

RYNEK ENERGII



Wielka ekspansja zielonej energii: perspektywy rozwoju rynku

Polska prowadzi program dopłat do mikroinstalacji i zapowiada budowę farm wiatrowych na Bałtyku. Szkocja w tym roku osiągnie miks energetyczny w całości oparty na OZE. Chiny i Indie inwestują ogromne sumy w rozwój tego sektora, a Google i Facebook razem z innymi technologicznymi gigantami już teraz nabyli zasoby zielonej energii, przewyższające moc takich krajów jak Wietnam. To pokazuje dynamiczny rozwój rynku zielonej energii.



Sebastian Biela

wiceprezes zarządu, Energia Polska

Rozwój odnawialnych źródeł energii, a tym samym przeciwdziałanie klimatycznym zmianom to jeden z najważniejszych tematów ostatnich miesięcy. Redukcja CO₂ nie jest już tylko przedmiotem dyskusji, ale czynnikiem determinującym politykę krajów zrzeszonych Unii Europejskiej. Z niedawno opublikowanego raportu autorstwa think-tanków Agora Energiewende i Sandbag wynika, że w 2019 roku we Wspólnocie po raz pierwszy wyprodukowano więcej energii elektrycznej z wiatru i słońca (18 proc.) niż z węgla (15 proc.).

Autorzy opracowania wskazali m.in. nasz kraj jako ten, który w niewystarczającym stopniu rozwija odnawialne źródła. Trzeba jednak zauważyć, że w ostatnich miesiącach w Polsce sporo dyskutowało się o rozwoju zielonej energii, również w kontekście zmian legislacyjnych. Pod ko-

niec sierpnia 2019 roku w życie weszła długo oczekiwana nowelizacja ustawy o OZE, która ma zwiększyć udział odnawialnych źródeł energii do 15 proc. w końcowym zużyciu energii brutto w 2020 roku. Ma to pomóc w zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego Polski, utrzymaniu w miarę stabilnych cen prądu i w realizacji norm określonych przez Unię Europejską.

Ułatwienia dla prosumentów, rekord w fotowoltaice

Jednym z istotniejszych punktów nowelizacji ustawy jest uznanie za prosumentów przedsiębiorców, którzy mogą wytwarzać i magazynować energię nie tylko na własne potrzeby, ale także sprzedawać ją innym podmiotom. Warunek jest jeden: nie może to być główny obszar ich działalności. To ważna zachęta do inwestowania w technologie związane z zieloną energią, tym bardziej, że fotowoltaika cieszy się coraz większym zainteresowaniem. Zniesiono też obowiązek przygotowywania projektu budowlanego dla instalacji o mocy mniejszej niż 6,5 kW, co jest istotnym ułatwieniem.

Zielona energia zyskała kolejne wsparcie, a mianowicie program

„Mój Prąd” wprowadzony przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Ministerstwo Energii. Zakłada on, że osoby, które wytwarzają energię elektryczną na własne potrzeby mogą otrzymać dofinansowanie do mikroinstalacji fotowoltaicznej, której moc wynosi od 2 do 10 kW. Chociaż dotacja może wynosić maksymalnie do 5 tys. zł, projekt spotkał się z ogromnym zainteresowaniem. W ciągu zaledwie 100 dni chętni złożyli ok. 13 tys. wniosków. Do rozdysponowania jest łącznie 1 mld zł.

Rząd zapowiedział również budowę farm wiatrowych na Bałtyku, które mają odpowiadać nawet na 25 proc. zapotrzebowania krajowego na energię. Ta deklaracja przyciąga inwestorów z całego świata, którzy chcą budować farmy wspólnie z polskimi partnerami. Zgodnie z szacunkami pierwsze instalacje powinny zacząć działać już w 2025 roku. W tej chwili prowadzona jest m.in. analiza mocy wiatru w okolicach polskiego morza. W Polsce rok 2019 był zdecydowanie rekordowy pod względem przyrostu mocy zainstalowanej w mikroinstalacjach fotowoltaicznych – w 2018 r. moc zainstalowana w źródłach PV wynosiła 344 MW, a na koniec 2019 r. przekroczyła już 900 MW. A jak rozwój OZE wygląda w innych krajach?

