C/2025/2983

27.5.2025

COMUNICARE A COMISIEI

Orientări privind obiectivele pentru consumul de combustibili din surse regenerabile de origine nebiologică în sectorul industriei și al transporturilor prevăzute la articolele 22a, 22b și 25 din Directiva (UE) 2018/2001 privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile, astfel cum a fost modificată prin Directiva (UE) 2023/2413

(C/2025/2983)

Cuprins

Pagina

1. Introducere 2
2. Domeniul de aplicare al obiectivului privind RFNBO de la articolul 22a 3
3. Relația dintre obiectivul privind RFNBO și obiectivul general al UE privind energia din surse regenerabile prevăzut la articolul 3 7
4. Articolul 22b 8
5. Obiectivul privind RFNBO de la articolul 25 8

1. **Introducere**

Directiva (UE) 2023/2413 a Parlamentului European și a Consiliului ([1]), care modifică Directiva (UE) 2018/2001 a Parlamentului European și a Consiliului ([2]), a intrat în vigoare la 20 noiembrie 2023. Directiva de modificare introduce modificări ale cadrului legislativ care reglementează energia din surse regenerabile până în 2030 și ulterior. În prezentele orientări, cea mai recentă versiune a Directivei privind energia din surse regenerabile, astfel cum a fost modificată în 2023, este denumită „RED revizuită" sau „directivă revizuită".

RED revizuită este o piatră de temelie a Pactului verde european și a REPowerEU în vederea atingerii obiectivului ambițios al Uniunii de a combate schimbările climatice și de a reduce dependența energetică de Rusia a Uniunii. Aceasta crește substanțial nivelul de ambiție în materie de energie din surse regenerabile, nu numai prin majorarea obiectivului obligatoriu al Uniunii privind energia din surse regenerabile, care trebuie atins în mod colectiv până în 2030, de la 32 % la 42,5 % (cu o aspirație de a atinge 45 %), ci și prin adăugarea și consolidarea obiectivelor secundare pentru energia din surse regenerabile care trebuie atinse în diferite sectoare, inclusiv în industrie.

Industria este responsabilă de 25 % din consumul de energie al Uniunii ([3]) și este un mare consumator de combustibili fosili, în special pentru încălzire și răcire. În plus, combustibilii fosili sunt utilizați ca materie primă pentru fabricarea de produse industriale, cum ar fi îngrășămintele, substanțele chimice sau oțelul. Având în vedere ponderea semnificativă a industriei în consumul de energie al Uniunii, este necesară o creștere substanțială a gradului de pătrundere a energiei din surse regenerabile în acest sector în întreaga Uniune în vederea atingerii obiectivelor privind energia din surse regenerabile. În plus, deciziile din prezent privind investițiile industriale vor determina viitoarele procese industriale și opțiuni energetice care pot fi luate în considerare de industrie. Prin urmare, este important ca aceste decizii privind investițiile să fie adaptate la exigențele viitorului și să evite crearea de active depreciate (considerentul 59 din RED revizuită).

RED revizuită cuprinde două dispoziții specifice (articolele 22a și 22b) axate pe integrarea energiei din surse regenerabile în sectorul industrial. Aceasta oferă stimulente și obligații statelor membre pentru a se asigura că industria lor poate trece la procese de producție care să utilizeze drept combustibili sau materii prime, în locul combustibililor fosili, energie din surse regenerabile, cum ar fi combustibilii din surse regenerabile de origine nebiologică (RFNBO - *renewable fuels of non-biological origin*). În acest sens, trebuie remarcat faptul că RED revizuită introduce la articolul 2 punctul 36 o nouă definiție a RFNBO, care include toate utilizările RFNBO, nu doar utilizarea RFNBO drept combustibili pentru transport, ca în definiția anterioară din RED 2018.

Pe lângă un obiectiv orientativ de creștere a ponderii surselor regenerabile de energie în sectorul industrial, articolul 22a prevede obligația statelor membre de a se asigura că RFNBO vor înlocui parțial combustibilii fosili echivalenți în scopuri energetice și neenergetice finale în sectorul industrial. Această obligație urmărește să promoveze dezvoltarea unei piețe pentru consumul de RFNBO în scopuri industriale, ceea ce este necesar deoarece, în prezent, RFNBO sunt mai costisitori decât echivalentul lor pe bază de combustibili fosili și este puțin probabil să fie produși și vânduți doar în condițiile pieței fără o intervenție de reglementare. RED revizuită oferă opțiunea de a reduce obiectivul privind RFNBO într-un stat membru, cu condiția îndeplinirii condițiilor prevăzute la articolul 22b.

Termenul general pentru transpunerea dispozițiilor necesare pentru respectarea RED revizuite – inclusiv a articolelor 22a și 22b – este 21 mai 2025.

Directiva stabilește, de asemenea, obiective obligatorii în sectorul transporturilor. Pe lângă atingerea obiectivelor generale privind fie o pondere de 29 % a energiei din surse regenerabile în transporturi, fie o reducere cu 14,5 % a intensității emisiilor combustibililor utilizați în transporturi, până în 2030, statele membre au obligația să crească ponderea RFNBO la cel puțin 1 %. De asemenea, RFNBO contribuie la un obiectiv combinat de 5,5 % pentru RFNBO și biocombustibilii avansați. În plus, directiva stabilește norme privind modul în care RFNBO contribuie la atingerea obiectivelor și modul în care statele membre ar trebui să promoveze utilizarea energiei din surse regenerabile în transporturi prin intermediul unei obligații impuse furnizorilor de combustibili.

Prezentul aviz este conceput exclusiv ca un document de orientare în scopul transpunerii și al punerii în aplicare a RED revizuite. Aceasta nu oferă o interpretare în contextul altor acte juridice.

([1]) 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).

([2]) 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).

([3]) Această pondere depășește 30 % dacă se combină consumul energetic și neenergetic final.

Numai textul legislației UE în sine are forță juridică. Orice interpretare cu caracter de autoritate a legislației trebuie să decurgă din textul directivei și direct din hotărârile Curții de Justiție a UE.

