



Bruselis, 2023 02 21
COM(2023) 100 final

**KOMISIJOS KOMUNIKATAS EUROPOS PARLAMENTUI, TARYBAI, EUROPOS
EKONOMIKOS IR SOCIALINIŲ REIKALŲ KOMITETUI IR REGIONŲ
KOMITETUI**

Dėl ES žvejybos ir akvakultūros sektoriaus energetikos pertvarkos

KOMISIJOS KOMUNIKATAS EUROPOS PARLAMENTUI, TARYBAI, EUROPOS EKONOMIKOS IR SOCIALINIŲ REIKALŲ KOMITETUI IR REGIONŲ KOMITETUI

Dėl ES žvejybos ir akvakultūros sektoriaus energetikos pertvarkos

1. Įvadas

Energijos kainos, kurios 2022 m. buvo aukštos, dėl nepateisinamos ir neišprovokuotos Rusijos invazijos į Ukrainą padidėjo dar labiau. Nuo šių didelių kainų nukentėjo piliečiai ir verslas visoje Europos Sąjungoje, ypač tie, kurie yra labai priklausomi nuo energijos. Reaguodama į tai, ES patvirtino planą „REPowerEU“¹, kuriuo siekiama: i) sumažinti ES priklausomybę nuo iškastinio kuro taupant energiją; ii) diversifikuoti tiekimą ir iii) greitai pakeisti iškastinį kurą alternatyvomis – degalais iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių ir mažo anglies dioksido kiekio degalais.

Energija yra vienas pagrindinių ES žvejybos ir akvakultūros sektoriaus kaštų elementų. Dėl išaugusių energijos kainų jūrinio dyzelino kainos 2022 m. išaugo daugiau nei dvigubai, palyginti su vidutinėmis 2021 m. kainomis. Dėl to savo ruožtu padidėjo žvejybos laivyno veiklos sąnaudos: energijos sąnaudos padidėjo nuo 13 proc. pajamų 2020 m. iki 35 proc. 2022 m.², todėl ES laivyno ir akvakultūros veiklos ekonominis gyvybingumas patiria didžiulį spaudimą. Apskaičiuota, kad ES žvejybos laivyno grynasis pelnas sumažėjo nuo +218 mln. EUR 2021 m. iki –430 mln. EUR 2022 m., t. y. smarkiai smuko dėl smarkiai išaugusių kuro kainų. Šiomis aplinkybėmis apie 40 proc. mažų laivų, 66 proc. didelių laivynų ir 87 proc. tolimosios žvejybos laivyno esant 2022 m. energijos kainų lygiui neatnešė pelno. Atlikus analizę taip pat paaiškėjo, kad kuro kainoms padidėjus 10 euro centų, viso ES žuvininkystės sektoriaus metinis bendrasis pelnas sumažėja 185 mln. EUR.

Dėl šios priklausomybės nuo kuro didelė ES žvejybos laivyno dalis 2022 m. negalėjo padengti savo veiklos sąnaudų³, todėl daug laivų turėjo likti uoste. Ir akvakultūros sektoriuje padidėjusios energijos kainos kelia grėsmę pelningumui ir gyvybingumui – tiek tiesiogiai dėl padidėjusių energijos sąnaudų, tiek netiesiogiai dėl didesnių pašarų kainų ir kitų gamybos sąnaudų. Todėl, kad galėtų tęsti veiklą, didelė žvejybos ir akvakultūros sektoriaus dalis turėjo pasikliauti ES valstybių narių finansine parama ir ES lygmens finansinėmis priemonėmis⁴.

Šios išskirtinės aplinkybės atskleidė struktūrinę ES žvejybos ir akvakultūros sektoriaus ekonominio atsparumo ir tvarumo pažeidžiamumą. Šį pažeidžiamumą lemia didelis sektoriaus energijos suvartojimo intensyvumas ir jo priklausomybė nuo iškastinio kuro. Atsižvelgiant į dabartines neapibrėžtas geopolitines aplinkybes, numatoma, kad energijos kainos išliks didelės, nepastovios ir vėl kels grėsmę sektoriaus socialiniam, ekonominiam ir aplinkosauginiam

¹ COM(2022) 230 *final*.

² Kai kuriuose ES laivyno segmentuose, visų pirma tuose, kuriuose naudojami energijai imlūs žvejybos būdai, kuro sąnaudos 2022 m. sudarė daugiau nei pusę iškrauto kiekio vertės.

³ Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries, *The 2022 Annual Economic Report on the EU Fishing Fleet* (STECF 22-06), Publications Office of the European Union, Luxembourg, doi:10.2760/120462.

⁴ Laikinoji sistema krizės sąlygomis (C/2022/1890), Reglamentas (ES) 2022/1278 ir Komisijos įgyvendinimo sprendimas (ES) 2022/500.

tvarumui. Jos taip pat rodo, kad reikia kuo greičiau sumažinti priklausomybę nuo iškastinio kuro ir pereiti prie atsinaujinančiųjų ir mažo anglies dioksido pėdsako energijos šaltinių, taip pat atsižvelgiant į vieną iš Europos žaliojo kurso⁵ tikslų – iki 2050 m. ES neutralizuoti poveikį klimatui.

2009–2014 m. žvejai ir akvakultūros veiklos vykdytojai pradėjo mažinti energijos suvartojimo intensyvumą, tačiau pastaraisiais metais jų pažanga nebedidėjo⁶. Todėl reikia paspartinti energetikos pertvarką taikant labiau koordinuotą ES požiūrį ir kartu prisidedant prie platesnių Europos žaliojo kurso ir jo strategijų, įskaitant strategiją „Nuo ūkio iki stalo“⁷ ir Tvarios mėlynosios ekonomikos komunikatą⁸, tikslų įgyvendinimo.

Be to, ši energetikos pertvarka yra neatsiejama bendros žuvininkystės politikos (BŽP)⁹ įgyvendinimo dalis ir visiškai suderinta su Komisijos tvaresnės ir konkurencingesnės akvakultūros strateginėmis gairėmis (toliau – akvakultūros gairės)¹⁰. Ji taip pat sumažins bendrą žvejybos ir akvakultūros veiklos poveikį jūrų ekosistemoms, taršą ir klimato kaitą, nes žvejybos ir akvakultūros sektoriuje sumažės išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) kiekis¹¹. Komunikate dėl BŽP veikimo¹², kuris paskelbtas kartu su šiuo komunikatu¹³, nurodoma, kad išteklių ir energijos vartojimo efektyvumo užtikrinimas yra vienas iš pagrindinių veiksnių, padedančių žvejybos ir akvakultūros veiklą vykdyti iš tikro tausiai ir su pelnu.

Komisija, bendradarbiaudama su visais suinteresuotaisiais subjektais, siekia, kad laikantis visapusiškesnio ir labiau koordinuoto požiūrio būtų dedama daugiau bendrų pastangų energetikos pertvarkos srityje. Šis požiūris padeda įgyvendinti vieną iš Europos piliečių pasiūlymų dėl klimato kaitos ir aplinkos, pateiktų Konferencijoje dėl Europos ateities¹⁴, ir jį taikant atsižvelgiama į nuomones, gautas paskelbus kvietimą teikti informaciją¹⁵.

Todėl šiame komunikate pateikiamas nuoseklus požiūris į veiksmus, kuriais siekiama:

⁵ COM(2019) 640 *final*.

⁶ Iš pagal ES duomenų rinkimo sistemą surinktų duomenų matyti, kad 2009–2014 m. ES žvejybos sektoriuje kuro naudojimo intensyvumas (t. y. kuro suvartojimas vienai iškrautų žuvų tonai) sumažėjo daugiau kaip 15 proc., tačiau po to ši tendencija nesikeitė.

⁷ COM(2020) 381 *final*.

⁸ COM(2021) 240 *final*.

⁹ Reglamentas (ES) Nr. 1380/2013 dėl bendros žuvininkystės politikos.

¹⁰ COM(2021) 236 *final*. 2021–2030 m. tvaresnės ir konkurencingesnės ES akvakultūros strateginėse gairėse numatyti su sektoriaus energetikos pertvarka susiję veiksmai, pavyzdžiui: i) nustatyti pamatinį akvakultūros produkcijos anglies pėdsako ir poveikio ekosistemoms nustatymo metodą arba ii) sudaryti valdžios ir sektoriaus lygmens gerosios patirties pavyzdžių, susijusių su energijos vartojimo efektyvumu ir anglies pėdsako mažinimu, sąvada.

¹¹ Gephart, J.A., Henriksson, P.J.G., Parker, R.W.R. et al. Environmental performance of blue foods. *Nature*, Vol. 597, 2021, pp. 360–365. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1038/s41586-021-03889-2>.

¹² COM(2023) 103.

¹³ Kartu su Komisijos ataskaita Europos Parlamentui ir Tarybai „BRO reglamento įgyvendinimas“ (COM(2023) 101) ir komunikatu „ES veiksmų planas: jūrų ekosistemų apsauga ir atkūrimas siekiant tvarios ir atsparios žuvininkystės“ (COM(2023) 102).

¹⁴ COM(2022) 404 *final* priedas dėl šešių Konferencijos dėl klimato kaitos ir aplinkos pasiūlymų, kuriame Komisija pasiūlė svarstyti šią iniciatyvą kaip naują veiklos sritį.

¹⁵ Pagal kvietimą teikti informaciją buvo galima teikti atsiliepimus nuo 2022 m. lapkričio 7 d. iki 2022 m. gruodžio 5 d. Prieiga per internetą: https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13619-EU-fisheries-and-aquaculture-energy-transition_lt.

- gerinti ES žvejybos ir akvakultūros sektoriaus socialinius ir ekonominius veiklos rodiklius ir stiprinti jo atsparumą;
- pasiekti BŽP tikslus – užtikrinti, kad žvejyba ES būtų tausi socialiniu, ekonominiu ir aplinkos požiūriu;
- sukurti tvarų, neutralaus poveikio klimatui ir konkurencingą akvakultūros sektorių, laikantis 2021 m. gegužės mėn. Komisijos priimtose akvakultūros gairėse nustatytų tikslų; taip pat
- užtikrinti, kad sektorius prisidėtų prie 2030 m. ir 2050 m. ES klimato, biologinės įvairovės, sveikatos ir taršos mažinimo užmojų¹⁶ ir galėtų pasinaudoti atsiveriančiomis rinkos galimybėmis.

Šiam tikslui pasiekti reikalinga nuosekli sisteminė ES strategija, orientuota į partnerystę, suburiančią visus susijusius suinteresuotuosius subjektus ir pritaikytą prie vykstančių technologijos, energijos išteklių ir infrastruktūros pokyčių.

Šiame komunikate aptariama sistema, kuri padės ES žvejybos ir akvakultūros sektoriuje įvykdyti energetikos pertvarką nustatant ir šalinant kliūtis ir sukuriant ilgalaikio bendradarbiavimo šioje srityje struktūras.

2. ES žvejybos ir akvakultūros sektoriaus energetinė priklausomybė

Šiuo metu daugumos žvejybos laivų veiklai naudojamas jūrinis dyzelinas, o mažesni laivai gali naudoti benziną. 2020 m. ES laivynas iš viso sunaudojo daugiau kaip 1,9 mlrd. litrų jūrinio dyzelino, kad sugautų ir iškrautų 4,05 mln. tonų žuvų, kurių vertė pirminio pardavimo metu siekė 6,3 mlrd. EUR. Suvartojus šiuos degalus tiesiogiai susidarė apie 5,2 mln. tonų CO₂. Kol degalų kainos nebuvo pasiekusios rekordiškai aukšto pirmų devynių 2022 m. mėnesių lygio, energijos sąnaudos vidutiniškai sudarė apie 13 proc. ES žvejybos sektoriaus pajamų, nors tarp įvairių laivyno segmentų buvo didelių skirtumų¹⁷¹⁸. Kai kuriuose segmentuose, pavyzdžiui, tralerių, išlaidos energijai 2019 m. sudarė daugiau kaip ketvirtadalį pajamų, todėl didėjant kuro kainoms jie ypač pažeidžiami. Nuo 2009 m. ES žvejybos laivynas sumažino kuro sunaudojimą vienam kilogramui iškrautų žuvų daugiau kaip 15 proc., tačiau pastaraisiais metais šis sumažėjimas nesikeitė ir dabar sudaro apie 0,5 litro kuro kilogramui iškrautų žuvų¹⁹.

Priklausomai nuo akvakultūros rūšies, energija reikalinga įvairiems tikslams. Jūrinėje akvakultūroje energijos gali reikėti kaip kuro aptarnaujantiems laivams. Gėlavandenyje akvakultūroje elektros energija reikalinga maitinimo sistemoms, vandens siurbliams, nuotolinio

¹⁶ Atitinkančių Europos žaliojo kursą, planą „REPowerEU“, Pasirengimo įgyvendinti 55 % tikslą priemonių rinkinį, Biologinės įvairovės strategiją ir strategiją „Nuo ūkio iki stalo“.

¹⁷ Remiantis 2019 m. ekonominiais duomenimis, surinktais pagal ES duomenų rinkimo sistemą (Reglamentas (ES) 2017/1004). 2020–2021 m. jūrinio kuro kainos padidėjo 48 proc., o 2022 m. dar padidėjo iki rekordiškai aukšto lygio, didžiausios kainos gerokai viršijo 1,00 EUR už litrą. Pirmuosius devynius 2022 m. mėnesius vidutinė jūrinio kuro kaina buvo apie 1,00 EUR už litrą; ši kaina daugiau nei dvigubai didesnė nei vidutinė 2021 m. kaina.

¹⁸ Iš mokslinių įrodymų matyti, kad bendras žvejybos ir akvakultūros produktų sektoriuje išmetamas CO₂ kiekis svyruoja nuo 1,09 kg CO₂e iki 20,31 kg CO₂e vienam kilogramui valgomojo produkto (Gephart et al., 2021).

