

UMC-Obiective si activitati

Pachetul de lucru WP2 Cerințe legale, implicare locală și dezvoltare politică transfrontalieră

Sarcina 2.2: Sprijin pentru amenajarea spațiului maritim

Liderul sarcinii: DURED

Alți parteneri implicați: Beia, CMU, UMG

Timp: M2 la M60

Obiectivul sarcinii: Această sarcină condusă de DURED are ca scop sprijinirea amenajării spațiului maritim (PSM) în Marea Neagră, în scopul de a pregăti implementarea FOWT în mod coerent într-un mod eficient, sigur și durabil.

Plan de acțiune: DURED cu sprijinul Beia, CMU și UMG va colecta date locale din Bulgaria, România, și Turcia (dar și, atunci când sunt disponibile, din Georgia și Ucraina, care fac parte din eolianul maritim al Mării Negre (Energy Federation) pentru a sprijini părțile interesate relevante (dezvoltatori FOWT, părți interesate din industrie, autorități regionale, etc.) pentru a reduce potențialele conflicte în jurul procesului de implementare a FOWT, pentru a încuraja investițiile prin predictibilitate, transparența și securitatea juridică și asigurarea protecției mediului. Potențiale conflicte ale FOWT cu, de exemplu- turismul, vor fi studiate pescuitul, căile de transport maritim, conductele întinse sau cablurile submarine. Evaluarea va fi publicată la M30 (D2.2).

Sarcina 2.3: Evaluarea barierelor și a factorilor cheie în dezvoltarea eolianului marin plutitor și cartografierea preocupărilor și nevoilor părților interesate din industrie

Responsabil de activitate: CEPS

Alți parteneri implicați: IREC, Eolink, CMU, Beia, BUL, DURED, UMG

Timp: M2 la M60

Obiectivul sarcinii: Această sarcină urmărește (i) să ofere o privire de ansamblu asupra barierelor existente și a factorilor cheie, precum și a celor specifice regiunii;

să extindă dezvoltarea energiei eoliene plutitoare offshore și (ii) prin cartografierea părților interesate din industria regională, pentru a identifica nevoile și preocupările lor cu privire la tehnologiile eoliene offshore plutitoare.

Plan de acțiune:

Sarcina 2.3.1. Pentru a integra FOWT și a înființa întregul lanț FOWT în contextul clusterelor industriale în regiune, IREC în strânsă colaborare cu partenerii locali (Eolink, CMU, Beia, CEPS, BUL, DURED, UMG) va efectua o analiză a dimensiunii barierei. Această analiză va permite identificarea barierelor în calea implementării FOWT în Marea Neagră. Bazându-se pe intrarea de la WP6 (T.6.1-T6.4), se vor face următorii pași:

1) identificarea barierelor (tehnice, economice, financiare, instituționale, sociale, culturale etc.) și influența acestora asupra dezvoltării FOWT;

2) o ierarhizare și evaluare a barierelor prin ierarhizarea lor ponderată; 3) recomandări privind înlăturarea barierelor. Această analiză va fi realizată în strânsă colaborare cu partenerii Consorțiului reprezentând toate domeniile proiectului și va lucra în continuare pe site-urile de replicare în WP6 T6.5 și WP7.

Sarcina 2.3.2. În scopul reducerii diferitelor bariere identificate în Sarcina 2.3.1, CEPS, în strânsă colaborare cu alți parteneri ai consorțiului (IREC, Eolink, CMU, Beia, BUL, DURED, UMG) va analiza nevoile și preocupările părților interesate asociate cu clusterelor industriale eoliene offshore, împreună cu alte activități cu emisii scăzute de carbon. Această subsarcină va deschide drumul către identificarea site-urilor de replicare (T.6.5) și elaborarea strategiilor de industrializare și extindere a FOWT în regiune (WP7). Pentru a realiza acest lucru, în primul rând, va fi realizată o cartografiere a părților interesate locale și regionale din Marea Neagră. Atunci când este posibil, vor fi consultați și părțile interesate din țările fără ieșire la mare din Europa Centrală și de Sud-Est. Acest lucru este esențial pentru a asigura beneficiile panregionale pe care FOWT le poate aduce pe calea către decarbonizare în UE și în Europa în general. Fiecare partener local va trimite maparea părților interesate implicate.

În al doilea rând, va fi creat un grup operativ la nivel local pentru proiectul pilot: acesta va fi sub supravegherea generală a CEPS și va fi condus de Beia pentru România, DURED pentru Turcia și UMG pentru Bulgaria. Grupul operativ va reuni reprezentanți ai companiilor private (de exemplu, producători de energie, operatori și organizații ale lanțurilor de aprovizionare) implicate în acest proiect pilot, precum și ONG-uri de mediu și instituții de cercetare relevante, reprezentanți ai instituțiilor UE, delegații UE în țări terțe, ministere, autorități de reglementare și autorități locale, printre altele.