2. **Domeniul de aplicare al obiectivului privind RFNBO de la articolul 22a**

Articolul 22a din RED revizuită prevede că „*[s]tatele membre se asigură că, până în 2030, contribuția combustibililor din surse regenerabile de origine nebiologică utilizați în scopuri energetice și neenergetice finale este de cel puțin 42 % din hidrogenul utilizat în industrie în scopuri energetice și neenergetice finale și de cel puțin 60 % până în 2035*”.

În ceea ce privește domeniul de aplicare al noului obiectiv obligatoriu privind RFNBO în industrie prevăzut la articolul 22a, subsecțiunile următoare clarifică următoarele concepte: (i) conceptul de industrie (secțiunea 2.1), (ii) destinatarii obiectivului privind RFNBO (secțiunea 2.2), (iii) calcularea numărătorului (secțiunea 2.3) și (iv) calcularea numitorului în scopul respectării obiectivului (secțiunea 2.4).

2.1. *Definiția industriei*

Articolul 2 punctul 18a din RED revizuită definește „*industrie*” ca fiind „*întreprinderile și produsele care intră sub incidența secțiunilor B, C și F, precum și a secțiunii J diviziunea 63 din Nomenclatorul statistic al activităților economice (NACE REV.2), astfel cum este stabilit în Regulamentul (CE) nr. 1893/2006 al Parlamentului European și al Consiliului*” ([4]).

Secțiunile B, C și F cuprind „industria extractivă”, „industria prelucrătoare” și, respectiv, „construcțiile”. Secțiunea J diviziunea 63 cuprinde serviciile de informare. În cadrul acestor din urmă activități, centrele de date reprezintă activitatea cea mai energointensivă, prin urmare constituie un sector-cheie în scopul obiectivului orientativ de la articolul 22a. Definiția industriei de la articolul 2 punctul 18a din RED revizuită depășește domeniul de aplicare al orientărilor Eurostat privind consumul final de energie în industrie, deoarece acoperă și secțiunea J diviziunea 63, care nu este inclusă în orientările Eurostat privind raportarea consumului de energie în funcție de sectorul industrial. Orientările Eurostat impun raportarea obligatorie pentru industrie în cadrul secțiunilor B, C și F (cu raportare voluntară pentru diviziunile 41, 42 și 43 ale acesteia) ([5]). Raportarea obligatorie a consumului final de energie pentru centrele de date este reglementată de orientările privind consumul final de energie în cadrul serviciilor ([6]). Orientările statistice privind petrolul și gazele necesită colectarea de date privind utilizarea petrolului și a gazelor în scopuri neenergetice în industrie ([7]).

Rafinăriile sunt incluse în definiția industriei (secțiunea C din NACE REV.2). Totuși, ele au un statut special în ceea ce privește consumul de RFNBO și modul în care aceștia sunt contabilizați în cadrul diferitelor obiective ale RED revizuite, și anume obiectivele privind creșterea ponderii energiei din surse regenerabile în industrie și în sectoarele transporturilor stabilite la articolele 22a și 25 din RED revizuită. Majoritatea combustibililor produși în rafinării sunt utilizați drept combustibili pentru transporturi și, prin urmare, sunt luați în considerare în vederea atingerii obiectivelor privind utilizarea surselor regenerabile de energie în sectorul transporturilor. Totuși, există și rafinării care produc combustibili utilizați pentru producerea de energie electrică (și anume păcură grea), produse petroliere pentru sectorul chimic și chiar materiale solide (precum cocsul) utilizate pentru producerea de aluminiu, oțel sau îngrășăminte. În plus, există un număr mic de produse de rafinărie care sunt utilizate atât drept combustibili pentru transporturi, cât și drept produse industriale, cum ar fi MTBE (metilterț-butil eter) și metanolul.

Alocarea consumului de hidrogen la nivel de rafinărie ar trebui să se facă pe baza tuturor diferitelor produse fabricate cu hidrogen la finalul procesului, pe baza conținutului energetic, și anual la nivelul de rafinărie. Acest lucru ar trebui realizat după excluderea hidrogenului produs ca subprodus și consumat în rafinărie. În cazul în care rafinăria nu știe clar dacă un produs este utilizat în sectorul transporturilor sau ca produs industrial, statele membre ar trebui să utilizeze datele de la nivelul UE pentru a determina proporția de produse utilizate drept combustibili pentru transporturi sau drept produse industriale.

([4]) Regulamentul (CE) nr. 1893/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 20 decembrie 2006 de stabilire a Nomenclatorului statistic al activităților economice NACE a doua revizuire și de modificare a Regulamentului (CEE) nr. 3037/90 al Consiliului, precum și a anumitor regulamente CE privind domenii statistice specifice (JO L 393, 30.12.2006, p. 1).
([5]) https://ec.europa.eu/eurostat/documents/38154/16135593/energy-consumption-industry-reporting-instructions.pdf.
([6]) https://ec.europa.eu/eurostat/documents/38154/16135593/energy-consumption-services-reporting-instructions.pdf.
([7]) https://ec.europa.eu/eurostat/documents/38154/16135593/Natural_Gas_Questionnaire_Instructions.pdf și https://ec.europa.eu/eurostat/documents/38154/16135593/Oil_Questionnaire_Instructions.pdf.

Prin urmare, RFNBO utilizați într-o rafinărie contribuie parțial la obiectivul privind consumul de RFNBO în transporturi prevăzut la articolul 25 alineatul (2) litera (a) din RED revizuită și parțial la obiectivul privind consumul de RFNBO în industrie prevăzut la articolul 22a din RED revizuită. Partea din contribuție poate fi stabilită pe baza proporției anuale a produselor de rafinărie utilizate în transporturi și în industrie, fără a depăși cantitatea consumului de hidrogen alocată industriei la nivelul rafinăriilor.

Secțiunea D (Distribuția energiei electrice, gazelor naturale, aburului și aerului condiționat) nu este inclusă. Prin urmare, hidrogenul utilizat drept combustibil în centralele electrice sau hidrogenul utilizat pentru a produce abur comercial nu intră în domeniul de aplicare al articolului 22a, inclusiv al obiectivului privind RFNBO.

