de diferențele generale în ceea ce privește aeronavele, tipurile de propulsie și proprietățile combustibilului prin parametrizările lor fizice. CO_2(e) calculat prin abordarea simplificată bazată pe locație trebuie să compenseze orice abatere mare pentru zborurile individuale pe o perioadă mai lungă de timp. Modelul (modelele) ar trebui să asigure eforturi reduse în ceea ce privește necesarul de date, calculul și prelucrarea, în comparație cu modelul (modelele) pentru abordarea bazată pe condiții meteorologice.

Prin derogare de la metoda C, emițătorii mici, astfel cum sunt definiți la articolul 55 alineatul (1) din prezentul regulament, pot monitoriza următoarele date pentru fiecare zbor:

(a) informații referitoare la zbor;

(b) traiectoria de zbor, definită de traiectoria de zbor parcursă;

(c) date meteorologice de bază;

(d) proprietățile aeronavei;

(e) (opțional) informații privind performanța aeronavei în timpul zborului;

(f) proprietățile combustibilului de zbor (opțional).

5. UTILIZAREA VALORILOR IMPLICITE PENTRU ALTE EFECTE ALE AVIAȚIEI DECÂT EMISIILE DE CO_2

Sub rezerva unei examinări suplimentare din partea autorității competente și a Comisiei, utilizarea valorilor implicite conduce întotdeauna la un nivel mai ridicat de CO_2(e) per zbor în comparație cu ceea ce se poate obține cu ajutorul datelor monitorizate.

1. Traiectoria de zbor:

   (a) în scopul aplicării metodei C, se furnizează cel mai recent plan de zbor. În cazul în care RTFM sau un echivalent nu este disponibil, se utilizează în mod implicit FTFM sau un echivalent. În acest caz, atunci când nu sunt disponibile date în funcție de marca temporală, acestea pot fi calculate prin interpolarea liniară a datelor măsurate provenite din cei doi timpi de măsurare cei mai apropiați înainte și după marca temporală luată în considerare, în cadrul aceleiași faze de zbor, cu condiția să rezulte o traiectorie de zbor omogenă pentru faza de zbor dată, în special faza de croazieră;

   (b) în scopul aplicării metodei D:

      (i) se furnizează întotdeauna traiectoria de zbor parcursă. În cazul în care nu este disponibil CTFM sau un echivalent, se poate utiliza RTFM sau FTFM;

(ii) atunci când nu sunt disponibile date în funcție de marca temporală, acestea pot fi calculate prin interpolarea liniară a datelor măsurate provenite din cei doi timpi de măsurare cei mai apropiați înainte și după marca temporală luată în considerare, în cadrul aceleiași faze de zbor, cu condiția să rezulte o traiectorie de zbor omogenă pentru faza de zbor dată, în special faza de croazieră.

2. Proprietățile aeronavei:

(a) identificatorul motorului: în cazul în care nu se furnizează niciun identificator al motorului sau un echivalent, se utilizează valori implicite prudente pentru fiecare tip de aeronavă, astfel cum sunt definite în anexa IIIb la prezentul regulament;

(b) masa aeronavei: în cazul în care masa aeronavei nu este furnizată, operatorul de aeronave poate simula masa aeronavei utilizând masa la decolare. Dacă nu sunt disponibile nici masa aeronavei, nici masa la decolare, factorul de încărcare poate fi utilizat pentru a aproxima masa la decolare. Dacă nu este furnizat niciun factor de încărcare, se utilizează o valoare implicită de 1.

3. Performanța aeronavei:

Debitul de combustibil: în cazul în care debitul de combustibil nu este furnizat de echipamentele de înregistrare a datelor de zbor, operatorul de aeronave poate utiliza alte mijloace pentru a obține debitul de combustibil, în conformitate cu secțiunea 1 din anexa IIIa la prezentul regulament, care definește debitul de combustibil, ținând seama de tracțiunea care depinde de masa aeronavei și de viteza reală față de aer.

4. Proprietățile combustibilului de zbor:

În cazul în care nu sunt furnizate proprietățile combustibilului de zbor, se presupun limitele superioare ale combustibilului Jet A-1 în conformitate cu specificația standard ASTM pentru combustibilii pentru turbine de aviație:

(a) conținutul de compuși aromatici: 25 % vol.;

(b) sulf: 0,3 % din masă;

(c) naftalină: 3,0 % vol.

ANEXA IIIb

Identificatori impliciți prudenți ai motorului pentru fiecare tip de aeronavă

OACI	**Primul identificator unic**
A148	13ZM003
A19N	01P22PW163
A20N	01P22PW163
A21N	01P20CM132
A306	1PW048
A30B	1GE007
A310	1PW027
A318	7CM049
A319	1IA001
A320	1IA001
A321	3IA008
A332	4PW067
A333	4PW067
A337	3RR029
A338	04P24RR146
A339	02P23RR141
A343	2CM015
A346	8RR045
A358	01P18RR125
A359	01P21RR125
A35K	01P21RR125
A388	9EA001
A3ST	1GE021
AN72	1ZM001
B38M	01P20CM138
B39M	01P20CM138
B463	1TL003
B701	1PW001
B703	1PW001
B721	1PW008
B731	01P20CM138
B732	1PW008
B733	1CM007
B734	1CM007
B735	1CM007
B736	3CM031

B737	2CM015
B738	2CM015
B739	3CM034
B741	8PW088
B742	1RR011
B743	1PW029
B744	1RR010
B748	13GE157
B74S	8PW088
B752	1RR011
B753	3RR034
B762	1PW026
B763	5GE085
B764	5GE085
B772	3GE060
B773	2RR024
B77L	01P21GE217
B77W	01P21GE217
B778	01P21GE217
B779	01P21GE217
B788	02P23RR138
B789	02P23RR138
B78X	02P23RR138
BCS1	16PW111
BCS3	16PW111
C550	1PW037
C560	1PW037
C650	1AS002
C680	7PW077
C68A	7PW077
C700	01P18HN013
C750	6AL024
CL30	11HN003
CL35	01P14HN011
CL60	10GE130
CRJ2	01P05GE189
CRJ7	01P11GE202
CRJ9	01P08GE190
CRJX	01P08GE193
E135	01P10AL033

