

Pokonywanie barier administracyjnych w rozwoju mikroźródeł energii odnawialnej, jako podstawy energetyki obywatelskiej – doświadczenia w Polsce i w Unii Europejskiej

Jerzy Buzek
Krzysztof Księżopolski



Pokonywanie barier administracyjnych
w rozwoju mikroźródeł energii odnawialnej,
jako podstawy energetyki obywatelskiej
– doświadczenia w Polsce
i w Unii Europejskiej

prof. dr hab. Jerzy Buzek
dr Krzysztof Księżopolski

Recenzje:

dr Kamila Pronińska – Uniwersytet Warszawski

dr Remigiusz Rosicki – Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Redakcja naukowa:

prof. dr hab. Jerzy Buzek

dr Krzysztof Księżopolski

Redaktor prowadzący:

Maciej Świdorski

Wydawca:

Fundacja Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej

ul. Miedziana 3A

00-814 Warszawa

www.efrwp.pl

efrwp@efrwp.com.pl

Publikacja powstała w ramach projektu naukowego II Edycji Międzynarodowej Konferencji pt. „Pokonywanie barier administracyjnych w rozwoju mikroźródeł energii odnawialnej, jako podstawy energetyki obywatelskiej – doświadczenia w Polsce i w Unii Europejskiej”, która odbyła się w dniu 7 lipca 2017 roku w Centrum Współpracy Międzynarodowej w Grodnie k. Międzyzdrojów.

Publikacja została sfinansowana i zorganizowana w ramach Forum Inicjatyw Rozwojowych Fundacji Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej.

Ponadto publikacja została dofinansowana w ramach projektu przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o., Fundację Konrada Adenauera w Polsce i Bank Ochrony Środowiska S.A.

Copyright © by Fundacja Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej 2017

Wydanie pierwsze.

ISBN 978-83-948933-1-6

Skład i łamanie: Z&Z Zbigniew Trzaska

Druk i oprawa: Drukarnia „Ofra” – Waldemar Panasz

EFRWP - Krótka historia Fundacji

Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej rozpoczął swoją działalność 11 października 1990 roku w wyniku umowy pomiędzy rządem polskim a Europejską Wspólnotą Gospodarczą.



Fundacja była pionierem przemian na polskiej wsi, tworząc pierwsze projekty gazyfikacji, telefonizacji i instalacji wodno-kanalizacyjnych w gminach wiejskich. Współfinansowała i nadal współfinansuje budowę m.in. dróg, obiektów szkolnych, wodociągów i kanalizacji, a także projektów inwestycyjnych w zakresie MSP na terenach wiejskich. W celu dodatkowego wspierania przedsiębiorczości wiejskiej Fundacja utworzyła w 2005r. pierwszy działający wyłącznie na terenach wiejskich fundusz poręczeniowy: Poręczenia Kredytowe Sp. z o.o. Obecnie główną sferą działalności Fundacji są projekty edukacyjne w różnych dziedzinach, kierowane przede wszystkim do dzieci i młodzieży, ale również do dorosłych mieszkańców terenów wiejskich.

Rosnącą rolę w realizacji projektów szkoleniowych odgrywa utworzone staraniem Fundacji w Grodnie k. Międzyzdrojów Centrum Współpracy Międzynarodowej, przystosowane także do realizacji konferencji i sympozjów. W ostatnich latach rośnie znaczenie Fundacji jako think tanku skupiającego naukowców różnych dziedzin z wielu ośrodków akademickich w Polsce, którzy opracowują raporty, analizy oraz proponują rozwiązania najbardziej istotnych problemów społeczno-gospodarczych związanych z rozwojem polskich i europejskich terenów wiejskich.



Forum Inicjatyw Rozwojowych (FIR) zostało utworzone w celu wypracowywania rozwiązań i stanowisk istotnych z punktu widzenia rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa, nie tylko w Polsce, ale także w Unii Europejskiej. W ramach FIR powoływane są zespoły skupiające niezależnych ekspertów i specjalistów. Działalność FIR koncentruje się na projektach badawczych, przygotowywaniu analiz, raportów i opracowań naukowych. Forum to również aktywne uczestnictwo w dyskusjach na temat przyszłości obszarów wiejskich, organizacja konferencji i debat.

SPIS TREŚCI

1. Krzysztof Podhajski , Prezes Zarządu Fundacji Europejskiego Funduszu Rozwoju Wsi Polskiej: Wstęp do publikacji	5
2. Miguel Arias Cañete , Komisarz UE ds. Polityki Klimatycznej i Energetycznej: „Strategia UE w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł energii i gospodarki niskoemisyjnej, a współzależność państw członkowskich w zakresie bezpieczeństwa energetycznego”	7
3. Krzysztof Jurgiel , Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi: „Odnawialne źródła energii szansą na rozwój inicjatyw obywatelskich i inwestycji na obszarach wiejskich na obszarach wiejskich”	14
4. Krzysztof Tchórzewski , Minister Energii, Andrzej Piotrowski , Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Energii: „Rozwój przedsiębiorczości na terenach wiejskich: od prosumenta do klastra energii”	18
5. prof. dr hab. Jerzy Buzek , Przewodniczący Komisji ds. Przemysłu, Badań Naukowych i Energii Parlamentu Europejskiego: „Rozwój energetyki obywatelskiej i gospodarki niskoemisyjnej z perspektywy Parlamentu Europejskiego”	24
6. dr inż. Kazimierz Kujda , Prezes Zarządu Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej: „Programy Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wspierające rozwój energetyki obywatelskiej na terenach wiejskich”	29
7. Jarosław Wróbel , Prezes Zarządu Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o.: „Perspektywa LNG, jako element wsparcia w rozwoju energii odnawialnej i w gospodarce niskoemisyjnej na obszarach wiejskich i gminnych”	32
8. dr Krzysztof Księżopolski , Prezes Instytutu Badań nad Bezpieczeństwem, Energetyką i Klimatem (ISECS): „Analiza - studium barier administracyjnych i proceduralnych w rozwoju OZE na terenach wiejskich i gminnych”	37
9. Adrian Markiewicz , Dyrektor Zarządzający w Banku Ochrony Środowiska S.A.: „Instrumenty finansowe wspierające rozwój mikroźródeł energii odnawialnej i gospodarki niskoemisyjnej na terenach wiejskich”	43
10. Hołubowski Łukasz , Zastępca Dyrektora Generalnego Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa oraz Marzena Skąpska , Zastępca Dyrektora Departamentu Innowacji Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa: „Rola Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa w zakresie odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich”	55
11. „Synteza barier administracyjnych i proceduralnych w rozwoju OZE na obszarach wiejskich” , przygotowana przez Instytut Badań nad Bezpieczeństwem, Energetyką i Klimatem (ISECS)	65
Biografia autorów publikacji	67
Informacja o partnerach projektu:	
Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa	70
Fundacji Konrada Adenauera	71
Polskiej Spółki Gazownictwa	72
Banku Ochrony Środowiska	73
Poręczenia Kredytowe	74

I. Wstęp

Krzysztof Podhajski - Prezes Zarządu Fundacji Europejskiego Funduszu Rozwoju Wsi Polskiej

Szanowni Państwo,

Mam przyjemność oddać w Państwa ręce publikację poruszającą niezwykle istotne zagadnienia dotyczące rozwoju energii odnawialnej jako podstawy energetyki obywatelskiej w Polsce. Publikacja została przygotowana na podstawie dyskusji podczas konferencji zorganizowanej przez Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej w Grodnie k. Międzyzdrojów w dniu 7 lipca 2017 roku, pn. „Pokonywanie barier administracyjnych w rozwoju mikroźródeł energii odnawialnej jako podstawy energetyki obywatelskiej – doświadczenia w Polsce i w Unii Europejskiej”.

W trakcie konferencji mieliśmy zaszczyt gościć i wysłuchać wystąpień reprezentantów świata polityki, nauki, organizacji pozarządowych oraz rolników i przedsiębiorców, w trakcie których omówione zostały najistotniejsze kwestie, zarówno z perspektywy unijnej, jak i krajowej.

Głównym przesłaniem konferencji była debata o sposobach produkcji energii ze źródeł odnawialnych na obszarach wiejskich, m.in. w trakcie paneli dyskusyjnych z udziałem wybitnych ekspertów i praktyków, na temat istniejących barier administracyjnych w odniesieniu do rozwoju energetyki rozproszonej, w tym energii odnawialnej oraz gazu LNG, a także propozycji ich pokonywania w świetle planów działań Ministerstwa Energii, Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz rozwiązań i regulacji obowiązujących w krajach Unii Europejskiej.

W pierwszym panelu dyskusyjnym poruszony został temat strategii Unii Europejskiej i krajów członkowskich w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł energii i gospodarki niskoemisyjnej na obszarach wiejskich. W jego trakcie Komisarz UE ds. Polityki Klimatycznej i Energetycznej - Miguel Arias Cañete przybliżył strategię UE w zakresie rozwoju OZE i gospodarki niskoemisyjnej, Minister Energii - Krzysztof Tchórzewski przedstawił plany działań Rządu RP zmierzające do pokonywania barier administracyjnych rozwoju instalacji OZE, Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi - Krzysztof Jurgiel omówił plany rozwoju inwestycji z zakresu OZE na terenach wiejskich w świetle działań resortu rolnictwa, a Przewodniczący Komisji ds. Przemysłu, Badań Naukowych i Energii Parlamentu Europejskiego prof. dr hab. Jerzy Buzek omówił plany związane z rozwojem energetyki obywatelskiej i gospodarki niskoemisyjnej z perspektywy Parlamentu Europejskiego.

W drugiej części konferencji uczestnicy dyskutowali o istniejących ograniczeniach legislacyjnych i ekonomicznych utrudniających rolnikom i małym przedsiębiorcom inwestowanie w rozwój własnych, przydomowych instalacji. Wśród prelegentów znaleźli się m.in.: Prezes Zarządu Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej dr inż. Kazimierz Kujda, Prezes Zarządu Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o., Jarosław Wróbel, Członek Narodowej Rady Rozwoju przez Prezydencie RP i Prezes Instytutu Energetyki Odnawialnej Grzegorz Wiśniewski, Prezes Institute for Security, Energy and Climate Studies dr Krzysztof Książkowski, Dyrektor Zarządzający w Banku Ochrony Środowiska S.A. Adrian Markiewicz oraz Dyrektor Biura Cukru i Biopaliw Agencji Rynku Rolnego Marzena Skąpska.

II Edycja Konferencji była kontynuacją dyskusji zainicjowanej w ramach I Edycji Konferencji pt. „Mikroźródła energii odnawialnej jako podstawa energetyki obywatelskiej oraz perspektywy ich rozwoju w Polsce i UE”, która odbyła się w Centrum Współpracy Międzynarodowej w dniu 25 czerwca 2016r. w Grodnie k. Międzyzdrojów pod patronatem honorowym Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi Pana Krzysztofa Jurgiel. Konferencja była istotnym głosem w ogólnopolskiej debacie dotyczącej rozwoju źródeł energii odnawialnej (OZE) i polityki prosumenckiej na obszarach wiejskich w Polsce i zbiegła się w czasie z uchwaleniem przez Sejm RP nowelizacji ustawy OZE pozwalającej m.in. na rozwój inwestycji

na terenach wiejskich w zakresie instalacji źródeł odnawialnych w ramach (mikro)klastrow. Najważniejsze tezy i wnioski zostały przedstawione w publikacji pokonferencyjnej pt. „Mikroźródła energii odnawialnej jako podstawa energetyki obywatelskiej oraz perspektywy ich rozwoju w Polsce i UE”.

Fundacja – Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej od ponad 25 lat aktywnie działa na rzecz szeroko pojętego rozwoju obszarów wiejskich poprzez finansowanie rozwoju infrastrukturalnego, wspieranie przedsiębiorczości, aktywizowanie postaw obywatelskich oraz inwestycje w potencjał edukacyjny dzieci i młodzieży.

Jednym z zagadnień, z którym należy wiązać nadzieję na rozwój obszarów wiejskich jest niewątpliwie rozwój odnawialnych źródeł energii. Jestem przekonany, że szczególnie w odniesieniu do jakości infrastruktury przesyłowej i braku ciągłości dostaw energii elektrycznej działania stymulujące racjonalny rozwój rozproszonych źródeł OZE i sieci gazowych na obszarach wiejskich są absolutnie konieczne.

W tym miejscu chciałbym serdecznie podziękować wszystkim autorom tekstów zamieszczonych w naszej publikacji, a w szczególności prof. dr hab. Jerzemu Buzkowi i dr Krzysztofowi Książepolskiemu, za objęcie niniejszego opracowania opieką merytoryczną.

Z wyrazami szacunku,

Krzysztof Książepolski

2. „Strategia Unii Europejskiej w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł energii i gospodarki niskoemisyjnej a współzależność państw członkowskich w zakresie bezpieczeństwa energetycznego”

Miguel Arias Cañete - Komisarz UE ds. Polityki Klimatycznej i Energetycznej:

Szanowni Ministrowie,
Panie Przewodniczący [Jerzy Buzek],
Szanowni Goście,
Panie i Panowie,

to dla mnie wielką przyjemnością móc znaleźć się dziś tutaj w Grodnie. Interesująca jest dla mnie również możliwość omówienia tematu przejścia na czystą energię w kontekście obszarów wiejskich. Jak być może Państwo wiedzą, przez wiele lat byłem ministrem rolnictwa w Hiszpanii.

Celem mojego dzisiejszego wystąpienia będzie wyjaśnienie, że nasza polityka energetyczna i klimatyczna nie powinny stawiać państw członkowskich przed wyborem: **albo** zrównoważona gospodarka, **albo** bezpieczeństwo energetyczne. Pragnę jasno zaznaczyć już na samym wstępie – chcemy **nie tylko** bardziej stabilnych i bezpieczniejszych dostaw energii we wszystkich państwach członkowskich, ale **również** przejścia na gospodarkę bezemisyjną do roku 2050.

Naszym głównym priorytetem politycznym jest wypełnienie naszych zobowiązań wynikających z porozumienia paryskiego w walce ze zmianami klimatycznymi. Chcemy to jednak zrobić w sposób, który nie tylko poprawi stan środowiska i naszych dostaw energii, ale stworzy również miejsca pracy i spowoduje wzrost gospodarczy, a także wpłynie na poprawę jakości życia obywateli dzięki potencjalnemu obniżeniu rachunków oraz poprawie jakości powietrza i warunków mieszkaniowych.

Jesteśmy w trakcie przechodzenia na czystą energię. Poziom globalnych inwestycji w czystą energię jest ponad sześciokrotnie wyższy niż jeszcze 10 lat temu. W sektorze energii odnawialnej na całym świecie istnieje ponad 8 milionów miejsc pracy. A koszt takiej energii staje się coraz bardziej konkurencyjny w stosunku do tradycyjnych źródeł energii.

Dzieje się tak również i w Polsce. Już dziś sektor odnawialnych źródeł energii w tym kraju zatrudnia ponad 43 000 osób, przy czym najwyższe wskaźniki zatrudnienia i obroty można zaobserwować w podsektorach bioenergetycznym i energii wiatrowej.

Polska posiada duże zasoby energii odnawialnej, które coraz częściej mogą być wykorzystywane jako krajowa alternatywa dla paliw kopalnych i pochodzącej z nich energii.

Jednak takie przejście na czystą energię nie nastąpi z dnia na dzień. A skoro wybór tego, jakie źródła energii powinny wchodzić w skład koszyka energetycznego zależy od decyzji rządów krajowych, staramy się stworzyć ramy regulacyjne na poziomie Unii Europejskiej, które ułatwią niezbędne inwestycje w najbardziej efektywny sposób.

Aby dokonać takiej transformacji, potrzebujemy wydajnych i stabilnych ram regulacyjnych wspomagających ten proces. Ramy takie ustalono pod koniec ubiegłego roku w naszym **pakiecie „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”**.

Biorąc pod uwagę fakt, że cele wyznaczone na 2020 rok mogą stanowić główną siłę napędową inwestycji publicznych i prywatnych, obecnie ustanawiamy ramy i wyznaczamy cele na rok 2030.

Uważamy, że dzięki zmniejszeniu emisji gazów cieplarnianych o co najmniej 40%, poprawie efektywności energetycznej na poziomie Unii Europejskiej o 30% oraz zwiększeniu udziału źródeł odnawialnych w UE do co najmniej 27% naszego całkowitego zużycia energii do roku 2030 możemy dokonać przejścia na czystą energię i zrealizować zobowiązania wynikające z porozumienia paryskiego.

Swoje uwagi chciałbym ograniczyć do trzech punktów:

- po pierwsze, przyrzeć się znaczeniu wzajemnych zależności i bezpieczeństwu dostaw;
- po drugie, wyjaśnić niektóre z bardziej szczegółowych elementów pakietu „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”; oraz
- po trzecie, jeszcze mocniej podkreślić spójność naszego podejścia, przyglądając się krótko możliwościom finansowania, jakie Unia Europejska oferuje wraz ze swoimi propozycjami dotyczącymi polityki w celu ułatwienia sprawnego i skutecznego przejścia na czystą energię.

[Bezpieczna i stabilna dostawa energii]

Przejdę teraz do pierwszego punktu – znaczenia bezpiecznych i stabilnych dostaw energii.

Jednym z głównych celów naszego podejścia do kwestii przejścia na czystą energię jest zapewnienie bardziej stabilnych dostaw energii. W tym sensie wszystkie elementy wpływające na poprawę efektywności energetycznej oraz ułatwiające wytwarzanie energii odnawialnej pomogą ograniczyć naszą zależność od importu.

Z drugiej strony taka zmiana dotycząca tradycyjnych źródeł energii i zmienny charakter odnawialnych źródeł energii, takich jak energia wiatrowa i słoneczna, stwarza szereg nowych wyzwań w zakresie bezpieczeństwa systemu. Bardzo pomocny w sprawniejszym i skuteczniejszym zintegrowaniu takich nowych źródeł energii z naszym systemem będzie wyższy poziom integracji pomiędzy państwami członkowskimi Unii Europejskiej.

W związku z tym jednym z głównych celów Unii Energetycznej jest poprawa wzajemnych połączeń i współpracy transgranicznej między państwami członkowskimi, a dokładniej mówiąc – poprawa bezpieczeństwa dostaw energii.

Unia Europejska wspiera i zachęca do współpracy regionalnej poprzez wprowadzanie odpowiednich ram zarówno regulacyjnych, jak i na poziomie funkcjonowania systemu. Na przykład w ramach pakietu „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków” Komisja zwraca się do wszystkich państw członkowskich o ustalenie planu gotowości na wypadek zagrożenia w oparciu o skoordynowane podejście. Dzięki temu państwa członkowskie będą wspólnie zapobiegać i zarządzać sytuacjami kryzysowymi w zakresie energii elektrycznej.

Komisja promuje również współpracę i koordynację regionalną pomiędzy operatorami sieci przesyłowej (OSP) a operatorami systemu dystrybucyjnego (OSD) poprzez wprowadzenie Regionalnych Centrów Operacyjnych (RCO) gwarantujących współpracę pomiędzy OSP w kwestiach transgranicznych oraz powołanie unijnego podmiotu dla OSD promującego w sposób skoordynowany wraz z OSP tworzenie i funkcjonowanie rynku wewnętrznego energii elektrycznej.

Spodziewam się, że pomoże to rozwiązać względny brak potencjału handlowego pomiędzy Niemcami a Polską, a tym samym znacznie poprawić bezpieczeństwo dostaw w Polsce.

Taki brak potencjału handlowego jest oczywiście ściśle związany z kwestią przepływów pętlowych, o których wiem,

że są źródłem niepokoju w niektórych rejonach Polski. Z powodu braków infrastrukturalnych pomiędzy północną a południową częścią Niemiec widzimy nieplanowane przepływy energii elektrycznej przez Polskę, powodujące zatory w wyniku zatkania się sieci. Takie ograniczenia sieciowe są obecnie niewidoczne, a sygnały cenowe zniekształcone. Rozwijając sygnały rynkowe, które będą lepiej odzwierciedlały niedobory i koszty, możemy wyróżnić najbardziej efektywne obszary pod względem inwestycji w niezbędną infrastrukturę i uniknąć takich przepływów pętlowych w przyszłości. W tym kontekście nasze propozycje dotyczące struktury rynku mają również na celu zwiększenie efektywności stref cenowych, będącej sposobem na poprawę integracji rynku ponad granicami.

Innym konkretnym przykładem współpracy regionalnej, o którym chciałbym wspomnieć, jest projekt, który mamy nadzieję wdrożyć w niedalekiej przyszłości w krajach bałtyckich. Kluczowym elementem jest tutaj fakt, że poprzez współpracę w szerszym kontekście regionalnym będziemy mogli zsynchronizować sieci elektroenergetyczne Estonii, Łotwy i Litwy z resztą Unii Europejskiej, kończąc z ich izolacją energetyczną. Polska oczywiście odgrywa w tym kontekście kluczową rolę.

Unia Europejska wspiera finansowo rozwój połączenia elektroenergetycznego LitPollink w ramach programu TEN-E i funduszy strukturalnych, udzielając dofinansowania w wysokości ponad 200 mln euro tylko po stronie polskiej.

Ogólnie rzecz biorąc, chciałbym podkreślić, że współpraca regionalna w ramach wspólnych unijnych ram jest zasadniczym elementem budowy Unii Energetycznej, której celem jest zapewnienie integracji całego rynku unijnego oraz realizacja procesu przechodzenia na czystą energię w sposób bezpieczny i konkurencyjny.

Nie ulega wątpliwości, że kluczowe dla realizacji przejścia na czystą energię będą inwestycje. A centralnym punktem tej strategii jest konieczność zrozumienia, że nie powinniśmy postrzegać źródeł energii z perspektywy krajowej, ale spojrzeć na nie szerzej.

Aby uczynić kolejny krok w tym kierunku, potrzebujemy sprawniejszego rynku. Te kwestie zostały uwzględnione w propozycjach dotyczących struktury rynku energii elektrycznej, które wyostrzają sygnały cenowe i sprzyjają większej elastyczności rynku w celu zintegrowania coraz większego udziału energii ze źródeł odnawialnych w bezpieczniejszy i bardziej konkurencyjny sposób.

[Pakiet dotyczący czystej energii]

Po omówieniu aspektów dotyczących struktury rynku pragnę teraz przejść do wskazania, w jaki sposób pakiet dotyczący czystej energii będzie w bardziej bezpośredni sposób wspierać inwestycje w proces przechodzenia na czystą energię.

Oczywiście kluczowym czynnikiem zmiany jest obniżenie emisyjności naszego sektora energetycznego – mając na uwadze osiągnięcie neutralności pod względem emisji dwutlenku węgla do roku 2050 – i stanowi istotną część naszego pakietu „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków”. Jak Państwo wiedzą, pakiet ten składa się z ośmiu wzajemnie powiązanych i wzajemnie wspierających się wniosków legislacyjnych obejmujących efektywność energetyczną, energię ze źródeł odnawialnych, strukturę rynku energii elektrycznej oraz ład administracyjno-regulacyjny. Jako spójny pakiet zmiany te powinny pomóc Unii Europejskiej zbliżyć się do sektora energetycznego, który będzie bardziej innowacyjny oraz bardziej zorientowany na rynek i na konsumenta.

Pakiet został opublikowany w listopadzie ubiegłego roku, a obecnie jesteśmy w trakcie negocjowania nowych przepisów ze współustawodawcami. Są to, z jednej strony, Parlament Europejski, w którym Jerzy Buzek jest Przewodniczącym odpowiedniej Komisji; z drugiej strony – Rada ministrów ds. energii w Unii Europejskiej. W ubiegłym tygodniu odbyła się bardzo intensywna sesja w Luksemburgu, podczas której Rada uzgodniła ogólne stanowisko w kwestii dwóch propozycji dotyczących efektywności energetycznej. Obecnie procedura współdecydowania będzie kontynuowana z pełnym udziałem Parlamentu Europejskiego.