Începând din ianuarie 2022, Regulamentul privind statisticile în domeniul energiei ([8]) acoperă și colectarea de date privind producția și consumul de hidrogen, iar începând din ianuarie 2024, și transformările dintre hidrogen și alți combustibili. Amestecurile de hidrogen și alte gaze nu sunt încă incluse în instrucțiunile de raportare ale Eurostat privind hidrogenul ([9]).

Pentru a calcula obiectivul privind RFNBO pentru industrie, este important ca hidrogenul utilizat în procesele industriale și transportat sub formă de amestec să fie luat în considerare la calcularea cantității de RFNBO consumați în industrie: în special, hidrogenul din gazul de sinteză (un amestec de hidrogen și monoxid de carbon) utilizat ca materie primă pentru producția de substanțe chimice și hidrogenul dintr-un amestec de hidrogen și azot (N_2) utilizat ca intermediar de sinteză pentru producerea amoniacului.

Statisticile naționale colectează deja date privind hidrogenul transmise în mod voluntar, deși cerința de raportare se aplică doar începând cu anul 2024. Instrucțiunile de raportare ale Eurostat privind hidrogenul ([10]) permit în prezent raportarea voluntară a consumului de amoniac și nu includ încă raportarea voluntară a metanolului. Atât amoniacul, cât și metanolul sunt produse derivate ale hidrogenului, iar raportarea voluntară de către statele membre este deja încurajată.

Comisia va sprijini cât mai curând posibil urmărirea ponderii RFNBO în consumul industrial de hidrogen prin intermediul instrumentului *SHort Assessment of Renewable Energy Sources* (SHARES) ([11]).

2.2. *Obligația care le revine statelor membre*

Obiectivul privind RFNBO inclus la articolul 22a din RED revizuită se aplică statelor membre, ceea ce înseamnă că este responsabilitatea statelor membre să se asigure că contribuția de RFNBO atinge obiectivul. Acest lucru reiese clar din textul articolului 22a și este motivat de următoarele două aspecte: în primul rând, în prezent nu există o piață pentru RFNBO, deoarece producția de RFNBO este limitată și aceștia sunt încă relativ costisitori în comparație cu echivalentele pe bază de combustibili fosili. În consecință, sunt necesare stimulente de reglementare la nivelul Uniunii și la nivel național pentru a pune RFNBO la dispoziția industriei și pentru a promova crearea unei piețe pentru aceste produse. Statele membre ar trebui să conceapă măsurile pentru atingerea obiectivului privind RFNBO pentru industrie în funcție de circumstanțele lor naționale, ținând seama de nivelurile diferite de utilizare a hidrogenului în diferite sectoare, precum și de modul în care disponibilitatea RFNBO pentru anumiți consumatori industriali poate sprijini tranziția acestora către procese de producție bazate pe surse regenerabile de energie. În al doilea rând, volumul consumului de hidrogen în industrie și numărul consumatorilor industriali de hidrogen diferă semnificativ de la un stat membru la altul. În consecință, statele membre își pot adapta politicile în funcție de circumstanțele lor specifice și se pot asigura că, în punerea în aplicare a acestei obligații, oferă condiții de concurență echitabile pentru consumatorii de hidrogen.

Prin urmare, obligația nu se aplică direct consumatorilor de hidrogen. Acest lucru nu împiedică statele membre să stabilească cote obligatorii pentru consumul de RFNBO ca una dintre măsurile posibile pentru atingerea obiectivului. Într-un astfel de caz, este important ca statele membre să țină seama de impactul pe care îl pot avea cotele obligatorii asupra competitivității consumatorilor industriali de hidrogen. Cotele care nu sunt susținute de măsuri de reglementare adecvate și de mecanisme de sprijin conforme din perspectiva ajutoarelor de stat pentru a compensa diferența de costuri dintre RFNBO și combustibilii fosili ar putea duce la relocarea emisiilor de dioxid de carbon și la importuri suplimentare din interiorul sau din afara UE de produse fabricate cu hidrogen pe bază de combustibili fosili. Acest lucru ar fi în contradicție cu obiectivul articolului 22a de a decarboniza sectorul industrial al Uniunii. În plus, toate măsurile de punere în aplicare naționale ar trebui concepute fără a aduce atingere TFUE, în special articolului 28.

([8]) Regulamentul (UE) 2022/132 al Comisiei din 28 ianuarie 2022 de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1099/2008 al Parlamentului European și al Consiliului privind statisticile în domeniul energiei, în ceea ce privește implementarea actualizărilor pentru statisticile anuale, lunare și lunare pe termen scurt din domeniul energiei (JO L 20, 31.1.2022, p. 208) și Regulamentul (UE) 2024/264 al Comisiei din 17 ianuarie 2024 de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1099/2008 al Parlamentului European și al Consiliului privind statisticile în domeniul energiei, în ceea ce privește implementarea actualizărilor pentru statisticile anuale, lunare și lunare pe termen scurt din domeniul energiei (JO L, 2024/264, 18.1.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/264/oj).

([9]) În acest caz, un amestec este pur și simplu hidrogen împreună cu una sau mai multe componente chimice, dar care nu sunt legate chimic.

([10]) A se vedea nota de subsol 8.

([11]) Instrumentul *SHort Assessment of Renewable Energy Sources* (Scurtă evaluare a surselor regenerabile de energie) (SHARES) dezvoltat de EUROSTAT se axează pe calcularea armonizată a ponderii energiei din surse regenerabile.

2.3. *Calcularea numărătorului*

Articolul 22a alineatul (1) litera (b) prevede că „*pentru calcularea numărătorului, se ia în considerare conținutul energetic al combustibililor din surse regenerabile de origine nebiologică consumați în sectorul industrial în scopuri energetice și neenergetice finale, cu excepția combustibililor din surse regenerabile de origine nebiologică utilizați drept produs intermediar pentru producția de combustibili convenționali pentru transport și de biocombustibili*”.

