

# Barometr dynamiki rozwoju ISP 1

**ETAP 3**

„NAJLEPSZĄ METODĄ PRZEWIDYWANIA PRZYSZŁOŚCI JEST JEJ  
TWORZENIE”

- Peter Ferdinand Drucker

## SPIS TREŚCI

STRESZCZENIE .....	3
SKRÓCONY OPIS METODOLOGII PRZYGOTOWANIA OPRACOWANIA .....	4
ANALIZA WSKAŹNIKOWA ISP1 .....	5
MONITORING I ANALIZA WSPARCIA UDZIELANEGO W RAMACH PROGRAMÓW KRAJOWYCH I MIĘDZYNARODOWYCH W ODNIESIENIU DO PODMIOTÓW Z WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO.....	8
MONITORING I ANALIZA DOSTĘPNOŚCI AKTUALNYCH MOŻLIWOŚCI POZYSKIWANIA ŚRODKÓW NA PROJEKTY BADAWCZO-ROZWOJOWE Z PROGRAMÓW KRAJOWYCH I EUROPEJSKICH.....	10
TRENDY I ZMIANY NA RYNKU ORAZ W OBSZARACH ISP1 .....	13
CIEKAWOSTKI, NOWINKI TECHNOLOGICZNE, DOKONANIA I OSIĄGNIĘCIA PODMIOTÓW Z OBSZARÓW ISP1 .....	15
Polska.....	15
Europa i świat.....	20
PODSUMOWANIE.....	25

## STRESZCZENIE

Przygotowany przez Gdańską Fundację Przedsiębiorczości (GFP) **BAROMETR DYNAMIKI ROZWOJU ISP1** ma na celu pokazanie obecnej sytuacji branż skupionych w ramach specjalizacji w województwie pomorskim, ich obecny stan i perspektywy rozwoju sektora w aspekcie międzynarodowym.

Bieżący etap to przede wszystkim dalsza walka z pandemią COVID-19 i skutkami lockdownu gospodarki ale również zaawansowane dyskusje nad planami wychodzenia z tego stanu i pobudzanie krajowej jak i europejskiej gospodarki.

Pomimo tego w sektorze morskim nieustannie trwają projekty i działania prorozwojowe. Mimo zeszłorocznej sytuacji gospodarczej polskie porty morskie utrzymały łączny poziom przeładunków na poziomie powyżej 100 mln ton towarów. Jest to bardzo dobry wynik w obliczu pandemii.

W związku z pogarszającą się sytuacją epidemiologiczną na świecie, spowodowaną dynamicznym narastaniem liczby zakażeń wywołanych wirusem SARS-CoV-2, koniec 2020 roku i początek 2021 roku nie należał do sprzyjających okresów w inicjowaniu nowych projektów w branży technologii offshore i branż portowo-logistycznych. Jednocześnie był to czas zakończenia procesów budżetowania unijnego oraz wyznaczania nowych planów i projektów przez firmy na kolejne okresy.

W polskim kontekście warte odnotowanie jest uchwalenie i przyjęcie przez Parlament RP w styczniu br. długo oczekiwanej „Ustawy o promowaniu wytwarzania energii elektrycznej w morskich farmach wiatrowych” zwanej Ustawą Offshorową (szczegóły str. 12).

GFP - Lider 1. Inteligentnej Specjalizacji Pomorza śledzi te procesy na arenie krajowej i międzynarodowej, aby poszerzać świadomość branży dotyczącą najnowszych rozwiązań technologicznych, które należy implementować w naszym regionie. Tym zagadnieniem poświęcony jest niniejszy Barometr.

W poniższym opracowaniu znajduje się między innymi:

- Monitoring i analiza wybranych publikowanych danych statystycznych związanych z procesami innowacyjnymi w województwie pomorskim oraz dynamiką i rozwojem ISP1;
- Monitoring i analiza wsparcia udzielanego w ramach programów krajowych i międzynarodowych w odniesieniu do podmiotów z województwa pomorskiego;
- Monitoring i analiza dostępności oraz aktualnych możliwości pozyskiwania środków na projekty badawczo-rozwojowe z programów krajowych i europejskich;
- Trendy i zmiany na rynku oraz w obszarach ISP1;
- Opis ciekawostek, nowinek technologicznych, dokonań i osiągnięć podmiotów z obszarów ISP1.

## SKRÓCONY OPIS METODOLOGII PRZYGOTOWANIA OPRACOWANIA

Kolejne, już trzecie, opracowanie zostało przygotowane metodą kwerendy branżowych stron internetowych – polskich i zagranicznych, czasopism i periodyków z branży morskiej, offshore oraz transportu, spedycji i logistyki – TSL. W opracowaniu w sposób syntetyczny przedstawiono najważniejsze zdaniem autorów wydarzenia, które mają wpływ na rozwój technologiczny i przyszłość branż skupionych w 1. Specjalizacji.

Badanie w formie anonimowej ankiety online przesłanej do sygnatariuszy ISP1 zostało zrealizowane na przełomie marca i kwietnia 2021 roku. W badaniu wzięli udział m.in. przedstawiciele podmiotów gospodarczych, instytucji naukowo-badawczych oraz organizacji branżowych.

Grupą docelową badania ankietowego byli przede wszystkim członkowie ISP1. Kwestionariusze zostały uzupełnione przez 15 podmiotów, spośród których jeden nie zadeklarował przynależności do ISP1. Członkowie ISP1, którzy nie wyrazili chęci uzupełnienia kwestionariusza, argumentowali to brakiem nowych podjętych działań w obszarze nawiązywania partnerstw i projektów B+R od czasu ostatniego badania.

Ankieta zawierała 11 pytań mających na celu zobrazowanie poprzez przeprowadzenie analizy wskaźnikowej aktywności członków ISP1 w obszarach Badań i Rozwoju oraz pozyskiwania finansowania na innowacje w okresie czasowym od 1 listopada 2020 roku do 30 kwietnia 2021 roku.

W badaniu ankietowym nie ujęto pytań dotyczących wskaźników „1) Liczba nowych sygnatariuszy Porozumienia na rzecz ISP1” oraz „2) Liczba aktywnych sygnatariuszy Porozumienia na rzecz ISP”.

## ANALIZA WSKAŹNIKOWA ISP1

**GDAŃSKA FUNDACJA PRZEDSIĘBIORCZOŚCI** wraz z partnerem GoodJob Sp. z o.o. monitorowali kilka istotnych wskaźników aktywności podmiotów z sektora morskiego. W anonimowym badaniu wzięli udział m.in. przedstawiciele podmiotów gospodarczych, instytucji naukowo-badawczych oraz organizacji branżowych. Badanie miało na celu głównie rozpoznanie aktywności członków Porozumienia w obszarach prac B+R, sprawdzenia możliwości nawiązywania partnerstw przez podmioty oraz otwartości na pozyskiwanie środków zewnętrznych na dalszy rozwój.

### 1) Liczba nowych sygnatariuszy Porozumienia na rzecz ISP1

W badanym okresie do Porozumienia ISP1 dołączyły dwa nowe podmioty: firma Nexpertis oraz DQH Jakub Latoszewski. Pierwszy podmiot zajmuje się wytwarzaniem oprogramowania m.in. dla podmiotów z sektora offshore a drugi to wyspecjalizowany serwis IT również nakierowany na sektor morski. Jest to pożądanym kierunkiem rozwoju ISP1 w stronę łączenia podmiotów technologicznych z stricte morskimi.

### 2) Liczba aktywnych sygnatariuszy Porozumienia na rzecz ISP

W tym etapie wszystkie wydarzenia odbywały się w formie online oraz prowadzono streaming niektórych z nich na fanpage Inkubatora Starter na Facebook-u. We wszystkich wydarzeniach wzięło udział łącznie ponad 200 uczestników z około 100 podmiotów, z czego około 20 sygnatariuszy Porozumienia ISP1 wzięło udział w tych wydarzeniach.

### 3) Liczba zawiązanych partnerstw projektowych, w których uczestniczą sygnatariusze Porozumienia na rzecz ISP – ogółem oraz w zakresie realizacji prac B+R.

Pierwszym ze wskaźników przeprowadzonego za pomocą ankiety online monitoringu było wskazanie przez sygnatariuszy Porozumienia na rzecz ISP1 łącznej liczby zawiązanych partnerstw m.in. na rzecz realizacji prac B+R. Podmioty ISP1 w tej kategorii działań wykazały się mniejszą aktywnością spowodowaną pandemią, ponieważ wskazano w ankietach nawiązanie 23 partnerstw formalnych i nieformalnych. Spośród wszystkich, 10 partnerstw dotyczyło prac w zakresie B+R.