Eko Szkocja, zielony Google

Przykładem kraju, który od lat skutecznie inwestuje w zieloną energię jest Szkocja, której miks energetyczny w 2020 roku będzie w całości oparty na OZE. Metamorfoza

od węgla do zielonej energii przebiegła znacznie szybciej niż planowano. W 2015 roku stanowiła ona 59 proc., w 2017 – 68,1 proc., a w 2018 już 74,6 proc. Bardzo aktywnie w sprawie energii odnawialnej lobbuje rząd, który planuje, m.in. intensywny rozwój farm wiatrowych. W pełni na ekologiczne źródła stawiają także takie pozaeuropejskie kraje jak Paragwaj, czy Kongo.

Odnawialne źródła energii to temat, do którego coraz większą uwagę przykładają także najbardziej zaludnione kraje, narażone na jeszcze poważniejsze problemy środowiskowe niż ich sąsiedzi. W Chinach w latach 2005-2018 procent wykorzystywania OZE wzrósł o 10,6 proc. (z 16,1 do 26,7 proc.). Władze azjatyckiego państwa zainwestowały w specjalne programy badawcze i technologiczne, które pozwoliły osiągnąć ten cel, ponad 3 miliardy juanów (434,66 mln USD). Niedawno przyjęły plan pięcioletni, obejmujący lata 2021-2025, który zakłada zrównanie kosztów produkcji energii wiatrowej i fotowoltaicznej z tradycyjną. Rząd chce powołać także wycofywać się z dotacji dla OZE i pobudzać w ten sposób konkurencyjność między producentami.

W lutym 2020 Indie, które borykają się z ogromnym zanieczyszczeniem środowiska, przyjęły budżet, w którym na sektor energii i odnawialnych źródeł energii przeznaczony ok. 3,8 mld dolarów. Dotychczas była to bardzo słabo rozwinięta gałąź, dlatego rządzący chcą ją pobudzić. W planach jest, m.in. rozbudowa infrastruktury

(np. pomp solarnych), czy dekarbonizacja linii kolejowych. Szczególnie ważna jest ta druga sprawa. Pociągi to najpopularniejszy środek transportu w kraju – każdego dnia przewożą ponad 20 mln pasażerów, co pochłania potężne ilości energii. Dlatego też powstał pomysł, aby w sąsiedztwie torów montować instalacje zielonej energii i w ten sposób zmienić źródło zasilania.

W stronę OZE coraz częściej zwracają się nie tylko państwa, ale też ponadnarodowe korporacje. Tacy giganci jak Google, Facebook, Amazon i Microsoft w ciągu zaledwie dwudziestu czterech miesięcy potroili zakup zielonej energii, zasilającej ich siedziby oraz centra danych. Według szacunków organizacji Bloomberg NEF (New Energy Finance) przez ostatnie 12 lat nabyli ilość przewyższającą moc energetyczną takich krajów jak Wietnam czy Polska. To prawie ¼ energii z odnawialnych źródeł sprzedanej wszystkim korporacjom na świecie.

Łącznie umowy na zakup OZE zawarło w 2019 roku 100 firm w 23 krajach, czyli o 40 proc. więcej niż w 2018 roku. Spółki nie poprzestają tylko na zakupach, ale coraz częściej same też inwestują w OZE. Google podpisało umowy o wartości ponad 2 mld dolarów na budowę nowej infrastruktury energetycznej, m.in. paneli słonecznych i turbin wiatrowych na 3 kontynentach.

Działania państw i firm pokazują, że nie ma już odwrotu od odnawialnych źródeł energii, a OZE to nie tylko chłonny, ale przede wszystkim opłacalny rynek.

RYNEK ENERGII

ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII – PERSPEKTYWY ROZWOJU RYNKU

Rynek odnawialnych źródeł energii wyspecjalizował się w poszczególnych sektorach energetyki słonecznej wodnej i wiatrowej. Elektrownie wodne to domena naszych krajowych grup energetycznych. Energetyka wiatrowa lądowa i morska to ogromne inwestycje trwające latami. Jedynie fotowoltaika jest dostępna tu i teraz i wyraźnie widać, jak klarują się liderzy w tej branży.