E145	6AL006
E170	01P08GE197
E190	10GE130
E195	10GE130
E290	04P20PW200
E295	04P20PW201
E35L	6AL006
E545	11HN003
E550	01P14HN016
E55P	01P14HN016
E75L	01P08GE197
E75S	01P08GE197
F100	1RR020
F2TH	01P07PW146
F900	1AS001
FA10	1AS002
FA50	1AS002
FA7X	03P16PW192
FA8X	03P15PW193
G280	01P11HN012
GA5C	01P22PW142
GA6C	01P22PW141
GALX	7PW077
GL5T	4BR004
GL7T	21GE185
GLEX	4BR004
GLF4	11RR048
GLF5	4BR004
GLF6	4BR004
H25B	1AS001
H25C	7PW077
HA4T	01P07PW146
IL62	1KK001
IL86	1KK003
LJ35	1AS001
LJ45	1AS002
LJ55	1AS002

MD11	5GE085
MD90	1IA001
RJ85	1TL004
SU95	01P11PJ004
T154	1KK001”;

52. anexa IV se modifică după cum urmează:

(a) titlul secțiunii 2 se înlocuiește cu următorul text:

„RAFINAREA ULEIURILOR PREVĂZUTĂ ÎN ANEXA I LA DIRECTIVA 2003/87/CE”;

(b) secțiunea 5 se modifică după cum urmează:

1. titlul secțiunii 5 se înlocuiește cu următorul text:

„PRODUCEREA FONTEI ȘI OȚELULUI PREVĂZUTĂ ÎN ANEXA I LA DIRECTIVA 2003/87/CE”;

2. (*nu privește versiunea în limba română*);

(c) în secțiunea 6, punctul A, primul paragraf se înlocuiește cu următorul text:

„Operatorul nu aplică dispozițiile prezentei secțiuni pentru monitorizarea și raportarea emisiilor de CO_2 provenite din producția de fier, oțel și aluminiu primar.”;

(d) secțiunea 7 se modifică după cum urmează:

(i) titlul se înlocuiește cu următorul text:

„EMISIILE DE CO_2 REZULTATE DIN PRODUCȚIA SAU PRELUCRAREA ALUMINIULUI PRIMAR SAU A ALUMINEI PREVĂZUTE ÎN ANEXA I LA DIRECTIVA 2003/87/CE”;

(ii) la punctul A, primul și al doilea paragraf se înlocuiesc cu următorul text:

„Operatorul aplică dispozițiile prezentei secțiuni în cazul monitorizării și raportării emisiilor de CO_2 provenite din producerea de alumină (Al_2O_3), producerea de electrozi pentru topirea aluminiului primar, inclusiv de la unitățile individuale de producere a electrozilor respectivi, și din consumul de electrozi în timpul electrolizei.

Operatorul ia în considerare cel puțin următoarele surse potențiale de emisii de CO_2: combustibilii pentru producerea de căldură sau abur, producerea de Al_2O_3, producerea de electrozi, reducerea Al_2O_3 în timpul electrolizei care este legată de consumul de electrozi și utilizarea sodei calcinate sau a altor carbonați pentru epurarea gazelor reziduale.”;

(e) în secțiunea 10 punctul A, al doilea paragraf se înlocuiește cu următorul text:

„În cazul în care varul nestins și CO_2 rezultat din calcar sunt utilizate în procesele de purificare, CO_2 se consideră emis, cu excepția cazului în care CO_2 este legat într-un produs care îndeplinește condițiile prevăzute la articolul 49a alineatul (1) din prezentul regulament.”;

(f) în secțiunea 17 punctul B, al doilea paragraf se înlocuiește cu următorul text:

„Atunci când CO_2 rezultat din producția de amoniac este utilizat ca material de alimentare pentru producția de uree sau de alte produse chimice sau atunci când CO_2 este transferat din instalație într-un scop care nu intră sub incidența articolului 49 alineatul (1) din prezentul regulament, cantitatea aferentă de CO_2 se consideră ca fiind emisă de către instalația care produce CO_2, cu excepția cazului în care CO_2 este legat de un produs care îndeplinește condițiile prevăzute la articolul 49a alineatul (1) din prezentul regulament.”;

(g) secțiunea 20 se modifică după cum urmează:

(i) la punctul A, literele (b) și (c) se înlocuiesc cu următorul text:

„(b) materiile prime, inclusiv gazele evacuate ca urmare a calcinării calcarului;

(c) gazele reziduale rezultate din etapele de spălare sau de filtrare desfășurate după carbonatare.";

(ii) punctul B se înlocuiește cu următorul text:

„B. **Reguli de monitorizare specifice**

Emisiile provenite din procesele de ardere, inclusiv cele provenite din epurarea gazelor de ardere, se monitorizează în conformitate cu secțiunea 1 din prezenta anexă. Emisiile de proces provenite din componentele materiilor prime și din aditivi se monitorizează în conformitate cu secțiunea 4 din anexa II la prezentul regulament.