### 4) Liczba nowych projektów lub inicjatyw w zakresie prowadzenia prac B+R podjętych przez uczestników grup roboczych

Kolejnym wskaźnikiem, którego monitoring odbył się za pomocą badania była łączna liczba nowych projektów lub inicjatyw w zakresie prowadzenia prac B+R podjętych przez uczestników grup roboczych powołanych w ramach ISP1.

W szeroko rozumianym sektorze morskim oraz tematyce trzech grup tematycznych dotyczących nowych technologii, wyznaczania kierunków prac nad technologią energetyczną sektora oraz edukacji branżowej rozpoznano wzmożoną aktywnością w ramach prac nad nowymi projektami lub inicjatywami. Wokół tematyki nowych technologii oraz edukacji branżowej rozpoznano największą ilość projektów podjętych w badanym okresie w liczbie 5 inicjatyw. Kolejne 3 projekty zostały podjęte w tematyce mix energetyczny/paliwa.

5) Liczba sygnatariuszy Porozumienia na rzecz ISP1 realizujących prace B+R.

Następny wskaźnik miał na celu zmonitorowanie ilości sygnatariuszy Porozumienia ISP1 zaangażowanych w prace w obszarze B+R. Zebrane ankiety wskazały, że spośród przebadanych ankietowanych podmiotów 8 z nich realizuje prace w obszarze badań i rozwoju.

6) Liczba i wartość projektów w zakresie prac B+R realizowanych przez sygnatariuszy Porozumienia na rzecz ISP1.

W ramach badania podjęto także analizę wartości podjętych przez sygnatariuszy Porozumienia na rzecz ISP1 projektów w zakresie prac B+R oraz ich łączną liczbę. Wskazana została łączna liczba 16 projektów na łączną kwotę 19 320 000 zł. Projekty wspierane są środkami pozyskiwanymi z różnych źródeł finansowania. Zarówno badanie ankietowe, jak i wywiad telefoniczny nie dostarczyły informacji wskazujących na poszczególne formy wsparcia finansowego lub wewnętrznego źródła finansowania, które podpierano argumentami o niechęci dzielenia się szczegółowymi danymi.

7) Liczba i wartość wniosków o dofinansowanie ze środków UE dla projektów w zakresie prac B+R

Kolejny wskaźnik zmonitorowany poprzez anonimowe badanie ankietowe miał na celu wskazanie łącznej liczby i wartości wniosków o dofinansowanie ze środków UE dla projektów B+R w okresie od listopada 2020 roku do kwietnia 2021 roku. Z zebranych ankiet wynika, że 5 podmiotów złożyło łącznie 5 wniosków na łączną kwotę 45 170 000 zł. Dotyczy to tylko przedstawicieli Porozumienia na rzecz ISP1, wśród ankietowanych podmiotów składających wnioski nie rozpoznano innych podmiotów z sektora morskiego. Pozostałe podmioty, z którymi podjęto próbę przeprowadzenia wywiadu telefonicznego, nie wyraziły chęci dzielenia się informacjami dotyczącymi podejmowanych projektów bądź argumentowały to aktualnym niepodejmowaniem kroków dotyczących realizacji projektów B+R.

8) Liczba i wartość projektów, które otrzymały dofinansowanie UE w zakresie prac B+R.

Ostatni ze wskaźników monitoringu aktywności sygnatariuszy Porozumienia na rzecz ISP1 miał na celu wskazanie liczby i wartości projektów, na które otrzymano dofinansowanie UE, a które

swoim zakresem dotyczyły prac B+R. Na podstawie ankiet można stwierdzić, że w badanym okresie 2 badane podmioty uzyskały dofinansowanie na 3 projekty z obszaru B+R o łącznej wartości 320 000 zł. Dotyczy to tylko przedstawicieli Porozumienia na rzecz ISP1, wśród ankietowanych podmiotów składających wnioski nie rozpoznano innych podmiotów z sektora morskiego. Podobnie jak w punkcie o wnioskach o dofinansowanie ze środków UE, żaden z podmiotów nienależących do Porozumienia nie wyraził chęci dzielenia się informacjami dotyczącymi podejmowanych projektów bądź argumentował to aktualnym niepodejmowaniem kroków dotyczących realizacji projektów B+R.



## MONITORING I ANALIZA WSPARCIA UDZIELANEGO W RAMACH PROGRAMÓW KRAJOWYCH I MIĘDZYNARODOWYCH W ODNIESIENIU DO PODMIOTÓW Z WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

### 1. [Kierunek: Centrum Offshorowe](#)

Potencjał Uniwersytetu Morskiego w Gdyni (UMG) w kontekście morskiej energetyki wiatrowej był przedmiotem uczelnianego seminarium zorganizowanego w trybie online 15 kwietnia 2021 roku z inicjatywy JM Rektora prof. dr. hab. inż. kpt. żw. Adama Weintrita. Celem seminarium było zainteresowanie całej społeczności akademickiej UMG zagadnieniami związanymi z energią wiatrową i rolą jaką UMG chce pełnić w zmieniającym się klimacie gospodarczym, aby nie zabrakło rodzimych, wykwalifikowanych kadr i zasobów technicznych, niezbędnych do realizacji celów energetycznych postawionych przez Unię Europejską.

Instytut Morski UMG już od 2016 roku planuje budowę Centrum Offshore – innowacyjnego centrum zintegrowanych laboratoriów badawczych środowiska morskiego, które będzie służyło przemysłowi offshore. Inicjatywa, idealnie wpisująca się w kierunek rozwoju Pomorza, otrzymała dofinansowanie z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020, jest na etapie wyłaniania wykonawcy i ma szansę realizacji do 2023 roku.

Centrum, składające się z dwóch budynków dwukondygnacyjnych o łącznej powierzchni użytkowej 5,5 tys. m kw., w tym magazynu na urządzenia i sprzęt pomiarowy o powierzchni 440 m kw., pomieszczenia laboratoryjnego, biurowego, warsztatowego oraz zaplecza socjalnego, powstanie w Porcie Gdańskim na Nabrzeżu Wisłoujście przy ulicy Roberta de Plelo w bezpośrednim sąsiedztwie twierdzy Wisłoujście, tuż obok Nabrzeża Drzewnego, gdzie rozważana jest lokalizacja terminala instalacyjnego.

### 2. [Politechnika Gdańska rozpoczęła budowę centrum informatycznego STOS za 156 mln zł](#)

Politechnika Gdańska rozpoczęła budowę Centrum Kompetencji STOS (Smart and Transdisciplinary knOWledge Services), w którym znajdzie się m.in. jeden z najszybszych superkomputerów w Polsce. Inwestycja pozwoli nie tylko na jeszcze szerszą współpracę uczelni z przemysłem i biznesem, ale również wzmocni pozycję Gdańska jako silnego ośrodka akademickiego. Centrum będzie jednym z najnowocześniejszych centrów informatycznych w tej części Europy i powstanie na terenie kampusu uczelni - przy ul. Traugutta, w sąsiedztwie budynku Zarządzania i Ekonomii PG. CK STOS będzie nową siedzibą Centrum Informatycznego Trójmiejskiej Akademickiej Sieci Komputerowej PG.

W ramach inwestycji wyłoniona w drodze przetargu sopocka spółka NDI zbuduje inteligentny obiekt, który będzie wyposażony w najnowszej generacji infrastrukturę techniczną i sieciową, pozwalającą wykonywać skomplikowane symulacje, a także przetwarzać i archiwizować ogromne zbiory danych. Najważniejszym elementem centrum będzie „bunkier”, czyli serwerownia, która ma spełniać najwyższe standardy bezpieczeństwa danych (ma być

zabezpieczona w taki sposób, by zgromadzonym w niej danym nie zagrażały ogień, woda, a nawet pole elektromagnetyczne) i zostanie wyposażona m.in. w superkomputer.

Budowa centrum jest odpowiedzią na potrzeby rynku w zakresie usług badawczo-rozwojowych B+R, które wymagają obliczeń, transferu i przetwarzania oraz archiwizacji ogromnych zbiorów danych. Będzie to możliwe dzięki superkomputerowi, który w przyszłości znajdzie się w centrum. Obrazowo mówiąc: to, co „domowemu” komputerowi PC zajęłoby kilka miesięcy, superkomputer w STOS-ie wykona w kilka godzin. Centrum stworzy warunki do realizacji innowacyjnych projektów badawczych dla społeczności akademickiej na Pomorzu, a także wspomże firmy i otoczenie społeczno-gospodarcze przy realizacji dużych przedsięwzięć biznesowych.