Michał Skorupa

prezes zarządu, FOTON Technik,
Grupa innogy

rośnie. Taki spadek cen urządzeń pomaga w uzyskaniu atrakcyjnego poziomu rentowności dla klientów. Dzięki temu rozwiązania fotowoltaiczne stają się jeszcze bardziej dostępne dla klientów indywidualnych, zużywających mniejsze ilości energii elektrycznej, jak również dla podmiotów zużywających duże ilości energii.

Najbliższa przyszłość

Polska energetyka w dużej mierze opiera się o tzw. czarną energię. Elektrownie węglowe w dalszym ciągu odpowiadają za większość produkcji prądu wytwarzanego w Polsce. Ponadto nie widać przesłanek, aby w najbliższej przyszłości OZE zastąpiły konwencjonalne źródła energii. Widać to na przykładzie chociażby

Niemiec, w kontekście przemysłu energochłonnego. Dzięki rozwojowi energetyki lokalnej „prosumenckiej” na domach odbiorców indywidualnych i na dachach firm, ograniczamy zużycie energii z sieci i osiągamy mniejsze wykorzystanie energii czarnej w Polsce. Duży wpływ na rozwój OZE mają także przepisy prawa, w stronę dostępności prosumenckiego rozliczenia dla firm z sektora MŚP. Rozwój wielkoskalowych farm fotowoltaicznych i parków wiatrowych będzie rozwijał się zgodnie z tym, jaką politykę wsparcia danego sektora przyjmie rząd.

Ciekawy kierunek

Małe elektrownie wiatrowe to ciekawy kierunek rozwoju tej gałęzi sektora OZE. Niestety dużym problemem są prawne i formalne obostrzenia związane choćby z uzyskaniem pozwolenia na budowę, a także koniecznością serwisowania elementów ruchomych konstrukcji. To główne powody, przez które małe elektrownie wiatrowe są nadal rynkiem niszowym. Nadzieją dla tego

rynku mogły być małe turbiny pionowego obrotu, które są ciche i efektywne. Niestety nie widać na rynku, aby te rozwiązania osiągnęły ekonomię skali. Z drugiej strony duże parki wiatrowe to gigantyczne inwestycje idące w setki milionów złotych. Ponadto ustawa odległościowa mocno ograniczyła możliwości rozwoju tego sektora. Mimo że ostatnie zapowiedzi rządu wyglądają obiecująco, to nadal musimy poczekać na finalny projekt zapisów ustawy. Innym ciekawym rozwiązaniem są elektrownie wiatrowe o wysokiej mocy instalowane na morzu w strefach przybrzeżnych. Plany w zakresie budowy elektrowni tzw. „offshore” są śmiałe, natomiast nie wydarzy się to z dnia na dzień.

Od czego zależy rozwój OZE

Możliwości pozyskania i przekonwertowania energii słonecznej w energię elektryczną są obecnie bardzo rozwinięte. Technologia wciąż się rozwija, a dostępne możliwości opłacalne są już dzisiaj dla każdej grupy klientów. Zarówno klienci

indywidualni, jak i małe i średnie przedsiębiorstwa mogą korzystać z systemu opustów i osiągnąć okresy zwrotu z inwestycji na poziomie nawet 6 lat. Ponadto inwestorzy mogą skorzystać z systemu aukcyjnego, który pomaga rozwinąć się wielkoskalowym elektrowniom fotowoltaicznym. W tym przypadku proces inwestycyjny może potrwać nawet 1,5 roku.

Rozwój branży OZE jest zależny od źródeł wody, czy warunków pogodowych. Określanie warunków wietrznych jest skomplikowane i prognozowanie takich źródeł stanowi wyzwanie dla specjalistów. W tym kontekście fotowoltaika jest rozwiązaniem w pełni przewidywalnym i nie ma tu mowy o niepewności. Jesteśmy w stanie przewidzieć ilość energii wyprodukowanej z jednostki mocy aż z 95 proc. skutecznością. Modele służące do wyliczeń biorą pod uwagę zarówno indywidualne uwarunkowania dotyczące posadowienia instalacji, ale również szerokość geograficzną i historyczne dane pogodowe.

