



ADAM GUIBOURGÉ-CZETWERTYŃSKI

DEPUTY MINISTER OF CLIMATE AND ENVIRONMENT PODSEKRETARZ STANU W MINISTERSTWIE KLIMATU I ŚRODOWISKA

(...) Poland cannot imagine raising the target without ensuring adequate support and fair distribution of reduction efforts within the EU.

(...) Polska nie wyobraża sobie podniesienia celu bez zagwarantowania odpowiedniego wsparcia i sprawiedliwego rozmieszczenia wysiłków redukcyjnych w obrębie UE.

ENERGY / ECONOMY / NEW TECHNOLOGIES

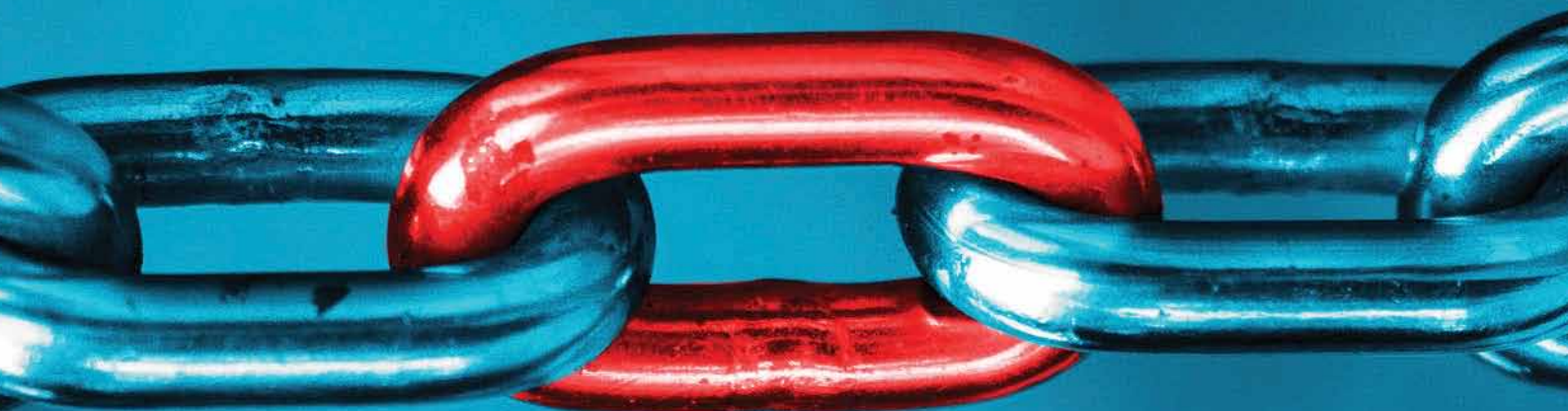
POLISH BRIEF

07-12 2020

INSTYTUT JAGIELLOŃSKI

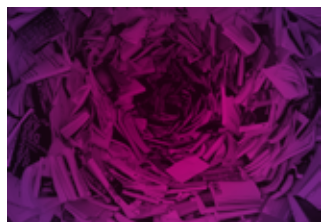
ISSUE NO. 03-04/2020 (VOLUME 07/08)

ENERGY



HOW TO SUPPORT THE CONSTRUCTION OF THE POLISH SUPPLY CHAIN

JAK WESPRZEĆ BUDOWĘ POŁSKIEGO ŁAŃCUCHA DOSTAW



**EPR, THAT IS A FAIRY
TALE FOR NAIVE
DREAMERS?**
**ROP, CZYLI BAJKA
DLA NAIWNYCH
MARZYCIELI?**



**POLAND IS GETTING
CLOSER TOWARDS THE
IMPLEMENTATION OF THE
NEW EU'S TARGET ON
REDUCING CO₂
EMISSIONS BY 2030**
**POLSKA ZBLIZA SIĘ DO
REALIZACJI NOWEGO CELU
UE W REDUKCJI EMISJI CO₂
DO 2030 ROKU**



**WHAT WILL BE
THE CONSEQUENCES OF
INCREASING CLIMATE
GOALS FOR POLAND?**
**JAKIE BĘDĄ
KONSEKWENCJE
ZWIĘKSZENIA CELÓW
KLIMATYCZNYCH
DLA POLSKI?**



**GAS AS A POLISH
IMPULSE**
FOR CLIMATE NEUTRALITY
**GAZ POLSKIM IMPULSEM
DO NEUTRALNOŚCI
KLIMATYCZNEJ**

Niezależny ośrodek analityczny,
centrum wymiany poglądów
i budowania strategii



INSTYTUT
JAGIELLOŃSKI

ANALIZUJEMY I TWORZYMY STRATEGIE DLA KLUCZOWYCH SEKTORÓW:



ŚLEDZIMY TRENDY W ENERGETYCE



JESTEŚMY WYDAWCĄ PORTALI BRANŻOWYCH

POLISHBRIEF

BIZNES  ALERT

ZAPRASZAMY:

jagiellonski.pl
biuro@jagiellonski.org

TAKŻE PRZEZ:



FOREWORD SŁOWO WSTĘPNE



In a second wave of the pandemic, the government's aid programmes are targeted only at some sectors and not at all, as it was in the spring. However, government is securing greater liquidity by applying such limitations, not only at the end of this year, but also for the next year, because it is not known when the pandemic will end. Let us remember, that after all, neither the government nor anyone else knows how the epidemiological situation, and therefore the economic crisis and the political crisis, will actually develop. Such three crises, which are mutually reinforcing, occur in every country. The situation should be observed, because there are many factors which have not yet appeared with so intensity. It is worth stressing that the coronavirus has left its mark, including the energy sector, the new normality that will emerge after the pandemic will provide an answer to difficult decisions that need to be taken both in the energy sector as well as in other sectors of the economy.

W drugiej fali pandemii programy pomocowe rządu skierowane są do niektórych branż, a nie do wszystkich, jak to miało miejsce na wiosnę. Natomiast rząd zwiększeniem tego limitu zabezpiecza większą płynność finansową tak naprawdę nie tylko na koniec obecnego, ale i na przyszły rok, bo przecież nie wiadomo, kiedy ta pandemia się skończy. Pamiętajmy jednak, że przecież ani rząd, ani nikt inny przecież nie wie, jak będzie faktycznie rozwijała się sytuacja epidemiologiczna, a więc także kryzys gospodarczy i kryzys polityczny. Bo takie trzy kryzysy, które się wzajemnie napędzają, występują w każdym państwie. Sytuację należy obserwować, ponieważ istnieje bardzo wiele czynników, które do tej pory nie występowały w takim nasileniu. Warto podkreślić, że koronawirus odcisnął swoje piętno, także w sektorze energetycznym, nowa normalność która pojawi się po pandemii da odpowiedź na trudne decyzje jakie należy podjąć zarówno w energetyce jak i innych sektorach gospodarki.

Marcin Roszkowski

PRESIDENT OF THE JAGIELLONIAN INSTITUTE,
PREZES INSTYTUTU JAGIELLOŃSKIEGO,

POLISH BRIEF ENERGY

PUBLISHER / WYDAWCA

**INSTYTUT
JAGIELLOŃSKI**

ul. Marszałkowska 84/92 lok. 115
00-514 Warszawa jagiellonski.pl

CONTACT US / KONTAKT

kamil.moskwicki@jagiellonski.org

©Copyright by Instytut Jagielloński
All rights reserved.
Wszelkie prawa zastrzeżone.

Warsaw, December 2020
Warszawa, grudzień 2020

PRODUCTION
PROJECT AND PRODUCTION
PROJEKT I PRODUKCJA
BBW SP. Z O. O.



NOWEMEDIA24.PL



MARCIN ROSZKOWSKI
PRESIDENT
OF THE JAGIELLONIAN INSTITUTE
PREZES INSTYTUTU JAGIELLOŃSKIEGO
WYDAWCA POLISH BRIEF

KAMIL MOSKWIK
EXECUTIVE DIRECTOR
OF THE JAGIELLONIAN INSTITUTE
DYREKTOR WYKONAWCZY
INSTYTUTU JAGIELLOŃSKIEGO
RED. NACZELNY POLISH BRIEF

PIOTR PERZYNA
PUBLISHING DIRECTOR
OF THE JAGIELLONIAN INSTITUTE
DYREKTOR WYDAWNICTWA
INSTYTUTU JAGIELLOŃSKIEGO
PRODUCEMENT POLISH BRIEF

JUSTYNA MOSKWIK
COORDINATOR OF THE ENGLISH SECTION
KOORDYNATOR SEKCJI ANGLOJĘZYCZNEJ

MAGDALENA BOBROWSKA
EDITOR OF THE POLISH BRIEF
REDAKTOR POLISH BRIEF

TRANSLATED BY
TŁUMACZENIE
BETTER HORIZONS
www.betterhorizons.pl



PARTNER / PARTNER



50



36

TABLE OF CONTENTS SPIS TREŚCI

- 6 WE CAN SEE THAT **ETS SYSTEM**
NEEDS CHANGES
WIDZIMY, ŻE **SYSTEM ETS**
POTRZEBUJE ZMIAN
- 14 POLAND IS GETTING CLOSER TOWARDS
THE IMPLEMENTATION OF **THE NEW EU'S**
TARGET ON REDUCING CO₂ EMISSIONS
BY 2030
POLSKA ZBLIŻA SIĘ DO REALIZACJI **NOWEGO**
CELU UE W REDUKCJI EMISJI CO₂ DO 2030
ROKU



6



18

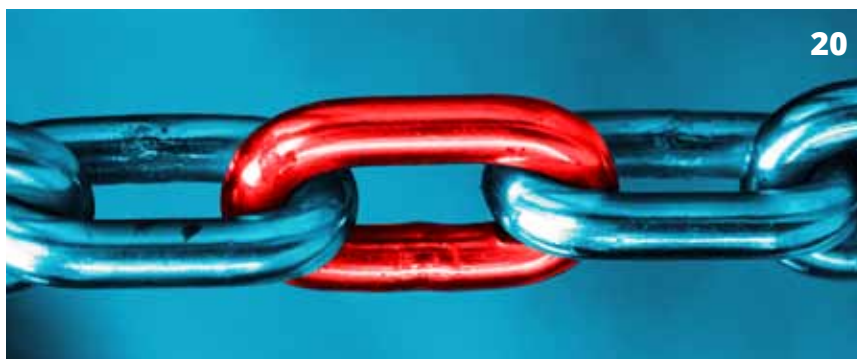


42



14

64



20

20 WHAT WILL BE THE CONSEQUENCES OF **INCREASING CLIMATE GOALS FOR POLAND?**
JAKIE BĘDĄ KONSEKWENCJE
**ZWIĘKSZENIA CELÓW KLIMATYCZNYCH
DLA POLSKI?**

28 HOW TO SUPPORT THE CONSTRUCTION OF
THE POLISH SUPPLY CHAIN
JAK WESPRZEĆ BUDOWĘ
POLSKIEGO ŁAŃCUCHA DOSTAW

36 **EPR, THAT IS A FAIRY TALE
FOR NAIVE DREAMERS?**
**ROP, CZYLI BAJKA DLA NAIWNYCH
MARZYCIELI?**

42 **GAS AS A POLISH IMPULSE**
FOR CLIMATE NEUTRALITY
GAZ POLSKIM IMPULSEM
DO NEUTRALNOŚCI KLIMATYCZNEJ

50 **QUESTIONS ABOUT THE FUTURE OF GAS**
IN THE EUROPEAN UNION
PYTANIA O PRZYSZŁOŚĆ GAZU
W UNII EUROPEJSKIEJ

WE CAN SEE THAT **ETS SYSTEM** **NEEDS CHANGES**

WIDZIMY, ŻE **SYSTEM ETS** **POTRZEBUJE ZMIAN**

ADAM GUIBOURGÉ-CZETWERTYŃSKI

DEPUTY MINISTER OF CLIMATE AND ENVIRONMENT
PODSEKRETARZ STANU W MINISTERSTWIE KLIMATU I
ŚRODOWISKA

KAMIL MOSKWIK

EXECUTIVE DIRECTOR
OF THE JAGIELLONIAN INSTITUTE
HEAD OF THE POLISH BRIEF
DYREKTOR WYKONAWCZY
INSTYTUTU JAGIELLOŃSKIEGO
RED. NACZELNY POLISH BRIEF





At the last Council of the European Union, you presented the assumptions of the Polish proposal to reform the EU ETS. What is the Polish proposal?

Talks about the existing ETS also refer to the issue that is essential to us, i.e. the change of the reduction target for 2030. We can already propose the direction in which its reform should go and set the tone for next year's discussion on changes in the ETS. We can see that this system needs changes. At present, it is the main tool for reducing emissions in the EU, but it does not have an appropriate allowance allocation mechanism. As a result, funds, instead of being targeted on investments where the needs are the greatest and where the reduction of emission benefit would be the greatest, are allocated for the purchase of allowances, often at higher prices.

Despite the fact that the reform of the system is to be presented by the European Commission in June 2021, we want to continue the discussion on this subject among the Member States, although we already hope that our suggestions will be included in the EC's proposal, which we will get to know in the middle of next year.

At the end of the year, in December, the European Council is to adopt the Climate Law assuming an increase in the share of CO₂ emissions reduction from 40 to 55%. What will be the Polish stand on it?

As for the Climate Law, the Council of the European Union has refrained from issuing a decision, waiting for the opinions of the European Council. Therefore, we will probably know the final decision in December. However, I would like to emphasize that Poland cannot imagine raising the target without ensuring adequate support and fair distribution of reduction efforts within the EU. We need to see how these goals are to be implemented. We believe that the ambitious plans of the European Union should not come at the expense of the development of Poland and other Member States.

The final version of the EU budget for 2021-2027 was negotiated in early November. Compared to the July version, the budget is increased. Did expenditure on energy transition and climate increase as well?

On 10 November this year, an agreement on the legal basis establishing the Multiannual Financial Framework 2021-2027 (MFF) was reached with the European Parliament. However, this does not end the process of

Na ostatniej Radzie Unii Europejskiej zaprezentował Pan założenia polskiej propozycji reformy systemu EU ETS. Jakie są polskie propozycje?

Rozmowy na temat istniejącego systemu ETS dotyczą także istotnej dla nas kwestii, którą jest zmiana celu redukcyjnego na 2030 rok. Już teraz możemy zaproponować, w jakim kierunku powinna zmierzać jego reforma i zainicjować ton przyszłorocznej dyskusji o zmianach w systemie ETS. Widzimy, że system ten potrzebuje zmian. Obecnie jest on głównym narzędziem redukcji emisji w UE, ale nie posiada odpowiedniego mechanizmu alokacji uprawnień. Powoduje to, że środki zamiast zostać skierowane na inwestycje tam, gdzie potrzeby są największe i gdzie redukcja emisji byłaby największa, są udzielane na zakup uprawnień, często po wyższych cenach.

Pomimo, że reforma systemu ma zostać przedstawiona przez Komisję Europejską w czerwcu 2021 r., chcemy kontynuować dyskusję na ten temat w gronie państw członkowskich, choć już teraz mamy nadzieję, że nasze sugestie zostaną uwzględnione w propozycji KE którą poznamy w połowie przyszłego roku.

Pod koniec roku w grudniu na Radzie Europejskiej ma być przyjęte Prawo klimatyczne zakładające wzrost udziału redukcji emisji CO₂ z 40 do 55 procent. Jakie będzie polskie stanowisko?

W kwestii Prawa klimatycznego, Rada Unii Europejskiej wstrzymała się z wydaniem decyzji, czekając na opinie Rady Europejskiej. Dlatego ostateczną decyzję poznamy prawdopodobnie w grudniu. Chcę jednak podkreślić, że Polska nie wyobraża sobie podniesienia celu bez zagwarantowania odpowiedniego wsparcia i sprawiedliwego rozmieszczenia wysiłków redukcyjnych w obrębie UE. Musimy zobaczyć jak te cele miałyby być realizowane. Uważamy, że ambitne plany Unii Europejskiej nie powinny odbywać się kosztem rozwoju Polski i innych krajów członkowskich.