Prace przygotowawcze pod budowę CK STOS rozpoczęły się pod koniec września. Umowa pomiędzy PG a spółką NDI obejmuje budowę głównego obiektu o powierzchni ok. 12 tys. m kw., a także zagospodarowanie terenu wokół niego wraz z wykonaniem wszelkich niezbędnych robót: ziemnych, konstrukcyjnych oraz wykończeniowych. Prace obejmują również wykonanie oraz wyposażenie pomieszczeń serwerowni.

Koszt inwestycji, która zakończy się w I połowie 2022 r., to 155,7 mln zł - z czego 90,1 mln pokryła unijna dotacja w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Udało się ją pozyskać dzięki zaangażowaniu Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego i marszałka Mieczysława Struka oraz Agencji Rozwoju Pomorza. Pozostała część kwoty uczelnia pokrywa niemal w całości ze środków własnych wygospodarowanych przez Centrum Informatyczne TASK PG. Inwestycję wsparły również dodatkowe środki od Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

### 3. [800 tys. zł wsparcia na projekt obsługi niekonwencjonalnych towarów ciężkich w ramach konkursu „Invest in Pomerania 2020”](#)

Spółka Kuszner Cargo Port otrzymała dofinansowanie w ramach konkursu grantowego realizowanego przez Agencję Rozwoju Pomorza. Pozyskane środki przeznaczy na przygotowanie placu składowego i hali magazynowej dla ciężkich towarów niekonwencjonalnych oraz na potrzeby związane z transportem intermodalnym kontenerów morskich. Inwestycja na Gdańskich Rudnikach szacowana jest na ponad 2,5 mln zł.

Spółka Kuszner Cargo Port otrzymała dofinansowanie na przygotowanie terenu na potrzeby przeładunku i magazynowania towarów ciężkich, w tym ponadnormatywnych. Warunkiem realizacji tego typu usług jest odpowiednie przygotowanie placu o wysokich naciskach oraz posiadanie specjalistycznego sprzętu rozładunkowego. Opracowana przez spółkę metoda rozładunkowo – załadunkowa, polegająca na zsynchronizowanym działaniu kilku dedykowanych urządzeń, daje możliwość sprawnego realizowania zleconych usług.

## MONITORING I ANALIZA DOSTĘPNOŚCI AKTUALNYCH MOŻLIWOŚCI POZYSKIWANIA ŚRODKÓW NA PROJEKTY BADAWCZO-ROZWOJOWE Z PROGRAMÓW KRAJOWYCH I EUROPEJSKICH

Jesteśmy obecnie w procesie przejściowym między zakończoną jedną perspektywą unijną, a uruchomieniem środków w ramach kolejnej. Główne cele polityki UE w perspektywie unijnej 2021-2027 to:

- Bardziej konkurencyjna i inteligentna Europa, przez wspieranie innowacyjnej i inteligentnej transformacji gospodarczej.
- Bardziej 'zielona', niskoemisyjna Europa, przez promowanie czystej i sprawiedliwej transformacji energetyki, zielonych i niebieskich inwestycji, gospodarki o obiegu zamkniętym, przystosowania się do zmiany klimatu oraz zapobiegania ryzyku i zarządzanie ryzykiem środowiskowym.
- Lepiej połączona Europa, przez zwiększenie mobilności oraz udoskonalenie regionalnych połączeń teleinformatycznych.
- Europa o silniejszym wymiarze społecznym, przez wdrażanie europejskiego filaru praw socjalnych.
- Europa bliżej obywateli, przez zrównoważony i zintegrowany rozwój, łagodzenie skutków transformacji w kierunku gospodarki neutralnej dla klimatu.

Odpowiedzią UE na pandemię i jej skutki gospodarcze jest utworzenie [Europejskiego Instrumentu Odbudowy](#) (EIO, NextGenerationEU) o wartości 750 mld EUR, z których Polska będzie miała do dyspozycji 57 mld EUR na pożyczki i dotacje. Podstawą do pozyskania pieniędzy z unijnego instrumentu będzie [Krajowy Plan Odbudowy](#). Obecnie prowadzone konsultacje w ramach KPO mają określić plany rozwojowe dla wielu branż, w tym dla portów morskich. Wśród obszarów, które będą uzyskiwały największe wsparcie jest innowacyjność i zielona energia, w związku z tym największym beneficjentem w ramach ISP będzie budowa farm wiatrowych na morzu. Biorąc pod uwagę konsultacje KPO oraz rozmowy z Ministerstwem po przygotowaniu KPO, w najbliższym czasie będzie można rozpocząć prace nad POIŚ, a samo budżetowanie projektów powinno rozpocząć się w drugiej połowie 2021 roku.

GFP Starter jako Lider ISP1 przesłał w czasie formalnych konsultacji online uwagi do KPO dotyczące między innymi wsparcia w rozbudowie Portu Zewnętrznego w Gdyni do celów pełnienia funkcji polskiego portu instalacyjnego offshore od 2025 roku.

Równocześnie nadal będą dostępne fundusze z instrumentu „[Łącząc Europę](#)” (CEF), w ramach kolejnego długoterminowego budżetu UE na lata 2021-2027. Komisja Europejska zaproponowała odnowienie instrumentu Łącząc Europę o wartości 31,7 mld euro, programu finansowania wspierającego rozwój infrastruktury transportowej, energetycznej i cyfrowej w ramach sieci transeuropejskich. W sektorze transportu preferowane projekty będą odnosiły się do celów związanych z dekarbonizacją transportu. Ma to również bezpośredni związek

z opublikowanym w grudniu komunikatem KE dotyczącym „[Strategii na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności](#)”, zakładającym m.in. przyspieszenie rozwoju innowacyjnych napędów, w tym elektrycznych i wodorowych. Strategia zawierająca [Plan Działania](#), wraz 82 inicjatywami, ma stanowić podstawę do transformacji ekologicznej i cyfrowej sektora transportu oraz zwiększyć odporność unijnego systemu na przyszłe kryzysy.

Według [Polskiego Instytutu Ekonomicznego](#) w ciągu najbliższych siedmiu lat Polska pozyska z Unii Europejskiej ok. 137,5 mld euro, z czego ponad połowa trafi do kraju do 2023 roku. Jak wyjaśniają eksperci, najważniejszym elementem EIO jest Recovery and Resilience Facility (RRF). Ma on zapewnić impuls inwestycyjny w pierwszych latach perspektywy finansowej, by wesprzeć odbicie gospodarcze po pandemii. Pieniądze z RRF będą przeznaczane głównie na transformację energetyczną, niskoemisyjny transport i cyfryzację.

W ramach monitoringu dostępności pozyskania środków na projekty badawczo-rozwojowe znaleziono następujące możliwości:

#### 1. [INNO LAB](#)

Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości ogłosiła nabór wniosków w ramach Pilotażu Przemysł 4.0 realizowanego w Działaniu 2.4 „Współpraca w ramach krajowego systemu innowacji”, Poddziałaniu 2.4.1 „Centrum analiz i pilotaży nowych instrumentów inno\_LAB” Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014-2020. Grant skierowany jest do małych i średnich przedsiębiorców. Przedmiotem dofinansowania w ramach projektów mogą być wydatki na:

- usługę polegającą na opracowaniu mapy drogowej;
- usługi doradcze związane z wdrożeniem mapy drogowej;
- zakup maszyn i urządzeń koniecznych do wdrożenia wybranego obszaru transformacji;
- zakup wartości niematerialnych i prawnych w formie patentów, licencji, know-how oraz innych praw własności intelektualnej.

Można uzyskać dofinansowanie do 85% kosztów kwalifikowanych. Maksymalna wartość dofinansowania wynosi 800.000 zł. Wnioski można składać między 28 kwietnia a 30 czerwca 2021 roku.

#### 2. [Wsparcie prowadzenia prac B+R przez przedsiębiorstwa tzw. „Szybka ścieżka”](#)

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju ogłosiło konkurs na dofinansowanie projektów w ramach Poddziałania 1.1.1 „Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa”, I oś priorytetowa: „Wsparcie prowadzenia prac B + R przez przedsiębiorstwa” Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014 - 2020.

Konkurs podzielony jest na dwie rundy:

- a) runda I – od 22 marca do maksymalnie 12 kwietnia 2021 roku.
- b) runda II - od 13 kwietnia do maksymalnie 4 maja 2021 roku.

Dofinansowanie skierowane jest do przedsiębiorstw, konsorcjów przedsiębiorstw oraz konsorcjów przedsiębiorstw i jednostek naukowych. Poziom i kwota dofinansowania uzależniona jest od rodzaju podmiotu ubiegającego się o dofinansowanie jak również rodzaju planowanego projektu (realizacja badań przemysłowych, prace rozwojowe, realizacja prac przedwdrożeniowych).

