

/ Gmina Choczewo

U źródła energii Bałtyku

INFORMATOR DLA MIESZKAŃCÓW



**RAZEM DLA
TRANSFORMACJI
ENERGETYKI**



/ Wstęp

SZANOWNI PAŃSTWO,

położenie gminy Choczewo sprawia, że już niebawem może stać się ona jednym z najważniejszych punktów na mapie polskiej energetyki odnawialnej. To tutaj, za pośrednictwem podmorskich kabli, trafić będzie prąd wytworzony przez polskie farmy wiatrowe na Morzu Bałtyckim. Ostrożne szacunki wskazują, że w 2030 roku przeszło 30 procent energii wytwarzanej w Polsce pochodzić będzie właśnie ze źródeł odnawialnych, przede wszystkim morskich farm wiatrowych. Ich potencjał w 2040 roku prognozuje się nawet na 11 gigawatów. To istotna zmiana, która będzie miała znaczący wkład w transformację polskiej energetyki. To także szansa i impuls rozwojowy dla gospodarki regionu i kraju.

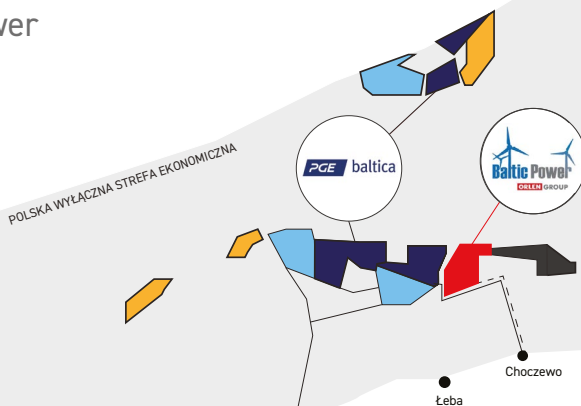
Informator został przygotowany wspólnie przez trzy firmy, które odgrywać będą ważną rolę w procesie transformacji energetycznej. Baltic Power (część Grupy ORLEN) i PGE Baltica wybudują morskie farmy wiatrowe oraz wykonają przyłącza kablowe. Z kolei Polskie Sieci Elektroenergetyczne (PSE) zaprojektują i wybudują stację elektroenergetyczną w gminie Choczewo oraz linie przesyłowe, które umożliwią rozprowadzenie energii w głąb Polski.

Chcemy przybliżyć Państwu nasze plany i zasady, którymi kierujemy się, przygotowując tak istotne dla kraju i regionu inwestycje. Jednocześnie zachęcamy wszystkich do udziału w konsultacjach, które będziemy prowadzić w gminie Choczewo. Państwa głosy i opinie są dla nas bardzo ważne – szczególnie teraz, kiedy jesteśmy na samym początku drogi i zaczynamy prace projektowe. Na łamach tej broszury zebraliśmy zagadnienia, które już dziś mogą Państwa zainteresować.

Zachęcamy do lektury!

Baltic Power (Grupa ORLEN)
PGE Baltica
Polskie Sieci Elektroenergetyczne

Lokalizacja morskich farm wiatrowych Baltic Power i PGE Baltica



/ Najczęściej zadawane pytania

Jakie inwestycje planowane są w gminie Choczewo?

W gminie powstanie infrastruktura umożliwiająca wyprowadzenie mocy z morskich farm wiatrowych. Pod ziemią ułożone zostaną kable, które będą przedłużeniem kabli podmorskich. Za ich pośrednictwem energia trafi do nowo budowanej stacji elektroenergetycznej, a dalej za pośrednictwem napowietrznych linii przesyłowych zostanie przesłana do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego. Za pośrednictwem sieci dystrybucyjnych trafi do milionów gospodarstw domowych.

W którym miejscu powstaną morskie farmy wiatrowe?