¹⁹ Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries, *The 2021 Annual Economic Report on the EU Fishing Fleet* (STECF 21-08), Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2021, doi:10.2760/60996.

valdymo priemonėms, auginimo sąlygoms stebėti ir vandeniui recirkuliuoti ir (arba) išvalyti²⁰. Energijos suvartojimo sąnaudų dalis labai skiriasi priklausomai tiek nuo auginamų rūšių, tiek nuo naudojamo gamybos metodo. Pavyzdžiui, energijos sąnaudos ES midijų akvakultūros sektoriuje svyruoja nuo 3 proc. visų veiklos, vykdomos naudojant midijų plaustus, sąnaudų iki 14 proc. visų veiklos, vykdomos naudojant midijų ūdas, sąnaudų. ES vaivorykštinių upėtakių akvakultūros sektoriuje, kurio produkcija sudaro daugiau kaip pusę ES gėlavandenės akvakultūros produkcijos, sąnaudos svyruoja nuo labai nedidelės procentinės dalies, susijusios su veikla, vykdoma naudojant upėtakių narvus, iki 8 proc. visų sąnaudų, kai naudojami kanalai ir upėtakių rezervuarai²¹. Atskirų įrenginių suvartojamos energijos išlaidų dalis gali būti gerokai didesnė. Tačiau energijos poreikį ir išmetamą ŠESD kiekį lemia ne tik tiesiogiai gamybos įrenginiai ar aptarnaujantys laivai, bet ir netiesiogiai žaliavos, pavyzdžiui, pašarai ir kitos žaliavos. Taigi pašarus naudojančioje akvakultūroje dėl padidėjusių energijos kainų padidėja ir pašarų kaštai.

3. Neutralaus poveikio klimatui žvejojimo ir akvakultūros vizija

Kaip savo 2022 m. pranešime apie Sąjungos padėtį nurodė Pirmininkė U. von der Leyen²², tolesni ES ekonomikos energetikos pertvarkos veiksmai yra „ne šiaip greitas sprendimas, o esminis pokytis – šuolis į ateitį.“ Atėjo laikas paspartinti perėjimą į neutralaus poveikio klimatui žvejojimo ir akvakultūros sektorių vykdamas energetikos pertvarką.

Ne vėliau kaip 2050 m. ES žvejojimo ir akvakultūros sektorius turi būti tvarus, ekonomiškai pelningas ir rodyti pasauliui CO₂ pėdsako nepaliekančio gero valdymo pavyzdį. Pakeliui į šį tikslą jis taip pat gali atlikti svarbų vaidmenį kuriant tvarią ir sveiką Europos maisto sistemą ir sumažinti taršą bei kitą neigiamą poveikį jūrų ekosistemoms ir žmonių sveikatai.

Pagal BŽP, visos žvejojamos rūšys turėtų būti žvejojamos neviršijant didžiausio galimo tausios žvejojimo laimikio²³. Tai savo ruožtu turėtų padėti išvengti pernelyg didelio energijos vartojimo, pagerinti sektoriaus ekonominės veiklos rezultatus ir sumažinti neigiamą poveikį jūrų ekosistemoms. Žvejojimo būdai ir įrankiai turi tapti modernūs, efektyviai vartojantys energiją, selektyvūs ir nedarantys neigiamo poveikio platesnės ekosistemos būklei ir biologinei įvairovei. Toliau didinti energijos vartojimo efektyvumą padės laivų konstrukcijos pakeitimai, efektyviai energiją vartojančios įrangos ir žvejojimo modelių diegimas kartu su pagalbinais energijos šaltiniais, pavyzdžiui, vėjiniu varymu arba varymu iš saulės pagaminta elektros energija. Prie šių pokyčių dar labiau prisidės naujų formų skaitmenizacija, leisianti veiklos vykdytojams gauti tikrą laiką informaciją ir padėsianti priimti sprendimus dėl į BŽP taikymo sritį patenkančios žvejojimo strategijos, pavyzdžiui, dėl maršrutų ir greičio optimizacijos. Tai leis sektoriui gerokai sumažinti energijos suvartojimą ir optimizuoti išlaidas, taigi padidės jo tvarumas ir atsparumas išorės sukrėtimams.

²⁰ ES akvakultūros duomenų rinkimas pagal ES duomenų rinkimo sistemą (Reglamentas (ES) 2017/1004) vis dar plėtojamas. Dabartinė duomenų aprėptis nesuteikia galimybės nustatyti ES masto tendencijų, susijusių su energijos vartojimu akvakultūros sektoriuje.

²¹ Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries, *The 2020 Annual Economic Report on the EU Fishing Fleet* (STECF 20-12), Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2020, doi:10.2760/441510.

²² [Komisijos Pirmininkės U. von der Leyen 2022 m. pranešimas apie Sąjungos padėtį.](#)

²³ Laikantis BŽP reglamento (ES) Nr. 1380/2013 2 straipsnyje nustatytų tikslų.

Atsinaujinančiųjų išteklių ir mažo anglies dioksido pėdsako degalai ir energijos šaltiniai, atsižvelgiant į laivyno charakteristikas, bus alternatyva žvejojimo laivams. Šie degalai ir energijos šaltiniai, be kita ko, yra elektros energija, amoniakas, vandenilis iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių, tausios biudujos, sintetiniai degalai ir tausūs biodegalai²⁴ (įskaitant įmaišomuosius degalus, pvz., biodegalus iš dumblių) ir kiti novatoriški atsinaujinantieji ir mažo anglies dioksido pėdsako energijos šaltiniai. Maži žvejojimo laivai ir akvakultūros sektorių aptarnaujantys laivai galėtų būti elektrifikuojami ir naudoti saulės baterijų plokštes arba kitus atsinaujinančiuosius ar netaršius arba mažo anglies dioksido pėdsako pagrindinius ar pagalbinius energijos šaltinius²⁵. Kai įmanoma, esami varikliai gali būti modifikuoti, o kai kuriuose segmentuose sprendimas galėtų būti naujų mažataršių (hibridinių) variklių ir laivų įsigijimas. Sektoriumi bus naudinga tanki įkrovimo ir degalų papildymo infrastruktūra uostuose. Laikantis visapusiško požiūrio, vis glaudus bendradarbiavimas su ES žvejojimo ir akvakultūros sektoriumi siekiant, kai įmanoma, išnaudoti suplanuotą sinergiją²⁶, visų pirma technologijų diegimo, energijos gamybos ir energijos vartojimo srityse. Tam būtinas glaudus išankstinis visų suinteresuotųjų subjektų bendradarbiavimas, kad būtų užtikrinta sinergija tarp: i) žvejojimo ir akvakultūros sektoriaus; ii) laivų statytojų; iii) uostų infrastruktūros; iv) mokslininkų; v) vandenynų atsinaujinančiosios energijos sistemų ir gamintojų; vi) vandens transporto sektoriaus ir vii) kitų alternatyvių energijos sistemų. Šis bendradarbiavimas suteiks galimybę išnaudoti visą atsinaujinančiųjų išteklių ir mažo anglies dioksido pėdsako energijos gamybos ir naudojimo, taip pat novatoriškų suderinamų technologijų diegimo potencialą.

Taikant akvakultūros gaires, ES akvakultūra taps dar konkurencingesnė, novatoriškesnė ir atsparesnė. Ji taip pat atliks labai svarbų vaidmenį tiekiant maistingus, tausius ir sveikus maisto produktus ES piliečiams. Visur sektoriuje aptarnaujantiems laivams ir įrenginiams aprūpinti elektros energija bus naudojami atsinaujinantieji mažo anglies dioksido pėdsako energijos šaltiniai, taip pat bus pasirenkamos tvarios pašarų tiekimo galimybės siekiant gerokai sumažinti sektoriaus anglies pėdsaką. Tausi alternatyvioji akvakultūra ir nauja praktika (pvz., jūros dumblių auginimas, integruota multitrofinė akvakultūra ir jūrinė permakultūra) gali dar labiau sumažinti sektoriaus energijos suvartojimą, išmetamą ŠESD kiekį ir platesnį poveikį aplinkai. Energetikos pertvarkos remiama sektoriaus plėtra atvers ekonominių galimybių, padės sukurti darbo vietas, visų pirma kaimo ir pakrančių bendruomenėse, ir padarys sektorių pasauliniu tvarumo etalonu.

ES žvejojimo sektorius raginamas tęsti teigiamą 2009–2019 m. laikotarpio tendenciją mažinti degalų naudojimo intensyvumą ir iškastinio kuro suvartojimą kilogramui iškrauto produkto nuo 2019 iki 2030 m. sumažinti dar 15 proc. ES akvakultūros sektorius taip pat raginamas mažinti iškastinio kuro ir neatsinaujinančiųjų išteklių energijos suvartojimą. Šis tikslas bus toliau

²⁴ Kartu pagal Direktyvoje (ES) 2018/2001 nustatytą sistemą išvengiant neigiamo biodegalų paklausos poveikio pasauliniam aprūpinimui maistu dėl netiesioginio žemės paskirties keitimo ir augalų, auginamų maistui ir biodegalams, konkurencijos.

²⁵ Pvz., ištraukimui, navigacijai, žuvų paieškos įrangai, laivo virtuvei ir kajučių aprūpinimui elektra.

²⁶ Iš anksto kurti sistemas, procesus ir operacijas, siekiant nustatyti įvairių mėlynosios ekonomikos sektorių sąveiką, kad jie vienas kitą papildytų ir sustiprintų, o energetikos pertvarka nuosekliai vyktų visais aspektais.

svarstomas remiantis ŽMTEK metinių ekonominių ataskaitų²⁷ duomenų stebėseną, visais naujais surinktais moksliniais įrodymais ir konsultuojantis su suinteresuotaisiais subjektais.

4. Novatoriškos energetikos pertvarkos technologijos ir praktika

Per energetikos pertvarką siekiant neutralizuoti poveikį klimatui ES žvejybos ir akvakultūros sektoriuje bene svarbiausia yra keisti žvejybos praktiką ir diegti naujas novatoriškas technologijas bei veiklos būdus. Pagrindinės pokyčių kryptys yra dvi: 1) energijos vartojimo efektyvumo didinimas, įskaitant kuro naudojimo intensyvumo ir bendro kuro suvartojimo šiame sektoriuje mažinimą trumpuoju ir vidutiniu laikotarpiu, ir 2) perėjimas nuo iškastinio kuro prie atsinaujinančiųjų ir mažo anglies dioksido pėdsako energijos šaltinių.

4.1. Energijos vartojimo efektyvumo didinimas

Energijos vartojimo efektyvumo didinimas yra pirmas žingsnis mažinant energetinę priklausomybę, ypač trumpuoju ir vidutiniu laikotarpiu. Dėl jo šiame sektoriuje turėtų sumažėti bendras energijos poreikis.

Vienas iš pagrindinių BŽP tikslų – atkurti sveikų žuvų išteklius iki dydžio, kuriam esant užtikrinamas didžiausias galimas tausios žvejybos laimikis, ir juos tokius išlaikyti. Tai yra ir esminis energijos suvartojimo mažinimo veiksnys, nes žvejybos pastangos, kurių reikia vienam laimikio vienetai, kai biomasės lygis geros būklės, yra mažesnės.

Be to, žvejai gali gerokai padidinti savo energijos vartojimo efektyvumą pritaikydami laivus, žvejybos įrankius ir modelius, be kita ko: i) pereidami prie mažesnės velkamosios jėgos įrankių arba modifikuodami laivų korpusą, pavyzdžiui, modernizuodami laivapriekio bulbą; ii) pereidami prie efektyviau energiją vartojančių ir aplinką tausojančių žvejybos būdų; iii) efektyviau parinkdami žvejybos plotus ir maršrutus, taip pat mažindami kreiserinį greitį vykstant į žvejybos plotus pagal skaitmenines priemones, ir iv) pereidami prie efektyviau energiją vartojančių varymo sistemų (pvz., įrengdami degalus taupančius sraigtus arba mažindami laive sumontuotos įrangos energijos poreikį).

Panašiai, pritaikant laivus, aptarnaujančius jūrinės akvakultūros objektus, gali būti padidintas jų energijos vartojimo efektyvumas. Kituose segmentuose operatoriai gali pritaikyti įrenginius įdiegdami efektyviai energiją vartojančią įrangą (pvz., siurblius ir šildymo / vėdinimo / filtravimo sistemas) ir pereidami prie kitų efektyviau energiją vartojančių technologijų arba veikimo būdų. Akvakultūros objektuose galima pereiti prie tausėnesnių pašarų alternatyvų, pavyzdžiui, ribojant iš laukinių išteklių pagamintų žuvų miltų ir žuvų taukų naudojimą pašarams (pvz., naudoti alternatyvias baltymingas sudedamąsias dalis, tokias kaip dumbliai ar vabzdžiai arba kitų pramonės šakų atliekos)²⁸. Tvari alternatyvi akvakultūra ir nauja praktika, pavyzdžiui, jūros dumblių auginimas ir jūrinė permakultūra, gali dar labiau sumažinti sektoriaus energijos suvartojimą, išmetamą ŠESD kiekį ir platesnį poveikį aplinkai²⁹.

²⁷ Žuvininkystės mokslo, technikos ir ekonomikos komitetas (ŽMTEK), <https://stecf.jrc.ec.europa.eu/reports/economic>

²⁸ COM(2021) 236 *final*.

²⁹ COM(2022) 592 *final*.

Keleto žuvų rūšių žvejai ir keleto akvakultūros objektų veiklos vykdytojai jau pradėjo pritaikyti savo laivus, įrenginius, įrankius ir operacijas, kad padidintų energijos vartojimo efektyvumą³⁰. Dėl to sumažėjo veiklos sąnaudos, energijos suvartojimo intensyvumas ir priklausomybė nuo iškastinio kuro. Tačiau ne visada pakanka taikyti efektyviai energiją vartojančias technologijas ar žvejybos būdus, o kai kuriais atvejais tam tikri efektyviai energiją vartojantys žvejybos įrankiai ir būdai gali turėti nepageidaujamą poveikį žuvų ištekliams ar jūrų ekosistemoms. Siekiant užkirsti kelią šiam neigiamam šalutiniam poveikiui, reikia laikytis kompleksiško požiūrio, atitinkančio platesnius BŽP tikslus ir Jūrų ekosistemų apsaugos ir atkūrimo siekiant darnios ir atsparios žuvininkystės veiksmų planą³¹.

4.2. Perėjimas prie atsinaujinančiųjų ir nulinio arba mažo anglies dioksido pėdsako energijos šaltinių

Vien energijos vartojimo efektyvumo didinimas nepadės pasiekti galutinio tikslo – ES žvejybos ir akvakultūros sektoriaus poveikio klimatui neutralizavimo. Įgyvendinant energetikos pertvarką galiausiai reikia ir pereiti prie atsinaujinančiųjų ir mažo anglies dioksido kiekio energijos šaltinių. Todėl sektorius turi taikyti du vienas kitą papildančius būdus – viena vertus, mažinti energijos suvartojimo intensyvumą ir, kita vertus, pereiti prie atsinaujinančiųjų ir mažo anglies dioksido pėdsako energijos šaltinių.

