



COMISIA
EUROPEANĂ

Bruxelles, 24.10.2023
COM(2023) 668 final

**COMUNICARE A COMISIEI CĂTRE PARLAMENTUL EUROPEAN, CONSILIU,
COMITETUL ECONOMIC ȘI SOCIAL EUROPEAN ȘI COMITETUL
REGIUNILOR**

Realizarea ambițiilor UE pentru energia din surse regenerabile offshore

1. INTRODUCERE

Energia din surse regenerabile offshore (energia offshore) va avea o contribuție esențială la atingerea obiectivelor ambițioase ale UE în materie de energie și climă pentru 2030 și 2050 și la reducerea dependenței de combustibilii fosili importați. Se preconizează că energia offshore va deveni o parte indispensabilă a mixului energetic care va fi necesar pentru decarbonizare și pentru atingerea neutralității climatice. Acest lucru se reflectă în dorința statelor membre de a realiza 111 GW de energie offshore până în 2030, aproape dublu față de obiectivul ambițios stabilit de Comisia Europeană în Strategia privind energia din surse regenerabile offshore, publicată în noiembrie 2020¹.

Comisia salută această inițiativă, inclusiv în contextul REPowerEU, care necesită o tranziție mai rapidă către energia din surse regenerabile. Aceste ambiții mai mari în sectorul energiei offshore vor trebui transformate foarte rapid în proiecte reale, inclusiv pentru ca UE să își mențină întâietatea și competitivitatea la nivel mondial în etapa de producție și implementare, efort care se dovedește din ce în ce mai dificil de susținut. Costurile au crescut, marjele de profit sunt reduse, iar lanțurile de aprovizionare globale sunt din ce în ce mai fragmentate, inclusiv prin limitarea accesului la materiale și la forța de muncă calificată. Iată motivul pentru care un plan de acțiune pentru producătorii de energie eoliană² este parte integrantă din pachetul privind energia eoliană.

Aceste noi provocări trebuie abordate pornind de la progresele importante realizate în ceea ce privește acțiunile din cadrul strategiei. Realizările în ceea ce privește punerea în aplicare a strategiei acoperă o varietate de subiecte și sectoare legate de amenajarea spațiului maritim, interacțiunea cu mediul marin, infrastructura offshore, un cadru de reglementare al UE, mobilizarea investițiilor, cercetarea și inovarea, laolaltă cu un lanț valoric și de aprovizionare mai puternic în întreaga Europă.

Pentru a completa planul de acțiune, prezenta comunicare subliniază angajamentul susținut al Comisiei față de energia offshore și față de atingerea noilor ambiții privind activitățile offshore. Industria eoliană joacă un rol semnificativ în realizarea acestor ambiții, însă este nevoie ca, la rândul lor, tehnologiile din domeniul energiei oceanice să aducă o contribuție importantă. În plus, energia offshore necesită componente specifice în lanțul lor de aprovizionare. Prin urmare, comunicarea trece în revistă progresele înregistrate până în prezent și abordează principalele provocări viitoare, propunând o cale de urmat pentru:

- dezvoltarea rețelelor offshore transfrontaliere pe baza unor metode fiabile de analiză cost-beneficiu și de alocare a costurilor;
- procedura accelerată de autorizare;

¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?qid=1605792629666&uri=COM%3A2020%3A741%3AFIN>

² COM(2023)669.

- consolidarea amenajării spațiului maritim (ASM) ca instrument de consolidare a cooperării regionale și a coexistenței durabile între energia offshore și alte industrii maritime;
- consolidarea rezilienței infrastructurii energetice offshore și a securității maritime;
- susținerea eforturilor de C&I pentru a asigura poziția de lider tehnologic a UE și soluții durabile care să reconcilieze activitățile energetice offshore cu mediul;
- sprijinirea lanțurilor de aprovizionare ale UE în vederea dezvoltării capacității lor de a rămâne competitive și capabile să contribuie la realizarea nivelurilor mai ridicate de ambiție pentru capacitățile offshore instalate în UE, precum și în țări terțe, prin dialoguri comerciale specifice, inclusiv cu implicarea industriei de profil.

2. NOI AMBIȚII PENTRU ENERGIA OFFSHORE

Pentru a se asigura că energia offshore își valorifică întregul potențial, Comisia a publicat, în noiembrie 2020, o strategie UE specifică, intitulată „O strategie a UE privind valorificarea potențialului energiei din surse regenerabile offshore pentru un viitor neutru climatic”³ (denumită în continuare „strategia”).

Strategia a reprezentat o schimbare radicală, propunând mai multe acțiuni și etape specifice pentru a sprijini dezvoltarea sustenabilă pe termen lung a sectorului energiei offshore și pentru a crește capacitatea instalată de energie eoliană offshore până în 2030. Ea a stabilit ambiții clare: o capacitate instalată de cel puțin 60 GW de energie eoliană offshore până în 2030 și de 300 GW până în 2050. În plus, a fost stabilit un obiectiv pentru energia oceanică: cel puțin 1 GW până în 2030 și 40 GW până în 2050.

De atunci, s-au înregistrat progrese semnificative. Acțiunile propuse în strategie au fost puse în aplicare în mare măsură sau sunt în desfășurare. În același timp, au existat evoluții semnificative în domeniul energiei offshore. În plus, obiectivele climatice și energetice, astfel cum sunt reflectate în Legea climei⁴ și în pachetul „Pregătiți pentru 55”, precum și în REPowerEU⁵, au subliniat, de asemenea, că energia offshore va trebui să joace un rol esențial în continuarea decarbonizării, în securitatea aprovizionării și în înlocuirea importurilor de combustibili fosili din Rusia.

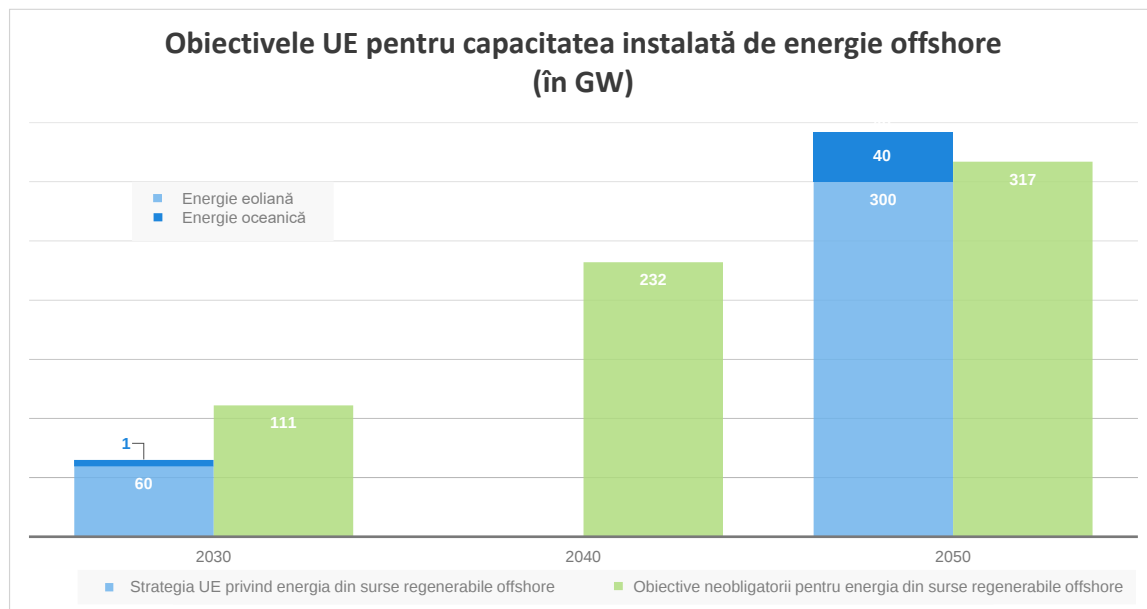
În ianuarie 2023, pe baza strategiei și a Regulamentului TEN-E, statele membre au convenit asupra unor obiective fără caracter obligatoriu pentru generarea de energie

³ [EUR-Lex - 52020DC0741 - RO - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)

⁴ [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”).

⁵ COMUNICAREA COMISIEI CĂTRE PARLAMENTUL EUROPEAN, CONSILIUL EUROPEAN, CONSILIU, COMITETUL ECONOMIC ȘI SOCIAL EUROPEAN ȘI COMITETUL REGIUNILOR – Planul REPowerEU [[COM\(2022\) 230 final](#)].

offshore (EO) până în 2050, cu obiective intermediare pentru 2030 și 2040, în fiecare dintre cele cinci bazine maritime ale UE. În comparație cu strategia, noile obiective stabilesc un nivel mai ridicat de ambiție pentru capacitatea instalată. Obiectivele pentru 2030 sunt aproape de două ori mai îndrăznețe decât ținta de 61 GW stabilită în strategie. Astfel, se conturează un obiectiv general de instalare a unei capacități de generare a EO de aproximativ 111 GW până la sfârșitul acestui deceniu, ajungând să crească la aproximativ 317 GW până la jumătatea secolului. În ceea ce privește bazinul Mării Nordului, summitul de la Oostende din aprilie 2023 a avut ca rezultat o consolidare suplimentară a nivelului de ambiție la cel puțin 300 GW până în 2050 în Marea Nordului.



