

MINISTERUL ENERGIEI
Nr. 923 din 18 august 2026

MINISTERUL TRANSPORTURILOR
ȘI INFRASTRUCTURII
Nr. 795 din 24 august 2026

AUTORITATEA COMPETENTĂ
PENTRU REGLEMENTAREA
OPERAȚIUNILOR OFFSHORE
LA MAREA NEAGRĂ
Nr. 1.553 din 19 august 2026

ORDIN

pentru aprobarea Planului de măsuri pentru identificarea soluțiilor necesare pentru dezvoltarea unor lanțuri de aprovizionare locală pentru construcția de centrale eoliene offshore, în concordanță cu cele mai bune practici internaționale

În conformitate cu prevederile art. 48 din Legea nr. 121/2024 privind energia eoliană offshore,
ținând cont de:

— Referatul de aprobare nr. 153.374 din 17.08.2026 întocmit de Ministerul Energiei;

— prevederile art. 3 alin. (1) din Ordinul ministrului energiei, al ministrului transporturilor și infrastructurii, al ministrului economiei, digitalizării, antreprenoriatului și turismului și al președintelui Autorității Competente pentru Reglementarea Operațiunilor Offshore la Marea Neagră nr. 781/1.801/1.823/1.770/2025 privind constituirea grupului de lucru interinstituțional în vederea identificării soluțiilor necesare pentru dezvoltarea unor lanțuri de aprovizionare locală pentru construcția de centrale eoliene offshore, în concordanță cu cele mai bune practici internaționale,

în temeiul:

— art. 10 alin. (6) din Hotărârea Guvernului nr. 316/2021 privind organizarea și funcționarea Ministerului Energiei, cu modificările și completările ulterioare;

— art. 9 alin. (4) din Hotărârea Guvernului nr. 370/2021 privind organizarea și funcționarea Ministerului Transporturilor și Infrastructurii, cu modificările și completările ulterioare;

— art. 5 alin. (3) din anexa la Hotărârea Guvernului nr. 688/2017 privind aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a Autorității Competente pentru Reglementarea Operațiunilor Offshore la Marea Neagră, cu modificările ulterioare,

ministrul energiei, interimar, ministrul transporturilor și infrastructurii, interimar, și președintele Autorității Competente pentru Reglementarea Operațiunilor Offshore la Marea Neagră emit prezentul ordin.

Art. 1. — Se aprobă Planul de măsuri pentru identificarea soluțiilor necesare pentru dezvoltarea unor lanțuri de aprovizionare locală pentru construcția de centrale eoliene offshore, în concordanță cu cele mai bune practici

internaționale, prevăzut în anexa care face parte integrantă din prezentul ordin.

Art. 2. — Prezentul ordin se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I.

Ministrul energiei, interimar,
Ilie-Gavril Bolojan

p. Ministrul transporturilor
și infrastructurii, interimar,
Horațiu-Lucian Cosma,
secretar de stat

p. Președintele Autorității Competente
pentru Reglementarea Operațiunilor
Offshore la Marea Neagră,
Dan-Lucian Popovici

ANEXĂ

PLAN DE MĂSURI

pentru identificarea soluțiilor necesare pentru dezvoltarea unor lanțuri de aprovizionare locală pentru construcția de centrale eoliene offshore, în concordanță cu cele mai bune practici internaționale

1. Introducere

Prezentul plan de măsuri are ca scop identificarea și promovarea unor soluții integrate pentru dezvoltarea lanțurilor de aprovizionare locale necesare construcției centralelor electrice eoliene offshore din România, în concordanță cu obiectivele naționale în domeniul energiei, transporturilor, industriei și tranziției verzi.

Documentul este elaborat ca instrument de planificare strategică și operațională, având rolul de a asigura o abordare coordonată, coerentă și predictibilă a intervențiilor publice destinate stimulării capacității industriale naționale, atragerii investițiilor, dezvoltării capitalului uman și creșterii competitivității economice.

Planul de măsuri se adresează autorităților publice, mediului economic, sectorului academic și altor actori relevanți implicați în dezvoltarea sectorului energiei eoliene offshore și a infrastructurilor-suport.

1.1. Context legislativ (Legea nr. 121/2024, art. 48)

Prezentul plan de măsuri este elaborat în aplicarea prevederilor art. 48 din Legea nr. 121/2024 privind energia eoliană offshore, care instituie obligația autorităților publice competente de a sprijini dezvoltarea lanțurilor de aprovizionare locale necesare proiectelor de energie eoliană offshore, prin măsuri coordonate de politică publică în domeniul energiei, industriei, transporturilor, cercetării, inovării și formării profesionale.

Conform art. 48, dezvoltarea lanțurilor de aprovizionare locale are ca obiective principale:

- creșterea valorii adăugate generate pe teritoriul României;
- consolidarea și/sau modernizarea capacităților industriale naționale;
- integrarea operatorilor economici români în lanțurile regionale și europene de producție și furnizare pentru sectorul eolian offshore;
- stimularea ocupării forței de muncă și dezvoltarea competențelor necesare acestui sector.

Totodată, articolul menționat creează cadrul pentru cooperarea interinstituțională între autoritățile administrației publice centrale cu atribuții în domeniile energiei, transporturilor, economiei, educației și cercetării, precum și pentru utilizarea coordonată a instrumentelor de finanțare naționale și europene în vederea atingerii acestor obiective.

Prezentul plan de măsuri transpune aceste obligații legale într-un set coerent de direcții strategice, măsuri concrete, responsabilități instituționale și mecanisme de implementare, monitorizare și evaluare.

1.2. Rolul și obiectivele grupului de lucru interministerial

Grupul de lucru interministerial are rolul de a asigura coordonarea strategică și operațională a procesului de elaborare și implementare a Planului de măsuri privind dezvoltarea lanțurilor de aprovizionare locale pentru sectorul energiei eoliene offshore.

Grupul este coordonat de Ministerul Energiei, în calitate de autoritate publică centrală responsabilă de domeniul energiei, și include reprezentanți ai:

- Ministerului Transporturilor și Infrastructurii;
- Ministerului Economiei, Digitalizării, Antreprenoriatului și Turismului;
- Autorității Competente pentru Reglementarea Operațiunilor Offshore la Marea Neagră (ACROO), precum și, după caz, ai altor instituții cu atribuții relevante.

În etapa de implementare și monitorizare a planului de măsuri, la activitățile grupului de lucru pot participa, în calitate de invitați, reprezentanți ai altor structuri, autorități și instituții cu atribuții relevante, inclusiv, după caz, ai Oficiului pentru Licență Industrială (OLI), Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei (ANRE) și Ministerului Educației și Cercetării, în funcție de specificul măsurilor analizate.

Obiectivele principale ale grupului de lucru interministerial sunt:

- asigurarea unei abordări integrate între politicile energetice, industriale, de transport, cercetare și formare profesională;
- identificarea blocajelor existente în dezvoltarea lanțurilor de aprovizionare locale;
- formularea și corelarea măsurilor de sprijin instituțional, financiar și operațional;
- asigurarea coerenței dintre acest plan de măsuri și celelalte documente programatice naționale relevante;
- monitorizarea implementării măsurilor propuse și formularea de propuneri de ajustare, atunci când este necesar.

Grupul de lucru funcționează ca mecanism interinstituțional de colaborare, consultare și decizie, având ca scop principal facilitarea implementării eficiente a politicilor publice privind dezvoltarea industriei naționale aferente sectorului eolian offshore.

2. Analiza situației actuale

Analiza situației actuale constă în evidențierea elementelor relevante existente și a principalelor nevoi și oportunități identificate la nivel național, regional și european, cu scopul de a dezvolta lanțurile de aprovizionare aferente centralelor electrice eoliene offshore.

Această analiză se bazează pe informațiile disponibile în prezent la nivel instituțional, pe datele existente privind infrastructura de transport și portuară, pe capacitățile de formare profesională, precum și pe tendințele relevante la nivel european.