Prin urmare, numai hidrogenul din surse regenerabile și derivații săi care se încadrează în definiția RFNBO din RED revizuită ([12]) și sunt utilizați în industrie pot contribui la numărător, pe baza conținutului lor energetic. RFNBO includ hidrogenul din surse regenerabile și derivații săi care respectă definiția prevăzută la articolul 2 punctul 36 din RED revizuită și actele delegate privind RFNBO ([13]). În scopul calculării numărătorului, derivații sunt considerați produse obținute ca derivați direcți ai hidrogenului, adică rezultate dintr-o legătură chimică între hidrogen și alte molecule. Produsele care conțin hidrogen, dar care nu sunt derivați direcți ai hidrogenului (de exemplu, îngrășămintele) sau produsele fabricate utilizând hidrogenul ca agent reducător (de exemplu, fierul redus direct ([14])) nu ar fi considerate RFNBO.

Alineatul (1) litera (b) se referă la RFNBO „consumați în sectorul industrial” și, prin urmare, obiectivul pentru RFNBO prevăzut la articolul 22a este un obiectiv „de consum”. Aceasta înseamnă că RFNBO sunt contabilizați la numărătorul statului membru în care sunt consumați în forma lor finală în sectorul industrial. În cazul RFNBO care sunt derivați ai hidrogenului din surse regenerabile, hidrogenul din surse regenerabile utilizat pentru a-i produce nu trebuie inclus în numărătorul statului membru producător ([15]) (indiferent dacă este același stat membru în care sunt consumați RFNBO sau un altul). Prin urmare, în situația în care anumiți RFNBO (de exemplu, amoniacul din surse regenerabile) sunt produși într-un stat membru și apoi exportați către un alt stat membru, statul membru importator ar contabiliza RFNBO în obiectivul său industrial la numărător, în schimb statul membru exportator nu ar contabiliza hidrogenul din surse regenerabile utilizat pentru a-l produce la numărător.

Pentru urmărirea hidrogenului din surse regenerabile certificat ca RFNBO care este injectat în infrastructura de gaze interconectată a Uniunii, este posibil să se aplice un sistem de echilibrare a masei în conformitate cu articolul 30 din RED, cu condiția ca consumatorul să separe fizic hidrogenul de amestecul de gaze. O alocare a caracteristicilor de durabilitate și de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră ale hidrogenului pentru gazele naturale nu este posibilă în absența unei astfel de separări fizice a hidrogenului din surse regenerabile de amestecul de gaze. Cu excepția acestei situații, se aplică aceleași norme pentru echilibrarea masei. Volumele relevante de RFNBO trebuie introduse în baza de date a Uniunii în conformitate cu articolul 31a din RED.

([12]) La articolul 2 punctul 36, RED revizuită definește RFNBO drept „combustibili lichizi și gazoși al căror conținut energetic provine din surse regenerabile, altele decât biomasa”.

([13]) Regulamentul delegat (UE) 2023/1184 al Comisiei din 10 februarie 2023 de completare a Directivei (UE) 2018/2001 a Parlamentului European și a Consiliului prin instituirea unei metodologii a Uniunii de stabilire a unor norme detaliate pentru producția de combustibili lichizi și gazoși de origine nebiologică obținuți din surse regenerabile și utilizați în transporturi, (C/2023/1087, JO L 157, 20.6.2023, p. 11) și Regulamentul delegat (UE) 2023/1185 al Comisiei din 10 februarie 2023 de completare a Directivei (UE) 2018/2001 a Parlamentului European și a Consiliului prin stabilirea unui prag minim pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră generate de combustibilii pe bază de carbon reciclat și prin specificarea unei metodologii de evaluare a reducerilor de emisii de gaze cu efect de seră obținute de la combustibilii lichizi și gazoși de origine nebiologică produși din surse regenerabile și utilizați în transporturi și de la combustibilii pe bază de carbon reciclat (C/2023/1086, JO L 157, 20.6.2023, p. 20).

([14]) Trebuie remarcat faptul că, în cazul fabricării oțelului prin procesul de reducere directă a fierului, hidrogenul din surse regenerabile utilizat ca agent reducător pentru reducerea directă a fierului ar fi considerat un RFNBO utilizat în sectorul industrial. Fonta brută care rezultă din reducerea directă a fierului utilizând hidrogen din surse regenerabile nu ar fi considerată RFNBO.

([15]) Cu excepția cazului în care, astfel cum se prevede la articolul 7 alineatul (1) din RED revizuită, statele membre ar „conveni, prin intermediul unui acord de cooperare specific, să contabilizeze toți sau o parte din combustibilii din surse regenerabile de origine nebiologică consumați într-un stat membru în ponderea consumului final brut de energie din surse regenerabile în statul membru în care sunt produși combustibilii respectivi. Pentru a verifica faptul că aceiași combustibili din surse regenerabile de origine nebiologică nu sunt contabilizați atât în statul membru în care sunt produși, cât și în statul membru în care sunt consumați și pentru a înregistra cantitatea contabilizată, statele membre notifică Comisiei orice astfel de acord de cooperare. Un astfel de acord de cooperare include cantitatea totală de combustibili din surse regenerabile de origine nebiologică care urmează să fie luată în calcul pentru fiecare stat membru și data la care acordul de cooperare va deveni operațional”.

RFNBO utilizați în rafinării, inclusiv ca produs intermediar, pentru producția de combustibili convenționali pentru transporturi ([16]) și de biocombustibili ([17]) nu sunt luați în considerare în vederea atingerii obiectivului industrial prevăzut la articolul 22a, ci a obiectivului privind transporturile prevăzut la articolul 25 (a se vedea mai jos). Cu toate acestea, RFNBO utilizați în rafinării pentru a fabrica produse industriale consumate în sectorul industrial pot fi luați în calcul în vederea atingerii obiectivului industrial.

Hidrogenul obținut ca subprodus care respectă definiția RFNBO ([18]) poate fi contabilizat la numărător.

2.4. *Calcularea numitorului*

Articolul 22a alineatul (1) al cincilea paragraf litera (a) prevede că „*pentru calcularea numitorului, se ia în considerare conținutul energetic al hidrogenului pentru scopuri energetice și neenergetice finale, cu excepția: (i) hidrogenului utilizat drept produs intermediar pentru producția de combustibili convenționali pentru transport și de biocombustibili; (ii) hidrogenului care este produs prin decarbonizarea gazelor industriale reziduale și este utilizat pentru a înlocui gazele specifice din care este produs; (iii) hidrogenului produs ca subprodus sau derivat din subproduse în instalații industriale*".