În 2022, capacitatea instalată offshore cumulată a UE-27 s-a ridicat la 16,3 GW. Pentru a reduce decalajul dintre cei 111 GW pentru care s-au angajat statele membre și capacitatea instalată în 2022, trebuie să instalăm, în medie, aproape 12 GW/an. Este vorba despre o capacitate de 10 ori mai mare decât cei 1,2 GW instalați în 2022.

De la lansarea strategiei privind energia din surse regenerabile offshore, UE a înregistrat progrese semnificative în ceea ce privește dezvoltarea energiei oceanice. Mai multe proiecte-pilot privind energia maremotrică și energia valurilor au ajuns într-un stadiu foarte avansat, inclusiv cu sprijinul programului Orizont Europa și al Fondului pentru inovare. Până în 2027, poate fi realizată o capacitate de energie oceanică de 100 MW, iar până la sfârșitul deceniului sau începutul anilor 2030, poate fi atinsă chiar o capacitate de 1 GW.

Cooperarea regională este esențială pentru realizarea obiectivelor offshore. Liderii și miniștrii s-au reunit la 17 decembrie 2022 în România și la 24 aprilie 2023⁶ în Belgia în cadrul summiturilor offshore pentru a conveni asupra consolidării în continuare a cooperării la nivel politic și asupra promovării proiectelor transfrontaliere privind energia offshore. Aceste summituri s-au bazat pe summiturile de la Esbjerg și Marienborg din

⁶ https://energy.ec.europa.eu/news/president-von-der-leyen-participates-high-level-summit-focused-energy-security-energy-partnerships-2022-12-16_en; <https://northseasummit23.be/>

2022 din Danemarca, în prezența președintei von der Leyen și a comisarului Simson, pentru o cooperare consolidată privind accelerarea introducerii energiei offshore.

În plus, există un interes din ce în ce mai mare pentru stabilirea, în cadrul viitoarei COP28 din noiembrie 2023, a unui obiectiv global privind energia din surse regenerabile, care să corespundă obiectivelor Acordului de la Paris⁷. Astfel, există un impuls pentru accelerarea rapidă a utilizării tuturor formelor de energie din surse regenerabile, inclusiv a energiei offshore. În acest context, miniștrii G7 au convenit deja să crească capacitatea eoliană offshore cu 150 GW până în 2030.

În viitor, Comisia va continua să pună în aplicare acțiunile introduse în strategie, folosindu-le, printre altele, ca stimulent pentru intensificarea eforturilor de îndeplinire a noilor ambiții privind activitățile offshore.

3. CUM SE REALIZEAZĂ NOILE OBIECTIVE OFFSHORE – ACȚIUNI ÎNTREPRINSE ȘI MĂSURI SUPLIMENTARE

3.1. Consolidarea infrastructurii de rețea și a cooperării regionale

În ceea ce privește energia eoliană offshore, proiectele de mare anvergură pot fi dezvoltate departe de țărm. Astfel, accesul prompt la o rețea funcțională este esențial, atât offshore pentru transportul energiei electrice la țărm, cât și pe uscat, pentru a asigura consolidările necesare ale rețelei, astfel încât centrele de cerere, inclusiv din regiunile necostiere, să poată beneficia pe deplin de implementarea energiei offshore.

Pe baza reușitei experienței anterioare cu grupurile politice la nivel înalt ca structuri de cooperare regională în domeniul energiei, prin Regulamentul TEN-E revizuit, a fost instituit un cadru favorabil cooperării transfrontaliere. Acesta permite UE să se îndrepte către o rețea offshore și onshore integrată și eficientă, inclusiv prin proiecte hibride de interconectare a statelor membre și proiecte privind energia eoliană offshore – uneori la scară foarte mare, cum ar fi insulele energetice planificate în Marea Nordului și în Marea Baltică. Prin conectarea mai multor state membre, proiectele hibride și rețelele offshore interconectate în general vor îmbunătăți securitatea aprovizionării, vor reduce costurile suportate de consumatori și vor diminua impactul asupra mediului⁸.

Pentru implementarea accelerată a energiei offshore, cooperarea regională este esențială. Prin intermediul forurilor regionale, inclusiv al grupurilor regionale TEN-E și al grupurilor politice la nivel înalt⁹, Comisia a promovat dezvoltarea, la nivelul bazinelor

⁷ <https://unfccc.int/documents/9097>

⁸ Proiectul de rețea hibridă „Kriegers Flak – Combined Grid Solution” este un exemplu de modalitate de a închide breșele din rețeaua europeană interconectată și de a contribui la dezvoltarea unei piețe energetice europene unice, facilitând totodată integrarea energiei din surse regenerabile. Proiectul a fost un proiect european de interes comun (PIC) și a beneficiat de Regulamentul TEN-E.

⁹ Cooperarea în domeniul energiei în mările septentrionale (NSEC), Grupul la nivel înalt pentru interconexiuni în Europa de Sud-Vest, Planul de interconectare a pieței energiei din zona baltică

maritime, a tehnologiilor din domeniul energiei eoliene offshore și al energiei oceanice. Aceste eforturi s-au bazat recent pe dispoziția consolidată privind rețelele offshore din Regulamentul TEN-E revizuit, care include cerința ca statele membre să stabilească și să actualizeze periodic obiective fără caracter obligatoriu pentru energia offshore până în 2050, cu etape intermediare pentru 2030 și 2040. Acordurile fără caracter obligatoriu din ianuarie 2023 vor fi actualizate până în decembrie 2024.

Comisia a facilitat cooperarea transfrontalieră și a încurajat statele membre să integreze obiectivele de dezvoltare a energiei offshore în planurile lor naționale de amenajare a spațiului maritim, în conformitate cu planurile naționale privind energia și clima. Prin urmare, statele membre au identificat și au alocat suprafețe importante pentru energia eoliană offshore. În prezent, cele mai avansate regiuni în ceea ce privește activitățile offshore sunt regiunea Mării Nordului și regiunea Mării Baltice, unde Cooperarea în domeniul energiei în mările septentrionale (NSEC) și Planul de interconectare a pieței energiei din zona baltică (BEMIP) servesc drept platforme de cooperare regională proactive pentru extinderea producției de energie offshore. Unele state membre din Arcul Atlantic, Marea Mediterană și Marea Neagră au anunțat, de asemenea, ambiții politice ridicate și au colaborat cu vecinii UE din aceste regiuni. În plus, strategiile macroregionale și strategiile privind bazinele maritime, precum și cooperarea interregională au fost sprijinite de politica de coeziune prin proiecte-pilot precum Inter-rețeaua baltică¹⁰.

Pentru a completa cooperarea regională din cadrul TEN-E, Directiva revizuită privind energia din surse regenerabile include dispoziții pentru a sprijini cooperarea și implementarea energiei offshore. Aceasta impune statelor membre să convină asupra stabilirii unui cadru de cooperare cu privire la proiecte comune cu unul sau mai multe alte state membre în vederea producerii de energie din surse regenerabile. De asemenea, potrivit directivei, statele membre trebuie să publice informații cu privire la volumele offshore pe care intenționează să le atingă prin intermediul licitațiilor, pe baza unor obiective orientative pentru producția de energie offshore care urmează să fie utilizată în fiecare bazin maritim identificat în conformitate cu Regulamentul TEN-E. Coordonarea unei astfel de planificări a licitațiilor pentru energie offshore la nivel regional a început deja să fie discutată în unele formațiuni regionale, în special în cadrul grupului la nivel înalt NSEC. Directiva încurajează, de asemenea, statele membre să aloce spațiu pentru proiectele privind energia offshore în planurile lor de amenajare a spațiului maritim, având în vedere activitățile care au deja loc și care sunt planificate în zonele afectate.

În plus, Rețeaua europeană a operatorilor de sisteme de transport de energie electrică (ENTSO-E) colaborează cu statele membre, cu Comisia și cu operatorii de sisteme de transport (OST) la elaborarea **planurilor de dezvoltare a rețelei offshore (ONDP)**, care vor oferi orientări strategice suplimentare statelor membre și potențialilor investitori prin cartografierea nevoilor în materie de infrastructură. Pe baza acordurilor fără caracter obligatoriu ale statelor membre, se vor elabora ONDP-uri pentru fiecare bazin maritim,

(BEMIP), Grupul la nivel înalt pentru conectivitatea energetică în Europa Centrală și de Sud-Est (CESEC), pentru informații suplimentare: https://energy.ec.europa.eu/topics/infrastructure/high-level-groups_en

¹⁰ [Dezvoltarea rețelei integrate de energie eoliană offshore din Marea Baltică – Interreg Regiunea Mării Baltice \(interreg-baltic.eu\)](#)

oferind o perspectivă la nivel înalt asupra potențialului capacităților de producție offshore și nevoile consecvente ale rețelelor offshore, inclusiv pe termen lung, până în 2050. Va fi inclus necesarul potențial de interconexiuni, de proiecte hibride, de conexiuni radiale, de consolidări și de infrastructură pe bază de hidrogen. ONDP-urile vor lua în considerare, de asemenea, protecția mediului și alte utilizări ale mării.

