



Briuselis, 2014 05 08  
COM(2014) 254 final

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

**Inovacijos mėlynojoje ekonomikoje. Mūsų jūrų ir vandenynų potencialo panaudojimas  
darbo vietoms kurti ir ekonomikai kelti**

{SWD(2014) 149 final}

## 1. IŽANGA

2011 m. Komisija priėmė Komunikatą dėl mėlynojo augimo<sup>1</sup>, kuriame parodė Europos pakrančių, jūrų ir vandenynų potencialą tapti didžiuliu naujų darbo vietų ir ekonomikos augimo šaltiniu<sup>2</sup>, galinčiu padėti įgyvendinti strategiją „Europa 2020“, ir patobulinti būdus, kuriais naudojame planetos išteklius. Komunikate nurodyta, kad ypatingo dėmesio nusipelno konkretūs besiformuojantys sektoriai. 2014 m. sausio mėn. Komisija išdėstė požiūrį į vandenynų energijos potencialo panaudojimą<sup>3</sup>, o vėliau inicijavo Vandenynų energijos forumą, kad būtų nustatytos augimo kliūtys ir pasiūlyti jų šalinimo būdai.

Siekiant išnaudoti mėlynosios ekonomikos augimo ir darbo vietų kūrimo galimybes, būtinos inovacijos visuose jos sektoriuose. Inovacijos taip pat gali būti labai naudingos aplinkai. Jos gali būti įgyvendinamos kaip ekologinės inovacijos, pavyzdžiui, mažinant iš laivų išmetamų sieros teršalų kiekį<sup>4</sup>, tobulinant laivuose įrengiamų išmetamųjų dujų valymo sistemas, naudojant švaresnį tradicinį kurą ar alternatyvius kuro šaltinius. Inovacijos taip pat gali padėti plėtoti ekonomiškai efektyvias jūrų apsaugos priemones, kurios gali padėti įgyvendinti Jūrų strategijos pagrindų direktyvą<sup>5</sup>.

ES pavyzdinė iniciatyva „Inovacijų sąjunga“<sup>6</sup> jau padeda kurti inovacijoms palankią aplinką. Mažosios ir vidutinės įmonės (MVI) yra remiamos Konkurencingumo ir inovacijų bendrąja programa, kurioje nuo 2007–2012 m. buvo sutelkta daugiau nei 15 mlrd. EUR, skirtų MVI<sup>7</sup>. Naujoji 79 mlrd. EUR vertės programa „Horizontas 2020“ tapo didžiausia visų laikų ES mokslinių tyrimų ir inovacijų programa, ir joje MVI rėmimo priemonės yra sustiprintos. Be to, inovacijoms numatyta skirti nemažą ES struktūrinių ir investicinių fondų dalį.

Tačiau „Inovacijų sąjungoje“ nustatyta spragų, kurias reikia pašalinti: pernelyg mažos investicijos į žinias; finansavimo sunkumai; didelės intelektinės nuosavybės teisių išlaidos; lėta sąveikių standartų rengimo pažanga; neefektyvus viešųjų pirkimų naudojimas ir mokslinių tyrimų dubliavimas. 2014 m. Komisijos metinėje augimo apžvalgoje<sup>8</sup> taip pat nurodyta, kad žinioms imlūs sektoriai kenčia dėl to, kad viešasis ir privatusis sektoriai dar nepakankamai bendradarbiauja inovacijų klausimais, ir dėl negebėjimo panaudoti mokslinių tyrimų rezultatų kuriant prekes ir paslaugas, taip pat dėl didėjančio įgūdžių trūkumo.

Siekdamos plėsti mėlynosios ekonomikos galimybes Europoje, valstybės narės turi įgyvendinti politiką ir vietos sprendimus, kuriais tos kliūtys būtų efektyviai

<sup>1</sup> „Mėlynasis augimas. Tvaraus jūrų ir jūrininkystės sektoriaus augimo galimybės“, COM(2012) 494.

<sup>2</sup> „Blue Growth Scenarios and drivers for Sustainable Growth from the Oceans, Seas and Coasts“, Galutinė ataskaita, Kvietimas teikti pasiūlymus Nr. MARE/2010/01, 2012 m. rugpjūčio mėn.

<sup>3</sup> „Mėlynoji energija. Europos jūrų ir vandenynų energijos potencialo išnaudojimo veiksmai iki 2020 m. ir vėliau“, COM(2014) 8.