Pas, na którym powstaną farmy, rozciąga się na Morzu Bałtyckim, mniej więcej od wysokości Władystawowa aż do Koszalina. Odległość najbliższych turbin wiatrowych od brzegu będzie nie mniejsza niż 22 kilometry. Tak duży dystans wynika między innymi z tego, że wzięto pod uwagę potencjał turystyczny terenów nadmorskich. Wiatraki w tej odległości nie wpłyną na okoliczny krajobraz.

Gdzie dokładnie znajdować się będzie lądowa infrastruktura elektroenergetyczna?

Podziemne kable z farm Baltic Power i PGE Baltica 1 oraz innych firm, które realizują sąsiednie projekty, będą wprowadzone w ląd na wysokości wejścia na plażę numer 37. Przy wejściu numer 38, również pod ziemią, wprowadzone zostaną kable z farm PGE Baltica 2 i PGE Baltica 3. Dwa korytarze kablowe połączą się ze sobą około kilometra od brzegu. Od tego miejsca szerokość terenu zarezerwowanego dla kabli podziemnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą wyniesie około 150 metrów.

Kable będą prowadzone najpierw pod dnem morskim, następnie głęboko (około 10 metrów) pod plażą i dalej – cały czas pod ziemią – przez las. Z perspektywy osób przebywających na plaży i w jej sąsiedztwie nie zmieni się nic. Pierwszym widocznym elementem będą niewielkie, zakryte studnie (o wymiarach około 5 × 8 metrów) zlokalizowane w lesie, za Wydmą Lubiatowską, około 100 metrów od plaży. To miejsca złączenia odcinków kabli.

Kable podziemne zostaną wprowadzone do stacji abonenckich zlokalizowanych bezpośrednio w sąsiedztwie nowej stacji PSE¹. Energia z niej zostanie wyprowadzona czterema liniami przesyłowymi na południe i wschód, poza granice gminy Choczewo. Dokładne położenie stacji zostanie określone w trakcie dalszych prac projektowych. Jej wielkość szacuje się wstępnie na kilkadziesiąt hektarów.

Kiedy realizowane będą inwestycje?

Harmonogramy Baltic Power i PGE Baltica zakładają, że prąd z farm wiatrowych popłynie najprawdopodobniej już na przełomie 2025 i 2026 roku. Przyłącze kablowe, a więc odcinek od farmy wiatrowej na morzu do nowej stacji elektroenergetycznej w gminie Choczewo, ma zostać wybudowany do 2025 roku. Stacja i pierwsza napowietrzna linia elektroenergetyczna powstaną do końca 2025 roku. Pozostałe linie będą oddawane do użytku stopniowo, do 2028 roku. Należy podkreślić, że na tak wczesnym etapie prac są to daty orientacyjne.