Poprawa efektywności energetycznej będzie oczywiście miała znaczący udział w procesie dekarbonizacji, a przy tym może w znacznym stopniu przyczynić się do poprawy bezpieczeństwa energetycznego i konkurencyjności Unii Europejskiej. W ostatnich latach udało nam się osiągnąć znaczne oszczędności i w naszym interesie jest utrzymanie tej tendencji. Dlatego jednym z kluczowych elementów pakietu jest zasada „Przede wszystkim efektywność energetyczna” – szczególnie jeśli chodzi o budynki, transport i produkty.

Istotne jest również przyspieszenie renowacji budynków, zważywszy na fakt, że są one odpowiedzialne za 40% zużycia energii. Takie prace remontowe staną się również szczególną okazją dla lokalnych małych i średnich przedsiębiorstw, zwłaszcza w sektorach budowlanym i inżynieryjnym, które zapewniają odpowiednio 18 i 11 milionów miejsc pracy w Unii Europejskiej.

W ramach propozycji dotyczącej przeglądu dyrektywy w sprawie charakterystyki energetycznej budynków zgłosiliśmy również inicjatywę na rzecz poprawy wstępnego okablowania pojazdów elektrycznych. Jeśli poważnie myślimy o redukcji emisji pochodzących z pojazdów oraz o wdrożeniu e-mobilności, musimy zmierzyć się z kwestią punktów ładowania, gdyż jest to jedno istotnych „wąskich gardeł” hamujących sprzedaż pojazdów elektrycznych.

Jednak w naszym panelu, jak już wcześniej słyszeliśmy, skupiamy się głównie na sektorze energii odnawialnej. Jest to oczywiście jeden z głównych punktów naszego pakietu, a naszym celem jest zapewnienie światowego przywództwa Unii Europejskiej w dziedzinie energii odnawialnej.

Czy to w sektorze budownictwa, transportu, przemysłu czy też w naszych domach – rozwój technologii następuje w nadzwyczajnym tempie. Cena paneli słonecznych spadła w ostatnich latach o ponad 80%. Turbiny wiatrowe, zarówno lądowe, jak i morskie, są coraz wydajniejsze i coraz bardziej konkurencyjne.

Jesteśmy na przykład świadkami znacznego obniżenia kosztów morskich elektrowni wiatrowych dzięki dwóm ofertom z ubiegłego roku w Holandii oraz w Danii na kwotę ok. 50 euro za megawatogodzinę oraz trzem ofertom złożonym ostatnio w Niemczech, które nie wymagają nawet jakichkolwiek dotacji i opierają się jedynie na cenie hurtowej! Gdy Komisja uruchamiała dwa lata temu inicjatywę na Morzu Północnym, eksperci mówili, że potrzeba dziesięciu lat, aby cena morskiej energii wiatrowej spadła do 100 euro!

To pokazuje, że odnawialne źródła energii są już nierzadko konkurencyjne dla gazu czy węgla, a dzięki korzyściom skali w miarę dalszego wzrostu inwestycji mogą one stać się jeszcze bardziej konkurencyjne.

Istnieją tutaj ogromne możliwości w zakresie inwestycji, zatrudnienia i rozwoju. W procesie przechodzenia na czystą energię potrzebne będą umiejętności i kwalifikacje techniczne, a Polska znajduje się w dobrej sytuacji, już teraz posiadając patenty w praktycznie wszystkich dziedzinach energii odnawialnej – od technologii wiatrowych poprzez geotermalne do oceanicznych¹.

Widzę, że jednym z najważniejszych aspektów polityki w tej dziedzinie jest zapewnienie, aby przepisy nie stawiały przeszkód tej ekspansji. Z zainteresowaniem odnotowuję, że jednym z tematów dzisiejszych obrad jest pokonywanie barier administracyjnych. W Polsce, podobnie jak w innych krajach, jednym z kluczowych czynników sukcesu w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł energii jest w rzeczywistości unikanie zbędnej biurokracji. Komisja jest gotowa pomóc administracjom krajowym znaleźć pozytywne rozwiązania w celu usunięcia przeszkód, jeśli takowe istnieją.

Zmiany zasad zaproponowane przez nas w pakiecie dotyczącym czystej energii zapewniają grupom, społecznościom i osobom prywatnym większe możliwości przekazywania własnej energii odnawialnej do sieci, stając się w ten sposób „prosumentami”. Pomysł tworzenia takich wspólnot energetycznych może szczególnie dobrze wpisywać się w obszary wiejskie, gdzie drobne gospodarstwa rolne mogą podejmować działania w zakresie realizacji wspólnych projektów.

Dowiedzieli się już Państwo od Ministra Rolnictwa o możliwościach w zakresie odnawialnych źródeł energii w obszarach wiejskich. Zgadzam się, że istnieje potencjał, aby sektor rolniczy wszedł w strukturę bezemisyjnych źródeł energii.

Na przykład bioenergia jest jednym z obszarów, w których polskie społeczności wiejskie dysponują potencjałem w zakresie produkowania energii ze źródeł odnawialnych z uwagi na szeroką skalę rolnictwa i duże możliwości recyklingu odpadów.

Bardzo dobrze wiem od hiszpańskich rolników, że alternatywne źródła dochodu są zawsze mile widziane w sektorze rolnym. A inwestycje w odnawialne źródła energii – oraz innowacje – dobrze wpisują się w nacisk, jaki kładziemy na zrównoważone rolnictwo.

Zmieniona dyrektywa w sprawie odnawialnych źródeł energii wyjaśnia zasady gry w dziedzinie bioenergii. Zaproponowane zmiany zasad zapewniają również grupom, społecznościom i osobom prywatnym większe możliwości przekazywania własnej energii odnawialnej do sieci.

Jeżeli chodzi o nasze propozycje dotyczące odnawialnych źródeł energii w transporcie, okazało się, że biopaliwa bazujące na uprawach konwencjonalnych mają ograniczone możliwości w zakresie dekarbonizacji, dlatego w przyszłych wymaganiach dotyczących różnorodności paliw transportowych kładziemy dużo większy nacisk na „zaawansowane biopaliwa”.

Z drugiej strony, jeśli chodzi o energię elektryczną, zaproponowane przepisy mają na celu spowodowanie, aby systemy wsparcia, o ile będą jeszcze potrzebne, były zarówno bardziej zorientowane na rynek, jak i stabilniejsze. Działające z mocą wsteczną zmiany dotyczące systemów wsparcia miały w przeszłości szczególnie negatywny wpływ na zaufanie inwestorów, dlatego zaproponowaliśmy ich unikanie. To z kolei powinno być łatwiejsze, ponieważ systemy wsparcia będą opierać się na konkurencyjnych procesach i dlatego od samego początku będą wykluczać nadmierne wynagrodzenia.

Zaznaczyliśmy jednak również, że konstrukcja takich systemów powinna w dalszym ciągu zapewniać społecznościom lokalnym możliwość odgrywania roli w transformacji energetycznej.

Mówiąc o energii elektrycznej, zaproponowaliśmy także wspólne unijne ramy dotyczące mechanizmów zdolności przesyłowych, które są spójne z pozostałymi zasadami w pakiecie. Oznacza to, że takie mechanizmy muszą opierać się na rzeczywistych potrzebach w zakresie bezpieczeństwa dostaw i nie mogą zastępować właściwych reform rynkowych. Jeżeli okażą się konieczne, muszą zostać zaprojektowane w taki sposób, aby umożliwiać uczestnictwo transgraniczne i nie powodować zakłóceń w funkcjonowaniu rynku.

Wreszcie, musimy pozostawać w zgodzie z naszymi długoterminowymi celami w zakresie redukcji emisyjności. Ustalając pułap emisji, unikamy wykorzystywania mechanizmów zdolności przesyłowych jako środka do wspierania wydobycia paliw kopalnych przez „tylne drzwi” oraz przeciwdziałania zachętom, jakie staramy się ustanowić w szczególności za pośrednictwem systemu handlu emisjami.

W całym tym procesie państwa członkowskie będą miały czas na dostosowanie się do nowych przepisów przy równoczesnym zapewnieniu bezpieczeństwa dostaw oraz podążaniu w kierunku wytwarzania energii w sposób bardziej przyjazny dla klimatu, zapewnieniu lepszych połączeń transgranicznych oraz tworzeniu bardziej inteligentnych sieci energetycznych.

W duchu porozumienia paryskiego celem jest zapewnienie pomocy w stopniowej dekarbonizacji sektora energetycznego w Unii Europejskiej. Tutaj również zdajemy sobie w pełni sprawę z konieczności uwzględnienia czasu potrzebnego na modernizację polskiego systemu energetycznego.

Dlatego Komisja zobowiązała się do zbadania, w jaki sposób zapewnić jeszcze lepsze wsparcie dla procesu przechodzenia na czystą energię w regionach, w których intensywnie wykorzystuje się węgiel.

Zanim skończę omawiać pakiet, muszę również skorzystać z okazji podkreślenia dalszych potencjalnych korzyści, jakie konsumenci zyskają dzięki tym zmianom. Pozycja konsumentów ulegnie wzmocnieniu i będą oni odgrywać aktywną rolę na rynkach energetycznych, ponieważ staną się rzeczywistą siłą napędową transformacji energetycznej. Konsumenci będą mogli łatwiej wytwarzać, wykorzystywać i przechowywać wytworzoną przez siebie energię ze źródeł odnawialnych.

Chciałbym równocześnie podkreślić, że sytuacja, w której tak wiele przepisów działających na korzyść konsumentów zostaje zawartych w ramach regulacyjnych poświęconych obszarowi polityki sektorowej ma miejsce po raz pierwszy. Konsumentom otrzymają więcej informacji, będą mieć większy wybór i będą lepiej chronieni. Wszystko to powinno zapewnić konsumentom korzyści w postaci niższych rachunków za energię.

Innymi słowy, zbliżamy system energetyczny do obywateli.

[3. Możliwości finansowania]

Objaśniwszy poszczególne elementy naszego pakietu dotyczącego czystej energii, chciałbym teraz pokrótce omówić trzeci punkt, mianowicie **różne aspekty finansowania ze środków Unii Europejskiej**, które są dostępne w ramach wsparcia procesu przechodzenia na czystą energię.

Z perspektywy Unii Europejskiej istnieje szereg różnych źródeł finansowania związanych z tym procesem. Najbardziej oczywiste wsparcie płynie z europejskich funduszy strukturalnych i inwestycyjnych, takich jak fundusze regionalne czy Fundusz Spójności, a także z programów rozwoju obszarów wiejskich finansowanych w ramach Wspólnej Polityki Rolnej. Są to programy wieloletnie, określone na szczeblu krajowym w oparciu o wspólne cele i współfinansowane ze środków krajowych i/lub prywatnych. Z funduszy takich przekazywane są określone kwoty przewidziane na inwestycje w zakresie efektywności energetycznej oraz odnawialnych źródeł energii w małej skali, z których Polska otrzymuje odpowiednio 2,5 mld euro i 840 mln euro – znacznie więcej niż jakiekolwiek inne państwo członkowskie. Ma to szczególne znaczenie zważywszy na wyzwania, w obliczu których stoi Polska, a które dotyczą ograniczenia intensywności emisji dwutlenku węgla oraz rozwiązania problemu zanieczyszczenia powietrza spowodowanego głównie stosowaniem starych pieców węglowych.

Być może jeszcze ważniejszy niż kwoty jest jednak znaczny potencjał takich środków w zakresie generowania dodatkowych inwestycji.

Byłem ostatnio bardzo zadowolony czytając, że każde euro wydane z pieniędzy publicznych pobudza inwestycje ze środków prywatnych w wysokości od 13 do 20 euro. Jest to jeszcze jeden dowód na to, że decydenci mają do odegrania ważną rolę w wyznaczaniu kierunku transformacji energetycznej, ale jej kluczowym czynnikiem są inwestorzy.

Rzeczywiście jedną z kluczowych inicjatyw podjętych w ramach planu inwestycyjnego Junckera było zwiększenie wykorzystania instrumentów finansowych pochodzących z Europejskiego Funduszu na rzecz Inwestycji Strategicznych, za pomocą których fundusze publiczne stymulują finansowanie prywatne. Już dziś zdecydowana większość projektów energetycznych zatwierdzonych do dofinansowania z takich środków – które stanowią 21% ogólnej kwoty 209 mld euro inwestycji ogółem – dotyczy sektorów energii odnawialnej oraz efektywności energetycznej. Fundusze Unii Europejskiej są również dostępne dla celów finansowania projektów infrastrukturalnych poprawiających łączność i bezpieczeństwo dostaw.

Niedawno uruchomiliśmy również inicjatywę „Inteligentne finansowanie inteligentnych budynków” w ścisłej współpracy z Europejskim Bankiem Inwestycyjnym, promującą inwestycje, rozwój oraz tworzenie miejsc pracy w dziedzinie efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii w budynkach. Mówiąc prościej, koncepcja ta polega na połączeniu zasobów publicznych i prywatnych w krajowe platformy finansowania rozwiązań w zakresie efektywności energetycznej, które służą do pokrycia części ryzyka i stanowią gwarancję dla lokalnych banków w sytuacji, gdy małe i średnie przedsiębiorstwa, gospodarstwa rolne lub gospodarstwa domowe ubiegają się o kredyty na sfinansowanie inwestycji w zakresie poprawy efektywności energetycznej. Inicjatywa ta może do 2020 roku odblokować dodatkowe 10 mld euro z funduszy publicznych i prywatnych.

Wreszcie, publikując dokument analityczny na temat przyszłych finansów Unii Europejskiej, rozpoczęliśmy debatę, w jaki sposób ukierunkować nasz budżet jeszcze bardziej na wsparcie kluczowych celów polityki, takich jak przejście na czystą energię, w ramach kolejnych wieloletnich ram finansowych.

[Podsumowanie]

Panie i Panowie,

moje dzisiejsze wystąpienie dotyczyło znaczenia procesu przechodzenia na czystą energię, a przede wszystkim logicznego podejścia do sposobu przeprowadzenia tej transformacji z perspektywy Unii Europejskiej, a nie krajowej.

Jeżeli będziemy ściśle ze sobą współpracować, podążając w kierunku lepszego połączenia sieci energetycznych i usprawniając naszą koordynację i współpracę, możemy stworzyć bezpieczny, zrównoważony i konkurencyjny system energetyczny, który będzie korzystny zarówno dla środowiska, jak i przedsiębiorców i konsumentów.

3. „Odnawialne źródła energii szansą na rozwój inicjatyw obywatelskich i inwestycji na obszarach wiejskich”

Krzysztof Jurgiel - Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi

Widocznym efektem wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich jest m.in. struktura źródeł dochodów rozporządzalnych gospodarstw domowych z obszarów wiejskich – ok. 50% pochodzi z pracy najemnej, ok. 26% ze świadczeń społecznych, a jedynie ok. 10% z tytułu prowadzenia działalności rolniczej. Pomimo znaczącego udziału wsparcia w ramach WPR dochodów rolniczych, gospodarstwa domowe rolników charakteryzują się najniższymi dochodami rozporządzalnymi na 1 osobę w gospodarstwie domowym - niższymi o 21,6% od średniej krajowej.

Zróżnicowanie terytorialne aktywności gospodarczej w Polsce jest silnie powiązane z lokalnymi zasobami ludzkimi, kapitałowymi, technicznymi oraz naturalnymi. Obszary miejskie wykazują większą liczbę aktywnych podmiotów gospodarczych niż obszary wiejskie. Dotyczy to zwłaszcza podmiotów małej i średniej wielkości. Konieczne wydaje się podjęcie działań w kierunku zachęcenia ludności zamieszkującej na obszarach wiejskich do podejmowania aktywności, także gospodarczej.

Jako Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi uważam, że na zagadnienie odnawialnych źródeł energii należy patrzeć nieco szerzej niż tylko z punktu widzenia produkcji energii. To one mogą stanowić szansę na pobudzenie aktywności gospodarczej oraz poprawę warunków życia na obszarach wiejskich.

Wiemy doskonale, że energetyka zawodowa stanowi i przez długie lata pewnie będzie stanowić podstawę funkcjonowania, a zwłaszcza bilansowania krajowego systemu energetycznego. Odnawialne źródła energii mają nieco inne zadanie. Rolą OZE nie jest zastąpienie energetyki zawodowej, ale jej uzupełnienie zwłaszcza tam, gdzie energetyka zawodowa ma problemy z dostarczeniem energii do odbiorców końcowych.

Niewątpliwie szersze wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, może przynieść również wymierne korzyści w poprawie jakości powietrza poprzez zmniejszenie poziomu tzw. niskiej emisji gazów oraz innych substancji pochodzących ze spalania paliw konwencjonalnych. Ten problem, jak pokazują wstępne badania przeprowadzone przez Instytut Technologiczno-Przyrodniczy, nie dotyczy wyłącznie miast. Dlatego również z tego punktu widzenia, energetyka odnawialna ma duże znaczenie dla mieszkańców wsi.

Nowe inwestycje w energetykę rozproszoną, zarówno w formule prosumenckiej (inwestycje indywidualne), jak i aktywizującej lokalne społeczności (np. grupy producencie, spółdzielnie energetyczne, klastry), to szansa na:

- efektywne wykorzystanie istniejącego potencjału obszarów wiejskich,
- możliwie szybką redukcję deficytu energii na obszarach wiejskich,
- poprawę warunków życia i prowadzenia różnego rodzaju działalności,
- dodatkowe źródła dochodów.

To właśnie na obszarach wiejskich występują największe zasoby odnawialnych źródeł energii ale równocześnie na tych samych obszarach mamy największe problemy z zapewnieniem ciągłości i jakości dostarczanej energii. Mieszkańcy miast, gdzie zazwyczaj funkcjonuje jedna lub nawet kilka elektrowni, nie uświadamiają sobie tego realnego problemu,

jaki występuje na polskiej wsi, mianowicie ciągłych przerw w dostawach energii elektrycznej. Ciągłe przerwy w dostawach energii utrudniają prowadzenie działalności rolniczej oraz ograniczają możliwości rozwoju przedsiębiorczości na terenach wiejskich. Przy wykorzystywaniu coraz bardziej zaawansowanych technologii, gdzie większość stosowanych urządzeń zasilanych jest dziś energią elektryczną, przerwy lub zmiany parametrów dostarczanej energii uniemożliwiają ich właściwą pracę, a nawet mogą powodować uszkodzenia. Taka sytuacja powoduje, że odbiorcy energii na wsi mają gorsze warunki energetyczne w porównaniu z mieszkańcami miast. Jest to problem, który w mojej ocenie wymaga systemowego rozwiązania.

Trudności z zapewnieniem stabilnych dostaw energii o zadawalającej jakości wynikają z wielu przyczyn, w szczególności z przestarzałej infrastruktury wytwarzania i przesyłu energii, opartej na tradycyjnych źródłach, które choć nadal zasobne, jednak wymagają uzupełnienia lokalnymi źródłami energii odnawialnej. Za takim rozwiązaniem przemawia zarówno potencjał OZE występujący na obszarach wiejskich, jak również rozproszenie zabudowy.

Przypomnę tylko, że w gminach wiejskich średnia gęstość zaludnienia nie przekracza 60 osób na 1 km² podczas gdy w mieście jest to ponad 1300 osób na 1 km².

Tabela nr. I. Charakterystyka gmin w Polsce

Gminy	Liczba gmin	Przeciętna powierzchnia gminy [km ²]	Przeciętna liczba ludności w gminie	Ludność na km ²
Miejskie	304	47	61360	1316
Wiejskie	1563	125	7019	56
Miejsko-wiejskie	611	169	14452	86
Razem	2478	126	15511	123

Źródło: GUS Powierzchnia i ludność w przekroju terytorialnym

Ta naturalna specyfika obszarów wiejskich sprawia, że zapewnienie ciągłości dostaw energii, a także odpowiedniej jej jakości do odbiorcy wiejskiego jest większym wyzwaniem zarówno po stronie inwestycji w sieci, jak i jednostki wytwórcze. Rozwiązanie istniejących problemów i stworzenie możliwości dalszego rozwoju obszarom wiejskim, w mojej ocenie wymaga dedykowanie tym obszarom innych instrumentów niż te, które sprawdzają się w miastach.

Działania w tym zakresie są konsekwentnie prowadzone przez resort rolnictwa w pracach nad dokumentami strategicznymi kraju oraz podczas dyskusji o przyszłym kształcie budżetu UE, w tym w szczególności budżetu Wspólnej Polityki Rolnej.

Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi jest koordynatorem 16 projektów strategicznych ujętych w *Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju* przyjętej przez Radę Ministrów w dniu 14 lutego 2017 r., a przy pięciu innych współpracuje przy ich realizacji. Do projektów tych zalicza się m.in. projekt pn. *Energetyka rozproszona* koordynowany przez Ministerstwo Energii, którego celem jest rozwój energetyki na obszarach wiejskich. Realizując ten projekt bierzemy aktywny udział w pracach Ministerstwa Energii nad przepisami pozwalającymi na rozwój lokalnych obszarów energetycznych wykorzystujących odnawialne źródła energii.

Ponadto w ramach PROW 2014-2020 udzielane jest wsparcie na rzecz inwestycji w gospodarstwach rolnych m.in. dot. wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Instalacje wykorzystujące OZE mogą być wspierane w ramach PROW 2014-2020 w instrumentach takich jak:

- „Wsparcie inwestycji w gospodarstwach rolnych”.
- „Wsparcie inwestycji w przetwarzanie produktów rolnych, obrót nimi lub ich rozwój”.
- „Pomoc na rozpoczęcie pozarolniczej działalności gospodarczej na obszarach wiejskich”.
- „Podstawowe usługi i odnowa wsi na obszarach wiejskich”.
- „Współpraca”.

W dniu 26 maja 2017r. Rada Ministrów przyjęła polskie priorytety w zakresie Wspólnej Polityki Rolnej po roku 2020. Opierają się one na założeniu że: „*unijna polityka rolna po 2020 r. powinna zapewniać równe warunki konkurencji na jednolitym rynku, a wsparcie udzielane rolnikom powinno być zgodne z traktatową zasadą równego traktowania obywateli Unii Europejskiej i nie powinno naruszać zasady niedyskryminacji między producentami wewnątrz UE*”. Również budżet na WPR powinien odzwierciedlać korzyści, jakie przynosi ona całej Unii Europejskiej oraz jej cele publiczne.

Wspólna Polityka Rolna od lat nie jest już wyłącznie polityką sektorową. Ponad jedna trzecia wszystkich środków w ramach WPR w latach 2014-2020 jest powiązana z działaniami na rzecz ochrony środowiska i klimatu. Dlatego wysokość budżetu na WPR po 2020r. powinna gwarantować pełną wspólnotowość tej polityki w wymiarze finansowym, a drugi filar WPR powinien pozostać ważnym elementem systemu zintegrowanych i komplementarnych działań wielu polityk UE wspierających rozwój obszarów wiejskich.

W tym miejscu chciałbym podkreślić potrzebę zachowania spójności wszystkich polityk UE, w tym WPR i klimatyczno-energetycznej. Realizując ambitną politykę dotyczącą ochrony środowiska i klimatu, w pierwszej kolejności powinniśmy zadbać o skuteczne egzekwowanie, aby produkcja w krajach trzecich spełniała wszystkie te same standardy, jakie obowiązują producentów w UE. W przeciwnym razie środki wydatkowane w ramach poszczególnych polityk nie zapewnią konkurencyjności produkcji unijnej na światowym rynku.

Jak już wspominałem, poprawa bezpieczeństwa energetycznego, obniżenie kosztów pozyskania energii, a także spełnienie wymogów z zakresu ochrony środowiska to w mojej ocenie podstawowe warunki dalszego rozwoju obszarów wiejskich. Odnawialne źródła energii dziś stają się jedyną realną alternatywą na sprostanie tym wyzwaniom.