Deși acest alineat menționează hidrogenul utilizat în scopuri energetice și neenergetice finale fără a menționa sectorul în care este consumat, din al cincilea paragraf al alineatului (1) reiese în mod clar că numitorul se referă numai la hidrogenul consumat în sectorul industrial prin stabilirea obiectivului de „*42 % din hidrogenul utilizat în industrie în scopuri energetice și neenergetice finale până în 2030*". Prin urmare, numitorul include numai hidrogenul consumat în industrie, astfel cum este definită la articolul 2 punctul 18a, și nu hidrogenul consumat în toate sectoarele.

În plus, numitorul nu face distincție între sursa de energie a producției de hidrogen și include hidrogenul produs prin toate căile diverse. Acesta include și hidrogenul consumat în mod intenționat ca parte a unui amestec, de exemplu ponderea hidrogenului în gazul de sinteză (un amestec comun de hidrogen și monoxid de carbon utilizat în industria chimică) sau ponderea hidrogenului într-un amestec cu azot (N2) pentru producția de amoniac.

Articolul 22a alineatul (1) al cincilea paragraf litera (a) prevede că sunt excluse de la numitor următoarele trei cazuri de consum de hidrogen în industrie:

i) „*hidrogenul utilizat drept produs intermediar pentru producția de combustibili convenționali pentru transport și de biocombustibili*". Este inclus aici orice hidrogen consumat pentru desulfurarea sau hidrogenarea combustibililor pentru transporturi și a biocombustibililor. Această excludere se va aplica în principal consumului de hidrogen în rafinării. Rafinăriile care produc atât combustibili pentru transporturi, cât și produse industriale ar trebui să excludă doar hidrogenul consumat pentru producția de combustibili convenționali pentru transporturi și biocombustibili;

ii) „*hidrogenul care este produs prin decarbonizarea gazelor industriale reziduale și este utilizat pentru a înlocui gazele specifice din care este produs*". Este inclus aici orice hidrogen care este produs din gaze reziduale și care este reintrodus ulterior în procesul industrial pentru a înlocui gazul rezidual din care a fost produs. Această excludere este o subcategorie care este acoperită și de excluderea mai amplă pentru „*hidrogen produs ca subprodus sau derivat din subproduse în instalații industriale*" (a se vedea mai jos);

iii) „*hidrogenul produs ca subprodus sau derivat din subproduse în instalații industriale*". Această excepție se referă la hidrogenul produs ca o consecință inevitabilă și neintenționată a fabricării produsului principal sau la hidrogenul care este produs din gaze reziduale care sunt consecința inevitabilă și neintenționată a fabricării produsului principal. Această categorie include hidrogenul obținut în procesele de fabricare a produselor clorosodice sau a cloratului de sodiu, hidrogenul obținut ca produs secundar al cracării combustibililor fosili pentru a produce alcani sau alchene, hidrogenul obținut în procesul de dehidrogenare pentru producerea stirenului sau a etilenei sau hidrogenul obținut în timpul producerii gazului de cocserie sau de furnal înalt în procesul de fabricare a fierului/oțelului.

([16]) Combustibilii convenționali pentru transporturi cuprind combustibilii fosili, cum ar fi combustibilul diesel, benzina și kerosenul, care sunt consumați în sectorul transporturilor.

([17]) Trebuie remarcat faptul că, în conformitate cu RED revizuită, „biocombustibilii" sunt combustibili lichizi pentru transporturi, produși din biomasă.

([18]) De exemplu, hidrogenul care este un subprodus al procesului de fabricare a produselor clorosodice, dacă în procesul de producție a fost utilizată energie electrică din surse regenerabile, și care respectă actele delegate privind RFNBO.

Instrucțiunile de raportare ale Eurostat privind statisticile referitoare la hidrogen includ producția de hidrogen, indiferent dacă este intenționată și exclusivă sau ca produs secundar.

În plus față de excluderile de mai sus, considerentul 62 din RED revizuită recunoaște rolul pionierilor care au luat decizii de investiții în vederea modernizării instalațiilor preexistente de producere a hidrogenului pe baza tehnologiei de reformare a metanului cu abur, cu scopul de a decarboniza producția de hidrogen. Trebuie remarcat faptul că recunoașterea din acest considerent este limitată numai la proiectele pentru care s-a acordat un grant în cadrul Fondului pentru inovare înainte de intrarea în vigoare a RED revizuită, adică înainte de 20 noiembrie 2023. În consecință, recunoașterea nu s-ar aplica proiectelor noi pentru care decizia de atribuire a fost luată după această dată.

În ceea ce privește domeniul de aplicare al numitorului, articolul 22a alineatul (1) al cincilea paragraf menționează „hidrogenul” utilizat în scopuri energetice și neenergetice finale în industrie. Acest lucru contrastează cu formularea utilizată la articolul 22b, care prevede condițiile pentru reducerea obiectivului privind RFNBO din sectorul industrial (explicat în detaliu în secțiunea 4 din prezentele orientări). Articolul 22b permite statelor membre să reducă obiectivul privind RFNBO din sectorul industrial dacă consumă o pondere redusă de „hidrogen sau derivați ai acestuia” produși din combustibili fosili.

Faptul că la articolul 22a se menționează doar „hidrogenul” pare să demonstreze voința deliberată a colegiuitorilor de a contabiliza doar consumul de hidrogen la numitor, nu și consumul de derivați ai acestuia, indicându-se astfel intenția de a viza în mod specific decarbonizarea hidrogenului în UE. Hidrogenul utilizat pentru a produce derivați (indiferent dacă aceștia se califică sau nu drept RFNBO) ar fi contabilizat la numitor în statul membru în care este produs derivatul. De exemplu, dacă hidrogenul este utilizat într-un stat membru (statul membru A) pentru a produce amoniac, care este apoi exportat către un alt stat membru (statul membru B), hidrogenul utilizat pentru producerea amoniacului va fi contabilizat la numitor în statul membru A, în schimb amoniacul rezultat nu ar fi contabilizat la numitor în statul membru B.