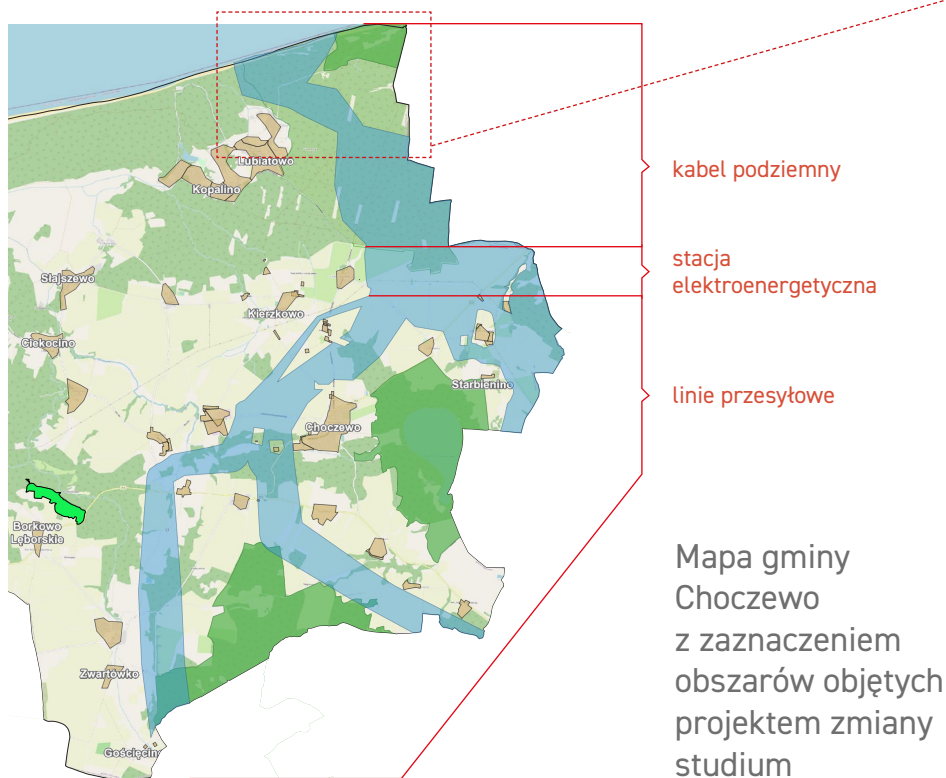
¹ Baltica 3 jest jednym z pierwszych projektów morskich farm wiatrowych w Polsce, dlatego w 2014 roku podpisała umowę przyłączeniową do istniejącej stacji elektroenergetycznej w Żarnowcu.

W jaki sposób mieszkańcy gminy skorzystają na inwestycji?

Z perspektywy mieszkańców zasadniczą korzyścią będą wpływy podatkowe zasilające regularnie budżet gminy Choczewo. Zarówno kable podziemne, jak i stacja oraz linie staną się źródłem stałych przychodów z tytułu podatku od nieruchomości. Płatnikami będą stabilne podmioty, jedne z największych spółek z udziałem skarbu państwa. To ważne, ponieważ pozwoli gminie zaplanować wieloletnie inwestycje. Warto też pamiętać, że farmy wiatrowe staną się nowym, istotnym źródłem energii elektrycznej w kraju. Dzięki morskim farmom wiatrowym i nowym liniom przesyłowym wzrośnie również pewność zasilania Pomorza. Rozwój morskiej energetyki wiatrowej to także dziesiątki tysięcy nowych miejsc pracy w regionie i szansa na rozwój innowacyjnego sektora gospodarki.

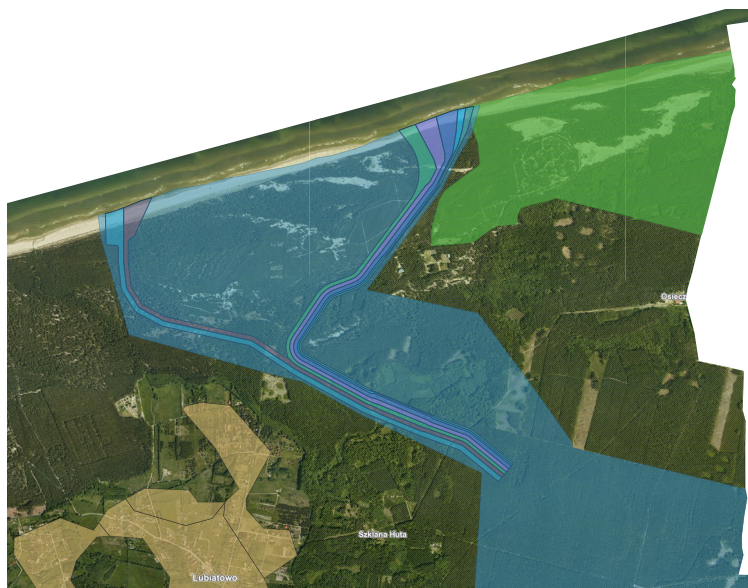
Czy rozmieszczenie kabli, stacji i linii jest już ostateczne?