To oni wyznaczają aktualnie kierunek i tempo rozwoju branży. W przypadku fotowoltaiki rozwija się także technologia, wzrost mocy jednostkowej modułów fotowoltaicznych pozwala na zmniejszanie ich liczby na dachu. Widzimy również jak cena ulega stałym obniżkom, kiedy moc pojedynczego modułu

Nowoczesne technologie wsparciem inwestycji w branży energetycznej

Największym wyzwaniem przed jakim stoi obecnie branża energetyczna, jest wykorzystanie w pełni możliwości oferowanych przez nowoczesne rozwiązania technologiczne. Kluczowe technologie, które kształtują dzisiaj branżę związane są z Internetem Rzeczy (IoT), przetwarzaniem ogromnych ilości danych (Big Data), czy uczeniem maszynowym (Machine Learning). Tylko ok. 5 proc. producentów z Europy i niecałe 20 proc. z Azji i Pacyfiku z sukcesem wdraża cyfrowe rozwiązania1.



Michał Ajchel

dyrektor Segmentu Energetyki
w Kłastrze MEE Schneider Electric

taki system, który z jednej strony będzie zapewniał lepszą efektywność energetyczną, a z drugiej będzie bardziej odporny na awarie?

Po pierwsze Big Data

Naszym celem nie powinno być zbieranie danych jedynie dla ich posiadania. Celem powinno być umiejętne wykorzystanie danych – to jest klucz do zrozumienia, czym jest Big Data. Pozyskanie dużej ilości danych, to tylko pierwszy krok. Kolejnym krokiem musi być ich przetwarzanie, inteligentna analiza i skuteczne wykorzystanie dla osiągnięcia zamierzonych korzyści. To stanowi nasze wyzwanie i klucz dla zrozumienia idei Big Data.

Jednym z elementów inteligentnych sieci i przykładem wykorzystania Big Data jest inteligentne opomiarowanie (Smart Metering) i inteligentne liczniki. Ich rola często ograniczana jest do podstawowych funkcji, jakimi jest możliwość zdalnego odczytu i zbierania danych, a przecież mogą one być wykorzystywane do wielu innych zadań. Na przykład tworzenia profilów odbiorców, kontroli jakości zasilania, planowania rozbudowy lub modernizacji sieci,

czy wreszcie angażowania „inteligentnych” odbiorców do wspólnych programów proefektywnościowych, np. Demand Response.

Inteligentne liczniki są doskonałym przykładem nowoczesnych elementów sieci, które dostarczają wielu potrzebnych informacji z „głębiny sieci”. Zaliczamy do nich różnego rodzaju czujniki, mierniki i inne urządzenia komunikujące się systemem centralnym. Określamy je często wspólną nazwą Internetu Rzeczy.

Nowe technologie już dziś są postrzegane przez biznes jako źródło potencjalnych korzyści. Z badania zrealizowanego przez Deloitte wynika, że aż 86 proc. przedstawicieli przemysłu uważa, że wdrażanie nowych technologii ma kluczowe znaczenie dla przewagi rynkowej w ich organizacji, a 58 proc. transformację cyfrową uznają za główny priorytet strategiczny w swojej firmie2.

Po drugie Data Science

Wraz z rozwojem Big Data coraz większe znaczenie zaczyna odgrywać również Data Science (nauka o danych). Jeszcze bardziej wyspecjalizowana metoda zbierania, analizowania, segmentowania i interpretowania danych opierająca się o Internet Rzeczy. Analiza dużych zbiorów danych w ramach jednego ekosystemu stanowi podstawę do uwolnienia ogromnego potencjału, jaki tkwi w energetyce.

Nowoczesne systemy analityczne umożliwiają zbieranie danych różnorodnych pod kątem źródeł danych i informacji. Pozwala to na zaplanowanie prac systemów przesyłowych oraz optymalizację kosztów przesyłu energii. Budynki, domy mieszkalne, centra danych, obiekty przemysłowe i sieci elektroenergetyczne mogą zostać ze sobą połączone od poziomu elektrowni do gniazdka, a pozyskane

wspólne dane mogą stanowić bezcenne źródło informacji. Informacji, które pozwolą jeszcze efektywniej, bezpieczniej i niezawodnie zarządzać energią elektryczną.