Întâlnirile grupului operativ vor fi desfășurate în mod regulat și vor avea loc cel puțin 5 întâlniri (una pe an) pe parcursul cursului proiectului. Participanții vor semna un acord de confidențialitate, dar o parte din dezbateri vor fi făcute publice. În funcție de interes, părțile interesate pot crea grupuri de lucru secundare locale sau pot emite specifice. Partenerii locali vor identifica posibile căi pentru discuții, vor aranja locații, vor furniza liste de contacte, vor contribui la procesul de invitare, vor organiza traducerea dacă este necesar.

Grupul operativ va alimenta discuția cu privire la nevoile și preocupările părților interesate și opțiunile de politică necesare pentru a reproduce pilotul în regiune. Prin implicarea părților interesate din administrația publică de diferite niveluri (UE, național, local) și industrie din diverse sectoare și țări, grupul operativ va încerca să faciliteze împuternicirea părților interesate grupuri țintă și sprijină soluții de jos în sus și de sus în jos. Prin aceasta, Sarcina 2.3.2 va furniza informațiile necesare pentru T2.4.

Ca rezultat al acestei sarcini, CEPS, în strânsă colaborare cu IREC și alți parteneri, va elabora un raport care subliniază barierele, factorii determinanți și provocările cheie ale actorilor cheie în desfășurarea FOWT în zona extinsă a Mării Negre (D.2.3).

Implicarea părților interesate din societate și evaluarea sprijinului public pentru FOWT vor fi în paralel abordate în WP6 (T.6.4). Activitățile generale de creștere a gradului de conștientizare sunt prevăzute în WP8.

Sarcina 2.4: Opțiuni de politică pentru dezvoltarea transfrontalieră a energiei eoliene offshore plutitoare în regiune

Responsabil de activitate: CEPS

Alți parteneri implicați: IREC, Eolink, Petroceltic, CMU, Beia, DURED, UMG

Cronometrare: M6 la M60

Obiectivul sarcinii: Această sarcină urmărește (i) să identifice și să analizeze opțiunile de politică publică pentru a sprijini dezvoltarea FOWT în regiune și (ii) să creeze o „narațiune” captivantă pentru FOWT, cu scopul de a permite învățarea între țări despre cum pot stimula dezvoltarea FOWT în regiune.

Plan de acțiune:

Sarcina 2.4.1. Pentru a răspunde preocupărilor și nevoilor părților interesate regionale identificate în T2.3, CEPS va efectua

revizuirea instrumentelor de politică (noi) pentru implementarea FOWT. De asemenea, literatura despre crearea de noi piețe și inovațiile radicale vor fi revizuite. Această revizuire va fi completată cu interviuri direcționate cu părțile interesate relevante și se va baza, de asemenea, pe grupul operativ din T.2.3.

Sarcina 2.4.2. Se poate realiza un set de mai multe studii de caz care evidențiază actualele proiecte pilot FOWT din întreaga lume de CEPS conform unei metodologii de analiză a politicilor comparative. Studiile de caz potențiale vor oferi un istoric de prezentare generală a dezvoltării FOWT în conformitate cu diverse politici de energie regenerabilă și va oferi o comparație a factorilor relevanți contextuali legați de geografie, influențe asupra politicilor, politici industriale etc. Atât T.2.4.1, cât și T.2.4.2 vor rezulta în D2.4.

Sarcina 2.4.3. Pe baza activității continue a două subsarcini enumerate mai sus, CEPS va analiza cum să stimuleze FOWT în regiune și nu numai.

O caracteristică transfrontalieră a energiei eoliene offshore necesită o cooperare transfrontalieră de jos în sus între părțile interesate regionale. Cooperarea regională este o condiție prealabilă cheie pentru planificarea parcurilor eoliene offshore și pentru stabilirea unui cadru pentru comercializarea atât a energiei electrice, cât și – potențial – a producției adiacente de produse cu emisii scăzute de carbon, cum ar fi hidrogenul, în regiune. Rezultatul acestei lucrări vor fi două note de politică pentru a alimenta dezbaterile politice în curs.

Una va fi publicată în etapa anterioară a proiectului și va avea ca scop furnizarea de lecții învățate pe baza rezultatelor preliminare ale proiectului. A doua va fi livrată spre finalul proiectului. **Politic Briefs** va avea ca scop să întocmească o „narațiune” captivantă care ar putea stimula desfășurarea FOWT și, mai larg, decarbonizarea energetică și industrială într-o regiune cu consum intens de carbon. Acestea vor fi publicate separat în M30 și M58 și vor fi depuse sub forma unui dosar de politică la sfârșitul proiectului (D2.5).