Na początku listopada wynegocjowano ostateczną wersję budżetu UE na lata 2021-2027. Względem wersji z lipca budżet został powiększony. Czy wydatki na transformację energetyczną i klimat także uległy zwiększeniu?

10 listopada br. zostało osiągnięte porozumienie z Parlamentem Europejskim ws. podstawy prawnej ustanawiającej Wieloletnie Ramy Finansowe 2021-2027 (WRF). Nie kończy to jednak procesu negocjacji budżetowych. Rozporządzenie dotyczące Wieloletnich Ram Finansowych musi zostać przyjęte jednomyślnie przez państwa członkowskie, a sama decyzja o zasobach własnych - niezbęd-

We can see that this system needs changes. At present, it is the main tool for reducing emissions in the EU, but it does not have an appropriate allowance allocation mechanism. As a result, funds, instead of being targeted on investments where the needs are the greatest and where the reduction of emission benefit would be the greatest, are allocated for the purchase of allowances, often at higher prices.

Widzimy, że system ten potrzebuje zmian. Obecnie jest on głównym narzędziem redukcji emisji w UE, ale nie posiada odpowiedniego mechanizmu alokacji uprawnień. Powoduje to, że środki zamiast zostać skierowane na inwestycje tam, gdzie potrzeby są największe i gdzie redukcja emisji byłaby największa, są udzielane na zakup uprawnień, często po wyższych cenach.



budget negotiations. The regulation on the Multiannual Financial Framework has to be adopted unanimously by the Member States, and the own resources decision – necessary for the mobilization of the Reconstruction Fund and the smooth functioning of the MFF – still requires ratification by national parliaments.

The request of the European Parliament was also met and the allocation of flagship EU programs was increased, including e.g. Horizon Europe or InvestEU, without accepting the increased limits proposed in the conclusions of the European Council in July this year. The overall package has been agreed to amount to EUR 1,824.3 billion.

As for the expenditure related to energy transformation, the November agreement does not change the arrangements regarding the amounts already planned, e.g. for the Just Transition Mechanism. So far it has been agreed that 30% of the total expenditure from the Multiannual Financial Framework and 37% from the Recovery and Resilience Facility will be allocated to activities supporting climate protection.

na do uruchomienia Funduszu Odbudowy oraz sprawnego funkcjonowania WRF - wymaga jeszcze ratyfikacji przez parlamenty narodowe.

Został także spełniony postulat Parlamentu Europejskiego i zwiększono alokację flagowych programów unijnych, w tym np. Horyzont Europa, czy InvestEU, co obyło się bez przyjęcia podniesionych limitów zaproponowanych w konkluzjach Rady Europejskiej w lipcu br. Uzgodniony całkowity pakiet wynosi 1 824,3 mld EUR.

Jeśli chodzi o wydatki związane z transformacją energetyczną, porozumienie listopadowe nie zmienia ustaleń co do kwot już zaplanowanych, np. na Mechanizm Sprawiedliwej Transformacji. Dotychczas uzgodniono, że 30% całkowitych wydatków z Wieloletnich Ram Finansowych oraz 37% z Instrumentu na Rzecz Odbudowy i Wzmocnienia Odporności, będzie przeznaczonych na działania wspierające ochronę klimatu.

The scale of challenges caused by the transformation of the energy sector is huge, also due to the EU's climate ambitions for 2030. This process requires the provision of appropriate financing that would be adequate to the needs, especially taking into account the specific nature of individual Member States and regions.

Skala wyzwań spowodowana transformacją sektora energetycznego jest ogromna, także z uwagi na ambicje klimatyczne UE na 2030 rok. Proces ten wymaga zapewnienia odpowiedniego finansowania, które byłoby adekwatne do potrzeb, szczególnie biorąc pod uwagę specyfikę poszczególnych państw członkowskich i regionów.



The scale of challenges caused by the transformation of the energy sector is huge, also due to the EU's climate ambitions for 2030. This process requires the provision of appropriate financing that would be adequate to the needs, especially taking into account the specific nature of individual Member States and regions. These issues are Poland's priority during the negotiations of the legislative package for the financial perspective 2021-2027.

The draft regulations on sustainable investments of the European Union, i.e. the so-called taxonomy, are to include provisions excluding support for gas-fired power plants. To be considered sustainable, an investment must make a "significant" contribution to limiting climate change. Specifically, that means they cannot emit more than 100g/KWh. What will be Poland's position on this matter?

A delegated act adopted pursuant to the regulation on the framework to facilitate sustainable investment, the so-called taxonomy, is still being proceeded and should be ready by the end of 2020. At the level of the regulation, it has not been decided whether natural gas should be considered sustainable or not, but there is such a possibility for activities supporting transformation.

Skala wyzwań spowodowana transformacją sektora energetycznego jest ogromna, także z uwagi na ambicje klimatyczne UE na 2030 rok. Proces ten wymaga zapewnienia odpowiedniego finansowania, które byłoby adekwatne do potrzeb, szczególnie biorąc pod uwagę specyfikę poszczególnych państw członkowskich i regionów. Kwestie te są priorytetem Polski w trakcie negocjacji pakietu legislacyjnego na perspektywę finansową 2021-2027.

W projekcie przepisów dot. zrównoważonych inwestycji Unii Europejskiej, czyli tak zwanej taksonomii mają się znaleźć zapisy wykluczające wsparcie dla elektrowni gazowych. Aby były one uznane za inwestycję zrównoważoną, muszą wносить „znaczący” wkład w ograniczenie zmian klimatycznych. Oznacza to konkretnie, że nie mogą emitować więcej niż 100g/KWh. Jakie będzie stanowisko Polski w tej sprawie?

Akt delegowany do rozporządzenia ws. ram ułatwiających zrównoważone inwestycje, tzw. taksonomii, jest jeszcze procedowany i powinien być gotowy do końca 2020 r. Na poziomie rozporządzenia nie zostało przesądzone czy gaz ziemny należy uznać za zrównoważony czy też nie - ale zawarto taką możliwość dla aktywności wspierających transformację.

Poland has consistently emphasized the role of gas as a transition technology supporting the transformation of the Polish energy system, the emissions of which are currently conditioned by the high share of coal in the energy mix. The exclusion of natural gas in the taxonomy will make it more difficult for business entities to obtain funds for investment in such energy sources. In this context, we believe that the upper emissions threshold of 100 g CO₂e/kWh, proposed in the report of the expert group for taxonomy, is inadequate to the needs and transformation possibilities in the Member States.

It should be noted that the criteria defined in such a way promote a very narrow range of selected technologies, discriminating against others, e.g. those provided for in national energy and climate plans. If this threshold enters into force, only gas projects incorporating significant use of hydrogen or biomethane as fuel or the use of CCS/CCU technology will potentially be able to count on greater financial support.

In practice, the taxonomy will significantly impede the transformation of the Polish energy and heating sectors and will slow down the emission reduction process due to the lengthy process of building RES capacity and hydrogen economy. Due to the potential consequences, Poland cannot agree to the establishment of such criteria that may slow down the necessary transformation of the Polish energy sector towards climate neutrality.

Next year, there are to be new changes in law, such as the RED II directive. How will it change the Polish National Energy and Climate Plan, submitted to the European Commission at the end of last year?

For market observers, the dynamic development of RES has been an undeniable fact for years. However, to maintain this trend, further changes transforming the energy sector are necessary, which will not only increase the respect for the environment and climate, but also give a strong impulse to the economy. In the context of striving to achieve the EU targets for 2030, the coming years will primarily involve increasing the share of new RES capacities – above all, the emerging offshore wind energy sector, natural gas as a transition fuel, preparations for hydrogen integration and the construction of a nuclear power plant. The changes will also affect the heating and cooling, and transport sectors. The share of RES will increase significantly in these areas.

Polska konsekwentnie podkreśla rolę gazu jako technologii przejściowej umożliwiającej transformację polskiego systemu energetycznego, którego emisyjność jest obecnie warunkowana wysokim udziałem węgla w miksie energetycznym. Wykluczenie gazu ziemnego w taksonomii spowoduje, że podmiotom gospodarczym trudniej będzie pozyskać środki na inwestycje w takie źródła. W tym kontekście uważamy, że maksymalny limit emisji w wysokości 100 g CO₂e/kWh zaproponowany w raporcie grupy eksperckiej ds. taksonomii jest nieadekwatny do potrzeb i możliwości transformacyjnych w państwach członkowskich. Należy zauważyć, że tak dobrane kryteria promują bardzo wąski zakres wybranych technologii dyskryminując inne np. przewidziane w krajowych planach na rzecz energii i klimatu. Jeśli taki próg wejdzie w życie, to na szerszy dostęp do finansowania ewentualnie będą mogły liczyć jedynie projekty gazowe uwzględniające znaczące wykorzystanie wodoru lub biometanu jako paliwa lub wykorzystanie technologii CCS/CCU.

W praktyce taksonomia znacząco utrudni transformację polskiej energetyki i ciepłownictwa oraz spowolni proces redukcji emisji ze względu na długotrwały proces budowania mocy OZE i gospodarki wodorowej. Ze względu na potencjalnie konsekwencje Polska nie może zgodzić się na ustanowienie takich kryteriów, które mogą spowolnić konieczną transformację polskiej energetyki w kierunku neutralności klimatycznej.

W przyszłym roku mają pojawić się kolejne zmiany w prawie dotyczące np. dyrektywy RED II. Jak to zmieni polski Krajowy Plan na Rzecz Energii i Klimatu przedłożony pod koniec ub. Roku Komisji Europejskiej?

Dla obserwatorów rynku, dynamiczny rozwój OZE jest od lat faktem niezaprzeczalnym. Aby utrzymać ten trend, niezbędne są jednak dalsze zmiany transformujące sektor energetyczny, które nie tylko zwiększą poszanowanie środowiska i klimatu, ale także dadzą silny impuls gospodarce. W kontekście dążenia do realizacji celów UE na 2030 rok, dla Polski najbliższe lata to przede wszystkim zwiększanie udziału nowych mocy odnawialnych źródeł energii – na czele z powstającą od podstaw gałęzią morskiej energetyki wiatrowej, gazu ziemnego jako paliwa przejściowego, przygotowania do integracji wodoru oraz budowa elektrowni jądrowej. Zmiany nie ominą też sektorów ciepła i chłodu oraz transportu. W tych obszarach udział OZE będzie ulegał znacznemu zwiększeniu.

Na te wyzwania odpowiadają dziś w dużej części przeprowadzane aukcje OZE oraz programy, takie jak „Mój Prąd

Therefore, the revision of REDIA and the new “Guidelines on state aid for environmental protection and energy” (EEAG) should be viewed as one of the chances to overcome the crisis caused by the COVID-19 pandemic.

Dlatego też na rewizję REDII oraz na nowe „Wytyczne w sprawie pomocy państwa na ochronę środowiska i cele związane z energią” (EEAG) należy spojrzeć jak na jedną z szans na wyjście z kryzysu spowodowanego pandemią COVID-19.



These challenges are largely addressed by the RES auctions and programs such as “My Electricity” or “Clean Air”. It is also a co-financing program for the purchase of about 500 low-emission and hydrogen buses, launched from January 2021, with support of up to 90% of subsidies for hydrogen buses. Its budget is PLN 1.3 billion.

The perspective I have outlined shows that technologies, and thus the energy market in Poland and the EU, are developing really dynamically and I hope that will continue in the coming years.

Therefore, the revision of REDIA and the new “Guidelines on state aid for environmental protection and energy” (EEAG) should be viewed as one of the chances to overcome the crisis caused by the COVID-19 pandemic. Changes should stimulate the Polish industry, trigger innovation, and at the same time be socially acceptable and provide fair conditions for transformation in regions that are most exposed to transition burdens. ■

czy „Czyste Powietrze”. To także uruchamiany od stycznia 2021 roku program dofinansowania zakupu około 500 autobusów niskoemisyjnych i wodorowych, ze wsparciem nawet 90 procent dofinansowania na autobusy wodorowe. Jego budżet to 1,3 mld zł.

Perspektywa, którą nakreśliłem pokazuje, że technologie a tym samym rynek energii w Polsce oraz w UE, bardzo dynamicznie się rozwijają i mam nadzieję, że taki stan utrzyma się w najbliższych latach.

Dlatego też na rewizję REDII oraz na nowe „Wytyczne w sprawie pomocy państwa na ochronę środowiska i cele związane z energią” (EEAG) należy spojrzeć jak na jedną z szans na wyjście z kryzysu spowodowanego pandemią COVID-19. Wszelkie zmiany powinny pobudzać polski przemysł, wyzwać innowacyjność, a przy tym być akceptowalne społecznie i zapewniać sprawiedliwe warunki dla przemian w regionach najbardziej narażonych na obciążenia transformacyjne. ■

POLISHBRIEF



POLAND IS GETTING
CLOSER TOWARDS
THE IMPLEMENTATION OF
**THE NEW EU'S TARGET
ON REDUCING
CO₂ EMISSIONS BY 2030**

POLSKA ZBLIŻA SIĘ
DO REALIZACJI **NOWEGO
CELU UE W REDUKCJI
EMISJI CO₂ DO 2030 ROKU**



ARKADIUSZ KOSIEL

HEAD OF REGULATION AND TARIFFS
MANAGEMENT AT FORTUM
DYREKTOR DS. TARYF I REGULACJI
W FORTUM

In accordance with the guidelines of the European Council, the European Union aims to reduce CO₂ emissions by 55%, compared to 1990 levels, by 2030. I believe this target is achievable at the EU level. It is, however, worth noting that the Member States begin to implement the new target from different levels. Poland has started to promote RES and currently this sector is gathering momentum – said Arkadiusz Kosiel, Head of Regulation and Tariffs Management at Fortum, in an interview with Jagiellonian Institute.

Do 2030 roku Unia Europejska zgodnie z wytycznymi Rady Europejskiej ma ograniczyć emisję CO₂ względem roku 1990 o 55 procent. Myślę, że na poziomie UE ten cel jest możliwy do zrealizowania. Jednak warto podkreślić, że kraje członkowskie rozpoczynają realizację nowego celu z różnego punktu. Polska zaczęła promować OZE, a obecnie rozwój tego sektora zaczyna nabierać rozpędu – powiedział w rozmowie z Instytutem Jagiellońskim Arkadiusz Kosiel, dyrektor ds. taryf i regulacji w Fortum.

In December 2020, the European Council has agreed on a new goal for cutting CO₂ emissions from 40% to 55% in 2030. Is this goal feasible for power companies such as Fortum?

Fortum is advancing towards the reduction of CO₂ emissions. All our investments meet the criteria of sustainable development. The very first such investment in Poland was the construction of CHP plant in Częstochowa based on co-combustion of coal and biomass. When the plant was put into operation in 2010, it was said to be one of the most modern plants in Europe. Nevertheless, a lot has changed since then, and these changes should be taken into consideration. Our strategic vision is about striving for a cleaner world. Similarly to EU policies, it assumes that the whole power industry should move towards zero-emission solutions. This is why, another Fortum's investment in Poland – CHP plant in Zabrze, commissioned in 2018, is a multi-fuel plant where not only coal and biomass, but also refuse-derived fuel can be combusted. This shows how Fortum puts the Circular Economy concept into practice, always taking into account local conditions and needs.

Rada Europejska przyjęła w grudniu 2020 roku nowy cel redukcji emisji CO₂ z 40 do 55 procent w 2030 roku. Czy dla firm energetycznych takich jak Fortum ten cel jest do osiągnięcia?