Sektor energetyczny jest wyjątkowo chłonny na rozwiązania Data Science z zakresu efektywności energetycznej. Według firmy badawczej MRC, w ciągu trzech lat globalny rynek rozwiązań z tej dziedziny odnotuje 36 proc. wzrostu. Do 2022 roku jego wartość wyniesie aż 128,2 mld dolarów3. Trend będzie zyskiwał na znaczeniu w najbliższym czasie, w szczególności w sektorze energetycznym. Przykładem tego jest implementacja przez największe koncerny, w tym także z Polski – technologii Blockchain. Ułatwia ona i automatyzuje szereg procesów od rozliczeń prosumenta, przez zarządzanie dostawami prądu, aż po śledzenie źródeł pochodzenia energii.

Po trzecie – inteligentne sieci

Infrastruktura polskiej sieci energetycznej często pamięta lata 60. i 70. ubiegłego wieku4. To dobrze, że w końcu zaczyna się mówić o stworzeniu inteligentnej sieci i jeszcze lepiej, że takie rozwiązania zaczyna się wdrażać. Póki co, są to rozwiązania punktowe, skoncentrowane na wybranych obszarach. Z punktu widzenia całego przedsiębiorstwa czy sektora energetycznego wdrażając je, należy mieć na uwadze całość przedsiębiorstwa. Ważne jest, aby zachować integralność rozwiązań, aby stanowiły one wspierające się elementy całego ekosystemu.



Obecnie sektor energetyczny stoi przed ogromnym wyzwaniem zapewnienia nieprzerwanego dostaw energii w sposób niezawodny, bezpieczny i efektywny. Przy rosnącej liczbie odbiorców i wytwórców energii, w tym prosumentów rozrzuconych po całym systemie energetycznym, nie jest to proste zadanie. Pojawiająca się zmienność w podaży i popycie energii elektrycznej stwarza poważne zagrożenie dla systemu i jest ogromnym wyzwaniem dla operatorów. Aby system energetyczny mógł funkcjonować efektywnie i bez zakłóceń, niezbędne są inteligentne sieci dystrybucyjne. Już dziś znajdziemy je np. w Australii, Francji i we Włoszech, ale także i w Polsce. Jak natomiast zaprojektować właśnie

Jakie wiatry dla OZE? Rządowe plany wspierania zielonej energii

Rząd deklaruje wsparcie dla rozwoju OZE, ale podkreśla, że transformacja energetyczna będzie kosztowna. Przy okazji dyskusji o walce z gospodarczymi skutkami koronawirusa, zaapelował do KE o przeznaczenie 2 bilionów euro na rozwój energii wiatrowej i słonecznej. Należy podkreślić, że proces dekarbonizacji wymaga nie tylko krótkofalowych programów wspierających OZE, ale przede wszystkim strategicznych działań państwa.



Tomasz Żołyński

prezes zarządu, ENERGA POLSKA

Zgodnie z wymogami UE do 2050 roku wszystkie kraje wspólnoty muszą dojść do neutralności klimatycznej. Oznacza to zmianę sposobu pozyskiwania energii, co jest postrzegane jako jeden z największych problemów do rozwiązania. To ogromne wyzwanie dla Polski.

Jak wynika z ustaleń NIK (grudzień, 2019), nasz kraj jest po Niemczech drugim w Unii co do ilości wyprodukowanej energii elektrycznej opartej na węglu kamiennym (80 TWh) i brunatnym (49 TWh). Polska była też jedynym krajem we wspólnocie, w którym odnotowano wzrost produkcji w oparciu o węgiel kamienny (o 2 TWh). To staje się dla nas coraz większym problemem, nie tylko wizerunkowym, ale i ekonomicznym.

Zielone programy kontra gospodarcze obawy

Rząd od dawna głośno deklaruje, że popiera inwestycje w OZE. Zapowiadał to m.in. premier Mateusz Morawiecki w swoim listopadowym exposé. Podkreślał, że energetyka prosumencka, fotowoltaika i elektromobilność będą ważnymi obszarami dla rozwoju. Jednocześnie zapewnił, iż tradycyjna energetyka jeszcze długo nie straci na ważności. W grudniu 2019 roku Polska głośno sprzeciwiała się też przyjęciu Europejskiego Zielonego Ładu i prezentowała swoje argumenty w Parlamencie Europejskim. Politycy Prawa i Sprawiedliwości dopytywali na forum, na jakie dofinansowanie mogą liczyć państwa, które radykalnie będą musiały przebudować swój miks energetyczny.