Jeszcze nie. Dopiero po serii spotkań konsultacyjnych z mieszkańcami inwestorzy podejmą pierwszy krok formalny i wystąpią do władz gminnych z wnioskiem o rozpoczęcie procedury częściowej zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Będzie to jednak wciąż początkowy etap prac. We fragmencie studium wskażemy jedynie obszary, w których zamierzamy poszukiwać optymalnych lokalizacji dla stacji oraz linii elektroenergetycznych. Propozycje tych obszarów prezentujemy na mapie poniżej. Są zaznaczone kolorem jasnoniebieskim.



Już dziś jesteśmy w stanie wskazać precyzyjną lokalizację początkowych fragmentów tras kabli, które zostaną wyprowadzone z farm Baltic Power i PGE Baltica. Trasy te zaznaczono kolorowymi liniami na powiększeniu północnego fragmentu mapy gminy Choczewo. Wytoczono je w taki sposób, aby ominąć najcenniejsze obszary przyrodnicze i nie ingerować w teren Wydmy Lubińskiej. Tym samym przestrzeń na ich poprowadzenie bardzo się ograniczyła.

Lokalizacja kabli podziemnych wyprowadzających moc z farm wiatrowych



Kable zostaną ułożone pod ziemią na całej ich długości, aż do stacji PSE. Prace odbędą się bez ingerencji w plażę. Ich dalszy przebieg zależy oczywiście od ostatecznej lokalizacji stacji elektroenergetycznej PSE, przewiduje się, że odległość od brzegu do stacji wyniesie około 8 kilometrów. Orientacyjnie można wskazać, że będzie to teren na wschód od Osiek Lęborskich i na północ od Lublewka i Lublewa Lęborskiego, możliwie na północ od linii kolejowej i blisko zwartej części lasu. Zarówno położenie, jak i wielkość stacji zależą będą m.in. od wyników analiz technicznych i ustaleń z właścicielami terenów.

PSE wskazały ponadto szerokie korytarze, określając kierunkowo obszary, w których mogą powstać linie najwyższych napięć, konieczne do wyprowadzenia energii z morskich farm wiatrowych. Na dalszych etapach prac zostaną zaproponowane precyzyjne przebiegi linii elektroenergetycznych.