O parte substanțială a energiei electrice generate de aceste parcuri eoliene poate, de fapt, să ajungă în alte țări, inclusiv la țări fără ieșire la mare. Având în vedere că beneficiile sunt mai dispersate între regiuni, țările gazdă pot dispune de stimulente mai limitate pentru a-și utiliza întregul potențial de energie offshore dacă nu sunt utilizate mecanisme de cooperare adecvate, atât în partea de infrastructură, cât și în cea a producției de energie din surse regenerabile. Astfel, se poate dovedi dificilă justificarea faptului că plătitorii de tarife și contribuabilii din țările-gazdă susțin întreaga povară, în condițiile în care, de fapt, unele dintre beneficii merg în altă parte. În prezent, Comisia efectuează o evaluare care va identifica nevoile și complexitatea unei **partajări eficace și pragmatice a costurilor și beneficiilor**, care să permită atingerea tuturor ambițiilor offshore. Studiul urmărește să contribuie la viitoarele documente de orientare în ceea ce privește partajarea costurilor pentru proiectele de infrastructură, atât la nivel de bazin maritim, cât și la nivel de proiect.

În paralel cu punerea în aplicare a Regulamentului TEN-E, Comisia a abordat provocările legate de rețea. Cu toate acestea, persistă anumite provocări, cum ar fi necesitatea de a promova **investițiile anticipative** în rețele și soluționarea problemelor legate de **partajarea costurilor** în ceea ce privește rețelele offshore, insulele energetice și nodurile offshore, precum și rețelele necesare pentru integrarea energiei offshore.

În ceea ce privește **cadrul de reglementare**, toate acțiunile prezentate în strategie ar urma să fie finalizate după adoptarea propunerilor privind **organizarea pieței energiei electrice (EMD)**. Propunerea privind EMD include dispoziții de promovare a utilizării contractelor de achiziție de energie electrică (PPA), precum și a contractelor pentru diferență (CfD). Ambele instrumente urmăresc să încurajeze reducerea riscului de preț și stimularea investițiilor, oferind previzibilitate prețurilor. Dincolo de preț, EMD răspunde unei alte provocări foarte importante pentru unele proiecte din sectorul energetic offshore aflate într-o zonă de ofertare offshore – riscul ca, din cauza constrângerilor din rețeaua terestră, să nu aibă acces pe piață la interconexiunea hibridă la care sunt conectate. EMD propune un astfel de risc de volum prin intermediul unei compensații financiare adecvate pentru o „garanție de acces la transport”.

În plus, EMD recunoaște importanța investițiilor anticipative și solicită metodologii tarifare care să furnizeze stimulente adecvate pentru investiții anticipative și soluții TOTEX¹¹, precum și schimbul de bune practici între autoritățile de reglementare. Astfel, pentru a da certitudine investitorilor, există complementaritate între EMD și activitatea susținută de investiții anticipative și de partajare a costurilor menționate mai sus.

Un angajament suplimentar în cadrul strategiei a fost începerea lucrărilor de modificare a Regulamentului (UE) 2016/1447 al Comisiei de instituire a unui cod de rețea privind

¹¹ Totalul cheltuielilor (TOTEX), cuprinzând cheltuielile de capital (CAPEX) și cheltuielile operaționale (OPEX).

cerințele pentru racordarea la rețea a sistemelor de înaltă tensiune în curent continuu și a modulelor generatoare din centrală conectate în curent continuu (Codul de rețea HVDC), pentru a se asigura că acesta este adecvat scopului pentru dezvoltarea viitoare a rețelelor offshore. Această activitate este în curs de desfășurare prin intermediul Comitetului părților interesate din domeniul energiei electrice¹².

Pe baza celor de mai sus, Comisia se va concentra asupra următoarelor aspecte:

- Comisia, în strânsă consultare cu statele membre și cu operatorii de sisteme de transport (OST) relevanți, cu Agenția Uniunii Europene pentru Cooperarea Autorităților de Reglementare din Domeniul Energiei (ACER) și cu autoritățile naționale de reglementare (ANR), va publica **orientări pentru o analiză cost-beneficiu specifică și pentru partajarea costurilor** în două privințe: în primul rând, la nivelul planurilor de dezvoltare a rețelei offshore pentru fiecare bazin maritim, cu scopul de a furniza principiile care pot ajuta ENTSO-E să îmbunătățească edițiile viitoare ale planurilor; și, în al doilea rând, la nivel de proiect, luând în considerare atât energia din surse regenerabile, cât și infrastructura pentru proiectele transfrontaliere de rețele offshore. Aceasta se va baza pe schimburi ample cu statele membre, inclusiv la nivel politic, și va sprijini autoritățile și promotorii în discuțiile lor privind potențialele noi proiecte transfrontaliere și, prin urmare, va promova dezvoltarea surselor regenerabile offshore.
- La punerea în aplicare a Regulamentului TEN-E revizuit și a Directivei privind energia din surse regenerabile, Comisia va încerca să sporească atractivitatea parcurilor eoliene hibride offshore și a proiectelor comune în raport cu proiectele naționale. Pe lângă ONDP și orientările privind partajarea costurilor și beneficiilor, Comisia colaborează cu colegiitorii pentru a accelera adoptarea EMD în vederea îmbunătățirii cadrului de reglementare. În urma concluziilor Forumului de la Copenhaga privind infrastructura energetică din 2023¹³, Comisia va aborda, de asemenea, investițiile anticipative, prin organizarea unui atelier cu părțile interesate relevante și, dacă este cazul, va elabora orientări.
- Pe baza punctelor forte și a realizărilor, Comisia va continua să utilizeze grupurile la nivel înalt pentru **o mai bună cooperare și coordonare în vederea unei implementări accelerate**, luând în considerare argumentele economice ale activelor și actorilor offshore (OTS, dezvoltatorii de proiecte SRE, ANR, statele membre), facilitând crearea de zone de ofertare offshore și atenuând riscurile suplimentare pe care le pot presupune proiectele offshore hibride.
- Comisia va promova, de asemenea, o mai bună coordonare a **planificării prospective a statelor membre pentru publicarea licitațiilor în sectorul energiilor din surse regenerabile offshore** prin intermediul grupurilor la nivel înalt, care ar trebui să

¹² Raportul CROS Phase 1 este disponibil la adresa: https://www.entsoe.eu/network_codes/cnc/expert-groups

¹³ https://energy.ec.europa.eu/document/download/b74bef91-5434-4928-ae6e-36c9ae0b77c5_en?filename=Conclusions%209th%20EIF%2013%20June%20FINAL.pdf

include publicarea periodică a calendarelor licitațiilor. În acest context, Comisia va promova și schimburi suplimentare privind convergența criteriilor de licitație. Acest lucru ar trebui să faciliteze mai ales realizarea de proiecte comune și hibride. Îmbunătățirea proiectării licitațiilor este, de asemenea, un element-cheie al Planului de acțiune pentru sectorul energiei eoliene.

3.2. Accelerarea procedurii de autorizare

Având în vedere nivelurile de ambiție descrise în capitolul 2, ritmul actual al implementării proiectelor va trebui să devină mult mai rapid.

Proiectele de infrastructură a rețelelor offshore fac adesea obiectul unor proceduri de autorizare îndelungate, având în vedere distanța pe care o acoperă și natura lor transfrontalieră. Acest lucru afectează, la rândul său, implementarea accelerată a rețelelor necesare pentru a asigura electrificarea UE. Regulamentul TEN-E revizuit conține dispoziții suplimentare care vizează accelerarea procedurii de autorizare, cum ar fi crearea unui **punct unic de contact** pentru proiectele offshore de interes comun. Acesta stabilește, de asemenea, un cadru care promovează o mai mare acceptare publică prin participarea promptă a publicului, favorabilă incluziunii. În acest scop, Comisia sprijină, de asemenea, cooperarea dintre autoritățile naționale competente (ANC) pentru a permite facilitarea schimbului de bune practici în vederea realizării unor proceduri de autorizare eficiente în rândul statele membre. Aceste discuții și acțiuni de cooperare au loc în cadrul unei platforme dedicate, precum și în cadrul grupurilor regionale din cadrul Regulamentului TEN-E.