<sup>4</sup> Direktyva 1999/32/EB, iš dalies pakeista Direktyva 2012/33/ES. Išmetalų sieringumo kontrolės zonoje (angl. SECA) (ES – Baltijos ir Šiaurės jūrose) nuo 2015 m. sieros kiekis laivų jūriniame kure bus sumažintas nuo 1,50 % iki 0,10 %, o nuo 2020 m. kitose ES jūrinėse zonoje – nuo 3,50 % iki 0,50 %.

<sup>5</sup> Direktyva 2008/56/EB, nustatanti Bendrijos veiksmų jūrų aplinkos politikos srityje pagrindus (Jūrų strategijos pagrindų direktyva).

<sup>6</sup> Strategijos „Europa 2020“ pavyzdinė iniciatyva „Inovacijų sąjunga“, COM(2010) 546 galutinis.

<sup>7</sup> 2013 m. gegužės 2 d. Europos Komisijos informacinė apžvalga MEMO/13/393.

<sup>8</sup> 2014 m. metinė augimo apžvalga, COM (2013) 800.

pašalintos. Europos semestro procese Komisija užtikrins, kad mėlynojo augimo prioritetai būtų integruoti į valstybių narių nacionalinių reformų planų pagrindines politikos kryptis.

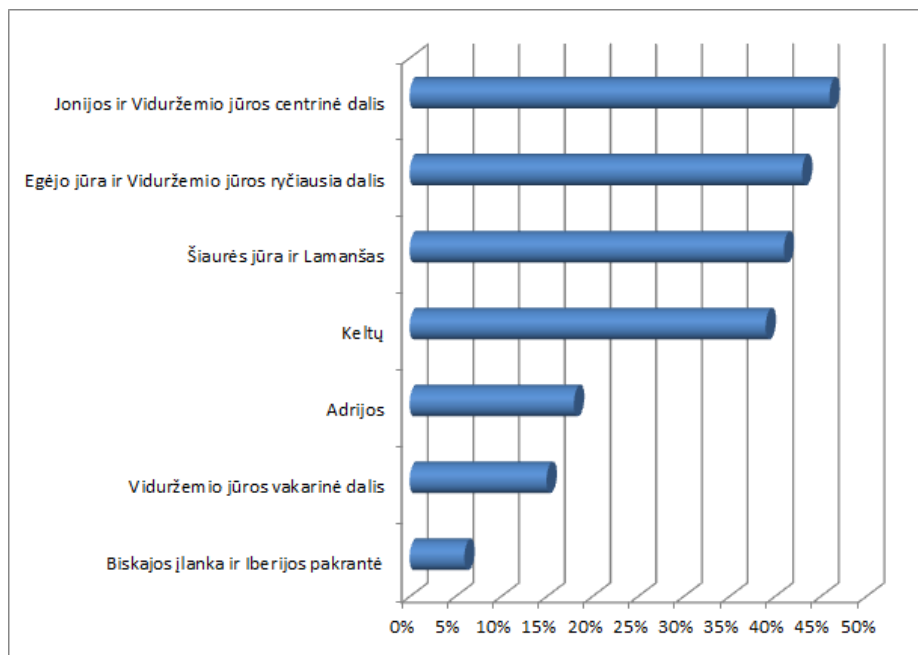
Tačiau reikia papildomų veiksmų. Todėl Komisija nagrinės, kaip veiksmais ES lygmeniu galima padėti spręsti tokias mėlynajai ekonomikai būdingas problemas:

- žinių ir duomenų apie mūsų vandenynų būklę, jūros dugno išteklius, gyvybę jūroje ir grėsmes buveinėms ir ekosistemoms spragas;
- mokslo pastangų jūros ir jūrininkystės moksluose išsklaidymą, kuris varžo tarpdalykinį mokymąsi ir lėtina technologinių proveržių pažangą pagrindinių technologijų ir novatoriško verslo sektoriuose;
- mokslininkų, inžinierių ir kvalifikuotų darbuotojų, kurie pajėgūs taikyti naujas technologijas jūrinėje aplinkoje, trūkumą.

Šiame dokumente išdėstoma, kaip Komisija planuoja tuos klausimus spręsti.

## 2. ŽINIOS APIE JŪRAS IR JŪROS DUGNO KARTOGRAFAVIMAS

Inovacijas mėlynojoje ekonomikoje stabdo informacijos apie jūrą, jūros dugną ir jos palaikomą gyvybę stygius. Gausėjant žinių apie mūsų jūras atsiras paskatų mėlynosios ekonomikos augimui, nes jose slypintys ištekliai taps geriau žinomi ir gerės supratimas, kaip tos žinios gali būti panaudotos kartu siekiant mūsų aplinkos tikslų<sup>9</sup>.