### 3. [Granty na Eurogranty](#)

Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości ogłasza konkurs w ramach Poddziałania 2.3.6, Granty na Eurogranty, Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020.

O dofinansowanie w ramach konkursu mogą ubiegać się podmioty spełniające kryteria mikroprzedsiębiorcy, małego lub średniego przedsiębiorcy. W ramach Poddziałania 2.3.6 PO IR dofinansowanie mogą otrzymać projekty dotyczące przygotowania projektu planowanego do realizacji w ramach jednego z programów UE zarządzanych centralnie, m.in. Creative Europe – Program Kreatywna Europa dla europejskich sektorów kultury i kreatywnych, LIFE – Program LIFE oraz innych programów Unii Europejskiej zarządzanych centralnie przez Komisję Europejską, w tym Horyzont Europa i Single Market Programme.

Można uzyskać maksymalnie 100% dofinansowania kosztów kwalifikowanych. Kwota środków przeznaczonych na dofinansowanie projektów wynosi 5 000 000,00 zł, w tym dla projektów:

- zlokalizowanych w województwie mazowieckim wynosi 1 000 000,00 zł,
- zlokalizowanych w województwach innych niż mazowieckie wynosi 4 000 000,00 zł.

Wnioski można składać między 1 kwietnia 2021 roku a 27 stycznia 2022 roku. Nabór ma mieć kolejne rundy.

[Harmonogram naborów - PARP - Centrum Rozwoju MŚP](#)

### 4. [Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych](#)

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, działając na podstawie Umowy z Ministrem Gospodarki z późn. zm., ogłosiła konkurs projektów w ramach Działania 1.1. Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, Poddziałanie 1.1.1. Wspieranie inwestycji dotyczących wytwarzania energii z odnawialnych źródeł wraz z podłączeniem tych źródeł do sieci dystrybucyjnej/ przesyłowej. Dofinansowanie może być udzielone przedsiębiorcy – wytwórcy energii z odnawialnych źródeł energii. Wsparcie skierowane będzie na budowę nowych lub przebudowę instalacji skutkującej zwiększeniem mocy zainstalowanej jednostek wytwarzania energii elektrycznej w instalacjach wykorzystujących energię promieniowania słonecznego (powyżej 2 MW-e). Maksymalny poziom dofinansowania UE w wydatkach kwalifikowanych na poziomie projektu jest ustalany zgodnie z zasadami udzielania pomocy publicznej, nie więcej niż 85%. Łączna wartość wsparcia ze środków publicznych (ze wszystkich źródeł) dla jednego przedsiębiorcy na jeden projekt nie może przekraczać 15 mln euro.

Wnioski można składać między 31 marca a 28 maja 2021 roku.

## TRENDY I ZMIANY NA RYNKU ORAZ W OBSZARACH ISP1

### 1. [Ustawa Offshorowa](#)

Weszła w życie ustawa o promowaniu wytwarzania energii elektrycznej w morskich farmach wiatrowych. Ustawa została przyjęta przez Senat 13 stycznia 2021 roku i podpisana przez Prezydenta RP 22 stycznia. Jest to dokument, który wyznacza ramy prawne rozwoju farm wiatrowych na Morzu Bałtyckim, wprowadza narzędzia stymulujące rozwój lokalnej przedsiębiorczości związanej z Morskimi Elektrowniami Wiatrowymi (MEW) oraz liberalizuje proces inwestycyjny w najszerszym możliwym zakresie. Główne cele wydania ustawy to:

- realizacja unijnego celu klimatycznego w zakresie niskoemisyjnych źródeł energii;
- stworzenie warunków dla szybkiego rozwoju sektora MEW;
- zwiększenie udziału energii pochodzącej z odnawialnych źródeł energii;
- wprowadzenie narzędzi stymulujących rozwój lokalnej przedsiębiorczości związanej z MEW, w tym łańcucha dostaw materiałów i usług;
- odformalizowanie procesu inwestycyjnego w najszerszym możliwym zakresie, przez skrócenie terminów w postępowaniu administracyjnym, ograniczenie dokumentacji wymaganej w tego typu projektach, ograniczenia udziału organizacji społecznych w postępowaniach wymienionych w ustawie.

### 2. [Uchwała ws. terminala instalacyjnego dla offshore w Porcie Gdynia](#)

Rząd na początku kwietnia b.r. przyjął uchwałę ws. lokalizacji w terminala instalacyjnego dla morskich farm wiatrowych w morskim Porcie Gdynia. W uchwale, ze względu na jego położenie i warunki techniczne, Rada Ministrów uznała morski Port Gdynia jako optymalne miejsce lokalizacji terminalu instalacyjnego na potrzeby budowy i obsługi morskich farm wiatrowych na Bałtyku.

W związku z tym Rada Ministrów zobowiązała ministra właściwego do spraw gospodarki morskiej do podjęcia działań na rzecz wybudowania i oddania do eksploatacji terminalu instalacyjnego oraz wyłonienia operatora logistycznego do organizacji procesu budowy i obsługi morskich farm wiatrowych w morskim Porcie Gdynia, w terminie pozwalającym na rozpoczęcie instalowania morskich farm wiatrowych na Bałtyku do końca 2024 roku.

Koszt realizacji terminalu instalacyjnego pokryty zostanie przy udziale środków europejskiego Instrumentu na Rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności w kwocie do 437 mln euro lub innych środków publicznych, oraz środków własnych podmiotu realizującego budowę terminalu.

### 3. [Instytut Europy Środkowej: Plany budowy morskich farm wiatrowych w państwach regionu Morza Bałtyckiego](#)

Morze Bałtyckie, dzięki swoim uwarunkowaniom, już stanowi obszar funkcjonowania farm wiatrowych. Niewątpliwie jest to jeden z najszybciej rozwijających się segmentów sektora

energetycznego, którego potencjał w końcu dostrzegły wszystkie państwa regionu. Energia wiatrowa może zatem odegrać kluczową rolę w transformacji energetycznej państw regionu, a tym samym w spełnieniu celów stawianych przez Komisję Europejską.

Rozwinięty rynek międzynarodowy (duża liczba kooperantów) i dostępna technologia, w tym budowa w wielu przypadkach dużych, bardziej wydajnych turbin wiatrowych, wpływają na spadek nakładów inwestycyjnych tego typu urządzeń. W konsekwencji planowane inwestycje w państwach regionu Morza Bałtyckiego, także dzięki osiąganemu skali, powinny być opłacalne. W państwach bałtyckich przed firmami realizującymi projekty budowy farm wiatrowych na Morzu Bałtyckim stoją liczne wyzwania. Uwzględniając wieloletni charakter realizowanych inwestycji, kluczowe będzie m.in. zapewnienie przejrzystości i stabilności prawa, a także rozwój systemów elektroenergetycznych, umożliwiających dostarczenie wytwarzanej energii elektrycznej do odbiorców końcowych. Decydujące mogą okazać się także współpraca regionalna i zapewnienie możliwości handlu energią elektryczną wytwarzaną z farm wiatrowych.

#### 4. [Rocznik statystyczny Gospodarki Morskiej 2020](#)

Z początkiem 2021 roku GUS opublikował Rocznik Statystyczny Gospodarki Morskiej 2020, prezentujący dane statystyczne i wybrane wskaźniki charakteryzujące działalność podstawowych sektorów gospodarki morskiej oraz statystyki dotyczące między innymi ratownictwa morskiego, ochrony środowiska, szkolnictwa morskiego i nauki oraz turystyki. Publikacja jest dostępna online na stronie Głównego Urzędu Statystycznego pod [linkiem](#).

## CIEKAWOSTKI, NOWINKI TECHNOLOGICZNE, DOKONANIA I OSIĄGNIĘCIA PODMIOTÓW Z OBSZARÓW ISP1

### POLSKA

#### 1. [Inicjatywy rozwojowe LOTOS Petrobaltic S.A.](#)

Spółka LOTOS Petrobaltic S.A. realizuje szereg inicjatyw rozwojowych, które mają na celu zdywersyfikowanie przedmiotu działalności i źródeł przychodów. Jednym z kluczowych działań rozwojowych jest analiza możliwości wejścia na nowo tworzący się rynek Morskich Elektrowni Wiatrowych (MEW). W ramach działań podjętych w 1 kw. 2021 roku, Spółka przeprowadziła wizję lokalną w potencjalnej lokalizacji bazy serwisowej dla Morskich Farm Wiatrowych (MFW), z której miałyby być prowadzone działania operacyjne O&M. Ponadto, prowadzone były prace przygotowawcze w zakresie projektów koncepcyjnych statków instalacyjnych WTFIV (Wind Turbine Foundation Installation Vessel) oraz WTIV (Wind Turbine Installation Vessel) dla MFW. Rozpoczęto także rozmowy z BP Baltic na temat możliwości budowy jednostek serwisowych SOV (Service Operation Vessel).

