ENERGIA DIN SURSE REGENERABILE

Această fișă descriptivă explică politicile UE privind energia din surse regenerabile, realizările de până acum ale Uniunii și obiectivele sale pentru viitor în acest domeniu și stabilește cadrul juridic pentru energia din surse regenerabile. Documentul oferă detalii cu privire la acțiunile UE de promovare a energiei solare, eoliene, oceanice și geotermale, precum și a biocombustibililor și a hidrogenului din surse regenerabile și subliniază rolul Parlamentului European în conturarea politicii UE în domeniul energiei din surse regenerabile.

TEMEIUL JURIDIC ȘI OBIECTIVELE POLITICII UE PRIVIND ENERGIA DIN SURSE REGENERABILE

Articolul 194 din Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene (TFUE) stabilește următoarele obiective pentru politica UE în domeniul energiei:

— asigurarea funcționării pieței energiei;

— asigurarea siguranței alimentării cu energie;

— promovarea eficienței energetice, a economiilor de energie și a surselor de energie regenerabile;

— și promovarea interconectării rețelelor energetice.

REALIZĂRI ALE POLITICII PRIVIND ENERGIA DIN SURSE REGENERABILE

A. Pactul verde european și Pactul pentru o industrie curată

Pactul verde european, lansat în 2019, este planul ambițios al UE de a-și transforma economia și de a deveni neutră din punct de vedere climatic până în 2050, în conformitate cu Acordul de la Paris. Acesta abordează aspectele problematice în materie de energie, climă și mediu și urmărește să rupă legătura dintre creșterea economică și emisiile de gaze cu efect de seră.

În februarie 2025, Comisia Europeană a publicat Pactul pentru o industrie curată. Scopul este de a reduce emisiile de dioxid de carbon din industrie și de a sprijini competitivitatea întreprinderilor, încurajându-le în același timp să facă investiții mari în tehnologii curate, în energii din surse regenerabile și în capacitatea de producție.

B. Directiva privind energia din surse regenerabile

Directiva privind energia din surse regenerabile (RED) a intrat în vigoare în decembrie 2018. Aceasta stabilește obiectivul obligatoriu din punct de vedere juridic de creștere a ponderii energiei din surse regenerabile în consumul total de energie al UE la **42,5 % până în 2030** și solicită eforturi pentru a atinge pragul de 45 %, revizuit în sens ascendent, de la 32 % în 2023. Acest lucru este în concordanță nu numai cu noul obiectiv ambițios al UE în materie de climă, ci și cu necesitatea de a renunța rapid la combustibilii fosili din Rusia și de a spori independența energetică a UE.

RED a condus, de asemenea, la accelerarea finalizării procedurilor de autorizare pentru proiectele privind energia din surse regenerabile. Termenul maxim pentru aprobarea noilor instalații în zonele desemnate ca fiind prioritare pentru sursele de energie regenerabile este de 12 luni, în timp ce în alte zone este de 24 de luni.

RED stabilește următoarele obiective secundare sectoriale pentru țările din UE:

— În **sectorul industrial** (inclusiv industria prelucrătoare, mineritul, construcțiile și prelucrarea energointensivă): un obiectiv neobligatoriu de creștere a utilizării energiei din surse regenerabile cu 1,6 % pe an; un obiectiv obligatoriu din punct de vedere juridic ca 42 % din hidrogenul consumat în industrie să provină din surse regenerabile până în 2030, acest prag urmând să fie majorat la 60 % până în 2035.

— În **sectorul construcțiilor**: un obiectiv neobligatoriu de 49 % pentru ponderea energiei din surse regenerabile utilizate în clădiri până în 2030. Obiectivele stabilite pentru energia din surse regenerabile în sectorul încălzirii și al răcirii cresc cu 0,8 puncte procentuale pe an până în 2025 și cu 1,1 puncte procentuale pe an în perioada 2026-2030, pornind de la ponderea înregistrată în 2020.