În elaborarea prezentei analize au fost avute în vedere, după caz, și concluziile, orientările și prioritățile cuprinse în documentele programatice naționale relevante pentru dezvoltarea infrastructurii de transport și portuare, inclusiv Strategia de dezvoltare a transporturilor navale și Ghidul de dezvoltare a porturilor din România, elaborate la nivelul Ministerului Transporturilor și Infrastructurii.

2.1. Capacități industriale existente în România

În prezent, nu există o inventariere unitară, distinctă și actualizată a capacităților industriale dedicate exclusiv producției de echipamente pentru sectorul energiei eoliene offshore.

Cu toate acestea, există infrastructuri și capacități relevante care pot susține dezvoltarea viitoarelor lanțuri de aprovizionare, inclusiv infrastructuri portuare, de transport, construcții navale, construcții metalice, servicii de inginerie, logistică și mentenanță.

Totodată, există instituții de învățământ și furnizori de formare profesională cu profil tehnic, energetic, mecanic, naval și de construcții, care pot contribui la dezvoltarea competențelor necesare sectorului.

În lipsa unei cartografieri dedicate sectorului de energie eoliană offshore, este necesară realizarea unei analize naționale detaliate pentru:

- identificarea capacităților existente cu potențial de integrare în lanțurile de aprovizionare;
- evaluarea nivelului de tehnologizare și certificare;
- fundamentarea intervențiilor necesare pentru dezvoltarea capacităților industriale locale.

Realizarea analizei naționale va fi inițiată și coordonată de Ministerul Energiei, în cooperare cu autoritățile publice centrale relevante, care vor contribui fiecare în limitele competențelor legale proprii și prin utilizarea datelor și informațiilor disponibile.

2.2. Actori relevanți din industrie (IMM-uri, companii mari, clustere)

Actorii relevanți pentru dezvoltarea lanțurilor de aprovizionare aferente centralelor electrice eoliene offshore activează, în prezent, în domenii conexe precum:

- activități portuare și logistică;
- transport maritim, fluvial, rutier și feroviar;
- construcții, construcții metalice și construcții navale;
- servicii de inginerie, proiectare, mentenanță și servicii-suport;
- furnizarea de echipamente și servicii tehnologice.

Aceștia includ atât întreprinderi mici și mijlocii, cât și companii de dimensiuni mari, precum și structuri de tip cluster și asociații profesionale din domeniile conexe.

În prezent, nu există o bază de date unitară a operatorilor economici implicați sau cu potențial de implicare în lanțurile de aprovizionare pentru energia eoliană offshore, fiind necesare instituirea unui mecanism de identificare și o actualizare periodică a acestora.

2.3. *Nevoi și oportunități identificate la nivel regional și european*

Dezvoltarea lanțurilor de aprovizionare aferente sectorului energiei eoliene offshore necesită existența unui ecosistem industrial, logistic și de servicii capabil să susțină întregul ciclu de viață al proiectelor, de la producția și transportul componentelor până la instalare, operare și mentenanță.

În acest context, principalele nevoi identificate vizează:

- dezvoltarea și consolidarea capacităților industriale și logistice necesare integrării operatorilor economici români în lanțurile de aprovizionare aferente sectorului energiei eoliene offshore;

- îmbunătățirea conectivității dintre infrastructurile de transport, facilitățile logistice și zonele cu potențial de dezvoltare industrială;

- dezvoltarea serviciilor specializate necesare manipulării, transportului, instalării și mentenanței echipamentelor offshore;

- creșterea gradului de digitalizare și a trasabilității fluxurilor logistice și comerciale;

- dezvoltarea competențelor profesionale și a capacităților de inovare necesare susținerii lanțurilor de aprovizionare.

Aceste nevoi sunt în concordanță cu tendințele europene privind consolidarea rezilienței lanțurilor de aprovizionare, dezvoltarea industriilor strategice și susținerea tranziției energetice.

În același timp, România beneficiază de o serie de oportunități care pot facilita integrarea sa în lanțurile regionale și europene de aprovizionare pentru sectorul energiei eoliene offshore, printre care:

1. poziționarea strategică la Marea Neagră și conectarea la coridoarele europene de transport;

2. existența unor infrastructuri de transport și logistice care pot susține dezvoltarea activităților industriale și de servicii asociate sectorului;

3. existența unor capacități industriale și a unor operatori economici activi în domenii conexe, precum construcțiile metalice, construcțiile navale, ingineria, logistica și serviciile tehnice;

4. accesul la inițiative, programe și instrumente europene destinate dezvoltării infrastructurii, industriei și competențelor necesare tranziției energetice;

5. perspectivele de dezvoltare a sectorului energiei eoliene offshore în regiunea Mării Negre și creșterea cererii pentru produse și servicii specializate.

Valorificarea acestor oportunități poate contribui la dezvoltarea unei baze industriale și logistice competitive, capabile să participe la lanțurile de aprovizionare aferente proiectelor de energie eoliană offshore dezvoltate în România și în regiune.

3. *Obiectivele planului de măsuri*

Obiectivele planului de măsuri reflectă direcțiile strategice de intervenție necesare pentru dezvoltarea lanțurilor de aprovizionare aferente sectorului energiei eoliene offshore.

3.1. *Dezvoltarea lanțurilor de aprovizionare locale*

Dezvoltarea lanțurilor de aprovizionare locale presupune existența unor capacități industriale, logistice și administrative adecvate, precum și a competențelor necesare pentru susținerea activităților asociate sectorului energiei eoliene offshore.

Totodată, este necesară dezvoltarea unor măsuri de digitalizare administrativă și vamală, în vederea eficientizării fluxurilor informaționale și logistice.

Acest obiectiv vizează, totodată, crearea condițiilor necesare pentru:

- creșterea gradului de utilizare a furnizorilor locali în proiectele de energie eoliană offshore;

- reducerea dependenței de lanțuri de aprovizionare externe și adaptarea la situația regional existentă;

- creșterea predictibilității și eficienței fluxurilor logistice și industriale.

3.2. *Creșterea competitivității industriei românești*

Creșterea competitivității industriei furnizoare pentru sectorul energiei eoliene offshore reprezintă un obiectiv esențial al planului de măsuri, având în vedere necesitatea alinierii capacităților industriale și de servicii la cerințele tehnice, de calitate, siguranță și sustenabilitate specifice lanțurilor de aprovizionare aferente acestui sector.

Acest obiectiv urmărește:

- stimularea modernizării și tehnologizării capacităților industriale de producție și servicii relevante pentru lanțurile de aprovizionare aferente sectorului energiei eoliene offshore;

- susținerea întreprinderilor, inclusiv a întreprinderilor mici și mijlocii, active în sectoarele relevante pentru lanțurile de aprovizionare;

- încurajarea transferului de tehnologie și know-how;

- încurajarea activităților de cercetare-dezvoltare și inovare în sectoarele relevante și facilitarea transferului rezultatelor acestora către industrie;

- creșterea valorii adăugate generate la nivel național.

3.3. *Integrarea în lanțurile regionale și europene*

Integrarea în lanțurile regionale și europene de aprovizionare pentru sectorul energiei eoliene offshore reprezintă un obiectiv strategic al planului de măsuri, care vizează valorificarea poziției geografice a României și a potențialului său logistic, industrial și uman.

Acest obiectiv urmărește:

- facilitarea participării operatorilor economici români în proiecte offshore derulate în regiunea Mării Negre și la nivel european și extinderea ariei de activitate a operatorilor economici români la nivel regional;

- dezvoltarea cooperării cu alte state și cu actorii industriali regionali;

- creșterea atractivității României ca hub logistic, industrial și de servicii pentru sectorul energiei eoliene offshore.

4. *Blocaje concrete în dezvoltarea lanțurilor de aprovizionare locale și alte provocări relevante*

4.1. *Blocaje financiare (investiții mari, risc ridicat)*

Dezvoltarea lanțurilor de aprovizionare locale aferente sectorului energiei eoliene offshore necesită investiții semnificative în infrastructură industrială, logistică și portuară, într-un context caracterizat de incertitudini privind ritmul de dezvoltare a pieței și calendarul proiectelor offshore.