Fortum podąża w stronę redukcji emisji CO₂, a wszystkie nasze inwestycje spełniają kryteria zrównoważonego rozwoju. Pierwszą taką inwestycją Fortum w Polsce było oddanie w Częstochowie jednostki kogeneracyjnej, opartej na współpalaniu węgla i biomasy. W 2010 roku, kiedy blok ten był oddany do użytku, był jednym z najnowocześniejszych w Europie. Jednak od tamtego czasu wiele się zmieniło i te zmiany bierzemy pod uwagę. Nasza wizja strategiczna, czyli „dążenie do czystszej świata” tak jak kierunki unijne zakłada, że cała energetyka powinna zmierzać w stronę zeroemisyjności. Dlatego już kolejna inwestycja Fortum w Polsce, czyli elektrociepłownia w Zabrze z 2018 r. to obiekt wielopaliwowy, który ma możliwość współpalania nie tylko węgla i biomasy, ale także paliwa z odpadów. To przykład jak w Fortum wdrażamy koncepcję Gospodarki Obiegu Zamkniętego w praktyce – zawsze z uwzględnieniem lokalnych warunków i potrzeb.

I think that the EU's goal for cutting CO₂ emissions by 55%, compared to 1990 levels, by 2030 is possible to be achieved. It is, however, worth noting that the Member States are starting to implement the new target from different perspectives.

Myślę, że do 2030 roku na poziomie UE cel redukcji emisji CO₂ do poziomu 55 procent względem 1990 r. jest możliwy do zrealizowania. Jednak warto podkreślić, że kraje członkowskie rozpoczynają realizację nowego celu z różnego punktu.



I think that the EU's goal for cutting CO₂ emissions by 55%, compared to 1990 levels, by 2030 is possible to be achieved. It is, however, worth noting that the Member States are starting to implement the new target from different perspectives. Poland has started to promote RES, and currently this sector is gathering momentum. With tools used to support the heating sector, it is possible to fund units with a much lower emission level. From 2025, only new units with a significantly lower emission level will be able to participate in the capacity market. The CHP Act supports gas as a transition fuel. These elements are to support the development of modern plants. Therefore, we are also able to get closer to the adopted goal of reducing CO₂ emissions in Poland.

District heating will be the greatest challenge of reducing emissions at the local level. It seems that the easiest and fastest way is to build gas units instead of coal units. However, is thermal waste treatment an alternative solution at the local level?

Thermal waste treatment may be a solution for some municipalities, but not for all of them and not to a full extent. The above-mentioned CHP plant in Zabrze may serve as an example. The RDF fraction can be used up to 60% there. Waste incineration sources and installations are units of a much smaller scale.

Myślę, że do 2030 roku na poziomie UE cel redukcji emisji CO₂ do poziomu 55 procent względem 1990 r. jest możliwy do zrealizowania. Jednak warto podkreślić, że kraje członkowskie rozpoczynają realizację nowego celu z różnego punktu. Polska zaczęła promować OZE, a obecnie rozwój tego sektora zaczyna nabierać rozpędu. Narzędzia do wsparcia sektora ciepłowniczego pozwalają na finansowanie jednostek już o znacznie niższym poziomie emisyjności. Od 2025 roku w rynku mocy będą mogły uczestniczyć już tylko nowe bloki o znacznie niższym poziomie emisji. Ustawa o wsparciu kogeneracji wspiera gaz jako paliwo przejściowe. Są to elementy, które mają wspomóc rozwój nowoczesnych jednostek, dlatego także w Polsce jesteśmy w stanie zbliżyć się do przyjętego celu redukcji emisji CO₂.

Największym wyzwaniem redukcji emisji na poziomie lokalnym będzie tzw. ciepłownictwo powiatowe. Najłatwiejszym i najszybszym sposobem wydaje się wybudowanie jednostek gazowych zamiast bloków węglowych. Czy jednak na poziomie lokalnym to termiczna obróbka odpadów może być alternatywnym rozwiązaniem?

Termiczne przetwarzanie odpadów może być rozwiązaniem dla niektórych gmin, ale nie dla wszystkich i nie w pełnym wymiarze. Przykładem może być wspomniana już jednostka w Zabrzu. Frakcja RDF może tam być wykorzystana do 60 procent.

They can support larger production units, but they will not replace 100% of coal-fired units. However, such installations will be built anyway.

Źródła i instalacje do spalania odpadów to jednostki o znacznie mniejszej skali – mogą jedynie wspomagać większe jednostki produkcyjne. Nie zastąpią więc w 100 procentach jednostek węglowych, niemniej jednak takie instalacje będą powstawać.



They can support larger production units, but they will not replace 100% of coal-fired units. However, such installations will be built anyway. Access to the fraction suitable for combustion in the power sector is also a huge challenge.

Is the volume of refuse-derived fuel sufficient for such installations?

More and more waste is recycled. Thus, the RDF fraction suitable for thermal waste treatment may decrease, but at this moment the volume of the RDF fraction is sufficient. In the future, however, this may limit the number of new installations.

Can such investments in gas or RDF result in a rate of return?

If we take a closer look at the perspective of 15-20 years, it is currently a medium-term or even long-term period in the power industry. This is a sufficient period that should guarantee the profitability of investments in gas or RDF. It should be taken into account that such projects also benefit from external support, such as the cogeneration support system for gas. Other support systems are the capacity market and RES auctions. These incentives will therefore facilitate moving towards a low-carbon power industry.

Źródła i instalacje do spalania odpadów to jednostki o znacznie mniejszej skali – mogą jedynie wspomagać większe jednostki produkcyjne. Nie zastąpią więc w 100 procentach jednostek węglowych, niemniej jednak takie instalacje będą powstawać. Wyzwaniem jest także dostęp do frakcji nadającej się do spalania w energetyce.

Czy wolumen paliwa z odpadów wystarczy na takie instalacje?

Coraz więcej odpadów jest poddawane recyklingowi. Czyli frakcji RDF nadającej się do termicznego przerobu odpadów może ubywać, jednak na ten moment wolumen frakcji RDF jest wystarczający. W przyszłości może to jednak ograniczyć liczbę nowopowstających instalacji.

Czy takie inwestycje w gaz czy RDF mogą dać stopę zwrotu?

Jeśli patrzymy na perspektywę 15-20 lat, to obecnie w energetyce jest to okres średnio- lub nawet długoterminowy. To wystarczający okres, który powinien pozwolić na uzyskanie rentowności inwestycji w gaz czy RDF. Należy pamiętać, że takie projekty korzystają także ze wsparcia zewnętrznego – jak np. systemu wsparcia kogeneracyjnego dla gazu. Kolejnymi systemami wsparcia są rynek mocy i aukcje OZE. Te zachęty pozwolą więc na podążanie w stronę niskoemisyjnej energetyki.



Will the choice of RES instead of coal result in the increase in energy prices?

The costs of RES investments are just one of many factors affecting electricity prices. Fuel prices and costs of CO₂ emission allowances also have a significant impact. Until a few years ago, allowances cost EUR 5 per tonne, and now it is more than EUR 30, which increases the price of black energy. It is worth noting that RES technologies are also getting cheaper. Thus, it may turn out that further sticking to coal will result in even greater increases in energy prices than in the case of investments in cheap renewable energy sources. In addition, support for new investments can be easily obtained, and operating costs may be significantly lower in the case of RES than current fossil fuel sources. ■

Czy wybór OZE zamiast węgla będzie skutkować wzrostem cen energii?

Koszty inwestycji w OZE to tylko jeden z czynników wpływających na ceny energii elektrycznej. Istotny wpływ mają także ceny paliw i koszty uprawnień do emisji CO₂. Jeszcze kilka lat temu uprawnienia kosztowały 5 euro za tonę, a obecnie to już ponad 30 euro, co powoduje wzrost cen czarnej energii. Warto zauważyć, że jednocześnie tanieją technologie OZE. Zatem może się okazać, że dalsze trwanie przy węglu będzie skutkować jeszcze większymi wzrostami cen energii, niż przy inwestycjach w taniejące odnawialne źródła energii. Dodatkowo na nowe inwestycje można uzyskać wsparcie, a koszty operacyjne mogą być znacznie niższe w przypadku OZE niż w obecnych źródłach zasilanych paliwami kopalnymi. ■



BARTŁOMIEJ SAWICKI
BIZNESALERT.PL EDITOR
REDAKTOR PORTALU BIZNESALERT.PL

WHAT WILL BE THE CONSEQUENCES OF **INCREASING CLIMATE GOALS FOR POLAND?**

JAKIE BĘDĄ KONSEKWENCJE **ZWIĘKSZENIA CELÓW KLIMATYCZNYCH DLA POLSKI?**



The implementation of the European Green Deal in Poland will probably be the greatest economic and social challenge since the transformation of the 1990s. This large-scale strategy for the economic development of the European Union is intended to transform many areas of socio-economic life: how we produce, consume, how we travel and how we use the earth's resources. Therefore, its implementation will have profound consequences for the Polish economy, but also for the functioning of our society as such.

Implementacja założeń Europejskiego Zielonego Ładu w Polsce będzie zapewne największym wyzwaniem gospodarczym i społecznym od czasów transformacji lat 90-tych. Ta zakrojona na szeroką skalę strategia rozwoju gospodarczego Unii Europejskiej ma obejmować przekształcenie wielu dziedzin życia społeczno-gospodarczego: w jaki sposób produkujemy, konsumujemy, w jaki sposób się poruszamy i jak korzystamy z zasobów ziemi. Dlatego jej wdrażanie będzie mieć głębokie konsekwencje dla polskiej gospodarki, ale też dla funkcjonowania naszego społeczeństwa.

The Green Deal, announced in December 2019, took some time to be shaped. It started with the announcement of the rather modest Just Transition Fund (EUR 7.5 billion for 7 years) and the already more substantial Just Transition Mechanism (EUR 100 billion), which was to generate the financial resources necessary for economic change. In the following months, the European Commission announced new consultations of strategic documents and newer and newer draft legislative acts, including European Climate Law.

The climate rush was not interrupted even by the COVID-19 pandemic and the several-month-long lockdown in most European countries. Despite initial criticism calling for the suspension of the program, investment in the green economy (alongside the digital one) became a priority for EU action in the coming years in

Ogłoszony w grudniu 2019 r. Zielony Ład powoli nabierał kształtów. Rozpoczęto od ogłoszenia dość skromnego Funduszu Sprawiedliwej Transformacji (7.5 mld EUR na 7 lat) i już bardziej okazałego Mechanizmu Sprawiedliwej Transformacji (100 mld EUR), który miał generować środki finansowe niezbędne na zmiany gospodarcze. Komisja Europejska w kolejnych miesiącach ogłaszała nowe konsultacje strategicznych dokumentów i coraz to nowe projekty aktów legislacyjnych m.in. Europejskie Prawo Klimatyczne.

Pędu klimatycznego nie zatrzymała nawet pandemia COVID-19 i kilkumiesięczny lockdown w większości państw europejskich. Pomimo początkowych głosów krytycznych wzywających do zawieszenia programu, w ogłoszonym w maju planie odbudowy na rzecz odporności, inwestycje w zieloną gospodarkę (obok cyfrowej) stały się priorytetem działań UE w najbliższych latach. Zatwierdzony ogromny



MACIEJ JAKUBIK

FORMER EXECUTIVE DIRECTOR, CENTRAL EUROPE ENERGY PARTNERS (CEEP)
BYŁY DYREKTOR ZARZĄDZAJĄCY, CENTRAL EUROPE ENERGY PARTNERS (CEEP)

The huge rescue plan approved at the summit in July assumes a total budget of EUR 750 billion (grants and loans), and along with the seven-year EU budget, it gives a total of EUR 1,850 billion, which is a record level in the history of EU finance. Poland could receive as much as EUR 159 billion from this pool.

Zatwierdzony ogromny plan ratunkowy na szczycie w lipcu, zakłada łączny budżet 750 mld EUR (grantów i pożyczek), a wraz z siedmioletnim budżetem UE daje łącznie kwotę 1.850 mld EUR co jest rekordowym poziomem w historii unijnych finansów. Polska z tej puli mogłaby otrzymać nawet 159 mld EUR.



the recovery plan and resilience announced in May. The huge rescue plan approved at the summit in July assumes a total budget of EUR 750 billion (grants and loans), and along with the seven-year EU budget, it gives a total of EUR 1,850 billion, which is a record level in the history of EU finance. Poland could receive as much as EUR 159 billion from this pool. What is important, 30% of this sum is to be spent on climate goals.

Actions in the first half of the year were to lead to the most important political decision in the field of climate and energy this year: increasing greenhouse gas emission reduction targets by 2030, in line with the achievement of the long-term goal of climate neutrality in 2050. The European Commission announced them in September, proposing to raise the targets from 40% to 55%, while publishing the impact assessment. According to the European Commission, higher emission reduction targets make it necessary to increase the RES targets in the energy mix to 38-40%, and energy efficiency to 36-39%. In addition, the Commission announced that by June next year it would present proposals for changes in EU law that will serve the implementation of new ambitions: a revision and expansion of the EU Emissions Trading System (ETS), a revision of the directive on energy taxation or the carbon border adjustment mechanism – a CO₂ levy on imports (CBAM).

plan ratunkowy na szczycie w lipcu, zakłada łączny budżet 750 mld EUR (grantów i pożyczek), a wraz z siedmioletnim budżetem UE daje łącznie kwotę 1.850 mld EUR co jest rekordowym poziomem w historii unijnych finansów. Polska z tej puli mogłaby otrzymać nawet 159 mld EUR. Co ważne 30% tej sumy ma być wydatkowane na cele klimatyczne.

Działania w pierwszym półroczu miały doprowadzić do najważniejszej tegorocznej decyzji politycznej w dziedzinie klimatyczno-energetycznej: zwiększenia celów redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 roku, zgodnego z osiągnięciem długofalowego celu neutralności klimatycznej w 2050 roku. KE ogłosiła je we wrześniu, proponując podniesienie celów z poziomu 40 do 55%, publikując jednocześnie ocenę skutków regulacji. Wyższe cele redukcji emisji, według KE, powodują konieczność zwiększenia celów OZE w miksie energetycznym do 38-40%, a efektywności energetycznej do 36-39%. Dodatkowo Komisja zapowiedziała, że do czerwca przyszłego roku przedstawi propozycje zmian w prawie UE, które będą służyć realizowaniu nowych ambicji: rewizję i rozszerzenie unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji (ETS), rewizję dyrektywy ws. opodatkowania energii czy granicznego mechanizmu korekcyjnego od importu CO₂ (CBAM).



These announcements were accepted by the Polish authorities with reserve. „We are concerned about the European Commission’s proposal to increase the emission reduction target to at least 55% by 2030 without presenting measures to implement it,” stated the Ministry of Climate. Similar voices could also be heard in the Czech Republic, Hungary and Estonia. The main objection was the lack of sufficient study of the country-specific impact of the increase in the targets, as well as insufficient compensatory measures. It is worth adding that the Just Transition Fund will ultimately only amount to EUR 17.5 billion compared to the EUR 40 billion proposed by the European Commission in May.

The voices from Poland and other countries in the region cannot be considered unsubstantiated. According to various forecasts, including the National Centre for Emissions Management (KOBIZE), increasing the reduction targets, may lead to an increase in the allowance targets at the end of the decade, up to EUR 70 per ton, which, for the Polish, Czech or Bulgarian energy sector largely based on coal, will be a huge cost, reaching even EUR 7 billion in the case of the Polish sector annually. This will be a significant burden for energy companies, which have announced serious investment programs in low- and zero-emission generation sources. Also, the energy-intensive industry, gra-

Te zapowiedzi zostały z rezerwą przyjęte przez polskie władze. „Z niepokojem przyjmujemy propozycję Komisji Europejskiej dotyczącą zwiększenia celu redukcji emisji do 2030 r. co najmniej do 55% bez przedstawienia środków, mających służyć jego realizacji” stwierdziło Ministerstwo Klimatu. Podobne głosy można było usłyszeć również w Czechach, na Węgrzech czy w Estonii. Głównym zarzutem był brak wystarczającego badania wpływu zwiększenia celów na poszczególne państwa, jak również nie wystarczające środki kompensacyjne. Warto dodać, że Fundusz Sprawiedliwej Transformacji ostatecznie będzie wynosił zaledwie 17.5 mld EUR wobec proponowanych przez KE w maju 40 mld.