Wykorzystanie dostępnych lokalnie źródeł energii, a zwłaszcza tych, które związane są bezpośrednio z produkcją rolniczą, może poprawić lokalne bezpieczeństwo energetyczne oraz ułatwić rolnikom spełnienie wymogów związanych z ochroną środowiska. Myślę tu też o zmianach wynikających z procedowanego obecnie w Sejmie projektu ustawy Prawo wodne w zakresie wdrożenia dyrektywy azotanowej. Ustanowienie jednego dla całego kraju programu działań, ma na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych. Zagospodarowanie nawozów naturalnych w biogazowniach rolniczych ma duże znaczenie nie tylko z punktu widzenia rozwoju stabilnych źródeł energii, ale również rozwoju sektora rolno-spożywczego w zgodzie z wymogami ochrony środowiska.

Podstawowym źródłem energii na obszarach wiejskich jest oczywiście biomasa, ale nie jest to jedyne źródło, które powinno być wykorzystywane. Jestem przekonany, że dostępne na rynku różnego rodzaju technologie, stwarzają obecnie bardzo duże możliwości dopasowania rozwiązań do indywidualnych potrzeb.

Nie mam wątpliwości, że odnawialne źródła energii stanowią szansę dla rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich, dlatego uważam, że nie należy obawiać się ich wykorzystywania. Każdą decyzję inwestycyjną należy jednak dobrze przeanalizować pod względem własnych potrzeb energetycznych, posiadanych zasobów, a także warunków finansowych, aby osiągnąć jak najwięcej korzyści.

Myśląc o energetyce odnawialnej, jej wykorzystaniu, przede wszystkim musimy sobie wszyscy odpowiedzieć na podstawowe pytanie:

- czemu tak naprawdę OZE mają w Polsce służyć?

Brak sprecyzowania konkretnych oczekiwań i efektów, jakie chcielibyśmy osiągnąć dzięki OZE powoduje pewnego rodzaju „chaos energetyczny”, gdzie powstają przede wszystkim takie instalacje, które w ostatecznym rozrachunku powodują dla całego społeczeństwa więcej kosztów niż korzyści, a dodatku destabilizują pracę krajowego systemu energetycznego. Dlatego niezmiernie istotne jest określenie konkretnych oczekiwań względem OZE.

Od tego zależą kolejne działania (rozwiązania prawne, wsparcie inwestycji ze środków unijnych, itp.). W moim przekonaniu, preferowane powinny być przede wszystkim te rozwiązania, które przynoszą określone korzyści, jak np.:

- wykorzystanie lokalnych zasobów energetycznych (w tym zagospodarowanie różnego rodzaju produktów ubocznych i odpadów),
- poprawę gospodarki wodnej,
- zmniejszenie przerw i podniesienie jakości dostarczanej energii do odbiorców końcowych,
- obniżenie kosztów pozyskania energii,
- tworzenie nowych miejsc pracy,
- poprawa warunków życia.

Aby wykorzystać szansę, jaką stwarzają odnawialne źródła energii dla rozwoju obszarów wiejskich konieczne jest ukierunkowanie wsparcia na te obszary oraz w te inwestycje, które spełniają kilka funkcji - nie tylko produkują energię. W ramach współpracy z Ministrem Energii zwracam na to szczególną uwagę.

Przykładem dobrych rozwiązań, które wspólnie udało się wypracować jest energetyka prosumencka. Uważam, że ten kierunek powinien stanowić podstawę rozwoju energetyki odnawialnej w Polsce. Wytwarzając energię w miejscu jej zużycia, zaspakają się potrzeby energetyczne zarówno indywidualnych odbiorców, jak i lokalnych społeczności przy ograniczeniu strat energii związanych z jej przesyłem. W ten sposób można poszukiwać oszczędności zarówno dla odbiorców energii, jak i całego systemu energetycznego.

Z dużą nadzieją przyjąłem również wprowadzone rok temu do ustawy o *odnawialnych źródłach energii* pierwsze rozwiązania dotyczące spółdzielni energetycznych, które zostały dedykowane właśnie dla terenów wiejskich. Celem tych rozwiązań było:

- umożliwienie mieszkańcom wsi (rolnikom, przedsiębiorcom, jednostkom samorządu, itp.) wytwarzania energii (elektrycznej, ciepła, biogazu) na potrzeby własne i okolicznych sąsiadów,
- wykorzystywanie wszystkich dostępnych lokalnie źródeł energii, w zależności od potrzeb lokalnych społeczności,
- w zamian za wytwarzanie energii tam gdzie jest ona zużywana, zwolnienie członków spółdzielni z części opłat dystrybucyjnych (analogicznie jak w przypadku prosumentów).

Bardzo duże moje zaniepokojenie wzbudził przekazany pod koniec czerwca br. do konsultacji i uzgodnień projekt kolejnej zmiany ustawy o odnawialnych źródłach energii, który zakłada usunięcie przepisów dotyczących spółdzielni energetycznych, tj. instrumentu dedykowanego do obszarów wiejskich.

Ponadto nie przewiduje się innego alternatywnego rozwiązania, jakie realnie ułatwiłoby wykorzystanie odnawialnych źródeł energii przez mieszkańców wsi. Istnieje tu konieczność dalszej dyskusji, zwłaszcza, że jednym z celów rządu wynikającym m.in. ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju jest wyrównywanie szans pomiędzy miastem, a wsią.

Podsumowując chciałbym raz jeszcze podkreślić, że:

- poprawa warunków energetycznych na obszarach wiejskich jest niezbędna dla rozwoju zarówno rolnictwa, jak i innych działalności,
- w moim przekonaniu odnawialne źródła energii obecnie stanowią jedyną realną szansę na poprawę sytuacji na obszarach wiejskich,
- wspierając wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii należy kierować się przede wszystkim ich wpływem na poprawę warunków życia na obszarach wiejskich oraz rozwój gospodarczy.

Liczę, że dzisiejsza konferencja przybliży nas w poszukiwaniu dobrego rozwiązania dla obszarów wiejskich.

4. „Rozwój przedsiębiorczości na terenach wiejskich: od prosumenta do klastra energii”

Krzysztof Tchórzewski - Minister Energii

Chciałbym na samym początku zwrócić uwagę, iż Polska, jeśli chodzi o rozwój energetyki odnawialnej, jest w wyjątkowo trudnej i skomplikowanej sytuacji w Unii Europejskiej. Na czym ta trudność polega? Otóż, jako suwerenny kraj w UE, Polska miała start znacznie później, niż inne państwa europejskie. Był to rok 1990, wówczas mieliśmy niepełne 2% energii z innych źródeł, niż węglowe. Dzisiaj sytuacja jest lepsza. Nadal jesteśmy gdzieś na początku tej drogi, ale jest to proces już bardziej zaawansowany. Trzeba w tym miejscu zaznaczyć, iż Komisja Europejska to zauważa i docenia.

Unijny cel na 2020 wynosi 20%, dla Polski 15%. Komisja Europejska uwzględniła specyficzną sytuację Polski. Z drugiej strony musimy pamiętać, iż w stosunku do wielu państw UE nasz start był dużo trudniejszy. Startowaliśmy z pozycji państwa postkomunistycznego, [a więc miernikiem naszej siły ekonomicznej po roku 1989 niech będzie przykład, który pozwoli nam wszystkim uświadomić, jak duży wysiłek ponieśliśmy. W 1990 roku miałem przyjemność być wojewodą jednego z, wtedy 49. województw w Polsce. Na naradzie, w listopadzie 1990 r., p. premier Mazowiecki oznajmił z satysfakcją: „słuchajcie Państwo, my jako Polska osiągnęliśmy pierwszy miliard dolarów rezerw”. Taki był nasz start – praktycznie startowaliśmy w gospodarce rynkowej, bez zaplecza w postaci pieniędzy pochodzących z gospodarki rynkowej. Porównując zatem ten fakt do dzisiejszego stanu, stwierdzić można, iż dzisiaj, te rezerwy dewizowe Polski przekroczyły 100 miliardów euro. To pokazuje skalę naszego narodowego wysiłku. W tym miejscu należy podkreślić, iż to nie my postanowiliśmy, by w Polsce 99% energii pochodziło z węgla. To nie my, jako obywatele Polski, tylko władca sowiecki, rosyjski, postanowił, że u siebie będzie budował elektrownie jądrowe, a Polska niech ze swego węgla buduje u siebie przemysł górniczy. I my te elektrownie węglowe budowaliśmy tak żeby były jeszcze lepsze i bardziej wydajne. Wszystko to finansowane było z kredytów już dewizowych. Był to słynny czas gospodarki gierkowskiej, który nam jednak dał pewne podstawy do tego, żeby móc gospodarkę później rozwijać. A więc dzisiaj to jest ten moment, w którym jako kraj nadal mamy swój start, i dlatego energetyka odnawialna jest, choć już coraz bardziej zauważana, to jednak wciąż na początku swej drogi w Polsce. Energetyka odnawialna w Polsce rozwija się z coraz większą dynamiką. Powinniśmy nadal ten rozwój stymulować, używając do tego różnorodnych mechanizmów polityki sektorowej. Mamy cel na rok 2020 – 15%, a w 2016 r. uzyskaliśmy 13%. Wyprzedzanie to, jest dla nas niezwykle kosztowne, bo dzisiaj dotujemy energetykę odnawialną. 1% energetyki odnawialnej to 700 milionów złotych wsparcia. Aktualnie jesteśmy na dobrej drodze, niemniej jednak to, że zbliżamy się do 15% (wyprzedzenie na poziomie około 2% rocznie) to ponad miliard złotych dodatkowo wydanych z kieszeni obywateli i przedsiębiorców. Na kwestie tę musimy patrzeć kompleksowo.

Przechodząc dalej, do szczegółów rozwoju OZE pamiętać należy, iż ostatnie zmiany ustawy o odnawialnych źródłach energii okazały się bardzo dobre. Rząd uwolnił prosumenta od nadmiaru obciążeń biurokratycznych oraz zwolnił z części opłat dystrybucyjnych. Dziś ten skrawek OZE rozwija się bardzo dynamicznie, i co najważniejsze jest w pełni ekonomicznie uzasadniony. Dziś, prosument wytwarza energię i nie jest przedsiębiorcą (dawniej był przedsiębiorcą, i musiał ponosić z tym związane koszty). Aktualnie prosument rozlicza się z energetyką zawodową barterowo, czyli jest na lepszej pozycji. To on decyduje kiedy oddaje do energetyki zawodowej energię i kiedy tę energię sobie odbiera. Prosument, w oparciu o obowiązujące regulacje, korzysta zarówno z energii z sieci jak i ze swojej własnej i w zależności od wielkości instalacji płaci od 20 do 30% mniej. Energetyka zawodowa zwraca prosumentowi energię, którą wprowadził do sieci, gdy sam nie mógł jej zużyć. Zwrot w wielkości 80% tej energii, którą prosument dostarczył do energetyki zawodowej, powoduje, iż podstawowym celem prosumenta jest produkcja energii na własne potrzeby. W efekcie, prosument w Polsce

jest w lepszej sytuacji, niż prosumenci w innych państwach. Nie uczestniczy on w opłacie kosztów energetyki zawodowej, mimo że w tym systemie funkcjonuje. Tam wysyła energię i energetyka zawodowa ponosi koszty przesłania dalej tej energii i jej zagospodarowania. 20%, które są potrącane przy wymianie, za konieczność „zmagazynowania” energii prosumenta, w istocie nie pokrywa kosztów, jakie ponosi energetyka zawodowa z tytułu funkcjonowania. To jest jednak system, który ma motywować, żeby energetyka odnawialna się rozwijała, i to się sprawdza. Dziś rzeszę wszystkich prosumentów można przyrównać do średniej wielkości bloku energetycznego, którego nikt i nic już nie chce zatrzymać. Zwykli ludzie ten postęp zauważają. Dodatkowo, rozwój mikrogeneracji, energetyki w skali mikro, dedykowany jest także do przedsiębiorców, którzy mogą na swoich obiektach rozwijać sektor odnawialnych źródeł energii, dalej zwany "OZE" na swoje potrzeby.

Patrząc kompleksowo, jako państwo jesteśmy mocni w energetyce węglowej. Mamy jej bardzo dużo i to też musimy wykorzystywać z pożytkiem dla gospodarki i obywatela. Jeżeli chcielibyśmy cel postawiony przez Komisję Europejską spełnić, do 2050 roku, i w tej perspektywie odejść całkowicie od energetyki węglowej, to jako państwo i obywatele prawie byśmy zbankrutowali. To w dzisiejszej perspektywie jest około 250 miliardów złotych. Nie jesteśmy w stanie tego na tym etapie zrealizować, ale stawiamy sobie ambitny cel. Mamy teraz 83-84% udziału węgla w energetyce. Jako Polska próbujemy dojść do roku 2050 do 50%. To będzie olbrzymi wysiłek z naszej strony, ale chcemy ten cel realizować. Dodatkowo chcielibyśmy powiedzieć Komisji Europejskiej, że próbujemy w tym celu ująć również redukcję emisji CO₂. To będzie olbrzymi wysiłek finansowy oraz organizacyjny. Jednak tutaj chcę podkreślić, iż sektor węglowy to nie tylko problem energetyki, czy kwestie związane z funkcjonowaniem przemysłu. To także problem regionu, ale bardziej o charakterze społecznym. Na razie węgiel to nasze główne źródło energii elektrycznej i musimy także o tym pamiętać. Z drugiej strony musimy pamiętać, że to źródło energii elektrycznej zostało skoncentrowane w jednym obszarze, w jednym regionie Polski. Jeżeli wytrącimy ten region z obecnego układu ekonomicznego, to musimy jednocześnie jako państwo Polskie zaproponować inne rozwiązania. I właśnie z tego tytułu sięgamy nawet po pomoc publiczną, po budżet państwa. Chcemy ten teren zrestrukturyzować, zrehabilitować, i docelowo doprowadzić do tego, żeby nie było szkód górniczych, żeby tam można było prowadzić normalną działalność. To z punktu widzenia gospodarczego jest olbrzymi wysiłek i musimy naprawdę bardzo ostrożnie to realizować, ale jednak z docelową perspektywą. W związku z tym rozważamy i analizujemy kwestie programu dedykowanego tylko dla Śląska, dotyczącego perspektywy 2050 roku. Ta perspektywa nie jest wcale tak odległa, a tym bardziej z punktu widzenia zmian gospodarczych, które muszą w tym regionie nastąpić. Potrzebne są przedsiębiorcom mechanizmy, które będą stymulować te zmiany, natomiast ze strony Komisji Europejskiej potrzebne jest kompleksowe zrozumienie tej sytuacji. Chcemy, żeby wszelkie działania w tym obszarze były społecznie akceptowane. Z punktu widzenia innych państw, które nie zaznały ustroju komunistycznego przez całe dziesięciolecie, które nie były pozbawione innowacji, nie były pozbawione własności prywatnej, i które nie były oparte o pseudo państwową własność, to cała transformacja polskiej gospodarki i jej kierunek może być niezrozumiały. Dodatkowo, wskazać należy, iż aby transformacja w ogóle była możliwa, to w pierwszej kolejności dodatkowo musiała nastąpić transformacja psychologiczna, którą nie zawsze zauważamy. Osobiście, jako Minister Energii, ale także ze względu na wiek, mając świadomość jak wyglądała gospodarka komunistyczna, mogę z satysfakcją powiedzieć, że jeśli inne kraje zachodnie podążałyby tym samym krokiem – świat naprawdę dobrze by wyglądał. Możemy być dumni, czuć się w wielu sprawach liderem. Takimi zmianami, jakich w zakresie osobistym i psychologicznym, jako obywatele i kraj, dokonaliśmy – możemy się tylko pochwalić. Z tego też względu chciałbym podkreślić, iż z wyzwaniem jakim jest energetyka odnawialna damy radę, skutkiem czego będziemy mieli sprawnie funkcjonujący sektor energetyki z miksem energetycznym odpowiadającym naszym potrzebom.

Bardzo dziękuję za możliwość przedstawienie tego ogólnego wstępu na temat polskiej transformacji energetycznej.

Andrzej Piotrowski - Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Energii:

Panie Premierze, Panie Komisarzu, Panowie Ministrowie, Szanowni Państwo. Po tak szacownych przedmówcach mam dużą treść, ale i jednocześnie mam nadzieję, że mnie Państwo wspomóc.

Proszę Państwa, Polska jest krajem, który ma bardzo ambitny cel, jeśli chodzi o rozwój energetyki, w tym rozwój energetyki odnawialnej. Nie wiem, czy mnie Pan Komisarz skoryguje, ale zakładam, że jesteśmy w pierwszej dziesiątce krajów na 28 krajów UE, jeśli chodzi o wysokość tego celu – co najmniej kilkanaście krajów jest za nami. Mimo, że tak jak pan Minister Tchórzewski powiedział, realizacja tego celu OZE nakłada duży koszt na konsumentów energii elektrycznej, a więc w większości indywidualnych ludzi. Polska nie należy do najbogatszych krajów UE, tylko najuboższych, a więc ten ambitny cel realizujemy z dużym wysiłkiem. Proszę Państwa, Ministerstwo Energii jest ministerstwem opierającym się o wiedzę inżynierską. Spróbowaliśmy patrzeć na cele i znaleźć rozwiązanie systemowe, i to rozwiązanie dotyczyło początków obywatelskiego wkładu takiego jak prosumenci. Zatem, metodę jaką znaleźliśmy, żeby to się faktycznie rozwijało, za moment Państwu pokażę. Wymyśliłiśmy też koncepcję klastrow i to muszę powiedzieć z pewnego rodzaju dumą.

Koncepcja klastrow wprowadzona w naszej ustawie o odnawialnych źródłach energii znalazła odzwierciedlenie w Pakiecie Zimowym. Prowadzimy w tej chwili dialog z Komisją Europejską. Wiele z naszych postulatów jest traktowanych jako postulaty kraju, które potrafi mieć zrównoważone podejście do OZE, które przynosi szereg celów gospodarczych, które jak p. Komisarz Canete wspominał, UE chciałaby osiągnąć. Proszę państwa – pokrótce co zatem chcielibyśmy w naszych rozwiązaniach uzyskać? Mamy w Polsce problem z zanieczyszczeniem powietrza. W związku z tym chcemy w szczególności postawić na grzanie elektryczne. Prąd jest w Polsce z punktu widzenia obywateli zbyt drogi, a więc musimy znaleźć metodę zapewnienia taniego prądu. Kiedy prąd może być tani? Na przykład w tzw. dolinie nocnej, kiedy jest bardzo małe zapotrzebowanie na energię, a specyfika wytwarzania powoduje, że trzeba utrzymywać maksymalny poziom mocy wytwórczych. Jeżeli to przełożymy, na potrzeby społeczne, to możemy uzyskać przy tym efekt środowiskowy, ograniczając bardzo silną emisję w indywidualnych gospodarstwach domowych; tam, gdzie spalany jest węgiel, a często niestety nie węgiel, ale jednak śmieci. W tym celu podejmujemy, jako ministerstwo, działania o charakterze kompleksowym w obszarze ciepłownictwa.

Prowadzone w resorcie energii prace w obszarze ciepłownictwa indywidualnego, jak i systemowego mają na celu poprawę jakości powietrza

w Polsce poprzez eliminację indywidualnych źródeł spalania paliw, zwiększenie efektywności energetycznej polskiej gospodarki, a także poprawę bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez zwiększenie wykorzystania lokalnie dostępnych zasobów, w tym odnawialnych źródeł energii i ciepła. Jednym z takich działań jest przygotowanie rozporządzenia taryfowego dla grzania elektrycznego (projekt rozporządzenia Ministra Energii w sprawie szczegółowych zasad kształtowania i kalkulacji taryf oraz rozliczeń w obrocie energią elektryczną). Przyczyni się ono w istotny sposób do poprawy jakości powietrza w Polsce. Prace legislacyjne prowadzone w Ministerstwie Energii są na ukończeniu. Rozporządzenie to ma stanowić, że stawka zmienna stawki sieciowej dla gospodarstw domowych w godz. 23.00-06.00 nie może być wyższa niż 30% stawki taryfy dystrybucyjnej, a cena energii elektrycznej dla gospodarstw domowych zużyta w tej nocnej strefie czasowej nie może być wyższa niż 70% ceny energii elektrycznej stosowanej w rozliczeniach dla tej grupy odbiorców.

Ponadto, w chwili obecnej do priorytetów Ministerstwa Energii w zakresie sektora ciepłownictwa, które przyczynią się do poprawy jakości powietrza, należy zaliczyć również:

- rozbudowę sieci ciepłowniczej oraz przyłączanie do niej nowych odbiorców;
- wypracowanie optymalnych rozwiązań prawnych skutkujących zwiększeniem wykorzystania energii elektrycznej na cele grzewcze na obszarach, gdzie brak jest możliwości podłączenia do scentralizowanych systemów ciepłowniczych lub sieci gazowych;
- rozwój innowacyjnych technologii i wdrażanie rozwiązań poprawiających efektywność energetyczną i ekonomiczną systemów ciepłowniczych;

- wzrost znaczenia i rozwój wysokosprawnej kogeneracji (CHP), tj. budowę elektrociepłowni, kontynuację wsparcia CHP po 2018, co pozwoli na redukcję emisji CO₂;
- efektywną alokację środków europejskich - w celu poprawy jakości powietrza;

Przejdźmy do klastrów. Rozwój klastrów energii został oparty o kilka podstawowych filarów. Chodzi nam o poprawę bezpieczeństwa energetycznego, a więc dostępności prądu tak, żeby życie na terenach wiejskich od strony zaopatrzenia w energię elektryczną nie różniło się od warunków jakie mają mieszkańcy miast. Chcielibyśmy, zatem, aby klastry na terenach wiejskich były elementem przynoszącym korzyści z „lokalności”, a nie koniecznością rozumianą jako pewne wyrzeczenie tych lokalnych społeczności.

Z drugiej strony chcielibyśmy, żeby lokalne społeczności, budując klastry wykorzystały przy tym swój cały potencjał, niejako wbudowaną cechę polskich obywateli, a w szczególności polskiego rolnika, a więc przedsiębiorczość. Zadajmy sobie teraz pytanie dlaczego jest to możliwe na polskiej wsi? Proszę Państwa polska wieś przetrwała wszystkie zabory – dlaczego? Ponieważ potrafiła sobie zawsze ze wszelkimi problemami i niedogodnościami poradzić. Chcemy nadal tę cechę, tę potrzebę dążenia do innowacji i cechę przedsiębiorczości, dyskontować. Cóż to zatem oznacza? Pochylmy się teraz nad wykorzystaniem lokalnych zasobów. Nie uciekajmy jednak do sztywnych wzorców oraz już znanych mechanizmów, choć one też są korzystne, ale dążmy do innowacji. Oczywiście mamy na terenach wiejskich i wiatr i słońce, i te źródła mogą być z powodzeniem wykorzystywane, ale mamy też o wiele więcej. Mamy odpady z masy zielonej, mamy biomasę, którą również możemy przetworzyć i wykorzystać energetycznie, w tym spalić w celu wytworzenia ciepła, mamy odpady pokonsumpcyjne, gospodarcze, komunalne, możemy to wszystko zagospodarować. Pan Minister Jurgiel wspominał zresztą o młynach, o wodzie – tak, mamy dużą ilość tego typu obiektów, musimy tylko przywrócić tym obiektom pierwotne znaczenie, przywracając je do funkcjonowania. To jest wielkie przedsięwzięcie, ale realizowane przez szereg różnych drobnych inicjatyw, i to są właśnie klastry rozumiane przede wszystkim jako oddolne inicjatywy. Dla przykładu, jeśli chcemy lokalnie wykorzystywać biogazownię do produkcji rolniczego biogazu, to pamiętać musimy, iż biogaz może być wykorzystany zarówno do produkcji energii elektrycznej, jak i również do produkcji ciepła. To ciepło może być wykorzystane do grzania, ale też do procesów gospodarczych. Co jest produkowane na wsi? Żywność. Jak się żywność przetwarza? Trzeba ją podgrzać, zagotować, żeby utrwalić, trzeba ją schłodzić, a do tego wszystkiego możemy wykorzystywać ciepło. Z czego? Na przykład z biogazu. To jest, proszę Państwa, gospodarka cyrkularna, gospodarka w obiegu zamkniętym.