1 pav. Atrinktų Europos jūrų baseinų, kurie nėra ištirti, nuošimtis<sup>10</sup>

<sup>9</sup> Kaip reikalaujama pagal Jūrų strategijos pagrindų direktyvą 2008/56/EB (t. y. pasiekti gerą aplinkos būklę) ir kitas aplinkos politikos kryptis.

<sup>10</sup> Šaltinis. Europos jūrų stebėjimo ir duomenų tinklo parengiamieji darbai. Paslaugų sutartis Nr. MARE/2009/07 – Jūros dugno kartografavimas – SI2.563144. Remiantis 6000 jūros dugno tyrimų, iš kurių maždaug 1000 atlikti didelės skiriamosios gebos daugiaplauščiais prietaisais.

Pastaraisiais dešimtmečiais į vandenynų stebėjimo sistemas investuota labai daug. Todėl, tose sistemose pradėjus modeliuojant naudoti duomenis, pagerėjo okeanografinės ir orų prognozės. Patobulinti ir procesai, kuriais gaunami stebėjimo duomenys.

Kita vertus, hidrografinių, geologinių ir biologinių mokslinių tyrimų bendruomenės, kurios Europoje užsiima jūros dugno stebėjimu ir tyrimais, nors ir žengė pirmus pastangų integravimo žingsnius, tačiau dar turi nueiti ilgą kelią. Todėl žinios apie pagrindines jūros dugno charakteristikas nėra išsamios: gal net 50 % jūros dugno nėra ištirta didelės skiriamosios gebos batimetrinėmis priemonėmis (žr. 1 pav.) ir nekartografuotos dar didesnės jūros dugno dalies buveinės ir bendrijos.

Be to, ištirtų jūros dugno plotų duomenys nėra lengvai prieinami. Daug skirtingų organizacijų saugo skirtingus jūrų duomenų rinkinius. Rasti, kas saugo duomenis, ir gauti leidimą jais naudotis gali kainuoti daug laiko ir pinigų. Vertinimai rodo, kad didesnė ir patogesnė prieiga prie duomenų tiek viešojo, tiek privačiojo sektorių naudotojams būtų postūmis inovacijoms ir konkurencijai.

Apskaičiuota, kad, pagerinus prieigą prie aukštos kokybės jūrų duomenų, kuriuos yra sukaupusios viešosios institucijos Europos Sąjungoje, našumas per metus padidėtų daugiau kaip 1 mlrd. EUR<sup>11</sup>. Tai skatintų inovacijas mėlynojoje ekonomikoje, nes informacija apie jūroje vykstančius procesus ir jūros dugno geologiją taptų lengviau prieinama. Nauda išaugus inovacijoms galėtų siekti maždaug 200–300 mln. EUR per metus. Be to, aukštesnės kokybės ir lengviau prieinami jūrų duomenys palengvintų Jūrų strategijos pagrindų direktyvos<sup>12</sup> įgyvendinimą ir padėtų viešajam ir privačiajam sektoriui valdyti su jūra susijusius riziką ir netikrumą, pavyzdžiui, dėl oro, didelių transporto avarių, jūrų taršos ar ypatingos svarbos infrastruktūros objektų netekties.

**Todėl Komisija sukūrė darnų procesą, kuriuo siekiama užtikrinti, kad jūrų duomenys būtų lengvai prieinami, sąveikūs ir naudojami be apribojimų, kaip pavyzdinę iniciatyvą iškeldama konkretų planinį tikslą – iki 2020 m. parengti visų Europos vandenų dugno ir virš jo plytinčios vandens storumės didelės skiriamosios gebos žemėlapi<sup>13</sup>. Tai bus pasiekta:**

- tobulinant Europos jūrų stebėjimo ir duomenų tinklą (EMODnet). Tai yra ES atvirųjų duomenų iniciatyvos<sup>14</sup> dalis, be to, jame kaupiama ne tik jūros dugno kartografinė informacija, bet ir informacija apie fizines, chemines ir biologines virš jo plytinčios vandens storumės savybes. Daugiau nei 100 Europos organizacijų jau dirba drauge, kad jų turimi jūrų duomenys taptų prieinamesni, sąveikesni ir naudingesni galutiniams naudotojams. Duomenys dabar prieinami per bendrą interneto svetainę<sup>15</sup>, o 2016 m. bus baigtas rengti mažos skiriamosios gebos visų ES vandenų dugno žemėlapis (vėliau jo skiriamoji geba bus palaipsniui didinama);

<sup>11</sup> Prie šio komunikato pridedamame „2020 m. žinių apie jūras plane“ pateikiamas naudos apskaičiavimas.