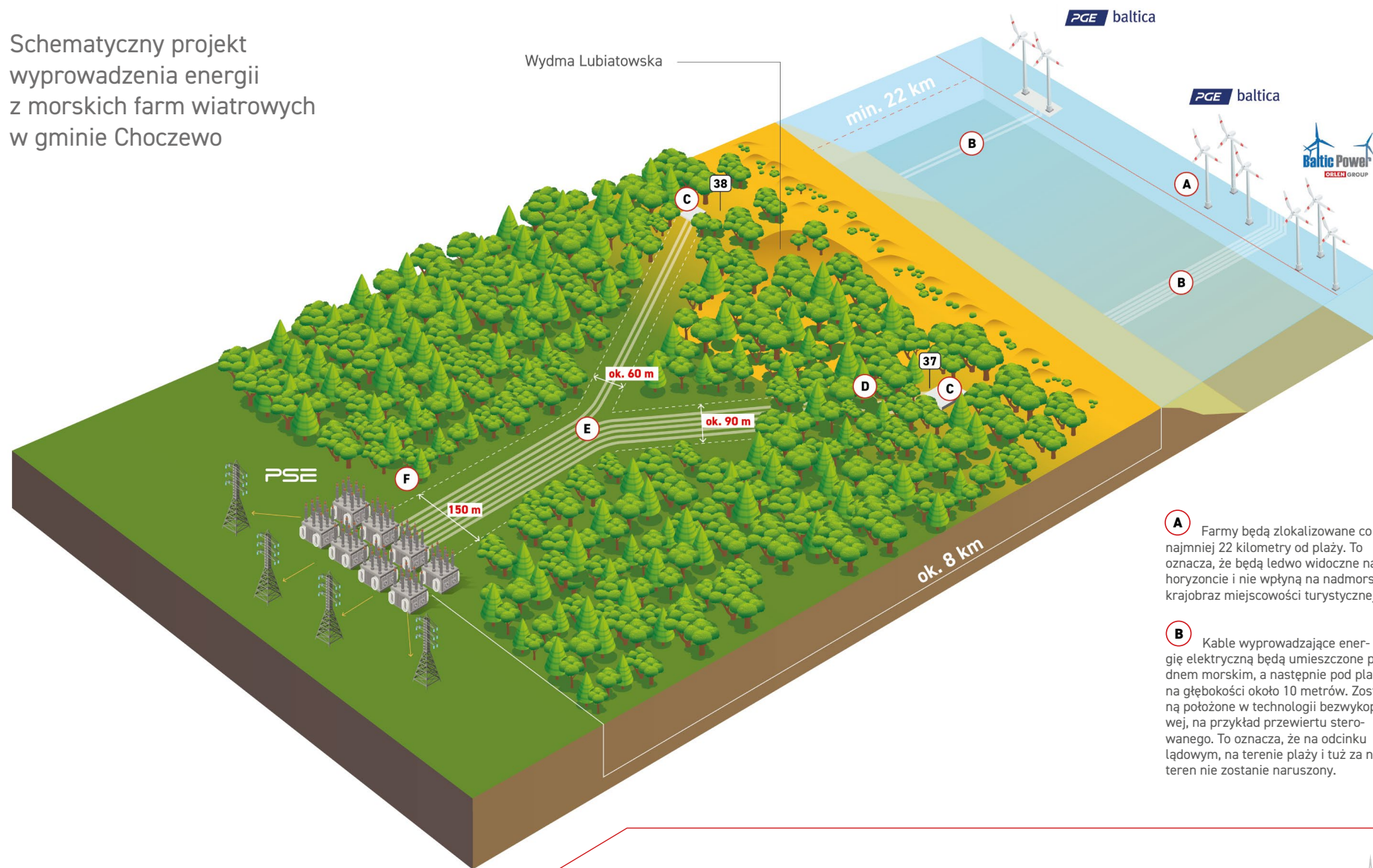
Jak wytyczane są trasy kabli, linii i lokalizacja stacji?

Znalezienie optymalnych lokalizacji polega na zestawieniu i pogodzeniu ze sobą różnego rodzaju uwarunkowań. To wyzwanie społeczne, inżynierskie i środowiskowe. W przypadku Choczewa szczególnie ważne są uwarunkowania środowiskowe. Już teraz zarezerwowano miejsce dla kabli z kilku farm na wspólnym pasie terenu, co istotnie zmniejszy zajętą przestrzeń i do minimum ograniczy wpływ przyłączy na przyrodę w gminie Choczewo. Autorzy projektu liczą się również z kierunkami rozwoju zabudowy, zapisami studiów i planów. Dlatego dla nowej stacji szuka się lokalizacji możliwie odległej od głównych miejscowości gminy, a także terenów atrakcyjnych turystycznie. Pod uwagę brane są ponadto drogi dojazdowe, a także las jako naturalna osłona, która ogranicza widoczność obiektu. Podobne uwarunkowania zostaną uwzględnione przy projektowaniu linii elektroenergetycznych.

Jak inwestorzy będą informować o postępach prac i swoich planach?

Mamy świadomość, jak ważne są to tematy dla społeczności lokalnej. Dlatego nieodłącznym elementem inwestycji będzie transparentny i partnerski dialog na każdym jej etapie. Wszystkie kluczowe informacje będą na bieżąco przekazywane przedstawicielom samorządu oraz mieszkańcom podczas spotkań informacyjno-konsultacyjnych. Każda z firm uruchomi stronę internetową, na której będzie można śledzić postępy prac. Przewidujemy, że ustalone zostaną też inne formy kontaktu dogodne dla Państwa – mieszkańców gminy. Może to być na przykład infolinia.