Žvejybos laivuose ir akvakultūros sektorių aptarnaujančiuose laivuose esama galimybių pakeisti arba atnaujinti naudojamus jūrinį dyzeliną deginančius variklius. Pavyzdžiui, juos būtų galima pakeisti elektrinėmis varymo technologijomis arba varikliais, naudojančiais alternatyviuosius degalus³², tokius kaip vandenilis iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių, amoniakas³³, metanolis ar kiti tvarūs sintetiniai degalai ir biodegalai^{34,35}. Kai kurie alternatyvūs energijos šaltiniai ir degalai jau gali būti naudojami esamuose dyzeliniuose varikliuose, atlikus tam tikras variklio modifikacijas³⁶.

Nors kuriant alternatyviuosius degalus ir varymo sistemas kitų rūšių laivams padaryta didelė pažanga, iki šiol žvejybos ir akvakultūros laivuose šių sistemų įdiegta nedaug. Žvejybos sektoriuje, be kita ko, pavieniais atvejais naudojami: vandeniliu varomi žvejybos laivai; hibridinės varymo sistemos, kuriose elektrinė varymo sistema derinama su efektyviais dyzeliniais varikliais, ir vėjinio varymo sistema. Jūrinės akvakultūros srityje sėkmingi elektrinių

³⁰ Pvz., ėmė taikyti pakilusias arba lengvesnes tralų angas, dėl kurių mažėja pasipriešinimas; vykdo vėjinio varymo technologijos demonstravimą; modifikuoja korpusus ir naudoja lengvesnius bei plonesnius tinklus, dėl kurių gerokai sumažėja degalų sąnaudos.

³¹ COM(2023) 102.

³² Pagal ADIR: COM(2021) 559 *final*.

³³ European Maritime Safety Agency, *Potential of Ammonia as Fuel in Shipping 2022*, EMSA, Lisbon, 2022. Prieiga per internetą: <https://emsa.europa.eu/publications/reports/download/7322/4833/23.html>.

³⁴ Mažai tikėtina, kad per ateinančią dešimtmetį dumblių biokuras taps komerciškai perspektyvus arba prieinamas. Komisija savo naujausioje ES dumblių iniciatyvoje (COM(2022) 592 *final*) nustatė būsimus šios srities poreikius ir numatė du konkrečius veiksmus, susijusius su pramonės standartų rengimu ir papildomomis mokslinių tyrimų pastangomis pagal programą „Europos horizontas“.

³⁵ European Maritime Safety Agency, *Update on Potential of Biofuels for Shipping 2022*, EMSA, Lisbon 2022. Prieiga per internetą: <https://emsa.europa.eu/publications/reports/download/7321/4834/23.html>.

³⁶ Pavyzdžiui, šiuo metu galima pertvarkyti kai kuriuos dyzelinius variklius, kad jie taip pat galėtų veikti naudodami vandenilį.

baržų ir akvakultūrai naudojamų laivų bandymai rodo didelį platesnio taikymo rinkoje potencialą. Laikydamosi Darnaus ir išmanaus judumo strategijos³⁷, ES turi sukurti tinkamą aplinką, kad būtų toliau plėtojamos novatoriškos technologijos ir į rinką patektų netaršūs laivai. Kalbant apie žvejybą, tokie ateities laivai taip pat turi būti pritaikyti, kad rodytų gerus rezultatus kitose svarbiose srityse, įskaitant saugos ir patogumo laivuose didinimą ir poveikio ekosistemoms mažinimą.

Turės prisitaikyti ir uostai bei kita sausumos infrastruktūra, nes jie yra pagrindiniai paslaugų žvejybos ir jūrinės akvakultūros sektoriui teikėjai, todėl jie atliks labai svarbų vaidmenį sudarant sąlygas sektoriaus energetikos pertvarkai. Įgyvendinant ES pasirengimo įgyvendinti 55 % tikslą priemonių rinkinį³⁸ padidės atsinaujinančiųjų išteklių ir mažo anglies dioksido kiekio jūrinio kuro prieinamumas ir naudojimas. Ši dokumentų rinkinį sudaro: i) pasiūlymas „FuelEU Maritime“³⁹; ii) pasiūlymai dėl Alternatyviųjų degalų infrastruktūros reglamento (ADIR)⁴⁰ peržiūrų; iii) pasiūlymas dėl Atsinaujinančiųjų išteklių energijos direktyvos⁴¹ peržiūros; iv) pasiūlymas dėl Energijos mokesčių direktyvos⁴² peržiūros ir v) pasiūlymas išplėsti apyvartinių taršos leidimų prekybos sistemą įtraukiant jūrų transportą⁴³. Šie pasiūlymai kartu padės kurti į rinką pateikti parengtas netaršias technologijas, įskaitant tas, kurios tinka žvejybos ir akvakultūros laivams arba yra jiems taikomos. Taip pat labai svarbu užtikrinti efektyviai energiją vartojančio žvejybos ir akvakultūros sektoriaus ir su vandenynais susijusių atsinaujinančiųjų išteklių energijos sistemų sinergiją, laikantis ES jūrų atsinaujinančiųjų išteklių energijos potencialo išnaudojimo žengiant į neutralaus poveikio klimatui ateitį strategijos⁴⁴.

ES žvejybos ir akvakultūros sektorius yra palyginti mažas, todėl energetikos pertvarka turi būti tinkamai suderinta su: i) platesnėmis iniciatyvomis, pavyzdžiui, dėl uostų infrastruktūros, ir ii) tolesniu vandens transportui skirtų atsinaujinančiųjų ir mažo anglies dioksido pėdsako energijos šaltinių, degalų ir technologijų plėtojimu. Todėl ateinančiais metais projektuojant ir statant laivus turėtų būti siekiama ne tik naudoti esamas efektyviai energiją vartojančias ir alternatyvias varymo technologijas, bet ir užtikrinti, kad per visą laivų eksploatavimo laiką juos būtų galima modernizuoti pagal būsimas technologijas.

5. ES žvejybos ir akvakultūros reglamentavimo sistema ir energetikos pertvarka

BŽP – pagrindinės Europos žuvininkystės valdymo gairės – gali padėti vykdyti energetikos pertvarką. Ji suteikia galimybę statyti arba renovuoti žvejybos laivus neviršijant pajėgumų ribų ir su sąlyga, kad visi laivyną papildantys pajėgumai turi būti kompensuojami lygiaverčiu pajėgumų sumažinimu⁴⁵. Taip užtikrinama, kad nacionalinio laivyno pajėgumai atitiktų turimas žvejybos galimybes ir galėtų padėti laivynui veiklą vykdyti efektyviai vartojant energiją ir pelningai.

³⁷ COM(2020) 789 *final*.

³⁸ COM(2021) 550 *final*.

³⁹ COM(2021) 562 *final*.

⁴⁰ COM(2021) 559 *final*.

⁴¹ COM(2021) 557 *final*.

⁴² COM(2021) 563 *final*.

⁴³ COM(2021) 551 *final*.

⁴⁴ COM(2020) 741 *final*.

⁴⁵ Pavyzdžiui, nutraukiant seno laivo eksploatavimą be viešosios pagalbos.

Kartais šios pajėgumų taisyklės laikomos kliūtimi naudoti švarius, atsinaujinančiuosius arba mažo anglies dioksido pėdsako energijos šaltinius. Taip yra todėl, kad šioms technologijoms gali prireikti daugiau erdvės ir tonažo nei įprastiems dyzeliniams varikliams, kaip pabrėžė kai kurie į kvietimą teikti informaciją apie šią iniciatyvą atsiliepę suinteresuotieji subjektai⁴⁶. Tačiau daugumoje valstybių narių esama nepanaudotų žvejojimo pajėgumų⁴⁷. Valstybės narės galėtų skirti šiuos nepanaudotus pajėgumus žvejojimo laivams, kuriems to reikia energetikos pertvarkos reikmėms. Efektyviai organizuodamos laivų įtraukimą į laivyną ir šalinimą iš jo, valstybės narės gali panaudoti turimus pajėgumus taip, kad siekiant tų laivų energetinės pertvarkos būtų investuojama į naujas technologijas ir jų diegimą.

Europos jūrų reikalų, žvejojimo ir akvakultūros fondas (EJRŽAF)⁴⁸ gali būti naudojamas žvejojimo ir akvakultūros sektoriaus modernizavimui ir inovacijoms. EJRŽAF lėšomis gali būti remiamos investicijos į energetikos pertvarkai palankius veiksmus, pavyzdžiui: i) energijos vartojimo efektyvumo didinimą ir anglies pėdsako mažinimą (pvz., hidrodinaminį optimizavimą, įrankių efektyvumą, alternatyviuosius degalus ir tiltines variklio valdymo sistemas); ii) iki 24 metrų ilgio laivų variklių pakeitimą / modernizavimą tam tikromis sąlygomis⁴⁹; iii) iki 24 metrų žvejojimo laivų modernizavimą, kad vėliau būtų galima įrengti efektyviai energiją vartojančius variklius, dėl kurių reikia padidinti laivo bendrąją talpą⁵⁰, ir iv) gebėjimų ugdymą⁵².

Kad būtų išvengta perteklinių pajėgumų, taigi ir peržvejojimo, EJRŽAF esama apsaugos priemonių, susietų su tinkamumo gauti minėtąsias laivyno subsidijas sąlygomis. Šios apsaugos priemonės yra: i) laivų, priklausančių laivyno segmentui, kurio žvejojimo pajėgumas nėra subalansuotas su segmentui prieinamomis žvejojimo galimybėmis, netinkamumas gauti finansavimą ir ii) laivo variklio galios didinimo apribojimai. EJRŽAF lėšomis teikiama tikslinė parama laivo bendrajai talpai didinti siekiant: i) po to įrengti ar renovuoti variklį ar varymo sistemą, užtikrinančius didesnę energijos vartojimo efektyvumą ar mažesnę išmetamą CO₂ kiekį, ir ii) pakeisti arba renovuoti laivapriekio bulbą, kai tai gali padidinti energijos vartojimo efektyvumą. Tačiau taikant šias galimybes neleidžiama didinti bendro laivyno pajėgumo ar peržvejoti žuvų išteklių.

Kai kurie suinteresuotieji subjektai paragino suteikti daugiau lankstumo EJRŽAF, kad būtų bandomi ir kuriami novatoriški sprendimai, kaip naudoti atsinaujinančiuosius ir mažo anglies dioksido pėdsako energijos šaltinius. Tačiau EJRŽAF jau gali remti mažo anglies dioksido kiekio ir efektyvaus energijos vartojimo technologijų kūrimą. Pavyzdžiui, fondas gali tai padaryti

⁴⁶ https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13619-EU-fisheries-and-aquaculture-energy-transition_lt

⁴⁷ Tai skirtumas tarp viršutinių pajėgumų ribų ir faktinių laivyno aktyviųjų pajėgumų.

⁴⁸ https://oceans-and-fisheries.ec.europa.eu/funding/emfaf_en

⁴⁹ Kaip nurodyta EJRŽAF reglamento (ES) 2021/1139 18 straipsnyje.

⁵⁰ Kaip nurodyta Reglamento (ES) Nr. 1380/2013, kuriuo nustatoma bendra žuvininkystės politika, 22 straipsnio 2 dalyje; laikantis sąlygų, kuriomis žvejojimo pajėgumų padidėjimas kompensuojamas pirmiau panaikinant (be viešosios pagalbos) bent tokį patį žvejojimo pajėgumą to paties laivyno segmente arba laivyno segmente, kurio žvejojimo pajėgumas, kaip rodo paskutinė ataskaita, nėra subalansuotas su tam segmentui prieinamomis žvejojimo galimybėmis.

⁵¹ Kaip nurodyta EJRŽAF reglamento (ES) 2021/1139 19 straipsnyje.

⁵² Konsultavimo paslaugų, mokslininkų ir žvejų bendradarbiavimo, profesinio mokymo, mokymosi visą gyvenimą, socialinio dialogo skatinimo, dalijimosi žiniomis ir veiklos įvairinimo rėmimas.

finansuojamas: i) naujų technologijų galimybių studijas; ii) naujų technologijų tyrimus ir bandymus (pvz., parodomuosius pavyzdžius, prototipus); iii) energijos vartojimo efektyvumo patikrinimus ir iv) technologijų ir inovacijų, be kita ko, ilgesniems nei 24 metrų laivams, sklaidą ir perdavimą. Be to, galimybių energetikos pertvarkai ir suinteresuotųjų subjektų bendradarbiavimui vietos lygmeniu, pavyzdžiui, ugdant įgūdžius ir skleidžiant žinias, suteikia finansavimas pagal bendruomenės inicijuotą vietos plėtrą⁵³.

Sąlygas sektoriaus plėtrai sudaro ir valstybės pagalba. Komisija baigia žvejojimo ir akvakultūros sektoriui taikomos valstybės pagalbos sistemos peržiūros procesą⁵⁴, siekdama užtikrinti, kad ji atitiktų ES prioritetus ir tikslus, įskaitant BŽP tikslus. Pavyzdžiui, neseniai patvirtintos naujos valstybės pagalbos gairės leis teikti pagalbą tokiomis pačiomis sąlygomis, kaip teikiamas EJRŽAF finansavimas. Naujasis žvejojimo sektoriaus bendrosios išimties reglamentas⁵⁵ suteiks galimybę teikti pagalbą, pavyzdžiui, siekiant didinti energijos vartojimo efektyvumą, mažinti CO₂ kiekį, mažinti klimato kaitos poveikį ir pereiti prie žaliosios energijos, supaprastinant MVI skirtų priemonių taikymo procedūrą.

Konkrečiu ES atokiausių regionų atveju, atsižvelgiant į konkrečius sunkumus, su kuriais jie susiduria dėl savo atokumo, topografijos ir klimato, šiems regionams gali būti taikomas didesnis EJRŽAF pagalbos intensyvumas daugelio rūšių investicijoms į modernizavimą ir inovacijas, išskyrus tam tikras subsidijas laivynui⁵⁶. Be to, pagal neseniai patvirtintas naujas valstybės pagalbos gaires⁵⁷ ir toliau bus leidžiama teikti valstybės pagalbą laivyno atnaujinimui subalansuotuose laivyno segmentuose atokiausiuose regionuose, o tai iš esmės taip pat gali padėti didinti energijos vartojimo efektyvumą ir paspartinti energetikos pertvarką tų regionų laivyne.