<sup>12</sup> Pirmo tos direktyvos įgyvendinimo etapo ataskaitoje „Jūrų strategijos pagrindų direktyvos (2008/56/EB) pirmasis įgyvendinimo etapas. Europos Komisijos vertinimas ir gairės“ (COM(2014) 097) Komisija valstybių narių atliktuose jūrinių vandenų būklės vertinimuose nustatė nemažai trūkumų.

<sup>13</sup> Žalioji knyga „Žinios apie jūrą 2020 m. – nuo jūros dugno kartografavimo iki procesų vandenynuose numatymo“, 2012 m. rugpjūčio 29 d., COM(2012) 473.

<sup>14</sup> „Atvirieji duomenys. Inovacijų, augimo ir skaidrios valdysenos variklis“, COM(2011) 822.

<sup>15</sup> <http://emodnet.eu/>

- integruojant duomenų sistemas. Trys kitos ES iniciatyvos (jūrų stebėjimo paslauga „Copernicus“, Žuvininkystės duomenų rinkimo sistema<sup>16</sup> ir aplinkos duomenų sistema „WISE-Marine“) bus integruotos į EMODnet, naudojant bendrus standartus tokius kaip INSPIRE<sup>17</sup>, ir atitiks bendros informacijos apie aplinką sistemos principus<sup>18</sup>. Pasidalytosios mokslinių tyrimų infrastruktūros, tokios kaip EURO-ARGO<sup>19</sup> ir Europos daugiadisciplinis jūros dugno ir vandens stovymės stebėsenos centras, kurios šiuo metu yra stiprinamos taikant Europos mokslinių tyrimų infrastruktūros konsorciumo teisinį pagrindą<sup>20</sup>, taip pat teiks duomenis į EMODnet;
- palengvinant EMODnet pildymą nekonfidencialiais duomenimis, kuriuos sukaupti privačios bendrovės, ypač duomenimis, susijusiais su licencijavimo reikalavimais ir poveikio aplinkai vertinimu;
- skatinant ES mokslinių tyrimų programos konsorciumus suteikti atvirą prieigą prie jūrų duomenų, įskaitant per „EMODnet“;
- sukuriant Europos jūrų baseinams skirtą stebėjimo sistemų strateginio koordinavimo mechanizmą, imčių programas ir nustatant tyrimo prioritetus (tai būtų vykdoma finansuojant Europos jūrų reikalų ir žuvininkystės fondui). Tai taip pat padės plėtoti ES Arkties politiką<sup>21</sup>, pavyzdžiui, nustatant sritis, kuriose netikrumas dėl vandens gylio riboja laivybą naujuose neužšalčiuose vandenyse.

Visos šios pastangos padidins inovacijų poveikio sritį ir viešųjų ir privačiųjų ūkio subjektų investicijas į mėlynąją ekonomiką. Jos taip pat sustiprins Europos Sąjungos poziciją tarptautiniu lygmeniu vykdomos veiklos baruose, pavyzdžiui, Pasaulinės žemės stebėjimo sistemų sistemos (GEOSS)<sup>22</sup> veikloje.

Prie šio komunikato pridedamas Komisijos tarnybų darbinis dokumentas, kuriame išsamiau išdėstyti pagrindiniai žinių apie jūras kaupimo ir jūrų dugno kartografavimo procesų etapai ir grafikas, kaip to prašė Taryba<sup>23</sup> ir Parlamentas<sup>24</sup>.

### 3. JŪRŲ MOKSLINIŲ TYRIMŲ INFORMACIJOS PLATFORMA

Nuo 2008 m., kai Komisija priėmė Europos jūrų ir jūrininkystės mokslinių tyrimų strategiją<sup>25</sup>, padaryta didelė pažanga. Pagal Mokslinių tyrimų septintąją bendrąją

<sup>16</sup> Tarybos reglamentas (EB) Nr. 199/2008 dėl Bendrijos sistemos, skirtos duomenų rinkimui, tvarkymui ir naudojimui žuvininkystės sektoriuje bei paramai mokslinėms rekomendacijoms dėl bendros žuvininkystės politikos, sukūrimo.

<sup>17</sup> 2007 m. kovo 14 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2007/2/EB, sukurianti Europos bendrijos erdvinės informacijos infrastruktūrą (INSPIRE).

<sup>18</sup> ES bendros informacijos apie aplinką sistemos įgyvendinimo perspektyva, SWD(2013) 18.

<sup>19</sup> Visuose vandenynuose dislokuotų dreifuojančių robotizuotų zondų laivynas.