CO_2 intermediar pentru producția de sodă calcinată se consideră ca fiind emis de către instalația care produce CO_2, cu excepția cazului în care CO_2 este legat de un produs care îndeplinește condițiile prevăzute la articolul 49a alineatul (1) din prezentul regulament.";

(h) secțiunea 21 se modifică după cum urmează:

(i) la punctul A, primul paragraf se înlocuiește cu următorul text:

„Captarea CO_2 se efectuează fie de către instalații concepute special în acest scop, care primesc CO_2 prin transfer de la una sau mai multe instalații, fie de către aceeași instalație care desfășoară activitățile care produc CO_2 captat pe baza aceleiași autorizații privind emisiile de gaze cu efect de seră. Toate părțile instalației implicate în captarea CO_2 și transferul într-o infrastructură de transport al CO_2 sau la un sit pentru stocarea geologică a emisiilor de CO_2 gaze cu efect de seră, inclusiv orice instalații auxiliare legate funcțional, cum ar fi instalațiile de stocare intermediară a CO_2, stațiile de compresoare booster, de lichefiere, de gazeificare, de purificare sau încălzitoarele, sunt incluse în autorizația privind emisiile de gaze cu efect de seră și sunt contabilizate în planul de monitorizare aferent. În cazul în care instalația efectuează și alte activități care intră sub incidența Directivei 2003/87/CE, emisiile provenite din activitățile respective se monitorizează în conformitate cu secțiunile corespunzătoare din prezenta anexă.";

(ii) punctul B se înlocuiește cu următorul text:

„B. **Cuantificarea cantităților de CO_2 transferate și emise**

B.1 *Cuantificarea la nivelul instalației*

Fiecare operator calculează emisiile ținând seama de emisiile de CO_2 potențiale provenite din toate procesele din instalație care sunt relevante sub aspectul emisiilor, precum și de cantitatea de CO_2 captat și transferat în infrastructura de transport al CO_2, utilizând următoarea formulă:

$$E_{\text{instalație de captare}} = T_{\text{intrare}} + E_{\text{fără captare}} - T_{\text{pentru stocare}}$$

unde:

$E_{\text{instalație de captare}}$ = totalul emisiilor de gaze cu efect de seră ale instalației de captare;

T_{intrare} = cantitatea de CO_2 transferată la instalația de captare, determinată fie pe baza unuia sau mai multor fluxuri-sursă, ca în metodologia bilanțului masic în conformitate cu articolul 25, fie pe baza metodologiei bazate pe măsurare în conformitate cu articolele 40-46 și cu articolul 49 din prezentul regulament.

$E_{\text{fără captare}}$ = emisiile instalației calculate în baza ipotezei conform căreia CO_2 nu a fost captat, și anume suma emisiilor provenite din toate celelalte activități ale instalației, monitorizate în conformitate cu secțiunile relevante din anexa IV, inclusiv metoda B din secțiunea 22 din anexa IV la prezentul regulament pentru orice instalație auxiliară conectată funcțional;

$T_{pentru\ stocare}$ = cantitatea de CO_2 transferată într-o infrastructură de transport al CO_2 sau la un sit de stocare, determinată fie pe baza unuia sau mai multor fluxuri-sursă, ca în metodologia bilanțului masic în conformitate cu articolul 25, fie pe baza metodologiei bazate pe măsurare în conformitate cu articolele 40-46 și cu articolul 49 din prezentul regulament.

În cazurile în care CO_2 este captat chiar de instalația de la care provine, operatorul consideră $T_{intrare}$ egal cu 0.

În cazul instalațiilor de captare independente, operatorii acestor instalații iau în considerare următoarele:

(a) operatorul consideră $E_{fără\ captare}$ ca reprezentând cantitatea de emisii provenite din alte surse decât CO_2 transferat la instalație în vederea captării. Operatorul determină aceste emisii în conformitate cu dispozițiile prezentului regulament;

(b) prin derogare de la metodologia de monitorizare descrisă în prezenta secțiune, operatorul poate monitoriza emisiile instalației, utilizând metoda B descrisă în secțiunea 22 din anexa IV la prezentul regulament.

În cazul instalațiilor de captare independente, operatorul instalației care transferă CO_2 la instalația de captare scade cantitatea $T_{intrare}$ din emisiile instalației proprii fie pe baza unuia sau mai multor fluxuri-sursă ca în metodologia bilanțului masic în conformitate cu articolul 25, fie pe baza metodologiei bazate pe măsurare în conformitate cu articolul 49 din prezentul regulament.

B.2 *Determinarea CO_2 transferat*

Fiecare operator determină cantitatea de CO_2 transferat din și la instalația de captare fie pe baza unuia sau mai multor fluxuri-sursă ca în metodologia bilanțului masic în conformitate cu articolul 25, fie pe baza metodologiei bazate pe măsurare în conformitate cu articolele 40-46 și cu articolul 49 din prezentul regulament.”;

(i) secțiunea 22 se înlocuiește cu următorul text:

„22. DETERMINAREA EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERĂ REZULTATE DIN TRANSPORTUL CO_2 ÎN VEDEREA STOCĂRII GEOLOGICE ÎNTR-UN SIT DE STOCARE AUTORIZAT ÎN TEMEIUL DIRECTIVEI 2009/31/CE

A. **Domeniu de aplicare**

Limitele monitorizării și raportării emisiilor rezultate din transportul CO_2 sunt stabilite în autorizația privind emisiile de gaze cu efect de seră a infrastructurii de transport al CO_2, care include toate instalațiile auxiliare legate funcțional la infrastructura de transport, cum ar fi instalațiile de stocare intermediară a CO_2, stațiile de compresoare booster, de lichefiere, de gazeificare, de purificare sau încălzitoarele. Fiecare infrastructură de transport are minimum un punct inițial și un punct final, conectat fiecare la alte instalații sau la o infrastructură de transport al CO_2 care efectuează una sau mai multe dintre următoarele activități: captare, transport sau stocare geologică a CO_2. Punctul inițial și cel final pot fi stabilite la bifurcații ale infrastructurii de transport și la trecerea frontierelor naționale. Punctul inițial și cel final, precum și instalațiile sau infrastructura de transport al CO_2 de care sunt conectate sunt stabilite în autorizația privind emisiile de gaze cu efect de seră.