Rozpoczęto także prace nad możliwością pozyskania „zielonego” wodoru z wody morskiej. W tym celu Spółka rozpoczęła współpracę z jednostkami naukowymi takimi jak Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie i Politechnika Gdańska. W wyniku współpracy został przygotowany projekt badawczo rozwojowy w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020 pod nazwą "Zintegrowany system do produkcji zielonego wodoru z wody morskiej zasilany energią z pływającej turbiny wiatrowej". Wniosek o dofinansowanie projektu w ramach konkursu „1/1.1.1./2021” Spółka złożyła w marcu 2021 roku w Narodowym Centrum Badań i Rozwoju pod nr: POIR.01.01.01-00-0178/21 – postępowanie w toku.

Dodatkowo, dostrzegając zachodzące zmiany klimatyczne które wymuszają przeorientowywanie globalnej polityki ekonomicznej w kierunku transformacji gospodarki na przyjazną środowisku, nastawioną na przeciwdziałanie skutkom globalnego ocieplenia, Spółka rozpoczęła prace nad wdrożeniem na dużą skalę projektu podziemnego składowania dwutlenku węgla w strukturach geologicznych zlokalizowanych pod dnem Morza Bałtyckiego. Trwają obecnie prace koncepcyjne, a pierwszym krokiem jest ustalenie potencjału objętościowego perspektywicznych struktur geologicznych: wyrobisk po wyeksploatowanych złożach węglowodorów czy aquifer w obrębie kambru środkowego, dla magazynowania w nich dwutlenku węgla.

Projekty z zakresu geosekwestracji CO<sub>2</sub> wdrażane są już w niektórych krajach europejskich (Norwegia, Wielka Brytania). LOTOS Petrobaltic S.A. nawiązał współpracę z jednostkami naukowymi w celu ustalenia założeń programu; a także wewnętrznie Spółka analizuje uwarunkowania geologiczne, techniczne i prawne tego zagadnienia.

Wstępne szacunki poczynione przez państwowe jednostki naukowe zakładają możliwość wykorzystania pojemności magazynowej na poziomie nawet do kilkuset milionów ton CO<sub>2</sub>. Są to bardzo obiecujące założenia, wymagające dalszych, pogłębionych badań i analiz, w tym



w szczególności wykonanie odwiertów poszukiwawczych dla potwierdzenia zakładanych warunków geologicznych. Warto podkreślić, że jako Spółka górnicza, LOTOS Petrobaltic S.A. jest w posiadaniu zasobów i infrastruktury, która jest niezbędna przy prowadzeniu projektów związanych z geosekwestracją CO<sub>2</sub> na morzu, przede wszystkim platformy wiertnicze i wydobywcze, które mogą zostać wykorzystane zarówno na etapie poszukiwania i rozpoznawania podziemnych kompleksów magazynowania CO<sub>2</sub>, jak i jako kluczowe elementy służące do odbioru i zatłaczania przesyłanego CO<sub>2</sub>. Grupa kapitałowa LOTOS Petrobaltic S.A. posiada wiedzę i doświadczenie w kładzeniu i utrzymywaniu gazociągów na dnie morza. LOTOS Petrobaltic S.A. pragnie wykorzystać cały dostępny potencjał do realizacji nowych, innowacyjnych rozwiązań i aktywnie uczestniczyć w transformacji energetycznej oraz przeciwdziałaniu zmianom klimatycznym.

## 2. [Głębokowodny terminal kontenerowy w Świnoujściu](#)

Trwa ożywiona dyskusja wokół koncepcji budowy głębokowodnego terminalu kontenerowego w porcie zewnętrznym w Świnoujściu. Eksperci, zarówno z Polski jak i z zagranicy podkreślają atuty tej lokalizacji, szczególnie połączenia drogowe, kolejowe i wodne, łączące port Świnoujście z zachodnią i południową Polską, wschodnimi Niemcami oraz Europą środkową i południową. Nowy port kontenerowy wpłynie również na wzrost atrakcyjności Polski jako punktu przeladunkowego. Samorządowcy, naukowcy, przedstawiciele organizacji pozarządowych oraz analitycy są przekonani co do zasadności projektu, pozostało znalezienie inwestora.

## 3. [Targi INTERMARE South Baltic](#)

W dniach 20-22 kwietnia 2021 roku odbyły się targi gospodarki morskiej INTERMARE South Baltic w Gdańsku, współfinansowane z funduszy europejskich. Liderem projektu są Międzynarodowe Targi Gdańskie, które do współpracy zaprosiły szereg firm z przemysłu morskiego oraz uniwersytety. Targi są efektem intensywnego networkingowania firm skupionych wokół południowego Bałtyku i były poświęcone szeroko pojmowanej gospodarce morskiej. Odbyły się dyskusje wokół przemysłu stoczniowego, infrastruktury, wyposażenia jachtów i statków, regulacji prawnych w zakresie gospodarki morskiej, technologii offshore, potrzeb związanych ze zmniejszaniem emisji CO<sub>2</sub> w transporcie morskim w świetle rozwijającego się „zielonego ładu”. W ramach targów odbyły się konferencje GreenMare oraz SeaTech, w których udział wzięli przedstawiciele gospodarki morskiej oraz polscy i międzynarodowi specjaliści.

Przeprowadzona 21 kwietnia 2021 roku Konferencja SeaTech była sztandarowym projektem GFP w tym okresie. W wydarzeniu online wystąpili eksperci z wielu krajów m.in. Grecji, Danii, Niemiec, Belgii oraz Polski. Głównymi tematami poruszonymi w prezentacjach i panelach dyskusyjnych były specjalizacja portów morskich, specyfika przemysłu morskiego na potrzeby budowy offshore oraz wykorzystanie technologii wodorowych w napędzie statków. Tegoroczny SeaTech był już 3 edycją konferencji poświęconej technologiom w branży morskiej oraz kolejna okazja do szerokiej wymiany doświadczeń i projektów w sektorze.

#### 4. [IX Ogólnopolska Konferencja Prawa Morskiego](#)

W dniu 22 kwietnia 2021 roku odbyła się IX Ogólnopolska Konferencja Prawa Morskiego „Prawo morskie dla zrównoważonej żeglugi”. Podczas konferencji wśród prelegentów i organizatorów znalazły się członkinie WISTA Poland skupiającej kobiety pracujące w branży morskiej. Karolina Sypion-Babś wygłosiła prezentację dotyczącą pracy Międzynarodowej Organizacji Morskiej (IMO) w zakresie jednostek MASS (autonomiczne nawodne jednostki pływające), a prof. UG dr hab. Dorota Pyć poprowadziła dyskusję „Zrównoważona Żegluga Morska. Standard Przyszłości”.

#### 5. [Northvolt zbuduje w Gdańsku największą w Europie fabrykę systemów energetycznych](#)

Northvolt, którego misją jest zapewnienie przyszłości energii, zwiększa swoje zdolności produkcyjne i badawczo-rozwojowe, poprzez wartość 200 milionów dolarów inwestycję w Gdańsku. Nowy zakład, który rozpocznie działalność w 2022 roku, powstanie na terenie Pomorskiego Centrum Inwestycyjnego. Będzie miał początkową, roczną zdolność produkcyjną na poziomie 5 GWh i potencjalną przyszłą wydajność na poziomie 12 GWh. W fabryce będą powstawały moduły bateryjne i magazyny energii umożliwiające większe i lepsze wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii. Produkty z fabryki Northvolt w Gdańsku wykorzystywane będą również w przemyśle, np. elektrycznych pojazdach górniczych. Na bazie ogniw litowo-jonowych, dostarczanych z gigafabryki Northvolt Ett w Skellefteå w północnej Szwecji oraz pozostałych komponentów dostarczanych przez wyselekcjonowanych producentów, produkowane będą kompletne systemy bateryjne.

Nowy obiekt powstanie na terenie Pomorskiego Centrum Inwestycyjnego, w pobliżu Portu Gdańsk i terminala kontenerowego DCT. Portowa lokalizacja pozytywnie wpłynie na europejski łańcuch dostaw, a bliskość aglomeracji trójmiejskiej z dojrzałym rynkiem pracy oraz rozbudowanym systemem szkolnictwa wyższego i zawodowego zapewni dostęp do wysokiej klasy specjalistów i inżynierów. Northvolt Poland planuje bliską współpracę z uniwersytetami oraz szkołami średnimi i zawodowymi w regionie.