Principalele provocări identificate sunt:

- necesitatea mobilizării unor volume importante de capital pentru dezvoltarea și modernizarea infrastructurii relevante;

- dificultatea recuperării investițiilor în lipsa unei vizibilități suficiente asupra cererii viitoare și a volumului proiectelor offshore;

- accesul limitat la finanțare pentru investiții cu perioade lungi de amortizare și nivel ridicat de specializare;

- riscurile comerciale asociate dezvoltării unor capacități industriale dedicate unui sector aflat într-o etapă incipientă de dezvoltare;

- existența unor limitări privind flexibilitatea mecanismelor de finanțare și sprijin disponibile, care pot afecta realizarea unor proiecte integrate necesare dezvoltării lanțurilor de aprovizionare pentru sectorul energiei eoliene offshore.

4.2. **Blocaje de infrastructură (porturi, cheiuri, hale)**

Dezvoltarea lanțurilor de aprovizionare pentru sectorul energiei eoliene offshore este condiționată de existența unei infrastructuri logistice, portuare și de transport adecvate. În prezent, principalele provocări identificate sunt:

- capacitatea portuară insuficientă;
- disponibilitatea scăzută a terenurilor din preajma porturilor, având în vedere situarea acestora în zona urbană a orașelor;
- capacitatea scăzută a rețelelor de transport care asigură legătura cu zona portuară, respectiv a rețelei de drumuri, căi ferate și canale navigabile;
- lipsa conexiunilor multimodale de transport, respectiv a utilajelor aferente operării;
- adâncimea insuficientă a canalelor și a bazinelor portuare;
- lipsa digitalizării fluxurilor de transport de marfă.

4.3. **Blocaje industriale (fără capacități de serie)**

În lipsa unei cartografieri dedicate sectorului energiei eoliene offshore, evaluarea capacității industriei naționale de a participa la viitoarele lanțuri de aprovizionare este limitată. De asemenea, nu există în prezent o imagine consolidată privind nivelul de pregătire al operatorilor economici pentru furnizarea de produse și servicii specifice acestui sector.

Principalele provocări identificate sunt:

- lipsa unei inventarii unitare și actualizate a capacităților industriale relevante pentru sectorul energiei eoliene offshore;
- lipsa unor informații consolidate privind nivelul de tehnologizare, certificare și specializare al operatorilor economici care ar putea participa la lanțurile de aprovizionare;
- dificultatea evaluării gradului de pregătire a industriei naționale pentru furnizarea de produse și servicii specifice sectorului energiei eoliene offshore;
- necesitatea identificării domeniilor industriale în care sunt necesare investiții suplimentare pentru a răspunde cerințelor viitoare ale proiectelor offshore;
- necesitatea dezvoltării unor mecanisme de cooperare între industrie, infrastructura portuară, mediul academic și furnizorii de servicii specializate, în vederea facilitării integrării operatorilor economici români în viitoarele lanțuri de aprovizionare.

4.4. **Blocaje de calificare (lipsă meserii offshore)**

Dezvoltarea sectorului energiei eoliene offshore presupune existența unei forțe de muncă specializate și a unor programe de formare adaptate cerințelor specifice activităților offshore.

Principalele provocări identificate sunt:

- deficit de specializare pentru meserii offshore (sudori, electricieni, ingineri, tehnicieni offshore, operare și mentenanță);
- deficit de programe de învățământ dual;
- disponibilitate redusă de programe de formare și calificare în domeniu, precum și de programe de recalificare.

4.5. **Blocaje administrative (avize, autorizări, vamă)**

Dezvoltarea lanțurilor de aprovizionare aferente sectorului energiei eoliene offshore este influențată și de cadrul administrativ și procedural aplicabil activităților offshore.

Complexitatea proceselor de autorizare, implicarea mai multor autorități competente și lipsa unor proceduri adaptate specificului energiei eoliene offshore pot genera întârzieri și costuri suplimentare pentru operatorii economici implicați în lanțurile de aprovizionare.

Principalele provocări identificate sunt:

- proceduri birocratice și întârzieri în obținerea autorizațiilor;
- fragmentarea competențelor administrative — operațiunile eoliene offshore presupun obținerea unui număr semnificativ de avize și autorizații de la multiple autorități publice centrale și locale (energie, mediu, transport naval, siguranță maritimă, apărare etc.), în lipsa unui mecanism procedural integrat.

Această fragmentare conduce la termene cumulative necorelate, solicitări documentare redundante, interpretări neunitare ale aceluiași activități offshore;

— lipsa unui cadru procedural dedicat energiei eoliene offshore — reglementările aplicabile sunt, în mare parte, adaptate din sectorul energetic, petrolier offshore sau regimul general al activităților maritime și portuare. Acestea nu reflectă specificul tehnic și operațional al energiei eoliene offshore (instalare fundații, turbine, cabluri submarine, activități de operare și mentenanță), generând dificultăți în autorizarea activităților specifice și inovative;

— absența unor ghiduri tehnice integrate și specifice energiei eoliene — nu există ghiduri oficiale care să detalieze tipurile de avize necesare în funcție de operațiune, succesiunea optimă a etapelor de autorizare, relația dintre avizele naționale și cerințele europene. Această situație afectează în mod deosebit operatorii și furnizorii locali, care nu dispun de experiență anterioară în domeniul offshore.

În abordarea acestor provocări vor fi avute în vedere și cadrul privind licența industrială, precum și rolul Oficiului pentru Licență Industrială (OLI), în limitele atribuțiilor stabilite prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 140/2022 privind licența industrială unică, aprobată cu modificări prin Legea nr. 98/2023, cu modificările și completările ulterioare, în cooperare cu autoritățile competente implicate în procesele de autorizare.

4.6. **Blocaje de piață (incertitudini privind dezvoltarea pieței)**

În prezent, sectorul energiei eoliene offshore din România se află într-o etapă incipientă de dezvoltare, iar calendarul investițiilor și volumul viitoarelor proiecte urmează să fie clarificate pe măsura implementării cadrului de reglementare și a procedurilor de concesionare.

Principalele provocări identificate sunt:

- lipsa unei vizibilități suficiente asupra volumului viitor al proiectelor offshore și asupra cererii aferente de produse și servicii;
- dificultatea operatorilor economici de a fundamenta investiții pe termen lung în lipsa unei perspective clare privind dimensiunea pieței;
- lipsa unor portofolii de comenzi care să susțină dezvoltarea sau extinderea unor capacități industriale dedicate;
- incertitudinile privind ritmul de dezvoltare al pieței offshore și integrarea operatorilor economici locali în viitoarele lanțuri de aprovizionare;
- dependența de furnizori externi și vulnerabilitatea asociată lanțurilor internaționale de aprovizionare;
- nivelul încă redus de integrare a operatorilor economici din România în lanțurile de aprovizionare și proiectele europene relevante pentru sectorul energiei eoliene offshore.

4.7. **Provocări**

Dezvoltarea sectorului energiei eoliene offshore în regiunea Mării Negre se află într-o etapă incipientă. În perioada următoare este așteptată intensificarea inițiativelor naționale și regionale privind dezvoltarea capacităților industriale, logistice și portuare asociate acestui sector.

Prin urmare, România trebuie să acționeze într-un mod coordonat și predictibil pentru valorificarea avantajelor sale competitive și pentru consolidarea poziției sale în viitoarele lanțuri regionale de aprovizionare aferente energiei eoliene offshore.

În acest context, dezvoltarea timpurie a infrastructurii, a competențelor și a capacităților industriale poate contribui la poziționarea României ca actor relevant în ecosistemul regional al energiei eoliene offshore și la valorificarea oportunităților economice asociate tranziției energetice.

5. Măsuri propuse

Prezentul capitol detaliază setul de măsuri necesare pentru implementarea obiectivelor planului de măsuri, în vederea dezvoltării lanțurilor de aprovizionare locale, creșterii competitivității industriei românești și integrării acesteia în lanțurile regionale și europene din sectorul energiei eoliene offshore.