Fiecare operator al unei infrastructuri de transport al CO_2 ia în considerare cel puțin următoarele surse potențiale de emisii de CO_2: arderea și alte procese care au loc în instalațiile legate funcțional de infrastructura de transport, inclusiv stațiile de compresoare booster și stațiile de lichefiere; unitățile de ardere, inclusiv unitățile de ardere internă ale vehiculelor de transport al CO_2, în măsura în care emisiile nu fac obiectul obligațiilor de restituire legate de activitățile enumerate în anexa I sau III la Directiva 2003/87/CE în același an de raportare; emisiile fugitive din infrastructura de transport; emisiile evacuate din infrastructura de transport și emisiile cauzate de scurgeri incidentale din infrastructura de transport.

CO_2 transportat în alte scopuri decât stocarea geologică într-un sit de stocare autorizat în temeiul Directivei 2009/31/CE nu face parte din limitele monitorizării și raportării emisiilor de către infrastructura de transport al CO_2. În cazurile în care aceeași infrastructură este utilizată pentru transportul de CO_2 în scopuri multiple, inclusiv pentru stocarea geologică într-un sit de stocare autorizat în temeiul Directivei 2009/31/CE, într-un mod în care diferitele loturi nu se pot diferenția, operatorul unei infrastructuri de transport al CO_2 indică acest lucru în autorizația privind emisiile de gaze cu efect de seră și stabilește o metodă de înregistrare și documentare a volumelor de CO_2 transportat în alte scopuri decât stocarea geologică într-un sit de stocare autorizat în temeiul Directivei 2009/31/CE. Operatorul unei infrastructuri de transport al CO_2 monitorizează emisiile rezultate din volumul total de CO_2 transportat, dar raportează ca fiind emisă partea de emisii corespunzătoare volumului de CO_2 transportat în vederea stocării geologice într-un sit de stocare autorizat în temeiul Directivei 2009/31/CE împărțită la volumul total de CO_2 transportat.

B. **Metodologii de cuantificare a CO_2**

Operatorul infrastructurii de transport al CO_2 determină emisiile utilizând una dintre următoarele metode:

(a) metoda A (bilanțul masic total al tuturor fluxurilor intrate și ieșite) stabilită în subsecțiunea B.1;

(b) metoda B (monitorizarea individuală a surselor de emisii) stabilită în subsecțiunea B.2.

Operatorul aplică metoda B, cu excepția cazului în care operatorul poate demonstra autorității competente că aplicarea metodei A va conduce la rezultate mai fiabile și cu o marjă de incertitudine mai mică per totalul emisiilor, utilizând cea mai bună tehnologie disponibilă și cele mai bune cunoștințe disponibile la momentul solicitării autorizației privind emisiile de gaze cu efect de seră și al aprobării planului de monitorizare, fără a implica costuri nerezonabile. În cazul în care se aplică metoda B, fiecare operator trebuie să demonstreze într-un mod acceptabil pentru autoritatea competentă că marja totală de incertitudine în ceea ce privește nivelul anual al emisiilor de gaze cu efect de seră din infrastructura sa de transport nu depășește 7,5 %.

Operatorul unei infrastructuri de transport al CO_2 care utilizează metoda B nu adaugă la nivelul calculat al emisiilor proprii cantitățile de CO_2 primite de la altă instalație sau infrastructură de transport al CO_2 autorizată în conformitate cu Directiva 2003/87/CE și nu scade din nivelul calculat al emisiilor proprii cantitățile de CO_2 pe care le transferă la altă instalație sau infrastructură de transport al CO_2 autorizată în conformitate cu Directiva 2003/87/CE.

Fiecare operator al unei infrastructuri de transport al CO_2 utilizează metoda A pentru validarea rezultatelor metodei B cel puțin o dată pe an. Pentru această validare, operatorul poate utiliza niveluri inferioare pentru aplicarea metodei A.

B.1 **Metoda A**

Fiecare operator determină emisiile utilizând următoarea formulă:

$$\text{Emisii } [t\ CO_2] = E_{\text{infrastructura de transport}} + \sum iT_{\text{INTRARE},i} - \sum iT_{\text{IEȘIRE},i} - \Delta E_{\text{în tranzit}}$$

unde:

Emisii =	totalul emisiilor de CO_2 din infrastructura de transport [t CO_2];
$E_{\text{infrastructura de transport}}$ =	cantitatea de CO_2 [t CO_2] din activitatea proprie a infrastructurii de transport, și anume nu emisiile provenite din CO_2 transportat, dar care rezultă din ardere sau din alte procese legate funcțional de infrastructura de transport, monitorizată în conformitate cu secțiunile relevante din anexa IV la prezentul regulament;

$T_{INTRARE,i}$ = cantitatea de CO_2 transferată în infrastructura de transport prin punctul de intrare *i*, determinată fie pe baza unuia sau mai multor fluxuri-sursă ca în metodologia bilanțului masic în conformitate cu articolul 25, fie pe baza metodologiei bazate pe măsurare în conformitate cu articolele 40-46 și cu articolul 49 din prezentul regulament.

$T_{IEȘIRE,i}$ = cantitatea de CO_2 transferată din infrastructura de transport la punctul de ieșire i, determinată fie pe baza unuia sau mai multor fluxuri-sursă ca în metodologia bilanțului masic în conformitate cu articolul 25, fie pe baza metodologiei bazate pe măsurare în conformitate cu articolele 40-46 și cu articolul 49 din prezentul regulament.

$\Delta E_{în\ tranzit}$ = cantitatea de CO_2 transferată în infrastructura de transport prin punctul de intrare *i*, care nu este transferată către o altă instalație sau infrastructură de transport al CO2 în aceeași perioadă de raportare, ci până la termenul indicat la articolul 49 alineatul (7) din prezentul regulament în anul următor perioadei de raportare. Cantitățile corespunzătoare nu se iau în considerare pentru $T_{IEȘIRE,i}$ pentru perioada de raportare ulterioară.