Głosy płynące z Polski i innych krajów regionu nie można uznać za bezpodstawne. Według różnych prognoz, m.in. KOBIZE, zwiększenie celów redukcyjnych, może doprowadzić do wzrostu celów uprawnień pod koniec dekady aż do 70 EUR za tonę, co dla polskiej, czeskiej lub bułgarskiej energetyki w dużej mierze opartej na węglu będzie stanowić olbrzymi koszt, sięgający w przypadku polskiego sektora nawet 7 mld EUR rocznie. Będzie to znaczne obciążenie dla firm energetycznych, które zapowiadają poważne programy inwestycyjne w nisko i zero emisyjne źródła wytwórcze. Również przemysł energochłonny, pozbawiany stopniowo darmowych uprawnień, jak również ulg na energię elektryczną, będzie borykał się z coraz większymi

dually deprived of free allowances as well as allowances for electricity, will face increasing costs of purchasing allowances, which in turn may reduce the propensity of companies to invest in new emission-free technologies and significantly reduce its competitiveness on global markets.

According to the EC data, each year between 2021 and 2030, the EU will have to invest EUR 350 billion more than between 2011 and 2020, which means an increase of about EUR 90 billion annually compared to the investments necessary to achieve the current climate and energy objectives. According to the Eurelectric report 2018, the capital expenditure for the Polish electricity sector required to implement the scenario of reducing greenhouse gas emissions by 80% by 2045 would amount to EUR 147 billion (excluding network and storage costs).

Although there is one long-term goal of climate neutrality in 2050, the starting points for EU countries are different and the possibility and length of reaching this goal should be taken into account when making such important decisions. The burden will not be evenly distributed among all EU countries, but will be greater for countries with higher emissions, such as Poland. Unfortunately, the Commission has given up on carrying out detailed analyses for individual Member States or regions, so we do not know exactly how far the increased targets will be feasible in particular Member States.

Simultaneously with the announcement of the higher goals, a serious race for the technologies of the future began. In the Hydrogen Strategy, the EC announced the production of 40 GW of green hydrogen in 2030 and several hundred GW by 2050. By 2030 alone, investments in electrolyzers would be EUR 24–42 billion. The EC also foresees the creation of up to 450 GW offshore wind farms by 2050, including floating wind farms, and the creation of the entire supply chain around this sector. And the European Battery Alliance is to help European companies in the global race for energy storage technologies.

The starting positions in this race are already set and Polish companies are not likely to be in the pole position. It is the big European companies that are the leaders. The challenge is how high up the front of the peloton our innovative companies will move. The role

kosztami zakupu uprawnień, co z kolei może zmniejszyć skłonność firm do inwestycji w nowe bezemisyjne technologie oraz znacząco obniżyć jego konkurencyjność na globalnych rynkach.

Według danych KE, corocznie w latach 2021-2030 UE będzie musiała zainwestować 350 mld EUR więcej niż w latach 2011-2020, co oznacza wzrost o około 90 mld EUR rocznie w porównaniu z inwestycjami niezbędnymi do osiągnięcia obecnych celów klimatyczno-energetycznych. Według raportu eurelectric z 2018 r. nakłady inwestycyjne na polski sektor elektroenergetyczny wymagane do zrealizowania scenariusza redukcji emisji gazów cieplarnianych o 80% do 2045 r. wyniosłyby 147 mld EUR (bez kosztów sieciowych i magazynowania).

Choć długoterminowy cel neutralności klimatycznej w 2050 jest jeden, to jednak punkty startowe dla krajów unijnych są różne i uwzględnienie możliwości i długości dojścia do tego celu powinny być brane pod uwagę przy podejmowaniu tak ważnych decyzji. Obciążenia nie rozłożą się równomiernie na wszystkie kraje unijne, ale będą większe dla państw o wyższej emisyjności, takich jak Polska. Niestety, Komisja zrezygnowała z przeprowadzenia szczegółowych analiz dla poszczególnych państw członkowskich lub regionów, tak więc nie znamy dokładnych analiz na ile podwyższone cele będą wykonalne w poszczególnych państwach członkowskich.

Jednocześnie z ogłoszeniem wyższych celów rozpoczął się poważny wyścig o technologie przyszłości. W strategii wodorowej KE zapowiedziała produkcję 40 GW zielonego wodoru w 2030 roku i kilkaset GW do 2050. Tylko do 2030 r. inwestycje w elektrolizery miałyby wynieść 24–42 mld euro. KE przewiduje również powstanie do 2050 nawet 450 GW morskim farm wiatrowych, w tym pływających elektrowni wiatrowych i stworzenie całego łańcucha dostaw wokół tego sektora. A Europejski Sojusz Baterii ma pomóc europejskim firmom w globalnym wyścigu o technologie magazynowania energii.

Pozycje startowe w tym wyścigu już są ustawione i polskie przedsiębiorstwa raczej nie znajdują się na pole position. To wielkie europejskie koncerny są liderami. Wyzwaniem pozostaje jak wysoko na czoło pelotonu uda się wybić naszym innowacyjnym przedsiębiorstwom. I tutaj ważna jest rola państwa i instytucji rządowych, które poprzez różne programy i fundusze mogą i powinny pomóc w doganianiu najlepszych. Polskie firmy muszą rozpocząć trudny proces walki i pościgu za zaawansowanymi firmami za-

The European Green Deal is certainly a serious development challenge for Poland. Above all, it requires enormous financial resources to transform the energy sector from centralized, high-carbon energy, to more dispersed, low and zero-emission energy. This requires a relevant plan, covering not only the construction of new generation and transmission sources, but also the creation of an industry that will provide new technologies and participate in the construction of a modern energy system.

Europejski Zielony Ład stanowi z pewnością poważne wyzwanie rozwojowe Polski. Wymaga przede wszystkim ogromnych nakładów finansowych, aby przebudować sektor energetyczny ze scentralizowanego, wysokoemisyjnego, na bardziej rozproszony, nisko i zeroemisyjny. Wymaga to odpowiedniego planu, obejmującego nie tylko budowę nowych źródeł wytwórczych i przesyłowych, ale też stworzenie przemysłu, który będzie dostarczał nowe technologie i uczestniczył w budowie nowoczesnego systemu energetycznego.



of the state and government institutions is very important here as they can and should help in catching up with the best ones through various programs and funds. Polish companies must begin the difficult process of fighting and chasing advanced Western companies in order to also take part in this journey towards new technologies.

The European Green Deal is certainly a serious development challenge for Poland. Above all, it requires enormous financial resources to transform the energy sector from centralized, high-carbon energy, to more dispersed, low and zero-emission energy. This requires a relevant plan, covering not only the construction of new generation and transmission sources, but also the creation of an industry that will provide new technologies and participate in the construction of a modern energy system. Additionally, the social aspects of these changes should be taken into account, as the transformation will affect industrialized and mining regions more and their inhabitants need to be supported in the search for new jobs. It is worth using available EU financial and technical assistance, as well as Western European experiences (including negative ones), to make this process in Poland as sustainable as possible. ■

chodnimi, aby również wziąć udział w tej podróży ku nowym technologiom.

Europejski Zielony Ład stanowi z pewnością poważne wyzwanie rozwojowe Polski. Wymaga przede wszystkim ogromnych nakładów finansowych, aby przebudować sektor energetyczny ze scentralizowanego, wysokoemisyjnego, na bardziej rozproszony, nisko i zeroemisyjny. Wymaga to odpowiedniego planu, obejmującego nie tylko budowę nowych źródeł wytwórczych i przesyłowych, ale też stworzenie przemysłu, który będzie dostarczał nowe technologie i uczestniczył w budowie nowoczesnego systemu energetycznego. Dodatkowo, należy uwzględnić społeczne aspekty tych przemian, ponieważ transformacja dotknie bardziej regiony uprzemysłowione i górnicze, a ich mieszkańców trzeba wspierać w poszukiwaniu nowych miejsc pracy. Warto w tym procesie korzystać z dostępnej pomocy finansowej i technicznej UE, jak również doświadczeń zachodnioeuropejskich (również tych negatywnych), aby ten proces w Polsce przebiegał w sposób jak najbardziej zrównoważony. ■

We design
and produce
great
publications.

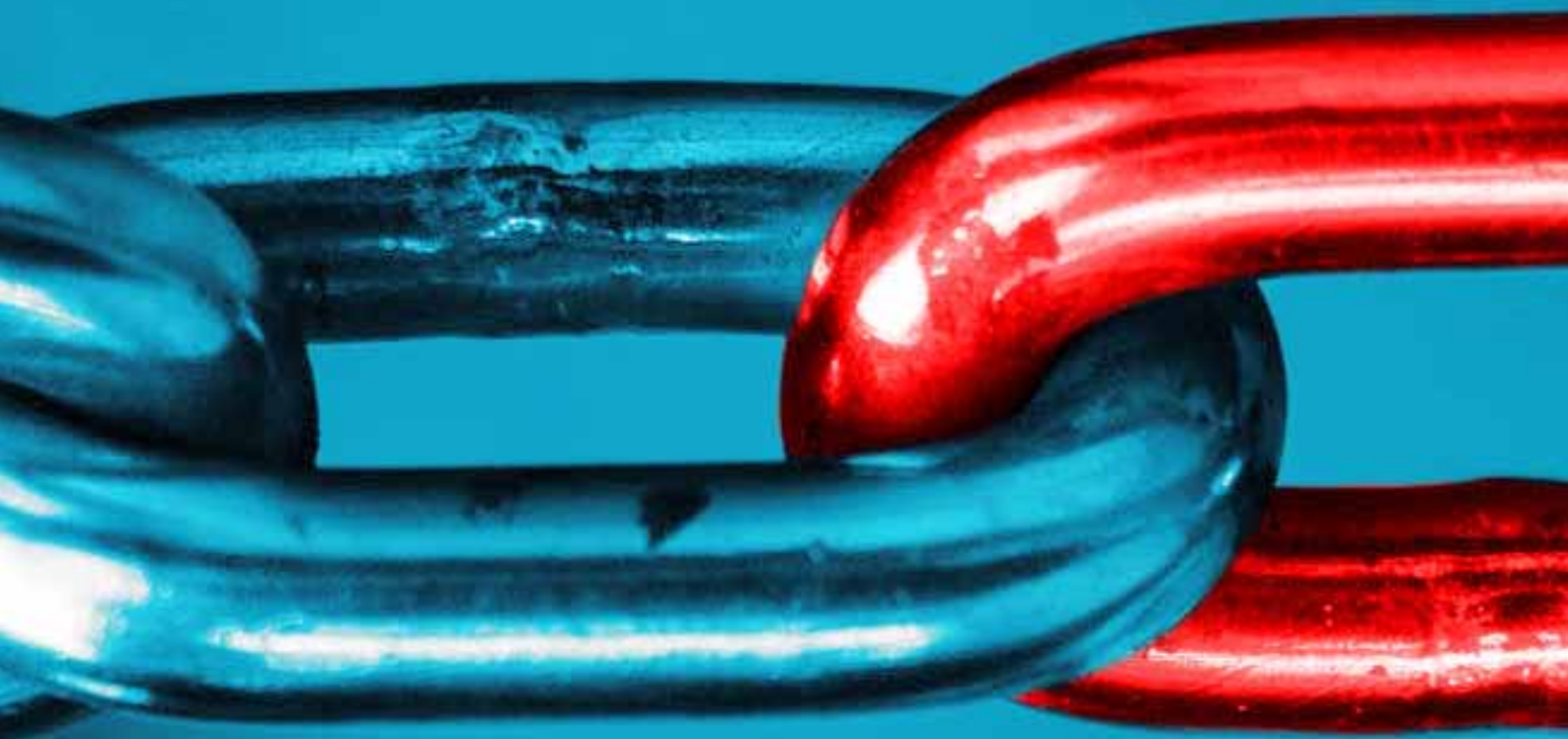


**And
this one,
too.**

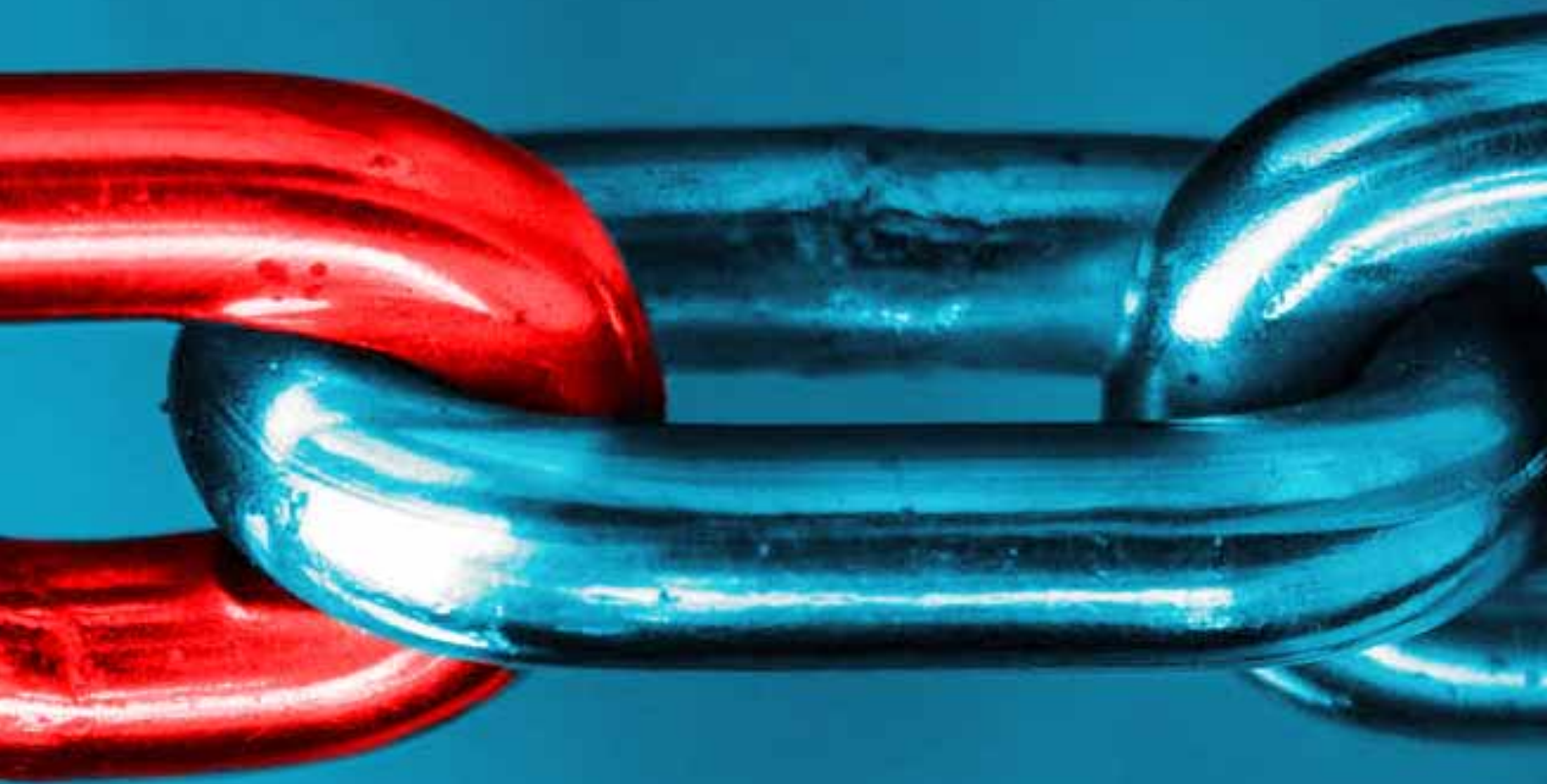


NOWEMEDIA24.PL

HOW TO SUPPORT THE CONSTRUCTION OF **THE POLISH SUPPLY CHAIN**



JAK WESPRZEĆ BUDOWĘ **POLSKIEGO ŁAŃCUCHA DOSTAW**



MACIEJ MIERZWIŃSKI

EXPERT OF THE JAGIELLONIAN INSTITUTE, PRESIDENT OF THE CEE ENERGY GROUP
EKSPERT INSTYTUTU JAGIELLOŃSKIEGO, PREZES CEE ENERGY GROUP

A GREAT CHANGE IN THE POLISH INDUSTRY

Energy transition will affect the Polish economy in many different ways. One of the inseparable elements of the landscape of the changing Polish energy sector will be the long-term transformation of industry – production and services – the so-called supply chain. Polish industrial enterprises are strongly connected with suppliers for the energy sector, which will reduce its role (energy, coal) in the coming decades. At the same time, the presence of Polish companies in the supply chain for low-emission energy is considerably lower than that of coal. One of the segments of energy production which the Polish industry has particular hopes with is offshore wind energy. In this article I will try to present how to increase the chances of maximizing the so-called local content in the construction of offshore wind farms in the Baltic Sea at the same time giving our companies prospects to participate in the regional supply markets for this rapidly growing energy source.