5.1. Tipuri de intervenții

5.1.1. Dezvoltare industrială — consolidarea capacităților industriale și integrarea operatorilor economici în lanțurile de aprovizionare

Dezvoltarea unei baze industriale capabile să susțină lanțurile de aprovizionare pentru sectorul energiei eoliene offshore presupune, cu prioritate, valorificarea, consolidarea și adaptarea capacităților industriale și de servicii existente, precum și dezvoltarea unor capacități suplimentare, în funcție de necesitățile identificate și de evoluția sectorului.

În acest sens, se propun următoarele direcții de acțiune:

- sprijinirea operatorilor economici, inclusiv a întreprinderilor mici și mijlocii din domenii conexe, pentru adaptarea capacităților existente la cerințele specifice lanțurilor de aprovizionare aferente sectorului energiei eoliene offshore;

- susținerea modernizării, tehnologizării și, după caz, dezvoltării capacităților industriale și de servicii relevante pentru sector;

- facilitarea integrării operatorilor economici locali în lanțurile de furnizori ale dezvoltatorilor și contractorilor principali din sectorul energiei eoliene offshore, inclusiv prin dezvoltarea cooperării dintre întreprinderile de dimensiuni mari și IMM-urile cu potențial de integrare în aceste lanțuri;

- încurajarea cooperării și a parteneriatelor între operatorii economici, mediul academic, institutele și centrele de cercetare și autoritățile publice, în vederea transferului de know-how și a dezvoltării unor soluții adaptate cerințelor sectorului;

- promovarea unor măsuri structurale, organizaționale și de piață care să faciliteze dezvoltarea și integrarea lanțurilor locale de aprovizionare.

Implementarea acestor direcții urmărește consolidarea capacității industriale și de servicii la nivel național, creșterea competitivității operatorilor economici și valorificarea oportunităților economice asociate dezvoltării sectorului energiei eoliene offshore.

5.1.2. Cercetare, inovare și tehnologie — stimularea proiectelor de R&D (Research & Development), transfer de know-how

Dezvoltarea sectorului energiei eoliene offshore și a lanțurilor de aprovizionare aferente este strâns legată de capacitatea de inovare, de transferul de tehnologie și de adaptarea soluțiilor tehnologice la cerințele specifice mediului offshore. În acest context, cercetarea și inovarea reprezintă factori esențiali pentru creșterea competitivității industriei locale și pentru integrarea acesteia în lanțurile valorice europene.

În acest sens, se propun următoarele direcții de acțiune:

- stimularea proiectelor de cercetare-dezvoltare aplicată în domenii relevante pentru energia eoliană offshore, precum structuri și materiale avansate, tehnologii de instalare, digitalizare, automatizare, mentenanță predictivă și soluții pentru operare în mediu marin;

- susținerea transferului de know-how și tehnologie de la actorii internaționali către companiile și instituțiile din România, inclusiv prin parteneriate cu institute de cercetare, universități și centre de excelență din Uniunea Europeană;

- încurajarea colaborării dintre mediul academic, institutele de cercetare și mediul privat pentru dezvoltarea de soluții inovatoare adaptate cerințelor pieței eoliene offshore;

- facilitarea accesului la programe și instrumente de finanțare pentru cercetare, inovare și digitalizare, la nivel național și european;

- susținerea dezvoltării de competențe în domenii tehnologice avansate (inginerie offshore, modelare digitală, inteligență artificială, managementul datelor, securitate cibernetică), relevante pentru lanțurile de aprovizionare offshore;

- încurajarea proiectelor demonstrative, precum și a activităților de testare și validare a soluțiilor tehnologice relevante pentru sectorul energiei eoliene offshore.

Implementarea acestor măsuri urmărește creșterea capacității de inovare la nivel național, accelerarea transferului de tehnologie către industrie și dezvoltarea unor soluții competitive pentru sectorul energiei eoliene offshore.

5.1.3. Cooperare internațională — integrarea României în lanțurile europene de aprovizionare eoliană offshore

Integrarea României în lanțurile europene de aprovizionare pentru sectorul energiei eoliene offshore presupune consolidarea cooperării internaționale, atât la nivel instituțional, cât și la nivel industrial, în vederea valorificării oportunităților de piață, a transferului de know-how și a participării la proiecte regionale și transnaționale.

În acest sens, se propun următoarele direcții de acțiune:

- dezvoltarea cooperării cu statele membre ale Uniunii Europene care au experiență avansată în domeniul energiei eoliene offshore, în vederea schimbului de bune practici, al transferului de expertiză și al consolidării capacității instituționale și industriale;

- încurajarea participării companiilor românești în consorții și proiecte internaționale din domeniul energiei eoliene offshore, inclusiv în cadrul programelor europene de finanțare;

- promovarea participării României la inițiative, platforme și alianțe europene relevante pentru dezvoltarea lanțurilor de aprovizionare eoliană offshore;

- facilitarea cooperării transfrontaliere în regiunea Mării Negre, inclusiv în domeniul logisticii, infrastructurii portuare, serviciilor maritime și al formării profesionale;

- sprijinirea organizării și participării la evenimente internaționale de profil (târguri, expoziții, conferințe, misiuni economice), în vederea promovării capacităților industriei românești și a oportunităților de investiții.

Implementarea acestor măsuri are ca obiectiv creșterea vizibilității României pe piața europeană a energiei eoliene offshore, facilitarea accesului la rețelele internaționale de producție și servicii și consolidarea poziției României în lanțurile valorice europene.

5.1.4. Stimulente economice și fiscale — măsuri de sprijin pentru producători și furnizori locali

Dezvoltarea lanțurilor de aprovizionare locale pentru sectorul energiei eoliene offshore presupune facilitarea accesului operatorilor economici la surse și instrumente de finanțare adecvate nevoilor de adaptare, modernizare și dezvoltare a capacităților industriale și de servicii relevante pentru acest sector.

În acest sens, se propun următoarele direcții de acțiune:

- identificarea și valorificarea programelor și instrumentelor de finanțare existente la nivel național și european care pot fi relevante pentru dezvoltarea lanțurilor de aprovizionare aferente sectorului energiei eoliene offshore;

— analiza oportunității dezvoltării sau adaptării, după caz, a unor instrumente de sprijin pentru operatorii economici din sectoarele relevante, cu respectarea competențelor instituționale și a cadrului legal aplicabil;

— facilitarea accesului întreprinderilor, inclusiv al întreprinderilor mici și mijlocii, la instrumente de finanțare adecvate pentru modernizarea, tehnologizarea și creșterea competitivității acestora;

— încurajarea utilizării instrumentelor financiare disponibile pentru cercetare, inovare, digitalizare, certificare și dezvoltarea competențelor relevante pentru lanțurile de aprovizionare;

— corelarea, după caz, a instrumentelor de sprijin cu obiectivele privind tranziția verde, digitalizarea și creșterea valorii adăugate la nivel național.

Implementarea acestor direcții urmărește facilitarea accesului la finanțare și crearea unui cadru favorabil consolidării competitivității operatorilor economici și dezvoltării sustenabile a lanțurilor de aprovizionare aferente sectorului energiei eoliene offshore.

5.1.5. Standardizare și certificare — alinierea la standarde internaționale în domeniul energiei eoliene offshore

Alinierea capacităților industriale, a serviciilor și a proceselor la standarde internaționale reprezintă o condiție esențială pentru integrarea producătorilor și furnizorilor locali în lanțurile de aprovizionare pentru sectorul energiei eoliene offshore și pentru asigurarea calității, siguranței și fiabilității proiectelor.

În acest sens, se propun următoarele direcții de acțiune:

— susținerea proceselor de standardizare și certificare pentru companiile implicate în lanțurile de aprovizionare eoliană offshore, în conformitate cu standardele internaționale aplicabile domeniului;

— încurajarea adoptării standardelor privind calitatea, sănătatea și securitatea în muncă, protecția mediului și securitatea operațională;

— sprijinirea alinierii la cerințele tehnice și de calitate impuse de dezvoltatorii de proiecte și de contractori la nivel internațional;

— facilitarea accesului operatorilor economici la organisme de certificare recunoscute și la programe de audit și evaluare;

— promovarea recunoașterii echivalente a certificărilor obținute la nivel european și internațional, în conformitate cu cadrul legal aplicabil.