B.2 **Metoda B**

Fiecare operator determină emisiile ținând seama de toate procesele din cadrul instalației care generează emisii, precum și de cantitatea de CO_2 captată și transferată în infrastructura de transport, utilizând următoarea formulă:

$$\text{Emisii [t } CO_2\text{]} = E_{fugitive} + E_{evacuate} + E_{incidente\ de\ scurgeri} + E_{infrastructura\ de\ transport}$$

unde:

Emisii = totalul emisiilor de CO_2 din infrastructura de transport [t CO_2];

$E_{fugitive}$ = cantitatea de emisii fugitive [t CO_2] din CO_2 transportat prin infrastructura de transport, inclusiv de la dispozitive de etanșare, supape, stații de compresoare intermediare și instalații de stocare intermediare;

$E_{evacuate}$ = cantitatea de emisii evacuate [t CO_2] din CO_2 transportat prin infrastructura de transport;

$E_{incidente\ de\ scurgeri}$ = cantitatea de CO_2 [t CO_2] transportat prin infrastructura de transport care este emisă ca urmare a defectării uneia sau mai multor componente ale infrastructurii de transport;

$E_{infrastructura\ de\ transport}$ = cantitatea de CO_2 [t CO_2] din activitatea proprie a infrastructurii de transport, și anume nu emisiile provenite din CO_2 transportat, dar care rezultă din ardere sau din alte procese legate funcțional de infrastructura de transport, monitorizată în conformitate cu secțiunile relevante din anexa IV la prezentul regulament.

B.2.1 *Emisiile fugitive din infrastructura de transport*

Operatorul unei infrastructuri de transport al CO_2 ia în considerare emisiile fugitive din cel puțin oricare dintre următoarele tipuri de echipamente:

(a) dispozitive de etanșare;

(b) dispozitive de măsurare;

(c) supape;

(d) stații de compresoare intermediare;

(e) instalații de stocare intermediare, inclusiv cele montate pe vehiculele de transport al CO_2.

La începutul funcționării infrastructurii și cel târziu până la sfârșitul primului an de raportare în care infrastructura de transport este în funcțiune, operatorul determină cotele medii de emisii, *ER* (*emission rates*) (exprimate în gCO_2/unitate de timp) per piesă a echipamentului per ocurență în cazul în care pot fi anticipate posibile emisii fugitive. Operatorul revizuiește ratele respectivi cel puțin o dată la cinci ani ținând cont de cele mai avansate tehnici și cunoștințe disponibile.

Operatorul calculează emisiile fugitive înmulțind numărul pieselor de echipament din fiecare categorie cu cota de emisie și adunând rezultatele obținute pentru fiecare categorie, astfel cum este indicat în ecuația de mai jos:

$$Fugitive\ Em\ [tCO_2] = \left(\Sigma_{Category}\ ER\ [gCO_2/occurr] \bullet N_{occur}\right)/10^6$$

Numărul de ocurențe ($N_{ocurențe}$) este numărul de piese ale echipamentului dat pentru fiecare categorie, înmulțit cu numărul de unități de timp pe an.

B.2.2 *Emisiile provenite din scurgeri*

Operatorul unei infrastructuri de transport al CO2 demonstrează integritatea sistemului cu ajutorul unor date reprezentative privind presiunea și temperatura (în spațiu și timp). Dacă datele indică că a avut loc o scurgere, operatorul calculează cantitatea de CO2 care s-a scurs folosind o metodologie adecvată, documentată în planul de monitorizare, bazată pe orientările privind cele mai bune practici ale industriei, inclusiv prin utilizarea diferențelor de temperatură și presiune înregistrate în raport cu valorile medii ale temperaturii și presiunii aferente întregii rețele.

B.2.3 *Emisiile de evacuare*

Fiecare operator al unei infrastructuri de transport al CO2 include în planul de monitorizare o analiză privind situațiile în care pot apărea emisii de evacuare, inclusiv din motive de urgență sau de întreținere, și prezintă o metodologie adecvată și documentată pentru calcularea cantității de CO2 evacuat, pe baza orientărilor privind cele mai bune practici ale industriei.";

(j) secțiunea 23 se modifică după cum urmează:

(i) la punctul A, primul paragraf se înlocuiește cu următorul text:

„Autoritatea competentă definește limitele de monitorizare și de raportare a emisiilor rezultate din stocarea geologică a CO_2 în funcție de delimitarea sitului de stocare și a complexului de stocare, astfel cum este indicată în autorizația eliberată în temeiul Directivei 2009/31/CE, precum și a tuturor instalațiilor auxiliare legate funcțional la complexul de stocare, cum ar fi instalațiile de stocare intermediară a CO_2, stațiile de compresoare booster, de lichefiere, de gazeificare, de purificare sau încălzitoarele. Atunci când se detectează scurgeri din complexul de stocare care conduc la emisii sau la degajări de CO_2 în coloana de apă, operatorul întreprinde imediat toate acțiunile următoare:

(a) notifică autoritatea competentă;

(b) include scurgerile ca flux-sursă sau ca sursă de emisii pentru instalația respectivă;

(c) monitorizează și raportează emisiile.";

(ii) la punctul B, primul paragraf se înlocuiește cu următorul text:

„Operatorul unei activități de stocare geologică nu adaugă la nivelul calculat al emisiilor proprii cantitățile de CO_2 primite de la alte instalații și nu scade din nivelul calculat al emisiilor proprii cantitățile de CO_2 pe care le stochează geologic pe propriul sit sau pe care le transferă la alte instalații. Operatorul monitorizează emisiile provenite de la toate instalațiile auxiliare legate funcțional de complexul de stocare în conformitate cu dispozițiile prevăzute în secțiunea 22 din anexa IV la prezentul regulament.";

(iii) la punctul B.1, al doilea paragraf se înlocuiește cu următorul text:

„Fiecare operator determină V CO_2 fie pe baza unuia sau mai multor fluxuri-sursă ca în metodologia bilanțului masic în conformitate cu articolul 25, fie cu ajutorul metodologiei bazate pe măsurare în conformitate cu articolele 41-46 din prezentul regulament. Prin derogare de la prima teză și sub rezerva aprobării de către autoritatea competentă, operatorul poate include în planul de monitorizare o metodologie adecvată pentru determinarea V CO_2, bazată pe cele mai bune practici ale industriei, în cazul în care aplicarea metodologiilor de monitorizare menționate în prima teză ar presupune costuri nerezonabile sau operatorul poate demonstra că metodologia bazată pe cele mai bune practici ale industriei permite determinarea cantităților cu cel puțin aceeași precizie ca metodologiile bazate pe măsurare.";

(iv) la punctul B.2, primul paragraf se înlocuiește cu următorul text:

„Fiecare operator ia în considerare cel puțin următoarele surse suplimentare potențiale de emisii rezultate din operațiunile de recuperare intensificată a hidrocarburilor (RIH):";

53. anexa V se modifică după cum urmează:

(a) tabelul 1 se modifică după cum urmează:

(i) al doisprezecelea rând, rubrica „**Rafinarea țițeiului**" se înlocuiește cu următorul text:

„**Rafinarea uleiurilor**";

(ii) al douăzeci și șaptelea rând, rubrica „**Producția de aluminiu primar**" se înlocuiește cu următorul text:

„**Producția de aluminiu primar sau alumină**";

(iii) la sfârșitul tabelului se adaugă următoarele rânduri:

„**Captarea, transferul și stocarea geologică a CO_2 în situl de stocare autorizat în temeiul Directivei 2009/31/CE**						
Bilanțul masic al CO_2 transferat	2	n.a.	n.a.	2	n.a.	n.a.
Emisii din evacuare, scurgeri și emisii fugitive de CO_2	2	n.a.	n.a.	2	n.a.	n.a.";

54. în tabelul din anexa VII, după al doilea rând, rubrica „Gaze naturale", se introduc următoarele rânduri:

„CO_2 transferat	Cel puțin săptămânal
Gaze de ardere în sensul articolului 43 alineatul (4)	La fiecare 50 000 de tone de CO_2 total, dar cel puțin o dată pe lună";

55. anexa IX se modifică după cum urmează:

(a) secțiunea 2 se modifică după cum urmează:

(i) titlul se înlocuiește cu următorul text:

„**ELEMENTE SPECIFICE PENTRU INSTALAȚIILE STAȚIONARE:**”;

(ii) la punctul (6), teza introductivă se înlocuiește cu următorul text:

„în ceea ce privește producția de aluminiu primar sau de alumină, se păstrează următoarele informații suplimentare:”;

(iii) la punctul 7, litera (b) se înlocuiește cu următorul text:

„(b) datele privind temperatura și presiunea de la o infrastructură de transport, agregate în mod reprezentativ”;

(iv) se introduce următorul punct (8):

„(8) Pentru CO_2 legat chimic în mod permanent, după caz, următoarele elemente suplimentare:

(a) documentația privind cantitatea de CO_2 legată chimic în mod permanent;

(b) tipurile de produse în care CO_2 a fost legat chimic, cantitățile produse și utilizările respective ale produselor.”;

(b) secțiunea 3 se modifică după cum urmează:

(i) punctul (4) se înlocuiește cu următorul text:

„(4) în scopul monitorizării emisiilor, documentația privind metodologia pentru datele care lipsesc, dacă este cazul, numărul de zboruri în cazul cărora au existat lacune în materie de date, datele utilizate pentru eliminarea lacunelor în materie de date, în cazul în care au existat, și, în cazul în care numărul zborurilor pentru care lipsesc date a depășit 5 % din zborurile raportate, motivele lipsei datelor, precum și documentația privind măsurile corective luate;”;

(ii) se introduc următoarele puncte (5) și (6):

„(5) în scopul monitorizării și raportării altor efecte ale aviației decât emisiile de CO_2, toate datele monitorizate de operatorul de aeronave în temeiul articolului 56b alineatul (2) din prezentul regulament, în cazul în care aceste date sunt utilizate pentru a calcula CO_2(e) per zbor în conformitate cu metoda menționată la articolul 56a din prezentul regulament;

(6) în scopul monitorizării altor efecte ale aviației decât emisiile de CO_2 și în cazul în care operatorul de aeronave nu utilizează NEATS, numărul de zboruri în care au existat lacune în materie de date și valorile implicite adecvate utilizate în secțiunea 5 din anexa IIIa și în anexa IIIb la prezentul regulament pentru eliminarea lacunelor în materie de date.”;

56. anexa X se modifică după cum urmează:

(a) secțiunea 1 se modifică după cum urmează:

(i) titlul se înlocuiește cu următorul text:

„**Rapoartele anuale privind emisiile pentru instalațiile staționare**”;

(ii) la punctul (6), litera (a) se înlocuiește cu următorul text:

„(a) emisiile totale exprimate ca t CO_2(e), inclusiv CO_2 provenit din fluxurile-sursă de biomasă care nu respectă dispozițiile articolului 38 alineatul (5) din prezentul regulament sau din fluxurile-sursă de RFNBO sau RCF care nu respectă dispozițiile articolului 39a alineatul (3) din prezentul regulament sau din fluxurile-sursă de combustibili sintetici cu emisii scăzute de carbon care nu respectă dispozițiile articolului 39a alineatul (4) din prezentul regulament;”;

(iii) la punctul (6), litera (f) se înlocuiește cu următorul text:

„(f) factorii de emisie, exprimați în conformitate cu cerințele prevăzute la articolul 36 alineatul (2) din prezentul regulament; fracțiunea de biomasă; fracțiunea de biomasă cu cotă zero, fracțiunea RFNBO sau RCF, fracțiunea RFNBO sau RCF cu cotă zero, fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon, fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon cu cotă zero, factorii de oxidare și de conversie, exprimați ca fracții adimensionale;”;

(iv) punctul (7) se înlocuiește cu următorul text:

„(7) în cazul în care se aplică metoda bilanțului masic, debitul masic și conținutul de carbon pentru fiecare flux-sursă care intră și iese din instalație; fracțiunea de biomasă, fracțiunea de biomasă cu cotă zero, fracțiunea RFNBO sau RCF, fracțiunea RFNBO sau RCF cu cotă zero, fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon, fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon cu cotă zero și puterea calorifică netă, dacă este cazul;”;

(v) la punctul (8), literele (a), (b), (c), (d) și (e) se înlocuiesc cu următorul text:

„(a) cantitățile arse de biomasă și de biomasă cu cotă zero sau cantitățile arse de RFNBO sau RCF și de RFNBO sau RCF cu cotă zero sau cantitățile arse de combustibili sintetici cu emisii scăzute de carbon și de combustibili sintetici cu emisii scăzute de carbon cu cotă zero, exprimate în TJ, sau utilizate în procese, exprimate în t sau Nm^3;

(b) emisiile de CO_2 provenite din biomasă și din biomasă cu cotă zero sau emisiile provenite din RFNBO sau RCF și din RFNBO sau RCF cu cotă zero sau emisiile provenite din combustibili sintetici cu emisii scăzute de carbon și din combustibili sintetici cu emisii scăzute de carbon cu cotă zero, exprimate în t CO_2, în cazul în care se utilizează o metodologie bazată pe măsurare pentru a determina emisiile;

(c) date indirecte pentru puterea calorifică netă a fluxurilor-sursă de biomasă, de RFNBO sau RCF sau de combustibili sintetici cu emisii scăzute de carbon utilizate drept combustibil, dacă este cazul;

(d) emisiile, cantitățile și conținutul energetic al combustibililor proveniți din biomasă și al biolichidelor arse sau al RFNBO sau RCF arși sau al combustibililor sintetici cu emisii scăzute de carbon arși, exprimate în t și TJ, precum și informații conform cărora combustibilii proveniți din biomasă și biolichidele, RFNBO sau RCF sau combustibilii sintetici cu emisii scăzute de carbon cu cotă zero respectă articolul 38 alineatul (5) sau articolul 39a alineatul (3) sau articolul 39a alineatul (4) din prezentul regulament;

(e) atunci când se aplică articolul 49 sau 50 din prezentul regulament, CO_2 sau N_2O transferat la o instalație sau primit de la o instalație, precum și orice CO_2 în tranzit, exprimat în t CO_2(e);”;

(vi) la punctul (8), se introduc următoarele litere (i) și (j):

„(i) cantitatea de CO_2 legată chimic în produs în conformitate cu articolul 49a alineatul (1) din prezentul regulament, exprimată în t CO_2;

(j) tipurile și cantitățile de produse fabricate în care CO_2 a fost legat chimic în conformitate cu articolul 49a alineatul (1) din prezentul regulament, exprimate în t de produs;";

(vii) la punctul (9), litera (c) se înlocuiește cu următorul text:

„(c) dacă este cazul, un indicator al conținutului energetic din combustibilii fosili și materialele fosile și din biomasa utilizată ca materiale și combustibili, precum și din RFNBO sau RCF sau din combustibilii sintetici cu emisii scăzute de carbon.";

(b) secțiunea 2 se modifică după cum urmează:

(i) punctele (8) și (9) se înlocuiesc cu următorul text:

„(8) masa combustibilului simplu (în tone) pentru fiecare pereche de state, inclusiv informații privind toate elementele următoare:

(a) dacă combustibilului de aviație alternativ i s-a acordat cota zero în conformitate cu articolul 54c din prezentul regulament;

(b) dacă combustibilul este sau nu este un combustibil de aviație eligibil;

(c) pentru combustibilii de aviație eligibili, tipul de combustibil, astfel cum este definit la articolul 3c alineatul (6) din Directiva 2003/87/CE;

(9) emisiile totale de CO_2 în tone de CO_2, cu utilizarea factorului de emisie preliminar și a factorului de emisie, defalcate după statul membru de plecare și statul membru de sosire;";

(ii) punctul (12) se înlocuiește cu următorul text:

„(12) elemente informative:

(a) cantitatea de combustibili de aviație alternativi utilizați în cursul anului de raportare (în tone) indicată pe tipuri de combustibil, precum și dacă combustibilii respectă sau nu dispozițiile articolului 54c din prezentul regulament;

(b) puterea calorifică netă a combustibililor alternativi;";

(iii) punctul (13) se înlocuiește cu următorul text:

„(13) operatorul de aeronave include emisiile anuale și numărul anual de zboruri pentru fiecare pereche de aerodromuri într-o anexă la raportul său privind emisiile anuale. Dacă este cazul, cantitatea de combustibil de aviație alternativ și de combustibil de aviație eligibil (în tone) se indică pentru fiecare pereche de aerodromuri. La solicitarea operatorului, autoritatea competentă tratează informațiile respective ca fiind confidențiale.";

(c) se introduce secțiunea 2a:

„2a. RAPOARTELE ANUALE ALE OPERATORILOR DE AERONAVE PRIVIND ALTE EFECTE ALE AVIAȚIEI DECÂT EMISIILE DE CO_2

Pentru alte efecte ale aviației decât emisiile de CO_2, raportul separat menționat la articolul 68 alineatul (5) din prezentul regulament trebuie să conțină cel puțin următoarele informații:

1. datele de identificare ale operatorului de aeronave și indicativul de apel sau alte coduri unice de identificare utilizate pentru controlul traficului aerian, precum și datele de contact relevante;

2. numele și adresa verificatorului raportului;

3. anul de raportare;

4. trimiterea la cel mai recent plan de monitorizare aprobat și numărul versiunii acestuia, precum și data de la care se aplică acesta, trimiterea la alte planuri de monitorizare relevante pentru anul de raportare și numărul versiunii acestora;