#### 6. [NED-Project realizuje projekt największego pływającego laboratorium](#)

NED-Project uczestniczy w realizacji projektu nowoczesnego statku badawczego, którego celem będą badania związane z ochroną oceanów. Premiera statku Earth 300 planowana jest na 2025 roku. Jednostka ma być wyposażona w najnowocześniejsze laboratoria, w których będzie pracować 160 naukowców z całego świata współpracujących nad wprowadzaniem na rynek szybkich i dalekosiężnych rozwiązań związanych z ochroną oceanów. Jednocześnie statek oferuje platformę open source, z której może korzystać globalna społeczność naukowa. Dzięki temu środowiska akademickie i prywatni przedsiębiorcy będą mogli współpracować nad najpilniejszymi wyzwaniami obecnych czasów.

#### 7. [PKN Orlen i Northland Power rozpoczynają współpracę przy realizacji morskiej farmy wiatrowej](#)

PKN ORLEN sfinalizował umowę o partnerstwie z Northland Power przy projekcie Baltic Power, która przewiduje wspólną realizację i eksploatację morskiej farmy wiatrowej. Rozpoczęcie budowy planowane jest na 2023 rok. Współpraca obejmuje przygotowanie, budowę i eksploatację farmy o maksymalnej łącznej mocy do 1,2 GW. Według założeń inwestycyjnych zostanie ona objęta 25-letnim systemem wsparcia w ramach kontraktu różnicowego. Northland Power, założony w 1987 roku, jest pierwszym kanadyjskim niezależnym producentem energii. Firma posiada duże doświadczenie w zakresie OZE.

#### 8. [Equinor i Polenergia złożyły wnioski o wsparcie dla offshore](#)

Udziałowcy projektów wiatrowych MFW Bałtyk II i MFW Bałtyk III - norweski Equinor i Polenergia złożyli w piątek do Prezesa URE wnioski o przyznanie wsparcia w ramach I fazy wparcia dla offshore. Jak podała Polenergia, we wnioskach wraz z Equinorem spółka zobowiązała się w terminie 7 lat od wydania przez Prezesa URE decyzji określających cenę wsparcia do wytworzenia i wprowadzenia do sieci po raz pierwszy energii elektrycznej z morskich farm. Equinor pełni w tych projektach rolę operatora w fazie ich rozwoju, budowy i eksploatacji. Polenergia odpowiada za uzyskanie wszystkich pozwoleń oraz zarządzanie sprawami krajowymi związanymi z rozwojem projektu.

#### 9. [Port Władysławowo - kurs na innowacje, ekologię i offshore](#)

Obydwie izby parlamentu przyjęły ustawę o morskiej energetyce wiatrowej na Morzu Bałtyckim. Jednomyślne przyjęcie tej ustawy przez posłów różnych opcji jest sygnałem, że budowa farm wiatrowych na Bałtyku ma szerokie wsparcie polityczne. W projekcie „Polityki energetycznej Polski do 2040 roku” jednym ze strategicznych działań jest program inwestycyjny budowy morskich farm wiatrowych w Polsce. Farmy wiatrowe powstaną między innymi niedaleko Władysławowa. W ramach projektów GALATEA i ZEVinnovation w dniu 7 marca odbyło się spotkanie z prezesem Witoldem Wawrzonkowskim, Prezesem Zarządu „Szkuner”, spółki która zarządza portem, który przedstawił potencjał i plany portu.

Port Władysławowo zadeklarował współpracę z deweloperami morskich farm wiatrowych w zakresie stworzenia zaplecza serwisowego, do ich obsługi. Największym wyzwaniem dla portu jest jego rozbudowa w kierunku wschodnim i powstanie nowego Portu Wschodniego. Tu skoncentrowana zostanie funkcja przeładunkowo-składowa wraz z obsługą serwisową platform wydobywczych i wiertniczych oraz morskich farm wiatrowych w fazie ich eksploatacji. Wstępne koszty modernizacji i rozbudowy Portu Władysławowo szacowane są na ok. 360 mln zł.

#### 10. [Grupa Lotos wdroży unikatową technologię](#)

Grupa Lotos opracowała innowacyjną w skali świata technologię, dzięki której "znacznie" wydłuży się czas pracy katalizatorów i efektywność pracy rafinerii. Nowatorska technologia wykorzystuje metodę zintegrowanej filtracji membranowej do usuwania z hydrowaksu, czyli

nieprzereagowanego oleju (UCO, z ang. unconverted oil), ciężkich wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA). Są one groźne dla katalizatorów, a ich rozwiązanie pozwala obniżyć ich zawartość nawet o 95%, ponieważ umożliwia ona pogłębienie przerobu ropy naftowej i jest drugą tego typu instalacją w gdańskiej rafinerii. Pogłębiony przerób charakteryzuje najnowocześniejsze rafinerie na świecie i pozwala na uzyskiwanie z każdej baryłki większej liczby produktów o najwyższej jakości i najwyższych marżach rynkowych.

#### 11. [Program Offshore: kolejny etap współpracy PGE z Uniwersytetem Morskim i MEWO S. A.](#)

W związku z wyborem wykonawcy studium wykonalności i projektów budowlanych dla przyłącza morskich farm wiatrowych Baltica-2 i Baltica-3 do sieci przesyłowej na lądzie, PGE wraz z konsorcjum Uniwersytetu Morskiego w Gdyni i MEWO S. A. podjęły decyzję o realizacji dalszego etapu współpracy. Jego celem będzie sporządzenie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, który pozwoli pozyskać decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanej lądowej infrastruktury przyłączeniowej elektrowni wiatrowych Baltica-2 i Baltica-3. Działania te są niezbędne do realizacji kolejnych etapów inwestycji, w tym opracowania dokumentacji projektowej i uzyskania pozwolenia na budowę.

#### 12. [Odebrano Studium Wykonalności dla projektu „Budowa Portu Zewnętrznego w Porcie Gdynia”](#)

Pod koniec grudnia 2020 roku odebrano studium wykonalności projektu dot. budowy portu zewnętrznego, które analizuje wszystkie aspekty prawne, finansowe, ekonomiczne i techniczne budowy Portu Zewnętrznego i potwierdza zasadność jego budowy. Wykonanie studium wykonalności pozwoliło na pogłębioną analizę w stosunku do wcześniej przygotowanej Oceny Efektywności konkretnego wybranego wariantu realizacji projektu.

#### 13. [Standard Bezpieczeństwa Dronowego w Porcie Gdynia](#)

W dniu 11.12.2020 roku została podpisana umowa między Zarządem Portu Morskiego Gdynia i firmą Terra Hexen Sp. z o.o. dotycząca wdrożenia standardu bezpieczeństwa dronowego. Celem opracowanego Standardu Bezpieczeństwa Dronowego dla Infrastruktury Kluczowej w Funkcjonowaniu Państwa jest ułatwienie wdrożenia skutecznego systemu zapobiegania zagrożeniom stwarzanym przez rozwój technologii bezzałogowych statków powietrznych.

#### 14. [Zakończona kolejna duża inwestycja w Porcie Gdańsk](#)

Zakończone zostały inwestycje dotyczące budowy 10 km dróg, 7 km torów, 14 rozjazdów, 7 obiektów inżynierskich, w tym wiaduktów drogowych i przepustów ochronnych na rurociągach paliwowych PERN i LOTOS, parking buforowy dla samochodów ciężarowych - inwestycja o łącznej wartości 166 mln zł netto jest w trakcie prac wykończeniowych. Generalnym wykonawcą jest firma NDI z Sopotu. Obecnie trwają prace odbiorcze. W dniu 17 marca 2021 roku po południu pierwsze ciężarówki przejechały docelowy układ drogowy ul. Kontenerowej. Jego przekrój składa się teraz z dwóch jezdni, z których każda ma dwa pasy ruchu.

## EUROPA I ŚWIAT

### 1. [Blokada Kanału Sueskiego](#)

Kanał Sueski został zablokowany 23 marca 2021 roku na sześć dni przez kontenerowiec Ever Green, co miało znaczący negatywny wpływ na transport towarów między Europą, Azją i Bliskim Wschodem. Straty są szacowane na 9,6 mld dolarów. Około 370 statków utknęło w blokadzie, która została usunięta 29 marca 2021 roku. Około 12% światowego handlu, miliona baryłek ropy i 8% skroplonego naturalnego gazu jest przesyłana dziennie przez Kanał Sueski, zgodnie z danymi BBC. Polski Instytut Gospodarczy szacuje, że w 2020 roku przeciętnie tygodniowo do Polski przez Kanał Sueski docierały towary o wartości około 500 mln euro. Z kolei na Twitterze najgorętszym tematem związanym z blokadą okazały się problemy z dostawami krasnali ogrodowych.