Deși normele de mai sus privind numitorul se aplică tuturor statelor membre în scopul contabilizării consumului de hidrogen în industrie pentru a verifica respectarea obiectivului stabilit la articolul 22a, statele membre au libertatea de a stabili un obiectiv mai strict, care să includă consumul de derivați la numitor, mărind astfel numitorul și, prin urmare, și obiectivul privind RFNBO. Totuși, în acest caz, statele membre ar trebui să raporteze Eurostat datele aliniate la normele privind contabilizarea numitorului explicate în paragrafele anterioare.

3. **Relația dintre obiectivul privind RFNBO și obiectivul general al UE privind energia din surse regenerabile prevăzut la articolul 3**

Articolul 2 punctul 4 din RED revizuită definește „consumul final brut de energie” ca fiind „*produsele energetice furnizate în scopuri energetice industriei, transporturilor, gospodăriilor, serviciilor, inclusiv serviciilor publice, agriculturii, silviculturii și pescuitului, consumul de energie electrică și termică din sectorul de producere a energiei electrice și termice, precum și pierderile de energie electrică și termică din distribuție și transport*”. Obiectivul general privind consumul de energie din surse regenerabile stabilit la articolul 3 din RED revizuită se referă la ponderea energiei din surse regenerabile în consumul final brut de energie al Uniunii. Aceasta înseamnă că numai produsele pe bază de energie din surse regenerabile (inclusiv RFNBO) utilizate în scopuri energetice pot contribui la obiectiv, nu și cele utilizate în scopuri neenergetice.

RFNBO utilizați în scopuri neenergetice contribuie la obiectivul orientativ de creștere a ponderii energiei din surse regenerabile în sectorul industrial stabilit la articolul 22a alineatul (1), care se referă la „*ponderea surselor regenerabile în cantitatea de surse de energie utilizate în scopuri energetice și neenergetice finale în sectorul industrial*”, prin urmare aceștia contribuie la realizarea obiectivului privind RFNBO stabilit la același articol. Totuși, în temeiul articolului 3 din RED revizuită, ei nu contribuie la obiectivul general al UE pentru 2030 privind energia din surse regenerabile, de cel puțin 42,5 %.

În plus, energia electrică din surse regenerabile utilizată pentru a produce RFNBO nu va fi luată în calcul în vederea atingerii obiectivului general al UE privind energia din surse regenerabile [astfel cum se menționează la articolul 7 alineatul (2) din RED]. RFNBO utilizați în scopuri energetice sunt luați în calcul în vederea atingerii obiectivului general privind energia din surse regenerabile și în cadrul sectorului în care sunt consumați. Energia electrică din surse regenerabile produsă din RFNBO va fi, de asemenea, luată în calcul în vederea atingerii obiectivului general privind energia din surse regenerabile.

4. **Articolul 22b**

Articolul 22b alineatul (1) primul paragraf prevede că „*[u]n stat membru poate reduce contribuția combustibililor de origine nebiologică din surse regenerabile utilizați în scopuri finale energetice și neenergetice menționați la articolul 22a alineatul (1) al cincilea paragraf cu 20 % în 2030 dacă:*

(a) *statul membru respectiv se îndreaptă către asigurarea contribuției sale naționale la obiectivul general obligatoriu al Uniunii stabilit la articolul 3 alineatul (1) primul paragraf, care este cel puțin echivalentă cu contribuția sa națională preconizată, în conformitate cu formula menționată în anexa II la Regulamentul (UE) 2018/1999; și*

(b) *ponderea hidrogenului sau a derivaților săi, produși din combustibili fosili care este consumată în statul membru respectiv nu depășește 23 % în 2030 și 20 % în 2035*”.

Articolul 22a din RED revizuită impune statelor membre, începând din 2030, să atingă o pondere a consumului de RFNBO în industrie egală cu 42 % din consumul total de hidrogen din sectorul industrial. Acest procent va crește la 60 % până în 2035. Articolul 22b introduce o flexibilitate pentru îndeplinirea obiectivului, permițând statelor membre să îl reducă cu 20 % în două momente, și anume în 2030 și 2035, cu condiția ca acestea să fie pe drumul cel bun în ceea ce privește contribuția națională la obiectivul general obligatoriu al Uniunii și ca ponderea hidrogenului și a derivaților săi produși din combustibili fosili să nu depășească 23 % în 2030 și 20 % în 2035. Dacă aceste condiții sunt îndeplinite cumulativ, obiectivul privind RFNBO prevăzut la articolul 22a poate fi redus la 33,6 % în 2030 și la 48 % în 2035.

Numărătorul pentru calcularea ponderii hidrogenului și a derivaților săi produși din combustibili fosili și consumați în sectorul industrial include toate procesele de producție a hidrogenului care utilizează surse fosile, inclusiv cele în care CO2 este captat și utilizat sau stocat. Numitorul se calculează pe baza consumului tuturor tipurilor de hidrogen și de derivați ai acestuia în sectorul industrial dintr-un stat membru, adică incluzând RFNBO, hidrogenul pe bază de combustibili fosili și hidrogenul cu emisii scăzute de dioxid de carbon și derivații săi. Având în vedere că hidrogenul este prezent în mod natural în multe substanțe utilizate în industrie, cum ar fi metanul (CH4) sau chiar apa (H2O), trebuie să se facă distincție între derivații hidrogenului și toate celelalte substanțe care conțin hidrogen. În ceea ce privește numitorul, numai produsele care sunt fabricate utilizând hidrogenul ca factor de producție trebuie considerate derivați relevanți ai hidrogenului. Produsele care conțin hidrogen în starea lor naturală sau produsele fabricate din produse care conțin hidrogen în natură ar trebui excluse.

Pe baza celor de mai sus, metanul – care conține hidrogen în starea sa naturală – nu ar fi inclus în numitor, în schimb metanul sintetic (e-metanul) ar fi inclus. Cu toate acestea, domeniul de aplicare este limitat la produsele obținute ca derivați direcți ai hidrogenului, adică cele care rezultă din combinarea hidrogenului cu alte molecule. Produsele care conțin hidrogen, dar care nu sunt derivați direcți ai hidrogenului (de exemplu, îngrășămintele) sau produsele fabricate utilizând hidrogenul ca agent reducător (de exemplu, fierul redus direct) nu ar fi incluse în numitor.