Grupul operativ creat în timpul T.2.3 va folosi rezultatele acestui WP pentru a ajuta la elaborarea Strategiei de replicare a T7.4.

Pachetul WP3- Design adaptativ din colectarea datelor și specificații

Obiective

Scopul acestui WP este de a oferi proiectarea detaliată a demonstratorului turbinei eoliene plutitoare, potrivite pentru zone de vânt mici și medii.

Documentația finală va include desene, „note de calcul”, „comenzi de producție” și „logistică procese”. Designul turbinei se bazează pe o turbină eoliană disponibilă pe piața second-hand la un nivel inferior de cost. Eolink a stabilit o cooperare cu un furnizor pentru un alt proiect Eolink în Franța. BLOW intenționează să se folosească de aceste avantaje al acestei relații astfel ca furnizorul de turbine și modelul turbinei au fost deja identificate. Turbina va include un nou rotor cu un diametru mare de 140m pentru a asigura o densitate redusă de putere (<300W/m² în special potrivite pentru zone cu vânt scăzut). Turbina va fi modelată împreună cu structura piramidală inovatoare dezvoltată de Eolink; care permite o structură cu 30% mai ușoară în comparație cu plutitorul semi-submersibil „standard” și o structură mai flexibilă și lame mai lungi (ca urmare a formei piramidale, distanța dintre turn și vârful lamei este crescută) rezultând o producție anuală de energie mai mare (AEP). Designul va include sistemul inovator de acostare cu a Acostare cu un singur punct. Acesta este un standard în industria petrolului și gazelor, dar este nou pentru industria eoliană offshore plutitoare.

Descriere

Descrierea muncii

Sarcina 3.1: Analiza geografică locală și evaluarea potențialului eolian

Responsabil de activitate: CMU

Alți parteneri implicați: Eolink, Petroceltic, Beia

Cronometrare: M1 la M32

Obiectivul sarcinii: Analiza geografică va furniza informații valoroase pentru proiect, care vor fi necesare înainte de instalarea echipamentului la locația finală. Structura fundului mării va fi evaluată de Petroceltic ținând cont de experiența dobândită din platforma existentă Galata situată pe șantier. Parametrii valurilor și curenții marini vor fi, de asemenea, evaluați pentru desfășurarea și întreținerea turbinei. Evaluarea resurselor eoliene bazată pe măsurători locale este cheia pentru a optimiza pe deplin proiectarea structurii. În plus, va oferi date importante pentru replicări viitoare în zonă, deoarece măsurătorile locale sunt solicitate de investitori și creditori pentru o evaluare precisă a producției de energie a viitoarelor parcuri eoliene comerciale. În plus, din punct de vedere tehnic, viteza maximă a vântului va fi deosebit de importantă pentru dimensionarea sistemului de acostare și a valurilor, iar măsurarea curenților marini de suprafață este utilizată în special pentru a defini corect planul de operare și întreținere (pentru a defini o fereastră operațională în care se pot desfășura activitățile).

Plan de acțiune:

- (1) Echipamentele de monitorizare a vântului vor fi montate de către CMU pe platforma petrolieră Petroceltic, care va fi aproape de turbină. Astfel se vor evita costurile excesive cu un dispozitiv separat/independent montat pe o geamandura, cu sursa de alimentare proprie, sistem de acostare, sistem de transfer de date etc.
- (2) Datele vor fi colectate de la M2 până la M18. După această perioadă, pentru replicabilitatea proiectului, CMU va muta echipamentele de monitorizare a vântului pe o platformă petrolieră din România, pentru o potențială replicare. Localizare: 93 km N-E Orașul Constanța, (44,63N, 29,60E); batimetric=50m. Aceasta va oferi o bază de date exactă a potențialului eolian, inclusiv pentru zona românească a Mării Negre (perioadă de măsurare de 12 luni de la M20 la M32 în zona românească).
- (3) Se va evalua măsurarea locală a valurilor și a curenților marini de suprafață. CMU va folosi și platforma petrolieră Petroceltic pentru montarea echipamentelor de monitorizare. Din motive de siguranță, navele de întreținere vor părăsi portul numai atunci când comandantul navei primește informații despre înălțimea valurilor.

Eolink va proiecta și optimiza sistemul în următoarele sarcini ale acestui WP (T3.2), pe baza datelor locale (potențial eolian, valuri și curent marin) măsurate și baza de date a vântului furnizată de CMU.