Implementarea acestor măsuri urmărește creșterea nivelului de conformitate, credibilitate și competitivitate a operatorilor economici români în cadrul proiectelor de energie eoliană offshore, precum și facilitarea accesului acestora pe piețele regionale și europene.

5.2. Măsuri operaționale concrete

Prezentul subcapitol definește un set de măsuri operaționale concrete, corelate cu blocajele identificate la nivel național, în vederea dezvoltării efective a lanțurilor de aprovizionare locale pentru sectorul energiei eoliene offshore, în conformitate cu prevederile art. 48 din Legea nr. 121/2024.

Măsurile propuse vizează intervenții integrate de natură financiară, industrială, logistică, educațională, administrativă și de piață.

5.2.1. Program național de sprijin pentru conversia și dezvoltarea capacităților industriale offshore

Scop: Identificarea, consolidarea și adaptarea capacităților industriale și de servicii existente, în vederea creșterii capacității acestora de a participa la lanțurile de aprovizionare aferente sectorului energiei eoliene offshore.

Blocaje adresate: a se vedea pct. 4.1 și 4.3.

Descriere: Programul va urmări:

— inventarierea capacităților industriale existente și identificarea potențialului de adaptare sau conversie pentru activități relevante sectorului energiei eoliene offshore, inclusiv în industria navală, siderurgică și electrotehnică;

— identificarea necesităților de modernizare și tehnologizare a capacităților industriale și de servicii relevante;

— susținerea, după caz, a adaptării și dezvoltării capacităților necesare pentru furnizarea de echipamente, structuri, componente și servicii specifice sectorului;

— facilitarea integrării operatorilor economici în lanțurile europene și internaționale de aprovizionare, inclusiv prin cooperarea și dezvoltarea de parteneriate cu operatori cu experiență în sector;

— susținerea dezvoltării competențelor tehnice și a capacității de inovare necesare adaptării industriale.

Instrumente de implementare: analize și inventarii sectoriale, mecanisme de cooperare între autorități și mediul economic, parteneriate industriale, precum și programe și instrumente de sprijin disponibile, în condițiile cadrului legal aplicabil

Instituții responsabile: Ministerul Economiei, Digitalizării, Antreprenoriatului și Turismului, Ministerul Energiei

5.2.2. Analiza mecanismelor de finanțare și de reducere a riscurilor relevante pentru dezvoltarea lanțurilor de aprovizionare

Scop: Identificarea mecanismelor financiare existente sau potențiale care pot facilita accesul operatorilor economici la finanțare

Blocaje adresate: a se vedea pct. 4.1

Descriere:

Analizarea, în funcție de necesitățile identificate și de cadrul legal aplicabil, a:

— instrumentelor de garantare și partajare a riscurilor;

— instrumentelor financiare disponibile la nivel național și european;

— posibilităților de facilitare a accesului operatorilor economici la finanțare.

Instrumente de implementare: analize, consultări instituționale și cu mediul financiar, inventarierea instrumentelor disponibile

Instituții responsabile: Ministerul Finanțelor, Ministerul Economiei, Digitalizării, Antreprenoriatului și Turismului, Ministerul Energiei, în limitele competențelor legale

5.2.3. Analiza necesităților logistice și industriale asociate infrastructurii portuare relevante pentru sectorul energiei eoliene offshore

Scop: Identificarea necesităților logistice și industriale asociate utilizării infrastructurii portuare pentru susținerea lanțurilor de aprovizionare aferente sectorului energiei eoliene offshore, în corelare cu măsurile și responsabilitățile stabilite în cadrul planului elaborat în aplicarea art. 47 din Legea nr. 121/2024

Blocaje adresate: a se vedea pct. 4.2

Descriere:

În cadrul măsurii vor fi analizate, în principal:

— necesitățile privind infrastructura portuară relevantă pentru activitățile de producție, preasamblare, depozitare și logistică aferente sectorului energiei eoliene offshore;

— necesitățile de adaptare a echipamentelor și facilităților portuare la cerințele specifice manipulării și transportului componentelor eoliene offshore;

— oportunitatea dezvoltării unor capacități și activități industriale în proximitatea infrastructurii portuare, în vederea facilitării integrării lanțurilor de aprovizionare;

— necesitățile logistice asociate activităților de operare și mentenanță;

— necesitățile privind conectivitatea cu rețelele de transport relevante pentru funcționarea eficientă a lanțurilor de aprovizionare.

Instrumente de implementare: analize și studii de specialitate, mecanisme de coordonare interinstituțională și consultare cu autoritățile portuare și operatorii economici relevanți, în corelare cu măsurile prevăzute în planul elaborat în aplicarea art. 47 din Legea nr. 121/2024

Instituții responsabile: Ministerul Transporturilor și Infrastructurii, autoritățile portuare, Ministerul Economiei, Digitalizării, Antreprenoriatului și Turismului, Ministerul Energiei, în limitele competențelor legale

5.2.4. Program național de certificare și standardizare offshore pentru operatori economici

Scop: Creșterea gradului de conformitate și acces pe piețele internaționale

Blocaje adresate: a se vedea pct. 4.3 și 4.6

Descriere:

Sprijinirea operatorilor economici pentru:

— obținerea certificărilor ISO, IEC, DNV și HSE;

— auditarea capacităților industriale; alinierea la standardele internaționale de calitate, siguranță și mediu.

Instrumente de implementare: programe și instrumente de sprijin disponibile pentru certificare, standardizare și audit, în condițiile cadrului legal aplicabil

Instituții responsabile: Ministerul Economiei, Digitalizării, Antreprenoriatului și Turismului, organisme de standardizare

5.2.5. Corelarea necesarului de competențe al lanțurilor de aprovizionare cu măsurile privind formarea forței de muncă

Scop: Asigurarea corelării necesarului de competențe al operatorilor economici implicați în lanțurile de aprovizionare aferente sectorului energiei eoliene offshore cu măsurile privind dezvoltarea forței de muncă

Blocaje adresate: a se vedea pct. 4.4

Descriere:

În cadrul acestei măsuri se vor urmări:

— identificarea necesarului de competențe și calificări specifice operatorilor economici din sectoarele relevante pentru lanțurile de aprovizionare;

— corelarea necesarului identificat cu măsurile privind calificarea, recalificarea, perfecționarea profesională și învățământul dual;

— asigurarea complementarității cu măsurile prevăzute în planul elaborat în aplicarea art. 49 din Legea nr. 121/2024.

Instrumente de implementare: analize privind necesarul de competențe, consultarea operatorilor economici și cooperarea interinstituțională, în corelare cu măsurile prevăzute în planul aferent art. 49 din Legea nr. 121/2024

Instituții responsabile: Ministerul Educației și Cercetării, Ministerul Muncii, Familiei, Tineretului și Solidarității Sociale, Ministerul Energiei și, după caz, celelalte instituții implicate în implementarea planului aferent art. 49 din Legea nr. 121/2024

5.2.6. Mecanism național de promovare a furnizorilor români în proiectele offshore

Scop: Creșterea gradului de integrare a furnizorilor locali în proiectele eoliene offshore, intensificarea colaborării cu investitorii în vederea creării de parteneriate/societăți mixte

Blocaje adresate: a se vedea pct. 4.6

Descriere:

Instituirea unui mecanism de:

— promovare a furnizorilor români în cadrul proiectelor offshore;

— facilitare a accesului la lanțurile internaționale de furnizori;

— organizare de platforme B2B, misiuni economice, baze de date sectoriale.