Directiva revizuită privind energia din surse regenerabile include dispoziții menite **să simplifice și să accelereze procedura de autorizare** a proiectelor privind energia din surse regenerabile, precum și pentru proiectele de infrastructură necesare pentru integrarea surselor regenerabile suplimentare în sistemul de energie electrică. Acesta solicită crearea unor „zone pretabile accelerării a proiectelor de producere a energiei din surse regenerabile” (RAA) specifice în care procedura de autorizare pentru proiectele privind energia din surse regenerabile să poată avansa rapid, în echilibru cu considerentele legate de protecția mediului și a biodiversității. Statele membre pot, de asemenea, să desemneze zone de infrastructură specifice similare pentru rețele și stocare, necesare integrării surselor regenerabile de energie în sistem. Evaluările impactului asupra mediului, acolo unde a fost necesar, au fost incluse în termenele pentru procedura de autorizare a proiectelor privind energia din surse regenerabile și, recunoscând complexitatea proiectelor privind energia din surse regenerabile offshore, termenele pentru aceste proiecte sunt cu un an mai lungi decât pentru proiectele onshore. Laboratorul de date geografice pentru energie și industrie (EIGL), dezvoltat de Comisia Europeană, oferă o gamă largă de seturi de date relevante și poate sprijini statele membre să își raționalizeze identificarea RAA¹⁴.

Pe lângă măsurile legislative, orientările care însoțesc Recomandarea privind accelerarea procedurilor de acordare a autorizațiilor, adoptată ca parte a planului REPowerEU la 18 mai 2022, includ exemple de bune practici care pot sprijini implementarea energiei

¹⁴ <https://energy-industry-geolab.jrc.ec.europa.eu/>

din surse regenerabile offshore, cum ar fi utilizarea multiplă a spațiului și evaluările prealabile de mediu ale siturilor eoliene offshore. Ca urmare a recomandării¹⁵ și a orientărilor¹⁶, a fost înființat un grup informal de experți al Comisiei, alcătuit din experți din statele membre. Grupul de experți va discuta punerea în aplicare a recomandărilor și va face schimb de bune practici pe mai multe teme, inclusiv cu privire la energia din surse regenerabile offshore.

În plus, [acțiunea concertată referitoare la Directiva privind energia din surse regenerabile \(CA RES\)](#) este o inițiativă comună a statelor membre ale UE și a Comisiei Europene. Obiectivul său este de a facilita schimbul de informații și de experiențe naționale pentru a sprijini transpunerea și punerea în aplicare eficace a RED, inclusiv în ceea ce privește dispozițiile privind autorizarea. În plus, planurile de redresare și reziliență adoptate includ, de asemenea, reforme care vizează îmbunătățirea regimului de reglementare pentru instalarea energiei eoliene offshore. De asemenea, Comisia Europeană sprijină statele membre ale UE prin intermediul instrumentului de sprijin tehnic cu expertiză personalizată pentru conceperea și punerea în aplicare a reformelor¹⁷.

Pe baza celor de mai sus, Comisia se va concentra asupra următoarelor aspecte:

- Comisia va consolida sprijinul acordat autorităților naționale în punerea în aplicare a dispozițiilor de accelerare a procedurilor de autorizare prin intermediul CA RES în temeiul Directivei privind energia din surse regenerabile și va sprijini activitatea și schimburile autorităților naționale competente¹⁸ responsabile cu autorizarea în temeiul Regulamentului TEN-E, inclusiv prin furnizarea de asistență tehnică unui grup de state membre. Comisia va sprijini, de asemenea, statele membre în punerea în aplicare a dispozițiilor privind accelerarea autorizării tuturor rețelelor necesare pentru integrarea energiei din surse regenerabile, mobilizând Grupul operativ pentru asigurarea respectării normelor privind piața unică (SMET), după caz.

3.3. Asigurarea amenajării spațiului maritim integrat

Amenajarea spațiului maritim (ASM) este un instrument necesar pentru alocarea spațiului maritim pentru diferite utilizări ale mării, utilizând o abordare ecosistemică, și pentru asigurarea coexistenței și conservării pe termen lung a ecosistemelor. Comisia a instituit o platformă a UE privind amenajarea spațiului maritim pentru schimbul de cunoștințe și de experiență, a pregătit orientări privind gestionarea tensiunilor cu sectoarele aflate în concurență cu ORE și a emis bune practici pentru utilizările multiple ale spațiului și cooperarea transfrontalieră. Comisia va continua să faciliteze amenajarea

¹⁵ [EUR-Lex - C\(2022\)3219 - RO - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)

¹⁶ https://energy.ec.europa.eu/publications/speeding-permit-granting-and-ppas-swd2022149151_en

¹⁷ https://commission.europa.eu/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/technical-support-instrument/technical-support-instrument-tsi_ro

¹⁸ În 2021, autoritățile naționale competente (ANC) au convenit să instituie un forum special de cooperare. Comisia a sprijinit inițiativa ANC de susținere a coordonării reuniunilor lor periodice și a eforturilor lor de a identifica cele mai bune practici și oportunități pentru accelerarea procedurilor de autorizare.

spațiului maritim național prin identificarea potențialelor tensiuni, prin furnizarea de orientări, prin sprijinirea cooperării transfrontaliere și prin susținerea proiectelor în aceste domenii. Aceste eforturi includ sprijinirea autorităților naționale în ceea ce privește punerea în aplicare a Directivei privind amenajarea spațiului maritim¹⁹, inclusiv pentru evoluțiile ORE.

Planificarea operațiunilor de producere a energiei din surse regenerabile offshore va trebui să asigure coexistența cu alte activități și utilizări umane pe mare, garantând în același timp realizarea obiectivelor de mediu și de protejare și refacere a naturii, precum și siguranța navigației pe mare. În mai 2023, Comisia a lansat **Forumul albastru european** pentru utilizatorii mării pentru a facilita un dialog în cadrul unei abordări deschise și prospective între știință și părțile interesate implicate în protecția mediului marin, energie, industria și transportul maritim, pescuit și acvacultură, turism și sănătate. În plus, în ceea ce privește pescuitul, Comisia este puternic implicată în consiliile consultative sectoriale și regionale pentru a facilita schimburile de cunoștințe și dialogul.

Majoritatea statelor membre și-au adoptat planurile de amenajare a spațiului maritim și au identificat și alocat spațiu pentru proiectele privind energia din surse regenerabile offshore. Dintre cele 22 de state membre costiere, 17 dispun de un plan în conformitate cu **Directiva privind amenajarea spațiului maritim**. Mai multe planuri sunt în curs de revizuire pentru a răspunde unor obiective mai ambițioase în ceea ce privește sursele regenerabile offshore, precum și obiectivelor de protejare și refacere a naturii din cadrul Strategiei UE în domeniul biodiversității pentru 2030. Comisia invită statele membre care nu și-au adoptat încă planurile de amenajare a spațiului maritim ca planificare strategică și integrată să își îndeplinească obligația legală și să rezerve spațiu pentru energie în coordonare cu alte activități economice, inclusiv pescuitul, pe baza unei abordări bazate pe sinergii din etapa de proiectare, în conformitate cu planurile lor naționale privind energia și clima.

Directiva-cadru a UE „Strategia pentru mediul marin” (MSFD)²⁰ a fost pusă în aplicare pentru a proteja ecosistemul marin și biodiversitatea de care depind sănătatea și activitățile noastre economice și sociale legate de mediul marin. Această directivă impune atingerea unei stări ecologice bune a mărilor UE, garantând astfel că mediul marin este curat, sănătos și productiv, permițând în același timp utilizarea durabilă a bunurilor și serviciilor marine de către generațiile prezente și viitoare. În special, directiva solicită abordarea impactului cumulativ al activităților umane asupra stării mediului marin, ca parte a abordării sale ecosistemice, prin luarea măsurilor necesare pentru atingerea valorilor-prag pentru o stare ecologică bună.

În temeiul **Convenției OSPAR** privind protecția mediului marin al Atlanticului de Nord-Est²¹, un grup tehnic dedicat dezvoltării energiei din surse regenerabile offshore explorează, prin intermediul studiilor, impactul energiilor din surse regenerabile offshore asupra mediului marin și a biodiversității. O cooperare similară are loc în cadrul **Convenției HELCOM**, un grup de lucru comun coprezidat de HELCOM și Grupul

¹⁹ [EUR-Lex - 32014L0089 - RO - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)

²⁰ https://environment.ec.europa.eu/topics/marine-and-coastal-environment_en

²¹ https://www.ospar.org/site/assets/files/1169/ospar_convention.pdf

„Viziune și strategii pentru Marea Baltică” (VASAB) urmărind să asigure cooperarea între țările din regiunea Mării Baltice pentru procese coerente de amenajare a spațiului maritim regional (ASM) în Marea Baltică. În timp ce eforturile de cercetare se concentrează asupra unor zone și specii specifice, ceea ce corespunde nivelului actual de instalare a parcurilor eoliene offshore, este necesară o finanțare continuă pentru cercetare și inovare pentru a aborda impactul cumulativ. Acest lucru a fost subliniat și într-un raport special recent al Curții de Conturi Europene²².