[https://twitter.com/hashtag/SuezBLOCKED?src=hashtag\\_click&f=live](https://twitter.com/hashtag/SuezBLOCKED?src=hashtag_click&f=live)

### 2. [Bornholm Energy Island](#)

Dania zatwierdziła budowę dwóch wysp energetycznych, jednej na Bałtyku w pobliżu Bornholmu, drugiej na Morzu Północnym, połączonych z farmami wiatrowymi. Wyspy energetyczne, wraz z farmami wiatrowymi mają być gotowe do 2030 roku i wytwarzać moc 5 GW. Wyspa planowana na Morzu Północnym będzie początkowo zapewniała 3 GW mocy, z potencjałem rozwoju do 10 GW. Wyspa na Bałtyku będzie miała moc 2 GW. Dla porównania dotychczas złożone wnioski związane z MFW w Wyłącznej Strefie Ekonomicznej (EEZ) Polski postulują budowę farm o mocy między 200 a 1500 MW. Z kolei potencjał inwestycyjny Europy do 2050 roku, według raportu WindEurope, to 450 GW, z czego udział Bałtyku to 83 GW, a polskiej EEZ 28 GW.

### 3. [Alternatywne źródła energii dla statków w portach](#)

Wiele statków, w tym wycieczkowce czy statki serwisowe, podczas postojów w porcie nie wyłączają silników, aby zapewnić zasilanie systemów. Ma to negatywny wpływ na jakość powietrza i przyczynia się do zwiększonej emisji gazów cieplarnianych CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> oraz pyłów do atmosfery. Alternatywą jest proponowane przez firmę Zinus podłączenie statków do lądowych źródeł energii poprzez Shore Power Telescopic, wieże z obrotowym ramieniem o regulowanej wysokości.

### 4. [Ogórki morskie i wodorosty mogą być odpowiedzią na zrównoważone farmy morskie](#)

Naukowcy z zachodniego wybrzeża Kanady testują zaangażowanie ogórków morskich (*Apostichopus californicus*) do usuwania nadmiaru materii organicznej z wody oraz osadów dennych w farmach morskich. Z badań wynika, że organizmy takie jak ogórki morskie czy wodorosty są w stanie usuwać nadmiar karmy osiadającej na dnie oraz zanieczyszczenia

organiczne z farm ryb i małży morskich. Ideą jest stworzenie łańcucha pokarmowego, imitującego naturalny system, aby poprawić warunki hodowli i zwiększyć produktywność.

#### 5. [Pierwsze samochodowce zasilane LNG powstają w Chinach](#)

W Chinach powstaje pierwszy z trzech hybrydowych samochodowców zasilanych LNG. Będzie pływał w Europie. Pierwszy z planowanych hybrydowych statków transportowych zasilanych LNG został zwodowany w stoczni Jiangnan w Szanghaju. Nowe samochodowce są wyposażone w dwupaliwowy napęd oraz hybrydowy system zasilania baterii i budowane są zgodnie z najnowszymi kryteriami efektywności energetycznej IMO (ograniczenie NOx Tier 3 obowiązujące dla Bałtyku i Morza Północnego). Zastosowanie tych technologii pozwoli firmie United European Car Carriers (UECC), która planuje eksploatację samochodowców na liniach europejskich, znacznie przekroczenie celu IMO, jakim jest 40% redukcja emisji dwutlenku węgla do 2030 roku.

#### 6. [Drony będą monitorować statki na Bałtyku i Morzu Czarnym](#)

European Maritime Safety Agency (EMSA) rozszerzyła program monitorowania zanieczyszczeń emitowanych ze statków na Bałtyk i Morze Czarne. Specjalnie wyposażone drony pozwolą na mierzenie emisji oraz 24-godzinny monitoring i śledzenie ruchu statków.

Program monitoringu został wypracowany przez EMSA na prośbę litewskiego Ministerstwa Ochrony Środowiska, aby wspomóc monitoring emisji ze statków i poprawę bezpieczeństwa na morzu, zgodnie z planem będzie trwał do końca czerwca 2021 roku. Program został zaoferowany bezpłatnie wszystkim członkom Unii Europejskiej i może być wdrożony na wszystkich wodach terytorialnych Unii Europejskiej.

#### 7. [Tylko 100 firm czerpie zyski z ponad połowy „Blue Economy”](#)

„Blue economy” czyli biznes związany z szeroko pojętą gospodarką morską i oceaniczną odnotował w ostatnich 20 latach niesamowicie szybki wzrost. Od 2000 roku ponad czterokrotnie zwiększyła się ilość towarów przewożonych przez kontenerowce, położono 600 000 podwodnych kabli odpowiedzialnych za praktycznie całą globalną komunikację, 400 razy wzrosła ilość energii produkowanej przez morskie farmy wiatrowe, a ilość hodowlanych owoców morza wzrastała średnio o 5% każdego roku. Jeżeli gospodarkę morską podzielić na 8 głównych obszarów (offshore oil & gas, przewóz towarów kontenerowcami, produkcja i przetwarzanie owoców morza, energia wiatrowa wytwarzana offshore, operatorzy wycieczkowców, produkcja części oraz sprzętu morskiego, produkcja i naprawa statków, porty i związane z nimi usługi) to w roku 2018, sto największych firm wygenerowało około 60% wszystkich zysków, przy czym dziesięć największych firm było odpowiedzialnych za 45% zysków. Taka koncentracja niesie za sobą zagrożenia dla środowiska morskiego oraz ludzi którzy od niego zależą. Jednak daje też możliwości współpracy między tymi firmami na rzecz poprawy sytuacji, np. w celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, sprzątania zanieczyszczenia plastikiem, sponsorowania obszarów chronionych czy wspierania małych lokalnych środowisk rybaków.

8. [Google, BMW, AB Volvo i Samsung SDI wspierają wstrzymanie głębokomorskiego wydobycia rzadkich metali](#)

Wśród firmy które jako pierwsze wsparły wezwanie World Wild Fund (WWF) do moratorium na głębokomorskie wydobycie znalazły się Google, BMW, AB Volvo czy Samsung SDI, mimo iż zmniejszenie wydobycia rzadkich metali (rare earth elements) może mieć negatywny wpływ na produkcję samochodów czy smartfonów.

Przejście od paliw kopalnych do odnawialnych źródeł energii ma również swoją ciemną stronę. Mianowicie wiąże się ze zwiększonym zapotrzebowaniem na rzadkie metale, które są niezbędne do budowy akumulatorów czy baterii zdolnych przechowywać wyprodukowaną zieloną energię. Złoża tych metali znajdują się często pod dnem morskim na znacznych głębokościach (do 6 km) i są szczególnie obfite w Clarion-Clipperton Zone na północnym Oceanie Spokojnym (olbrzymi obszar między Hawajami a Meksykiem). Moratorium wzywa do wstrzymania prac wydobywczych do momentu gdy ryzyko związane z wydobyciem zostanie w pełni zrozumiane oraz wykorzystane zostaną wszystkie inne alternatywy.

9. [Koncepcja modułowego wodoru do przewozu ładunków ciekłych i suchych InfinityMAX firmy Stena Bulk](#)

Projekt, który może się urzeczywistnić w latach 2030-2035, obejmuje samowystarczalne przedziały do przewożenia różnego rodzaju towarów masowych, a także rozwiązania zapewniające zerową emisję dwutlenku węgla, w tym teleskopowe żagle skrzydłowe i kadłub na wzór skóry rekina. Ponadto turbiny wiatrowe i panele słoneczne będą wytwarzać energię elektryczną potrzebną do wewnętrznych systemów modułowych jednostek ładunkowych Stena Infinity.

10. [Wallenius Wilhelmsen rusza naprzód ze swoim statkiem napędzonym wiatrem](#)

Orcelle Wind, wcześniej znany jako Oceanbird, statek do przewozu samochodów osobowych i ciężarowych o długości 220 m, szerokości 40 m, będzie w stanie przewozić 7 000 pojazdów (w tym ciężkie maszyny i towary masowe) zostanie wyposażony w napęd wiatrowy, zbierany za pomocą żagli teleskopowych. Wallenius Wilhelmsen mówi o prędkości żeglowania 10-12 węzłów pod żaglami, zwiększonej w razie potrzeby przez dodatkowy system zasilania.