Sarcina 3.6: Proiectarea senzorilor de apă de mediu

Seful sarcinii: Beia

Alți parteneri implicați: CMU

Timp: M1 la M21

Obiectivul sarcinii: Obiectivul acestei sarcini este de a proiecta, dezvolta și implementa un sistem de detectare robust și complet pentru monitorizarea mediului. Sistemul va consta dintr-un set de senzori – electronici, electrochimici, optici, acustici, poziție. Acesta va include elementele electronice de interfață și echipamentele inteligente de decizie care să permită monitorizarea și salvarea parametrilor de lucru. Sistemul de senzori va fi compus din senzori de mediu și monitorizare sisteme de sondare a condițiilor echipamentelor precum stâlpi, linii, structuri, pompe, cuști, plase etc.

Plan de acțiune: Lista senzorilor și parametrilor de monitorizare vor fi analizate în funcție de condițiile specifice din amplasamentul pilot și în corelare cu datele furnizate în WP3 (T3.1).

Relația de conformitate cu standardele vine împreună cu: (i) condiții pragmatice formale pe care cerințele ar trebui să le îndeplinească să fie considerat conform; (ii) o definiție formală a problemei de conformitate, adică a problemei pe care inginerul ar trebui să decidă să verifice dacă cerințele sunt conforme; (iii) ipoteze verificabile despre modul în care respectarea reglementărilor cerințele sunt verificate.

Pentru diferiții senzori utilizați pentru măsurarea și monitorizarea diversilor parametri fizici și chimici, cum ar fi apa temperatura, nivelul, debitul, salinitatea, turbiditatea, pH-ul, O₂ dizolvat și CO₂, precum și gazele toxice (NO₂, NO₃, NH₃), va fi proiectată integrarea în sistemul de monitorizare a mediului marin bazat pe IoT. Pentru a controla senzori prin acest sistem, Sarcina 3.6 va fi realizată în strânsă legătură cu Sarcina 3.1, inclusiv calitatea apei UV-VIS spectroscopie folosind lumină vizibilă și camere hiperspectrale, analiza biometriei sunetului bazată pe sunete off-shore folosind telefoane acvatică pentru bioacustică subacvatică a peștilor și vibroacustică pentru păsări și forțele de tracțiune ale valurilor/vânturilor pe structuri maritime. Sistemul avansat de monitorizare și protecție a mediului marin bazat pe IoT ar fi, de asemenea, capabil pentru a controla senzori de gaz/ioni, dispozitive sau echipamente din mediul marin monitorizat, pentru a regla unele fizice și parametrii chimici și pentru verificarea mediului marin.

Pachetul WP4-Configurare pilot

Obiective

Scopul acestui pachet de lucru este

- (1) pentru fabricarea unei fundații plutitoare perturbatoare, inclusiv 4 picioare piramidale care înlocuiesc turnul. Procesul de fabricație va profita de tehnicile low-cost din industria construcțiilor navale, bazate pe module de oțel realizate din plăci de oțel;
- (2) să adapteze o turbină offshore de 5 MW la structura plutitoare perturbatoare în colaborare cu furnizorul de turbine deja identificat;
- (3) achiziționarea de componente electrice care conectează unitatea eoliană offshore plutitoare la platforma Petroceltic Oil & Gas;
- (4) să achiziționeze sistemul inovator de acostare care să permită unității plutitoare să se deplaseze în jurul acostării cu un singur punct; și

(5) să monteze turbina și flotorul, să instaleze echipamentele fabricate și achiziționate și, eventual, să pună în funcțiune unitatea plutitoare. Sarcina va începe cu proiectul detaliat livrat de WP3 și se va sfârși cu o unitate eoliană offshore plutitoare inovatoare pusă în funcțiune și gata de funcționare (WP5).

Sarcina 4.2: Asamblarea sistemului, implementarea și punerea în funcțiune

Responsabil de activitate: GSP

Alți parteneri implicați: Eolink, Petroceltic, CMU, Beia, Bexco

Cronometrare: M30 la M40

Obiectivul sarcinii: Obiectivul acestei sarcini este de a instala și conecta echipamente electrice și de acostare și de a pune în funcțiune unitatea plutitoare.

Plan de acțiune:

(1) Pentru a expedia în siguranță nacela și palele către portul unde va fi efectuată asamblarea.

(2) Asamblarea în siguranță a flotorului și a turbinei la țărm (chei) conform metodelor de declarații și proceduri.

În această etapă se realizează, de asemenea, instrumentația și conexiunile electrice, care se finalizează cu teste funcționale la confirmări performanța ansamblului plutitor-turbină.

(3) Pentru a instala în siguranță sistemul de ancorare și cablul de alimentare conform metodelor de declarații și proceduri.