Pe baza celor de mai sus, Comisia se va concentra asupra următoarelor aspecte:

- Atunci când aliniază planurile ASM la obiectivele generale tot mai mari ale ORE și la ambițiile bazinelor maritime, Comisia va explora, împreună cu statele membre și cu organizațiile regionale, modalități de a trece de la planurile ASM pur naționale cu consultări transfrontaliere la planificarea regională a amenajării spațiului maritim în bazinele maritime respective, asigurându-se că se alocă suficient spațiu maritim pentru a permite astfel de ambiții în materie de energie din surse regenerabile offshore. Acest lucru trebuie să fie compatibil cu alte activități economice marine, precum și cu obiectivele de mediu și cu obiectivele de protecție și refacere a naturii marine. Astfel cum s-a subliniat în strategie, Comisia va sprijini, de asemenea, regiunile costiere, regiunile ultraperiferice ale UE și insulele să-și valorifice potențialul vast pentru energia din surse regenerabile offshore.
- Pe baza cadrului juridic existent și a instrumentelor de finanțare, cum ar fi Orizont Europa, Comisia își va completa sprijinul acordat statelor membre în ceea ce privește identificarea, estimarea și abordarea efectelor pe care le au instalațiile de energie din surse regenerabile offshore asupra ecosistemelor și a biodiversității, inclusiv efectele cumulative la nivelul bazinelor maritime²³.
- Comisia va sprijini statele membre la stabilirea legăturilor necesare între evoluțiile ORE, amenajarea spațiului maritim și strategiile marine elaborate în temeiul Directivei-cadru „Strategia pentru mediul marin” pentru realizarea ambițiilor privind energia din surse regenerabile offshore și a stării ecologice bune prin intermediul unor foruri adecvate, cum ar fi Inițiativa privind bazinul Mării Nordului în sens larg (GNSBI).
- Prin intermediul reuniunilor grupurilor de experți, al cooperării regionale și al sprijinului pentru proiecte specifice, Comisia va colabora cu statele membre pentru a include zone cu utilizare multiplă la revizuirea planurilor naționale de amenajare a spațiului maritim. Acest lucru ar putea facilita procedurile de autorizare și coexistența activităților de dezvoltare offshore, inclusiv a rețelelor.

²² Curtea de Conturi Europeană: Raportul special 22/2023: „Energia din surse regenerabile offshore în UE – Planuri ambițioase de creștere, dar sustenabilitatea rămâne o provocare”.

²³ Acest demers este, de asemenea, în conformitate cu raportul special al Curții de Conturi Europene: Energia din surse regenerabile offshore în UE.

3.4. Consolidarea rezilienței infrastructurii

Războiul de agresiune al Rusiei în Ucraina și sabotajul asupra gazoductului North Stream ilustrează importanța existenței unei infrastructuri reziliente atât pentru sectorul apărării, cât și pentru cel energetic. În martie 2023, Comisia și SEAE au adoptat o **Strategie actualizată a UE în materie de securitate maritimă** (SUESM)²⁴ și un plan de acțiune. În octombrie 2023, se preconizează aprobarea de către Consiliu a unei strategii revizuite a UE în materie de securitate maritimă. Strategia și planul de acțiune aferent au fost actualizate pentru a aborda, printre altele, amenințările la adresa infrastructurii maritime critice. Strategia revizuită include diverse acțiuni care vor îmbunătăți supravegherea, protecția și reziliența infrastructurii, cum ar fi conductele energetice, cablurile de date și de energie electrică, parcurile eoliene, porturile etc. împotriva atacurilor convenționale, hibride și cibernetice. Strategia abordează, de asemenea, punerea în aplicare a unor soluții pentru coexistența proiectelor ORE și a activităților de apărare. Proiectul Symbiosis va contribui la dezvoltarea unor astfel de soluții.

În ianuarie 2023, au intrat în vigoare **Directiva privind reziliența entităților critice**²⁵ (Directiva REC) și **Directiva privind măsuri pentru un nivel comun ridicat de securitate cibernetică în Uniune** (Directiva NIS2), propunând noi norme de consolidare a rezilienței entităților critice. Tot în ianuarie, președinta von der Leyen a anunțat, împreună cu secretarul general al NATO, dl Stoltenberg, crearea unui grup operativ privind infrastructura rezilientă, consolidând cooperarea cu principalii noștri parteneri. Raportul final de evaluare al grupului operativ a fost publicat în iunie 2023²⁶. În decembrie 2022, Consiliul a adoptat Recomandarea privind o abordare coordonată la nivelul Uniunii în vederea consolidării rezilienței infrastructurii critice. O prioritate-cheie în acest caz este efectuarea de teste de rezistență, începând cu sectorul energetic. Rolul statelor membre este esențial, iar cooperarea cu privire la această chestiune importantă este esențială. În septembrie 2023, Comisia a adoptat o Propunere de recomandare a Consiliului referitoare la un Plan de acțiune privind un răspuns coordonat la nivelul Uniunii la perturbări ale infrastructurii critice cu relevanță transfrontalieră semnificativă²⁷. Pentru a ne consolida cu succes gradul de pregătire, este esențial ca statele membre să facă schimb de informații, chiar și în mod confidențial, după caz.

În conformitate cu strategia, Comisia și Agenția Europeană de Apărare au instituit un proiect comun intitulat **Symbiosis**²⁸, sprijinit de Orizont Europa, în valoare de 2 milioane EUR. Proiectul va identifica și va aborda barierele din calea dezvoltării energiei din surse regenerabile offshore în zonele utilizate sau rezervate activităților și scopurilor militare prezente și viitoare. Proiectul a demarat în octombrie 2022 și se va derula până la 31 martie 2025.

²⁴ https://oceans-and-fisheries.ec.europa.eu/ocean/blue-economy/other-sectors/maritime-security-strategy_en

²⁵ Directiva (UE) 2022/2557 a Parlamentului European și a Consiliului privind reziliența entităților critice și de abrogare a Directivei 2008/114/CE a Consiliului (JO L 333, 27.12.2022, p. 164).

²⁶ [EU-NATO_Final_Assessment_Report_Digital.pdf \(europa.eu\)](#)

²⁷ COM(2023) 526 final.

²⁸ https://eda.europa.eu/docs/default-source/brochures/eda-symbiosis_factsheet---v4.pdf

Având în vedere războiul de agresiune al Rusiei din Ucraina, prezența navelor ruse în jurul infrastructurii maritime din Marea Baltică și Marea Nordului, precum și atacurile asupra conductelor Nord Stream 2, UE pune un accent mai mare pe securitatea maritimă și pe reziliența infrastructurii critice maritime. Asigurarea coexistenței eficiente a infrastructurii energetice și de apărare maritime va fi o prioritate. Comisia:

- urmărește să consolideze reziliența și protecția infrastructurii de energie din surse regenerabile offshore, ținând seama de particularitățile regionale și de nivelurile de amenințare;
- accelerează cooperarea dintre statele membre, cu sprijinul agențiilor relevante, pentru a elabora planuri regionale de supraveghere pentru infrastructura offshore;
- dezvoltă cooperarea privind securitatea cibernetică în domeniul offshore cu țări din afara UE care împărtășesc aceeași viziune la nivel bilateral și multilateral, de exemplu, în contextul dialogurilor cibernetice.

3.5. Cercetarea și inovarea în sprijinul energiei offshore

Cercetarea și inovarea au fost esențiale pentru ca UE să devină lider în ceea ce privește anumite tehnologii offshore, cum ar fi energia eoliană offshore²⁹. Un efort susținut în materie de C&I este fundamental pentru menținerea acestui rol de lider. Activitățile de cercetare și inovare ale UE sunt în desfășurare cu privire la o serie de alte tehnologii emergente relevante pentru sectorul offshore, cum ar fi sistemele fotovoltaice flotante, algele ca sursă de biocombustibili durabili și sistemele de hidrogen offshore. Întrucât unele tehnologii, cum ar fi turbinele eoliene fixate pe fundul mării, au atins un nivel ridicat de maturitate tehnologică, este necesar să se inoveze procesele de producție în vederea extinderii la scară largă, continuându-se totodată explorarea unor concepte noi care vor necesita mai mult timp pentru industrializare și standardizare.

Sistemele flotante offshore sunt o prioritate, deoarece reprezintă o tehnologie necesară deblocării potențialului în apele mai adânci, cum ar fi Oceanul Atlantic și Marea Mediterană. Se dezvoltă prototipuri și proiecte demonstrative pentru a testa și îmbunătăți performanța și pentru a reduce costurile. Chiar dacă sunt foarte diverse tehnologiile eoliene flotante care avansează, până în prezent niciun concept nu a prevalat asupra altora. Cu toate acestea, există diferite soluții aflate la diferite niveluri de maturitate tehnologică, unele dintre acestea fiind mai apropiate de introducerea pe piață. Irlanda, Portugalia, Spania, Italia, Malta și Grecia au identificat potențiale situri pentru proiecte eoliene flotante, iar Franța organizează prima sa licitație pentru un parc eolian flotant comercial.

De la lansarea strategiei offshore³⁰, UE a înregistrat progrese semnificative în ceea ce privește dezvoltarea energiei oceanice. Acest lucru se datorează în primul rând finanțării

²⁹ Observatorul tehnologiilor energetice curate al JRC: Energia eoliană în Uniunea Europeană – Raport de situație pe 2023 privind tendințele dezvoltării tehnologice, lanțurile valorice și piețele.