— În **sectorul transporturilor**: un obiectiv obligatoriu din punct de vedere juridic echivalent fie cu o pondere de 29 % a energiei din surse regenerabile în sectorul transporturilor până în 2030, fie cu o reducere cu 14,5 % a emisiilor de gaze cu efect de seră, printr-o utilizare sporită a biocombustibililor avansați și a combustibililor din surse regenerabile de origine nebiologică (RFNBO), cum ar fi hidrogenul.

— În **sectorul încălzirii și răcirii centralizate**: un obiectiv neobligatoriu de creștere medie anuală cu 2,2 puncte procentuale a ponderii energiei provenite din surse regenerabile și din căldura și răcoarea reziduală în încălzirea/răcirea centralizată.

— În **sectorul cercetării și inovării**: un obiectiv neobligatoriu de 5 % din capacitatea nou-instalată de energie din surse regenerabile care să se bazeze pe tehnologii inovatoare până în 2030.

Directiva privind energia din surse regenerabile (RED) stabilește un obiectiv colectiv obligatoriu din punct de vedere juridic pentru UE. Regulamentul privind guvernanța uniunii energetice și a acțiunilor climatice impune statelor membre ale UE ca, în loc să stabilească obiective naționale printr-o procedură descendentă, să prezinte contribuții naționale coerente cu obiectivul stabilit la nivelul UE în planurile lor naționale pe 10 ani privind energia și clima (PNEC), care acoperă perioada 2021-2030.

Planurile naționale privind energia și clima sunt monitorizate o dată la doi ani prin rapoarte intermediare și sunt evaluate de Comisie, care poate emite recomandări și poate lua măsuri la nivelul UE pentru a asigura îndeplinirea obiectivelor globale ale UE.

1. Promovarea investițiilor și a cooperării

RED pune în evidență diferite modalități în care statele membre ale UE pot promova investițiile în surse regenerabile de energie, inclusiv sisteme de sprijin, garanții de origine, proiecte comune, cooperarea cu țările din afara UE, precum și criterii de sustenabilitate pentru biocombustibili.

RED încurajează, de asemenea, cooperarea între țările UE, de exemplu: i) țările pot aproba efectuarea de **transferuri statistice**, prin care o cantitate de energie din surse regenerabile este dedusă din statisticile unei țări și adăugată la statisticile alteia, fără

să existe un transfer efectiv între titularii respectivi ai cantităților de energie; ii) două sau mai multe țări din UE pot **cofinanța proiecte în domeniul energiei din surse regenerabile**, convenind să partajeze energia produsă, iar o parte din proiect poate fi luată în considerare în vederea realizării obiectivelor fiecărei țări în parte; și iii) țările pot cofinanța **scheme de sprijin comune** pentru a încuraja producția de energie din surse regenerabile în una sau mai multe țări, împărțind costurile și beneficiile.

2. Mecanismul de finanțare a energiei din surse regenerabile

Regulamentul privind mecanismul Uniunii de finanțare a energiei din surse regenerabile stabilește un mecanism de finanțare al UE pentru a sprijini țările în efortul lor de a-și atinge obiectivele individuale și colective privind energia din surse regenerabile. Acesta a fost instituit ca parte a RED.

Mecanismul creează legături între țările care contribuie la finanțarea proiectelor (țări contribuitoare) și țările care sunt de acord ca pe teritoriul lor să fie construite noi proiecte (țări-gazdă). Astfel de proiecte pot fi finanțate prin contribuții din fondurile UE, din bugetele naționale sau din sectorul privat, iar energia pe care o generează este luată în considerare în vederea atingerii obiectivelor privind energia din surse regenerabile ale tuturor țărilor participante.