(4) Pentru a remorca în siguranță turbina+unitatea plutitoare de la șantierul naval la amplasamentul offshore, conform metodelor de declarații și proceduri.

(5) Pentru a conecta în siguranță unitatea plutitoare la sistemul de acostare și pentru a conecta cablul electric.

(6) Să pună în funcțiune geamandura SPM și turbina eoliană.

(7) Punerea în funcțiune a sistemului de detectare a apei din mediu.

Pachetul WP 6 Evaluarea impactului cu mai multe fațete

Obiective

WP6 își propune să ofere o evaluare a impactului cu mai multe fațete pentru a ghida deciziile tehnice și replicarea proiectului.

Obiectivele specifice ale WP6 sunt:

1) o evaluare a impactului asupra mediului;

2) o analiză LCOE și o evaluare a ciclului de viață (LCA);

3) o evaluare a siguranței și a riscurilor și

4) o evaluare a impactului societal pentru acceptarea publicului. Toate rezultatele vor fi integrate în

Sarcina 6.2: Analiza LCOE și evaluarea LCA

Responsabil de activitate: IREC

Alți parteneri implicați: Eolink, CMU, AGR

Cronometrare: M12 la M60

Obiectivul sarcinii:

Această sarcină se concentrează pe evaluarea inițiale CAPEX, LCOE și LCA ca indicatori pentru a demonstra scenariul de referință pentru a calcula/demonstra ulterior potențialele beneficii ale tehnologiei Eolink FOWT. IREC va completa datele de intrare necesare pentru o aplicație FOW prin colectarea datelor de la dezvoltatorii de tehnologie din proiect (prin utilizarea chestionarelor); ulterior instrumentul va putea face calculele cu funcțiile și modulele sale interne. Inițial, astfel de date vor. Pentru a colecta astfel de informații, chestionarele vor fi partajate cu dezvoltatorii.

Sarcina 6.2.1: Evaluarea LCOE inițială. Dezvoltatorii de substructuri plutitoare și dezvoltatorii de cabluri și acostare vor fi rugați să furnizeze date referitoare la proiectele lor (costurile componentelor), costurile de producție, transport și instalare și O&M. LCOE va fi calculat de instrumentul FOWApp folosind scenariul de referință. Instrumentul va oferi potențiale producție de energie, pierderi și costuri CAPEX și OPEX pentru un caz inițial.

Sarcina 6.2.2: LCA se va concentra pe evaluarea de mediu a substructurilor FOWT folosind metodologia LCA.

LCA va fi evaluat/validat de către partenerii industriali cu propriile lor date privind materialele utilizate în proiectarea FOWT, consumurile de energie și emisiile de-a lungul etapelor ciclului de viață ale FOWT. FOWApp va fi utilizat în evaluare folosind scenariul de referință. Reducerea cu 40% a emisiilor de GES (SO₅) va fi confirmată în mod notabil.

Sarcina 6.2.3: Analiza LCOE și LCA actualizată. Rezultatele și lecțiile învățate obținute din WP4 vor fi utilizate pentru actualizarea chestionarelor, conducând la o evaluare îmbunătățită și mai precisă a LCOE și LCA a substructurii plutitoare și a întregului parc eolian.

Plan de acțiune:

IREC va adapta și pregăti chestionare pentru dezvoltatori și furnizori, folosind instrumentul FOWApp pentru evaluarea inițială, care va lua în considerare diferite cazuri de utilizare și scenarii. O evaluare inițială a LCOE și LCA va fi dezvoltată, iar într-o etapă ulterioară a proiectului, odată ce rezultatele pilotului sunt validate, analiza și chestionarele vor fi actualizate în ceea ce privește LCOE și LCA.

Sarcina 6.3: Evaluarea siguranței și a riscurilor

Responsabil de activitate: EMEC

Alți parteneri implicați: Eolink, GSP, Petroceltic

Cronometrare: M3 la M60

Obiectivul sarcinii:

Scopul acestei sarcini este de a orienta și susține evaluarea și managementul siguranței și riscurilor pentru demonstrația tehnologiei eoliene plutitoare.

Plan de acțiune:

Pe baza celor mai bune practici și a lecțiilor învățate rezultate din configurarea Sistemului de management integrat al EMEC (creat pentru a fi aliniat cu ISO/IEC 17025, ISO/IEC 17020, BS EN ISO 9001, ISO/IEC

45001 și ISO/IEC 14001), EMEC va colabora cu partenerii tehnici pentru a evalua și dezvolta un cadru pentru managementul riscurilor și siguranței pentru demonstrarea tehnologiei.