³⁰ JRC, Dezvoltarea tehnologiilor energetice curate, actualitate și perspective – Raport din 2023.

din partea UE pentru C&I. Este însă nevoie să se avanseze în mai multe domenii precum proiectarea și validarea dispozitivelor din domeniul energiei marine, logistica și operațiunile marine. Directiva revizuită privind energia din surse regenerabile are un obiectiv orientativ ca minimum 5 % din toate instalațiile noi până în 2030 să provină din surse regenerabile inovatoare, cum ar fi tehnologiile din domeniul energiei oceanice. Prin urmare, Comisia va încuraja statele membre să includă politici specifice pentru a sprijini implementarea tehnologiilor din domeniul energiei oceanice în planurile naționale revizuite privind energia și clima (PNEC).

Comisia a creat un site web dedicat care oferă o imagine de ansamblu asupra programelor de finanțare ale UE relevante pentru finanțarea proiectelor privind energia din surse regenerabile offshore³¹, incluzând și componentele de cercetare și inovare. După cum arată această imagine de ansamblu, în perioada 2009-2022, tehnologiile offshore au primit cea mai mare parte din finanțarea UE în cadrul tuturor priorităților de cercetare și inovare în domeniul energiei eoliene.

Diverse proiecte din cadrul programului **Orizont Europa**, în special din cadrul clusterului 5 din pilonul 2 *Climă, energie și mobilitate*, au sprijinit energia din surse regenerabile offshore. De exemplu, proiectul InterOPERA este proiectul emblematic al UE de sprijinire a cooperării dintre OTS, producătorii și dezvoltatorii de energie eoliană offshore pentru a demara un proiect demonstrativ la scară largă al rețelei de curent continuu de înaltă tensiune (HVDC). Alte proiecte au sprijinit dezvoltarea de noi modele de tehnologii eoliene, de energie oceanică și solară flotantă, precum și integrarea sistematică a principiului „circularității din faza de proiectare” în cercetarea și inovarea în domeniul energiei din surse regenerabile. Misiunea Orizont Europa „Refacerea oceanelor și a apelor noastre” a lansat mai multe proiecte de cercetare pentru a promova cunoștințele în vederea integrării producției de acvacultură în parcurile eoliene offshore.

Fondul european de dezvoltare regională a sprijinit, de asemenea, o serie de proiecte de susținere a surselor regenerabile offshore, inclusiv, de exemplu, dezvoltarea unor cabluri de înaltă tensiune inovatoare mai performante și crearea unui Centru de inovare eoliană offshore în Eemshaven (NL)³². **Mecanismul de redresare și reziliență** finanțează implementarea capacităților eoliene offshore (1 500 MW), a capacităților eoliene și solare flotante (100 MW) și implementarea de proiecte-pilot în domeniul energiei marine. Acesta finanțează, de asemenea, construirea unei insule energetice offshore, a unor platforme energetice offshore și a unor infrastructuri portuare care să servească la întreținerea parcurilor eoliene offshore.

Fondul pentru inovare a luat măsuri pentru a integra proiecte revoluționare, cum ar fi tehnologiile din domeniul energiei oceanice, și a selectat recent două proiecte oceanice pentru grant în cadrul temei „proiecte-pilot de dimensiuni medii”. Un proiect integrează mai multe surse de energie, inclusiv energia valurilor și energia eoliană, precum și un sistem complet de hidrogen (electrolizor, stocare și pile de combustie). Fondul pentru inovare are, de asemenea, o temă legată de producție care acoperă tehnologiile inovatoare

³¹ [Prezentare generală a finanțării UE pentru sursele regenerabile de energie offshore: https://energy.ec.europa.eu/topics/renewable-energy/financing/eu-funding-offshore-renewables_en](https://energy.ec.europa.eu/topics/renewable-energy/financing/eu-funding-offshore-renewables_en)

³² Mai multe informații cu privire la aceste proiecte și la alte proiecte privind energia eoliană sprijinite de politica de coeziune sunt disponibile la adresa <https://kohesio.ec.europa.eu/en/projects>

pentru fabricarea de tehnologii curate. Aceasta include componente pentru producerea de energie din surse regenerabile. Următoarea cerere de propuneri va avea o valoare de 4 miliarde EUR și va acoperi proiecte de toate dimensiunile.

În cadrul Programului **InvestEU**, care sprijină, de asemenea, investițiile private în surse regenerabile offshore, au fost aprobate până în prezent împrumuturi în valoare de peste 1 miliard EUR pentru proiecte offshore. De exemplu, BEI a semnat recent un acord de cofinanțare a construirii primului parc eolian offshore din Polonia – unul dintre cele mai mari din lume – cu un împrumut de până la 610 milioane EUR, din care 350 de milioane EUR sprijinite de programul InvestEU³³.

Comisia a cooperat îndeaproape cu țările din **Planul strategic european privind tehnologiile energetice (Planul SET)** pentru a **revizui obiectivele Planului SET** privind energia oceanică și energia eoliană offshore și agendele lor de punere în aplicare și pentru a lansa un grup de lucru suplimentar privind HVDC în cadrul planului SET. Comisia:

- va sprijini platforma europeană pentru tehnologie și inovare (ETIP) în ceea ce privește energia eoliană, ca să își revizuiască agenda strategică de cercetare și inovare și să o publice până la sfârșitul anului 2023, și va sprijini ETIP în ceea ce privește energia oceanică să își revizuiască agenda strategică de cercetare și inovare și să o publice în primăvara anului 2024;
- în 2024, ca parte a implementării Planului SET revizuit și luând în considerare cele mai recente priorități politice, va reevalua și, eventual, va revizui obiectivele în materie de C&I din cadrul Grupului de lucru pentru punerea în aplicare a Planului SET în ceea ce privește energia eoliană și va promova o reprezentare mai puternică a țărilor din acest grup;
- în 2024, ca parte a implementării Planului SET revizuit, va acorda o atenție deosebită producției, circularității, materialelor, competențelor și nevoilor societale, cu scopul de a promova competitivitatea sectorului energiei curate, inclusiv a energiei din surse regenerabile offshore.

În următorii ani, acțiunile de cercetare și inovare identificate în strategie vor fi perpetuate și consolidate, în principal prin intermediul programului **Orizont Europa și al programelor sale de lucru** și, după caz, al cererilor de propuneri dedicate. Comisia va realiza cu precădere următoarele:

- se va concentra mai departe prioritar asupra *circularității*, având în vedere că soluțiile circulare pot stimula competitivitatea sectorului, pot reduce riscul de întrerupere a

³³ [https://www.eib.org/en/press/all/2023-341-poland-investeu-eib-supports-one-of-the-world-s-largest-wind-farms-with-eur610-million-in-financing#:~:text=The%20European%20Investment%20Bank%20\(EIB,by%20the%20LLC%20Baltic%20Power](https://www.eib.org/en/press/all/2023-341-poland-investeu-eib-supports-one-of-the-world-s-largest-wind-farms-with-eur610-million-in-financing#:~:text=The%20European%20Investment%20Bank%20(EIB,by%20the%20LLC%20Baltic%20Power)

aprovizionării cu materii prime și pot îmbunătăți performanța de mediu și de durabilitate a energiei din surse regenerabile offshore;

- în 2024, va lansa o serie de proiecte axate pe materiale avansate pentru magneți, acordând o atenție deosebită magneților permanenți pentru turbinele eoliene. Aceste proiecte vor contribui la înlocuirea materialelor critice din turbinele eoliene pentru a reduce dependența de materiale;
- în 2024, va lansa o acțiune de cercetare și inovare *pentru a reduce impactul asupra mediului și a optimiza impactul socioeconomic* al parcurilor eoliene offshore. Abordarea efectelor cumulative pe care diferitele activități umane și prezența mai multor parcuri care produc energie din surse regenerabile offshore le au asupra ecosistemelor la nivelul bazinelor maritime necesită o atenție deosebită;
- își va continua eforturile de îmbunătățire a *productivității și eficienței industriale* de-a lungul lanțului valoric al energiei eoliene offshore. Acest lucru presupune tehnologii de producție îmbunătățite, inclusiv *tehnologii digitale*, cum ar fi dispozitivele pentru internetul obiectelor. Un obiectiv important este amplificarea scării și reducerea costurilor. În 2024, Comisia va lansa o acțiune de inovare pentru a demonstra tehnologia energiei eoliene flotante offshore;
- va colabora cu statele membre și cu regiunile, inclusiv cu insulele, pentru a utiliza fondurile disponibile în mod coordonat pentru ca *tehnologiile din domeniul energiei oceanice* să atingă o capacitate totală de 100 MW în întreaga UE până în 2027 și de aproximativ 1 GW până în 2030³⁴. Au fost lansate teme care includ centralele maremotrice și de valuri, solicitând sinergii cu programele de finanțare regionale naționale;
- va explora *achizițiile publice inovatoare* ca mecanism de reducere a riscurilor de dezvoltare tehnologică și de menținere a poziției de lider tehnologic a Europei în domeniul energiei din surse regenerabile offshore, pe baza inițiativelor existente ale Comisiei Europene³⁵.