<sup>20</sup> 2009 m. birželio 25 d. Tarybos reglamentas (EB) Nr. 723/2009.

<sup>21</sup> „Su Arkties regionu susijusios Europos Sąjungos politikos formavimas. Nuo 2008 m. padaryta pažanga ir tolesni veiksmai“, JOIN(2012) 19.

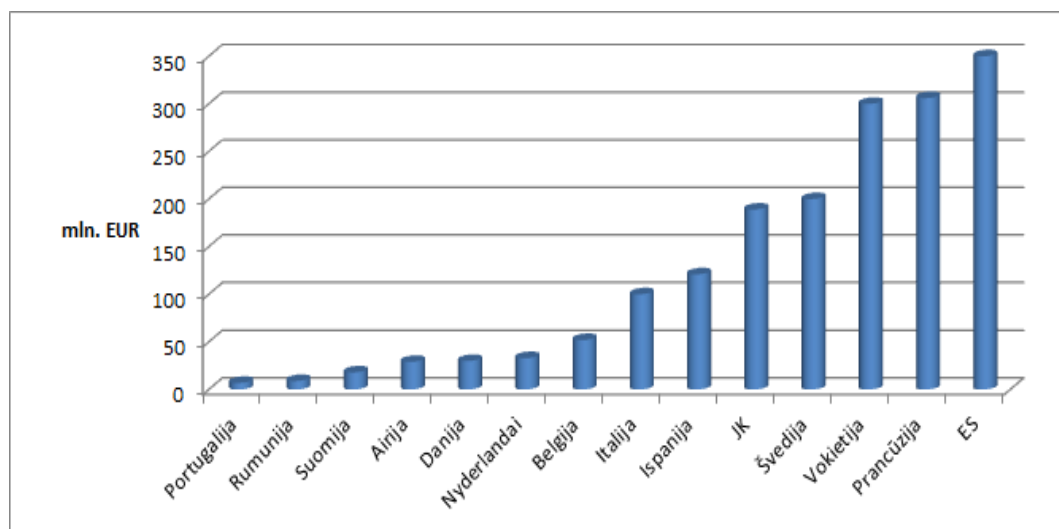
<sup>22</sup> <http://www.earthobservations.org/geoss.shtml>

<sup>23</sup> 2013 m. birželio 24 d. integruotai jūrų politikai skirtame Bendrųjų reikalų tarybos posėdyje Liuksemburge.

<sup>24</sup> Europos Parlamento pranešimas „Žinios apie jūras 2020 m. Jūros dugno kartografavimas siekiant skatinti tausią žuvininkystę“ (2013/2101(INI)), Žuvininkystės komitetas (pranešėja Maria do Céu Patrão Neves).

programą (2007–2013 m.) Komisija kasmet vidutiniškai skirdavo maždaug 350 mln. EUR jūrų ir jūrininkystės moksliniams tyrimams.

Be to, kaip matyti iš 2 pav., daug jūrų mokslinių tyrimų atliekama pagal valstybių narių programas.



2 pav. Apskaičiuotos atrinktų valstybių narių ir ES išlaidos jūrų moksliniams tyrimams 2011 m. Šaltinis – JPI Oceans.

Pagal programą „Horizontas 2020“ moksliniais tyrimais visų pirma bus siekiama išsiaiškinti, kaip naujomis technologijomis galima našiai naudoti jūrų išteklius ir užtikrinti tvarų augimą bei darbo vietų kūrimą, drauge pasirūpinant, kad šiais ištekliais galėtų naudotis ateities kartos.

Siekiant atsižvelgti į tarpdalykinį jūrų mokslinių tyrimų pobūdį ir galimą vienos srities atradimų panaudojimą kitose srityse, pagal „Ateities vandenynų“ iniciatyvą finansuotas 31 projektas, kuriam ES iš viso skyrė beveik 195 mln. EUR. Tarpdalykinio požiūrio toliau laikomasi programos „Horizontas 2020“ tikslinėje srityje „Mėlynasis augimas“, kurios 2014–2015 m. biudžetas – 145 mln. EUR, iš kurių 8 mln. EUR numatyta mažosioms ir vidutinėms įmonėms.

Daugiau jūrų mokslinių tyrimų galimybių yra ir kitose programos „Horizontas 2020“ dalyse, pavyzdžiui, aprūpinimo maistu, energetikos, transporto, medžiagų, informacinių technologijų ir mokslinių tyrimų infrastruktūros srityse.