Această sarcină va crea un jurnal de risc partajat la începutul proiectului, care conține descrieri, analize și strategii pentru reducerea riscului în demonstrarea tehnologiei. Riscurile vor fi identificate între parteneri (dezvoltatori, proprietari de site-uri, lanțul de aprovizionare) și vor fi convenite măsuri de atenuare, împreună cu proprietarii de risc. Jurnalul de risc va fi revizuit și actualizat împreună cu partenerii, ca element permanent al reuniunilor consorțiului.

De asemenea, va fi efectuată o evaluare a riscului HAZID. Această lucrare va începe cu colectarea de informații cu privire la baza de proiectare și proiectare a sistemului și a infrastructurii de export de energie, inclusiv o metodă de instalare și O&M, printre altele.

O serie de ateliere virtuale vor fi organizate de EMEC, desfășurate conform unei abordări structurate HAZID/evaluare a riscurilor.

Riscurile identificate vor fi introduse în jurnalul de riscuri.

Pachetul de lucru WP7 – Industrializare spre producție de masă și acțiuni de upscaling

Obiective

Pentru a atinge competitivitatea costului energiei, industria eoliană offshore plutitoare trebuie să se combine

- (1) inovație,
 - (2) dezvoltare extinsă și
 - (3) un proces de industrializare optimizat pentru a aborda implementarea mare și posibilele blocaje.
- Industrializarea va acoperi procesul de fabricație, asamblarea onshore și activitățile de instalare offshore. WP-urile 3-5 vor demonstra inovația (1), în timp ce WP7 se va concentra pe elementele (2) și (3) menționate mai sus:

- Designul demonstratorului de 5 MW va fi extins la o unitate de 15-20 MW.
- Se va realiza un studiu al proceselor de fabricație pentru unitatea demonstrativă de 5MW și se vor evalua potențiale îmbunătățiri.
- Va fi efectuată o revizuire a facilităților și capacităților locale existente și vor fi identificate potențiale blocaje.
- Va fi dezvoltat un proiect conceptual pentru o instalație de fabricare a dispozitivelor plutitoare sau a instalațiilor care caută un proces automatizat pentru a permite producția viitoare de 1 GW de energie eoliană plutitoare pe an.
- Procesele logistice presupunând instalarea a 1GW/an vor fi definite în termeni de organizare a portului, instrumente de ridicare și echipamente. Logistica este esențială pentru desfășurarea eoliană offshore plutitoare, deoarece necesită gestionarea echipamentelor foarte mari în zone foarte mari. Procesul trebuie investigat profund pentru a anticipa blocajele.

Rezultatele demonstrației și evaluării acesteia (WP3-WP6) vor servi drept intrări pentru îmbunătățirea continuă a procesului de proiectare și industrializare extinsă în acest WP.

Sarcina 7.4: Strategia de exploatare și foaia de parcurs de replicare în Marea Neagră

Seful sarcinii: SCU

Alți parteneri implicați: Eolink, Petroceltic, GSP, CMU, Beia, MCE, DURED, AGR

Cronometrare: M36 la M60

Obiectivul sarcinii: Pe baza sarcinilor anterioare ale acestui WP, și anume, proiectarea unei unități extinse spre producția de masă și pe T6.5 (bariere pentru implementarea rezultatelor proiectului la nivel comercial), SCU va dezvolta o exploatare strategie pentru:

- (i) consolidarea conexiunii consorțiului cu alte proiecte europene și locale și cu industria-cheie partenerii să elaboreze standarde adecvate pentru interoperabilitatea rezultatelor dezvoltate;
- (ii) să analizeze în continuare piața și stabilirea impactului rezultatelor în jurul Mării Negre și
- (iii) stabilirea unor strategii mai bune de gestionare a cunoștințelor și rezultatele generale ale proiectului, precum și protecția DPI, în funcție de interesul partenerilor declarat în Acord Consorțiului.

Studiile pentru integrarea soluțiilor alternative de afaceri vor fi efectuate de SCU, de exemplu, sisteme izolate off-grid, inclusiv plutitor eolian offshore, management sistem, sistem de stocare a energiei (hidrogen, CH₄,

baterii), hidrogen lichid producție prin electroliză, etc. pentru a integra pe deplin soluția în Economia Albastră a UE, așa cum este descris în secțiunea 2.1.2.