3.6. Dezvoltarea lanțurilor de aprovizionare și a competențelor

Strategia a abordat în detaliu dimensiunea lanțului de aprovizionare și a competențelor și de atunci au fost puse în aplicare diverse acțiuni. Cu toate acestea, ratele ridicate ale inflației generate de efectele războiului de agresiune al Rusiei asupra Ucrainei, inclusiv asupra prețurilor la energie și alimente, lanțurile de aprovizionare globale care se adaptează la redeschiderea după măsurile de limitare a circulației persoanelor impuse de pandemie, o redresare a cererii cu trecerea de la servicii la bunuri, precum și piețele tensionate ale forței de muncă au exercitat presiuni asupra economiei în ansamblu,

³⁴ Recent, termenele mai lungi de execuție a proiectelor au făcut ca anul 2027 să fie termen mai realist decât 2025, care a fost stabilit în strategie.

³⁵ De exemplu, proiectul „Europewave” din cadrul programului Orizont 2020 – <https://www.europewave.eu/>

inclusiv asupra capacității industriei energiei din surse regenerabile offshore de a da rezultate. În plus, concurența sporită din partea Chinei și efectele potențiale ale Legii SUA privind reducerea inflației fac necesară acordarea unei atenții deosebite condițiilor-cadru pentru lanțurile de aprovizionare ale UE³⁶.

În pofida diferențelor importante, lanțurile de aprovizionare ale UE pentru sursele regenerabile offshore sunt legate în mod intrinsec de cele din sectorul energiei eoliene. Pentru a aborda provocările actuale cu care se confruntă producătorii de energie eoliană, Comisia a prezentat un plan de acțiune pentru industria europeană producătoare de energie eoliană³⁷. Măsurile de politică și acțiunile care sunt deosebit de relevante pentru lanțurile de aprovizionare *offshore* sunt detaliate mai jos.

Lanțul de aprovizionare al UE pentru parcurile eoliene offshore este o rețea complexă de segmente și componente interconectate. Cererea tot mai mare de parcuri eoliene offshore în întreaga Europă și la nivel mondial se reflectă în creșterea corespunzătoare a cererii pentru turbine eoliene offshore, fundații, stații HVDC și alte echipamente electrice, cabluri, disponibilitate a porturilor și nave în UE. Pentru ca producătorii din UE să poată răspunde în continuare cererii tot mai mari din interiorul și din afara UE, capacitățile de producție ale UE trebuie să crească substanțial și într-un ritm accelerat pentru a răspunde cererii în creștere rapidă a blocului. În același timp, în afara UE, capacitățile de producție pentru componentele eoliene offshore cresc rapid, preconizându-se o nouă extindere substanțială. În paralel cu extinderea capacității de producție pentru a răspunde cererii tot mai mari de instalare a energiei eoliene offshore, producătorii din UE trebuie să rămână competitivi în contextul unei concurențe internaționale acerbe. Alte probleme sunt legate de etapa de exploatare și întreținere, pe baza preocupărilor legate de securitatea cibernetică, precum și de disponibilitatea navelor de instalare a capacităților de energie eoliană offshore³⁸. Se preconizează că în următorii ani vor apărea blocaje în aproape toate părțile lanțului de aprovizionare offshore din UE.

Un segment specific al lanțului de aprovizionare este cel al **porturilor**, puncte unice de acces către instalațiile energetice offshore. Acestea pun la dispoziție terminale pentru navele necesare instalării și întreținerii de capacități offshore și pot aloca spațiul și condițiile necesare pentru fabricarea și asamblarea anumitor componente. Dimensiunea tot mai mare a paletelor turbinelor eoliene reprezintă o provocare logistică. Acest lucru necesită investiții majore, de exemplu în dragare, în spațiul pentru depozitarea și asamblarea turbinelor sau în capacitățile macaralelor. În plus, sectorul energiei din surse regenerabile offshore se bazează în prezent în principal pe nave construite în afara UE, ceea ce poate crea riscuri pentru lanțurile de aprovizionare viitoare. Prin urmare, dezvoltarea energiei din surse regenerabile offshore constituie o oportunitate pentru industria echipamentelor maritime și a construcțiilor navale din UE. Pentru a aborda aceste provocări, au fost inițiate următoarele acțiuni:

³⁶ Raport intermediar pe 2023 privind progresele înregistrate în ceea ce privește competitivitatea tehnologiilor energetice curate COM (2023) 652.

³⁷ COM(2023)669.

³⁸ A se vedea nota de subsol 1.

- Comisia va aborda rolul porturilor și problemele acestora legate atât de propria amprentă de mediu, cât și de capacitatea de a contribui la decarbonizarea activităților industriale și a transportului maritim. Aceste probleme sunt abordate printr-un proiect-pilot intitulat „Modelul comercial de energie electrică portuară”, care urmează să fie finalizat în prima jumătate a anului 2024.
- În cadrul NSEC se efectuează un studiu pentru a aborda capacitatea porturilor de a sprijini introducerea rapidă a energiei eoliene offshore prin cartografierea, clasificarea și ierarhizarea nevoilor de infrastructură portuară legate de proiectele eoliene offshore³⁹.
- Regulamentul privind rețeaua transeuropeană de transport (TEN-T), care este în curs de revizuire, și Regulamentul TEN-E sunt în egală măsură relevante pentru infrastructura portuară. Comisia va promova sinergii și complementarități între cele două regulamente în vederea îmbunătățirii condițiilor-cadru generale pentru porturile care doresc să își intensifice activitățile în sectorul energiei din surse regenerabile offshore.

În 2023, Comisia Europeană a prezentat un **Planul industrial al Pactului verde** (GDIP) pentru a spori competitivitatea industriei europene „zero net” și pentru a sprijini tranziția rapidă către neutralitatea climatică. Planul urmărește să asigure un mediu mai favorabil pentru extinderea capacității UE de producție a tehnologiilor și produselor cu emisii nete egale cu zero, necesare pentru a îndeplini obiectivele ambițioase ale Europei în materie de climă. Planul este structurat în jurul a patru piloni principali: un mediu de reglementare previzibil și simplificat, un acces mai rapid la finanțarea publică și privată pentru producția de tehnologii curate în Europa, inițiative de consolidare a competențelor pentru tranziția verde și, în cele din urmă, încurajarea comerțului deschis și a lanțurilor de aprovizionare reziliente. **Actul privind industria care contribuie la obiectivul zero emisii nete**⁴⁰ și **Actul privind materiile prime critice**⁴¹, propuse la 16 martie 2023, sunt principalele acte de dezvoltare a GDIP. Ambele acte vor contribui la creșterea rezilienței UE prin stimularea capacității de producție și prin consolidarea parteneriatelor bilaterale și a cooperării multilaterale.

În special, accesul la **materii prime** este un subiect esențial. Multe generatoare electrice ale turbinelor eoliene se bazează pe magneți permanenți din pământuri rare pentru a-și atinge nivelurile ridicate de eficiență și performanță⁴². În timp ce UE are un rol de lider pe piața mondială a turbinelor eoliene, China domină piața pământurilor rare, de la materii prime la producția de magneți⁴³. În consecință, UE este expusă unor potențiale perturbări legate de aprovizionarea cu materiale și componente de pământuri rare. Pentru

³⁹ Studiul va fi publicat pe pagina web a NSEC: https://energy.ec.europa.eu/topics/infrastructure/high-level-groups/north-seas-energy-cooperation_en

⁴⁰ [EUR-Lex - 52023PC0161 - RO - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)

⁴¹ [EUR-Lex - 52023PC0160 - RO - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)

⁴² Aceste pământuri rare sunt neodim (Nd), praseodim (Pr), dysprosiu (Dy) și terbiu (Tb).

⁴³ JRC, 2023: Carrara et.al., „Supply chain analysis and material demand forecast in strategic technologies and sectors in the EU - A foresight study” (Analiza lanțurilor de aprovizionare și previziuni pentru cererea de materiale în tehnologiile și sectoarele strategice din UE - Studiu prospectiv), <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC132889>

a spori autonomia strategică a UE, a reduce dependențele excesive, a consolida lanțurile de aprovizionare și a reduce amprenta de mediu, o combinație de strategii și acțiuni este explorată atât în Actul privind industria care contribuie la obiectivul zero emisii nete, cât și în și Actul privind materiile prime critice, inclusiv:

- stimularea extracției resurselor de pământuri rare din Europa;
- creșterea capacității de producție de componente în UE, cu un accent special pe rafinarea pământurilor rare și pe producția de magneți permanenți;
- îmbunătățirea reciclării magneților permanenți și înlocuirea pământurilor rare cu materiale și proiecte inovatoare;
- promovarea parteneriatelor cu țările partenere pentru a asigura aprovizionarea neîntreruptă cu materii prime critice;

Propunerea de act legislativ **privind materiile prime critice** conține, de asemenea, dispoziții prin care se solicită statelor membre să conceapă măsuri menite să îmbunătățească circularitatea materiilor prime critice și strategice și, prin aceasta, să promoveze crearea unei piețe secundare a materiilor prime în UE. Orizont Europa va contribui în egală măsură la realizarea acestor obiective prin proiecte de cercetare și inovare în curs privind circularitatea, a căror adoptare de către industria de profil va fi monitorizată de Comisie⁴⁴.