WHAT MARKET POLISH INDUSTRY WILL FIGHT FOR

The construction of wind farms in the Baltic Sea costs over PLN 100 billion. It is also potentially tens of thousands of jobs (according to various estimates, between 50,000 and 100,000 jobs, the upper limit being a model assumption that ultimately we are able to produce all components in Poland). The 10GW program envisaged in the national strategic documents may mean the need for over 600 turbines by 2040 (with that many blades, wind towers, casings, so-called nacelles, that many foundations), a fleet of installation and maintenance vessels, over a dozen gigantic marine transformer stations. Economies that have been developing the capacity of wind farms by the sea for many years have already built strong supply chains, selected elements of which are produced in Poland. According to various sources, the level of the national

WIELKA ZMIANA W POLSKIM PRZEMYSŁE

Transformacja energetyczna wpłynie na polską gospodarkę na wiele różnych sposobów. Jednym z nieodłącznych elementów krajobrazu zmieniającej się polskiej energetyki będzie długotrwała przemiana przemysłu – produkcji i usług – tzw. łańcucha dostaw. Polskie przedsiębiorstwa przemysłowe są w sposób znaczący powiązane z dostawcami dla sektora energii, który w najbliższych dziesięcioleciach zmniejszy swoją rolę (energetyka węgiel). Jednocześnie, obecność polskich przedsiębiorstw przemysłowych w łańcuchu dostaw dla energetyki niskoemisyjnej jest znacząco niższa niż węglowej. Jednym z segmentów produkcji energii, z którymi polski przemysł wiąże szczególne nadzieje jest morska energetyka wiatrowa. W niniejszym artykule postaram się przedstawić jak można zwiększyć szanse na maksymalizację tzw. local content w budowie morskich farm wiatrowych na Bałtyku, jednocześnie dając perspektywę naszym firmom na uczestnictwo w regionalnych rynkach dostaw dla tego bardzo szybko rosnącego źródła energii.

O JAKI RYNEK BĘDZIE WALCZYŁ POLSKI PRZEMYSŁ

Budowa farm wiatrowych na Bałtyku to wydatek ponad 100 miliardów złotych. To też potencjalnie dziesiątki tysięcy miejsc pracy (według różnych szacunków – między 50.000 a 100.000 miejsc pracy, przy czym górna granica to modelowe założenie, że docelowo jesteśmy w stanie produkować wszystkie komponenty w Polsce). Program 10GW zakładany w krajowych dokumentach strategicznych może oznaczać do 2040 roku zapotrzebowanie na ponad 600 turbin (a w niej tyle łopat, wież wiatrowych, korpusów, tzw. nacelle, tyle fundamentów), flotę statków instalacyjnych i obsługujących, kilkanaście gigantycznych morskich stacji transformatorowych. Gospodarki, które od wielu lat rozwijają moce farm wiatrowych nad morzem zbudowały już silne łańcuchy dostaw, których wybrane elementy są produkowane w Polsce. Według różnych źródeł, poziom wkładu krajowego stanowi na dziś nie więcej niż 20%. Jest to niewystarczający poziom wobec znacznie wyższego poziomu wytwarzania energii np. z węgla.

contribution currently amounts to no more than 20%. This level is insufficient in view of the much higher level of energy production, e.g. from coal.

THE MAIN AREAS OF ACTION NECESSARY TO BUILD A STRONG SUPPLY CHAIN

Increasing the level of local content will require parallel support for Polish businesses in several areas. The key ones are:

1. **Market knowledge** – ensuring transparency of the process, nature, pace and timing of wind farm support, which will increase a clear and sustainable demand for the production of Polish enterprises.
2. **Identification of key components in the chain**, which should be supported in particular, especially in terms of the possibility of building cross-sector production capacity and qualifications.
3. **Identification and support for projects** currently being developed in Polish companies.
4. **Creating large-scale, so-called far-reaching projects** of fundamental importance for the creation of jobs and competences.
5. **Continuous analysis of technology development processes** to guide the Polish industry and projects towards future solutions.
6. **Building an education support system** to guide Polish students towards new professions.

Knowledge of the future market

Demand for components supplied by the Polish industry will depend on the start date and pace of investments in the construction of wind farms. It is important for the Polish industry to know about the demand on the target market for goods, materials and services for Offshore Wind Farms. Creating business plans (e.g. to obtain financing for development) will be based on the forecast of this demand and it is important that this knowledge should be generally available, clearly communicated and updated on an ongoing basis. Perhaps, thanks to the open communication of investment plans, it will be possible to avoid a situation in which the demand for components will increase so rapidly that Polish companies will not be able to take full advantage of this opportunity. However, first of all, the goal should be reliable information about who, when and what will be needed from the Polish industry.

GŁÓWNE OBSZARY DZIAŁAŃ NIEZBĘDNYCH DLA BUDOWY SILNEGO ŁAŃCUCHA DOSTAW

Zwiększenie poziomu local content będzie wymagało równoległego wsparcia polskich przedsiębiorstw w kilku obszarach. Kluczowe z nich to:

1. **Wiedza o rynku** - zapewnienie transparentności procesu charakteru, tempa i czasu wsparcia farm wiatrowych, który umożliwi zrozumiały, zrównoważony popyt na produkcję polskich przedsiębiorstw.
2. **Identyfikacja kluczowych komponentów w łańcuchu**, które należy w szczególności wspierać, w szczególności z punktu widzenia możliwości wybudowania międzysektorowych zdolności produkcyjnych i kwalifikacji.
3. **Identyfikacja i wspieranie projektów** rozwijanych obecnie w polskich przedsiębiorstwach.
4. **Wykreowanie dużych, tzw. cywilizacyjnych projektów** o fundamentalnym znaczeniu dla kreacji miejsc pracy i kompetencji.
5. **Ciągła analiza procesów rozwoju technologii**, aby kierunkować polski przemysł i projekty na rozwiązania przyszłościowe.
6. **Budowa systemu wsparcia edukacji** dla ukierunkowania polskich uczniów na nowe zawody.

Wiedza o przyszłościowym rynku

Popyt na komponenty dostarczane przez polski przemysł będzie uzależniony od terminu rozpoczęcia i tempa inwestycji w budowę farm wiatrowych. Dla polskiego przemysłu ważna jest wiedza o popycie na docelowym rynku dla polskich przedsiębiorstw towarów, materiałów i usług dla MEW. Tworzenie biznes planów (np. dla uzyskania finansowania na rozwój) będzie oparte o prognozę tego popytu i ważne jest, aby ta wiedza była ogólnodostępna, jasno komunikowana i na bieżąco aktualizowana. Być może dzięki otwartej komunikacji planów inwestycyjnych uda się uniknąć sytuacji, w której nastąpi tak gwałtowny wzrost popytu na komponenty, że polskie przedsiębiorstwa nie będą w stanie wykorzystać w pełni tego potencjału. Jednak przede wszystkim, celem powinna być wiarygodna informacja kto, co i kiedy będzie od polskiego przemysłu potrzebował.

Identification of components in the chain with the greatest added value

Transition to a zero-emission economy will cause fundamental changes in the Polish industry. From the point of view of the economy system as a whole, it is important to take qualified decisions which industries should be supported in a special way. New production capacities should therefore focus on those products or services that support building broad competencies and multiply jobs. Factories in Western Europe make a good example in the supply chain for offshore wind farms. When manufacturing components for the industry (e.g. gears, precision large-scale machining), they can also produce them for other industries.

Identification and support of projects

The industry does not wait and will not wait for final agreements regarding the energy mix and is trying to develop its capacities for future market needs. However, given the high competition (supply chains built in global markets) and the imperfect knowledge of future demand, investments include increased risk. At the initial stage (feasibility studies), these investments are made from own resources, which, taking into account the difficulty of the issues, is sometimes pursued superficially or even abandoned at all. From the point of view of companies, the funds available for R&D activities are not always as flexible in terms of time and scope as the current business requires. Therefore, an important support for companies would be a program or platform enabling them to access the best current knowledge on technological and market opportunities throughout the entire supply chain.

Creating large-scale, so called far-reaching projects

The selected projects will be so large that it seems significant state support may be necessary in their implementation (or at least in market making). By adhering to market rules, our country can build competences that will drive the supply chain significantly. This is exemplified by the project of building a fleet of Polish offshore farm installation or maintenance vessels. The project is too big to be undertaken by individual companies. There are several reasons to make at least a multi-dimensional analysis of the rationality of its implementation. First of all, taking advantage of the demand not only for "Polish" wind farms. These

Identyfikacja komponentów w łańcuchu o największej wartości dodanej

Przejście drogi do gospodarki zeroemisyjnej spowoduje fundamentalne zmiany w polskim przemyśle. Z punktu widzenia systemu gospodarki jako całości ważne są kierunkowe decyzje, które branże należy w sposób szczególny wspierać. Nowe zdolności produkcyjne powinny więc skupiać się na tych produktach lub usługach, które pozwalają na budowę szerokich kompetencji i multiplikują miejsca pracy. Dobrym przykładem są w łańcuchu dostaw dla morskich farm wiatrowych są fabryki w Europie Zachodniej, które produkując komponenty (np. przekładnie, precyzyjna obróbka wielkogabarytowa), mogą produkować je również dla innych sektorów gospodarki.

Identyfikacja i wspieranie projektów

Przemysł nie czeka i nie będzie czekał na finalne uzgodnienia dotyczące miks energetycznego i sam stara się rozwijać zdolności pod przyszłe zapotrzebowanie rynkowe. Jednak biorąc pod uwagę dużą konkurencję (wybudowane łańcuchy dostaw na rynkach globalnych) i niedoskonałą wiedzę na temat przyszłego popytu, firmy inwestują ze zwiększonym ryzykiem. Inwestycje te na początkowym etapie (analiz wykonalności) są wykonywane ze środków własnych, co biorąc pod uwagę trudność zagadnień czasem jest robione pobieżnie lub w ogóle porzucane. Dostępne środki na działania B+R są z punktu widzenia przedsiębiorstw - czasowo i zakresowe nie zawsze tak elastyczne, jak wymaga tego bieżący biznes. Istotnym wsparciem dla przedsiębiorstw byłby więc program lub platforma umożliwiająca firmom dostęp do bieżącej najlepszej wiedzy nt. możliwości technologicznych i rynkowych w całym łańcuchu dostaw.

Wykreowanie dużych, tzw. cywilizacyjnych projektów

Wybrane projekty będą na tyle duże, że niezbędne wydaje się znaczące wsparcie Państwa w ich realizacji (lub przynajmniej animacji). Zachowując zasady rynkowe, nasz kraj może zbudować kompetencje, które w sposób znaczący napędzą łańcuch dostaw. Takim przykładem jest projekt budowy floty polskich statków instalacyjnych lub do obsługi farm offshore. Jest to projekt za duży, żeby mogły go podjąć pojedyncze firmy. A przesłanek do podjęcia co najmniej wielowymiarowej analizy zasadności jego realizacji jest kilka. Po pierwsze wykorzystanie popytu nie tylko dla „polskich” farm wiatrowych. Mogą to być jednostki wykorzystywane dla budowy wielu farm na Bałtyku (potencjał 50 GW +) do 2050. Po drugie, zapewnienie kontro-

The key to the effective long-term transformation of the Polish industry so that it can compete in the global supply chain will be to define technologies fundamental to LCOE.

Kluczem do skutecznego długoterminowego przekształcenia polskiego przemysłu tak, aby mógł konkurować w globalnym łańcuchu dostaw będzie określenie fundamentalnych dla LCOE technologii.



can be units used to build many farms in the Baltic Sea (50 GW+ potential) by 2050. Secondly, ensuring control over the supply chain and the implementation of the national proposal of local content – with regard to this project – the development of new shipbuilding-related competences - e.g. crane, navigation systems, etc. The implementation of such far-reaching projects will provide a solution in order to protect the potential of research centres and development of technical schools. In this particular case of the installation fleet, it is possible to use the experience of the Polish shipbuilding community that has implemented such projects.

Continuous analysis of technology development processes

The key to the effective long-term transformation of the Polish industry so that it can compete in the global supply chain will be to define technologies fundamental to LCOE. Continuous LCOE mapping is necessary to analyse the impact on existing and new products, and to analyse available market and scientific documents to identify the most important components of the supply chain in terms of its impact on the final energy cost. Technological roadmaps for the identified key elements of the supply chain would be very useful knowledge for Polish companies. This will ensure that

li nad łańcuchem dostaw i realizacją krajowego postulatu local content – na tym projekcie - rozbudowa nowych kompetencji okołostoczniowych - np. dźwigowych, systemów nawigacyjnych itp. Realizacja takich „cywilizacyjnych” projektów pozwoli na ochronę potencjału ośrodków naukowych, rozwoju szkół technicznych. W tym konkretnym przypadku - floty instalacyjnej – możliwe jest wykorzystanie doświadczeń polskiego środowiska stoczniowego, które takie projekty realizowało.

Ciągła analiza procesów rozwoju technologii

Kluczem do skutecznego długoterminowego przekształcenia polskiego przemysłu tak, aby mógł konkurować w globalnym łańcuchu dostaw będzie określenie fundamentalnych dla LCOE technologii. Konieczne jest ciągłe mapowanie LCOE dla celów przeprowadzenia analizy wpływu na istniejące i nowe produkty oraz przeprowadzanie analiz dostępnych dokumentów rynkowych i naukowych w celu identyfikacji najważniejszych komponentów łańcucha dostaw z punktu widzenia jego wpływu na finalny koszt energii. Dla polskich firm bardzo przydatną wiedzą byłyby technologiczne mapy drogowe dla zidentyfikowanych kluczowych elementów łańcucha dostaw. Pozwoli to na zapewnienie, że produktowo idziemy w kierunku zgodnym z przyszłym zapotrzebowaniem deweloperów.

in terms of products we are moving towards the consistency with the future needs of developers.

Building an education support system

According to preliminary estimates, the development of offshore wind energy may create even tens of thousands of new jobs. Depending on the scale of construction of the Polish supply chain, it will be necessary to build a number of new skills and qualifications, the source of which will be our educational system, i.e. high schools and universities. It is important to plan and coordinate the creation of human capital comprehensively in order to fully use the potential of building the supply chain in Poland. Coordinated activities aimed at raising the awareness of schools, launching new fields of study, actively influencing the flow of funds from the new EU perspective for education, creating training centres, etc. will be important for entrepreneurs.