C. Rețelele transeuropene de energie

Rețelele transeuropene de energie (TEN-E) reprezintă o politică axată pe conectarea infrastructurii energetice a țărilor UE, aliniind-o la obiectivul de a atinge neutralitatea climatică până în 2050. Regulamentul TEN-E din 2022 a stabilit norme UE pentru infrastructura energetică transfrontalieră.

Acesta identifică:

— **11 coridoare prioritare**, inclusiv interconectarea rețelelor electrice nord-sud, dezvoltarea rețelelor electrice offshore transfrontaliere, interconectarea infrastructurii pentru hidrogen și interconectarea țărilor și regiunilor care au în prezent rețele electrice izolate, cum ar fi Irlanda și Peninsula Iberică;

— **trei domenii tematice prioritare**: implementarea unor rețele electrice inteligente, a unor rețele inteligente de gaze și a unei rețele transfrontaliere de captare și stocare a dioxidului de carbon;

— **proiecte de interes comun**: proiecte între cel puțin două țări ale UE care îmbunătățesc în mod semnificativ integrarea pieței, concurența și securitatea aprovizionării și care integrează sursele de energie regenerabile și contribuie la obiectivele UE în materie de climă și energie; precum și

— **proiecte de interes reciproc**: similare proiectelor de interes comun, dar desfășurate între statele membre ale UE și țările din afara UE eligibile să participe la astfel de proiecte; acestea aduc UE beneficii nete pe plan socioeconomic.

În plus, Regulamentul TEN-E promovează integrarea surselor de energie regenerabile și a noilor tehnologii energetice curate în sistemul energetic, subliniază importanța energiei eoliene offshore în decarbonizarea aprovizionării cu energie a UE, exclude viitoarele proiecte privind gazele naturale de la finanțarea din partea UE și propune modalități de simplificare și accelerare a procedurilor de acordare a permiselor și de autorizare.

D. Planul REPowerEU

Acesta este planul UE de a elimina treptat importurile de energie din Rusia și de a asigura prețuri stabile prin economisirea energiei, diversificarea aprovizionării și creșterea producției de energie din surse regenerabile. Acesta a fost lansat în mai 2022, la trei luni de la începerea invadării Ucrainei de către Rusia, cu un pachet de finanțare în valoare de 300 de miliarde EUR.

Pentru a-și îndeplini obiectivul de a opri toate importurile de combustibili fosili din Rusia în UE până la sfârșitul anului 2027, REPowerEU se axează pe accelerarea tranziției către energia din surse regenerabile. Pe lângă alte inițiative, UE a folosit acest plan pentru a-și asigura, în prezent, peste 400 și, concomitent, 300 de gigawați (GW) din capacitatea totală instalată pentru energia solară și, respectiv, din capacitatea cumulată pentru energia eoliană.

Peste 47 % din energia electrică a UE provine în prezent din surse regenerabile, iar creșterea energiei eoliene începând din 2022, luată în considerare separat, este echivalentă cu producția a aproximativ 200 de centrale electrice pe bază de cărbune.

E. Viitoarea revizuire a Directivei privind impozitarea energiei

În iulie 2021, ca parte a eforturilor UE de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră cu cel puțin 55 % până în 2030 în comparație cu nivelurile din 1990, Comisia a publicat o propunere de restructurare a cadrului Uniunii de impozitare a produselor energetice și a energiei electrice, în cadrul procesului de revizuire a Directivei privind impozitarea energiei. Propunerea este dezbătută în prezent în cadrul Consiliului Uniunii Europene, fiind necesar ca reprezentanții guvernelor naționale din UE să o revizuiască și să o aprobe înainte de a putea intra în vigoare. Deciziile Consiliului privind impozitarea necesită unanimitate.

Conform propunerii, combustibilii ar fi impozitați mai degrabă în funcție de impactul lor asupra mediului decât în funcție de volumul lor. Combustibilii cei mai nocivi ar fi impozitați la cele mai ridicate rate, iar scutirile fiscale pentru anumiți combustibili fosili, cum ar fi cei utilizați pentru încălzire, transport aerian sau pescuit, ar fi eliminate treptat.