Actul privind industria care contribuie la obiectivul zero emisii nete (NZIA) propune un cadru de reglementare simplificat pentru producția de tehnologii curate și de componente ale lanțurilor de aprovizionare necesare și propune proceduri accelerate de autorizare pentru proiectele de producție în domeniul tehnologiilor curate. Tehnologiile din domeniul energiei din surse regenerabile offshore și tehnologiile de rețea sunt enumerate în propunerea de NZIA ca tehnologii strategice „zero net”, esențiale pentru traiectoria UE către obiectivele sale în materie de climă și energie pentru 2030⁴⁵. Acest lucru va permite ca proiectele de producere a energiei din surse regenerabile offshore să fie recunoscute ca proiecte strategice „zero net”, beneficiind de un statut prioritar, de proceduri de autorizare mai scurte și de sprijin administrativ pentru o punere în aplicare rapidă și eficientă. În plus, pentru a sprijini implementarea produselor de înaltă calitate, propunerea NZIA impune licitațiilor pentru energia din surse regenerabile să atribuiască contractul și pe baza criteriilor de reziliență și de durabilitate a mediului⁴⁶.

Având în vedere necesitatea urgentă de a sprijini reziliența producției europene de energie din surse regenerabile offshore, Comisia va lua o serie de măsuri în ceea ce privește coordonarea licitațiilor și convergența criteriilor, astfel cum se explică mai detaliat în planul de acțiune privind energia eoliană.

⁴⁴ În conformitate cu recomandările Raportului Curții de Conturi Europene privind energia din surse regenerabile offshore: [Raport al Curții de Conturi Europene \(europa.eu\)](#)

⁴⁵ [EUR-Lex - 52023PC0161 - RO - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)

⁴⁶ Există evoluții promițătoare în ceea ce privește practicile din ce în ce mai frecvente ale statelor membre de stabilire a unor criterii care nu sunt legate de preț în cadrul licitațiilor pentru capacități eoliene offshore, inclusiv în ceea ce privește colocarea proiectelor de îmbunătățire a naturii, tehnologiile multiple (de exemplu, sistemele eoliene flotante, energia valurilor sau sistemele solare flotante), pescuitul și acvacultura.

De asemenea, Comisia va optimiza în continuare utilizarea instrumentelor de finanțare existente și va colabora cu Banca Europeană de Investiții cu privire la posibile fluxuri de finanțare specifice.

În ceea ce privește **competențele**, sectorul energiei din surse regenerabile offshore (ORE) este în creștere. În prezent, aceasta reprezintă aproximativ 80 000 de locuri de muncă și se preconizează că, în următorii cinci ani, va crea între 20 000 și 54 000⁴⁷ de locuri de muncă noi în întreaga Europă. Cu toate acestea, odată cu o evoluție atât de rapidă, accesul la forța de muncă *calificată* se poate dovedi o provocare pentru numeroasele părți specializate ale lanțurilor de aprovizionare, iar formarea specifică în domeniile offshore va deveni mai importantă pe măsură ce activitățile pe mare vor crește. În acest context, industria de profil va trebui să abordeze riscurile de deficit de competențe. În prezent, managerii, inginerii și tehnicienii sunt deja foarte solicitați, iar posturile vacante sunt deja dificil de ocupat. Acest lucru va necesita o abordare combinată, accelerând eforturile atât pentru:

- sprijinirea dezvoltării de noi competențe atât pentru persoanele care lucrează în industria de profil, cât și pentru cele care intră în acest sector, în special în domeniul digitalizării, al TIC, al roboticii, al securității și al sănătății.
- îmbunătățirea diversității și a caracterului incluziv al sectorului. Aceasta înseamnă sprijinirea echilibrului de gen și atragerea tinerilor, precum și a lucrătorilor în tranziție din alte sectoare, pentru a se asigura că tranziția verde este o tranziție justă.

Astfel cum s-a subliniat în Agenda pentru competențe 2020 și cum se reflectă în Anul european al competențelor, abordarea chestiunii competențelor este o prioritate pentru Comisie. Pe lângă inițiativele mai ample de sprijinire a dezvoltării competențelor, de exemplu prin intermediul recomandărilor Consiliului privind educația și formarea profesională, conturile personale de învățare⁴⁸ și microcertIFICATE⁴⁹, Comisia a elaborat inițiative specifice pentru a răspunde nevoilor sectoriale. De exemplu, succesul Alianței pentru Planul Erasmus + pentru cooperarea sectorială în materie de competențe în domeniul tehnologiilor maritime (**MATES**) a contribuit la instituirea unui parteneriat la scară largă pentru energia din surse regenerabile offshore în cadrul [Pactului privind competențele](#). Parteneriatul urmărește să atragă noi lucrători în acest sector, în special tineri și femei, și să sprijine formarea și recalificarea profesioniștilor din domeniul tehnologiilor maritime. În următorii doi ani (2023-2024), acesta va fi sprijinit de proiectul **FLORES** (Forward Looking at the Offshore Renewable Energies), finanțat prin programul Erasmus +. El va implica actori majori din ecosistemul industrial al ORE, precum și autorități publice de la toate nivelurile de guvernare, pentru a încuraja oferte de formare specifice și a promova carierele în acest sector. De asemenea, va dezvolta un observator al nevoilor de formare și al ofertelor pentru sectorul ORE. În plus, Centrul de excelență profesională finanțat de Erasmus + „Competențe tehnice pentru o energie din surse regenerabile offshore armonizată” (T-shore) urmărește să dezvolte programe de formare și resurse pentru a le oferi lucrătorilor aptitudinile și competențele de care au nevoie pentru a reuși în industria eoliană offshore.

⁴⁷ [Observatory – Flores \(oreskills.eu\)](#)

⁴⁸ Recomandarea Consiliului 2022/C 243/03.

⁴⁹ Recomandarea Consiliului 2022/C 243/02.

Pentru a sprijini în continuare competențele pentru tranziția către o tehnologie curată, propunerea de act privind industria care contribuie la obiectivul zero emisii nete însărcinează Comisia să sprijine înființarea unor academii europene pentru industria „net zero”. Fiecare academie ar avea ca obiectiv formarea și educarea a 100 000 de cursanți în termen de trei ani de la înființare, pentru a contribui la asigurarea competențelor necesare în domeniul tehnologiilor „zero net”, inclusiv în întreprinderile mici și mijlocii. Pentru a asigura transparența și portabilitatea competențelor, precum și mobilitatea lucrătorilor, akademiile vor elabora și vor implementa certificate, inclusiv micro-certificate, pentru recunoașterea rezultatelor învățării.

4. CONCLUZII

De la adoptarea, în noiembrie 2020, a Strategiei privind energia din surse regenerabile offshore, războiul din Ucraina și planul REPowerEU conceput ca răspuns la perturbările de pe piața energetică generate de acest război au subliniat importanța accelerării introducerii energiei din surse regenerabile offshore. Strategia a avut un rol esențial la impulsionearea schimbărilor în multe domenii, inclusiv a modificărilor cadrului juridic, cum ar fi Regulamentul TEN-E revizuit și Directiva revizuită privind energia din surse regenerabile. **Noile obiective offshore, astfel cum au fost prezentate de statele membre, sunt mai ambițioase și necesită o acțiune rapidă** la nivel național și regional, pe baza progreselor înregistrate până în prezent. Planul de acțiune privind energia eoliană, adoptat împreună cu prezenta comunicare, stabilește o serie de acțiuni care pot contribui în special la accelerarea implementării energiei eoliene și la consolidarea industriei eoliene europene.

Realizările de până acum și provocările viitoare subliniază necesitatea de a **consolida în continuare cooperarea regională** pentru a accelera dezvoltarea infrastructurii energetice transfrontaliere, în special dezvoltarea rețelelor offshore și a proiectelor transfrontaliere în domeniul energiei din surse regenerabile, precum și a planurilor regionale de amenajare a spațiului maritim. Comisia va colabora îndeaproape cu statele membre și cu toate părțile interesate relevante pentru a pune în aplicare acțiunile identificate pentru a promova proiecte concrete în domeniul energiei din surse regenerabile offshore în vederea realizării ambițiilor îndrăznețe.

La **scară internațională**, Comisia va continua să colaboreze cu organizații internaționale, cum ar fi AIE și IRENA, și să deschidă parteneriate cu țări care sunt actori-cheie în domeniul energetic pentru a realiza aspirațiile la nivel mondial în materie de energie din surse regenerabile offshore, inclusiv prin intermediul inițiativei Global Gateway.

Comisia consideră că o cooperare consolidată cu statele membre în ceea ce privește punerea în aplicare a cadrului juridic existent, precum și obținerea acordului acestora cu privire la noua legislație propusă, astfel cum se descrie în prezenta comunicare, vor permite îndeplinirea la timp a obiectivelor ambițioase în materie de energie din surse regenerabile offshore într-un mod durabil. Acest lucru va necesita un efort persistent și constant din partea tuturor părților interesate.