Schematyczny projekt wyprowadzenia energii z morskich farm wiatrowych w gminie Choczewo



C Studnie zlokalizowane za plażą, w lesie, będą pierwszymi widocznymi elementami inwestycji. W praktyce to włązy prowadzące do niewielkiego podziemnego pomieszczenia, w którym odcinki kabli wychodzących z morza zostaną połączone z podziemnymi kablami lądowymi.

D Podziemne trasy kablowe zaprojektowano tak, żeby omijały obszar Wydmy Lubiatowskiej, ważnego punktu krajobrazowego i turystycznego w gminie. Fragment odcinka na wschód od wydmy, liczący kilkaset metrów, również będzie wykonany w technologii bezwykopowej, na przykład za pomocą przewiertu sterowanego.

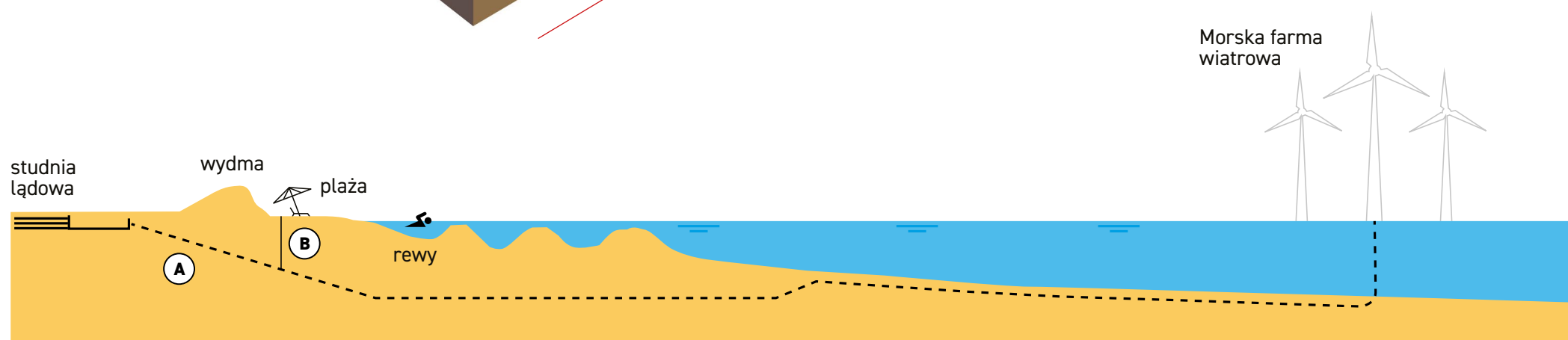
E Podziemne kable z morskich farm wiatrowych zlokalizowane będą razem, we wspólnym pasie o szerokości około 150 metrów. Dotyczy to wszystkich wyprowadzeń z planowanych farm. Unika się w ten sposób ryzyka, że każda z firm będzie się starała umieścić swoje przyłącza niezależnie od pozostałych, niepotrzebnie ingerując w przestrzeń gminy w różnych jej częściach.

A Farmy będą zlokalizowane co najmniej 22 kilometry od plaży. To oznacza, że będą ledwo widoczne na horyzoncie i nie wpłyną na nadmorski krajobraz miejscowości turystycznej.

B Kable wyprowadzające energię elektryczną będą umieszczone pod dnem morskim, a następnie pod plażą, na głębokości około 10 metrów. Zostaną położone w technologii bezwykopowej, na przykład przewiertu sterowanego. To oznacza, że na odcinku lądowym, na terenie plaży i tuż za nią, teren nie zostanie naruszony.