Komisija siekia užtikrinti, kad reguliavimo sistema ir toliau būtų tinkama BŽP tikslams ir kartu sudarytų sąlygas energetikos pertvarkai. Siekdama šio tikslo, Komisija reguliariai vertins pagal galiojančią teisinę sistemą teikiamas galimybes, kaip siūloma ir komunikate dėl BŽP veikimo. Be to, kaip paskelbta strategijoje „Nuo ūkio iki stalo“, svarbu tęsti darbą, susijusį su Tvarios maisto sistemos iniciatyva, kurią Komisija planuoja pasiūlyti 2023 m., siekdama suderinti ES požiūrį į tvarią maisto gamybą.

Svarbų vaidmenį skatinant aplinką labiau tausojančią praktiką taip pat atlieka apmokestinimas. Būtent todėl Komisijos pasiūlyme dėl Energijos mokesčių direktyvos peržiūros⁵⁸: i) energetikos produktų apmokestinimas geriau suderintas su ES energetikos ir klimato politika; ii) skatinami švarios energijos šaltiniai ir iii) panaikinamos pasenusios mokesčių lengvatos visuose ekonomikos sektoriuose, įskaitant žvejojimą ir akvakultūrą. Šie pasiūlymai padės žvejojimo ir akvakultūros sektoriui vis labiau atsisakyti iškastinio kuro naudojimo.

6. Energetikos pertvarkos iššūkiai

⁵³ https://oceans-and-fisheries.ec.europa.eu/funding/local-partnerships_en

⁵⁴ https://competition-policy.ec.europa.eu/sectors/agriculture/legislation_en

⁵⁵ Reglamentas (ES) 2022/2473 (OL L 327, 2022 12 21, p. 82–139).

⁵⁶ Reglamento (ES) 2017/1004 17, 18 ir 19 straipsniai.

⁵⁷ Valstybės pagalbos žvejojimo ir akvakultūros sektoriuje gairės C(2022) 8995.

⁵⁸ COM(2021) 563 final.

Nors esama energijos vartojimo efektyvumui didinti skirtų technologinių ir veiklos inovacijų, taip pat potencialo pereiti prie anglies dioksido neišskiriančių arba mažai išskiriančių varymo technologijų, šiuo metu šių inovacijų ir technologijų ES žvejybos sektoriuje diegiama nedaug. Kliūčių, trukdančių suinteresuotiesiems subjektams žengti šiuos žingsnius ir vėliau kartu šalinti šias kliūtis, nustatymas yra vienas iš svarbiausių neatidėliotinių veiksnių siekiant šiame sektoriuje paspartinti energetikos pertvarką.

6.1. Technologinės kliūtys

Dėl technologinių kliūčių gali būti sunku diegti naujas technologijas, ypač turint omenyje, kad didelė žvejybos laivyno dalis yra palyginti sena arba sudaryta iš mažų priekrantės žvejybos laivų. Šį susirūpinimą taip pat išreiškė suinteresuotieji subjektai savo atsakymuose į kvietimą teikti informaciją. Šios technologinės kliūtys gali užkirsti kelią laivų modernizavimui pritaikant juos prie dabartinių atsinaujinančiųjų ir mažai anglies dioksido išskiriančių energijos šaltinių. Viena pagrindinių šių kliūčių priežasčių yra įrenginio svoris arba dydis, dėl kurio gali kilti saugos problemų, ypač mažesniuose laivuose. Pavyzdžiui, alternatyvioms varymo sistemoms gali prireikti daugiau erdvės laive, gali kilti laivo stabilumo problemų arba sumažėti laivo veikimo spindulys, taigi ir jo autonomiškumo lygis. Be to, kadangi nėra tinkamos paslaugų infrastruktūros tiek alternatyviuosius degalus (pvz., amoniaką, metanolį) naudojantiems laivams, tiek įkrovimo infrastruktūrą naudojantiems elektriniams laivams, šiuo metu įdiegti tokių varymo technologijų daugeliu atvejų neįmanoma.

Inovacijos gali padėti įveikti šias technologines kliūtis, tačiau inovacijų procese gali kilti jam būdingų kliūčių, ir suinteresuotieji subjektai nurodo, kad trūksta: i) žinių perdavimo ir sektoriaus bei mokslininkų bendradarbiavimo; ii) naujų technologijų mokslinio pagrindimo moksliniais bandymais bandymus ir per bandomuosius projektus ir iii) kai kurių suinteresuotųjų subjektų pasitikėjimo inovacijomis⁵⁹.

6.2. Su žinių ir įgūdžių trūkumu susijusios kliūtys

Su žinių trūkumu susijusios kliūtys gali trukdyti priimti sprendimus, pavyzdžiui, žvejybos ir (arba) akvakultūros veiklos vykdytojams, laivų savininkams ir politikos formuotojams. Šios su žinių trūkumu susijusios kliūtys – duomenų trūkumas arba technologinių žinių apie, pavyzdžiui, degalų sąnaudas, variklio veikimą ir alternatyvias technologijas, trūkumas. Atsakydami į kvietimą teikti informaciją, suinteresuotieji subjektai patvirtino, kad jiems trūksta duomenų apie energijos vartojimo efektyvumą, pavyzdžiui, iš laive įrengtų degalų stebėsenos priemonių, kurios apribojo gebėjimą matuoti ir atsekti išmetamųjų teršalų kiekį. Suinteresuotieji subjektai nurodė, kad šios su žinių trūkumu susijusios kliūtys riboja supratimą apie efektyvaus energijos vartojimo technologijų potencialą ir gali trukdyti pradėti taikyti efektyvesnio energijos vartojimo būdus. Diegti naujas technologijas taip pat trukdo informacijos ir žinių apie esamų sprendimų suderinamumą bei aplinką tausojančius įrankius spragos, kiek tai susiję su: i) skirtingų tipų, ilgio ir amžiaus laivais ir ii) skirtingais žvejybos būdais. Į kvietimą teikti informaciją atsiliepę

⁵⁹ European Commission, European Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency, Bastardie, F., Feary, D., Kell, L., et al., *Climate change and the common fisheries policy: adaptation and building resilience to the effects of climate change on fisheries and reducing emissions of greenhouse gases from fishing: final report*, Publications Office of the European Union, 2022. Prieiga per internetą: <https://data.europa.eu/doi/10.2926/155626>.

suinteresuotieji subjektai teigė, kad reikia atlikti daugiau mokslinių tyrimų apie abi šias technines sritis ir naujus verslo modelius. Jie taip pat pabrėžė, kad šioje srityje reikia atlikti tolesnes galimybių studijas.

Gilesnės žinios taip pat turi būti naudojamos praktiniams įgūdžiams ugdyti, kad būtų sudarytos palankesnės sąlygos toliau diegti inovacijas ir žvejybos bei akvakultūros praktikas, pavyzdžiui, įvairių įrankių, žvejybos būdų, technologijų ir varymo sistemų naudojimą. Todėl labai svarbu ugdyti atitinkamus įvairių sektoriaus subjektų, visų pirma dirbančių jūroje, akvakultūros objektuose, uostuose ir pagalbiniuose sektoriuose, įgūdžius. Šiuo metu nėra daug mokomosios praktikos vietų, mokymosi darbo vietoje ir pameistrystės vietų, kuriose asmenys gali įgyti reikiamų praktinių įgūdžių, kad galėtų dirbti su naujoviškais ir alternatyviomis varymo technologijomis. Dar viena kliūtis – darbo jėgos senėjimas ir sunkumai siekiant į šį sektorių pritraukti naujus talentus bei jaunimą. Be to, tikėtina, kad įvairiuose vertės grandinės etapuose atsiras kliūčių įgūdžiams įgyti. Šios kliūtys – tinkamų mokymo priemonių trūkumas ir tai, kad nėra mokymo programų instruktoriams, kurie parengtų įvairius darbuotojus, kurių reikia energetikos pertvarkai šiame sektoriuje palengvinti.

6.3. Finansinės kliūtys

Susirūpinimą kelia gana didelės (palyginti su didžiosios dalies žvejybos laivyno laivų pajamomis) investicinės sąnaudos, susijusios su tam tikrų efektyviai energiją vartojančių technologijų ir mažo anglies dioksido kiekio varymo technologijų diegimu, nes dėl jų gali sulėtėti naujų technologijų ir inovacijų diegimas. Tai savo ruožtu verčia nerimauti, kad rinkoje nepakaks galimybių kurti efektyvaus energijos vartojimo sprendimus ir švarios energijos technologijas, o tai gali trukdyti privačiosioms investicijoms. Dauguma ES akvakultūros įmonių yra labai mažos įmonės, todėl tos pačios kliūtys kyla diegiant ekonomiškai efektyvias energijos valdymo sistemas akvakultūros objektuose ir akvakultūros sektorių aptarnaujančiuose laivuose. Ribotos galimybės naudoti komerciškai perspektyvius alternatyvius energijos šaltinius ir degalus taip pat trukdo diegti alternatyvias varymo technologijas. Labai svarbu toliau plėtoti investicinę aplinką, kad į šį sektorių būtų pritraukta naujų privačiųjų investicijų, kurios savo ruožtu yra labai svarbios, kad visame sektoriuje būtų diegiamos energetikos pertvarkai reikalingos technologijos.

Kaip paaiškinta 5 skyriuje, pertvarkai pagal EJRŽAF finansuoti jau galima panaudoti viešąjį finansavimą, kad būtų remiamas efektyvaus energijos vartojimo priemonių diegimas. Šiomis priemonėmis gali būti remiama įvairi veikla, įskaitant švietimo projektus ir efektyvaus energijos vartojimo technologijų kūrimą, bandymą, tikrinimą ir sklaidą. Tačiau reikia toliau svarstyti, kaip sudaryti palankesnes sąlygas naudotis įvairesnėmis ES finansavimo galimybėmis įvairiais mokslinių tyrimų, inovacijų diegimo ir investavimo etapais. Visų pirma turėtų būti ieškoma investicinių pertvarkos sprendimų siekiant sumažinti ilgesnių nei 24 metų žvejybos laivų išmetamą ŠESD kiekį ir priklausomybę nuo iškastinio kuro, nes tai, atrodo, yra vienas iš daugiausiai kuro naudojančių laivyno segmentų. Finansuoti energetikos pertvarką, be EJRŽAF, jau gali padėti ir kelios ES finansavimo priemonės. Tačiau veiksmai, kurių turi imtis pareiškėjai, kad gautų lėšų, gali būti didelė finansavimo proceso kliūtis. Be to, kai kurios turimos lėšos gali būti numatytos ne konkrečiam sektoriui arba gali būti nustatytos sąlygos, neleidžiančios investuoti į žvejybos ir akvakultūros sektoriaus energetikos pertvarką arba ribojančios tokias investicijas.

Pasisakymai pagal kvietimą teikti informaciją patvirtino, kad inovacijų ir mokslinių tyrimų, susijusių su naujomis technologijomis ir naujais laivais, finansavimas ir investicijos kelia bene didžiausią suinteresuotųjų subjektų susirūpinimą. Pirmas žingsnis siekiant energetikos pertvarkos žvejybos ir akvakultūros sektoriuje yra palaipsniui vykdomas tolesnis kliūčių energetikos pertvarkai nustatymas ir šalinimas.

7. Sąlygų ES žvejybos ir akvakultūros sektoriaus energetikos pertvarkai iki 2050 m. sudarymas

Šio komunikato 6 skyriuje nurodyti sunkumai trukdo siekti dviejų tikslų – užtikrinti energijos vartojimo efektyvumą ir atsinaujinančiųjų bei mažo anglies dioksido pėdsako energijos šaltinių naudojimą šiame sektoriuje. Kadangi šie du tikslai yra ES žvejybos ir akvakultūros sektoriaus poveikio klimatui neutralizavimo pagrindas, labai svarbu jų siekti kartu, pasitelkiant įvairiausių suinteresuotuosius subjektus. Siekdama paspartinti energetikos pertvarką, Komisija siūlo 27 veiksmus keturiomis pagrindinėmis veiklos kryptimis pagal tarptautines aplinkybes. Tos keturios pagrindinės kryptis yra šios:

- a) tobulinti valdymo sistemą ir suinteresuotųjų subjektų veiklos koordinavimą ir bendradarbiavimą;
- b) pašalinti prienamų technologijų ir žinių spragas vykdant mokslinius tyrimus ir kuriant inovacijas;
- c) ugdyti įgūdžius ir darbuotojus, kurie būtų pasirengę ir tinkami energetikos pertvarkai; taip pat
- d) gerinti verslo aplinką, be kita ko, finansavimo galimybes ir informuotumą.

7.1. Valdymo sistemos tobulinimas ir suinteresuotųjų subjektų veiklos koordinavimo bei bendradarbiavimo tobulinimas

Tiek su šio sektoriaus energetikos pertvarka susijusi veikla, tiek diskusijos šia tema yra išsiskaidžiusios po įvairius suinteresuotųjų subjektų forumus. Todėl šio sektoriaus energetikos pertvarka neturi pagrindinės koordinuojančios ašies, aplink kurią Europos Sąjungoje vyktų suinteresuotųjų subjektų bendradarbiavimas. Tai riboja galimybes: i) kuo geriau išnaudoti sektoriaus pranašumus; ii) parengti bendrą strategiją; iii) keistis geriausia patirtimi ir iv) glaudžiai bendradarbiauti šiuo klausimu su įvairiausiais suinteresuotaisiais subjektais.

Komisija bendrauja su suinteresuotaisiais subjektais, be kita ko, regioninėse grupėse, patariamose tarybose, socialinių partnerių organizacijose ir vietos veiklos grupėse pagal bendruomenės inicijuotos vietos plėtros strategiją. Pereinamajame procese taip pat svarbu koordinuoti veiksmus su valstybėmis narėmis, ir jos turi aktyviai dalyvauti šiuose dialoguose. Komisija ir toliau aktyviai padės sudaryti palankesnes sąlygas dialogui dėl energetikos pertvarkos, tačiau ragina visus suinteresuotuosius subjektus ir nacionalines valdžios institucijas aktyviai įsitraukti į šį procesą.