Idąc dalej, sprawna kogeneracja – jeżeli do tej pory patrzymy na energetykę w sposób mechaniczny, to mamy producenta elektryczności, dla którego ciepło jest czymś odpadowym, trudnym do zagospodarowania. Schodząc na terenach wiejskich ze skalą w dół, jest nam o wiele łatwiej się nad tym pochylić i znaleźć takie zastosowania, w których to ciepło da się wykorzystać niezależnie od sezonu. Grzanie, to jest tylko okres zimowy, ewentualnie jesienny czy wczesnowiosenny, ale jest bardzo wiele procesów, tylko trzeba poruszyć inwencję, i okazuje się, że nasza inicjatywa klastrów owocuje tym, że już się pojawia mnóstwo pomysłów. W związku z tym mówimy, że prosumenci są z jednej strony wstępem do myślenia w kategoriach pozytywnych, wnoszenia czegoś do społeczności, ale z drugiej strony mówimy o zwiększeniu niezależności energetycznej, o wprowadzaniu oszczędności, o tworzeniu warunków dla rozwoju przedsięwzięć wszędzie tam, gdzie konieczne jest stabilne zasilanie. Szanowni Państwo, miałem kolegę, który stwierdził, że skoro jest informatykiem, to zamieszka na wsi mazurskiej ze względu na piękną okolicę. Po pół roku prób i podjął decyzję o wyprowadzce. Dlaczego? Otóż, wyniósł się, ponieważ co chwila były przerwy w dostawie energii elektrycznej, co w przypadku jego profesji, oznaczało brak możliwości sprawnego i efektywnego funkcjonowania. Mając to na uwadze, właśnie dlatego liczymy, że rozwijanie idei klastrów zmieni tę perspektywę. Liczymy, że to się uda zmienić, że tego typu ludzie będą mogli pogodzić swoje wykształcenie, możliwości, koncepcje z możliwością funkcjonowania w otoczeniu gospodarczym. To zarazem kreuje nowe miejsca pracy, aktywizuje społeczeństwo i to wszystko, czym jest dzisiaj prosument, może stać się również podstawą, potencjalnym elementem w budowaniu klastrów energii.

Przechodząc właśnie do klastrów energii – wchodzimy tutaj na elementy, o których wcześniej mówiłem – to są lokalne wyzwania, do których taka struktura jak klastry jest kierowana, a więc pewnego rodzaju zmiana sposobu myślenia. Są środki,

tw. fundusze europejskie, ale nie piszmy wniosków i nie próbujemy zrobić coś, żeby te środki wykorzystać, tylko odwrotnie, zastanówmy się, jakie mamy problemy, jakie mamy wyzwania, i jeżeli nie jesteśmy w stanie tego zrobić o własnych siłach, to poszukajmy pomocy. Proszę Państwa, prosument jest działaniem indywidualnym, klastery jest współdziałaniem, jest budowaniem wspólnego myślenia o społeczności, nastawionym na działanie w ramach większej całości. Jest czymś, co też w Polsce tak naprawdę jest naszą cechą. My niby jesteśmy indywidualistami, ale wszelkie działania o charakterze wolnościowym, Polskie Państwo Podziemne, działania opozycji solidarnościowej w Polsce, wspomogę się tymi przykładami, nie były działaniami indywidualnych, odosobnionych jednostek. W trakcie drugiej wojny światowej istniała i funkcjonowała podziemna gospodarka, to było współdziałanie, które pozwalało utrzymać podziemne funkcjonowanie kraju, czyli Polski.

Czego zatem potrzebujemy? Aktywnych użytkowników. Aktywni użytkownicy to jest element, który tutaj był dzisiaj omawiany. Chciałbym zwrócić uwagę, że tutaj też jest potencjał, tzn. to właśnie dostosowanie się z użytkowaniem energii we wszystkich trzech postaciach: energii elektrycznej, energii wykorzystywanej do produkcji ciepła, czy energii wykorzystywanej do transportu – daje potencjał zbilansowania się, a ten problem występuje z niektórymi źródłami OZE, że generują energię elektryczną wtedy, kiedy świeci słońce, albo kiedy wieje wiatr, a więc zarządzanie drugą stroną też może przynieść efekty i to jest ważne. W związku z tym szukamy w tej chwili struktur jak najbardziej elastycznych. Zatem, to wyłącznie od lokalnej społeczności zależy tak naprawdę jaki będzie dobór podmiotów, czy będą w to zaangażowane samorządy, czy to będzie spółdzielnia energetyczna, klastery, czy np. spółdzielnia energetyczna plus przedsiębiorcy. Wszystko jest możliwe, to jest elastyczna struktura, a spółdzielnia energetyczna jest w istocie szczególnym przypadkiem klastra...

A teraz słów kilka zgodnie z przewodnim tematem dzisiejszej konferencji, którym jest „minimalizacja ograniczeń administracyjnych”. Proszę państwa – prosumenta zdefiniowano w ustawie, którą przygotowali nasi poprzednicy. Ja osobiście wyrzuciłem kilkanaście stron, na których prosument miał sprawozdawać, odczytywać licznik niezależnie od tego, że operator systemu dystrybucyjnego też miał ten licznik odczytywać, a regulator miał sprawdzać, czy te dwa odczyty się ze sobą zgadzają. Proszę państwa, jaki jest w tym sens? No chyba żaden, prawda? W związku z tym te nadmiernie rygorystyczne przepisy po prostu uznaliśmy za zbędne, one do niczego nie były przydatne. To może jest ciężkie do przeliczenia, ale czas ludzi jest pieniądzem, jak go zaoszczędzili, to albo go zużyją na zarabianie pieniędzy, albo na przyjemności, i to też będzie dobrze. Gospodarka będzie się rozwijać. Ideą tych działań był racjonalizm.

Proszę państwa, mówiłem o tym, co osiągamy, mówiłem też o tym, że w pakiecie zimowym znaleźliśmy fragment, który pozwala nam trochę się pochwalić. Zatem, była u nas w Polsce wizyta studyjna p. dyrektora Borchardta, mamy w wyniku tej wizyty robocze spotkanie w Brukseli, gdzie faktycznie większość naszych postulatów jest uwzględniana i przyjmowana właśnie jako bardzo trafione i poprawiające rozwiązanie. Co więcej, słyszałem, że p. przewodniczący Buzek niebawem dostanie pismo z DG Energy zachęcające do zorganizowania konferencji na temat polskich klastrow w Parlamencie Europejskim. Liczę, że wtedy PE podejdzie do tego z rozważą. Chętnie się podzielimy tym, co już udało nam się utworzyć. Proszę państwa, obiecywałem parę danych o prosumentach – 1 lipca 2016 r. weszła w życie podpisana przez Prezydenta RP znowelizowana ustawa OZE. To jest w zasadzie początek istnienia prosumenta w obiegu formalnym, ustawowym. Do tego czasu było trochę mikroinstalacji, ale to trochę, tzn. około 7 tysięcy mikro instalacji oznaczało ok. 60 tysięcy kW mocy zainstalowanej. Po roku mamy w tej chwili odnotowany dynamiczny wzrost, przeszło dwukrotny – a więc około 230 tysięcy mikro instalacji, których sumaryczna moc przekroczyła już 200 MW zainstalowanej mocy elektrycznej. Po roku funkcjonowania tak zmienionych regulacji ustawowych, można je podsumować jednym zdaniem: prusumenci nadal bardzo dynamicznie się rozwijają. Aktualnie prosumenci w Polsce to taka średniej wielkości elektrownia. Mamy zatem wzrost mocy przeszło dwukrotny, porównując to z tym z czym zaczęliśmy. Wydaje nam się, że pomijając tzw. efekt bazy – my na początku startowaliśmy od bardzo niskich liczbach, to ten rozwój jest zauważany, a do tego jak na taki poziom trudności i innowacji, wydaje mi się, że to jest dość dynamiczny rozwój, który pokazuje, że chyba jest to faktycznie dość dobrze trafione rozwiązanie, które pozwala w tym momencie rozwiązać jeden z najistotniejszych dylematów od strony sieci. W sieci zawsze był tzw. „overbooking”, czyli liczenie z pewnym niedomiarem. Zakładano na przykład, że jeśli każdy z konsumentów zamówi po 10 kW mocy do domowej instalacji, to nie będzie nigdy sytuacji, gdy każdy z tych konsumentów będzie w pełni wykorzystywał swoją sieć i pełną moc zamówioną w tym samym

momencie. Natomiast, gdyby każdy z tych konsumentów, wzdłuż tej samej ulicy zaczął wykorzystywać energię słońca, instalując fotowoltaikę, to słońce u wszystkich zaświeciłoby w tym samym momencie. To mogłoby oznaczać po prostu problem dla sieci, przegrzanie, a może nawet spalenie sieci. Skierowanie zatem zainteresowania prosumenta na obsługę własnych urządzeń jest metodą ucieczki do przodu, a więc wprowadzamy OZE i wprowadzamy je tak, żeby odnosić z tego korzyści. Gdybyśmy zgodnie z poprzednio proponowanym modelem wykorzystali potencjał czterech milionów dostępnych w Polsce dachów gospodarstw domowych, jako potencjalnych miejsc do zainstalowania OZE, to musielibyśmy włożyć kilkadziesiąt miliardów złotych w rekonstrukcję sieci dystrybucyjnej. To bardzo dużo pieniędzy.

Proszę Państwa, inicjatyw klastrowych w obecnej chwili jest ponad 70 w naszym kraju. Uważam zatem, że to, co się tutaj w obszarze OZE dzieje w Polsce jest ekscytujące, zachęcam Państwa do wzięcia udziału w tym ekscytującym rozwoju.

5. „Rozwój energetyki obywatelskiej i gospodarki niskoemisyjnej z perspektywy Parlamentu Europejskiego”

Jerzy Buzek - Przewodniczący Komisji ds. Przemysłu, Badań Naukowych i Energii Parlamentu Europejskiego

Wprowadzenie

Oczekiwanie stałego wzrostu gospodarczego w skali świata wywołuje ciągle rosnące zapotrzebowanie na energię, której zasoby na ziemi są ograniczone, jeśli nie liczyć źródła energii jakim jest słońce, także oczywiście wiatr, fale morskie, itd., a więc energii odnawialnej. Nie unikniemy w naszym kraju przekształcenia energetyki węglowej w nowoczesną, opartą o źródła odnawialne, a zwłaszcza prosumentów, energetykę rozproszoną. Dyskusja nad tym jak do tego doprowadzić, i jak taką transformację energetyczną sfinansować jest głównym tematem naszej dzisiejszej konferencji Europejskiej Fundacji Rozwoju Wsi Polskiej w Grodnie.

Obecność wśród nas komisarza Unii Europejskiej ds. Energii i Klimatu Miguela Arias Cañete oraz dwóch ministrów polskiego rządu Krzysztofa Tchórzewskiego, odpowiedzialnego za energetykę, i Krzysztofa Jurgieła odpowiedzialnego za rolnictwo i rozwój wsi ma w związku z tym nadzwyczajne znaczenie. Dodam tutaj, że rozwiązania z zakresu zaopatrzenia w energię, o których będzie tutaj mowa będą miały szczególną wagę dla polskiej wsi, terenów rozproszonych, bo tam powstanie większość rozproszonych mikroelektrowni.

Inne kraje zachodu Europy rozpoczęły proces transformacji energetycznej już około 30 lat temu, gdy nie było jeszcze mowy o znaczących zmianach klimatu i nikt nie przypuszczał, że takie zmiany klimatu nam czymkolwiek poważnym grożą. Natomiast groziły nam od zawsze w związku z wydobywaniem paliw kopalnych: zapadanie się miast na terenach górniczych, nieszczęścia w kopalniach, zniszczone zdrowie górników, wybuchy metanu i oczywiście smog ze spalania węgla. Takie właśnie zagrożenia towarzyszyły Francuzom, Belgom czy Brytyjczykom dlatego rok za rokiem odchodzili od wydobywania i stosowania w energetyce węgla. My też nie chcemy tego robić z dnia na dzień, ale musimy stopniowo z węgla rezygnować. Naszym ratunkiem w dłuższej perspektywie może być tylko energetyka odnawialna.

I o tym właśnie mówimy dzisiaj tutaj, w Zachodniopomorskiem. Zapraszam wszystkich do dyskusji, to jest ważna dyskusja dla polski i polskiej gospodarki.

Przyszłość energetyki odnawialnej

Zacznę od tego, że energetyka odnawialna jest skazana na sukces – zasób wszystkich innych źródeł energii jest bowiem ograniczony, a więc maleje. Pytanie brzmi tylko - kiedy ten sukces u nas w Polsce nastąpi? Niektórzy chcieliby aby było to natychmiast i sądzą że wszystkie inne źródła energii można od jutra zastąpić odnawialnymi źródłami energii (OZE). Ale to jednak nie takie proste!

Waga OZE jest oczywista i znajduje to odbicie we wszystkich naszych unijnych strategiach: „Europa 2020”, „Energetyczna Mapa Drogowa 2050”, Europejski Fundusz na rzecz Inwestycji Strategicznych, unijne cele klimatyczne do 2030 roku, a zwłaszcza w Programie Strategicznym Technologii Energetycznych (SET-Plan), gdzie 3 z 6 inicjatyw dot. OZE związanych jest z energetyką odnawialną. I wreszcie widać to w całej koncepcji Unii Energetycznej!

Ale to nie wystarczy, jeśli naprawdę chcemy przewodzić w energetyce odnawialnej. Dlaczego? Ponieważ bycie prawdziwym liderem oznacza, że inni, cały świat, podzielać nasze ambicje i podążać za nami; w przeciwnym przypadku jesteśmy jedynie samotnym długodystansowcem, choć zmierzającym w wybranym przez siebie kierunku. Powinniśmy więc również innych – Amerykanów, Chińczyków, Rosjan – do walki o klimat przekonać.

Pakiet Zimowy – Czysta Energia dla Europejczyków

W PE pracujemy nadal nad opublikowanym w listopadzie 2016 roku Pakietem Zimowym. W sumie jest to aż 8 propozycji legislacyjnych Komisji Europejskiej: (1) OZE, (2) zarządzanie Unią Energetyczną, (3) efektywność energetyczna, (4) charakterystyka energetyczna budynków, (5) rozporządzenie i (6) dyrektywa ws. architektury rynku prądu, (7) gotowość na wypadek zagrożeń w sektorze prądu, (8) Agencja UE ds. Współpracy Organów Regulacji Energetyki (ACER).

Jako przewodniczący Komisji Przemysłu Badań i Energii (ITRE) będę w PE koordynował prace nad całością, które zakończą się najpóźniej do końca roku, a następnie – przewodniczył negocjacom PE z Radą. Będę też przygotowywał – w ramach Pakietu - własny raport nt. „Przyspieszenie innowacji w dziedzinie czystej energii”. Prace nad nim są już zaawansowane.

W Pakiecie są propozycje dobre, np. generalne prorynkowe podejście i niwelowanie przywilejów dla wytwórców energii z OZE; uwzględniony w systemie zarządzania Unią Energetyczną wskaźnik zależności od importu energii; duża troska o konsumentów – także w kontekście problemu ubóstwa energetycznego; unijny, a nie krajowy, cel efektywności energetycznej na poziomie 30%. Ale są również i trudne – zwłaszcza z punktu widzenia Polski: sposób konstrukcji platformy finansowej wspierającej rozwój OZE; wykluczenie udziału biomasy jako źródła OZE; limit emisyjności na poziomie 550 kg CO₂/MWh w rynkach mocy.

Na Pakiet proponuję jednak patrzeć nie tylko przez pryzmat wyzwań, jakie niewątpliwie przed nami stawia, ale przede wszystkim – wielkiej szansy na kompleksową transformację całej polskiej energetyki. Trzeba ją jak najlepiej wykorzystać! Pakiet wymusi na nas stworzenie wieloletniej, spójnej strategii energetycznej kraju – to wielkie zadanie. Warto przy tym pamiętać o środkach, które będą do wykorzystania chociażby w ramach Systemu Handlu Emisjami (ETS).

Komisja Europejska jest otwarta do rozmów – jest duże zrozumienie dla specyfiki energetycznej Polski. Mówił o tym m.in. wiceprzewodniczący Komisji Europejskiej ds. Unii Energetycznej, Maroš Šefčovič, gdy w maju tego roku przyjechał, na moje zaproszenie, na Europejski Kongres Gospodarczy do Katowic. Zaproponował m.in. powołanie platformy na rzecz regionów z dużym udziałem energetyki węglowej, a więc takich jak nasz Górny Śląsk. Warto się włączyć w tworzenie tej platformy oraz zapewnić na nią odpowiednie środki w ramach kolejnego wieloletniego budżetu UE (2021-2027).

Kluczowe jest jednak konstruktywne podejście Polski do pakietu, wychodzenie przez nas z propozycjami rozwiązań i gotowość do kompromisu. Bez tego grozi nam, niestety, powtórka z rozstrzygnięć ws. ETS w Radzie, gdzie polski rząd prawie nic nie uzyskał. Nie wolno do tego dopuścić!

Warto też starać się by w Unii Europejskiej dostrzeżono, że nie tylko Niemcy przechodzą swoją „energiewende”. Polska ma realne sukcesy, np.: często podkreśla się, że UE zdołała ograniczyć emisje a jednocześnie odnotowała wzrost gospodarczy w latach 1990-2014 kiedy to PKB UE wzrosło o 46% a emisje spadły o 20%; w podobnym czasie (1988-2014) Polskie PKB wzrosło o 700% a emisje CO₂ spadły o 30%; w latach 2009-2015 udział OZE wzrósł z 3% do 14%, podczas gdy udział węgla spadł z 95% do 84%.

W grudniu 2016 roku zorganizowałem spotkanie z sektorem produkującym energię wiatrową (Polskie Stowarzyszenie Energii Wiatrowej i Baltic Sea Offshore Initiative). Rozmawialiśmy przy tej okazji o ściślejszej współpracy regionalnej w dziedzinie OZE i o możliwości wprowadzenia jej jako elementu strategii naszej części kontynentu. Podejmując te i inne działania mam świadomość opóźnień w naszym kraju w zakresie energetyki odnawialnej i efektywności energetycznej w porównaniu z innymi krajami Unii. Tym bardziej, że w Pakiecie Zimowym rozwiązania dotyczące OZE i efektywności stanowią aż połowę propozycji legislacyjnych,

Energetyka prosumencka

Kluczowym kontekstem dla rozwoju OZE jest promowanie przez UE transformacji energetycznej ku systemom rozproszonym, z mikrogeneracją i centralną rolą prosumentów, co było także przedmiotem mojego sprawozdania o Wewnętrznym Rynku Energii UE w 2013 roku. Patrząc na Danię, czy Wielką Brytanię (0,5 mln instalacji) czy Niemcy (1 mln instalacji) widać, że ta transformacja ma już miejsce.

Energetyka prosumencka zdecydowanie wzmacnia bezpieczeństwo energetyczne. Należy wyróżnić 3 fazy rozwoju energetyki: faza wstępna, to 2 lata w której energetyka konwencjonalna w praktyce nie dostrzega energetyki prosumenckiej; faza środkowa, to kolejne 3-5. lat w których energetyka konwencjonalna może zacząć mieć pewne kłopoty, jeśli nie dostosuje się odpowiednio wcześniej do rewolucji prosumenckiej; faza rozwinięta to 5-7. lat od dziś, kiedy to bezpieczeństwo całego systemu wzrośnie przez powszechne stosowanie takich rozwiązań jak: inteligentne sieci, magazyny energii, źródła szczytowe, mikro- i mini kogeneracja (zgodnie z modelem duńskim).

I co warto podkreślić we wszystkich tych 3. fazach, bezpieczeństwo energetyczne prosumentów znacznie wzrasta! Niektórzy przedstawiciele energetyki konwencjonalnej obawiają się, iż energetyka prosumencka - jako realna, niezależna opcja - uruchomi prawdziwą walkę konkurencyjną, tj. o klienta, a nie – z klientem w sektorze elektroenergetycznym. W rezultacie jednak należy oczekiwać, że skorzystają najbardziej właśnie odbiorcy.

Należy zabezpieczyć się przed możliwością tzw. ubóstwa energetycznego, które zagrazić może najbiedniejszym. Z drugiej jednak strony prognozy, mówiące o dramatycznym wzroście kosztów odbiorców (nie będących prosumentami) spowodowanym włączeniem się prosumentów do wytwarzania energii, wydają się być mocno przesadzone. W rzeczywistości sytuacja wygląda następująco:

- a) cały proces odbywać się będzie ewolucyjnie, a nie rewolucyjnie, i potrwa wiele lat - minimum 10;
- b) ruch prosumencki nie wpłynie na poziom kosztów stałych, a jedynie na poziom kosztów stałych - i to głównie w spółkach sieciowych, jeśli proces inwestycyjny w źródłach nie zostanie przewymiarowany;
- c) wzrost kosztów dystrybucji do roku 2025 ocenia się na 7%, w porównaniu do 2014 roku. Oznacza to wzrost kosztów odbiorców na poziomie 3.5%;
- d) w polskich warunkach prosumentami - czyli autoproducentami - zostaną przede wszystkim ci, którym energetyka konwencjonalna nie gwarantuje dzisiaj odpowiedniego, europejskiego poziomu komfortu energetycznego, w tym - bezpieczeństwa dostaw, a zwłaszcza odpowiedniego napięcia w sieci rzędu 210-230V. Będą to najpierw bogatsi, ale potem biedniejsi mieszkańcy obszarów słabo zurbanizowanych, które w Polsce należą do regionów biedniejszych. Nie dziwi więc np., że ruch prosumencki popierany jest w regionach rolniczych.

Finansowanie OZE i transformacji energetycznej

Potrzeba dzisiaj spójnego a nie tylko efektywnego programu rządu mądrego wykorzystania dostępnych pieniędzy. To szansa na zmierzenie się z celami klimatycznymi UE na 2030 rok, ale i na systemową transformację całej polskiej energetyki.

Energa, jedna z czterech największych polskich firm energetycznych, dokonała przebudowy sieci dystrybucji w Kaliszu na rozwiązania inteligentne, w tym także liczniki. Koszt takiej operacji jest zwykle pokrywane w części przez odbiorców, ale za to mają oni gwarancję niższych opłat miesięcznych oraz dobrej jakości prądu, co jest ważne zwłaszcza w terenie rozproszonym.

W zeszłym roku, przy okazji przeglądu Europejskiego Funduszu Inwestycji Strategicznych, tzw. Planu Junckera, Komisja Europejska oparła na tym przeglądzie propozycję Planu Inwestycyjnego dla Europy i na rzecz Energii. Miało to odzwierciedlać zarówno cele rozwoju UE oparte na transformacji energetycznej, jak i fakt, że tylko z EFSI na zatwierdzone już projekty

energetyczne, oczywiście nie tylko OZE, przeznaczonych zostało ponad 5,5 mld €. Ten wkład z EFSI wygenerował wielokrotność – kilkadziesiąt miliardów Euro – w postaci inwestycji prywatnych/rynkowych. Kolejne miliardy już są zarezerwowane na wstępnie zatwierdzone projekty energetyczne. Kluczową instytucją przy wyborze i zatwierdzaniu projektów, z reguły projektów większej skali, jest Europejski Bank Inwestycyjny.