F Podziemne kable z morskich farm wiatrowych wprowadzone zostaną do nowo budowanej stacji elektroenergetycznej PSE w gminie Choczewo². Stąd, za pomocą napowietrznych linii najwyższych napięć, energia trafi do mieszkańców całego kraju. Propozycja dokładnych lokalizacji linii zostanie wypracowana w trakcie dalszych prac projektowych i planistycznych.

² Zob. przypis 1.



A Do umieszczenia kabli pod wydumą i plażą wykorzystana zostanie technologia bezwykopowa (np. przewiert sterowany). Pozwoli to do minimum ograniczyć ingerencję w obszar plaży i sąsiadującej z nią wydmy.

B Kable z morskich farm wiatrowych zostaną umieszczone na głębokości około 10 metrów pod plażą. Pozwoli to turystom i mieszkańcom na swobodne korzystanie z plaży bez żadnych ograniczeń.



Morska farma wiatrowa

/ Kto jest kim w projekcie?



Baltic Power to spółka PKN ORLEN powołana specjalnie do projektów morskich farm wiatrowych. PKN ORLEN realizuje strategię neutralności emisyjnej 2050, w ramach której intensywnie rozwija odnawialne źródła energii. Obecnie koncern posiada ponad 50 aktywów OZE (m. in. elektrownie wodne, lądowe farmy wiatrowe oraz farmy fotowoltaiczne) o łącznej mocy około 450 megawatów. Baltic Power ma koncesję na budowę morskiej farmy wiatrowej o mocy do 1,2 gigawata i łącznej powierzchni 131 kilometrów kwadratowych. Farma zlokalizowana będzie około 22 kilometrów od wybrzeża, na wysokości Łeby i Choczewa.

Kontakt: wiatr@orlen.pl



PGE Baltica to spółka PGE Polskiej Grupy Energetycznej, największej firmy w kraju zajmującej się wytwarzaniem i dystrybucją energii do milionów gospodarstw domowych. Firma koordynuje przygotowania do budowy trzech farm wiatrowych o łącznej mocy 3,5 gigawata. Farmy Baltica 3 i Baltica 2 zlokalizowane będą ponad 25 kilometrów od brzegu na wysokości Łeby. Elektrownia wiatrowa Baltica 1 będzie zlokalizowana ponad 80 kilometrów od wybrzeża.

Kontakt: pgebaltica@gkpgc.pl



Polskie Sieci Elektroenergetyczne to strategiczna spółka skarbu państwa, odpowiedzialna za utrzymanie ciągłości dostaw energii. Zajmuje się przesyłaniem energii elektrycznej siecią przesyłową (poprzez stacje i linie 400 kV i 220 kV) do wszystkich regionów kraju. Zapewnia bezpieczeństwo pracy Krajowego Systemu Elektroenergetycznego, odpowiada za rozwój sieci przesyłowej oraz połączeń transgranicznych z sąsiednimi systemami. PSE są właścicielem około 14 700 kilometrów linii oraz 107 stacji elektroenergetycznych najwyższych napięć. **Firma przygotowuje lądową część infrastruktury przyłączeniowej niezbędnej do rozwoju morskiej energetyki wiatrowej.**

Kontakt: pomorzadajemoc@pse.pl

/ Czy wiesz, że?



Moc elektryczna w największej w Polsce węglowej elektrowni w Bełchatowie wynosi ponad **5 gigawatów**.

Łączna moc farm Baltic Power i PGE Baltica będzie mieć zbliżoną wartość – wyniesie około **4,7 gigawata**.



Zgodnie z założeniami projektu polityki energetycznej do 2040 roku potencjał morskich farm wiatrowych wyniesie nawet **11 gigawatów**. Będzie to około **1/5 mocy** mocy zainstalowanej dziś w Krajowym Systemie Elektroenergetycznym.



Jak wynika z badań przeprowadzonych na zlecenie Polskiego Stowarzyszenia Energetyki Wiatrowej ponad 80 procent Polek i Polaków uważa, że energia z morskich farm wiatrowych pozytywnie wpływa na walkę ze zmianami klimatu.