Siekdama užtikrinti programos „Horizontas 2020“ ir valstybių narių strateginių mokslinių tyrimų ir inovacijų darbotvarkių tarpusavio ryšius Komisija glaudžiai bendradarbiaus įgyvendinant bendro programavimo iniciatyvą „Sveikos ir produktyvios jūros bei vandenynai“, kuri buvo sukurta, kad valstybės narės galėtų susiderinti nacionalines jūrų mokslinių tyrimų programas. Tai taip pat padės gerinti aplinkos politikos žinių ir įrodymų bazę, kuri yra 7-osios aplinkosaugos veiksmų programos<sup>26</sup> prioritetas.

Privačiajam sektoriui taip pat tenka svarbus vaidmuo padedant Komisijai suformuluoti mokslinių tyrimų poreikius programai „Horizontas 2020“. Tai bus

<sup>25</sup> „Europos jūrų ir jūrininkystės mokslinių tyrimų strategija: nuosekli Europos mokslinių tyrimų erdvės sistema tausiam vandenynų ir jūrų naudojimui remti“, COM (2008) 534.

<sup>26</sup> Sprendimas Nr. 1386/2013.

įgyvendinama vykdomomis sektorinėmis iniciatyvomis, tokiomis kaip *LeaderSHIP 2020*, *Waterborne* platforma, Akvakultūros platforma ir Europos tvarios laivybos forumas. Siekiant išanalizuoti tolesnes skirtingų pramonės sektorių įmonių, nevyriausybinių organizacijų ir kitų suinteresuotųjų šalių, turinčių bendrą interesą mėlynosios ekonomikos srityje, dalijimosi idėjomis ir mokslinių tyrimų rezultatais perspektyvas bus sukurtas Mėlynosios ekonomikos verslo ir mokslo forumas. Jis pirmą kartą susirinks 2015 m. Europos jūrų dieną Pirėjuje (Graikija).

Nemažai mėlynojo augimo problemų, pavyzdžiui, vandenynų rūgštėjimas, savo pobūdžiu yra pasaulinės, todėl jas geriausia spręsti tarptautiniu lygmeniu. Be to, tam tikriems pagalbiniam tyrimams gali būti naudingas tarptautinis koordinavimas. Tarptautinis bendradarbiavimas bus stiprinamas per programą „Horizontas 2020“, remiantis neseniai pasirašytu Golvėjaus pareiškimu ir ES, JAV ir Kanados inicijuotu Atlanto vandenyno mokslinių tyrimų aljansu.

**Siekdama plačiau atverti naujas mokslinių tyrimų galimybes ir padidinti nacionaliniu lygmeniu finansuojamos mokslinių tyrimų veiklos ir „Horizonto 2020“ sinergiją, Komisija remsis esamomis informacijos sistemomis<sup>27</sup> ir jas papildys, kad būtų sukurta viso „Horizonto 2020“ jūrinių mokslinių tyrimų informacijos platforma, ir dirbs su valstybėmis narėmis<sup>28</sup>, kad į tą platformą patektų informacija apie nacionaliniu lygmeniu finansuojamus jūrų mokslinių tyrimų projektus.** Taip bus sukurta įžvalgų, gautų vykdant mokslinių tyrimų projektus, panorama, kuri gali paspartinti naujų idėjų diegimą pramonėje. Ji padės užtikrinti, kad viešasis mokslinių tyrimų finansavimas atsipirktų per verslo vykdomas inovacijas.

#### 4. ĮGŪDŽIAI MĒLYNAJAI EKONOMIKAI

Mėlynosios ekonomikos augimui reikalinga tinkamų įgūdžių turinti darbo jėga, pajėgi pritaikyti naujausias technologijas inžinerijos ir daugelio kitų disciplinų srityse<sup>29</sup>. Šiuo metu įgūdžiai nėra tokie, kokių reikėtų, ir šią spragą reikia pašalinti.