Articolul 22b nu exclude în mod explicit subprodusele pe bază de hidrogen din calculul ponderii hidrogenului și a derivaților săi menționate la articolul 22b alineatul (1) litera (b). Totuși, ținând seama de faptul că articolul 22b nu este o dispoziție de sine stătătoare, ci se bazează pe articolul 22a, oferind o flexibilitate pentru atingerea obiectivului privind RFNBO în sectorul industrial, și pentru a se asigura coerența cu articolul 22a, în cazul în care subprodusele pe bază de hidrogen sunt excluse de la a fi luate în considerare la calcularea consumului de hidrogen, s-ar putea interpreta că aceleași excluderi se aplică atât numărătorului, cât și numitorului de la articolul 22b alineatul (1) litera (b) pentru hidrogenul obținut ca subprodus.

Dacă un stat membru decide să aplice flexibilitatea prevăzută la articolul 22b, trebuie să notifice acest lucru Comisiei, împreună cu planurile sale naționale integrate privind energia și clima. Notificarea trebuie să includă informații cu privire la ponderea actualizată a combustibililor din surse regenerabile de origine nebiologică și toate datele relevante pentru a demonstra că sunt îndeplinite ambele condiții prevăzute la articolul 22b.

5. **Obiectivul privind RFNBO de la articolul 25**

Articolul 25 prevede un obiectiv secundar obligatoriu specific pentru RFNBO, de 1 % din consumul de energie al transporturilor, care se calculează în conformitate cu normele prevăzute la articolul 27. În plus, RFNBO sunt luați în considerare în vederea atingerii obiectivului secundar combinat stabilit pentru RFNBO și biocombustibilii avansați, precum și a obiectivului global în domeniul transporturilor. RFNBO sunt eligibili pentru a fi luați în calcul în vederea atingerii obiectivelor numai dacă realizează reduceri de emisii de cel puțin 70 %.

Sunt posibile două modalități principale de asigurare a conformității:

i) RFNBO sunt luați în considerare în vederea atingerii obiectivelor dacă sunt furnizați pentru oricare dintre modurile de transport, inclusiv pentru buncherajul maritim internațional, pe teritoriul unui stat membru.

ii) RFNBO sunt luați în calcul în vederea atingerii obiectivelor dacă sunt utilizați ca produse intermediare pentru producerea de combustibili convenționali pentru transporturi și de biocombustibili, cu condiția ca reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră obținută prin utilizarea RFNBO să nu fie contabilizată la calcularea reducerilor emisiilor de gaze cu efect realizate prin utilizarea biocombustibililor. Utilizarea ca produse intermediare acoperă cazurile în care hidrogenul din surse regenerabile este utilizat în rafinării, de exemplu, pentru a elimina impuritățile în timpul hidrotratării, precum și hidrogenul utilizat pentru producerea de ulei vegetal hidrotratat și metanolul utilizat pentru producerea de biodiesel.

RFNBO care sunt utilizați ca produse intermediare pentru producerea de combustibili convenționali pentru transporturi și de biocombustibili sunt luați în calcul în vederea atingerii obiectivului în țara în care sunt utilizați și nu sunt luați în considerare în producția instalației care produce combustibili convenționali pentru transporturi sau biocombustibili. Dacă RFNBO care sunt utilizați ca produse intermediare pentru producerea biocombustibililor sunt luați în calcul în vederea atingerii obiectivelor, ei trebuie considerați factori de producție fosili la calcularea reducerilor de emisii de gaze cu efect de seră generate de biocombustibili.

Deși directiva precizează în mod clar că RFNBO care sunt utilizați ca produse intermediare pentru producerea combustibililor convenționali pentru transporturi sunt luați în calcul în vederea atingerii obiectivelor, aceasta nu specifică modul în care este promovată utilizarea RFNBO în scopul obiectivului privind transporturile. O abordare promițătoare este integrarea operatorilor economici care utilizează RFNBO ca produse intermediare pentru producerea de combustibili convenționali pentru transporturi și de biocombustibili în obligația privind furnizarea menționată la articolul 25 într-un mod similar cu operatorii care furnizează energie electrică din surse regenerabile pentru vehiculele electrice în cadrul mecanismului de credite, astfel cum se prevede la articolul 25 alineatul (4).

ANEXĂ

Articolul 22a

Utilizarea pe scară largă a energiei din surse regenerabile în industrie

(1) Statele membre depun eforturi pentru a mări ponderea surselor regenerabile în cantitatea de surse de energie utilizate în scopuri energetice și neenergetice finale în sectorul industrial cu o creștere orientativă de cel puțin 1,6 puncte procentuale ca medie anuală calculată pentru perioadele 2021-2025 și 2026-2030.

Statele membre pot include căldura și răcoarea reziduale în calculul creșterilor anuale medii menționate la primul paragraf, până la o limită de 0,4 puncte procentuale, cu condiția ca căldura și răcoarea reziduale să fie furnizate din sisteme eficiente de încălzire și răcire centralizată, cu excepția rețelelor care furnizează căldură doar unei singure clădiri sau în cazul în care întreaga energie termică este consumată doar *in situ* și dacă energia termică nu este vândută. În cazul în care decid să facă acest lucru, creșterea medie anuală menționată la primul paragraf crește cu jumătate din punctele procentuale utilizate pentru căldura și răcoarea reziduale.

Statele membre includ măsurile și politicile planificate și adoptate pentru a realiza o astfel de creștere orientativă în planurile lor naționale integrate privind energia și clima prezentate în temeiul articolelor 3 și 14 din Regulamentul (UE) 2018/1999 și în rapoartele lor naționale intermediare integrate privind energia și clima prezentate în temeiul articolului 17 din regulamentul menționat.

Atunci când electrificarea este luată în considerare ca o opțiune eficientă din punctul de vedere al costurilor, politicile și măsurile respective promovează electrificarea bazată pe surse regenerabile a proceselor industriale. Politicile și măsurile respective încearcă să creeze condiții de piață favorabile pentru disponibilitatea unor alternative de energie din surse regenerabile viabile din punct de vedere economic și fezabile din punct de vedere tehnic pentru a înlocui combustibilii fosili utilizați pentru încălzirea industrială, cu scopul de a reduce utilizarea combustibililor fosili utilizați pentru încălzire la o temperatură mai mică de 200 °C. Atunci când adoptă aceste politici și măsuri, statele membre iau în considerare principiul „eficiența energetică înainte de toate”, eficacitatea și competitivitatea internațională și nevoia de a lua măsuri în legătură cu barierele de reglementare, administrative și economice.