ORGANIZATION

The transformation of the Polish industry – forced by significant changes related to transition to a low-carbon economy – will not happen without specific support instruments. Our industry in many sectors is currently at lower technological levels than those of the developed economies of Western Europe. Especially in the supply chain for a zero-emission economy. That means it is unable to develop some solutions on its own. It seems that developing a long-term business transformation program regarding supply chains for offshore wind energy sectors (but also photovoltaic farms and hydrogen economy) is necessary. The challenges and tasks presented in this article support this thesis. The main task of such a program (or organization) would be to promote cooperation throughout the supply chain, implement structured project development programs, improve efficiency, and support joint activities between developers, manufacturers at different levels and the entire supply chain. It is also important to support supply chain companies directly through a combination of strategic capacity assessments, consultancy services and financial support. Such programs and organizations are highly successful in other countries. ■

Budowa systemu wsparcia edukacji

Według wstępnych szacunków rozwój morskiej energetyki wiatrowej może stworzyć nawet kilkadziesiąt tysięcy nowych miejsc pracy. W zależności od skali budowy polskiego łańcucha dostaw, niezbędne będzie wybudowanie szeregu nowych kompetencji, których źródłem będzie nasz system edukacyjny – szkół średnich i wyższych. Ważne jest kompleksowe zaplanowanie i koordynacja tworzenia kapitału ludzkiego w celu pełnego wykorzystania potencjału budowy łańcucha dostaw w Polsce. Ważne będą – dla przedsiębiorców – skoordynowane działania ukierunkowane na uświadamianie szkół, uruchamianie nowych kierunków kształcenia, aktywny wpływ na przepływ środków z nowej perspektywy unijnej na edukację, tworzenie centrów kształcenia itp.

ORGANIZACJA

Transformacja polskiego przemysłu – wymuszona przez bardzo istotne zmiany związane na przejście na gospodarkę niskoemisyjną – nie zadzieje się bez konkretnych instrumentów wsparcia. Nasz przemysł w wielu branżach jest obecnie na niższych poziomach technologicznych niż rozwinięte gospodarki Europy Zachodniej. W szczególności w łańcuchu dostaw dla gospodarki zeroemisyjnej. To powoduje, że nie jest w stanie do pewnych rozwiązań dość samodzielnie. Wydaje się, że wypracowanie długoterminowego programu transformacji biznesowej dotyczącej łańcuchów dostaw dla: sektorów morskiej energetyki wiatrowej (ale też farm fotowoltaicznych i gospodarki wodorowej) wydaje się niezbędne. Przedstawione w niniejszym artykule wyzwania i zadania wspierają tę tezę. Głównym zadaniem takiego programu (lub organizacji) byłoby promowanie współpracy w całym łańcuchu dostaw, wdrażanie ustrukturyzowanych programów rozwoju projektów, poprawy efektywności i wspieranie wspólnych działań między deweloperami, producentami z kolejnych poziomów a całym łańcuchem dostaw. Ważne jest też bezpośrednie wsparcie dla przedsiębiorstw należących do łańcucha dostaw poprzez połączenie strategicznych ocen zdolności, usług doradczych i wsparcia finansowego. Takie programy i organizacje z powodzeniem działają w innych krajach. ■

WWW.BETTERHORIZONS.PL

TŁUMACZYMY Z ENERGIAŁ

WE TRANSLATE WITH ENERGY!



YOUR PARTNER IN TRANSLATION

office@betterhorizons.pl

EPR, THAT IS A FAIRY TALE FOR NAIVE DREAMERS?

ROP, CZYLI BAJKA DLA NAIWNYCH MARZYCIELI?

Since, in recent years, recycling and the circular economy have been elevated to the rank of gods in the eyes of the waste industry and environmentalists, it would be difficult to identify one common postulate that would rank higher in this ecological pantheon than the implementation of Extended Producer Responsibility. So far, perhaps no reform has ignited so many hopes, or – depending on how you perceive the topic – illusions. It is not difficult to notice that each announcement of changes is followed with equal interest by „the bad ones” and „the good ones”, that is, in turn: those flooding the world with plastic, as well as local governments and their inhabitants – allegedly powerless in the face of the growing wave of plastics that are not suitable for recycling.

Jeżeli w ostatnich latach recykling i gospodarka o obiegu zamkniętym urosły w oczach branży odpadowej i ekologów do rangi bogów, to trudno byłoby wskazać jeden wspólny postulat, który zajmowałaby w tym ekologicznym panteonie wyższe miejsce niż wdrożenie Rozszerzonej Odpowiedzialności Producenta. Do tej pory chyba żadna reforma nie rozpałała tak wielu nadziei, albo też – zależy, jak patrzeć – złudzeń. Nie trudno zauważyć, że każdą zapowiedź zmian z równym zainteresowaniem śledzą i „ci źli” i „ci dobrzy”, czyli kolejno: zalewający świat plastikiem, jak i samorządy i ich mieszkańcy - rzekomo bezsilni wobec wzbierającej fali nienadających się do przetworzenia tworzyw sztucznych.

These black and white comparisons fit perfectly here. Discussions about the EPR are more and more like fairy tales, which we tell in various variants at conferences and debates instead of by the fire. For months, we have been enchanting each other with stories about a magical solution that will heal the waste market in Poland, which is plagued by many ills. And like any good story, the EPR fairy tale is also a bit far-fetched, and it changes depending on who is telling it.

Only one type of project can arouse so much emotion and spark so much discussion. These are projects that diplomats would say are shrouded in mystery, and those malicious would say that they do not exist at all, unless in our imagination. And this is exactly what we are dealing with today. Paradoxically, with all recent changes in the waste law, when some regulations have not even had time to be implemented and have already been changed, one thing remains constant. It is a question mark what to do next and when the draft changes to the EPR will be presented. Although months have gone by, the vision of this reform still comes down to a few slogans and lives its own life in the minds of experts, remaining more in the sphere of guesswork and speculation than spe-

Te białe-czarne porównania pasują tu idealnie. Dyskusje o ROP coraz bardziej przypominają bowiem baśniowe opowieści, których zamiast przy ognisku, snujemy w różnych wariantach na konferencjach i debatach. Od miesięcy nawzajem czarujemy się historiami o magicznym rozwiązaniu, które uzdrowi trapiiony wieloma bólami rynek odpadowy w Polsce. I jak każda dobra opowieść, bajka o ROP też jest trochę naciągana, a do tego zmienia się, zależnie kto ją opowiada.

Tylko jeden rodzaj projektów może wzbudzać tyle emocji i rozniecać tyle dyskusji. To projekty, o których dyplomaci powiedzieliby, że są owiane mgłą tajemnicy, a złośliwcy, że w ogóle nie istnieją, chyba że w naszej wyobraźni. I z taką właśnie sytuacją mamy dziś do czynienia. Paradoksalnie, przy całym kalejdoskopie ostatnich zmian w prawie odpadowym, gdy jedne przepisy nie zdążyły nawet okrzepnąć, a już zostały zmienione, jedna rzecz pozostaje stała. To znak zapytania, co dalej i kiedy zostanie przedstawiony projekt zmian ROP. Mimo upływu miesięcy wizja tej reformy wciąż sprowadza się do kilku haseł i żyje własnym życiem w głowach ekspertów, pozostając bardziej w sferze domysłów i spekulacji niż konkretnych propozycji. Chyba

Instead of lamenting over specific provisions, fighting for money and over proposed regulations, we have a chance to answer more fundamental questions.

Zamiast już dziś rozdzierać szaty nad konkretnymi zapisami, wyszarpywać sobie pieniądze i kruszyć kopie o proponowane regulacje, mamy szansę odpowiedzieć sobie na bardziej zasadnicze pytania.

”

cific proposals. Unless you can assume a few slides in the ministry's presentation that many have treated as a map to the Holy Grail in the world of waste will make a difference.

Unfortunately, this has not changed in recent months when first the new authorities of the climate ministry announced “market recognition”, then the pandemic and related challenges regarding securing municipal workers hit (which has basically been a success), and recently during lingering weeks of uncertainty related to government reconstruction. During this time, the July deadline for adopting the provisions on the EPR expired fast.

Looking for positive aspects in this situation, let me say this: maybe it is good that we have to be patient. Instead of lamenting over specific provisions, fighting for money and over proposed regulations, we have a chance to answer more fundamental questions.

że za takowe należy uznać kilka slajdów na prezentacji ministerstwa, które wielu potraktowało jak mapę do Świętego Graala w świecie odpadów.

Niestety, nie zmieniły tego ostatnie miesiące najpierw naznaczone „rozpoznanie rynku” przez nowe kierownictwo resortu klimatu, później pandemią i związanym z nią wyzwaniami dotyczącymi zabezpieczenia pracowników sektora komunalnego (co zasadniczo się udało), a ostatnio – wlekącą się tygodniami niepewnością związaną z rekonstrukcją rządu. W tym czasie lipcowy termin na uchwalenie przepisów dotyczących ROP upłynął jak z bicia strzeł.

Szukając pozytywów w tej sytuacji, powiem tak: może to i dobrze, że musimy uzbroić się w cierpliwość. Zamiast już dziś rozdzierać szaty nad konkretnymi zapisami, wyszarpywać sobie pieniądze i kruszyć kopie o proponowane regulacje, mamy szansę odpowiedzieć sobie na bardziej zasadnicze pytania.

Two of them come to my mind. First: what exactly do we expect from the EPR? Everyone has a different answer to that question. Local governments, which are overwhelmed by growing requirements, just hope that their budgets will get additional money in most cases. Circular economy activists and supporters, in turn, hope that after the introduction of the EPR, thousands of tons of plastics will gain value as if by a touch of magic, thanks to which their burning or storage will no longer be profitable. Producers, on the other hand, expect that, thanks to the planned reform, they will take up the reins and will themselves organize a system in which they will pay exactly as much as provided for in the directives and for the purposes specified therein. They also hope that they will guarantee access to good-quality secondary raw material from recycling, which they will soon be forced to use by EU regulations.

Which wish will come true? I don't know. But that wasn't the second question I wanted to ask. The right one is more perverse: are we not overestimating the role of the EPR and falling into the trap of illusions and wishful thinking?

It is naive to believe that the EPR will solve all waste problems by simply showering them with extra money from producers. It does not mean that this injection of funds is unnecessary, though. On the contrary. It is high time to stop the pathologies that have been ignored for years and increase the embarrassingly low fees per ton of plastics introduced to the market (about a few euros in Poland) to the level of countries not so distant from us in terms of civilization, such as the Czech Republic (EUR 206), Spain (377 euro), Estonia (400) or Austria (610 euro).

Let's just think for a while whether these high fees – as many argue – actually persuaded producers in those countries to redesign their packaging in terms of facilitating recycling. How many companies pushed into a corner by prohibitive fees have opted for reusable packaging? And finally, if municipal systems across Western Europe have been so well funded by the EPR for years, why is it still more profitable to export waste, including plastic not suitable for recycling, to China and other Asian countries?

Mnie cisną się na usta dwa. Pierwsze: czego właściwie oczekujemy od ROP? Na to każdy ma inną odpowiedź. Samorządy – przytłoczone rosnącymi wymogami – w większości liczą po prostu, że do ich budżetów wpłyną dodatkowe pieniądze. Aktywiści i zwolennicy GOZ mają z kolei nadzieję, że po wprowadzeniu ROP tysiące ton tworzyw sztucznych jak za dotknięciem czarodziejskiej różdżki nabierze wartości, dzięki czemu ich spalanie lub składowanie przestanie się opłacać. Producenci oczekują zaś, że dzięki planowanej reformie to oni przejmą stery i sami zorganizują sobie taki system, w którym będą płacić dokładnie tyle, ile wynika z dyrektyw i na określone w nich cele. Liczą też, że zapewnią sobie dostęp do dobrej jakości surowca wtórnego z recyklingu, do którego wykorzystania będą wkrótce zmuszeni przez unijne regulacje.

Które życzenie się spełni? Nie wiem. Ale nie było to drugie pytanie, które chciałem postawić. To właściwe jest bardziej przewrotne: czy nie przeceniamy roli ROP i nie wpadliśmy w pułapkę myślenia marzeniowo-życzeniowego?

Wiara, że ROP rozwiąże wszystkie problemy z odpadami poprzez zwykłe zasypanie ich dodatkowymi pieniędzmi od producentów jest naiwna. Nie żeby ten zastrzyk funduszy był zbędny. Przeciwnie. Najwyższy czas przerwać patologie, na które przez lata przymykano oko i podnieść żenująco niskie opłaty za tonę wprowadzanych na rynek tworzyw (ok. kilka euro w Polsce) do poziomu wcale przecież nie tak odległych od nas cywilizacyjnie krajów jak Czechy (206 euro), Hiszpania (377 euro), Estonia (400) lub Austria (610 euro).

Zastanówmy się tylko, czy te wysokie opłaty faktycznie – jak wielu przekonuje – skutecznie skłoniły producentów w tamtych krajach, by przeprojektowali swoje opakowania pod kątem ułatwień dla recyklingu? Jak wiele firm przypartych do muru przez zaporowe opłaty postawiło na opakowania wielokrotnego użytku? I wreszcie: skoro systemy komunalne w całej zachodniej Europie były od lat tak świetnie dofinansowane dzięki ROP, to dlaczego wciąż bardziej opłacało się wywozić odpady, w tym nienadający się do przetworzenia plastik, do Chin i reszty Azji?



These pathologies should not be an excuse to give up and question the sense of the reform. It is rather a slogan that the EPR alone is not enough, although it is a necessary step to improve the situation on the waste market and we must do it as soon as possible, and, in addition, confidently and courageously.

Let us not forget that we are still far from the finish line, and after the reform of the EPR – in the face of the EU's growing ambitions and the scale of environmental challenges, which are increasingly accumulating ahead of us – there will be no time to rest. ■

Te patologie nie powinny być wymówką, by wywieszać białą flagę i podważyć sens reformy. To raczej zawołanie bojowe, że sam ROP nie wystarczy, choć jest niezbędnym krokiem do poprawy sytuacji na rynku odpadowym i musimy zrobić go możliwie najszybciej, do tego pewnie i odważnie.

Nie zapominajmy tylko, że do mety wciąż jest nam daleko, a po reformie ROP – w obliczu rosnących ambicji UE i skali wyzwań środowiskowych, które coraz wyraźniej piętrzą się przed nami – nie będzie wcale czasu na odpoczynek. ■



JAKUB PAWŁOWSKI
JOURNALIST DZIENNIK GAZETA PRAWNA
DZIENNIKARZ DZIENNIK GAZETA PRAWNA

GAS **AS A POLISH IMPULSE** FOR CLIMATE NEUTRALITY



GAZ POLSKIM IMPULSEM DO NEUTRALNOŚCI KLIMATYCZNEJ



**ALEKSANDRA PINKAS**EXPERT OF THE LOWER SILESIA INSTITUTE FOR ENERGY STUDIES
EKSPERT W DOLNOSŁĄSKIM INSTYTUCIE STUDIÓW ENERGETYCZNYCH

The European Green Deal, announced by the European Commission on 11 December 2019, marked the launch of Europe's green shift. At present, we can talk about a paradigm shift by subordinating the functioning of the fuel and energy sector to the overriding goal of climate protection.

Opublikowanie przez Komisję Europejską 11 grudnia 2019 r. Europejskiego Zielonego Ładu stanowiło inaugurację zielonego zwrotu Europy. Obecnie możemy mówić o zmianie paradygmatu poprzez podporządkowanie funkcjonowania sektora paliwowo – energetycznego nadrzędnemu celowi, jakim jest ochrona klimatu.

Actions taken by representatives of the green approach are no longer an expression of the development of the modern doctrine of natural resources preservation and halting negative climate change. Currently, they are being elevated to the rank of values protected by the state and as a result of introducing safeguards at the international law level. The new plan of the European Union is aimed at achieving climate neutrality in all sectors of economy by 2050. This is a consequence of actions taken on a global scale, as the climate is a common global interest and the successful transition to a zero-emission economy depends on the participation of all of us.

What changes are introduced by the provisions of the European Green Deal in relation to previous climate legislation?

The Green Deal is a consequence of the Paris Agreement ratified by the European Union pursuant to Article 192 in connection with Article 218 of the Treaty on the Functioning of the European Union, concluded on 12 December 2015 as a result of the United Nations Framework Convention.

Działania podejmowane przez przedstawicieli nurtu ekologicznego przestają być wyrazem rozwijania współczesnej doktryny ochrony zasobów naturalnych oraz powstrzymania negatywnych zmian klimatycznych. Obecnie zyskują one rangę wartości chronionych przez państwo oraz w wyniku wprowadzania mechanizmów zabezpieczających na płaszczyźnie prawa międzynarodowego. Nowy plan Unii Europejskiej skierowany jest na osiągnięcie neutralności klimatycznej we wszystkich sektorach gospodarki do 2050 r. Stanowi to konsekwencję działań podejmowanych w skali globalnej, gdyż klimat jest wspólnym interesem światowym, a powodzenie realizacji konwersji gospodarki na zeroemisyjną zależy od udziału nas wszystkich.