Siekdama palengvinti suinteresuotųjų subjektų bendradarbiavimą ir veiklos koordinavimą, Komisija inicijuos naują plataus masto įvairių suinteresuotųjų subjektų partnerystę dėl energetikos pertvarkos ES žvejybos ir akvakultūros srityje – **ES žvejybos ir akvakultūros sektoriaus energetikos pertvarkos partnerystės organizaciją (toliau – EPPO).**

EPPO bus suinteresuotųjų subjektų bendradarbiavimo ir koordinavimo vykdant energetikos pertvarką šiame sektoriuje pamatas. Ji suburs visus suinteresuotuosius subjektus (įskaitant smulkų verslą), kurie turėtų dalyvauti spartinant pertvarką: žvejybos ir akvakultūros sektorių; pagalbinės veiklos sektorių; perdirbimo sektorių; žvejybos uostų administracijas; laivų statytojus; žvejybos įrankių gamintojus; NVO; mokslinių tyrimų organizacijas; finansų įstaigas; energetikos sektorių ir nacionalinės bei regioninės valdžios institucijas. Atsižvelgiant į Konferencijos dėl Europos ateities pasiūlymą, plačioji visuomenė taip pat yra vienas esminių veiksmų. EPPO suteiks piliečiams galimybę dalyvauti ir daugiau sužinoti apie: i) žvejybos ir akvakultūros vaidmenį ES maisto sistemose ir ii) kaip iki 2050 m. pasiekti, kad Europos poveikis klimatui taptų neutralus.

EPPO veikloje daugiausia dėmesio bus skiriama tolesniam energetikos pertvarkos kliūčių nustatymui ir bendrų jų šalinimo būdų paieškai. EPPO sudarys palankias sąlygas diskusijoms ir plėtos žinių bazę per keitimąsi informacija ir geriausios praktikos pavyzdžiais šiose srityse: i) pertvarkos finansavimo priemonės, kuriomis galima pasinaudoti; ii) užsilikusios žinių ir įgūdžių spragos ir iii) bendri mokslinių tyrimų prioritetai. Ši EPPO taip pat bus energetikos pertvarkos koordinavimo centras šiame sektoriuje, siekiant užtikrinti sąsajas su platesnėmis ES energetikos pertvarkos iniciatyvomis (pvz., jūrų transporto ir infrastruktūros srityje, kaip antai Europos tvarios laivybos forumu⁶⁰, arba alternatyviųjų degalų ir energijos šaltinių plėtojimo srityse). Komisija ragins EPPO ir jos suinteresuotuosius subjektus pateikti konkrečių, praktinių ir tvarių pasiūlymų dėl sprendimų, kaip paspartinti energetikos pertvarką ES žvejybos ir akvakultūros sektoriuje.

EPPO bus įsteigta 2023 m. ir Komisija ragins visus suinteresuotuosius subjektus ir nacionalines valdžios institucijas parengti ir patvirtinti deklaraciją, kad jos suvienijusios jėgas sieks energetikos pertvarkos šiame sektoriuje. 2021 m. Tvarios mėlynosios ekonomikos komunikate⁶¹ paskelbtas Mėlynasis forumas teiks EPPO pirminę techninę paramą ir sekretoriato paslaugas. Jis padės koordinuoti EPPO dialogą ir bendradarbiavimą tarp suinteresuotųjų subjektų ir tarp įvairių jūrų naudotojų. Tai padės skatinti svarstymus ir diskusijas apie suplanuotą sinergiją vykdant energetikos pertvarką šiame sektoriuje.

⁶⁰ https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/sustainable-transport/european-sustainable-shipping-forum_en

⁶¹ COM(2021) 240 *final*.

2023 m. Komisija:

- surengs konferenciją dėl energetikos pertvarkos ES žvejybos ir akvakultūros sektoriuje, subursiančią visus suinteresuotuosius subjektus, ir tai bus oficiali atnaujintų pastangų ir bendradarbiavimo dėl energetikos pertvarkos šiame sektoriuje pradžia;
- inicijuos naują įvairių suinteresuotųjų subjektų ES žvejybos ir akvakultūros sektoriaus energetikos pertvarkos partnerystės organizaciją (EPPO) ir skatins ją pradėti veiklą susitariant dėl deklaracijos, kaip suvienyti jėgas, kad būtų įgyvendinta energetikos pertvarka ir iki 2050 m. neutralizuotas poveikis klimatui;
- pradės konsultacijas su EPPO dalyvaujančiais suinteresuotaisiais subjektais, siekdama: i) surinkti suinteresuotųjų subjektų nuomones ir geriausios praktikos pavyzdžius ir ii) toliau nustatyti pertvarkos kliūtis ir tolesnius veiksmus, į kuriuos būtų galima atsižvelgti rengiant EPPO deklaraciją ir veiksmų gaires;
- ragins EPPO ir jos suinteresuotuosius subjektus pradėti teikti konkrečius, praktinius ir tvarius pasiūlymus dėl sprendimų, kaip paspartinti energetikos pertvarką ES žvejybos ir akvakultūros sektoriuje.

Iki 2024 m. Komisija:

- glaudžiai bendradarbiaudama su ES žvejybos ir akvakultūros sektoriaus EPPO, bus parengusi energetikos pertvarkos veiksmų gaires, kaip iki 2050 m. neutralizuoti poveikį klimatui.

7.2. Technologijų ir žinių spragų šalinimas taikant mokslinius tyrimus ir inovacijas

Labai svarbu gilinti žinias ir didinti informuotumą apie esamas energetikos pertvarkos technologijas ir praktiką (pvz., nurodytąsias 4 skyriuje). Taip pat labai svarbu skatinti naujų ir esamų technologijų bandymus ir mokslinį pagrindimą, kad jas būtų galima taikyti žvejybos ir akvakultūros sektoriuje. Ši veikla padės diegti šias technologijas ir (arba) praktiką ir paspartinti pertvarką.

Tam tikros technologijos dar nėra parengtos rinkai ar techniškai ir (arba) ekonomiškai perspektyvios šiame sektoriuje, todėl jas reikia plėtoti toliau. Tai ypač pasakytina apie technologijas, kurių reikia norint plačiau naudoti atsinaujinančiuosius ir mažo anglies dioksido pėdsako energijos šaltinius. Siekiant palengvinti pertvarką, labai svarbios inovacijos laivų statybos, žvejybos įrankių projektavimo, varymo būdų, uostų infrastruktūros, švarių ir (arba) atsinaujinančiųjų energijos išteklių ir degalų srityse. Siekiant šio tikslo, sektoriaus inovacijos turėtų būti geriau susietos su esamomis mokslinių tyrimų ir inovacijų sistemomis, pavyzdžiui, jūrų transporto sektoriuje. Todėl ES darnaus ir išmanaus judumo strategijoje⁶² jau nustatytas tarpinis tikslas – iki 2030 m. visai netaršūs jūriniai laivai turėtų būti parengti rinkai. Kartu reikia stiprinti naujų technologijų kūrimo procesą, kuris prasideda moksliniais tyrimais ir inovacijomis ir baigiasi šių technologijų taikymu naujų ir esamų tipų žvejybos laivams bei akvakultūros įrenginiams, visiškai atitinkantiems saugos reikalavimus ir tinkamiems pagal paskirtį. Vykdyti šį procesą labai padeda bendradarbiavimas regioniniu, nacionaliniu ir sektorių lygmenimis.

⁶² COM(2020) 789 *final*.

Inovacijos jau kuriamos, bet gali vykti į žvejybos ir akvakultūros sektorių orientuotų daugiau novatoriškų projektų. Šiame sektoriuje jau naudojami efektyviai energiją vartojantys įrankiai, saulės baterijų plokštės, burinės vėjo jėgainės, taip pat modernizuojami laivai. Taip pat yra pavyzdžių, kai laivų savininkai dyzelinius variklius keičia hibridiniais sprendimais arba alternatyvomis, pavyzdžiui, baterijomis ar amoniaku arba vandeniliu varomais varikliais.

Siekdama paskatinti inovacijų diegimą visoje ES, Komisija **sukurs virtualią EPPO dalijimosi žiniomis platformą, visų pirma paskelbdama atvejų tyrimų ir geriausios praktikos pavyzdžių rinkinį, susijusį su: i) ES žvejybos ir akvakultūros sektoriaus energetinės pertvarkos inovacijomis ir ii) suplanuota sinergija įvairiuose sektoriuose.** Ateityje šis rinkinys taps dinamišku leidiniu, kuriame bus sukaupti geriausi atvejo tyrimai ir geriausios praktikos pavyzdžiai šiame sektoriuje. Rinkinį sudarys ekspertų grupė, atstovaujanti kelioms su žvejybos ir akvakultūros sektoriumi susijusioms pramonės šakoms, o grupei vadovaus EPPO.

Be to, įvertinus numatomus šio sektoriaus energetikos pertvarkos kaštus, naudą ir poveikį, sustiprės žinių bazė. Komisija **atliks ES masto tyrimą dėl esamų technologijų, skirtų energetikos pertvarkai žvejybos ir akvakultūros sektoriuje, ir atitinkamų jų kaštų ir naudos.** Ji taip pat įvertins atitinkamus įvairių laivyno segmentų ir akvakultūros metodų rodiklius (pvz., gražos laikotarpį ir investicijų gražą). Be to, Komisija ES mėlynosios ekonomikos stebėjimo centre⁶³ sukurs patogią naudoti internetinę priemonę, skirtą degalų kainų poveikiui laivyno ir sektoriaus veiklos rezultatams įvertinti. Siekdama pagerinti stebėjimo pajėgumus, Komisija **įvertins, ar reikia reguliariai rinkti papildomus duomenis apie energijos suvartojimą ir išmetamą teršalų kiekį sektoriuje,** pavyzdžiui, vykdamat bandomuosius projektus.

Ypač kalbant apie akvakultūrą, akvakultūros gairėse jau suplanuota parengti rekomendacinį dokumentą dėl aplinkosauginio veiksmingumo⁶⁴. Šiuo dokumentu iš dalies bus siekiama padėti akvakultūros sektoriui toliau mažinti savo aplinkosauginį ir anglies pėdsaką. Rekomendaciniame dokumente bus pateiktas su energijos vartojimo efektyvumu ir anglies pėdsako mažinimu akvakultūros sektoriuje susijusios gerosios patirties pavyzdžių sąvadas, įskaitant, kai tinka, duomenis, gautus ištyrus, kokių yra šio sektoriaus energetikos pertvarkos technologijų ir kokie jų kaštai bei nauda. Naujai sukurtas ES paramos akvakultūrai mechanizmas⁶⁵ taip pat užtikrins plačią šių ir kitų rekomendacinių dokumentų sklaidą ir teiks techninę paramą.

ES vykdo įvairias inovacijų programas, kuriomis siekiama paspartinti ES ekonomikos energetikos pertvarką ir kurias galima panaudoti energetikos pertvarkai žvejybos ir akvakultūros sektoriuje remti. Investicijomis į mokslinius tyrimus ir inovacijas pagal programą „Europos horizontas“⁶⁶ toliau remiamas perėjimo prie tvarios mėlynosios ekonomikos procesas.

⁶³ https://blue-economy-observatory.ec.europa.eu/index_en.

⁶⁴ Šiame rekomendaciniame dokumente bus: i) nurodytas pamatinis akvakultūros produkcijos anglies pėdsako ir poveikio ekosistemoms nustatymo metodas ir ii) pateiktas valdžios ir sektoriaus lygmens gerosios patirties, susijusios su energijos vartojimo efektyvumu ir anglies pėdsako mažinimu, pavyzdžių sąvadas (COM(2021) 236 *final* priedas).

⁶⁵ https://cinea.ec.europa.eu/news-events/news/new-aquaculture-assistance-mechanism-support-eu-sustainable-aquaculture-2022-07-29_en.

⁶⁶ https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/horizon-europe_lt.

Konkrečiai EPPO skatins kurti, diegti ir išbandyti technologijas, užtikrinant sinergiją su kitomis mokslinių tyrimų sritimis ir pramonės šakomis, visų pirma plėtojant tvarias vandens transporto technologijas pagal programą „Europos horizontas“. Tinkama mokslinių tyrimų ir inovacijų aplinka, kuriama visų pirma bendraujant su kitomis partnerystės organizacijomis, pavyzdžiui, Europos visai netaršaus vandens transporto partneryste (ZEWT)⁶⁷ ir „Batteries4EU“⁶⁸ arba Švariojo vandenilio bendrąja įmone⁶⁹, plėtojančiomis vandens transporto sektoriui skirtus technologinius elementus, gali užtikrinti sinergiją su žvejojimo ir akvakultūros sektoriaus energetikos pertvarkai reikalingomis inovacijomis. Taip pat veikia pramonės aljansai, kuriuose viešojo ir privačiojo sektorių partneriai suvienija jėgas, kad remtų švarių technologijų diegimą plačiu mastu⁷⁰. Komisija kartu su EPPO priklausančiais suinteresuotaisiais subjektais ieškos, kaip užtikrinti sinergiją ir pasiekti didžiausią šių esamų iniciatyvų naudą sektoriui.

ES skaitmeninė strategija „Prie skaitmeninio amžiaus prisitaikiusi Europa“⁷¹ taip pat skatins vandens transporto sektoriaus skaitmenizaciją. Skaitmenizacija taip pat turės vykti ES žvejojimo ir akvakultūros sektoriaus energetikos pertvarkos procese.

Pasitelkdama naująją EPPO, Komisija taip pat akcentuos specializacijos nacionaliniu ir regioniniu lygmeniu potencialą, kad būtų skatinama sektoriui naudingų inovacijų sklaida ir pripažinimas. Komisija jau palengvina ir remia jūrų baseinų ir makroregioninio lygmens regioninį bendradarbiavimą jūrų klausimais, be kita ko, įgyvendinant pažangiosios specializacijos strategijas. Tokiose pažangiosios specializacijos strategijose taip pat kalbama apie energetikos pertvarką ir yra nustatytos strateginės sritys, kuriose reikia veikti aktyviai dalyvaujant suinteresuotiesiems subjektams ir bendradarbiaujant regioniniu ir (arba) teritoriniu lygmenimis. Komisija sukūrė naują tvariai mėlynajai ekonomikai skirtą pažangiosios specializacijos strategijų platformą⁷², kurioje nagrinėjamos penkios temos: žvejojimas, akvakultūra, atsinaujinančiųjų jūros išteklių energija, mėlynosios biotechnologijos ir jūrų pakrančių turizmas. Šioje teminėje platformoje organizuojama gebėjimų stiprinimo veikla (pvz., mokymai) mėlynosios ekonomikos suinteresuotiesiems subjektams ir sudaroma tarpregioninio bendradarbiavimo galimybė bendrose pažangiosios specializacijos prioritetinėse srityse. Ji taip pat dalijasi praktine patirtimi, kad būtų išsuktos tarpregioninės partnerystės ir teikiamos kitos pagalbinės paslaugos. Teminė platforma padės: i) kurti įvairių inovacijoms finansuoti skirtų priemonių sinergiją ir ii) toliau regioniniu lygmeniu telkti mėlynosios ekonomikos viešojo ir privačiojo sektorių suinteresuotuosius subjektus.