În plus, va fi elaborată o foaie de parcurs de replicare în Marea Neagră pentru a extinde și a reproduce demonstrația spre parcuri eoliene offshore plutitoare. Această sarcină va fi realizată în strânsă coordonare cu Eolink și industria cheie parteneri precum GSP și Petroceltic. De asemenea, va folosi rețelele Beia, GSP și CMU din România (ex. OMV, Monsson etc.), dar și în Turcia cu DURED, și în alte zone cu viteză redusă și medie a vântului (Marea Mediterană, Coreea de Sud) cu AGR

Grupurile țintă și părțile interesate sunt definite în secțiunea 2.2.2. CMU va căuta alte posibile companii implicate în operațiuni offshore (de exemplu, Black Sea Oil & Gas Company, care forează acum în două locații din zona de mare adâncime din zona Mării Negre din România, unde a fost găsit recent un mare zăcământ de gaz). SCU și CMU vor încerca să găsească soluții pentru producerea la locul turbinei nu numai a hidrogenului, ci și a e-metanolului și pentru a furniza nave comerciale cu combustibili alternativi. În acest fel turbinele pot fi utilizate în afara rețelei.

Ca parte a acestui plan, DURED va oferi informații meteorologice și date oceanografice de la Serviciile Meteorologice de Stat din Turcia (coasta turcească a Mării Negre) și împreună cu datele furnizate de CMU pentru partea de vest a Mării Negre, IREC va elabora o hartă termică LCOE a Mării Negre care ar putea fi folosit ca instrument de luare a deciziilor în GIS și deschis pentru alți participanți. Acesta va fi complet integrat la strategia de exploatare și planul de foaie de parcurs de replicare.

Pachetul de lucru WP8 – Diseminare, comunicare și creșterea gradului de conștientizare

Numărul pachetului de lucru WP8 Lead

Obiective

Acest WP se concentrează pe comunicarea și diseminarea rezultatelor, urmărind o utilizare puternică a liniilor directe și a foii de parcurs (produse în principal în WP2 și WP7) după durata de viață a proiectului pentru a asigura o reproducere largă a activităților.

Vor fi planificate activități personalizate pentru a ajunge în mod specific la publicul țintă potrivit, cu un accent special pe creșterea gradului de conștientizare și publicul larg. Acest WP detaliază munca de făcut pentru a stabili în detaliu strategia de comunicare, diseminare și conștientizare, precum și pentru a o pune în practică. Mai mult, se va stabili o relație puternică cu inițiativele conexe din UE și țările din zona Mării Negre. De remarcat, unii membri ai Consorțiului participă deja la astfel de inițiative.

Descriere

Descrierea activității:

Sarcina 8.1: Activități de comunicare și conștientizare

Seful sarcinii: Beia

Alți parteneri implicați: Toți

Timp: M1 la M60

Obiectivul sarcinii: Strategia de diseminare și comunicare și materialele aferente vor fi dezvoltate în Sarcina 8.1. Acesta va consta din:

- Crearea unui plan de acțiune complet și detaliat pentru Diseminare și Conștientizare împreună cu cele corespunzătoare

activități de comunicare (și inclusiv monitorizare KPI), care vor fi elaborate la M6 (D8.1);

- Crearea identității vizuale a proiectului și a site-ului web dedicat proiectului;

- Răspândirea rezultatelor proiectului în Europa prin intermediul rețelelor sociale (Twitter, LinkedIn, Instagram, Viber și YouTube);

- Urmărirea tuturor publicațiilor de proiect și a dezvăluirilor publice;

- Informarea tuturor partenerilor cu privire la evenimentele și conferințele conexe și participarea la cele mai relevante;

- Asigurarea că nicio informație brevetabilă nu este dezvăluită în toate șabloanele pentru comunicările externe.

Beia va crea și gestiona site-ul web al proiectului și va pregăti majoritatea materialelor de diseminare și comunicare și va gestiona instrumentele de diseminare. Toți partenerii vor căuta în mod creativ oportunități de a disemina rezultatele proiectului prin canalele lor de comunicare existente.

Sarcina 8.2: Implementarea activităților de comunicare

Seful sarcinii: Beia

Alți parteneri implicați: Toți

Timp: M1 la M60

Obiectivul sarcinii: vor fi dezvoltate și implementate campanii de comunicare pentru a asigura o conștientizare largă a rezultatelor proiectului către public. Chiar dacă strategia va fi detaliată în D8.1, unele dintre acțiunile întreprinse pot fi deja descrise.

Buletine informative vor fi scrise o dată la 6 luni sub conducerea Beia și publicate la fiecare 6 luni pentru a raporta principalele evoluții realizate în proiect și planurile de viitor. Acestea vor fi comunicate prin diferite canale prezentate în secțiunea 2.2.

Pe proiect vor fi organizate patru campanii de comunicare pentru a sensibiliza părțile interesate și publicul larg despre proiect și progresul acestuia. În timpul fiecărei campanii de comunicare, un atelier de comunicare (seminar și webinar) va fi organizat pentru publicul larg (ajuns la aproximativ 100 de participanți) pentru a promova activitățile BLOW și pentru a încuraja participarea și replicarea. Pe timpul campaniei de comunicare vor fi elaborate și diseminate materiale promoționale în funcție de diferitele grupuri țintă. După cum este prezentat în secțiunea 1.2.5, unul dintre ateliere va fi organizat de CMU la M40 și va fi dedicat responsabilizării femeilor și problemelor de gen în sectorul ingineriei regenerabile.