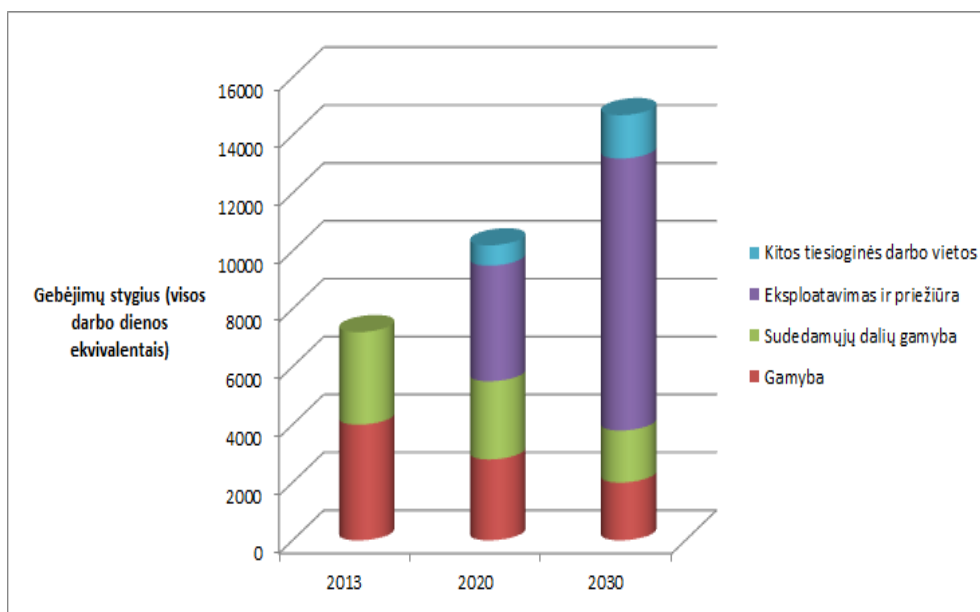
Paveikslėlyje rodomas įgūdžių trūkumas vėjo jėginių jūroje sektoriuje iki 2030 m.

---

<sup>27</sup> Pavyzdžiui, nacionaliniai kontaktiniai centrai ir Europos įmonių tinklas (*Enterprise Europe Network*).

<sup>28</sup> Įgyvendinama jūroms ir vandenynams skirtą bendro programavimo iniciatyvą.

<sup>29</sup> Laidų statybos sektoriaus suinteresuotųjų šalių parengtos *LeaderSHIP 2020* ataskaitos duomenimis, išaugus produktų sudėtingumui, atsirado papildoma itin kvalifikuotų darbuotojų paklausa. Todėl didelė sektoriaus dalis kenčia dėl didelio kvalifikuotų darbuotojų stygiaus, o tai stabdo augimą.



3 pav. Projektuojamas įgūdžių trūkumas vėjo jėgainių jūroje sektoriuje 2013–2030 m. (šaltinis – TPWind tyrimas)

Pagrindinis „Horizonto 2020“ paramos žmogiškiesiems ištekliams visose mokslinių tyrimų ir inovacijų srityse mechanizmas yra programa „Marie Skłodowska-Curie veiksmas“ (MSCV). MSCV pirmenybė teikiama ilgalaikiam mokslininkų įgūdžių stiprinimui; programoje mokslinė kompetencija siejama su judumu, profesiniu mokymu ir patraukliomis karjeros galimybėmis. Siekiant gerinti mokslininkų galimybes įsidarbinti ir įgyti darbo rinkoje paklausias kompetencijas, MSCV skatina mokslininkus nuo pat pirmųjų karjeros žingsnių megzti ryšius su neakademinė aplinka. MSCV palaiko nuolatinį akademinės bendruomenės ir sektoriaus bendradarbiavimą, pavyzdžiui, užtikrina, kad profesinė mokslininkų veikla sietųsi su įvairiausiomis mažomis ir didelėmis įmonėmis. MSCV principai – veikti iš apačios į viršų ir nesiriboti konkrečia moksline sritimi. 2007–2013 m. pagal programą, kuri veikė iki MSCV, paskirta beveik 165 mln. EUR 374 mokslinių tyrimų projektams jūrų ir jūrininkystės temomis, įskaitant Arkties mokslinius tyrimus. 39-iuose tų projektų dalyvavo ir neakademinis sektorius. Pažymėtina, kad keliuose projektuose vyko mokslinis bendradarbiavimas, kurio ryšiai nusidriekė už Europos ribų.

Siekiant pagerinti judumo sąlygas, ES priemonėse, kuriomis gerinamas įgūdžių, kompetencijų, kvalifikacijų ir su jomis susijusių priemonių (tokių kaip Europos kvalifikacijų sandara<sup>30</sup>, Europos įgūdžių, gebėjimų, kvalifikacijos ir profesijų klasifikatoriaus (ESCO) portalas, Europasas<sup>31</sup>, kokybės užtikrinimo ir kreditų sistemos) pripažinimas ir skaidrumas, reikės atsižvelgti į mėlynosios ekonomikos reikalavimus.