Instrumente de implementare: platforme digitale, programe de internaționalizare

Instituții responsabile: Ministerul Economiei, Digitalizării, Antreprenoriatului și Turismului, Ministerul Energiei, mediul de afaceri

5.2.7. Program de digitalizare a fluxurilor logistice și administrative pentru sectorul offshore

Scop: Creșterea eficienței operaționale și reducerea duratei procedurilor administrative

Blocaje adresate: a se vedea pct. 4.5

Descriere:

Digitalizarea:

— procedurilor de autorizare;

— fluxurilor vamale;

— trasabilității transporturilor speciale;

— schimbului de date între instituții și operatori economici.

Instrumente de implementare: fonduri europene pentru digitalizare, buget de stat

Instituții responsabile: Ministerul Economiei, Digitalizării, Antreprenoriatului și Turismului, Ministerul Transporturilor și Infrastructurii, Oficiul pentru Licență Industrială (OLI), Agenția Națională de Administrare Fiscală, autorități portuare și, după caz, alte autorități competente

5.2.8. Mecanism de corelare a concesiunilor offshore cu obiectivele de dezvoltare a lanțurilor de aprovizionare locale

Scop: Asigurarea unei legături funcționale între dezvoltarea proiectelor offshore și industria locală

Din perspectiva reglementării operațiunilor offshore, integrarea unor cerințe privind utilizarea furnizorilor locali și transferul de know-how în documentațiile de concesiune aferente proiectelor de energie eoliană offshore este posibilă, cu condiția respectării principiilor de:

— concurență loială;

— nediscriminare;

— proporționalitate;

— compatibilitate cu legislația europeană în materie de achiziții, ajutor de stat și piață internă.

Blocaje adresate: a se vedea pct. 4.6

Descriere:

Analizarea, de către Ministerul Energiei, în colaborare cu ACROO și celelalte instituții competente, a posibilității introducerii, în documentațiile de concesiune și în procedurile competitive, a unor:

— cerințe privind implicarea furnizorilor locali;

— criterii de evaluare care să contribuie la dezvoltarea lanțurilor de aprovizionare locale, cu respectarea principiilor de concurență, nediscriminare și proporționalitate, precum și a cadrului european aplicabil;

— cerințe privind transferul de know-how.

Instrumente de implementare: reglementări secundare, condiții de participare

Instituții responsabile: Ministerul Energiei, cu sprijinul ACROO și al celorlalte instituții competente, după caz

Nr. crt.	Blocaj identificat	Măsura propusă	Instrument de implementare	Instituție responsabilă	Orizont de timp
1.	Capacitate limitată de adaptare și acces la finanțare	Program național de sprijin pentru conversia și dezvoltarea capacităților industriale offshore (M1)	Analize și inventarii sectoriale, mecanisme de cooperare, parteneriate industriale, programe și instrumente de sprijin disponibile	Ministerul Economiei, Digitalizării, Antreprenoriatului și Turismului; Ministerul Energiei	Scurt — mediu
2.	Risc investițional ridicat și acces limitat la instrumente de finanțare	Analiza mecanismelor de finanțare și de reducere a riscurilor relevante pentru dezvoltarea lanțurilor de aprovizionare (M2)	Analize, consultări interinstituționale și cu mediul financiar, inventarierea instrumentelor disponibile	Ministerul Finanțelor; Ministerul Economiei, Digitalizării, Antreprenoriatului și Turismului; Ministerul Energiei	Scurt
3.	Infrastructură portuară și logistică insuficient adaptată cerințelor sectorului	Analiza necesităților logistice și industriale asociate infrastructurii portuare relevante pentru sectorul energiei eoliene offshore (M3)	Analize și studii de specialitate, coordonare interinstituțională și consultare cu autoritățile portuare și operatorii economici relevanți, în corelare cu planul aferent art. 47 din Legea nr. 121/2024	Ministerul Transporturilor și Infrastructurii; autoritățile portuare; Ministerul Economiei, Digitalizării, Antreprenoriatului și Turismului; Ministerul Energiei	Scurt — mediu
4.	Lipsa certificărilor și nivel insuficient de aliniere la standardele internaționale	Program național de certificare și standardizare offshore pentru operatori economici (M4)	Programe și instrumente de sprijin disponibile pentru certificare, standardizare și audit, în condițiile cadrului legal aplicabil	Ministerul Economiei, Digitalizării, Antreprenoriatului și Turismului; organisme de standardizare	Scurt — mediu
5.	Deficit de competențe și calificări specifice activităților offshore	Corelarea necesarului de competențe al lanțurilor de aprovizionare cu măsurile privind formarea forței de muncă (M5)	Analize privind necesarul de competențe, consultarea operatorilor economici și cooperare interinstituțională, în corelare cu planul aferent art. 49 din Legea nr. 121/2024	Ministerul Educației și Cercetării; Ministerul Muncii, Familiei, Tineretului și Solidarității Sociale; Ministerul Energiei și, după caz, celelalte instituții implicate în planul aferent art. 49 din Legea nr. 121/2024	Scurt — mediu
6.	Acces limitat al operatorilor economici români la lanțurile internaționale de furnizori	Mecanism național de promovare a furnizorilor români în proiectele offshore (M6)	Platforme digitale, programe de internaționalizare, misiuni economice	Ministerul Economiei, Digitalizării, Antreprenoriatului și Turismului; Ministerul Energiei; mediul de afaceri	Scurt — mediu
7.	Proceduri administrative complexe și nivel redus de digitalizare	Program de digitalizare a fluxurilor logistice și administrative pentru sectorul offshore (M7)	Instrumente și programe disponibile pentru digitalizare, în condițiile cadrului legal aplicabil	Autoritățile competente prevăzute la pct. 5.2.7	Scurt — mediu
8.	Necesitatea corelării dezvoltării sectorului offshore cu obiectivele privind lanțurile de aprovizionare locale	Mecanism de corelare a concesiunilor offshore cu obiectivele de dezvoltare a lanțurilor de aprovizionare locale (M8)	Analize, reglementări secundare și documentații aferente procedurilor competitive, cu respectarea cadrului național și european aplicabil	Ministerul Energiei, cu sprijinul ACROO și al celorlalte instituții competente, după caz	Scurt — mediu

Prezentul tabel centralizează, într-o formă sintetică și operațională, principalele măsuri propuse pentru eliminarea blocajelor identificate și pentru dezvoltarea efectivă a lanțurilor de aprovizionare locale aferente sectorului energiei eoliene offshore, în conformitate cu prevederile art. 48 din Legea nr. 121/2024.

6. Mecanism de implementare și surse de finanțare

Implementarea planului de măsuri necesită un mecanism clar de coordonare instituțională, colaborare cu mediul privat și academic, precum și un cadru coerent de planificare în timp și de utilizare a surselor de finanțare disponibile. Acest mecanism are rolul de a asigura aplicarea etapizată, coerentă și eficientă a măsurilor propuse.

6.1. Instituții responsabile și rolurile lor

Implementarea planului de măsuri se realizează printr-o colaborare interinstituțională între autoritățile publice centrale cu atribuții în domeniul energiei, transporturilor, economiei, reglementării operațiunilor offshore, educației și cercetării, fiecare având responsabilități specifice, în limitele competențelor legale.

Ministerul Energiei asigură coordonarea generală a implementării planului de măsuri, în calitate de autoritate publică centrală responsabilă de domeniul energiei și de politicile aferente sectorului energiei eoliene offshore, urmărind coerența dintre obiectivele de tranziție energetică, securitate energetică și dezvoltare economică.

Ministerul Transporturilor și Infrastructurii (MTI) este instituția publică la nivel central care răspunde de politica și strategia în sectorul de transport al României, de dezvoltarea, armonizarea și monitorizarea activităților de transport în cadrul politicii generale a Guvernului și de îndeplinirea obligațiilor care rezultă din statutul României de stat membru al UE și a celor rezultate

din convențiile și acordurile internaționale pe care le-a ratificat și/sau la care a aderat România. În acest sens, prin strategia sa, MTI își propune crearea unei rețele naționale de transport care să reprezinte coloana vertebrală de dezvoltare a economiei naționale.