W SET-Planie, którego byłem sprawozdawcą w PE, należało integrować działania UE w zakresie technologii energetycznych, a także planowaliśmy, że łączne wydatki UE w tej dziedzinie wyniosą ponad 70 mld €. Należy podkreślić, że 3 z 6. strategicznych inicjatyw przemysłowych były poświęcone OZE: biomase, energii słonecznej i energii wiatrowej. W 2015 roku cele SET-Planu zostały uaktualnione. Teraz OZE jest 1. z 4. kluczowych obszarów priorytetowych. Pozostałe to energetyka prosumencka, efektywność oraz transport, a dodatkowo jeszcze badania wylapywania i wykorzystania CO₂ (CCU) i energetyka nuklearna. Obecnie w SET-Planie OZE to pierwszy z 10 działań priorytetowych zaś drugi to obniżenie kosztów technologii w energetyce odnawialnej.

Europejski Program Energetyczny Na Rzecz Naprawy Gospodarczej (*European Energy Programme for Recovery*), stworzony w 2009 roku, wsparł projekty na sumę 4 mld €. W Polsce z tego programu sfinansowaliśmy połączenia infrastrukturalne i zręby CCS w Bełchatowie, zaś w UE wsparło z tego programu 9 wielkich projektów farm wiatrowych.

6,5 mld €, a więc 8% całego budżetu europejskiego programu Horyzontu 2020 (Program Ramowy Badań i Innowacji UE na lata 2014-2020) przeznaczonych jest na badania nad innowacyjnymi technologiami energetycznymi, m.in. czystymi technologiami wykorzystania węgla.

Warto jeszcze przypomnieć, że w 7. Programie Ramowym, za który odpowiadałem w PE, pierwszym priorytetem w zakresie badań nad energią były OZE.

Fundusze Regionalne i Spójności w bieżącym budżecie (2014-2020) przewidują silne kryterium spójności z celami UE, a więc służą też wsparciu transformacji energetycznej ku niskiej emisyjności.

Fundusz Modernizacyjny w ramach Systemu Handlu Emisjami (ETS), którego Polska jest największym beneficjentem, to ok. 135 mln uprawnień – 43% puli, a więc 3 razy więcej niż drudzy Czesi – 15%. Daje to miliardy złotych na inwestycje – w zmniejszanie zużycia energii i modernizację naszej energetyki. Możemy je wydać na instalacje OZE, ale też interkolektory, magazynowanie energii, sieci przesyłowe, nowoczesne elektrownie gazowe czy kogenerację.

Program NER 300 jest kolejnym źródłem zasilania finansowego transformacji energetycznej. Został także utworzony w ramach ETS, a finansuje inwestycje przede wszystkim w OZE i CCS. Warto podkreślić, że od 2012 roku program ten sfinansował 38 projektów OZE i 1 CCS za sumę 2.2 mld€, generując drugie tyle z inwestycji rynkowych.

Na koniec chciałbym jeszcze raz dodać, że wraz z Wiceprzewodniczącym Komisji Europejskiej Marošem Šefčovičem, promowaliśmy w maju br. na Europejskim Kongresie Gospodarczym w Katowicach nową strategię dla regionów postwęglowych. Być może jej częścią będzie - tak jak pierwotnie to planowano - dedykowany fundusz. W jakimś stopniu i on może być pomocny we wpieraniu polityki energetycznej opartej w większej części na OZE. Nade wszystko zaś oszczędne zużywanie energii jest ważne dla zmniejszania przemysłowych oraz naszych domowych wydatków na energię. Na inwestycje w zakresie oszczędności energetycznej w samej tylko Polsce zapewniliśmy jeszcze w 2013 roku w budżecie UE 10 mld zł do 2020 roku.

Uwagi końcowe

Otwarcie inwestycyjne i instytucjonalne na polskich prosumentów, podobnie jak generalnie na energetykę odnawialną, jest prędzej czy później nieodwołalne. Najpoważniejsze zewnętrzne źródła finansowania transformacji energetycznej w Polsce to unijne fundusze strukturalne, fundusze w ramach funduszu handlu emisjami oraz Europejski Fundusz Inwestycji Strategicznych i Europejski Bank Inwestycyjny.

Należy wykorzystać doświadczenie krajów, które z powodzeniem przeszły pierwszy i drugi etap wprowadzania energetyki prosumenckiej, aby uchronić odbiorców nie będących prosumentami od zagrożeń ubóstwem energetycznym. Dobrym rozwiązaniem tego problemu byłoby tworzenie szerokich porozumień/spółdzielni prosumenckich, obejmujących najpierw przedsiębiorców, w tym rolników – producentów, z danego terenu, którzy mają największą potrzebę zaspokojenia dostaw możliwie taniej energii wysokiej jakości i łatwiej im też inwestować; następnie konieczne byłoby rozszerzenie tej współpracy na całą, bez wyjątków, społeczność lokalną. Doświadczenia tego typu współpracy prosumenckiej w różnych krajach europejskich są bardzo bogate.

Z całą mocą należy podkreślić, że poprawa zaopatrzenia terenów rozproszonych w pełnowartościową energię elektryczną, o napięciu co najmniej 200V, jest w krótkim czasie możliwa właśnie dzięki wsparciu i inwestycjom prosumentów. Warto traktować powyższe stwierdzenie jako główne przesłanie tegorocznej konferencji EFRWP w Grodnie.

6. „Programy Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wspierające rozwój energetyki obywatelskiej na terenach wiejskich”

Kazimierz Kujda - Prezes Zarządu Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Główne tezy wystąpienia

1. NFOŚiGW to unikatowy na skalę światową, kluczowy element systemu finansowania ochrony środowiska w Polsce. Został powołany w okresie zmian ustrojowych w 1989 r. Obecnie Narodowy Fundusz przeznacza ok. 5-6 mld zł rocznie (w przybliżeniu: po połowie ze środków unijnych i własnych) na finansowanie ekologicznych przedsięwzięć. NFOŚiGW wspiera politykę ekologiczną państwa angażując w to zarówno środki własne, jak i fundusze europejskie oraz zagraniczne mechanizmy finansowania ochrony środowiska w Polsce.

2. NFOŚiGW udziela dofinansowania głównie w formie dotacji i preferencyjnych pożyczek. Na wsparcie mogą liczyć m.in.:

- inwestycje wykorzystujące odnawialne źródła energii (biogazownie, podłączenia OZE do sieci energetycznej);
- przedsięwzięcia przyczyniające się do likwidacji niskiej emisji;
- projekty z zakresu mikroenergetyki (kolektory słoneczne, pompy ciepła, ogniwa fotowoltaiczne);
- termomodernizacje budynków użyteczności publicznej oraz mieszkaniowych budynków wielorodzinnych;
- obiekty energetyczne wysokiej sprawności kogeneracji.

Wśród beneficjentów NFOŚiGW są m.in.: jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorstwa, instytucje i urzędy, szkoły wyższe i uczelnie, organizacje pozarządowe a także administracja państwowa.

3. 28 lat doświadczeń w finansowaniu ekologicznych projektów przekłada się na wymierne efekty działalności Narodowego Funduszu. Do 2016 r. NFOŚiGW dofinansował:

- 4056 projektów w obszarze gospodarki wodno-ściekowej (budowa lub modernizacja ponad 1,5 tys. oczyszczalni ścieków i 140 tys. km kanalizacji);
- 1060 inwestycji z zakresu zagospodarowania odpadów (budowa 7 spalarni odpadów o wydajności 1,1 mln ton/rok; zwiększenie masy odpadów poddanych odzyskowi – w tym recyklingowi – 5,2 mln ton/rok);
- 3850 przedsięwzięć w dziedzinie ochrony powietrza i klimatu (w tym: zmniejszenie emisji SO₂ o 195 tys. ton/rok; zmniejszenie emisji pyłów o 17 tys. ton/rok; produkcja energii z odnawialnych źródeł energii – 1,4 TWh/rok; zmniejszenie emisji CO₂ o 13,9 mln ton/rok; oszczędność energii – 1,8 TWh/rok; poddano termomodernizacji 2,5 tys. budynków użyteczności publicznej).

4. Polityka zrównoważonego rozwoju Polski w obszarze środowiska, w tym na terenach wiejskich, prowadzona jest przez NFOŚiGW m.in. poprzez:

- program Ogólnopolski system wsparcia doradczego dla sektora publicznego, mieszkaniowego oraz przedsiębiorstw w zakresie efektywności energetycznej oraz OZE;
- opracowanie planów gospodarki niskoemisyjnej (1 462 PGN-y przygotowane przez gminy);
- ideę gminy samowystarczальной energetycznie;

- poddziałanie I.1.1 POLiŚ 2014-2020 Wspieranie inwestycji dotyczących wytwarzania energii z odnawialnych źródeł wraz z podłączeniem tych źródeł do sieci dystrybucyjnej/przesyłowej (klastry energetyczne);
 - promowanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii dla rozwoju regionów.
5. Celem systemu doradztwa energetycznego jest wsparcie projektów przyczyniających się do realizacji pakietu energetyczno-klimatycznego UE 20/20/20 oraz zobowiązań państwa polskiego. Cele szczegółowe tego unijnego projektu o budżecie 30 mln euro to:
- zwiększenie świadomości społecznej w zakresie rozwoju gospodarki niskoemisyjnej;
 - wsparcie gmin w przygotowaniu i wdrażaniu PGN/SEAP;
 - pomoc w przygotowaniu i wdrażaniu inwestycji w zakresie efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii.



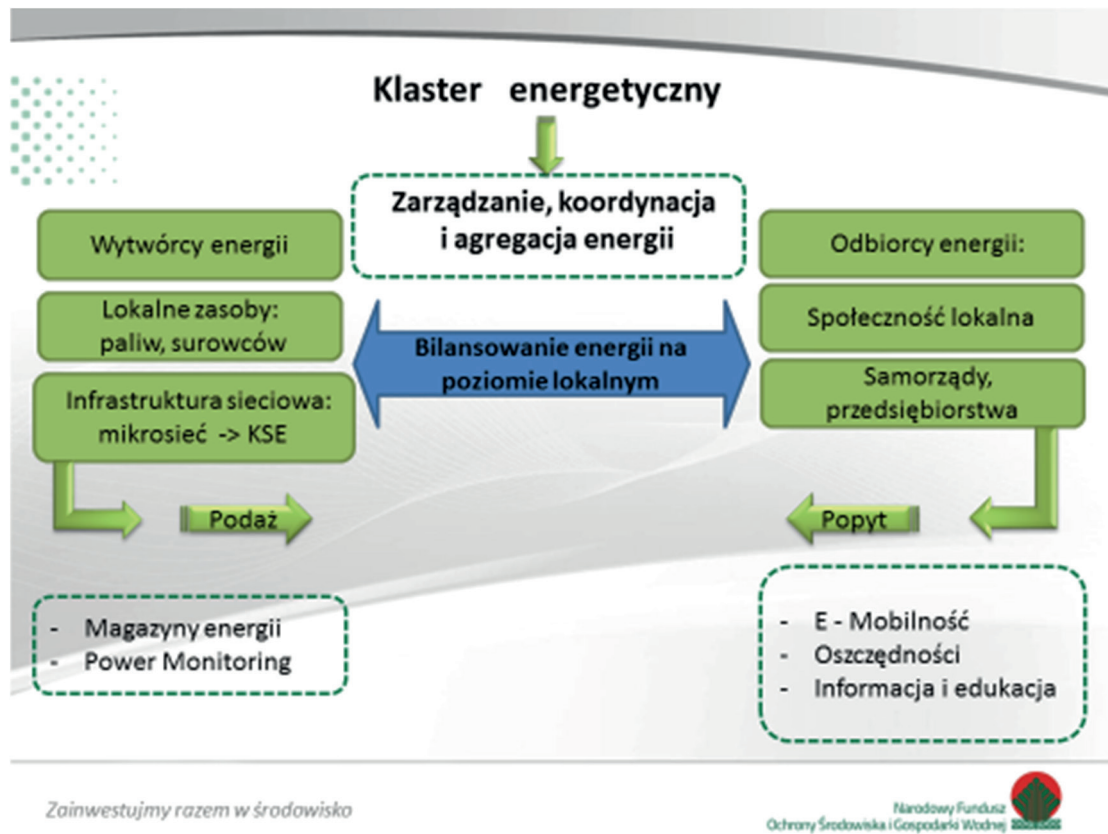
Wskaźniki – poziom już osiągnięty (na 30.06.2017 r.)

L.p.	Nazwa wskaźnika	Wartość docelowa	Wartość osiągnięta	Procent realizacji wskaźnika	Upływ czasu *
I. Wskaźniki produktu					
1.	Liczba udzielonych konsultacji	50 000	10 930	22 %	27 %
2.	Liczba planów gospodarki niskoemisyjnej (PGN) objętych wsparciem doradczym	1 200	1 668	139 %	27 %
3.	Liczba utworzonych platform internetowych w zakresie wymiany doświadczeń	1	-	-	27 %
II. Wskaźniki rezultatu bezpośredniego					
4.	Liczba inwestycji w zakresie EE i OZE objętych wsparciem doradczym	800	218	27 %	27 %
5.	Liczba przeszkolonych doradców energetycznych przygotowanych do prowadzenia usług doradczych	85	76	89 %	27 %

* Upływ czasu mierzony od 1.02.2015 r – dzień od którego kwalifikowane są koszty

6. Gmina samowystarczalna energetycznie to taka, na terenie której wytwarza się energię co najmniej pokrywającą sumaryczne zapotrzebowanie na energię końcową. Generowanie energii powinno odbywać się wyłącznie na bazie lokalnie występujących zasobów (słońce, wiatr, biomasa, hydroenergia, opady). Energia cieplna powinna pokrywać ok. 50% zapotrzebowania.
7. Etapy powstawania gminy samowystarczalnej energetycznie:
- Stworzenie grupy inicjatywnej i podjęcie decyzji o formie działania;
 - Opracowanie Studium wykonalności;
 - Uzyskanie pozwoleń formalno-prawnych i administracyjnych;
 - Zdefiniowanie działań, ich kolejności i zależności między nimi;
 - Popularyzacja wśród lokalnej społeczności;
 - Plan finansowania (programy wspomagające).
8. Samowystarczalność energetyczna – nowy program NFOŚiGW, który zakłada:
- wsparcie infrastruktury produkcji energii zgodnie z lokalnym potencjałem (np. źródła geotermalne, małe elektrownie wodne, biogazownie rolnicze, kogeneracja);
 - pomoc dla inwestycji w lokalną infrastrukturę dystrybucji energii;
 - wykorzystanie wytworzonej energii na potrzeby własne lokalnych społeczności;
 - integrację systemów z krajowym systemem elektroenergetycznym;
 - budowę inteligentnych mikrosystemów i samobilansujących się obszarów;
 - podstawą działań – lokalny bilans energetyczny.

9. Klaster energii to cywilno-prawne porozumienie dotyczące wytwarzania i równoważenia zapotrzebowania, dystrybucji lub obrotu energią z odnawialnych źródeł energii a także z innych źródeł lub paliw, w ramach sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV. Porozumienie mogą zawrzeć: osoby fizyczne, osoby prawne, jednostki naukowe, instytuty badawcze, jednostki samorządu terytorialnego. Obszar działania klastra energii nie może przekraczać granic jednego powiatu lub obszaru 5 gmin.



10. Aktualnie – w celu rozwoju działalności klastrów energii – NFOŚiGW przeznaczył 300 mln zł (100 mln zł w formie dotacji na wytwarzanie energii cieplnej oraz 200 mln zł na pożyczki na wytwarzanie energii elektrycznej) na budowę nowych lub przebudowę jednostek wytwarzania energii z OZE. Środki finansowe można uzyskać w ramach trwającego, w okresie od 31 lipca do 29 września 2017 r., naboru konkursowego w ramach poddziałania I.1.1 Wspieranie inwestycji dotyczących wytwarzania energii z odnawialnych źródeł wraz z podłączeniem tych źródeł do sieci dystrybucyjnej/przesyłowej POLiŚ. Beneficjentami środków finansowych dla tego poddziałania mogą być koordynatorzy lub uczestnicy klastra.

11. Odnawialne źródła energii otwierają drzwi dla polskich regionów na takie korzyści, jak:

- podniesienie konkurencyjności regionu ze względu na potencjał energetyczny;
- podniesienie poziomu i jakości życia mieszkańców;
- wzrost zapotrzebowania na nowe, stabilne miejsca pracy dla lokalnej społeczności;
- przyciąganie inwestycjami bezrobotnych i ich rodzin, szukających lepszych warunków życia;
- wzrost zapotrzebowania na mieszkania i rozwój infrastruktury;
- umożliwienie rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw.

7. „Perspektywa LNG, jako element wsparcia w rozwoju energii odnawialnej i w gospodarce niskoemisyjnej na obszarach wiejskich i gminnych”

Jarosław Wróbel - Prezes Zarządu Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o.

Wystąpienie pokonferencyjne

Polska Spółka Gazownictwa jest największą ze spółek Grupy Kapitałowej PGNiG. Zatrudnia ok. 11 100 pracowników, działa na terenie całej Polski i dystrybuje gaz poprzez około 180 tysięcy km gazociągów do niemal 7 milionów klientów. W lipcu 2016 roku Spółka zaczęła wdrażać nową strategię, stając się Narodowym Operatorem Systemu Dystrybucyjnego Gazu w ramach GK PGNiG i przyjmując na siebie następujące funkcje:

- realizowanie polityki energetycznej Rządu RP
- porządkowanie systemu gazowniczego
- rozwijanie infrastruktury dystrybucji gazu
- współuczestniczenie w planowaniu zagospodarowania przestrzennego
- wyrównywanie różnic cywilizacyjnych
- współpraca z administracją rządową i samorządową
- pobudzanie koniunktury gospodarczej
- współpraca ze służbami ratunkowymi na poziomie centralnym i lokalnym

Podstawową misją Polskiej Spółki Gazownictwa jest dostarczanie paliwa gazowego w sposób ciągły, bezpieczny, z poszanowaniem środowiska naturalnego. Spółka kieruje się w swojej działalności czterema podstawowymi wartościami. Są to:

Odpowiedzialność

- Wywiązywanie się z umów, zobowiązań, odpowiedzialność za czyny i decyzje.
- Transparentność działań.
- Prowadzenie działalności w duchu społecznej odpowiedzialności biznesu

Rozwój

- Budowanie wartości Spółki.
- Ciągła poprawa efektywności działań.
- Poszukiwanie i wdrażanie innowacyjnych rozwiązań oraz technologii.
- Podejmowanie nowych wyzwań rynkowych.

Ludzie

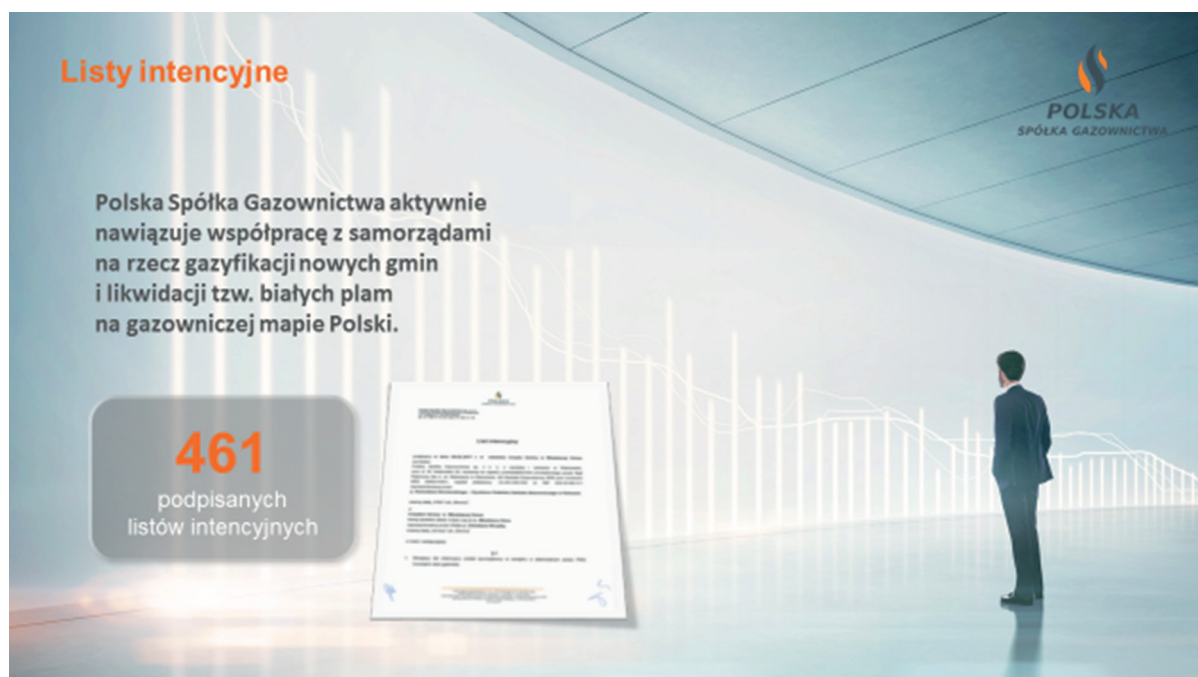
- Zapewnienie bezpiecznego i godnego środowiska pracy.
- Dbłość o zapewnienie możliwości rozwoju i realizacji ambicji zawodowych.
- Dbłość o satysfakcję z pracy.
- Dbłość o kulturę etyczną, sprzyjającą budowaniu pozytywnych relacji i wzajemnego zaufania w codziennej pracy.

Klienci

- Kształtowanie trwałych relacji z kontrahentami i odbiorcami gazu.
- Zapewnienie wysokiej jakości obsługi klienta.

Polska Spółka Gazownictwa jest liderem na rynku dystrybucji gazu oraz największym Operatorem Systemu Dystrybucyjnego Gazu w Europie. Od stycznia 2017 roku działa w nowej strukturze organizacyjnej, ściśle skorelowanej z podziałem administracyjnym kraju. Obecnie oprócz Centrali Spółki działa 17 Oddziałów Zakładów Gazowniczych oraz 172 Gazownie i Placówki Gazownicze na terenie całego kraju. Dzięki temu znacznie skrócono ścieżki decyzyjne, a klienci mają ułatwiony dostęp do usług PSG. Przyjęty kierunek zmian pozwoli jej umocnić swoją pozycję i kontynuować rozwój, czego bezpośrednim efektem ma być poprawa wyników finansowych. PSG chce to osiągnąć poprzez nowy model zarządzania wartością firmy. Realizuje politykę ewolucyjnego wzrostu, nie poprzez prostą redukcję kosztów, lecz przez zwiększenie ilości dystrybuowanego gazu oraz aktywne pozyskiwanie nowych klientów, przy jednoczesnym utrzymaniu dyscypliny kosztowej, połączonej z optymalizacją kosztów realizowanych procesów. Nacisk został też położony na lepszą współpracę z samorządami.

Do lipca 2017 PSG podpisała 461 listów intencyjnych z samorządami w sprawie gazyfikacji nowych gmin (źródło PSG S.A.).



Spółka chce aktywnie uczestniczyć w tworzeniu planów zagospodarowania przestrzennego poszczególnych gmin tak, by wspólnie realizować inwestycje. Pozwoli to także na bardziej efektywne wykorzystywanie środków pomocowych z Unii Europejskiej do dofinansowania inwestycji w rejonach, w których nie ma infrastruktury gazowniczej, a jedynym sposobem dostarczenia odbiorcom ekologicznego i taniego paliwa, jakim jest gaz ziemny, jest budowa stacji regazyfikacji gazu LNG.