11. [Helsinki będą pozyskiwać więcej energii słonecznej](#)

Władze portu w Helsinkach zainstalują dodatkowe panele w porcie Vuosaari, na dachach budynków V6 i V7 (łącznie 307) oraz na szczycie zachodniego terminalu 2 (200). Uzyskana energia z nowych elektrowni, które mają zostać uruchomione do końca roku, wyniesie około 145 MWh rocznie, co odpowiada rocznemu zużyciu prawie 100 mieszkań w budynkach mieszkalnych lub dziesięciu domów jednorodzinnych. Dzięki inwestycji Port w Helsinkach spodziewa się zmniejszenia emisji CO<sub>2</sub> o ok. 20kt/rok. Fińskie porty chcą, aby do 2035 roku ich działalność była w 100% neutralna pod względem emisji dwutlenku węgla.

12. [Viking XPRS czerpie energię z lądu w porcie Tallinn](#)

ABB Marine & Ports dostarczyła promowi niezbędny sprzęt do podłączenia do lądowego źródła zasilania w Porcie w Tallinie. Rozwiązanie OPS jest najnowszą inicjatywą w trwającym programie zrównoważonego rozwoju. Zainstalowanie systemu połączeń brzegowych na

pokładzie Viking XPRS i posiadanie zasilania lądowego dostępnego w porcie w Tallinie znacząco przyczyni się do utrzymania czystości powietrza w porcie i jego okolicach.

### 13. [Europejska Organizacja Portów Morskich \(ESPO\) zaprezentowała kryteria dla portów chcących instalować OPS](#)

Europejska Organizacja Portów Morskich (ESPO) opracowała ramy, które mogą pomóc portom i decydom w opracowaniu skutecznego i inteligentnego podejścia do OPS. Kluczowe kryteria, które należy wspólnie ocenić: gotowość statku do podłączenia do OPS, wystarczający czas postoju, częstotliwość i regularność zawinięcia statku. Oprócz tych kluczowych kryteriów należy wziąć pod uwagę pewne okoliczności specyficzne dla portu: lokalizację nabrzeża i portu, rozmiar nabrzeża i jego układ w celu dopasowania do przyłącza statku, dostęp do finansowania (publicznego), dostępną przepustowość sieci, dostęp do energii odnawialnej i przestrzeń na nabrzeżu do integracji infrastruktury OPS.

### 14. [Projekt Interreg South Baltic 2021-2027](#)

W 2020 roku przedstawiciele pięciu państw i nadmorskich regionów obszaru Południowego Bałtyku rozpoczęli intensywne prace nad nową edycją programu współpracy transgranicznej Interreg Południowy Bałtyk na lata 2021-2027. Obszary priorytetowe przyszłego Programu bazują na czterech strategicznych wyzwaniach, w tym na innowacjach (m.in. digitalizacji), rozwoju zrównoważonym (promowaniu energii odnawialnej, zrównoważonego zarządzania wodami i gospodarki cyrkularnej). Nowością będzie umożliwienie przedsiębiorstwom (MŚP) udziału w charakterze regularnych partnerów w projektach. Rozważane są także ułatwienia w zakresie planowania, wdrażania i raportowania.

### 15. [Port w Antwerpii wyznacza Unifly na partnera technologicznego UTM i staje się pierwszym portem morskim zarządzającym własną przestrzenią powietrzną](#)

Port w Antwerpii stał się pierwszym portem morskim, który zainicjował zarządzanie bezzałogowym ruchem lotniczym w ruchliwym i złożonym środowisku portowym. Drony mają wiele potencjalnych przypadków użycia, które są szczególnie istotne w złożonym środowisku. Z pomocą dronów porty mogą zwiększać bezpieczeństwo, egzekwować zgodność i optymalizować wydajność operacyjną, a wszystko to przy minimalnych zakłóceniach w istniejącej infrastrukturze i procesach.

### 16. [Partnerstwo armatorów w projekcie dotyczącym wykorzystania amoniaku jako paliwa żeglugowego](#)

Lloyd's Register's Decarbonization Hub, AP Moller-Maersk, MAN Energy Solutions, Mitsubishi Heavy Industries, NYK Line, Total i Mærsk Mc-Kinney Møller Center for Zero Carbon Shipping łączą siły w nowym projekcie, którego celem jest zapewnienie bezpieczeństwa wykorzystania amoniaku jako paliwa do transportu. Partnerzy nowego przedsięwzięcia zgadzają się, że aby przyspieszyć bezpieczne wprowadzenie amoniaku do transportu morskiego, kluczowe znaczenie ma zapewnienie jasności, ocena wyzwań w zakresie bezpieczeństwa i potrzeba wprowadzenia globalnych standardów. Częścią tego będzie wypracowanie dojrzałego i szczegółowego zrozumienia zagrożeń i obaw dotyczących bezpieczeństwa, które zostaną ocenione za pomocą metodologii ilościowej oceny ryzyka w pierwszej fazie projektu. Ostatecznie doprowadzi to do opracowania najlepszych praktyk w zakresie zabezpieczeń w projektowaniu i ustaleniach podczas stosowania amoniaku jako paliwa w transporcie.



17. [Heineken daje swoim przewoźnikom czas do 2040 roku na neutralizację emisji dwutlenku węgla](#)

Inny duży spedytor wyznaczył swoim dostawcom usług transportowych termin, w którym ma zapewnić neutralność pod względem emisji dwutlenku węgla w łańcuchach dostaw. Słynny holenderski browar Heineken przedstawił plany dekarbonizacji własnej produkcji do 2030 roku i pełnego łańcucha wartości do 2040 roku. Heineken zapowiedział również, że do 2030 roku zamierza obniżyć emisje o 30% w całym łańcuchu wartości w stosunku do poziomu wyjściowego z 2018 roku zobowiązania do 2040 roku sprawiają, że jest to pierwszy globalny producent piwa, który dąży do pełnej neutralności pod względem emisji dwutlenku węgla w całym swoim łańcuchu wartości.

18. [Singapurski Urząd Morski i Portowy \(MPA\) planuje utworzyć globalne centrum dekarbonizacji morskiej](#)

Singapur zajmuje pozycję lidera w wyścigu o dekarbonizację sektora morskiego. Jedną z propozycji Międzynarodowego Zespołu Doradczego ds. Dekarbonizacji Morskiej - powołanej przez Singapurską Fundację Morską pod kierownictwem sektora prywatnego przy wsparciu MPA - było utworzenie globalnego centrum dekarbonizacji mórz, w którym „grupa podobnie myślących interesariuszy może koordynować, napędzać i wdrażać rozwiązania w zakresie dekarbonizacji morskiej”. Centrum zostanie utworzone przez MPA przy wsparciu przedstawicieli branży. MPA rozpocznie również publiczne konsultacje do końca tego roku, aby zebrać opinie na temat planu dekarbonizacji morskiej 2050. Plan nakreśli długoterminowe strategię Singapuru na rzecz zrównoważonego morskiego Singapuru. Singapur będzie nadal inwestował w bunkrowanie LNG, ponieważ jest to najbardziej praktyczne paliwo przejściowe.

## PODSUMOWANIE

Szeroko rozumiany sektor morski wchodzi obecnie w etap operacyjny i wykonawczy dla wielu projektów i koncepcji, nad którymi pracowano w ostatnich latach. Ustawa offshore pozwala rozpocząć pracę nad tworzeniem morskich farm wiatrowych. W portach sukcesywnie pojawiają się dalsze plany operacyjne budowy dużych inwestycji morskich. Coraz śmielej przebijają się tematy energii z wodoru. Na dodatek wszyscy czekają na oficjalne informacje odnośnie europejskiego planu odbudowy, który zakłada zaciągnięcie wielkiego zadłużenia przez UE jako osobny podmiot. Najbliższy czas to przejście od słów do czynów.

Niniejsze opracowanie powstało w ramach świadczenia usługi wsparcia organizacyjnego i merytorycznego 1. Inteligentnej Specjalizacji Pomorza w obszarze technologii offshore i portowo – logistycznych. Usługa ta jest świadczona w ramach realizacji projektu „Smart Progress – Animacja rozwoju obszarów Inteligentnych Specjalizacji Pomorza jako element Procesu Przedsiębiorczego Odkrywania”, finansowanego ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020. Barometr dynamiki rozwoju ISP1 jest podsumowaniem 1. etapu koordynacji ISP1 trwającego od 1 listopada 2020 roku do 30 kwietnia 2021 roku. Światowe trendy technologiczne oraz zmiany w skali makroekonomicznej będą znacznie wpływały na podmioty działające na terenie województwa pomorskiego. Musimy stale monitorować sytuację oraz wspierać rozwój sektora na rzecz lepszej przyszłości.

Autorem publikacji jest Gdańska Fundacja Przedsiębiorczości, Lider Porozumienia ISP1 wraz z wsparciem merytorycznym GoodJob Sp. z o.o oraz niezależnej ekspertki branżowej dr Doroty Bastrokin.