Jakie zmiany wprowadzają postanowienia Europejskiego Zielonego Ładu w odniesieniu do wcześniejszych regulacji prawych w zakresie klimatu?

Zielony Ład stanowi konsekwencję ratyfikacji przez Unię Europejską na podstawie art. 192 w związku z art. 218 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, porozumienia paryskiego zawartego 12 grudnia 2015 r. efektem Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych.

Climate neutrality becomes a value that radiates to the other goals integrated with it, such as: transforming the economy into a modern, resource-efficient and competitive economy, total reduction of CO₂ emissions, decoupling economic growth from the use of natural resources and strengthening social inclusion.

Neutralność klimatyczna staje się wartością promieniującą na pozostałe zintegrowane z nią cele, tj: przekształcenie gospodarki na nowoczesną, zasobooszczędną i konkurencyjną, całkowita redukcja emisji CO₂, oddzielenie wzrostu gospodarczego od wykorzystywania zasobów naturalnych oraz wzmacnianie inkluzji społecznej.



The Paris Agreement stated the goal of limiting the increase in global temperature by 1.5 °C with the upper limit of 2 °C and called on signatories to take decisive actions in the field of climate protection. However, no specific goals were set, leaving the manner of implementing the provisions of the above-mentioned agreements with Member States. The European Green Deal is the first act to clearly state the goal of climate neutrality and to indicate the time by which the energy transition should be completed. Climate neutrality becomes a value that radiates to the other goals integrated with it, such as: transforming the economy into a modern, resource-efficient and competitive economy, total reduction of CO₂ emissions, decoupling economic growth from the use of natural resources and strengthening social inclusion.

These new ambitions challenge the EU Member States to achieve a common goal. On the other hand, the question arises whether it is feasible taking into account the wide amplitude of differences in the economic development of individual countries and the structure of the share of particular fuels in the national energy mixes?

From this point of view, a provision of the European Commission stated in the Europe 2020 Commu-

W porozumieniu paryskim wyrażono cel ograniczenia wzrostu temperatury globalnej o 1,5 °C z ambicją do 2 °C oraz wezwano sygnatariuszy do podjęcia zdecydowanych działań w zakresie ochrony klimatu. Jednakże nie wytyczono konkretnych celów, pozostawiając sposób realizacji postanowień ww. porozumienia państwom członkowskim. Europejski Zielony Ład jest pierwszym aktem, który zawiera wyraźne sformułowanie celu osiągnięcia neutralności klimatycznej oraz wskazanie czasu, w którym transformacja energetyczna powinna się zakończyć. Neutralność klimatyczna staje się wartością promieniującą na pozostałe zintegrowane z nią cele, tj: przekształcenie gospodarki na nowoczesną, zasobooszczędną i konkurencyjną, całkowita redukcja emisji CO₂, oddzielenie wzrostu gospodarczego od wykorzystywania zasobów naturalnych oraz wzmacnianie inkluzji społecznej.

Nowe ambicje stawiają przed państwami członkowskimi UE wyzwanie osiągnięcia wspólnego celu. Pojawia się natomiast pytanie, czy jest to możliwe do zrealizowania biorąc pod uwagę szeroką amplitudę różnic w zakresie rozwoju gospodarczego poszczególnych państw oraz strukturę udziału poszczególnych paliw w krajowych miksach energetycznych?

Z tego punktu widzenia bardzo istotny jest zapis Komisji Europejskiej w Komunikacie Europa 2020, Strategia na

nication, Strategy for smart, sustainable and inclusive growth of 2010 is very important and it reads that: „one size fits all” approach is unacceptable. This is a key thesis for the issue being discussed, as it was noticed that there was no possibility of standardizing the paths of achieving EU goals. Today, energy transition is undoubtedly a fact, the question is only how it will be implemented.

What should the Polish path of energy transition be like?

The challenge of verifying the new EU ambitions in the context of their implementation by the Polish energy sector was undertaken by the expert team of the Lower Silesian Institute for Energy Studies (DISE) by preparing the original report entitled Gas as a transition fuel in the process of energy transition in Poland. It is my great pleasure to participate in this pioneering project as a person responsible for legal analysis. The premiere of the report is scheduled for 15 November this year, but now, I would like to share with you the most important research theses given in the article. This study is based on three scenarios of shaping the Polish energy mix, i.e. based on the draft Energy Policy of Poland until 2040, the European Green Deal, and we put forward our own proposal for its shape within the 2050 time horizon in the form of a diversified scenario. We considered the diversification of energy supply sources to be the right direction to shape Poland's energy mix. The analysis conducted in legal, economic and technological terms led our team to believe that it is necessary to find an intermediate fuel that will allow us to move away from coal fuel and to support simultaneous intensification of renewable energy sources (RES). Given the present shape of the Polish energy mix, which consists of hard coal and lignite in over 70%, rapid decarbonisation is not possible. At the same time, the instability of RES and the fact that this technology does not function on a large scale do not offer any prospects for a complete replacement of fossil fuels with green energy sources. At this point, it is worth mentioning the example of Germany which, in the Gesetz zur Reduzierung und zur Beendigung der Kohleverstromung Act, undertook to abandon coal by 2038, but in a gradual manner; starting from reducing hard coal capacity to 15 GW and lignite capacity to 15 GW by 2022 and by reducing hard coal capacity to 8 GW and lignite capacity to 9 GW by 2030. The solution we propose is the development of

rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu z 2010 r., że: niedopuszczalne jest mierzeniu wszystkich jedną miarą. Stanowi to kluczową tezę dla omawianej problematyki, gdyż dostrzeżono brak możliwości ujednolicenia ścieżek osiągnięcia unijnych celów. Dziś transformacja energetyczna jest niewątpliwie faktem, pytanie dotyczy wyłącznie sposobu, w jaki będzie ona przebiegała.

Jaka powinna być polska ścieżka transformacji energetycznej?

Wyzwanie zweryfikowania nowych ambicji UE w kontekście ich realizacji przez polską energetykę podjął się zespół ekspercki Dolnośląskiego Instytutu Studiów Energetycznych (DISE), przygotowując autorki raport pt. Gaz jako paliwo przejściowe w procesie transformacji energetycznej w Polsce. Mam wielką przyjemność uczestniczyć w tym pionierskim projekcie, odpowiadając za analizę prawną. Premiera raportu przewidziana została na 15 listopada br., ale już teraz, na łamach niniejszego artykułu chciałabym podzielić się z Państwem najważniejszymi тезami badawczymi. Opracowanie to bazuje wokół trzech scenariuszy kształtowania polskiego miksu energetycznego, tj. w oparciu o projekt Polityki energetycznej Polski do 2040, Europejskiego Zielonego Ładu oraz prognozujemy własną propozycję jego kształtu w horyzoncie do 2050 r. w postaci scenariusza zdywersyfikowanego. To właśnie dywersyfikację źródeł dostaw energii uznaliśmy za właściwy kierunek kształtowania miksu energetycznego Polski. Przeprowadzona analiza w aspekcie: prawnym, ekonomicznym i technologicznym doprowadziła nasz zespół do przekonania, że konieczne jest znalezienie paliwa pośredniego, które pozwoli na odchodzenie od paliwa węglowego i jednoczesną intensyfikację źródeł odnawialnych energii (OZE). W obecnym kształcie polskiego miksu energetycznego, który w ponad 70% składa się z węgla kamiennego i brunatnego nie jest możliwa gwałtowna dekarbonizacja. Równocześnie niestabilność OZE i brak funkcjonowania tej technologii na wysoką skalę nie daje perspektywy na całkowite zastąpienie zielonymi źródłami energii paliw emisyjnych. W tym miejscu warto przytoczyć przykład Niemiec, które w ustawie Gesetz zur Reduzierung und zur Beendigung der Kohleverstromung zobowiązały się do odejścia od węgla do 2038 r., ale w sposób stopniowy; począwszy od zmniejszenia do 15 GW mocy węgla kamiennego i 15 GW brunatnego do 2022 r., przez obniżenie do 8 GW mocy węgla kamiennego i 9 GW węgla brunatnego do 2030 r. Rozwiązaniem, które postulujemy jest rozwój gazu ziemnego, jako paliwa pomostowego w transfor-



Currently, twelve countries have already declared the share of natural gas in their energy mixes indicating these figures in their national energy and climate plans. That points to the fact that Poland is not a lonely island but the difficulties inherent in the transition of our energy sector are identical in other countries.

Obecnie dwanaście państw zadeklarowało już wysokość udziału gazu ziemnego w swoich miksach energetycznych, wskazując te wielkości w krajowych planach na rzecz energii i klimatu. Wskazuje to na fakt, że Polska nie jest samotną wyspą, lecz trudności jakie towarzyszą transformacji naszej energetyki są tożsame z innymi państwami.



natural gas as a bridge fuel in the energy transition process due to the potential of the Polish gas infrastructure. Investments in gas as a low-emission fuel would mean the implementation of the provisions of the European Green Deal into the Polish energy sector, and at the same time Poland would have time to improve RES. According to our calculations, gas will play a key role in the Polish energy sector at least until 2040, while at a later stage it is possible to transform this infrastructure to prepare ground for the future implementation of green hydrogen in accordance with the new Hydrogen strategy for a climate-neutral Europe, published by the European Commission on 8 July 8 2020.

Currently, twelve countries have already declared the share of natural gas in their energy mixes indicating these figures in their national energy and climate plans. That points to the fact that Poland is not a lonely island but the difficulties inherent in the transition of our energy sector are identical in other countries.

macji energetycznej ze względu na potencjał polskiej infrastruktury gazowej. Inwestycje w zakresie gazu jako paliwa niskoemisyjnego stanowiłyby wyraz implementacji do polskiej energetyki postanowień Europejskiego Zielonego Ładu, a jednocześnie Polska zyskałaby czas na udoskonalenie OZE. Według naszych obliczeń gaz będzie odgrywał kluczową rolę w polskiej energetyce przynajmniej do 2040 r., natomiast na dalszym etapie istnieje możliwość przekształcenia tej infrastruktury pod wdrożenie zielonego wodoru zgodnie z nową Strategią w zakresie wodoru na rzecz Europy neutralnej dla klimatu opublikowaną przez Komisję Europejską 8 lipca 2020 r.

Obecnie dwanaście państw zadeklarowało już wysokość udziału gazu ziemnego w swoich miksach energetycznych, wskazując te wielkości w krajowych planach na rzecz energii i klimatu. Wskazuje to na fakt, że Polska nie jest samotną wyspą, lecz trudności jakie towarzyszą transformacji naszej energetyki są tożsame z innymi państwami.

The chart below presents the share of natural gas in the energy mixes of EU Member States that have declared its amount until 2030.

According to Article 5 of the European Climate Law, the European Commission will make the first assessment of the progress and the level of ambition of the Member States on their way towards climate neutrality as early as in 2023. This fact should become an impulse for Poland to make a green transition. It is true that it is a long-term process that cannot be a revolution but an evolution, and yet it is necessary to be aware that: The future is in our hands. Europe will be what we want it to be, as Ursula von der Leyen, President of the European Commission, said when announcing the State of the Union 2020 Address. There are great changes ahead of Poland and they require the preparation of a well-thought-out climate and energy strategy. Therefore, we address these challenges with our report proposing solutions that will ensure the country's energy security but at the same time will become a catalyst for a climate-neutral Poland until 2050. ■

Na poniższym wykresie przedstawiłam udział gazu ziemnego w miksach energetycznych państw członkowskich UE, które zadeklarowały jego wysokość do 2030 r.

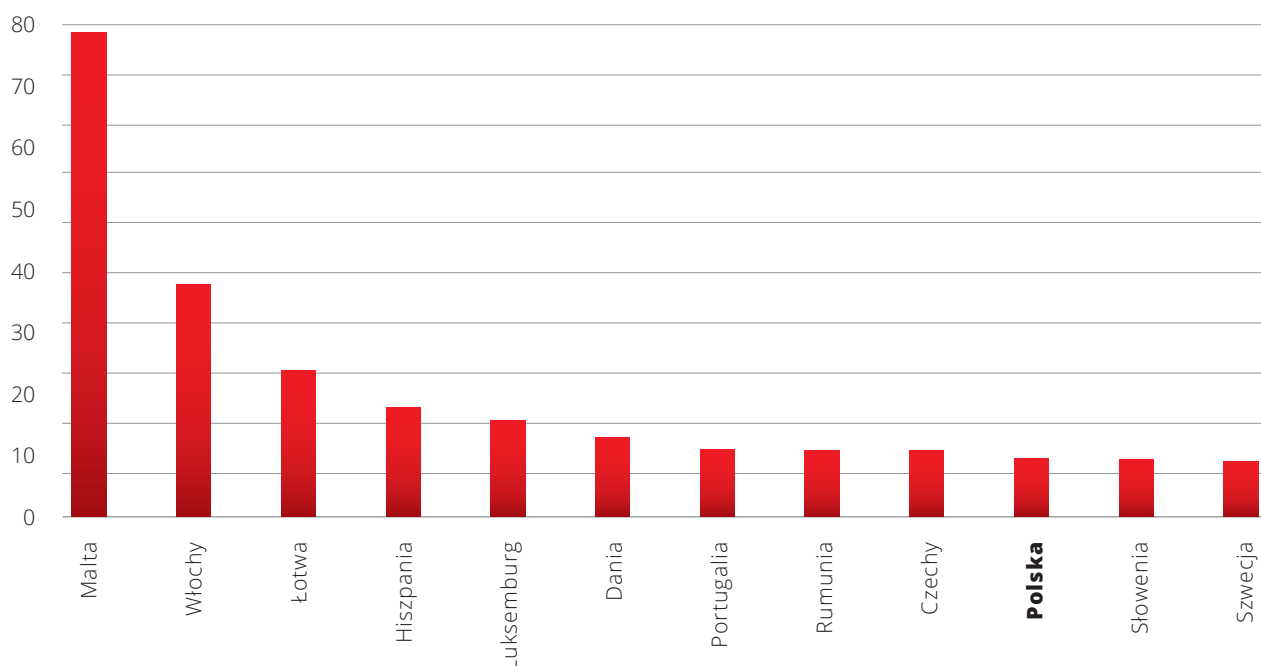
Zgodnie z art. 5 Europejskiego prawa o klimacie, Komisja Europejska już w 2023 r. dokona pierwszej oceny postępów i wysokości ambicji państw członkowskich w ich ścieżce do osiągnięcia neutralności klimatycznej. Ten fakt powinien stać się impulsem dla Polski do dokonania zielonego zwrotu. Co prawda, to proces długofalowy, który nie może być rewolucją, lecz ewolucją, ale konieczna jest świadomość, że: Przyszłość leży w naszych rękach. Jaka będzie Europa – to zależy od nas, co powiedziała Ursula von der Leyen, przewodnicząca Komisji Europejskiej, ogłaszając Orędzie o stanie Unii 2020. Przed Polską wielkie zmiany, które wymagają przygotowania przemyślanej strategii klimatyczno – energetycznej. Dlatego naszym raportem wychodzimy naprzeciw tym wyzwaniom, proponując rozwiązania, które zapewnią zachowanie bezpieczeństwa energetycznego kraju, ale jednocześnie staną się katalizatorem Polski neutralnej klimatycznie do 2050 r. ■

SHARE OF NATURAL GAS IN THE ENERGY MIXES OF EU MEMBER STATES

THAT HAVE DECLARED ITS AMOUNT UNTIL 2030. [%]

UDZIAŁ GAZU ZIEMNEGO W MIKSACH ENERGETYCZNYCH

PAŃSTW CZŁONKOWSKICH UE, KTÓRE ZADEKLAROWAŁY JEGO WYSOKOŚĆ DO 2030 R. [%]