Gazyfikacja wyspowa

POLSKA
SPÓŁKA GAZOWNICTWA

- ✓ Gazyfikacja i pregazyfikacja nowych terenów
- ✓ Dostawa gazu, gdy budowa gazociągu jest nieopłacalna
- ✓ Skrócenie czasu przyłączenia odbiorcy
- ✓ Wsparcie polityki bezpieczeństwa energetycznego kraju
- ✓ Rozwój paliw alternatywnych i obniżenie niskich emisji

W ramach inicjatyw „Strategii Polskiej Spółki Gazownictwa na lata 2016–2022” w Spółce wdrażany jest Program LNG, którego kluczowym celem jest zwiększenie wolumenu gazu dostarczanego klientom, liczby nowych odbiorców oraz liczby zgazyfikowanych gmin w Polsce. Podstawowym celem działań kierunkowych w ramach Programu LNG jest szeroko pojęta aktywność w zakresie wykorzystania technologii LNG, która ma wpłynąć na:

- zwiększenie wolumenu sprzedaży usługi dystrybucyjnej,
- zwiększenie udziału PSG w segmencie dystrybucji gazu ziemnego wykorzystującym technologię LNG,
- skrócenie czasu uruchomienia dostaw paliwa gazowego,
- zwiększenie efektywności zadań inwestycyjnych o charakterze rozwojowym (poprzez pregazyfikację).

W ramach prac powołanych zespołów projektowych związanych z wykorzystaniem technologii LNG, przy równoległej inicjatywie spotkań z jednostkami samorządowymi, wykonane zostały analizy obecnego stanu potrzeb dostępu do gazu ziemnego na terenie kraju. Wytypowane zostały obszary znacznie oddalone od istniejącej sieci gazowej, charakteryzujące się brakiem możliwości technicznych lub ekonomicznych przyłączenia do liniowej sieci gazowej. Są to potencjalne lokalizacje przyszłych gazyfikacji obszarów urbanistycznych z wykorzystaniem technologii LNG. Lokalizacje przeanalizowano pod kątem portfela potencjału odbiorców gazu, możliwości technicznych oraz ekonomicznych. Te, które spełniły kryteria opłacalności, zaplanowano do gazyfikacji przez PSG w ramach tzw. budowy „wyspowych” stref dystrybucyjnych zasilanych stacjami regazyfikacyjnymi LNG. Podjęte przez PSG działania przyczynią się do powstania wielu takich obiektów, a w konsekwencji do uzyskania oczekiwanych efektów rozwoju dystrybucji gazu przy wykorzystaniu technologii LNG, którymi są m.in.:

- zasilanie małych i średnich miejscowości oraz odbiorców przemysłowych oddalonych od istniejącej sieci gazowej,
- pregazyfikacje – dostawy LNG do czasu wybudowania gazociągu zasilającego „wyspową” strefę dystrybucyjną,
- pokrywanie szczytów lokalnego zapotrzebowania na gaz w systemie dystrybucyjnym,
- działania interwencyjne w sieciach gazowych.

Poza pracami związanymi z gazyfikacjami obszarów urbanistycznych z wykorzystaniem stacji regazyfikacji LNG, w zakresie budowy rynku dystrybucji gazu Spółka współpracuje z jednostkami naukowymi, prowadzi działania szkoleniowe w celu stworzenia zaplecza doradztwa technicznego w obszarze skroplonego gazu ziemnego. PSG planuje również rozszerzyć swoją strukturę organizacyjną o zasoby zajmujące się stricte obsługą procesów rozwoju gazyfikacji przy wykorzystaniu technologii LNG.

Efekt działań podjętych przez PSG będzie dynamiczny rozwój sektora rynku gazu LNG, który ma przyczynić się do utrzymania pozycji PSG, jako wiodącego przedsiębiorstwa energetycznego w zakresie rozwoju konkurencyjnego rynku gazu ziemnego w Polsce oraz wiarygodnego partnera dla wszystkich interesariuszy. Warto również poruszyć kwestie bezpieczeństwa, związane z eksploatacją stacji regazyfikacji LNG. Otóż regazyfikację skroplonego gazu ziemnego (LNG), prowadzoną w stacji ze zbiornikiem ciśnieniowym i parownikami atmosferycznymi, można zaliczyć do najbezpieczniejszych przemian procesowych LNG. Wyłączając stany awaryjne, normalna praca stacji regazyfikacji przebiega bez wycieków płynu kriogenicznego i gazu ziemnego. Bezpieczna eksploatacja obiektu jest uwarunkowana przyjęciem stosownych rozwiązań projektowych, które zapewniają odpowiednie warunki magazynowania w zbiorniku oraz przepływu LNG w rurociągach i urządzeniach stacji. Biorąc pod uwagę zakres planowanych inwestycji z wykorzystaniem stacji regazyfikacji skroplonego gazu LNG Polska Spółka Gazownictwa chce wybudować własny, nowoczesny i nowatorski zakład wytwarzania urządzeń do regazyfikacji skroplonego gazu ziemnego w Jarosławiu. Jest to przedsięwzięcie unikatowe, gdyż na rynku polskim nie funkcjonuje obecnie zakład, który wytwarzałby w pełnym zakresie elementy stacji regazyfikacji gazu ziemnego. Zgodnie z założeniami projektu wykonano już zarówno analizy techniczne, jak i biznesowe - również w zakresie potencjalnej lokalizacji nieruchomości. Obecnie PSG prowadzi prace projektowe w porozumieniu z wiodącą firmą, zajmującą się projektowaniem instalacji gazowych oraz przy współpracy z najlepszymi ośrodkami akademickimi w Polsce. Między innymi został już przygotowany i odebrany projekt procesowy instalacji LNG oraz uzgodniono wielkości zbiorników produkowanych, natomiast do końca 2017 roku planowane jest dostarczenie do odbioru pierwszej części projektu technologicznego, który ma zawierać opis linii produkcyjnej, schemat rozmieszczenia maszyn i urządzeń oraz wykaz pozostałego wyposażenia technologicznego, niezbędnego do realizacji programu produkcyjnego.

Budowa zakładu produkcyjnego w Jarosławiu

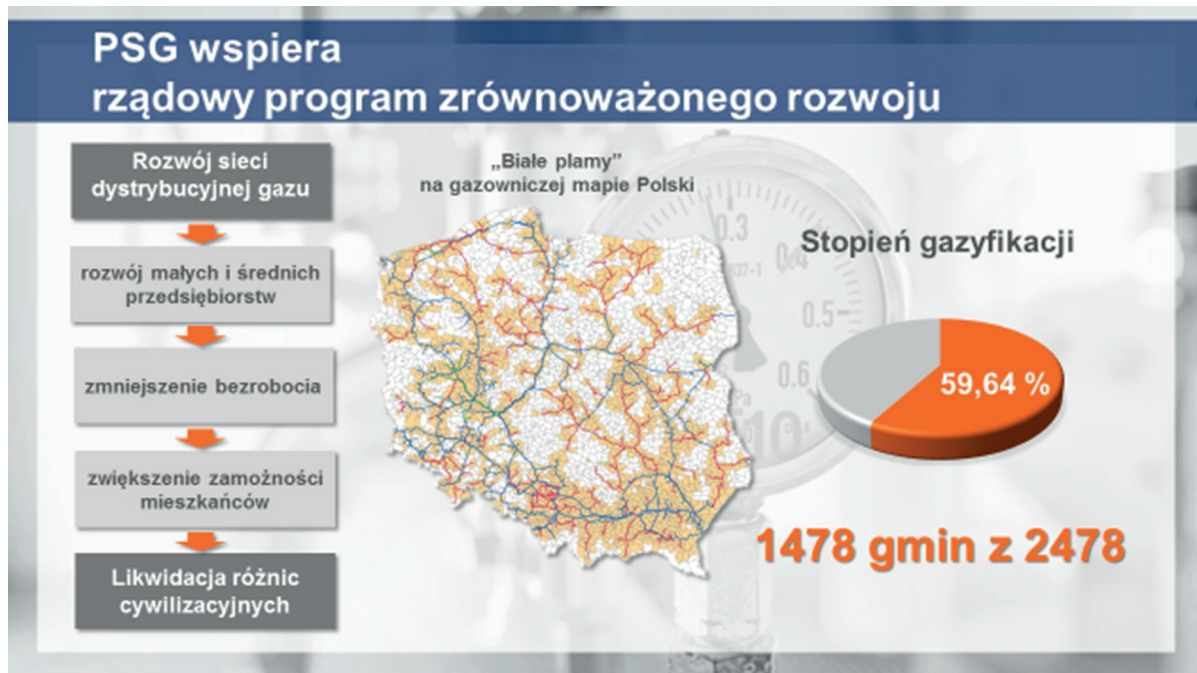
Produkcja instalacji LNG oraz urządzeń i armatury gazowniczej



- ✓ Wykorzystanie wiedzy, zasobów i kompetencji PSG
- ✓ Prorozwojowa Strategia PSG
- ✓ Skrócenie czasu przyłączenia odbiorcy
- ✓ Wsparcie rozwoju „Polski powiatowej”
- ✓ Wsparcie rozwoju polskiej myśli technologicznej

POLSKA
SPÓŁKA GAZOWNICTWA

Podsumowując – w latach 2016 – 2022 Polska Spółka Gazownictwa chce w latach 2016 – 2022 wydać na przebudowę systemu gazownictwa w Polsce ponad 11 miliardów złotych. Znaczna część tych środków zostanie przeznaczona na gazyfikację nowych obszarów z wykorzystaniem technologii LNG, co wydatnie wpłynie na rozwój cywilizacyjny tych obszarów, a także na podniesienie wskaźnika gazyfikacji Polski.



8. „Analiza - studium barier administracyjnych i proceduralnych w rozwoju OZE na terenach wiejskich i gminnych”

Krzysztof Księżopolski - Prezes Instytutu Badań nad Bezpieczeństwem, Energetyką i Klimatem (ISECS)

Streszczenie

W artykule odpowiada się na cel pokazanie barier administracyjnych i proceduralnych w rozwoju OZE oraz pokazuje polityczną wykonalność wprowadzenia zmian regulacyjnych, które umożliwiłyby rozwój OZE. Wskazując preferencje ogólne jak również szczegółowy rozkład poparcia w kluczowych partiach politycznych takich jak: PiS, Platforma Obywatelska, Nowoczesna, Kukiz, PSL i SLD. W artykule wykorzystano wyniki przeprowadzonego badania barier administracyjnych i proceduralnych zawartych w raporcie „Studium barier administracyjnych i proceduralnych w rozwoju OZE na obszarach wiejskich” wydany w 2017 roku przez EWRWP i ISECS.

Słowa kluczowe: polityka energetyczna, bezpieczeństwo energetyczne, OZE, obywatele, energetyka, PiS, Platforma Obywatelska, Nowoczesna, Kukiz, PSL, SLD, polityka, FIT, Laudato Si

1. Znaczenie OZE ?

Zmiany technologiczne polegające na rozwoju OZE spowodowały, iż powstały nowe możliwości generowania energii elektrycznej. Wpływają one zarówno na strukturę systemu energetycznego, który już nie musi bazować na oddaleniu produkcji od konsumpcji energii, wpływając na model sieci elektroenergetycznej. Od początku lat 90. XX wieku produkcja OZE rosła średnio 2,2% w skali roku. Już z końcem 2014 roku udział OZE w światowym bilansie produkcji energii pierwotnej wynosił blisko 14% (13 700 Mtoe)². Tak więc obecnie problemy technologiczne zostały w dużym stopniu przezwyciężone. „Postęp technologiczny jest tylko częściowym wytłumaczeniem tak znaczącego trendu wzrostowego produkcji i konsumpcji OZE w relacji do innych nieodnawialnych źródeł energii. Wśród czynników, które decydowały o przyjmowaniu na poziomie krajowym, ale także międzynarodowym (na przykład w ramach Unii Europejskiej, co miało szczególne znaczenie z perspektywy rozwoju polskich regulacji) strategii energetycznych ukierunkowanych na rozwój OZE znajdują się zarówno czynniki natury ekologicznej, geopolitycznej, jak i ekonomicznej”³. Szersza analiza tych czynników znajduje się w raporcie „Studium barier administracyjnych i proceduralnych w rozwoju OZE na obszarach wiejskich”. Warto jednak podkreślić, iż „OZE same w sobie są mocno zróżnicowane, co zapewnia dodatkowy efekt o charakterze dywersyfikacji źródeł pozyskania energii pierwotnej”⁴⁵. Szczególne znaczenie z w dyskusji o OZE mają trendy regionalne i globalne. Zgodnie z raportem „W roku 2014 światowa konsumpcja OZE wzrosła o 4,4% (tj. 52 Mtoe), w 2015 r. wzrost ten wynosił już 9,8% (113 Mtoe)⁶. Oznaczało to, że udział źródeł odnawialnych w całkowitej światowej

² IEA, *Key Renewables Trends*, IEA/OECD 2016.

³ K.Księżopolski, K.Pronińska *Studium barier administracyjnych i proceduralnych w rozwoju OZE na obszarach wiejskich*, Warszawa 2017.

⁴ Szerzej: K. Księżopolski, „Rozwój Infrastruktury sieci energetycznych na terenach wiejskich – stan obecny i perspektywy” w: red. J. Buzek, S. Kluza, K.Księżopolski, *Mikroźródła energii odnawialnej jako podstawa energetyki obywatelskiej oraz perspektywy ich rozwoju w Polsce i UE*, Warszawa 2016, s.51-61; K. Księżopolski, *Polityka klimatyczno-energetyczna Polski w latach 2014-2015*, Warszawa 2015, s. 214-245, K.M. Księżopolski, *Wpływ energetyki rozproszonej na bezpieczeństwo*, w: Z.Karaczun (red.) *Energetyka obywatelska w Polsce i Niemczech. Własne źródła, najmniejsze koszty*, Wyd. SGGW, Warszawa 2014, s. 49 – 60,

⁵ K.Księżopolski, K.Pronińska *Studium barier administracyjnych i proceduralnych w rozwoju OZE na obszarach wiejskich*, Warszawa 2017.

⁶ Obliczenia własne na podstawie danych: BP, 2016.

konsumpcji energii osiągnął poziom 10%. Przy czym jeszcze większą dynamiką wzrostu charakteryzują się instalowane moce OZE w elektroenergetyce. O ile w 2014 r. nowe moce netto wyniosły 130 GW, to już w kolejnym roku zwiększyły się do poziomu 153 GW (w tym 66 GW farmy wiatrowe i 49 GW fotowoltaiczne). Oznaczało to, że ponad połowa nowododanych mocy w światowej elektroenergetyce przypadła właśnie na OZE (w tym ponad 80% pochodziło ze źródeł innych jak energetyka wodna)⁷. Wzrost wykorzystania OZE w elektroenergetyce jest charakterystyczny dla państw wysokorozwiniętych i tzw. wschodzących gospodarek. Podczas gdy w krajach rozwijających się OZE są przede wszystkim wykorzystywane przez gospodarstwa domowe, sektor komercyjny i publiczny do wytwarzania ciepła. W rezultacie w skali globalnej tylko 32,5% konsumowanych OZE służy produkcji elektryczności⁸. Tym niemniej ich rola w światowej generacji energii elektrycznej systematycznie wzrasta. W 2014 r. udział OZE w produkcji elektryczności wyniósł 22,3%, co już dawało OZE drugie miejsce za elektrowniami węglowymi, a w roku 2015 osiągnął poziom 23%. W przypadku samej Unii Europejskiej odsetek energii elektrycznej produkowanej z OZE znacznie przewyższa tę średnią światową i wynosi – 32%. Zgodnie z prognozami IEA, OZE pozostając najszybciej rosnącym źródłem dodatkowych mocy w światowym systemie elektroenergetycznym, będą odpowiadać za 28% produkcji energii elektrycznej już w 2021 r. Jeśli jednak mierzyć same tylko zainstalowane moce, to w 2015 r. moce OZE przewyższały moce elektrowni węglowych^{9,10}.

Wzrost OZE nie byłby możliwy bez wsparcia regulacyjnego i finansowego. Analiza polityki w tym zakresie oraz ewolucji reżymu w Polsce i innych krajach przedstawiono w raporcie¹¹. Potencjał rozwoju OZE na obszarach wiejskich wynika nie tylko z niskiej jej penetracji, ale również z faktu, iż „rolnictwo w państwach UE odpowiada za zaledwie 2,3% finalnej konsumpcji energii. W Polsce na sektor ten przypada 5,5% jej całkowitej konsumpcji”¹².

2. Bariery w rozwoju OZE

Z przeprowadzonego badania barier administracyjnych i proceduralnych wynikają następujące wnioski. Po pierwsze, z perspektywy rolników, przedsiębiorców inwestujących na obszarach wiejskich, a także środowisk eksperckich kluczowe są dwie grupy barier: prawno-administracyjne oraz ekonomiczne. Po drugie, występująca w ostatnich latach wysoka zmienność środowiska regulacyjnego i inwestycyjnego wpływa istotnie na niskie poczucie bezpieczeństwa i poziom zaufania inwestorów co do stabilności reżimu inwestycyjnego w sektorze OZE. Jest to kluczowa bariera rozwojowa OZE na obszarach wiejskich. Po trzecie wprowadzenie tzw. ustawy odległościowej, która de facto wstrzymała realizację inwestycji w elektrownie wiatrowe jest podawany za przykład działań władzy, który może być przeniesiony na inne technologie OZE. Potęguje to obawy i zwiększa ryzyko inwestycyjne w rozwoju OZE na obszarach wiejskich. Po czwarte z perspektywy potencjalnych prosumentów na obszarach wiejskich regulacje nie są przejrzyste, brakuje jasnej wykładni i dostępu do informacji, w co i jak inwestować. Dominuje niezrozumienie obecnego mechanizmu wsparcia i przekonanie o nieopłacalności inwestycji w mikroinstalację OZE. Po piąte, z perspektywy gmin barierą rozwojową jest brak możliwości wpływania na realizowane przez przedsiębiorstwa energetyczne plany inwestycyjne w zakresie infrastruktury energetycznej, niewystarczające źródła finansowania rozwoju OZE, a także ograniczone możliwości wpływania na mix energetyczny gminy. Po szóste, na podstawowe bariery rozwoju OZE o charakterze ekonomicznym składają się: obecna sytuacja finansowa mieszkańców wsi, którzy nie mogą pozwolić sobie na obsługę kredytu z tytułu mikroinstalacji oraz obecny system wsparcia (w postaci net-meteringu), który postrzegany jest za niewystarczającą zachętę inwestycyjną. Inwestowanie w oszczędzanie energii, co jest istotą tego systemu wsparcia instalacji prosumenckich nie jest uznawane za atrakcyjne. Znacznie lepiej postrzegany był i rozumiany mechanizm FIT, który stwarzał perspektywę zysku. Po siódme, w przypadku innych inwestycji jak mikroinstalacje prosumencie ocena roli jaką odgrywają bariery ekonomiczne zależy od typu i skali instalacji. Przy obecnych regulacjach w najgorszej sytuacji pod tym względem znajdują się instalacje energetyki wiatrowej. Po ósme z perspektywy ogólnokrajowej barierą rozwojową jest niedoinwestowanie infrastruktury przesyłowej

⁷ Dane za: IEA, *Energy, Climate Change & Environment*, OECD/IEA 2016, s. 54.

⁸ IEA, *Key Renewables Trends*, OECD/IEA 2016, s. 4.

⁹ Dane za: IEA, *Medium-Term Renewable Energy Market Report 2016*, OECD/IEA 2016; oraz <https://www.iea.org/newsroom/news/2016/october/iea-raises-its-five-year-renewable-growth-forecast-as-2015-marks-record-year.html> [dostęp: 6 maj 2017].

¹⁰ K.Księżopolski, K.Pronińska *Studium barier administracyjnych i proceduralnych w rozwoju OZE na obszarach wiejskich*, Warszawa 2017.

¹¹ K.Księżopolski, K.Pronińska *Studium barier administracyjnych i proceduralnych w rozwoju OZE na obszarach wiejskich*, Warszawa 2017.

¹² K.Księżopolski, K.Pronińska *Studium barier administracyjnych i proceduralnych w rozwoju OZE na obszarach wiejskich*, Warszawa 2017.

i dystrybucyjnej na obszarach wiejskich, tym bardziej, że koszty rozbudowy sieci są wysokie. Po dziewiąte, wśród barier natury proceduralnej istotne są kwestie lokalizacyjne. Lokalizacja odgrywa ważną rolę w kształtowaniu efektywności instalacji OZE, tymczasem w obecnym porządku prawnym niektóre instalacje OZE są konfrontowane z wyjątkowo rygorystycznymi normami środowiskowymi i odległościowymi. Najmniej skomplikowane (co wiąże się z niższą czasochłonnością i niższymi kosztami administracyjnym) są procedury związane z lokalizacją instalacji fotowoltaicznych. Najwięcej barier postawiono przed farmami wiatrowymi. Wieloetapowa i czasochłonna jest także procedura uzyskiwania różnych kategorii pozwoleń przy elektrowniach wodnych, a także biogazowniach. Po dziewiąte, nastawienie władz lokalnych może zdynamizować rozwój OZE – poprzez tworzenie korzystnego klimatu inwestycyjnego, a na etapie realizacji inwestycji także zapewnianie kanałów komunikacji i współpracy na linii inwestor-mieszkańcy. I odwrotnie nieprzychylność samorządowców może znacząco utrudnić działalność inwestycyjną i być kluczowym czynnikiem konfliktogennym także na poziomie inwestor-mieszkańcy¹³.

Przezwyciężanie wymienionych barier może nastąpić na poprzez wprowadzenie nowych regulacji prawnych w tym zakresie. Jednocześnie z punktu widzenia potencjalnych inwestycji na obszarach wiejskich mogą one być realizowane przez indywidualnych rolników w formie mikroinstalacji, jak i inwestycje w mikro-, małe i pozostałe instalacje OZE realizowane na obszarach wiejskich przez różne grupy inwestorów. Zgodnie z raportem szczególną rolę mogą odegrać m spółdzielni energetycznych i klastrów energii¹⁴. Diagnozowane bariery mogą być przezwyciężone poprzez działania regulacyjne, czyli zmiany prawne. Zasadniczym problemem w tym wypadku jest kwestia interesu politycznego partii politycznych reprezentowanych w parlamencie oraz wymiar etyczny zmian, które mogą w przyszłości zmienić polski mikś energetyczny. Tak więc likwidacja barier administracyjnych i prawnych umożliwiających szerszy rozwój OZE na terenach wiejskich w perspektywie zmian klimatu ma istotny wymiar etyczny. W encyklice „Laudato si” Papież Franciszek pisze „Zmiany klimatyczne są problemem globalnym, z poważnymi następstwami ekologicznymi, społecznymi, ekonomicznymi, politycznymi i dotyczącymi podziału dochodów i stanowią jedno z największych wyzwań dla ludzkości”¹⁵, „klimat jest dobrem wspólnym, wszystkich i dla wszystkich”¹⁶. Następnie stwierdza „Wielu z tych, którzy mają więcej środków oraz władzy gospodarczej i politycznej zdaje się koncentrować głównie na maskowaniu problemów lub ukrywaniu objawów”¹⁷ te słowa są szczególnie aktualne dzisiaj w Polsce. Rozwój OZE w wymiarze etycznym oznacza ograniczenie presji na środowisko i redystrybucję dochodów między w Polsce, gdzie mieszkańcy wsi osiągają zdecydowanie niższe dochody, niż te osiągane na terenach miejskich. Z perspektywy mieszkańców wsi danie możliwości „przemienienia w osobiste cierpienie tego, co się dzieje na świecie, a tym samym rozeznanie, jaki wkład może wnieść każdy z nas”¹⁸ powinno być imperatywem polityków.