Remti įgūdžių mėlynojoje ekonomikoje ugdymą ir glaudesnę aukštesniojo mokslo įstaigų ir privačiojo sektoriaus bendradarbiavimą padės ir žinių sąjungos – nauja „Erasmus“ programos schema. Žinių sąjungos yra struktūrinė partnerystė, į kurią

<sup>30</sup> Europos kvalifikacijų sandara (EKS) veikia kaip aiškinamoji priemonė, kuria naudojantis nacionalinės kvalifikacijos tampa geriau suprantamos Europoje.

<sup>31</sup> Inicijatyva, kurią įgyvendinant asmens įgūdžiai ir kvalifikacija tampa aiškiai ir lengvai suprantami.



įsitraukia suinteresuoti subjektai iš aukštesniojo mokslo įstaigų ir verslo įmonių, siekiantys skatinti inovacijas aukštesniojo mokslo sistemoje ir per ją.

Sektoriaus įgūdžių sąjunga (SIS) taip pat galėtų padėti mažinti švietimo bei profesinio mokymo ir darbo rinkos atotrūkį. 2013 m. ES parėmė keturias bandomąsias SIS, siekdama stiprinti pramonės sektorių ir įstaigų, dalyvaujančių rengiant, akredituojant, įgyvendinant ir vertinant švietimo ir profesinio mokymo sistemas, dialogą. SIS siekia parengti ir sukurti bendras programas ir metodus, kurie besimokantiejiems užtikrintų darbo rinkai reikalingus įgūdžius. **Komisija ragina mėlynąją ekonomiką suinteresuotas šalis teikti paraišką dėl žinių sąjungos ir jūrų sektoriaus įgūdžių sąjungos.**

Siekdami visiškai integruojant žinių trikampį skatinti inovacijas Europos inovacijos ir technologijos institutas (EITI) ir jo sukurtos žinių ir inovacijų bendrijos (ŽIB) vienija svarbiausius aukštojo mokslo, mokslinių tyrimų ir verslo bendruomenių atstovus. EITI iki šiol sukūrė tris ŽIB: jos sprendžia atitinkamai klimato kaitos, tvariosios energetikos ir su IRT susijusius uždavinius. Pagal „Horizontą 2020“ planuojamos dar penkios ŽIB šiose inovacijų srityse: sveikos gyvensenos ir vyresnių žmonių aktyvumo, žaliavų, ateities maisto, pridėtinę vertę kuriančios pramonės ir judumo mieste. Nors dabar neplanuojama sukurti vien mėlynajai ekonomikai skirtą ŽIB, **Komisija svarstys, ar tikslinga po 2020 m. sukurti atskirą mėlynajai ekonomikai skirtą ŽIB.**

## 5. IŠVADA

Inovacijos gali padėti plėtoti mėlynąją ekonomiką taip, kad ne tik augtų ES ekonomika ir būtų kuriamos darbo vietos, bet ir nenutrūktų viešojo parama komerciniam jūros išteklių naudojimui, kartu užtikrinant jūrinės aplinkos apsaugą. Ateina laikas, kai daug priklausys nuo to, kaip gebėsime valdyti savo vandenynus ir jų išteklius, todėl svarbu imtis konkrečių priemonių, kad vis geriau perprastume jūras ir tobulintume technologijas taip, kad galėtume darniai vystyti jų ekonominį potencialą.

Šiame komunikate siūlomi tokie veiksmai:

Veiksmas	Grafikas
Sukurti darnų procesą, kuriuo būtų užtikrinta, kad jūrų duomenys taptų lengvai prieinami ir sąveikūs, o jų naudojimas nebūtų ribojamas (procese būtų naudojami EMODnet, Duomenų rinkimo sistema (DRS, angl. DCF), Copernicus ir WISE-Marine).	Nuo 2014 m. ir vėliau
Sukurti kintamos visų Europos vandenų dugno skiriamosios gebos žemėlapi.	2020 m. sausio mėn.
Sukurti informacinę platformą, aprėpiančią visos programos „Horizontas 2020“ jūrų mokslinius tyrimus ir informaciją apie nacionaliniu lygmeniu	Iki 2015 m. gruodžio 31 d.

---

finansuojamus jūrų mokslinių tyrimų projektus.

---

Sukurti Mėlynosios ekonomikos verslo ir mokslo forumą.	Pirmas posėdis – 2015 m. Europos jūrų dieną
--	--

---

Skatinti Jūrų sektoriaus įgūdžių aljanso plėtrą.	2014–2016 m.
--	--------------

---

Svarstyti Mėlynosios ekonomikos žinių ir inovacijų bendrijos kūrimą.	2014–2016 m.
--	--------------

---

Komisija laukia Europos Parlamento, Tarybos ir kitų institucijų nuomonių apie šį komunikatą.