Se va realiza o diseminare continuă către mass-media, inclusiv comunicate de presă și articole de popularizare, pentru a ajunge la diferitele audiențe vizate descrise în secțiunea 2.2. Aceste articole vor fi publicate în reviste relevante în acces deschis, în funcție de obiectivul public care trebuie atins. În plus, partenerii vor lua parte la congres și târguri internaționale relevante (descrise în secțiunea 2.2.) și vor promova proiectul cât mai des posibil. Echipa de comunicare va promova, de asemenea, posibilitatea de a utiliza platforma Petroceltic ca o viitoare platformă de testare FOWT pentru post-proiect.

Sarcina 8.3: Diseminarea rezultatelor proiectului

Seful sarcinii: Beia

Alți parteneri implicați: Toți

Timp: M1 la M60

În ceea ce privește diseminarea științifică, partenerii proiectului vor fi implicați activ în generarea de conținut științific și maximizarea oportunităților de diseminare și comunicare. Conferințele și evenimentele științifice sunt oportunități importante de diseminare și impact: cel puțin 10 prezentări de conferințe științifice și articole de reviste științifice vor fi produse pe parcursul proiectului. În plus, articolele de popularizare sau de presă vor fi publicate de parteneri pentru a prezenta rezultatele proiectului pentru a viza un public european larg.

Două workshop-uri vor fi susținute de CMU și Beia la Constanța. O conferință finală BLOW va fi organizată la Bruxelles, asigurând o vizibilitate ridicată pentru rezultatele proiectului și discuția finală.

Sarcina 8.4: Parteneriat Sinergiile UE și alte bazine maritime - Activități de grup

Liderul sarcinii: DURED

Alți parteneri implicați: Toți

Timp: M1 la M60

Obiectivul sarcinii: Obiectivul este de a crește sinergiile și colaborările cu proiectele UE în curs și viitoare de cercetare și inovare privind energia eoliană offshore plutitoare și parteneriatele în jurul Mării Negre. Pentru atingerea acestui obiectiv vor fi organizate întâlniri specifice, lista urmând a fi ajustată pe parcursul implementării proiectului. CEPS va organiza un atelier pentru părțile interesate la M48 din Bruxelles (Belgia) pentru a prezenta proiectul în ceea ce privește:

- Descoperire științifică și sustenabilitatea mediului (țintă: mediul academic și industrii);
- Dezvoltare economică (țintă: investitori europeni privați și/sau publici);
- Acceptarea publicului (țintă: societatea civilă europeană).

Mai multe ateliere similare vor fi organizate de DURED și Beia la nivel local, reunind investitorii locali privați și publici, academicieni, industriași, societatea civilă, factori de decizie și reprezentanți guvernamentali, în legătură cu sarcina T2.5.

De asemenea, vor fi studiate sinergiile specifice, vizând proiectele UE aflate în derulare privind eolianul offshore plutitor, inițiativele locale eoliene offshore (a se vedea secțiunea 2.2.2 - grupuri țintă pentru a maximiza impactul), dar și celelalte proiecte finanțate în cadrul acestui apel în celelalte bazine maritime. În cele din urmă, vor fi abordate sinergiile cu proiectele finanțate în cadrul altor apeluri din clusterul 5 (de ex. HORIZON-CL5-2022-D3-01-02 și HORIZON-CL5-2022-D3-03-04) și potențialele rezultate ale acestor proiecte ar putea fi integrate în strategia de exploatare și planul de foaie de parcurs de replicare (WP7).

La nivel regional, DURED a inițiat deja Federația Energiei Eoliene Offshore Țările Mării Negre (din 14 februarie 2022. Turcia, Bulgaria, Georgia și Ucraina s-au alăturat deja clusterului; România și Rusia sunt în așteptare).

DURED va exploata sinergiile dintre BLOW și această Federație pentru a asigura o diseminare adecvată și o potențială replicare în jurul Mării Negre. În mod similar, AGR va mapa și va evalua sinergiile cu alte părți interesate și cu bazine maritime din întreaga lume (Marea Mediterană, Coreea de Sud, Japonia etc.) pentru a maximiza replicările BLOW.

În plus, BLOW contribuie, la invitația CINEA, la activități comune de informare și diseminare pentru a crește vizibilitatea și sinergiile dintre acțiunile susținute de Orizont Europa.