3. Preferencje polityczne a rozwój OZE

Mimo uwarunkowań rozwoju OZE w postaci zagadnień bezpieczeństwa, ekologii, ekonomii, administracji i etyki, które obiektywnie wskazują na potrzebę rozwoju OZE na terenach wiejskich kluczowe znaczenie mają interesy polityczne, które powodują przyjmowanie odpowiednich regulacji. Decyzje polityczne dotyczące przyszłego miksu energetycznego nie mogą abstrahować od preferencji obywateli, ponieważ to oni, jako odbiorcy końcowi, będą płacić rachunki. Przykład energetyki wiatrowej pokazuje, iż jedynym sposobem trwałego rozwoju danego sposobu pozyskiwania energii jest harmonijna współpraca z obywatelami na poziomie lokalnym. Jednocześnie duże inwestycje, szczególnie te dotyczące atomu, muszą mieć przyzwolenie nie tylko lokalnych wspólnot, ale również szerszą akceptację społeczną.

Z badań opinii publicznej przeprowadzonych przez Instytut IBRIS w sierpniu 2017 roku na zlecenie Instytutu Badań nad Bezpieczeństwem Energią i Klimatem wynika¹⁹, że według Polaków najlepszym źródłem energii elektrycznej są panele

¹³ K.Księżopolski, K.Pronińska *Studium barier administracyjnych i proceduralnych w rozwoju OZE na obszarach wiejskich*, Warszawa 2017.

¹⁴ K.Księżopolski, K.Pronińska *Studium barier administracyjnych i proceduralnych w rozwoju OZE na obszarach wiejskich*, Warszawa 2017.

¹⁵ Encyklika „Laudato si”

¹⁶ K.Księżopolski, K.Pronińska *Studium barier administracyjnych i proceduralnych w rozwoju OZE na obszarach wiejskich*, Warszawa 2017

¹⁷ K.Księżopolski, K.Pronińska *Studium barier administracyjnych i proceduralnych w rozwoju OZE na obszarach wiejskich*, Warszawa 2017

¹⁸ K.Księżopolski, K.Pronińska *Studium barier administracyjnych i proceduralnych w rozwoju OZE na obszarach wiejskich*, Warszawa 2017

¹⁹ Badania przeprowadzono metodą telefonicznych standaryzowanych wywiadów kwestionariuszowych wspomaganych komputerowo (CATI) na ogólnopolskiej próbie n=1100 dorosłych Polaków w dniach 24-25 sierpnia 2017r (przed awarią reaktora atomowego w Belgii).

słoneczne -24,7 %. W porównaniu z wynikami z 2013 r. jest to spadek o ponad 3 punkty procentowe. Drugie miejsce zajął wiatr (18%), trzecie energetyka atomowa (13,5%), czwarte energetyka wodna (13,2%), piąte węgiel (9,6%), zaś szóste gaz (4%). Energetyka słoneczna ma największe poparcie w grupie wiekowej 50-59 lat, wiatrowa 40-49 lat, atomowa 30-39 lat, wodna 18-29 lat, a węglowa 70 i więcej lat. Za energetyką słoneczną opowiada się duża część elektoratu PSL (40%), SLD (38%), PO (23%) oraz PiS (20%). Za atomem najczęściej opowiada się elektorat Nowoczesnej (28%), SLD (25%) i Kukiz '15 (23%). W elektoracie partii rządzącej zwolennicy węgla i energetyki słonecznej stanowią równoliczne grupy (po 20%). Stosunkowo niskie poparcie w elektoracie PiS mają energetyka atomowa (13%) oraz wiatrowa (12%). Mieszkańcy wsi preferują energetykę słoneczną (29%), a miast energetykę wodną (29%). Bardzo ciekawych danych dostarcza również odpowiedź na pytanie, jaki rodzaj energii powinno rozwijać państwo („Gdyby był(a) Pan(i) odpowiedzialny(a) za politykę energetyczną w Polsce, to jaki rodzaj energii chciał(a)by Pan(i) rozwijać?”). Trzy źródła mają podobny wynik - co ciekawe, lekko przeważa wiatr (23,3%), następne jest słońce (22,3%) i atom (20,7%). Różnice między wynikami tych źródeł energii mieszczą się w granicach błędu przyjętego w badaniu. W porównaniu z badaniami z lat 2013 i 2014 można obserwować spadek poparcia dla słońca i wiatru oraz delikatny wzrost poparcia dla atomu. Największy skok zanotował węgiel - z 2 % w 2013 roku, 5,4 % w 2014 do 9,7 % obecnie.

Reasumując, partie polityczne, które przygotowują się do wyborów samorządowych i parlamentarnych muszą rozwiązać tę trudną łamigłówkę. Najprawdopodobniej w obecnej sytuacji politycznej przed wyborami samorządowymi nie ma szans na konsensus dotyczący przyszłości polityki energetycznej Polski. Tak więc partie będą musiały lawirować między własnymi interesami, czyli pozyskiwaniem wyborców (szczególnie na obszarach wiejskich, co jest szczególnie istotne dla PiS), a zmianami otoczenia międzynarodowego, trendami światowymi i bezpieczeństwem energetycznym Polski. Rozwiązanie tej łamigłówki będzie szczególnie trudne, ale ten komu się to uda w istotny sposób poprawi swoje szanse na dobry wynik wyborczy. Zestawienie aktualnych wyników badań z tymi historycznymi z lat 2013 i 2014 prowadzi do wniosku, iż istotną rolę do odegrania będzie miał sposób komunikowania kwestii energetycznych. Wyniki miesięczne Indeksu Polskiej Polityki Energetycznej badania prowadzonego od 1,5 roku przez Instytut Badań nad Bezpieczeństwem Energia i Klimatem wskazują na zbliżające się przewartościowanie w polskiej polityce energetycznej²⁰. Dominująca rola PiS na scenie politycznej powoduje, iż w naturalny sposób jej działania stanowią punkt odniesienia dla innych partii politycznych. Jakkolwiek w wyborach parlamentarnych linią podziału nie będzie stosunek do energetyki i wizja jej rozwoju, a raczej kwestie konstytucji, demokracji, sądownictwa, zdrowotne i socjalne to wybory samorządowe różnią się od parlamentarnych w zasadniczy sposób. Mają one charakter lokalny, a co za tym idzie zagadnienia tzn. „wielkiej polityki” mają mniejsze znaczenie. Z tego powodu program PiS musi równoważyć elektorat preferujący OZE i węgiel, które mają równomierny udział w ich elektoracie po 20%, wiatr 14%, 13% atom, 5% geotermia. Z drugiej strony preferencje mieszkańców wsi są jednoznaczne opowiadają się oni za OZE 29% za energetyką słoneczną, 19% za wiatrem, 15% węglem, 12% wodą, 8% atomem, 5% geotermią. Jedynie 8% mieszkańców wsi nie ma preferencji co do najlepszego źródła energii elektrycznej. Głównym konkurentem PiS na terenach wiejskich jest PSL, którego elektorat opowiada się w 40 % za energetyką słoneczną i po 20% za wiatrem i atomem. 20 % elektoratu tej partii nie umie określić swojego stanowiska w sprawie najlepszego źródła energii elektrycznej. Sumując istotnym czynnikiem umożliwiającym wygranie wyborów samorządowych jest dobry program rozwoju OZE na terenach wiejskich. Jego skala nie ma zasadniczego wpływu na miks energetyczny ponieważ i tak zobowiązania zawarte w Pakiecie 2020 obowiązują – 15% OZE. Tym samym nie jest to projekt będący w opozycji do energetyki węglowej, a jedynie wybór modelu rozwoju OZE – wielkich farm OZE, czy lokalnych, obywatelskich, czy spółdzielczych ich form.

4. Perspektywa przewyżczenia barier administracyjnych i prawnych w rozwoju OZE

W Sejmie RP obecnie złożona jest nowelizacja ustawy o OZE. Jest to kolejna nowelizacja ponieważ już po publikacji raportu 12 lipca 2017 roku wpłynął do Sejmu poselski projekt ustawy o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii. Już 21 lipca Ustawę przekazano Prezydentowi i Marszałkowi Senatu. 14 sierpnia 2017 r. nowelizacja została podpisana przez głowę państwa, co oznacza, że wejdzie w życie w ciągu miesiąca. Sierpniowa ustawa zmienia tylko dwa artykuły

²⁰ <http://www.energetyka24.com/660663,coraz-wiecej-polakow-chce-rozwoju-energetyki-weglowej-analiza>

dotychczasowych regulacji, tj. Art. 56 oraz art. 64. Dotyczą one niezwykle istotnego zagadnienia, jakim jest rezygnacja ze stałej ceny tzw. opłaty zastępczej, wynoszącej 300,03 zł/MWh, i powiązanie jej z rynkowymi cenami świadectw pochodzenia energii z niektórych OZE - zielonych certyfikatów. Regulacja ta dotyczy producentów energii z wiatru i biogazu, ale jest również istotna dla odbiorców końcowych. W raporcie stwierdzono, iż „duża niestabilność regulacji wskazywana jest za podstawowe utrudnienie w ocenie ryzyka inwestycyjnego”²¹ niestety ten kierunek jest w dalszym ciągu realizowany. Opublikowany 28 czerwca projekt nowelizacji ustawy o OZE zakłada zwiększenia maksymalnej mocy mikroinstalacji OZE z 40 kW do 50 kW, a także tzw. małych instalacji OZE, dla których w miejsce stosowanego dotychczas przedziału 40 kW – 200 kW wprowadza się przedział 50 kW – 500 kW. Dla grupy mikro- i małych instalacji produkujących energię w technologii biogazu rolniczego, biogazu pozyskiwanego ze składowisk odpadów lub z oczyszczalni ścieków, a także dla mikro- i małych elektrowni wodnych ME proponuje wprowadzenie nowego mechanizmu rozliczeń zakładającego zakup energii po gwarantowanej cenie. Proponuje się stałą cenę zakupu 80 proc. ceny referencyjnej dla danego typu instalacji, która będzie waloryzowana corocznie średniorocznym wskaźnikiem cen towarów i usług konsumpcyjnych ogółem z poprzedniego roku kalendarzowego. ME proponuje przy tym dwie możliwości sprzedaży nadwyżek wyprodukowanej energii w ramach tego systemu wsparcia – sprzedaż do sprzedawcy zobowiązanego albo sprzedaż do podmiotu innego niż sprzedawca zobowiązany wraz z prawem wytwórcy do pokrycia ujemnego salda. Proponuje się również nowe koszyki aukcyjne. Podział miałby wyglądać następująco: 1) biogaz inny niż rolniczy, biomasa, biopłyny, 2) termiczne przekształcanie odpadów, 3) hydroenergia, geotermia, energia na morzu, 4) biogaz rolniczy, 5) wiatr na lądzie, fotowoltaika, 6) hybrydowe instalacje OZE. W nowych propozycjach ME znajdziemy również zapisy wskazujące, że aukcję wygrywają uczestnicy, którzy zaoferowali najniższą cenę sprzedaży energii aż do wyczerpania 80 proc. ilości energii objętej ofertami złożonymi przez uczestników danej aukcji. Gdy kilku uczestników aukcji zaoferuje taką samą najniższą cenę sprzedaży energii elektrycznej wytworzonej z odnawialnych źródeł energii, wówczas o sprzedaży energii elektrycznej ma rozstrzygać kolejność złożonych ofert. Rozwiązano również problem sprzedaży projektów, które otrzymały prawo do rozliczeń w systemie aukcyjnym. Zgodnie z nowelizacją wytwórcy, którego oferta wygrała aukcję, zbycie instalacji pod warunkiem wystąpienia do URE z wnioskiem o wyrażenie zgody na przejście praw i obowiązków wynikających z wygranej aukcji na rzecz nabywcy. Prezes URE ma wyrażać zgodę na zbycie tej instalacji, „jeśli nabywca instalacji spełnia warunki formalne wytwarzania energii elektrycznej w instalacji OZE, oraz o ile nie zachodzi uzasadnione ryzyko braku realizacji obowiązków wynikających z aukcji przez nabywcę”.

W projekcie nowelizacji znajdziemy też nową definicję modernizacji pod kątem systemu aukcyjnego. Zgodnie z nową propozycją ME modernizacja ma oznaczać „realizację inwestycji w zakresie istniejącej instalacji odnawialnego źródła energii, rozumianej jako wykonanie robót polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego lub zmiana parametrów użytkowych lub technicznych tej instalacji, do której zastosowanie mają przepisy o pomocy inwestycyjnej”. Postuluje się również zmianę definicji hybrydowych instalacji OZE, które mają znaleźć się w osobnym koszyku aukcyjnym „poprzez dodanie między innymi do definicji dodatkowej funkcjonalności pozwalającej na spłaszczenie krzywej produkcji w drodze współpracy co najmniej dwóch źródeł o różnej charakterystyce produkcji energii elektrycznej oraz zapewnienie lokalnej stabilności dostaw energii”. Warunek to stosunek mocy instalacji podstawowej i tzw. instalacji współpracującej 20:80. Z ustawy ma zniknąć wprowadzona w połowie ubiegłego roku definicja spółdzielni energetycznej. Resort energii zapowiada, że rozwiązania dla spółdzielni zostaną wprowadzone w nowym pakiecie regulacji dotyczących rozwoju energetyki rozproszonej. W nowelizacji proponuje się również zmiany istotne dla inwestorów budujących farmy wiatrowe. O ile ten obszar został uregulowany w przyjętej w ubiegłym roku ustawie o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych chodzi przede wszystkim o zmianę w zakresie przedmiotu opodatkowania podatkiem od nieruchomości na podstawie ustawy o podatkach i opłatach lokalnych.

Nie wchodząc w szczegóły regulacyjne wprowadza się mechanizm FiT dla kilku technologii, co w jakimś stopniu zbieżne jest z wynikami badań zawartych w raporcie. Szczególny niepokój budzi kwestia wykreślenia z ustawy o OZE spółdzielni energetycznych. Spółdzielnie zgodnie z raportem stanowią istotny element instytucjonalnego powiązania rolników, które mimo ograniczeń finansowy da im możliwość uczestniczenia w transformacji energetycznej. Z tego powodu tego rodzaju

²¹ K.Księżopolski, K.Pronińska *Studium barier administracyjnych i proceduralnych w rozwoju OZE na obszarach wiejskich*, Warszawa 2017

zapisy są nielogiczne i złe ponieważ de facto wprowadza dodatkową barierę dla rolników w rozwoju OZE, a podejmowane działania powinny być zdecydowanie odwrócone. Propozycja wprowadzenia spółdzielni w nowej ustawy o energetyce rozproszonej nie jest szczególnym rozwiązaniem i oznacza zapowiedź kolejnych zmian regulacyjnych.

Wnioski

Na ile wyniki badania barier administracyjno prawnych zostaną uwzględnione w nowelizacji ustawy o OZE jest kwestią otwartą. Warto wrócić do historii regulacji oraz ich politycznych przyczyn. W lutym 2015 roku dzięki decyzji Prezesa PiS Jarosława Kaczyńskiego przegłosowano poprawkę wprowadzającą taryfy gwarantowane dla małych instalacji, czyli prosumentów. PiS wbrew PO upodmiotowiło Polaków, dało im więcej wolności. Szczególnie zapis o taryfach gwarantowanych jest oczekiwany przez mieszkańców wsi, którzy w obecnym systemie regulacyjnym z różnych powodów nie będą rozwijali masowo produkcji energii elektrycznej z OZE na co wskazują wyniki badania zawartego w raporcie oraz wyniki sondażu przeprowadzonego w sierpniu 2017 roku. W kontekście zbliżających się wyborów samorządowych energetyka prosumencka może stać się jednym z głównych tematów kampanii, z czego rolnicy mogą być szczególnie zadowoleni. Ponieważ dzięki prosumentom i spółdzielniom energetycznym, które dają możliwość udziału w transformacji energetycznej najbardziej nieuprzywilejowanym, obszary wiejskie uzyskają nowy impuls rozwojowy.

9. „Instrumenty finansowe wspierające rozwój mikroźródeł energii odnawialnej i gospodarki niskoemisyjnej na terenach wiejskich”

Adrian Markiewicz - Dyrektor Zarządzający w Banku Ochrony Środowiska S.A.

Obszary wiejskie w Polsce – potrzeby i potencjał rozwojowy

Mieszkańcy wsi stanowią ok. 40% ludności naszego kraju²². W 2015 r. w Polsce było ponad 1,4 mln gospodarstw rolnych posiadających użytki rolne. Spośród nich ponad połowę (53%) stanowiły gospodarstwa o powierzchni do 5 ha, gospodarstwa o powierzchni ponad 30 ha to jedynie ok. 5% tej liczby. W sektorze rolnym pracuje ok. 2,3 mln osób, co stanowi ponad 16% wszystkich pracujących w gospodarce narodowej²³. Polska ma trzecią największą powierzchnię upraw rolnych w Unii Europejskiej²⁴. Te podstawowe liczby ukazują, jak istotną częścią gospodarki jest polska wieś. Pomimo faktu, że rolnictwo odpowiada w naszym kraju za mniej niż 3% PKB, to jest to dział gospodarki, od którego zależy każdy z nas.

Sytuacja ekonomiczna gospodarstw domowych na obszarach wiejskich systematycznie się poprawia, jednak poziom ich dochodów nadal odbiega od średniej krajowej. Wśród największych problemów rozwoju obszarów wiejskich wymienia się deficyt wolnych miejsc pracy, niski poziom przedsiębiorczości i brak kwalifikacji. Bariery rozwojowe związane są także z niewystarczająco rozwiniętą infrastrukturą, głównie energetyczną, ale także wodno-kanalizacyjną oraz transportową. Na mapie Polski (głównie w pasie północnej i wschodniej części kraju) można zidentyfikować gminy wiejskie i małe miasta zagrożone trwałą marginalizacją, borykające się z szeregiem problemów ekonomicznych i społecznych.

W „Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju”, przyjętej przez Radę Ministrów 14 lutego 2017 roku, zauważono, że w Polsce przez wiele lat rozwój był postrzegany przede wszystkim przez pryzmat wzrostu dużych miast. W dokumencie zaproponowano nowy model rozwoju kraju, kładąc nacisk na rozwój odpowiedzialny oraz społecznie i terytorialnie zrównoważony. Odpowiedzialność ma oznaczać wykorzystanie potencjałów terytorialnych obszarów wiejskich i miast dla kreowania wzrostu sprzyjającego wszystkim mieszkańcom Polski na równi.

W przypadku terenów niezurbanizowanych, oddalonych od scentralizowanych źródeł wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej, narażonych na problemy w dostawach energii, rozwój szeroko rozumianej energetyki rozproszonej stanowi przede wszystkim szansę na podniesienie niezawodności i niezależności zaopatrzenia w energię, ale niesie za sobą także szereg pośrednich pozytywnych efektów ekonomicznych i społecznych.

Energetyka rozproszona i odnawialne źródła energii jako perspektywiczny kierunek rozwoju obszarów wiejskich

Nie jest tajemnicą, że niewydolność systemu energetycznego na obszarach odosobnionych pozostaje dużym problemem, a zły stan techniczny wysłużonych sieci przesyłowych i dystrybucyjnych nie gwarantuje pewności dostaw odbiorcom

²² <https://www.liczby.pl/baza-wiedzy/ludnosc/pytania/porownanie-procentowe-ludnosci-miast-i-wsi-w-polsce>, dostęp: październik 2017

²³ Ministerstwo Rozwoju, *Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)*, Dokument przyjęty uchwałą Rady Ministrów w dniu 14 lutego 2017 r. <https://www.mr.gov.pl/media/42169/SOR072017.pdf>, dostęp: październik 2017

²⁴ https://pl.wikipedia.org/wiki/Gospodarka_Polski#Rolnictwo, dostęp: październik 2017

indywidualnym oraz utrudnia przyłączanie i rozwój małych elektrowni, w tym wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych. Energetyka rozproszona obejmuje źródła energii małych mocy oraz magazyny energii umiejscowione blisko odbiorcy końcowego, co pozwala uniknąć strat energii na jej przesyłanie na odległości dziesiątek kilometrów. Podstawę rozwoju energetyki rozproszonej stanowią odnawialne źródła energii. Jako uzupełnienie energetyki scentralizowanej, energetyka rozproszona może przyczynić się do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego poprzez zaspokojenie zapotrzebowania na energię na poziomie lokalnym.

Ważnym aspektem gospodarki energetycznej na obszarach wiejskich jest także wykorzystanie biomasy. W zależności od potrzeb może ona zostać konwertowana w takie postaci jak:

- biopaliwo, które można wykorzystać do napędu pojazdów mechanicznych,
- biomasa stała (np. słoma, wierzba energetyczna, drewno) do produkcji przede wszystkim ciepła i w niewielkim zakresie energii elektrycznej,
- biogaz, który służy do produkcji ciepła i energii elektrycznej w kogeneracji, najczęściej produkowany jest z biodegradowalnych odpadów organicznych pochodzących z hodowli zwierząt oraz uprawy roślin²⁵.

Biomasa ma duże znaczenie w zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego Polski, ponieważ jest źródłem energii odnawialnej niewrażliwym na warunki pogodowe, pozwalającym na stabilną i sterowaną produkcję energii. Uprawa biomasy oraz eksploatacja instalacji zasilanej biomasą stwarza możliwość rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw, zapewnia pracę w lokalnej społeczności. Podobnie jak pozostałe źródła odnawialne umożliwia tworzenie zdecentralizowanych źródeł i sieci produkcji energii. Dodatkowo wspiera gospodarkę obiegu zamkniętego, dzięki produkcji energii poprzez zagospodarowanie odpadów biodegradowalnych²⁶.

W zrównoważonej gospodarce energetycznej obszarów wiejskich istotne jest zbilansowanie zapotrzebowania na energię oraz jej produkcję. Po stronie zapotrzebowania na energię kluczowe znaczenie ma zwiększenie efektywności energetycznej przemysłu rolno-spożywczego. Zgodnie z zaleceniami najlepszych dostępnych technik dla branży spożywczej do najbardziej istotnych zadań inwestycyjnych należą: zwiększenie izolacji termicznej przewodów i urządzeń, instalacja pomp ciepła do odzysku energii cieplnej z najbardziej energochłonnych procesów, takich jak odparowywanie, gotowanie i suszenie oraz uszczelnienie układów wytworzenia pary wodnej²⁷.

Po stronie produkcji energii na szczególną uwagę zasługują biogazownie rolnicze. Z punktu widzenia inwestycyjnego są większym wyzwaniem niż instalacje produkujące biopaliwo ciekłe lub spalające biomasę stałą. Prawidłowe funkcjonowanie, a przez to i opłacalność biogazowni w dużej mierze zależy od jakości i stabilności dostawy biomasy i odpadów organicznych, będących podstawą do produkcji biogazu. Związane jest to z zastosowanym procesem technologicznym, opartym na aktywności mikroorganizmów, które muszą dostosować się do sezonowych zmian surowca energetycznego. Aktualnie większość instalacji ma moc ok. 1 MW, jednak budowa małych biogazowni, o mocy do 500 kW stanowi atrakcyjne przedsięwzięcie z punktu widzenia inwestora - ze względu na uproszczoną procedurę środowiskową oraz mniejsze koszty transportu surowca i ustabilizowanej biomasy²⁸.

W zakładach produkcyjnych charakteryzujących się sporym zapotrzebowaniem na energię elektryczną, dobrą alternatywą są także instalacje fotowoltaiczne, które odciążają system elektroenergetyczny w ciągu dnia, dzięki produkcji energii na potrzeby własne.