Stoi przed nami ambitne i niełatwe zadanie. Z pewnością nie będzie to prosta droga. Z jednej strony łatwo zrozumieć niechęć rządu do zamykania kopalni – to przede wszystkim bardzo duża liczba miejsc pracy i trudno byłoby zastąpić je z dnia na dzień. Nie da się przekwalifikować ludzi w ciągu krótkiej chwili. Pamiętamy, co działo się w Wielkiej Brytanii, kiedy Margaret Thatcher postanowiła w latach 80. zlikwidować niedochodowe zakłady wydobywcze. Metamorfoza od węgla do zielonej energii niewątpliwie wymaga znacznego przestawienia gospodarki i sporych nakładów finansowych, stąd politycy domagają się od Unii konkretnych deklaracji wsparcia. Z drugiej strony rząd do-



skonałe zdaje sobie sprawę z tego, że nie ma odwrotu od norm narzuconych przez wspólnotę, ale też, że będzie to inwestycja, która w przyszłości zapoczątkuje i przyniesie wymierne zyski. To przekonanie widać chociażby w kolejnych uruchamianych programach, jak Mój Prąd, który promuje fotowoltaikę – państwo przeznaczyło na ten cel aż miliard złotych, czy w zapowiedziach ogromnych inwestycji wiatrowych na Bałtyku – pierwsze mają powstać już w 2025 roku. Pamiętajmy też, że trwają konsultacje nad upowszechnianiem elektromobilności w poszczególnych samorządach, co ma pomóc we wdrażaniu ekologicznego transportu. W kwietniu Ministerstwo Klimatu powołało Zespół ds. Rozwoju Przemysłu Odnawialnych Źródeł Energii i Korzyści dla Polskiej Gospodarki, który ma wypracować rekomendacje dotyczące kierunku rozwoju OZE, zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego Polski oraz maksymalizacji korzyści dla polskiej gospodarki na drodze do neutralności klimatycznej.

Polska apeluje: OZE pomoże w rzeczywistości po koronawirusie

Trzeba też pamiętać, że transformacji nie ułatwia trudna sytuacja ekonomiczna wywołana przez koronawirusa, z którą borykają się europejskie kraje. Po wybuchu epidemii minister klimatu Michał Kurtyka skierował list do unijnych komisarzy, w którym apelował o przesunięcie planowanych rozwiązań, również z powodu zakłócenia łańcucha dostaw związanego z OZE. Argumentował, że koronawirus może uniemożliwić realizację założeń na lata 2022 oraz 2025.

– Dotyczy to nie tylko naszego celu obejmującego odnawialne źródła energii, ale także innych celów zapisanych w polityce klimatycznej i energetycznej UE – napisał w oficjalnym stanowisku. Wątpliwości rozwiązał Frans Timmermans, przewodniczący wykonawczy Komisji Europejskiej ds. Europejskiego Zielonego Ładu, który w oświadczeniu dotyczącym szczytu klimatycznego COP26 w Glasgow, podkreślił, że mimo iż prace nad dokumentami mającymi doprowadzić do osiągnięcia neutralności klimatycznej zaczęły się w dość trudnych warunkach, KE nie zamierza z nich zrezygnować, ani ich przekładać. Jeszcze we wrześniu 2020 roku chce przedstawić plany umożliwiające zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych do 2030 roku o 50–55 proc. w porównaniu do 1990 roku.

W obliczu tych zapowiedzi Polska postanowiła wykorzystać sytuację na zdobycie środków związanych z przejściem na ekologiczny miks energetyczny. Na początku maja wspólnie z Litwą, Austrią, Estonią, Grecją, Luksemburgiem oraz Hiszpanią, polskie władze

wystosowały list do Komisji Europejskiej, domagając się opracowania ambitnego planu naprawczego, stymulującego wzrost gospodarczy po COVID-19, m.in. poprzez ulokowanie produkcji OZE w Europie. Sygnatariusze chcą też przeznaczenia w ciągu 30 lat ponad 2 bilionów euro na rozwój energii wiatrowej i słonecznej oraz dotacji dla zielonej energii, chociażby z Funduszu Sprawiedliwej Transformacji.