Komisija padeda ES valstybėms narėms ir regionams rengti, įgyvendinti ir peržiūrėti savo pažangiosios specializacijos strategijas ir įgyvendinti novatoriškus projektus pasinaudojant Europos regioninės plėtros fondu (ERPF⁷³), EJRŽAF, Europos socialiniu fondu (ESF⁷⁴) ir kitais

⁶⁷ <https://waterborne.eu/partnership/partnership>.

⁶⁸ <https://bepassociation.eu/>

⁶⁹ https://www.clean-hydrogen.europa.eu/index_en

⁷⁰ Pavyzdžiui, Europos švaraus vandenilio aljansas, ES baterijų aljansas ir Atsinaujinančių ir mažo anglies dioksido pėdsako degalų vertės grandinės aljansas.

⁷¹ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age_lt.

⁷² <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/sustainable-blue-economy>

⁷³ https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/european-regional-development-fund-erdf_en; <https://ec.europa.eu/environment/archives/life/funding/life.htm>.

ES fondais. Ji toliau svarstys galimybę tvariai mėlynajai ekonomikai skirtoje pažangiosios specializacijos strategijų teminėje platformoje sukurti novatorišką suinteresuotųjų subjektų bendradarbiavimo grupę energetikos pertvarkos ES žvejybos ir akvakultūros sektoriuje klausimais.

Komisija išnagrinės galimybes siekti sinergijos su tinklais ir programomis kuriant realiomis sąlygomis veikiančias ES masto inovacijų ekosistemas (gyvasias laboratorijas)⁷⁵, be kita ko, su Europos investicijų banku. Komisija taip pat ragina regionus ir suinteresuotuosius subjektus steigti regionines gyvasias laboratorijas, kuriose dalyvautų įvairūs suinteresuotieji subjektai (įskaitant laivų statytojus, uostus, energijos tiekėjus ir investuotojus), kad būtų bendrai kuriami prototipai ir tobulinami novatoriški šio sektoriaus energetikos pertvarkos sprendimai.

Turėtų būti visapusiškai išnaudotas europinės Mūsų vandenyno ir kitų vandenų atkūrimo iki 2030 m. misijos⁷⁶ potencialas, visų pirma įgyvendinant jos pavyzdinius projektus. Ši ES misija suteikia galimybę šalinti kliūtis inovacijoms, atsirandančias dėl nepakankamo inovacijų kūrėjų ir galutinių naudotojų bendradarbiavimo, taip pat tas kliūtis, kurios kyla dėl to, kad nėra mokslinio patvirtinimo. **Komisija ragina regionus, valstybes nares ir kitus suinteresuotuosius subjektus patvirtinti Mūsų vandenyno ir kitų vandenų atkūrimo iki 2030 m. misijos iniciatyvos chartiją ir apsvarstyti galimybę pagal šią misiją toliau kurti regioninius pavyzdinius projektus.** Tai pagerins viešųjų ir privačiųjų subjektų bendradarbiavimą vykdant mokslinių tyrimų ir inovacijų veiklą, kuria siekiama, kad visuomenė plačiau naudotų inovacijas, kurios: i) paspartina energetikos pertvarką šiame sektoriuje ir ii) gali būti platinamos kitose ES šalyse. Taip pat reikia bendradarbiauti su 2022 m. pagal programą „Europos horizontas“ sukurta Europos partnerystė, kuria siekiama neutralaus poveikio klimatui darnios ir produktyvios mėlynosios ekonomikos⁷⁷.

⁷⁴ <https://ec.europa.eu/european-social-fund-plus/en>

⁷⁵ Pagal Europos gyvųjų laboratorijų tinklą, gyvosios laboratorijos yra realiomis sąlygomis veikiančios atviros inovacijų ekosistemas, kurios per visą gyvavimo ciklą naudoja kartotinius grįžtamojo ryšio procesus, kad būtų užtikrintas tvarus poveikis: <https://enoll.org/about-us/what-are-living-labs/>.

⁷⁶ https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/eu-missions-horizon-europe/restore-our-ocean-and-waters_en.

⁷⁷ <https://maritime-spatial-planning.ec.europa.eu/fundings/european-partnership-climate-neutral-sustainable-and-productive-blue-economy>.

2023 m. Komisija:

- pradės ES masto tyrimą dėl esamų technologijų, skirtų energetikos pertvarkai žvejybos ir akvakultūros sektoriuje, ir atitinkamų jų kaštų ir naudos, kad būtų galima geriau suprasti, kokie yra kaštai, nauda, investicijų poreikiai ir suplanuotos sinergijos potencialas;
- sukurs internetinę dalijimosi žiniomis platformą, pradėsiančią veikti 2023 m. sukūrus internetinį reguliariai atnaujinamą geriausios praktikos pavyzdžių ir atvejų tyrimų, susijusių su energetikos pertvarka ir suplanuota sinergija įvairiuose sektoriuose, rinkinį;
- ES mėlynosios ekonomikos stebėjimo centre sukurs patogią naudoti internetinę priemonę, skirtą degalų kainų poveikiui laivyno ir sektoriaus veiklos rezultatams įvertinti;
- išnagrinės galimybes kurti sinergiją su tinklais ir programomis, kad būtų kuriamos gyvosios laboratorijos (realiomis sąlygomis veikiančios ES masto inovacijų ekosistemos), be kita ko, su Europos investicijų banku;
- toliau nagrinės i) galimybę skatinti tarpregioninį bendradarbiavimą pagal prioritetus, nustatytus pažangiosios specializacijos strategijos tarpininkavimo sesijose žvejybos ir akvakultūros klausimais, ir ii) galimybes pradėti naują suinteresuotųjų subjektų bendradarbiavimą dėl šio sektoriaus energetikos pertvarkos tvariai mėlynajai ekonomikai skirtoje pažangiosios specializacijos strategijos platformoje.

Iki 2024 m. vidurio Komisija:

- įvertins poreikį reguliariai rinkti papildomus duomenis, kad būtų galima stebėti sektoriaus energijos suvartojimą ir išmetamą teršalų kiekį.

Komisija ragina regionus ir valstybes nares:

- išnagrinėti galimybę nuo 2024 m. kurti regioninius pavyzdinius projektus pagal Mūsų vandenyno ir kitų vandenų atkūrimo misiją ir skatinti energetikos pertvarkos projektus.

7.3. Įgūdžių ir darbuotojų, kurie būtų pasirengę ir tinkami energetikos pertvarkai, ugdymas

Komisija pripažįsta didelių perkvalifikavimo ir kvalifikacijos kėlimo pastangų visuose ekonomikos sektoriuose svarbą, iš dalies siekiant paspartinti 2030 m. ES tikslų užimtumo ir įgūdžių srityje⁷⁸ įgyvendinimą. Tai buvo pabrėžta Pirmininkės U. von der Leyen pranešime, kuriuo 2023-ieji paskelbti Europos įgūdžių metais.

Ypač ES žvejybos ir akvakultūros sektoriuje, siekiant sudaryti sąlygas energetikos pertvarkai, reikės naujų žinių, įgūdžių ir kvalifikacijų, kad darbuotojai galėtų taikyti naujas technologijas ir praktiką. Žvejybos ir akvakultūros sektoriui reikia dinamiškų ir žinių turinčių darbuotojų, ypač jaunesnių žmonių, kurie gali atverti sektoriui tvarią ateitį. Žvejybos sektoriuje tai ypač keblu, turint omenyje darbuotojų senėjimą, dėl kurio šis sektorius gali netekti kvalifikuotų darbuotojų.

⁷⁸ Šie tikslai siūlomi pagal 2020 m. Europos įgūdžių darbotvarkę, kuria siekiama didinti tvarų konkurencingumą, socialinį teisingumą ir atsparumą: https://ec.europa.eu/migrant-integration/library-document/european-skills-agenda-sustainable-competitiveness-social-fairness-and-resilience_en.

Komisija jau sudarė sąlygas užmegzti įgūdžių partnerystes (suinteresuotųjų subjektų dalyvavimą) pagal Įgūdžių paklą⁷⁹, kuris yra viena iš Europos įgūdžių darbotvarkės pavyzdinių iniciatyvų. Atkartodamas tai, kas jau sukurta kituose ES ekonomikos sektoriuose, žvejybos ir akvakultūros sektorius turėtų apsvarstyti galimybę užmegzti atitinkamas plataus masto suinteresuotųjų subjektų partnerystes įgūdžių ugdymo reikmėms.

Modernios švietimo ir profesinio mokymo sistemos, skirtos darbuotojams mokyti ir perkvalifikuoti, kad jie galėtų vykdyti naują ir tvarią veiklą, bus labai svarbios siekiant pritraukti naujų darbuotojų ir pagerinti sektoriaus įvaizdį, jo užimtumo galimybes ir patrauklumą naujiems darbuotojams, įskaitant jaunąją kartą ir moteris. Tikėtina, kad įgūdžių trūkumą, visų pirma susijęs su perėjimu prie alternatyvios atsinaujinančiųjų išteklių ir mažo anglies dioksido pėdsako energijos, pajus visas sektorius, nes jis tvirtai imasi šios pertvarkos. Daugelis subsektorių turės investuoti į žinias ir mokymą atsinaujinančiųjų išteklių ir mažo anglies dioksido pėdsako energijos srityse, taip pat pritraukti aukštos kvalifikacijos darbuotojų, kurie padėtų pertvarkyti žvejybos ir akvakultūros sektorių. Tarp šių subsektorių yra jūrų energetikos inžinerija, energijos tiekėjai, uostai ir kt. Be to, kaip pabrėžiama Įgūdžių ir talentų dokumentų rinkinyje⁸⁰, teisėta migracija taip pat gali padėti spręsti darbo jėgos trūkumo problemą ir užtikrinti vienodas sąlygas bei sąžiningą aplinką sektoriaus darbuotojams. Galiausiai, prisitaikydamas prie energetikos pertvarkos, sektorius taip pat gali suteikti galimybių ir darbo vietų kaimo bei pakrančių bendruomenėse.

Siekdama skatinti šiuos pokyčius, Komisija pagal EJRŽAF paskelbė naują iš viso 7,5 mln. EUR vertės kvietimą teikti paraiškas dėl mėlynosios karjeros galimybių⁸¹, kuriuo siekiama remti novatoriškus mėlynosios ekonomikos įgūdžių projektus. 2022 m. ji taip pat paskelbė kvietimą teikti paraiškas dėl moterų mėlynojoje ekonomikoje⁸², kuriuo siekiama paskatinti daugiau moterų įsitraukti į įvairius mėlynosios ekonomikos sektorius, įskaitant žvejybą ir akvakultūrą. Taikydama strateginio prognozavimo principą, Komisija taip pat inicijuos projektą „Fishers of the Future“, kuriuo bus siekiama: i) nustatyti tendencijas, įgūdžių poreikius, užimtumo galimybes, įgūdžių ir mokymo spragas, galimybes ir grėsmes, su kuriomis susiduria sektorius, ir ii) aprašyti viziją, kaip žvejai galėtų dirbti 2050 m.⁸³

Komisija ragina valstybes nares toliau integruoti žinias ir įgūdžius, susijusius su pertvarkai būtinomis technologijomis ir praktika, į žvejybos ir akvakultūros sektoriui skirtas profesinio mokymo ir švietimo programas, taip pat į sektoriaus vertės ir tiekimo grandinę. Šios pastangos gali būti remiamos EJRŽAF arba kitų ES programų, visų pirma „Erasmus+“, ESF+ ir Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo priemonės, lėšomis. Komisija taip pat apsvarstys galimybę internetinėje ES platformoje sukurti virtualią šio sektoriaus

⁷⁹ <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1517&langId=lt>.

⁸⁰ [COM\(2022\) 657 final](#).

⁸¹ https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/emfaf/wp-call/2023/call-fiche_emfaf-2023-bluecareers_en.pdf.

⁸² https://cinea.ec.europa.eu/news-events/news/women-blue-economy-call-proposals-now-open-2022-05-17_en. 2023 m. vasario mėn. dviem projektams buvo skirta 2,5 mln. EUR, https://cinea.ec.europa.eu/news-events/news/eur-25-million-awarded-two-emfaf-projects-women-blue-economy-2023-02-06_en.

⁸³ Kaip siūloma komunikate „Bendra žuvininkystės politika šiandien ir rytoj“ (COM(2023) 103).

energetikos pertvarkos akademijos programą, kartu toliau naudodamasi esamomis ES agentūrų mėlynųjų įgūdžių ugdymo programomis.

Galiausiai, priimti informacija pagrįstus sprendimus suinteresuotiesiems subjektams ir sprendimus priimančioms asmenims labai padeda žinios ir aktualūs duomenys, susiję su energijos vartojimu šiame sektoriuje. Rinkti ir skleisti duomenis ir žinias padės 2022 m. gegužės mėn. įsteigtas **ES mėlynosios ekonomikos stebėjimo centras**⁸⁴. Komisija taip pat išnagrinės pažangą, padarytą pereinant prie atsinaujinančiųjų ir mažo anglies dioksido pėdsako energijos šaltinių žvejybos ir akvakultūros sektoriuose, ir pateiks atitinkamą atskaitą.