Statele membre se asigură că, până în 2030, contribuția combustibililor din surse regenerabile de origine nebiologică utilizați în scopuri energetice și neenergetice finale este de cel puțin 42 % din hidrogenul utilizat în industrie în scopuri energetice și neenergetice finale și de cel puțin 60 % până în 2035. Pentru calcularea acestui procent, se aplică următoarele reguli:

(a) pentru calcularea numitorului, se ia în considerare conținutul energetic al hidrogenului pentru scopuri energetice și neenergetice finale, cu excepția:

  (i) hidrogenului utilizat drept produs intermediar pentru producția de combustibili convenționali pentru transport și de biocombustibili;

  (ii) hidrogenului care este produs prin decarbonizarea gazelor industriale reziduale și este utilizat pentru a înlocui gazele specifice din care este produs;

  (iii) hidrogenului produs ca subprodus sau derivat din subproduse în instalații industriale;

(b) pentru calcularea numărătorului, se ia în considerare conținutul energetic al combustibililor din surse regenerabile de origine nebiologică consumați în sectorul industrial în scopuri energetice și neenergetice finale, cu excepția combustibililor din surse regenerabile de origine nebiologică utilizați drept produs intermediar pentru producția de combustibili convenționali pentru transport și de biocombustibili;

(c) pentru calcularea numărătorului și a numitorului, se utilizează valorile privind conținutul energetic al combustibililor stabilite în anexa III.

În sensul celui de al cincilea paragraf litera (c) de la prezentul alineat, pentru stabilirea conținutului energetic al combustibililor care nu sunt incluși în anexa III, statele membre utilizează standardele europene relevante pentru determinarea puterii calorifice a combustibililor, sau, în cazul în care nu a fost adoptat în acest sens niciun standard european, standardele ISO relevante.

(2) Statele membre promovează mecanisme voluntare de etichetare pentru produsele industriale despre care se pretinde că sunt produse cu energie din surse regenerabile și combustibili din surse regenerabile de origine nebiologică. Astfel de mecanisme voluntare de etichetare indică procentul de energie regenerabilă utilizată sau de combustibili din surse regenerabile de origine nebiologică utilizați în etapa de achiziție și operațiuni anterioare prelucrării aferente materiilor prime, de fabricație și de distribuție, calculat pe baza metodologiilor prevăzute fie în Recomandarea (UE) 2021/2279 a Comisiei (*), fie în ISO 14067:2018.

(3) Statele membre raportează cantitatea de combustibili de origine nebiologică din surse regenerabile pe care estimează că o vor importa și exporta în planurile lor naționale integrate privind energia și clima prezentate în temeiul articolelor 3 și 14 din Regulamentul (UE) 2018/1999 și în rapoartele lor naționale intermediare integrate privind energia și clima prezentate în temeiul articolului 17 din regulamentul menționat. Pe baza acestui raport, Comisia elaborează o strategie a Uniunii pentru hidrogenul importat și intern, cu scopul de a promova o piață europeană a hidrogenului și producția internă de hidrogen în Uniune, sprijinind punerea în aplicare a prezentei directive și realizarea obiectivelor stabilite în aceasta, ținând seama în mod adecvat de securitatea aprovizionării și de autonomia strategică a Uniunii în domeniul energiei și de condițiile de concurență echitabile pe piața mondială a hidrogenului. Statele membre indică în planurile lor naționale integrate privind energia și clima prezentate în temeiul articolelor 3 și 14 din Regulamentul (UE) 2018/1999 și în rapoartele lor naționale intermediare integrate privind energia și clima prezentate în temeiul articolului 17 din regulamentul menționat modul în care intenționează să contribuie la această strategie.

Articolul 22b

Condiții pentru reducerea obiectivului de utilizare a combustibililor de origine nebiologică din surse regenerabile în sectorul industrial

(1) Un stat membru poate reduce contribuția combustibililor de origine nebiologică din surse regenerabile utilizați în scopuri finale energetice și neenergetice menționați la articolul 22a alineatul (1) al cincilea paragraf cu 20 % în 2030 dacă:

(a) statul membru respectiv se îndreaptă către asigurarea contribuției sale naționale la obiectivul general obligatoriu al Uniunii stabilit la articolul 3 alineatul (1) primul paragraf, care este cel puțin echivalentă cu contribuția sa națională preconizată, în conformitate cu formula menționată în anexa II la Regulamentul (UE) 2018/1999; și

(b) ponderea hidrogenului sau a derivaților săi, produși din combustibili fosili care este consumată în statul membru respectiv nu depășește 23 % în 2030 și 20 % în 2035.

În cazul în care oricare dintre respectivele condiții nu este îndeplinită, reducerea menționată la primul paragraf încetează să se aplice.

(2) În cazul în care un stat membru aplică reducerea menționată la alineatul (1), acesta notifică acest lucru Comisiei, împreună cu planurile sale naționale integrate privind energia și clima prezentate în temeiul articolelor 3 și 14 din Regulamentul (UE) 2018/1999 și ca parte a rapoartelor sale naționale intermediare integrate privind energia și clima prezentate în temeiul articolului 17 din regulamentul respectiv. Notificarea include informații cu privire la ponderea actualizată a combustibililor din surse regenerabile de origine nebiologică și toate datele relevante pentru a demonstra că sunt îndeplinite ambele condiții prevăzute la alineatul (1) literele (a) și (b) de la prezentul articol.

Comisia monitorizează situația din statele membre care beneficiază de o reducere în vederea verificării îndeplinirii continue a condițiilor prevăzute la alineatul (1) literele (a) și (b).

(*) Recomandarea (UE) 2021/2279 a Comisiei din 15 decembrie 2021 privind utilizarea unor metode referitoare la amprenta de mediu pentru măsurarea și comunicarea performanței de mediu pe durata ciclului de viață a produselor și organizațiilor.