Astfel, obiectivele generale de conectivitate, aprobate în cadrul strategiei MTI, răspund nevoilor de mobilitate atât pentru populație, cât și pentru mediul de afaceri, facilitând tranzitul pasagerilor și al mărfurilor în și între regiunile României, asigurând conexiunea cu statele vecine în condiții sigure și operaționale și în armonie cu mediul înconjurător și cu politicile europene împotriva schimbărilor climatice. Prioritară este dezvoltarea infrastructurii de transport cu impact redus asupra mediului înconjurător, care să susțină protejarea biodiversității și atenuarea schimbărilor climatice, în armonie cu politica promovată de către Comisia Europeană prin Pactul ecologic european.

În implementarea prezentului plan de măsuri, MTI contribuie, în limitele atribuțiilor sale legale, la realizarea și susținerea infrastructurilor de transport și logistică relevante pentru lanțurile de aprovizionare aferente sectorului energiei eoliene offshore.

Ministerul Economiei, Digitalizării, Antreprenoriatului și Turismului sprijină implementarea măsurilor privind dezvoltarea industrială, susținerea întreprinderilor mici și mijlocii, digitalizarea activităților economice, atragerea investițiilor și integrarea operatorilor economici în lanțurile de aprovizionare specifice sectorului eolian offshore.

Autoritatea Competentă pentru Reglementarea Operațiunilor Offshore la Marea Neagră (ACROO) asigură cadrul de reglementare și supraveghere a operațiunilor offshore, din perspectiva siguranței, protecției mediului și conformității tehnice, în limitele competențelor stabilite prin legislația în vigoare.

Oficiul pentru Licență Industrială (OLI) contribuie, în limitele atribuțiilor stabilite prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 140/2022, aprobată cu modificări prin Legea nr. 98/2023, cu modificările și completările ulterioare, la implementarea măsurilor care vizează simplificarea și digitalizarea procedurilor de autorizare, precum și monitorizarea termenelor aferente acestora, în cooperare cu autoritățile competente.

Alte autorități publice centrale și locale, inclusiv cele cu atribuții în domeniul educației, formării profesionale, ocupării forței de muncă, fiscalității, cercetării și dezvoltării regionale, pot fi implicate, în funcție de specificul măsurilor, în implementarea planului de măsuri.

6.2. **Colaborarea cu mediul privat și academic**

Extinderea programelor de educație pentru a cuprinde și domenii noi, cum ar fi tehnologie offshore, tehnologii verzi, finanțarea și asigurarea navelor, managementul porturilor și logistică, este una dintre măsurile propuse în cadrul Strategiei de dezvoltare a transporturilor navale, proiect de hotărâre de Guvern inițiat de MTI.

În acest context, colaborarea cu mediul privat, cu universitățile și cu centrele de cercetare este esențială pentru:

- adaptarea programelor educaționale și de formare profesională la cerințele reale ale pieței;
- dezvoltarea de competențe specifice domeniului offshore;
- stimularea cercetării aplicate și în parteneriat cu industria;
- susținerea transferului de know-how și a inovării;
- facilitarea integrării absolvenților în sectoarele relevante ale lanțurilor de aprovizionare.

Colaborarea se poate realiza prin parteneriate public-private, acorduri de cooperare, stagii de practică, programe de internship, programe de formare duală, proiecte de cercetare-dezvoltare și alte instrumente de colaborare instituțională și economică.

6.3. **Calendar orientativ de implementare**

Implementarea măsurilor prevăzute în prezentul plan se va realiza etapizat, în corelare cu:

- dinamica dezvoltării proiectelor de energie eoliană offshore;
 - disponibilitatea surselor de finanțare;
 - capacitatea instituțională de implementare.
- Calendarul orientativ va fi structurat pe:
- termen scurt (inițierea măsurilor, analize, consultări, pregătirea proiectelor);
 - termen mediu (implementarea efectivă a investițiilor, programelor și parteneriatelor);
 - termen lung (consolidarea lanțurilor de aprovizionare, integrarea în lanțurile regionale și europene).

La stabilirea calendarului vor fi avute în vedere și provocările identificate la cap. 4.

Calendarul va putea fi ajustat în funcție de evoluțiile sectoriale, de rezultatele obținute în implementare și de deciziile de politică publică adoptate la nivel național și european.

6.4. **Surse de finanțare**

Implementarea măsurilor prevăzute în prezentul plan se va realiza prin utilizarea surselor de finanțare disponibile la nivel național și european, precum și a surselor private, în funcție de specificul fiecărei măsuri și de eligibilitatea cheltuielilor.

Sursele de finanțare avute în vedere includ, în principal:

- bugetul de stat, prin bugetele instituțiilor publice implicate;
- fonduri europene nerambursabile;
- instrumente financiare disponibile la nivelul Uniunii Europene;
- surse private de finanțare, inclusiv, după caz, în cadrul unor forme de cooperare public-privată, potrivit legislației aplicabile;
- alte surse de finanțare legal constituite, relevante pentru implementarea măsurilor prevăzute în prezentul plan.

Atragerea și utilizarea surselor de finanțare se vor realiza cu respectarea legislației naționale și europene în vigoare, inclusiv a normelor privind ajutorul de stat, achizițiile publice și utilizarea fondurilor europene.

7. **Monitorizare și evaluare**

Monitorizarea și evaluarea implementării planului de măsuri reprezintă un element esențial pentru asigurarea eficienței, transparenței și corectitudinii procesului de aplicare a măsurilor propuse. Acest proces are rolul de a urmări progresul realizării obiectivelor, de a identifica eventualele dificultăți în implementare și de a permite ajustarea măsurilor, atunci când este necesar.

7.1. **Indicatori de performanță (KPIs)**

Pentru monitorizarea implementării planului de măsuri vor fi definiți indicatori de performanță (Key Performance Indicators — KPI), care vor permite evaluarea progresului realizat în raport cu obiectivele stabilite.

Indicatorii de performanță vor viza, în principal:

- a) obiectiv — dezvoltarea lanțurilor de aprovizionare locale
 - numărul de întreprinderi locale integrate în lanțurile de aprovizionare pentru sectorul energiei eoliene offshore;
 - numărul de investiții atrase de operatorii economici;
 - gradul de utilizare a infrastructurii portuare și logistice relevante;
 - evoluția capacităților de producție și servicii dedicate sectorului de energie eoliană offshore;
- b) obiectiv — creșterea competitivității industriei românești
 - numărul proiectelor de cercetare-dezvoltare și inovare lansate;
 - numărul de parteneriate între companii, universități și institute de cercetare;
 - numărul operatorilor economici certificați conform standardelor internaționale relevante;
 - numărul de parteneriate public-private inițiate;

— valoarea adăugată generată la nivel național de sectorul energiei eoliene offshore;

c) obiectiv — integrarea în lanțurile regionale și europene

— numărul de acorduri și parteneriate internaționale încheiate;

— gradul de integrare a operatorilor economici români în proiecte offshore regionale și europene.

Setul de indicatori va putea fi completat și ajustat în funcție de evoluțiile sectoriale și de specificul măsurilor implementate.

7.2. Raportare și actualizare periodică a planului

Implementarea planului de măsuri va fi supusă unui proces de raportare periodică, realizat de instituțiile responsabile, în vederea asigurării transparenței și a unei bune guvernante a procesului de implementare.

Raportarea va viza:

— stadiul realizării măsurilor;

— gradul de atingere a indicatorilor de performanță;

— dificultățile întâmpinate în procesul de implementare;

— propuneri de ajustare sau completare a măsurilor.

Planul de măsuri va putea fi actualizat periodic în funcție de:

— rezultatele procesului de monitorizare;

— evoluțiile pieței energiei eoliene offshore;

— modificările cadrului legislativ și de politici publice;

— recomandările formulate de instituțiile implicate și de actorii relevanți din mediul economic și academic.

Actualizarea planului va avea ca obiectiv menținerea relevanței, eficienței și coerenței măsurilor în raport cu dinamica sectorului de energie eoliană offshore.