2023 m. Komisija:

- aktyviau informuos apie EJRŽAF dotacijas ir kvietimą teikti paraiškas dėl mėlynosios karjeros galimybių, kad būtų ugdomi naujos kartos mėlynieji įgūdžiai. Ji taip pat suteiks patrauklios ir perspektyvios jūrininko profesijos galimybių mėlynojoje ekonomikoje, kurios padės parengti energetikos pertvarkos laikotarpiu reikalingų darbuotojų;
- toliau nagrinės įgūdžių partnerystės visoje mėlynojoje ekonomikoje klausimą, imdamasi veiksmų po įgūdžių partnerysčių sukūrimo pagal įgūdžių paktus laivų statybos ir jūrų atsinaujinančiųjų išteklių energijos srityse, kaip paskelbta Tvarios mėlynosios ekonomikos komunikate.

Nuo 2024 m. Komisija:

- išnagrinės galimybę sukurti virtualią energetikos pertvarkos akademiją ES platformoje, kartu pasinaudodama ES agentūrų vykdomomis mėlynųjų įgūdžių ugdymo programomis.

Komisija ragina valstybes nares:

- integruoti žinias ir įgūdžius, susijusius su pertvarkai būtinomis technologijomis ir praktika, į žvejybos ir akvakultūros sektoriui skirtas profesinio mokymo ir švietimo programas.

7.4. Verslo aplinkos gerinimas ir informuotumo apie finansavimo galimybes didinimas

Siekiant sudaryti sąlygas energetikos pertvarkai labai svarbu turėti tinkamas investicijų programas ir finansavimo galimybes. Joms įgyvendinti reikės didelių finansinių pastangų, ypač sektoriuje, kuris yra labai įvairialypis ir kuriame daugiausia veikia smulkusis verslas. Investicijos taip pat turi būti nukreiptos į: i) mokslinius tyrimus ir inovacijas; ii) technologijos bandymus ir mokslinį pagrindimą; iii) veiklos masto didinimą ir iv) galimą technologijos diegimą visame sektoriuje. Be to, investicijos turi būti vykdomos ne tik žvejybos ir akvakultūros srityse, bet ir platesnėje vertės grandinėje, kuri apima uostus, laivų statytojus, energijos tiekėjus, žuvų perdirbimo pramonę ir žuvų aukcionams skirtas patalpas.

ES ir nacionalinėmis viešosiomis lėšomis bei finansavimo priemonėmis galima paskatinti privačias investicijas ir, užpildant finansavimo spragas, padėti įveikti esamas kliūti investicijoms. Tačiau taip pat būtina šalinti kitas kliūti, trukdančias populiarioms privačiosioms

⁸⁴ https://blue-economy-observatory.ec.europa.eu/index_en.

investicijoms, be kita ko, susijusias su akstinu rinkos plėtrai ir smulkiojo verslo skatinimu plačiau diegti technologijas.

Sektoriaus energetikos pertvarka Europos Sąjungoje gali būti remiama įvairiomis finansavimo priemonėmis: viešaisiais fondais, viešuoju finansavimu remiamomis privačiosiomis investicijomis ir ES finansinėmis priemonėmis bei dotacijomis. Siekdamas sutelkti šias lėšas energetikos pertvarkai, valstybės narės turi geriau išnaudoti esamas galimybes, be kita ko, planavimo etape dalį lėšų numatydamas energetikos pertvarkai, o privatiesiems subjektams galėtų padėti didesnis informuotumas ir pagalba pasinaudoti šiomis lėšomis.

EJRŽAF gali: i) toliau teikti paramą etape, kai inovacijos ir naujos technologijos dar nepateiktos rinkai, ir ii) finansiškai remti brandžių technologijų priėmimą ir diegimą. Jis gali teikti paramą šiais etapais, kartu užtikrindamas derėjimą su BŽP tikslais, kaip paaiškinta 5 skyriuje. Dauguma valstybių narių energetikos pertvarkos priemones įtraukė į savo EJRŽF programas ir yra pasirengusios remti sektorių energetikos pertvarkos procese specialiai pritaikytomis fondo operacijomis. **Komisija padės valstybėms narėms savo EJRŽAF programų įsipareigojimus transformuoti** į konkrečias investicijas, kuriomis remiama energetikos pertvarka ir energijos vartojimo efektyvumas jų nacionaliniame žvejojimo ir akvakultūros sektoriuje.

Komisija taip pat ragina valstybes nares pasinaudoti savo žvejojimo pajėgumų viršutinės ribos lankstumu, bendradarbiaujant su sektoriumi, ir taip padėti perskirstyti pajėgumus ten, kur jų reikia, ir sudaryti sąlygas diegti laivuose energetikos pertvarkai reikalingas technologijas⁸⁵. Pagal šią sistemą, perskirstant pajėgumus, reikalingas patikimas pajėgumų, įskaitant variklio galią⁸⁶, stebėjimas.

Pagal pagrindinę ES mokslinių tyrimų ir inovacijų programą „Europos horizontas“ yra siūlomos priemonės, kurios gali palengvinti bendradarbiavimą ir didinti mokslinių tyrimų ir inovacijų poveikį plėtojant, remiant ir įgyvendinant laivybos pramonės perėjimą prie atsinaujinančiųjų išteklių energijos. Dalį šios paramos laivybos pramonei taip pat gali panaudoti kai kurie dideli žvejojimo laivai. Finansinė parama, padedanti neutralizuoti žvejojimo ir akvakultūros poveikį klimatui, toliau teikiama vykdant Mūsų vandenyno ir kitų vandenų atkūrimo misijos⁸⁷ iniciatyvą ir jos pavyzdinius projektus. Visų pirma ji skiriama per veiklą, susijusią su konkrečiu pavyzdiniu projektu Baltijos ir Šiaurės jūrose, kuriuo siekiama plėtoti tvarią ir neutralaus poveikio klimatui mėlynąją ekonomiką. Novatoriški energetikos pertvarkos projektai taip pat gali būti finansuojami pagal pažangiosios specializacijos strategijas⁸⁸, kurias regionai turi plėtoti toliau. ERPF ir inovacijų fondo⁸⁹ lėšomis gali būti remiami projektai, susiję su novatoriškomis mažo anglies dioksido kiekio technologijomis ir komerciniais parodomaisiais projektais, tačiau visada turi būti laikomasi BŽP tikslų ir principų. Galiausiai valstybės narės taip pat gali specifinėmis sąlygomis

⁸⁵ Apie šią galimybę išsamiau paaiškinta šio komunikato 5 skyriuje.

⁸⁶ European Commission, Directorate-General for Maritime Affairs and Fisheries, Study on engine power verification by Member States: final report, Publications Office, 2019. Prieiga per internetą: <https://data.europa.eu/doi/10.2771/945320>

⁸⁷ https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/eu-missions-horizon-europe/restore-our-ocean-and-waters_en.

⁸⁸ https://ec.europa.eu/regional_policy/en/funding/erdf/.

⁸⁹ https://climate.ec.europa.eu/eu-action/funding-climate-action/innovation-fund_en.

teikti valstybės pagalbą, kaip nurodyta 5 skyriuje. Pagal Komisijos priimtą naują žuvininkystės sektoriaus bendrosios išimties reglamentą toliau bus leidžiama teikti paramą investicijoms, susijusioms su žaliaja energetika ir energetikos pertvarka.

Reaguodama į COVID-19 pandemiją ir neišprovokuotą Rusijos agresiją prieš Ukrainą, ES pradėjo keletą iniciatyvų. Tarp šių iniciatyvų – planas „REPowerEU“, Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo priemonė⁹⁰ ir neseniai paskelbtas pranešimas apie Europos vandenilio banką⁹¹. Kartu paėmus šios iniciatyvos gali paspartinti perėjimo prie alternatyvios energijos finansavimą. Šios iniciatyvos ES žvejojimo ir akvakultūros sektoriui gali būti naudingos tiesiogiai. Be to, netiesioginės naudos jam gali duoti švarios energijos paklausa ir švarios energijos technologijų kūrimas ir (arba) diegimas kitose pramonės šakose, pavyzdžiui, laivybos sektoriuje. Be to, priėmus naują reglamentą dėl ekstremaliųjų energetikos situacijų⁹², Komisija: i) įvertins, kiek reikia investicijų, kurios paspartintų perėjimą prie švarios energijos, ir ii) pateiks pasiūlymą dėl „REPowerEU“ finansinių pajėgumų didinimo. Kai kurios valstybės narės į savo „REPowerEU“ planus jau įtraukė su jūromis ir jūrininkyste susijusias investicijas. Šios investicijos apima investicijas į: i) žvejojimo ir akvakultūros žalinimą ir inovacijas; ii) uostų ir laivų statyklų žalinimą ir skaitmenizaciją ir iii) žaliąją laivybą. Todėl **Komisija ragina valstybes nares į savo nacionalinius ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo planus įtraukti reformas ir investicijas, susijusias su energetikos pertvarka ir švaria energija šiame sektoriuje.**

Siekdama populiarinti galimybę paprasčiau gauti informaciją apie finansavimą ir aiškiau nurodyti, kurios lėšos gali būti naudojamos energetikos pertvarkai remti ir kokių būdu, **Komisija parengs specialų energetikos pertvarkai žvejojimo ir akvakultūros sektoriuje skirtų ES finansavimo priemonių vadovą ir duomenų bazę.** Komisija taip pat siekia palengvinti viešiesiems ir privatesiems subjektams prieigą prie esamų lėšų, kurios gali padėti vykdyti energetikos pertvarką, ir sudaryti palankesnes sąlygas jais pasinaudoti. **Todėl ji skatins teikti specifinę regioninio ir tarpvalstybinio lygmens pagalbą, kad konkretūs projektai būtų suderinti su ES žvejojimo ir akvakultūros energetikos pertvarkai labiausiai tinkamais fondais.** Tai bus pasiekta per jau turimus įvairių jūrų baseinų strategijų paramos mechanizmus⁹³. Kad būtų lengviau pasinaudoti esamomis lėšomis, kuriomis gali būti remiama viešųjų ir privačiųjų subjektų vykdoma energetikos pertvarka ES akvakultūros sektoriuje, reikės bendradarbiauti ir su neseniai sukurtu paramos akvakultūrai mechanizmu⁹⁴, kurio tikslas: i) tapti vieno langelio principu veikiančiu centru, per kurį skleidžiamos su darnia akvakultūra susijusios žinios, techninė patirtis ir informacija (įskaitant ES finansavimo vadovą ir ES finansuojamų šio sektoriaus projektų duomenų bazę), ir ii) dalytis gerąja ES darnios akvakultūros patirtimi.

⁹⁰https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/recovery-and-resilience-facility_en.

⁹¹ Kaip pasiūlyta 2022 m. rugsėjo 14 d. pranešimo apie 2022 m. Sąjungos padėtį ketinimų rašte.

⁹² COM(2022) 473 *final*.

⁹³ <https://maritime-spatial-planning.ec.europa.eu/projects/black-sea-assistance-mechanism>; <https://atlantic-maritime-strategy.ec.europa.eu/en/contact-us/assistance-mechanism-atlantic-action-plan>; <https://westmed-initiative.ec.europa.eu/assistance-mechanism/>.

⁹⁴ https://cinea.ec.europa.eu/news-events/news/new-aquaculture-assistance-mechanism-support-eu-sustainable-aquaculture-2022-07-29_en.

Energetikos pertvarka taip pat turi būti skatinama ir remiama privačiosiomis investicijomis, visų pirma į projektus, kurių galimybės gauti viešąjį finansavimą yra ribotos arba nepakankamos. Pastaraisiais metais Komisija rengė finansavimo programas ir priemones, kuriomis siekiama pritraukti privačiųjų investuotojų ir mažinti riziką, kartu sudarant palankesnes sąlygas diegti novatoriškas investicijas. Pavyzdžiai – programa „InvestEU“⁹⁵ ir bendradarbiaujant su Europos investicijų fondu (EIF) įsteigtas „BlueInvest“ fondas⁹⁶.

Programa „InvestEU“⁹⁷ sudaro sąlygas privačiajam finansavimui per finansines garantijas, taip remdama priemonių, padedančių dalytis rizika su privačiuoju sektoriumi, kūrimą, taigi ir didindama išteklius investicijoms į klimato, aplinkosaugos ir švarios energijos technologijas, be kita ko, laivuose ir akvakultūros teritorijose. Visos keturios šios programos linijos⁹⁸ jau gali būti naudojamos energetikos pertvarkai remti.

2022 m. Komisija ir EIF sukūrė mėlynajai ekonomikai skirtą produktą⁹⁹ – iniciatyvą „InvestEU Blue Economy“. Įgyvendinant šią iniciatyvą per septynerius metus (2021–2027 m.) bus sutelkta 500 mln. EUR, o kartu su privačiuoju kapitalu per tarpininkus, pavyzdžiui, rizikos kapitalo fondus, rizikos finansavimas novatoriškoms ir į mėlynąją ekonomiką investuojančioms MVĮ pasieks iki 1,5 mlrd. EUR. Iniciatyva atvira įvairiems projektams ir įmonėms, įskaitant įmones, kurios dirba su naujų tipų švariais laivais arba modernizuodamos esamus laivus įdiegia mažataršes ir netaršias technologijas.

Be to, ES platforma „BlueInvest“¹⁰⁰ dirbs, kad sklandžiau veiktų projektų bazė¹⁰¹, MVĮ galėtų susigaudyti tarp įvairių finansavimo galimybių ir stiprėtų finansavimo ekosistema. Platforma „BlueInvest“ toliau **tikslinėmis priemonėmis padės MVĮ bei startuoliams pasirengti vykdyti investicijas ir rasti finansavimą**. Ši parama bus orientuota į: i) spartesnę novatoriškų ir tvarių technologijų, sprendimų bei verslo modelių diegimą ir ii) paramą sektoriaus pertvarkai. Ji suteiks matomumo energetikos pertvarkai, be kita ko, žvejybos ir akvakultūros sektoriuje, ir susijusioms investavimo galimybėms. To siekdama platforma „BlueInvest“: i) rengs pristatymo ir ryšių užmezgimo renginius, teminius praktinius seminarus ir internetinius seminarus; ii) pasitelks savo internetinę bendruomenę ir iii) vykdys investuotojams skirtą gebėjimų stiprinimo programą. Platformos „BlueInvest“ tikslas – iki 2024 m. pasiekti 1 mlrd. EUR investicijų į tvarią mėlynąją ekonomiką.