– W Europie musimy tworzyć i utrzymywać odpowiednie łańcuchy produkcyjne i łańcuchy dostaw w zakresie energii od-

nawialnej. Wesprze to również europejskie dążenia do technologicznej suwerenności w strategicznych sektorach. Dwie główne obecnie technologie produkcji energii odnawialnej – wiatrowa i słoneczna – oraz technologie magazynowania energii powinny zostać uznane za strategiczne łańcuchy wartości. Istotne jest włączenie ich do prac forum strategicznego ds. ważnych projektów, które są przedmiotem wspólnego europejskiego zainteresowania (IPCEI) – komentowała wicepremier, minister rozwoju Jadwiga Emilewicz.

Dekarbonizacja Polski poza krótkoterminowymi programami wymaga strategicznych, konsekwentnych działań. Pozyskanie środków zewnętrznych, które pozwolą nam przejść ten proces jest jak najbardziej wskazane, dlatego rząd, co zrozumiale, stara się wykorzystać sytuację do wsparcia rozwoju OZE. Nie wszystkie bowiem państwa stać na to, aby przeprowadzić to samodzielnie. Należy pamiętać, że chociaż teraz będziemy musieli zapłacić za zmiany rachunek, energia pozyskiwana z OZE jest nie tylko bardziej ekologiczna, ale również tańsza. W przyszłości pozwoli także zwiększyć konkurencyjność polskich firm na arenie międzynarodowej.

REKLAMA



Dowiedz się więcej:

www.linkedin.com/company/jdr-cable-systems/
www.linkedin.com/company/tele-fonika-kable-s-a-/

TFK.Group globalny dostawca kabli dla przemysłu offshore'owego i olejowo-gazowego

TFK.Group (JDR oraz TFKable) od 2008 roku wspólnie zrealizowała ponad 70 projektów w sektorze offshore oraz ponad 30 w sektorze onshore. Obie spółki prowadzą komplementarną produkcję i rozwijają swoje rynki w ścisłym partnerstwie.

Kluczowe projekty 2020

Pod koniec marca 2020, JDR z TFKable zakończyła dostawę subsea power cables i cable accessories do położonej u wybrzeży Tajwanu – **Changhua 1** o mocy 605 MW. Podłączenie do sieci zaplanowano na 2021 r. Zakład Harlepool JDR wraz z zakładem Bydgoszcz, TFKable zaprojektował i wyprodukował 65 km array i export cable do przesyłania energii z turbin wiatrowych na brzeg.

W kwietniu 2020, JDR wspólnie z TFKable zakończyły produkcję i dostawę kabli specjalistycznych na belgijską farmę offshore **SeaMade**. Zaprojektowano i dostarczono 78,1 km aluminium core inter-array cables i cable accessories, w tym repair joints oraz connectors.

Rozpoczęty w 2019 roku projekt **Anyala & Madu** w zakładach w Littleport, Hartlepool i Bydgoszcz, z końcem kwietnia 2020 pozwolił na przeprowadzenie bezpiecznego załadunku 23,7 km umbilicals do pięciu odwiertów naftowych w Nigerii. Dostarczone power i control umbilicals przyczynią się do optymalizacji kosztów wydobycia gazu z obu złóż naftowych na potrzeby lokalnego rynku.

Z początkiem 2021 zakończy się produkcja i dostawa, do projektu największej farmy wiatrowej na Morzu Bałtyckim - duńskiej **Kriegers Flak**. Jej moc wyniesie 605 MW, na co złożą się 72 turbiny Siemens Gamesa o jednostkowej mocy 8 MW, które staną na głębokościach 15-30 metrów. Łącznie trafi na potrzeby tej inwestycji 170 km kabli 33 kV aluminium core inter-array cables i cable accessories z JDR, w tym TFKable dostarczy żyły do aluminium core inter-array cables – ich produkcję zakład Bydgoszcz rozpoczął w październiku 2019 r.

Brighter future in energy