În februarie 2025, ca parte a Pactului pentru o industrie curată, Planul de acțiune pentru energie la prețuri accesibile al Comisiei Europene a invitat guvernele naționale ale UE să finalizeze revizuirea propunerii de Directivă privind impozitarea energiei. Pentru a răspunde preocupărilor exprimate de unele țări, Comisia a subliniat că guvernele vor fi în continuare în măsură să aplice anumite impozite (cum ar fi impozitele pe facturile la energie electrică și taxa pe valoarea adăugată) într-un mod flexibil, pentru a menține costurile la un nivel scăzut pentru cetățenii lor.

ACȚIUNILE UE PRIVIND ANUMITE SURSE REGENERABILE DE ENERGIE

A. Energia solară

Strategia UE pentru energia solară, lansată în 2022 ca pilon central al planului REPowerEU, a vizat dublarea capacității solare fotovoltaice prin integrarea în rețeaua online a peste 320 GW de energie solară fotovoltaică până în 2025 (mai mult decât dublu față de 2020) și a 600 GW până în 2030. Acest volum ar fi suficient pentru a

furniza energie electrică, încălzire și răcire pentru aproximativ 45 de milioane de clădiri din UE.

Directiva privind performanța energetică a clădirilor (DPEC) include o obligație legală progresivă de a instala panouri solare pe noile clădiri publice, comerciale și rezidențiale, precum și o strategie de dublare a ratei de instalare a pompelor de căldură în sistemele de încălzire centralizate și comunale. Aceasta impune țărilor UE să identifice și să adopte planuri pentru zonele pretabile dezvoltării proiectelor de producere a energiei din surse regenerabile, pentru a maximiza acceptarea de către public și pentru a limita impactul asupra altor utilizări ale terenurilor și asupra mediului. Se asigură o simplificare și o scurtare a duratei procedurilor de acordare a autorizațiilor pentru aceste zone, precum și pentru acoperișurile existente.

B. Energia din surse regenerabile offshore

La 19 noiembrie 2020, Comisia a publicat Strategia UE privind energia din surse regenerabile offshore. Scopul inițial al strategiei era de a spori capacitatea UE de producție de energie eoliană offshore de la 12 GW în 2020 la peste 60 GW până în 2030, respectiv la 300 GW până în 2050. Strategia a stabilit obiective pentru energia oceanică (cum ar fi energia generată de valuri, energia mareelor, conversia energiei termice și energia gradientului de salinitate) de 1 GW până în 2030 și de 40 GW până în 2050. Aceste obiective au fost revizuite în sens ascendent în decembrie 2024, ajungând la un total cumulat de 88 GW din toate sursele regenerabile offshore până în 2030 și de 360 GW până în 2050.

În 2024, UE avea o capacitate totală de energie eoliană offshore de 21 GW. Acest lucru este suficient pentru a alimenta aproximativ 3 milioane de locuințe.

C. Biocombustibilii și biogazul

Biocombustibilii și biogazul sunt definiți în Directiva privind energia din surse regenerabile drept combustibili lichizi și gazoși pentru transport produși din biomasă. Biocombustibilii avansați sunt produși utilizând biomasă reziduală sau alte culturi care nu au niciun impact asupra utilizării terenurilor pentru producția de alimente, în timp ce biocombustibilii de primă generație sunt produși, de regulă, din culturi de plante oleaginoase sau de plante zaharoase.

Directiva privind energia din surse regenerabile include un obiectiv secundar combinat obligatoriu din punct de vedere juridic de 5,5 % pentru biocombustibilii avansați (derivați în general din materii prime nealimentare) și combustibilii din surse regenerabile de origine nebiologică (în principal hidrogen din surse regenerabile și combustibili sintetici pe bază de hidrogen), procent care trebuie să fie prezent în ponderea energiei din surse regenerabile furnizate sectorului transporturilor.