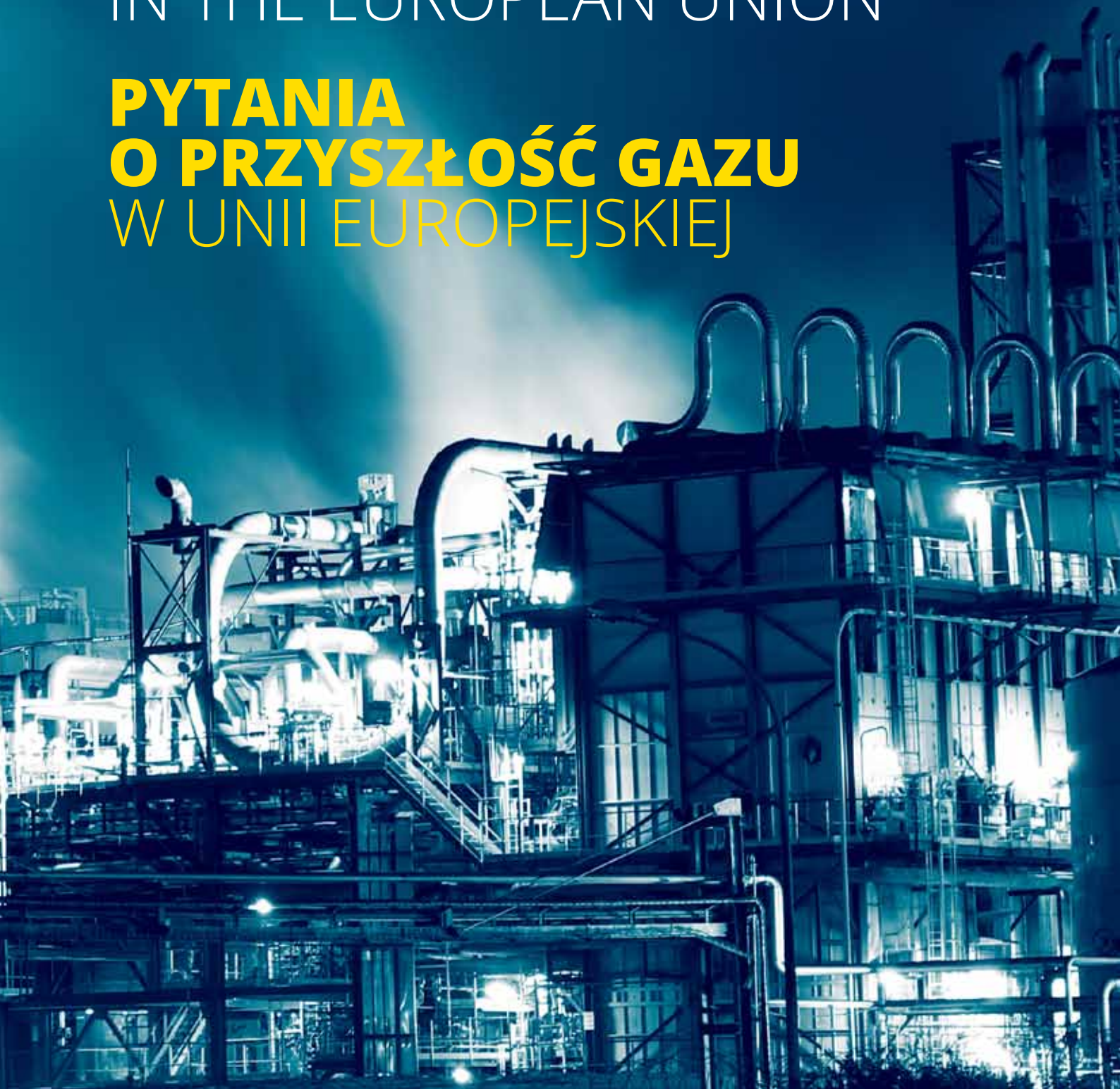


Source: Own compilation based on: National energy and climate plans.
Źródło: Opracowanie własne A. Pinkas na podstawie: National energy and climate plans.



QUESTIONS ABOUT THE FUTURE OF GAS IN THE EUROPEAN UNION

PYTANIA O PRZYSZŁOŚĆ GAZU W UNII EUROPEJSKIEJ



In discussions about the EU's energy policy, there are persistent questions about gas – its role and share in the energy mix. The previous European Commission, as part of the implemented strategy of the Energy Union, acknowledged the security of energy supply (security, solidarity & trust), including natural gas supplies, as one of the essential pillars and at the same time the starting points of its energy policy.

W dyskusjach o unijnej polityce energetycznej stale powracają pytania o gaz – jego rolę i udział w miksie energetycznym. Poprzednia Komisja Europejska, w ramach realizowanej strategii Unii Energetycznej za jeden z istotnych filarów, a zarazem punktów wyjścia swojej polityki energetycznej przyjęła kwestię bezpieczeństwa dostaw (security, solidarity & trust) w tym dostaw gazu ziemnego.

As part of a broader and more comprehensive strategy – the European Green Deal – the current European Commission is focusing on climate protection and sustainable development, but questions about gas pop up. What is and will be the role of this raw material in the transforming European energy sector and decarbonising economy? Will gas-based generation provide back-up for renewable energy sources, or will the more durable role of the raw material be maintained? Will natural gas remain in the EU mix and how fast will the importance of green gases grow? We can expect at least some of the answers in the so-called gas decarbonisation package of the European Commission. We can already see some hints regarding the role of natural gas, among others, in the assessment of the effects of the EU's climate ambitions increased in mid-September 2020, EU hydrogen strategies and sector coupling, or in the revision – ongoing and scheduled to be completed before the end of this year – of the guidelines for trans-European energy infrastructure (TEN-E). According to the latest EU forecasts, natural gas is to

Obecna Komisja Europejska w ramach szerszej i bardziej kompleksowej strategii – unijnego Zielonego Ładu - koncentruje się na kwestiach ochrony klimatu i zrównoważonego rozwoju, jednak pytania o gaz powracają. Jaka jest i będzie rola tego surowca w transformującej się europejskiej energetyce i dekarbonizującej się gospodarce? Czy oparta o gaz generacja będzie back-upem dla tej z odnawialnych źródeł energii, czy też zachowana zostanie trwalsza rola surowca? Czy, a może jak długo gaz ziemny utrzyma się w unijnym miksie oraz jak szybko rosnać będzie znaczenie zielonych gazów? Przynajmniej części odpowiedzi możemy spodziewać się, w spodziewanym na przyszły rok, tzw. dekarbonizacyjnym pakiecie gazowym Komisji Europejskiej. Jakież wskazówki dotyczące roli gazu ziemnego widzimy już obecnie m.in. w ocenie skutków zwiększonych przez KE w połowie września 2020 ambicji klimatycznych UE, unijnych strategiach wodorowej i łączenia sektorów czy w trwającej i mającej zakończyć się przed końcem br. rewizji wytycznych dotyczących transeuropejskiej infrastruktury energetycznej (TEN-E). Wg obecnych unijnych prognoz gaz ziemny ma być w dalszym ciągu istotnym źródłem energii w UE, ale

remain an important source of energy in the EU, but in all scenarios presented by the European Commission, its role in the energy mix is expected to decrease as early as 2030, and very clearly until 2050. The Commission also forecasts a decline in its consumption and imports ¹.

QUESTIONS ABOUT DEMAND

The question of the role of gas in Europe is therefore, in a way, also a question about the demand for gas. EU demand, after a temporary decline, has been growing since 2014 to the level of around 500 billion m³ between 2017 and 2019, but the near future is not obvious. Record warm winter weather, full gas storage facilities in anticipation of the would-be Russian-Ukrainian gas crisis, and finally a decline in demand related to the COVID-19 pandemic – all of this translated into a decrease in gas demand in the first half of 2020 by approx. 8% compared to the same period of last year. It is not obvious whether and to what extent the demand for raw materials in the EU will recover before the end of the year and how it will develop in the coming years – whether, for example, the lower demand for hydrocarbons will not contribute to faster implementation of measures to decarbonise economies. Additionally, there are differences between the EU countries in the approach to natural gas. There are countries where the demand for this raw material is growing due to the implemented energy policy and it has not been slowed down by the pandemic – both Poland and Germany are good examples here. There are also countries where gas consumption has fallen sharply (e.g. Italy or France) and/or where the raw material is more and more commonly perceived as dirty fuel that must be eliminated as soon as possible (e.g. in Scandinavia). Such an approach is in line with the current EU climate policy and translates into its goals and regulations. An example is moving away from subsidizing gas in the EU, e.g. by the European Investment Banks and, most likely, as part of Community financial instruments. This raises controversy and protests from countries that perceive gas as a transition fuel in phasing out coal, including those from Central and South-Eastern Europe.

we wszystkich scenariuszach przedstawionych przez KE jego rola w miksie energetycznym ma maleć już w 2030, a bardzo wyraźnie do 2050. Komisja prognozuje też spadek jego konsumpcji i importu¹.

PYTANIA O POPYT

Pytanie o rolę gazu w Europie jest więc, poniekąd, także pytaniem o popyt na gaz. Unijny popyt, po przejściowym spadku rósł od 2014 roku, do poziomu ok 500 mld m³ w latach 2017-19, ale już najbliższa przyszłość nie jest oczywista. Rekordowo ciepła zima, pełne magazyny gazu w oczekiwaniu na niedoszły kryzys gazowy rosyjsko-ukraiński, wreszcie spadek zapotrzebowania związany z pandemią COVID-19, wszystko to przełożyło się na spadek popytu na gaz w pierwszej połowie 2020 o ok 8% w porównaniu z analogicznym okresem roku ubiegłego. Nie jest oczywiste czy i w jakim stopniu zapotrzebowanie na surowiec w UE odbije przed końcem roku i jak się będzie kształtować w latach następnych – czy np. obecnie niższy popyt na węglowodory nie stanie się kołem zamachowym do szybszego wdrażania działań na rzecz dekarbonizacji gospodarek. Dodatkowo widoczne są różnice pomiędzy państwami unijnymi w podejściu do gazu ziemnego. Są takie, gdzie zapotrzebowanie na ten surowiec rośnie w związku z wdrażaną polityką energetyczną i nie zostało to widocznie wyhamowane przez pandemię – przykładami są tak Polska jak i Niemcy. Są też państwa gdzie zużycie gazu mocno spadało (np. Włoszech czy Francji) i/lub takie gdzie surowiec jest coraz powszechniej postrzegany jako brudne paliwo, którego trzeba pozbyć się jak najszybciej (np. w Skandynawii). Optyka taka wpisuje się w kierunki obecnej unijnej polityki klimatycznej i przekłada na jej cele i regulacje. Przykładem jest odchodzenie od dofinansowywania gazu w UE m.in. przez Europejski Banki Inwestycyjny, jak i – najpewniej - w ramach wspólnotowych instrumentów finansowych. To rodzi kontrowersje i protesty ze strony państw postrzegających gaz jako paliwo przejściowe w odchodzeniu od węgla, w tym tych z Europy Środkowej i Południowo-Wschodniej.

¹ See: Impact Assessment on Stepping up Europe's 2030 Climate Ambition, part 1& part 2, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_1599

¹ Por Impact Assessment on Stepping up Europe's 2030 Climate Ambition, part 1& part 2, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_1599

SECURITY OF GAS SUPPLY IN THE EU AND THE POST-PANDEMIC LANDSCAPE

The issue of security of supply also returns like a boomerang in the discussion about the future role of gas. A decreasing internal production of the raw material contributes to the situation. An example is the rapid decline in production in the Netherlands. As a result, the EU's import dependency is growing, and questions about the role of Russian gas in the import basket and the European energy mix as well as about the possibility of diversification keep coming back. Russian gas divides EU countries – there are alternative visions regarding energy cooperation with Russia in Europe, which is best illustrated by the deep divisions concerning the Nord Stream 2 gas pipeline. Nord Stream 2, but also the European discussion about American LNG, also remind us of the fact that the debate about natural gas and its sources is closely related to politics. The continuing controversy and different priorities are encouraging doubts as to whether and what common EU gas policy is possible.

The ongoing coronavirus pandemic is an undoubted challenge, but also a test for European economies, the gas sector and finally for shaping a common policy. It will undoubtedly accelerate changes, but its effects are not known yet. What we know little about is whether:

- the more difficult conditions will verify the ambitious political goals, for example regarding diversification, or if they will strengthen the efforts of the countries to achieve them;
- the crisis and the pandemic will contribute to the integration and depoliticization of the gas issue in Europe, or, on the contrary, the fight for the market and the recipient will exacerbate the actions of suppliers (Russia, USA) and the mood in the EU;
- the current challenges will finally help to make the European gas policy coherent and, for example, concentrate it around the goal of green transition, with the role of gas in it, or if economic problems will hinder the achievement of ambitious goals and lead to greater divisions in the EU.



AGATA LOSKOT-STRACHOTA
CHIEF SPECIALIST, CENTRE FOR EASTERN STUDIES
GŁÓWNY SPECJALISTA, OŚRODEK STUDIÓW WSCHODNICH

BEZPIECZEŃSTWO DOSTAW GAZU W UE I KRAJOBRAZ PO PANDEMII

W dyskusji o przyszłej roli gazu jak bumerang powraca także kwestia bezpieczeństwa dostaw. Przyczynia się do tego malejące wydobycie wewnętrzne surowca – przykładem jest szybki spadek produkcji w Holandii. W konsekwencji rośnie unijna zależność importowa i powracają pytania o rolę rosyjskiego gazu w koszyku importowym i europejskim miksie energetycznym oraz o możliwości dywersyfikacji. Rosyjski gaz dzieli państwa unijne – w Europie są alternatywne wizje dotyczące współpracy energetycznej z Rosją co ilustrują najlepiej głębokie podziały dotyczące gazociągu Nord Stream 2. Nord Stream 2, ale także dyskusja europejska o amerykańskim LNG przypominają też jak mocno debata o gazie ziemnym i jego źródłach powiązana jest z polityką. Utrzymujące się kontrowersje i odmienne priorytety podsycają wątpliwości dotyczące tego czy i jaka wspólna polityka gazowa UE jest możliwa.

Niewątpliwym wyzwaniem ale i sprawdzianem dla gospodarek europejskich, sektora gazowego wreszcie dla kształtowania wspólnej polityki jest trwająca pandemia koronawirusa. Niewątpliwie będzie akceleratorem zmian, jednak jej efekty nie są jeszcze znane. Nie wiadomo m.in.:

- Czy trudniejsze warunki zweryfikują ambitne cele polityczne np. dotyczące dywersyfikacji czy też wzmocnią dążenia państw do ich realizacji?
- Czy kryzys i pandemia przyczynią się do integracji i odpolitycznienia kwestii gazu w Europie czy też wręcz przeciwnie – walka o rynek i odbiorcę zaostrzy tak działania dostawców (Rosja, USA) jak i nastroje w UE?
- Czy wreszcie obecne wyzwania pomogą uspołnić europejską politykę gazową i np. skoncentrować ją wokół celu zielonej transformacji, z określoną w tym rolą gazu w tym, czy też problemy gospodarcze utrudnią realizację ambitnych celów, i doprowadzą do większych podziałów w UE?



BIZNES  ALERT

RYNEK OPINII

WWW.BIZNESALERT.PL



Fortum

Fortum jest liderem w obszarze czystej energii. Dostarczamy klientom energię elektryczną, ciepło i chłód, a także inteligentne rozwiązania, pozwalające na bardziej efektywne wykorzystanie zasobów. Angażujemy naszych klientów i społeczeństwo w dążeniu do

tworzenia czystszej świata. Zatrudniamy około 9 000 profesjonalistów w krajach nordyckich, bałtyckich oraz Rosji, Polsce i Indiach. W 2017 roku nasze łączne przychody wyniosły 4,5 mld EUR. Akcje Fortum notowane są na giełdzie Nasdaq w Helsinkach.

Fortum Power and Heat Polska Sp. z o.o.
ul. Antoniego Słonimskiego 1A
50-304 Wrocław

www.fortum.pl

Join the
change

 **fortum**