2023 m. pradžioje Komisija taip pat paskelbs „BlueInvest“ ataskaitą investuotojams, kurioje bus plačiau aptartos pagrindinės žaliajai ir skaitmeninei pertvarkai palankios technologijos ir nurodytos atitinkamos privačiųjų kapitalo investuotojų galimybės investuoti į „BlueInvest“ projektų bazėje esančius startuolius ir MVĮ¹⁰². Renkant šiai investuotojams skirtai ataskaitai

⁹⁵ https://investeu.europa.eu/index_en.

⁹⁶ https://www.eif.org/what_we_do/equity/news/2022/commission-and-eif-agree-to-mobilize-500-million-with-new-equity-initiative-for-blue-economy.htm

⁹⁷ https://investeu.europa.eu/index_en

⁹⁸ Socialinės investicijos ir įgūdžiai; tvari infrastruktūra; MVĮ; taip pat moksliniai tyrimai, inovacijos ir skaitmenizacija.

⁹⁹ Naudojant programos „InvestEU“ bendrą MVĮ ir MTTPI nuosavo kapitalo produktą.

¹⁰⁰ <https://webgate.ec.europa.eu/maritimeforum/en/frontpage/1451>.

¹⁰¹ <https://webgate.ec.europa.eu/maritimeforum/en/pipeline/projects/4361>.

¹⁰² Tai daugiau kaip 330 novatoriškų ir didelį potencialą turinčių mėlynosios ekonomikos įmonių.

reikalingus duomenis, 2022 m. rugsėjo mėn. apklausti 87 rizikos kapitalo ir privačiojo kapitalo investuotojai. Jau per apklausą išryškėjo bendras šių investuotojų ketinimas nuo dabar iki 2030 m. iš viso investuoti 2,14 mlrd. EUR¹⁰³, taip pat į įmones, kurios siūlo energetikos pertvarkos sprendimus ir technologijas žvejybos ir akvakultūros sektoriuje¹⁰⁴.

2023 m. Komisija:

- toliau padės valstybėms narėms savo EJRŽAF programų įsipareigojimus paversti konkrečiomis investicijomis į energetikos pertvarką šiame sektoriuje;
- skatins teikti konkrečią pagalbą, kad konkretūs projektai būtų suderinti su ES žvejybos ir akvakultūros energetikos pertvarkai labiausiai tinkamais fondais, naudojant pagalbos mechanizmus, skirtus įvairiems jūrų baseinams (pvz., Baltijos jūros, Juodosios jūros, Atlanto vandenyno ir vakarinės Viduržemio jūros dalies);
- gerins tikslinę paramą, kad įmonės pasirengtų investuoti, ir didins jų prieigą prie finansavimo. Tai bus daroma per ES platformą „BlueInvest“, kad novatoriškos mėlynosios ekonomikos įmonės sparčiau pasiūlytų technologijų ir sprendimų (taip pat susijusių su sektoriaus energetikos pertvarka tokiose srityse kaip žalioji laivyba ir modernizavimo technologijos);
- parengs įvairių ES finansavimo priemonių vadovą ir duomenų bazę. Šiame vadove ir duomenų bazėje bus pateikta informacija apie galimybes gauti remiamąjį finansavimą inovacijų projektams ir energetikos pertvarkai ES žvejybos ir akvakultūros sektoriuje;
- kartu su EIF ir EIB išnagrinės, kaip i) toliau nukreipti skolinimą į švrios energijos technologijų sritį, jį spartinti ir ii) toliau telkti privatų finansavimą, kuris remtų naujų švrios energijos technologijų kūrimą ir pritaikymą laivuose bei akvakultūros objektuose.

Komisija ragina valstybes nares:

- diegti strateginę ir plataus užmojo požiūrį į investicijas į energijos vartojimo efektyvumo didinimą savo nacionaliniuose žvejybos ir akvakultūros sektoriuose įgyvendinant EJRŽAF programas ir kitas prieinamas ES finansines priemones;
- bendradarbiaujant su sektoriumi, pasinaudoti savo žvejybos pajėgumų viršutinės ribos lankstumu taip, kad pajėgumus būtų lengviau perskirstyti ten, kur jų reikia, ir sudaryti sąlygas laivuose diegti energetikos pertvarkai reikalingas technologijas;
- į savo nacionalines EGADP įtraukti planus, reformas ir investicijas, susijusius su mėlynosiomis technologijomis ir švaria energija.

8. Energetikos pertvarka tarptautiniame kontekste

ES gali atlikti pagrindinį vaidmenį vykdant žvejybos ir akvakultūros energetikos pertvarką tarptautiniu lygmeniu. Priemonės, kurių imsis ES, dar kartą patvirtins jos įsipareigojimo vykdyti tarptautinius klimato politikos veiksmus patikimumą. Tai konkretūs pavyzdžiai, kaip skatinti

¹⁰³ Šie duomenys dar bus konsoliduoti ir įtraukti į „BlueInvest“ investuotojams skirtą ataskaitą. Ją numatoma paskelbti „BlueInvest“ dieną 2023 m. kovo 9 d. Ataskaitoje apžvelgiama 10 mėlynosios ekonomikos sektorių ir bus pateikti išsamūs žaliosios laivybos ir laivų modernizavimo mokslinių tyrimų duomenys.

¹⁰⁴ Žvejyba, akvakultūra, mėlynosios biotechnologijos, laivų statyba ir atnaujinimas, laivyba ir uostai, jūrų atsinaujinančiųjų išteklių energija, mėlynosios technologijos ir vandenynų stebėseną, pakrančių ir jūrų turizmas, vandenynų tarša ir vandentvarka, pakrančių ir aplinkos apsauga bei atkūrimas.

darnią ir atsakingą žvejybą bei akvakultūrą, laikantis mūsų įsipareigojimų pagrindiniuose tarptautiniuose forumuose.

Be to, labai svarbų vaidmenį taip pat atlieka jūrų baseinų strategijos ir makroregioninės strategijos, turinčios su regioninėmis jūrų konvencijomis susijusį jūrų elementą. Šios strategijos yra ypač svarbios skatinant tvarią ir atsparią mėlynąją ekonomiką, nes jose pabrėžiama, kad inovacijos ir moksliniai tyrimai yra esminės priemonės pakrančių bendruomenių ir darnios žvejybos bei akvakultūros plėtrai. Todėl ES turėtų skatinti energetikos pertvarką žvejybos ir akvakultūros sektoriuje per dvišalį ir daugiašalį bendradarbiavimą su ES nepriklausančiomis šalimis, be kita ko, regioninėse žuvininkystės valdymo organizacijose.

Komisija taip pat skirs ypatingą dėmesį kaimyninių šalių, ypač plėtos šalių, žvejybos ir akvakultūros sektoriaus energetikos pertvarkai. Komisija informuos apie galimybes daryti pažangą energetikos pertvarkos srityje ir aptars, kaip plėtos šalyse integruoti energetikos pertvarką į plėtos procesą. Kaimynystės priemonėje dalyvaujančioms šalims ir plėtos šalims turi būti prieinamos energetikos pertvarkai skirtos priemonės, pavyzdžiui, planuojamas ES finansavimo priemonių žvejybos sektoriuje vadovas ir duomenų bazė.

Pasaulyje galioja Tarptautinės jūrų organizacijos (IMO) tvarka, kuria reglamentuojamas naujų laivų energijos vartojimo efektyvumas¹⁰⁵. Be to, šiuo metu rengiamas naujas konkrečių vidutinio laikotarpio priemonių rinkinys, skirtas išmetamam ŠESD kiekiui mažinti, taip pat gairės dėl alternatyviuosius degalus naudojančių laivų.

Vis dėlto trumpuoju laikotarpiu investicijų į energetikos pertvarką kaštai neturi įstumti ES veiklos vykdytojų į nepalankią padėtį, palyginti su konkurentais, kurių veiklai taikoma ne tokia griežta energijos kiekio mažinimo politika ir taisyklės. Tarptautiniu lygmeniu ES, laikydamosi tarptautinio vandenynų valdymo darbotvarkės¹⁰⁶, toliau rems: i) IMO strategijos dėl išmetamo ŠESD kiekio mažinimo užmojo didinimą per būsimą jos peržiūrą, skatindama kelti plataus užmojo tikslą iki 2050 m. laipsniškai sumažinti teršalų išmetimą iki nulio, ir ii) pasaulinio ŠESD kuro standarto derinimą su rinkos priemone, skirta atsinaujinančiųjų išteklių degalams ir mažai ŠESD išskiriantiems arba visai jų neišskiriantiems degalams.

Kaip gairėmis vadovaudamasi EBPO politikos nuoseklumo sistema¹⁰⁷, ES dės pastangas, kad tarpusavyje derėtų energetikos pertvarka žvejybos bei akvakultūros srityje ir pagrindinės vystymosi politikos priemonės. Pagrindinės sritys, kuriose turi būti užtikrintas derėjimas, yra šios: i) energetikos pertvarka; ii) ES skurdo mažinimo ir apsirūpinimo maistu politika besivystančiose šalyse ir iii) ES biologinės įvairovės, Nulinės taršos veiksmų planas¹⁰⁸ ir jo aplinkosaugos tikslai. Taip bus išlaikyta Europos žaliojo kurso suderinamumo idėja. Ypatingas dėmesys bus skiriamas biodegalų kūrimui ir biodegalų, kaip žvejybos ir akvakultūros sektoriaus alternatyviųjų degalų, skatinimo politikai, kartu pasistengiant išvengti neigiamo poveikio pasaulio apsirūpinimo maistu saugumui ir biologinei įvairovei. Tai bus remiama ir naujausios ES

¹⁰⁵ <https://www.imo.org/en/ourwork/environment/pages/technical-and-operational-measures.aspx>

¹⁰⁶ JOIN(2022) 28 *final*.

¹⁰⁷ <https://www.oecd.org/gov/pcsd/pcsd-framework.htm>.

¹⁰⁸ COM(2021) 400 *final*.

dumblių iniciatyvos¹⁰⁹ veiksmais, susijusiais su pramonės standartų rengimu ir tolesniais dumblių biokuro moksliniais tyrimais pagal programą „Europos horizontas“.

Komisija toliau skatins darbą ir keitimąsi geriausia patirtimi, susijusius su energetikos pertvarka žvejybos ir akvakultūros sektoriuje pagrindinėse tarptautinėse organizacijose (EBPO, IMO ir FAO). Konkrečiau, ji bendradarbiaus su EBPO žuvininkystės komitetu, kad pagerėtų diskusijų apie tarptautinę žvejybos ir akvakultūros politiką analitinis pagrindas. To bus siekiama rengiant specialias strategines diskusijas, teikiant duomenis, politikos analizę ir konsultacijas, konkrečiai, dėl naujų technologijų kaštų ir naudos analizių.

Nuo 2023 m. Komisija:

- EBPO žuvininkystės komitete skatins analizę ir diskusijas, susijusias su energetikos pertvarka šiame sektoriuje;
- ragins IMO strategijoje padidinti išmetamo ŠESD kiekio mažinimo užmojį, kartu derinant pasaulinį ŠESD kuro standartą su rinkos priemone, skirta atsinaujinančiųjų išteklių degalams ir mažai ŠESD išskiriantiems arba visai jų neišskiriantiems degalams;
- tarptautinėse organizacijose (pvz., EBPO, IMO, FAO) toliau skatins veiklą ir keitimąsi geriausia patirtimi, susijusius su energetikos pertvarka žvejybos ir akvakultūros sektoriuje.

9. Išvados

Atėjo laikas pradėti su dideliais užmojais kurti žvejybos ir akvakultūros sektoriaus ateitį. Precedento neturinti energetikos krizė parodė, kaip svarbu paspartinti energetikos pertvarką ir užtikrinti sektoriaus tvarumą bei ekonominį atsparumą. Šis komunikatas dera tiek su veiksmų planu dėl jūrų ekosistemų apsaugos ir atkūrimo siekiant tvarios ir atsparios žuvininkystės, tiek su komunikatu dėl BŽP veikimo. Čia pateikiama Komisijos vizija ir pasiūlymai, kaip skatinti darnesnę pertvarką žvejybos ir akvakultūros sektoriuose. Ši pertvarka taip pat padės siekti ES tikslų, susijusių su tvaria energetika, strateginiu savarankiškumu ir poveikį klimatui neutralizuojančia netaršia ES ekonomika iki 2050 m.

Iki šiol šiam sektoriui trūko paskatų spartinti energetikos pertvarką. Štai kelios priežastys: i) įperkamu, plačiai paplitusių ir brandžių technologijų, kurios galėtų pakeisti dabartinę priklausomybę nuo iškastinio kuro, trūkumas; ii) neapibrėžtumas dėl technologijų pasirinkimo atsižvelgiant į ilgalaikį ir brangų turtą (laivus ir bunkerjavimo infrastruktūrą) ir iii) nepakankamas privatusis ir viešasis šio pokyčio sektoriuje finansavimas. Norint veikti dabar, būtinas vieningas ir ypač aktyvus visų sektoriaus suinteresuotųjų subjektų, įskaitant nacionalines ir regionines valdžios institucijas, bendradarbiavimas ir atsakas.

Energetikos pertvarka žvejybos ir akvakultūros sektoriuje gali būti sėkminga tik jei pakaks ryžto ir bus glaudžiai bendradarbiaujama įgyvendinant šią naują viziją. Komisija per naująją EPPO glaudžiai bendradarbiaus su visais suinteresuotaisiais subjektais, įskaitant: sektorių (įskaitant mažąsias įmones); laivų statytojus; uostus; energijos tiekėjus; mokslinių tyrimų centrus; akademinę bendruomenę; valstybių narių valdžios institucijas visais valdžios lygmenimis; nacionalines institucijas; NVO ir plačiąją visuomenę. Komisija yra pasirengusi ir nori plėtoti

¹⁰⁹ COM(2022) 592 *final*.

glaudesnį bendradarbiavimą šioje srityje su Europos Parlamentu, Taryba ir kitomis ES institucijomis.

Kartu su suinteresuotaisiais subjektais Komisija toliau dirbs, kad būtų pasiūlyti duomenimis ir moksliniais įrodymais pagrįsti šio sektoriaus energetikos pertvarkos tarpiniai tikslai. Komisija kasmet įvertins, kaip įgyvendinami šiame komunikate numatyti veiksmai, ir prireikus pasiūlys papildomų veiksmų, kuriais būtų toliau remiama energetikos pertvarka šiame sektoriuje, įskaitant sritis, kuriose vis dar esama spragų arba dėl vykstančių pokyčių reikia imtis naujų pertvarkos rėmimo veiksmų.