8. Concluzii

8.1. Beneficii economice și sociale anticipate

Implementarea planului de măsuri privind dezvoltarea lanțurilor de aprovizionare aferente sectorului energiei eoliene offshore poate genera beneficii economice și sociale prin consolidarea industriei locale, creșterea competitivității operatorilor economici și dezvoltarea competențelor, dezvoltarea industriei locale și crearea de noi locuri de muncă.

Printre beneficiile anticipate se numără:

— creșterea valorii adăugate generate în economia națională;

— dezvoltarea întreprinderilor mici și mijlocii din sectoarele conexe;

— creșterea capacității operatorilor economici de a participa la lanțurile de aprovizionare aferente sectorului;

— crearea și menținerea de locuri de muncă, inclusiv în zonele cu potențial economic mai redus;

— dezvoltarea competențelor profesionale și creșterea nivelului de calificare a forței de muncă;

— consolidarea capacității industriale și logistice la nivel național și regional.

Aceste efecte contribuie la dinamizarea economiilor locale, la reducerea disparităților regionale și la creșterea rezilienței economiei românești.

8.2. Contribuția la securitatea energetică și obiectivele de tranziție verde

Dezvoltarea sectorului energiei eoliene offshore și a lanțurilor de aprovizionare aferente contribuie în mod direct la creșterea securității energetice a României, prin diversificarea surselor de producție a energiei electrice și reducerea dependenței de importuri.

Totodată, implementarea planului de măsuri susține obiectivele naționale și europene privind tranziția verde, decarbonizarea economiei și combaterea schimbărilor climatice, prin:

— creșterea ponderii energiei din surse regenerabile;

— reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră;

— promovarea tehnologiilor curate și a soluțiilor durabile;

— integrarea principiilor economiei circulare și a eficienței energetice.

Prin abordarea integrată a dezvoltării industriale, logistice, tehnologice și a resursei umane, planul de măsuri contribuie la transformarea sectorului energiei eoliene offshore într-un motor de dezvoltare durabilă pentru economia României.

9. Familii de standarde și referințe tehnice utilizate în domeniul energiei eoliene offshore

Prezentul capitol are rolul de a evidenția principalele familii de standarde internaționale și europene, utilizate în mod curent în dezvoltarea, construcția, instalarea, operarea și mentenanța centralelor electrice eoliene offshore, care constituie repere de bună practică pentru alinierea capacităților industriale, a serviciilor și a proceselor din România.

Standardele menționate au caracter orientativ și nu sunt exhaustive, constituind repere de bună practică pentru dezvoltarea capacităților industriale, logistice și de servicii care pot participa la lanțurile de aprovizionare aferente sectorului energiei eoliene offshore.

1. Standarde pentru turbine eoliene și echipamente electrice (IEC)

• standarde internaționale privind:

— proiectarea turbinelor eoliene;

— cerințe specifice pentru mediu offshore;

— certificarea turbinelor;

— protecția împotriva trăsnetului;

— sisteme de monitorizare, control și comunicații.

2. Standarde pentru managementul calității, mediului, sănătății și securității în muncă (ISO)

• standarde privind:

— managementul calității;

— managementul de mediu;

— sănătatea și securitatea ocupațională;

— managementul activelor;

— managementul riscurilor.

3. Standarde și ghiduri pentru structuri, operațiuni și siguranță offshore (DNV și organisme similare)

• standarde și practici recomandate pentru:

— proiectarea structurilor-suport offshore;

— cabluri submarine;

— operațiuni maritime;

— ridicări offshore;

— oboseala structurilor;

— certificarea parcurilor eoliene offshore.

4. Standarde pentru structuri metalice, fundații și proiectare geotehnică (eurocoduri și standarde internaționale)

• standarde aplicabile pentru:

— structuri metalice;

— fundații offshore;

— proiectare geotehnică în mediu marin;

— structuri offshore fixe.

5. Standarde pentru cabluri submarine și rețele electrice

• standarde și ghiduri aplicabile pentru:

— dimensionarea cablurilor electrice;

— cabluri de joasă, medie și înaltă tensiune;

— proiectarea și instalarea cablurilor submarine.

6. Standarde privind sănătatea, securitatea și protecția mediului (HSE)

• standarde și ghiduri pentru:

— siguranța în operațiuni maritime;

— protecția mediului marin;

— managementul riscurilor în activități offshore.

7. Standarde pentru operare, mentenanță și logistică offshore

- standarde pentru:
 - operarea și mentenanța instalațiilor eoliene offshore;
 - auditul sistemelor de management;
 - managementul mentenanței și al activelor.

8. Standarde pentru lanțuri de aprovizionare, securitate și continuitatea activității

- standarde aplicabile pentru:
 - securitatea lanțurilor de aprovizionare;
 - trasabilitatea operațiunilor;
 - continuitatea activității;
 - conformitate și guvernare.

NOTĂ FINALĂ:

Alinierea la aceste familii de standarde reprezintă o condiție esențială pentru:

- integrarea operatorilor economici români în lanțurile europene de aprovizionare offshore;
- participarea la proiecte internaționale de energie eoliană offshore;
- asigurarea siguranței, calității, fiabilității și sustenabilității proiectelor.

În cazul proiectelor dezvoltate în sectorul românesc al Mării Negre, aplicarea standardelor internaționale se realizează cu respectarea cadrului național de reglementare și luând în considerare ghidurile și instrucțiunile tehnice emise de ACROO, în măsura în care acestea sunt aplicabile.

Prezentul plan de măsuri a fost elaborat de grupul de lucru format din reprezentanți ai Ministerului Energiei, Ministerului Transporturilor și Infrastructurii, Ministerului Economiei, Digitalizării, Antreprenoriatului și Turismului și Autorității Competente pentru Reglementarea Operațiunilor Offshore la Marea Neagră, desemnați potrivit Ordinului ministrului energiei, al ministrului transporturilor și infrastructurii, al ministrului economiei, digitalizării, antreprenoriatului și turismului și al președintelui Autorității Competente pentru Reglementarea Operațiunilor Offshore la Marea Neagră nr. 781/1.801/1.823/1.770/2025 privind constituirea grupului de lucru interinstituțional în vederea identificării soluțiilor necesare pentru dezvoltarea unor lanțuri de aprovizionare locală pentru construcția de centrale eoliene offshore, în concordanță cu cele mai bune practici internaționale.

MINISTERUL SĂNĂTĂȚII

ORDIN**privind modificarea Ordinului ministrului sănătății nr. 80/2023
pentru aprobarea componenței și a Regulamentului de organizare și funcționare
a Comisiei Naționale de Bioetică a Medicamentului și a Dispozitivelor Medicale**

Văzând Referatul de aprobare nr. 1.157R din 21.08.2026 al Direcției generale asistență medicală și sănătate publică din cadrul Ministerului Sănătății,

având în vedere prevederile titlului XVIII „Medicamentul” din Legea nr. 95/2006 privind reforma în domeniul sănătății, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

ținând cont de art. 2 alin. (2) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 29/2022 privind stabilirea cadrului instituțional pentru punerea în aplicare a Regulamentului (UE) nr. 536/2014 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 aprilie 2014 privind studiile clinice intervenționale cu medicamente de uz uman și de abrogare a Directivei 2001/20/CE, pentru reglementarea unor măsuri, precum și pentru modificarea unor acte normative în domeniul sănătății, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 249/2022, cu modificările și completările ulterioare,

în temeiul prevederilor art. 7 alin. (4) din Hotărârea Guvernului nr. 144/2010 privind organizarea și funcționarea Ministerului Sănătății, cu modificările și completările ulterioare,

ministrul sănătății, interimar, emite următorul ordin:

Art. I. — Anexa nr. 1 la Ordinul ministrului sănătății nr. 80/2023 pentru aprobarea componenței și a Regulamentului de organizare și funcționare a Comisiei Naționale de Bioetică a Medicamentului și a Dispozitivelor Medicale, publicat în

Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 49 din 18 ianuarie 2023, se modifică și se înlocuiește cu anexa care face parte integrantă din prezentul ordin.

Art. II. — Prezentul ordin se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I.

p. Ministrul sănătății, interimar,
Stela Firu,
secretar de stat