În cadrul acestui obiectiv, există o cerință minimă privind includerea unei cote de 1 % de combustibili din surse regenerabile de origine nebiologică (RFNBO) în ponderea energiei din surse regenerabile furnizate sectorului transporturilor în 2030.

D. Hidrogenul

Hidrogenul este esențial pentru multe procese industriale, cum ar fi rafinarea petrolului și a gazelor, producția de îngrășăminte și fabricarea de produse chimice și de materiale plastice. Acesta are, de asemenea, numeroase aplicații ca alternativă ecologică și regenerabilă la combustibilii fosili, putând fi utilizat, de exemplu, drept combustibil

pentru transport sau agent de reducție în producția de oțel. Arderea hidrogenului produce apă ca deșeu și nu produce gaze cu efect de seră.

Cu toate acestea, hidrogenul este produs, de regulă, printr-o reacție a aburului cu metanul. Pe lângă faptul că metanul în sine este un gaz cu efect de seră puternic, acest proces emite dioxid de carbon ca deșeu.

Pe de altă parte, **hidrogenul din surse regenerabile** este produs printr-un proces de electroliză alimentat cu energie din surse regenerabile și este neutru din punct de vedere climatic.

În iulie 2020, Strategia pentru integrarea sistemului energetic și, ulterior, strategia privind utilizarea hidrogenului au introdus obiectivul de a atinge un volum de energie echivalent cu cel puțin 6 GW pentru electrolizoarele pe bază de hidrogen din surse regenerabile și de a produce până la 1 milion de tone de hidrogen din surse regenerabile în UE până în 2024. Strategiile își mai propuneau obiectivul de 40 GW și, respectiv, de 10 milioane de tone până în 2030.

În 2023, UE a consumat aproximativ 7,5 milioane de tone de hidrogen.

E. Energia geotermală

Interesul pentru energia geotermală a crescut în ultimii ani, fiind recunoscut potențialul său ridicat ca sursă de căldură și electricitate. În 2023, energia geotermală a fost adăugată pe lista UE a surselor regenerabile de energie.

În 2025, energia geotermală a contribuit cu 0,2 % din energia electrică a UE și cu 0,7 % din căldura acesteia.

ROLUL PARLAMENTULUI EUROPEAN

În 2024, în rezoluția sa referitoare la potențialul energiei geotermale ca sursă regenerabilă de încălzire și răcire, Parlamentul a invitat Comisia să prezinte o strategie a UE privind energia geotermală, care să ofere orientări țărilor UE și autorităților locale cu privire la implementarea energiei geotermale. Parlamentul a susținut că acest lucru este necesar pentru a ajuta UE să își îndeplinească obiectivul de a tripla cel puțin ponderea cererii de energie acoperite de energia termică solară și de energia geotermală până în 2030, astfel cum s-a anunțat în strategia UE privind energia solară.

În iunie 2025, Parlamentul a adoptat rezoluții referitoare la Pactul pentru o industrie curată și la rețelele electrice: coloana vertebrală a sectorului energetic al UE. Prima rezoluție recunoaște că energia din surse regenerabile, alături de energia nucleară pentru statele membre care decid să o utilizeze, este esențială pentru un mix energetic curat și sigur. A doua, luând în considerare o creștere preconizată de 60 % a consumului de energie electrică până în 2030, a evidențiat necesitatea tot mai mare de a integra o pondere semnificativă a energiei din surse regenerabile variabile în rețea, astfel încât să se asigure adaptarea la un sistem de energie electrică mai descentralizat, mai digitalizat și mai flexibil.

Pentru informații suplimentare pe acest subiect, vă rugăm să consultați site-ul web al Comisiei pentru industrie, cercetare și energie (ITRE) sau să vizitați pagina de start a Parlamentului European privind energia regenerabilă.

Matteo CIUCCI / Valentina Richard-Romei
05/2026