5. modificările relevante aduse operațiunilor și abaterile față de planul de monitorizare aprobat în cursul perioadei de raportare;

6. numerele de înmatriculare ale aeronavelor și tipurile de aeronavă utilizate în perioada care face obiectul raportului pentru desfășurarea activităților de aviație prevăzute în anexa I la Directiva 2003/87/CE de către operatorul de aeronave;

7. numărul total de zboruri pentru fiecare pereche de state care fac obiectul raportului;

8. suma emisiilor de CO_2(e) ale zborurilor monitorizate ale operatorului de aeronave pentru fiecare pereche de aerodromuri, exprimată în indicatorii climatici prevăzuți la articolul 56a alineatul (2) din prezentul regulament;

9. un tabel XML care conține, pentru fiecare zbor și astfel cum sunt definite în secțiunea 1 din anexa IIIa la prezentul regulament, informații referitoare la zbor, tipul aeronavei, identificatorul motorului și CO_2(e), exprimate în indicatorii climatici prevăzuți la articolul 56a alineatul (2) din prezentul regulament;

10. în cazul în care operatorul de aeronave nu utilizează NEATS pentru a calcula CO_2(e), ci instrumente informatice proprii sau instrumente informatice ale terților, astfel cum se menționează la articolul 56a alineatul (7) litera (b) din prezentul regulament, o descriere a modului în care se aplică eficacitatea în cadrul instrumentelor respective, în conformitate cu prezentul regulament și NEATS, pentru a rafina GWP. În cazul în care eficacitatea nu a fost aplicată în cadrul acestor instrumente, operatorul de aeronave furnizează o descriere în care explică motivele pentru care nu s-a aplicat eficacitatea.";

(d) secțiunea 4 se modifică după cum urmează:

(i) punctul (6) se modifică după cum urmează:

— litera (a) se înlocuiește cu următorul text:

„(a) emisiile totale exprimate ca t CO_2, inclusiv CO_2 provenit din fluxurile de combustibil provenit din biomasă care nu respectă dispozițiile articolului 38 alineatul (5) din prezentul regulament sau din fluxurile-sursă de RFNBO sau RCF care nu respectă dispozițiile articolului 39a alineatul (3) din prezentul regulament sau din fluxurile-sursă de combustibili sintetici cu emisii scăzute de carbon care nu respectă dispozițiile articolului 39a alineatul (4) din prezentul regulament;";

— litera (d) se înlocuiește cu următorul text:

„(d) factorii de emisie, exprimați în conformitate cu cerințele prevăzute la articolul 75f din prezentul regulament; fracțiunea de biomasă, fracțiunea de biomasă cu cotă zero, fracțiunea RFNBO sau RCF, fracțiunea RFNBO sau RCF cu cotă zero, fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon, fracțiunea sintetică cu emisii scăzute de carbon cu cotă zero, exprimate ca fracții adimensionale;";

(ii) la punctul (7), literele (a) și (b) se înlocuiesc cu următorul text:

„(a) un indicator al puterii calorifice nete a fluxurilor de combustibil provenit din biomasă, de RFNBO sau RCF sau de combustibili sintetici cu emisii scăzute de carbon, dacă este cazul;

(b) emisiile, cantitățile și conținutul energetic al biocarburanților, al biolichidelor, al RFNBO sau RCF, al combustibililor sintetici cu emisii scăzute de carbon eliberați pentru consum, exprimați în t și TJ, precum și informații din care să reiasă dacă aceștia respectă dispozițiile articolului 38 alineatul (5) sau ale articolului 39a alineatul (3) sau (4) din prezentul regulament;";

57. în anexa Xa, teza introductivă se înlocuiește cu următorul text:

„Împreună cu informațiile cuprinse în raportul privind emisiile anuale în conformitate cu anexa X la prezentul regulament, operatorul prezintă următoarele informații pentru fiecare combustibil, astfel cum este definit la articolul 3 litera (af) din Directiva 2003/87/CE, care a fost achiziționat:";

58. în anexa Xb, teza introductivă se înlocuiește cu următorul text:

„Împreună cu informațiile cuprinse în raportul privind emisiile anuale în conformitate cu anexa X la prezentul regulament, entitatea reglementată prezintă următoarele informații pentru fiecare combustibil, astfel cum este definit la articolul 3 litera (af) din Directiva 2003/87/CE, care a fost achiziționat:".

Articolul 2

Intrare în vigoare și aplicare

Prezentul regulament intră în vigoare în a douăzecea zi de la data publicării în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*.

Prezentul regulament se aplică de la 1 ianuarie 2024.

Cu toate acestea, articolul 1 punctul 2 litera (m), punctele 42-46, 49, 57 și 58 se aplică de la 1 iulie 2024.

Articolul 1 punctele 3 și 5-8, punctul 9 litera (c), punctele 21, 25-27, punctul 28 litera (a), punctele 29, 35, 36, 38, 40, 41, punctul 47 litera (a) subpunctele (ii) și (iii), punctul 47 litera (b) subpunctul (i) prima și a patra liniuță, punctul 47 litera (b) subpunctul (iii), punctul 48 litera (a) subpunctul (ii), punctul 51, punctul 52 litera (d), punctul 52 litera (e), punctul 52 litera (f), punctul 52 litera (g) subpunctul (ii), punctul 52 litera (h), punctul 52 litera (i), punctul 52 litera (j), punctul 53, punctul 55 litera (a) subpunctul (ii), punctul 55 litera (a) subpunctul (iii), punctul 55 litera (a) subpunctul (iv), punctul 55 litera (b) subpunctul (ii), punctul 56 litera (a) subpunctul (vi), punctul 56 litera (c) se aplică de la 1 ianuarie 2025.

Prezentul regulament este obligatoriu în toate elementele sale și se aplică direct în toate statele membre.

Adoptat la Bruxelles, 23 septembrie 2024.

Pentru Comisie
Președinta
Ursula VON DER LEYEN