Rozwój energetyki rozproszonej może przeobrazić kilkaset tysięcy gospodarstw rolnych i wiele przedsiębiorstw rolno-spożywczych w Polsce. Ogromne znaczenie dla rozwoju OZE na terenach wiejskich ma efektywna współpraca z samorządami, które z jednej strony są odpowiedzialne za pozyskiwanie i dystrybucję części funduszy europejskich

²⁵ Witold M. Lewandowski, *Proekologiczne odnawialne źródła energii*, Wydawnictwo Naukowo Techniczne, 1992

²⁶ Krzysztof M. Księżopolski, Kamila Pronińska, *Studium barier administracyjnych i proceduralnych w rozwoju OZE na obszarach wiejskich*, Fundacja Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej, lipiec 2017

²⁷ Ministerstwo Środowiska, *Najlepsze Dostępne Techniki (BAT) wytyczne dla branży spożywczej: owocowo-warzywnej (soki i nektary, przetwory, mrożonki)*, 2004

²⁸ BioAlians Doradztwo inwestycyjne, *Rynek biogazowni rolniczych w Polsce*, Biogaz 2016

i krajowych dedykowanych wspieraniu ochrony środowiska, a z drugiej strony stanowią swoiste centra edukacji i rozwoju lokalnych społeczności.

Projekty mające na celu dywersyfikację wytwarzania energii na poziomie lokalnym, podlegające różnym definicjom – m.in. spółdzielni energetycznych, wysp energetycznych, wirtualnych elektrowni, klastrów, samowystarczalnych energetycznie osiedli i gmin – są od lat z powodzeniem realizowane w Polsce i za granicą, czego sztandarowymi przykładami są chociażby miejscowości takie jak Feldheim (pierwsza samowystarczalna energetycznie miejscowość w Niemczech w 100% oparta na źródłach odnawialnych), austriackie Güssing (pierwsza na świecie miejscowość, która zaspokaja swoje całkowite zapotrzebowanie na energię elektryczną i ciepłą oraz paliwa na bazie lokalnych zasobów odnawialnych) oraz polskie Kieselice – gmina, która dzięki realizacji spójnej i konsekwentnej strategii inwestycji w efektywność energetyczną i odnawialne źródła energii stała się wizytówką naszego kraju, zostając w 2014 r. laureatem prestiżowej nagrody ManagEnergy, przyznawanej za wyróżniające się działania lokalne i regionalne na rzecz zrównoważonej energetyki. Należy podkreślić fakt, że wszystkie wymienione gminy są niewielkimi miejscowościami, które na początku swojej drogi borykały się ze specyficznymi dla obszarów rolniczych problemami bezrobocia, słabo rozwiniętej infrastruktury i braku środków na inwestycje. Wybór zrównoważonej ścieżki rozwoju pozwolił każdej z wymienionych miejscowości na podniesienie jakości życia mieszkańców i atrakcyjności turystycznej dzięki niemal całkowitej redukcji emisji CO₂, oraz na pozyskanie środków na rozwój infrastruktury lokalnej. Feldheim stało się ponadto atrakcyjnym ośrodkiem naukowo-badawczym przyciągającym naukowców z całego świata, a Kieselice pozyskały znaczne strumienie środków finansowych – zarówno ze środków pomocowych Unii Europejskiej jak i od inwestorów prywatnych.

Propozycje przedstawione w tzw. Pakiecie Zimowym opublikowanym przez Komisję Europejską pod koniec 2016 r. potwierdzają, że działania w kierunku rozpowszechnienia lokalnych inicjatyw na rzecz samowystarczalności energetycznej będą konsekwentnie wzmocnione także po roku 2020. Mowa tu w szczególności o projekcie nowelizacji Dyrektywy OZE, gdzie artykułem 22 wprowadzono pojęcie „Renewable Energy communities”, czyli społeczności, które mają prawo do wytwarzania, konsumpcji, magazynowania i sprzedaży energii ze źródeł odnawialnych, przy spełnieniu wymogów dotyczących m.in. większościowego udziału w strukturze członkowskiej i właścicielskiej, podmiotów bezpośrednio zainteresowanych działalnością tej społeczności - osób fizycznych, władz lokalnych i MŚP. W omawianym artykule projektowanej dyrektywy zapisano jasno, że w proponowanych przez Państwa Członkowskie systemach wsparcia powinno się uwzględniać specyfikę tych właśnie społeczności.

Wydaje się, że koncepcja klastrów energii, których definicję wpisano do nowelizacji ustawy o OZE, która weszła w życie z dniem 1 lipca 2016 r., tworzy szanse na wpisanie się w kierunek wyznaczony w „Pakiecie zimowym”. Dzięki intensywnym pracom prowadzonym przez Ministerstwo Energii, na terenie kraju już konstytuują się pierwsze inicjatywy klastrowe, dla których dodatkowym wsparciem jest możliwość skorzystania z dofinansowania ze środków Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko w ramach Poddziałania I.1.1 Wspieranie inwestycji dotyczących wytwarzania energii z odnawialnych źródeł wraz z podłączeniem tych źródeł do sieci dystrybucji/przesyłowej.

Najważniejsza korzyść ekonomiczna z funkcjonowania klastra energii wynikać ma z racjonalizacji w obszarze dystrybucji energii, która może przełożyć się na ograniczenie kosztów zrzeszonych w klastrze odbiorców przy jednoczesnym wzroście przychodów ze sprzedaży energii elektrycznej przez zrzeszonych w klastrze wytwórców. Potencjał do optymalizacji, głównie w zakresie obecnie występujących na rachunku za energię elektryczną opłat w postaci zmiennego i stałego składnika stawki sieciowej, stawki jakościowej oraz opłaty OZE, dobrze obrazuje fakt, że aktualna średnia cena brutto energii elektrycznej w taryfie G11 wynosi 550 zł/MWh²⁹, podczas gdy koszt zakupu energii elektrycznej stanowi niecałą jedną trzecią tej ceny.

Prawne uwarunkowania rozwoju energetyki obywatelskiej w Polsce – ustawa o OZE

Kierunek polityki energetycznej Unii Europejskiej powoduje stopniowe odchodzenie od modelu scentralizowanej energetyki opartej na wielkoskalowych źródłach wytwórczych. Polityka energetyczna UE ma na celu wspieranie rozwoju

²⁹ <http://www.cenapradu.strefa.pl/>, dostęp: październik 2017

rozproszonych odnawialnych źródeł energii. W obowiązującej dyrektywie w sprawie odnawialnych źródeł energii, przyjętej w dniu 23 kwietnia 2009 r., ustalono, że do 2020 r. 20% łącznego zużycia energii w UE musi obowiązkowo pochodzić ze źródeł odnawialnych. W Polsce, udział energii ze źródeł odnawialnych z finalnym zużyciu energii brutto powinien osiągnąć 15%, a udział paliw z OZE w krajowym rynku paliw transportowych 10%. Aby poszczególne państwa członkowskie mogły zrealizować wyznaczone cele, zostały zobowiązane do opracowania i wdrożenia procedur administracyjnych oraz odpowiednich przepisów w krajowej legislacji.

Jednym z dokumentów, który został opracowany i wdrożony w celu wsparcia rozwoju odnawialnych źródeł energii w Polsce, jest uchwalona 20 lutego 2015 roku ustawa o odnawialnych źródłach energii, która m.in. definiuje prosumenta oraz mikroinstalacje OZE i określa możliwości ich rozwoju. Zgodnie z ustawą, mikroinstalacja to instalacja o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 40 kW, przyłączona do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV lub o mocy osiągalnej cieplnej w skójarzeniu nie większej niż 120 kW. Ustawa precyzuje zasady rozliczania nadwyżek energii oddawanych do sieci elektroenergetycznej. Rozliczenia ilości energii elektrycznej wprowadzonej przez prosumenta do sieci elektroenergetycznej dokonuje się wobec ilości energii elektrycznej pobranej z tej sieci w stosunku ilościowym 1 do 0,7 z wyjątkiem mikroinstalacji o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 10 kW, dla których ten stosunek ilościowy wynosi 1 do 0,8. Oznacza to, że sieć elektroenergetyczna działa jak akumulator z 70% (lub 80%) sprawnością. Prosument oddając do sieci 1 kWh energii elektrycznej może później odzyskać z sieci 0,7 (lub 0,8) kWh. Od energii rozliczonej w ten sposób prosument nie uiszcza opłat za usługę dystrybucji, których wysokość zależy od ilości energii elektrycznej pobranej przez prosumenta. Tego typu rozliczeniu podlega energia elektryczna wprowadzona do sieci nie wcześniej niż na 365 dni przed dniem dokonania odczytu rozliczeniowego w bieżącym okresie rozliczeniowym.

Przepisy ustawy określają ponadto, że wprowadzanie energii elektrycznej do sieci nie stanowi działalności gospodarczej w rozumieniu ustawy o swobodzie działalności gospodarczej, dzięki czemu nie trzeba jej rejestrować w CEIDG i opłacać składek ZUS. Pozwala to na dość duże oszczędności dla prosumenta. Dodatkowym uproszczeniem jest również brak wymagania posiadania koncesji, dzięki czemu inwestorzy mogą uniknąć skomplikowanej i kosztownej procedury administracyjnej. Ustawa o OZE uprościła również całą procedurę przyłączania mikroinstalacji do sieci. Obecnie po wykonaniu mikroinstalacji wystarczy zgłoszenie do Operatora Sieci Dystrybucyjnej (OSD) celem przyłączenia jej do sieci elektroenergetycznej.

Wsparcie dla gospodarki niskoemisyjnej i odnawialnych źródeł energii na terenach wiejskich w unijnej perspektywie finansowania 2014-2020

Zgodnie z celami strategii Europa 2020, rozwój gospodarczy wszystkich krajów Unii Europejskiej wspiera pięć głównych funduszy³⁰:

- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego – jego celem jest zmniejszanie różnic w poziomie rozwoju regionów w Unii i wzmacnianie spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej UE;
- Europejski Fundusz Społeczny – głównym celem funduszu jest walka z bezrobociem;
- Fundusz Spójności – przeznaczony dla państw członkowskich, których dochód narodowy brutto na mieszkańca wynosi mniej niż 90% średniej UE. Jego celem jest zredukowanie różnic gospodarczych i społecznych oraz promowanie zrównoważonego rozwoju głównie poprzez inwestycje w zakresie infrastruktury transportowej i ochrony środowiska;
- Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich – dedykowany wspieraniu przekształceń struktury rolnictwa oraz wspomaganiu rozwoju obszarów wiejskich;
- Europejski Fundusz Morski i Rybacki – wspiera restrukturyzację rybołówstwa państw członkowskich.

Duża część funduszy Unii Europejskiej jest dedykowana Wspólnej Polityce Rolnej, z której wsparcia (w szczególności dopłat bezpośrednich) od 2004 r. korzystają polscy rolnicy. Państwa członkowskie zdecydowały, że polityka rolna powinna

³⁰ <https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/strony/o-funduszach/zasady-dzialania-funduszy/czym-sa-fundusze-europejskie/>, dostęp: październik 2017

być prowadzona w dużej mierze na szczeblu europejskim, co przełożyło się na fakt, że jest to jedyna polityka finansowana prawie w całości ze środków UE. Budżet WPR na lata 2014–2020 stanowi około 38% całego budżetu UE. Wydatki na WPR w tych 7 latach wyniosą ogółem ponad 408 mld euro³¹.

We wszystkich dokumentach programowych UE podkreśla się szczególną wagę inwestycji związanych ze zwiększaniem efektywności energetycznej oraz z odnawialnymi źródłami energii. Również rozwój OZE na terenach wiejskich w najbliższych latach wspierany będzie wielokierunkowo. Wsparcie polityki spójności w obszarze OZE jest dostępne w Programie Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POLiŚ) jak również w regionalnych programach operacyjnych. Energetyka prosumencka wspierana jest głównie w ramach RPO, natomiast w ramach POLiŚ będą wspierane projekty dotyczące instalacji większych mocy.

Po raz pierwszy część środków (ok. 6%) w ramach Funduszu Spójności przeznaczonych będzie na rozwój wsi i rolnictwa – środki te są przypisane do 5 Programów Operacyjnych na poziomie centralnym, oraz 16 Regionalnych Programów Operacyjnych.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

Podstawowym źródłem finansowania rozwoju wsi jest Program Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW). Celem głównym PROW 2014 – 2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich. Łączne środki przeznaczone na realizację Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na w/w lata wyniosą ponad 13,6 mld euro³².

Program służy realizacji sześciu priorytetów unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014 – 2020, którymi są:

1. Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich.
2. Poprawa konkurencyjności wszystkich rodzajów gospodarki rolnej i zwiększenie rentowności gospodarstw rolnych.
3. Poprawa organizacji łańcucha żywnościowego i promowanie zarządzania ryzykiem w rolnictwie.
4. Odtwarzanie, chronienie i wzmacnianie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa.
5. Wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorach: rolnym, spożywczym i leśnym.
6. Zwiększanie włączenia społecznego, ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.

W ramach PROW 2014-2020 jest realizowanych łącznie 15 działań. W programie nie wyróżnia się jednoznacznie działań poświęconych OZE, ale w kilku działaniach wyraźnie preferowane są projekty, które uwzględniają innowacyjne technologie ochrony środowiska.

Najważniejszym działaniem w ramach PROW, na które planuje się przeznaczyć ok. 2,8 mld euro (w perspektywie finansowej 2007-2013 było to 2,2 mld euro) jest „Modernizacja gospodarstw rolnych”. Pomoc jest udzielana na materialne lub niematerialne inwestycje poprawiające ogólne wyniki gospodarstw rolnych prowadzących zarobkową działalność rolniczą³³. Restrukturyzacja musi doprowadzić do wzrostu wartości dodanej brutto w gospodarstwie, i ma dotyczyć w szczególności racjonalizacji technologii produkcji i zwiększenia wartości dodanej produktu, ale poprawa ogólnych wyników gospodarstwa rolnego może dotyczyć m.in.:

- poprawy efektywności wykorzystania energii w gospodarstwie,
- zwiększenia wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w gospodarstwie,
- redukcji emisji gazów cieplarnianych i amoniaku z rolnictwa w gospodarstwie.

W obrębie działania pt. „Przetwórstwo i marketing produktów rolnych”, na które przeznaczono ok. 620 mln euro, pomoc jest udzielana na materialne lub niematerialne inwestycje dotyczące przetwarzania i wprowadzania do obrotu hurtowego

³¹ http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/pl/displayFtu.html?ftuid=FTU_5.2.2.html, dostęp: październik 2017

³² <http://www.minrol.gov.pl/Wsparcie-rolnictwa/Program-Rozwoju-Obszarow-Wiejskich-2014-2020>, dostęp: październik 2017

³³ Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, *Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020*, Warszawa, 18 kwietnia 2017

produktów rolnych. Wydatki kwalifikowalne obejmują m.in. inwestycje związane z budynkami produkcyjnymi lub magazynowymi zakładów przetwórstwa, oraz zakupem maszyn i urządzeń lub infrastruktury służącej ochronie środowiska.

W ramach działania „Rozwój przedsiębiorczości - rozwój usług rolniczych” (budżet ok. 100 tys. euro) wsparcie dotyczy inwestycji dotyczących działalności polegającej na świadczeniu usług rolniczych. Głównym celem instrumentu jest ułatwienie dostępu gospodarstw rolnych (zwłaszcza małych) do nowych technologii - co w konsekwencji przełoży się na poprawę ich konkurencyjności. Preferowane są operacje, które przyczynią się do realizacji priorytetów Unii Europejskiej pod względem innowacyjności i przeciwdziałania zmianom klimatu.

W działaniu „Współpraca. Wsparcie tworzenia i działania grup operacyjnych EPI na rzecz wydajnego i zrównoważonego rolnictwa” wsparcie dotyczy funkcjonowania grup operacyjnych na rzecz innowacji oraz realizacji przez te grupy projektów, które prowadzą do opracowania nowych rozwiązań w zakresie nowych produktów, praktyk, procesów, technologii, metod organizacji i marketingu w sektorach: rolnym, spożywczym i leśnym³⁴.

Przedmiotem operacji, realizowanych przez grupę operacyjną na rzecz innowacji, mogą być produkty, praktyki i technologie związane z produkcją lub przetwarzaniem określonych produktów. Operacje mogą również dotyczyć bezpośrednio produkcji bądź przetwarzania produktów rolnych w odniesieniu do innowacji w zakresie oszczędności zasobów, wykorzystania odnawialnych źródeł energii, nawożenia, ochrony roślin, maszyn, urządzeń do produkcji rolnej, przetwórstwa, pasz, a także innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

Głównym celem POIiŚ na lata 2014-2020 jest „Wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej”. Cel ten wynika z jednego z trzech priorytetów Strategii Europa 2020, jakim jest wzrost zrównoważony rozumiany jako wspieranie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej, w której cele środowiskowe są dopełnione działaniami na rzecz spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej³⁵. W dokumencie „Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych POIiŚ 2014-2020” wskazano, że indykatywna alokacja UE planowana na projekty realizowane na obszarach wiejskich lub projekty, których ostatecznymi odbiorcami są podmioty/osoby z obszarów wiejskich lub realizowana infrastruktura obejmie obszary wiejskie, powinna osiągnąć poziom 400 mln euro.

W Programie Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko aż cztery działania bezpośrednio dotyczą odnawialnych źródeł energii:

- Działanie I.1 Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych (alokacja na działanie ze środków unijnych 300,0 mln euro)
- Działanie I.2 Promowanie efektywności energetycznej i korzystania z odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach (alokacja na działanie ze środków unijnych 150,3 mln euro)
- Działanie I.3 Wspieranie efektywności energetycznej w budynkach (alokacja na działanie ze środków unijnych 461,1 mln euro)
- Działanie I.6 Promowanie wykorzystywania wysokosprawnej kogeneracji ciepła i energii elektrycznej w oparciu o zapotrzebowanie na ciepło użytkowe (alokacja na działanie ze środków unijnych 262,6 mln euro).

Program Operacyjny Inteligentny Rozwój

Szans na wsparcie rozwoju perspektywicznych technologii energetycznych na obszarach wiejskich można doszukać się także w Programie Operacyjnym Inteligentny Rozwój. Całkowita alokacja na program z funduszy europejskich wynosi

³⁴ <http://www.minrol.gov.pl/Wsparcie-rolnictwa/Program-Rozwoju-Obszarow-Wiejskich-2014-2020/Instrumenty-wsparcia-PROW-2014-2020/Wspolpraca.Wsparcie-tworzenia-i-dzialania-grup-operacyjnych-EPI-na-Recz-wydajnego-i-zrownowazonego-rolnictwa>, dostęp: październik 2017

³⁵ Ministerstwo Rozwoju, *Szczegółowy opis osi priorytetowych Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020*, Wersja 1.20, Warszawa, 11 października 2017 https://www.pois.gov.pl/media/45125/SzOOP_POIS_1_20.pdf, dostęp: październik 2017

8,6 mld euro. Celem głównym POIR jest wzrost innowacyjności polskiej gospodarki. Cel ten zostanie osiągnięty przede wszystkim poprzez zwiększanie nakładów na badania i rozwój ponoszonych przez przedsiębiorstwa³⁶. Dla przedsiębiorstw rolno-spożywczych poszukujących możliwości wsparcia rozwoju działalności interesujące mogą okazać się działania:

- Działanie 1.1. Projekty B+R przedsiębiorstw (alokacja na działanie ze środków unijnych 2,4. mld euro)
- Działanie 2.3. Proinnowacyjne usługi dla przedsiębiorstw (alokacja na działanie ze środków unijnych 221,4 mln euro)
- Działanie 3.2. Wsparcie wdrożeń wyników prac B+R (alokacja na działanie ze środków unijnych 1,6 mld euro).

Wsparcie dla gospodarki niskoemisyjnej i odnawialnych źródeł energii na terenach wiejskich w pozostałych programach ARiMR i NFOŚiGW

Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa

Pomoc krajowa ARiMR udzielana jest głównie w formie dopłat do oprocentowania oraz gwarancji, poręczeń i spłaty preferencyjnych kredytów inwestycyjnych i kłaskowych³⁷. Tylko w okresie styczeń/sierpień 2017 r. wysokość pomocy udzielonej przez ARiMR w formie dopłat do oprocentowania kredytów inwestycyjnych (w tym zobowiązania roku 2016 płatne w 2017) wyniosła prawie 49 mln zł, a w formie dopłat do oprocentowania kredytów z częściową spłatą kapitału prawie milion zł³⁸.

Wśród celów kredytowania preferencyjnego z ARiMR wymienia się m.in.³⁹:

- w rolnictwie, działach specjalnych produkcji rolnej i rybactwie:
- tworzenie i doskonalenie infrastruktury związanej z rozwojem rolnictwa, w tym dostawą i oszczędnościami energii i wody,
- wypełnianie zobowiązań rolno-środowiskowo-klimatycznych, w tym ochrona różnorodności biologicznej gatunków i siedlisk oraz zwiększanie użyteczności publicznej obszaru Natura 2000 lub innych systemów o wysokiej wartości przyrodniczej, o ile inwestycje mają charakter nieprodukcyjny,
- ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko lub poprawa środowiska,
- w przetwórstwie produktów rolnych, ryb, skorupiaków i mięczaków:
- poprawa efektywności produkcji polegająca w szczególności na zmniejszeniu kosztów wytwarzania,
- oszczędzanie energii lub zmniejszanie oddziaływania na środowisko, w tym unieszkodliwianie odpadów.

Kredyty preferencyjne we współpracy z ARiMR są udzielane m.in. przez Bank Ochrony Środowiska, który ma w swojej ofercie trzy linie kredytowe:

- Linia RR – kredyty na inwestycje w rolnictwie i w rybactwie śródlądowym
- Linia Z – kredyt na zakup użytków rolnych
- Linia PR – kredyt na inwestycje w przetwórstwie produktów rolnych, ryb, skorupiaków i mięczaków oraz na zakup akcji lub udziałów.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Poza środkami unijnymi w ramach POIiŚ, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej dystrybuuje również środki w ramach 21 programów priorytetowych z funduszy krajowych oraz ze środków mieszanych tzw. funduszy

³⁶ Ministerstwo Rozwoju, *Szczegółowy opis osi priorytetowych Programu Operacyjnego Inteligentny rozwój 2014-2020*, Warszawa, lipiec 2017 <https://www.poir.gov.pl/strony/o-programie/dokumenty/szczegolowy-opis-osi-priorytetowych-programu-inteligentny-rozwoj-2014-2020/>, dostęp: październik 2017

³⁷ <http://www.arimr.gov.pl/pomoc-krajowa.html>, dostęp: październik 2017

³⁸ Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji rolnictwa, *Informacja o realizacji działań z zakresu pomocy krajowej w okresie styczeń/sierpień 2017 r., wrzesień 2017* http://www.arimr.gov.pl/fileadmin/pliki/wdrazane_programy_sprawozdania/Pomoc_Krajowa/20170928_Pomoc_krajowa.pdf, dostęp: październik 2017

³⁹ Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji rolnictwa, *Kredyty preferencyjne z pomocą ARiMR na realizację inwestycji w rolnictwie, rybactwie śródlądowym i przetwórstwie produktów rolnych, ryb, skorupiaków i mięczaków*, http://www.arimr.gov.pl/fileadmin/pliki/pomoc_krajowa/kredyty/Broszury/Broszura_kredyty_inwestycyjne_i_CSK.pdf, dostęp: październik 2017

norweskich i EOG⁴⁰. Dla inwestorów realizujących przedsięwzięcia w zakresie ograniczania emisji szkodliwych substancji i produkcji czystej energii na obszarach wiejskich szczególnie interesujące mogą być programy priorytetowe:

- 3.1. Poprawa jakości powietrza
- 5.8. Wsparcie przedsięwzięć w zakresie niskoemisyjnej i zasobooszczędnej gospodarki
- 5.11. Wsparcie dla innowacji sprzyjających zasobooszczędnej i niskoemisyjnej gospodarce.

Na pierwszy z wymienionych programów ma składać się pięć części, tzn.:

Część 1) Energetyczne wykorzystanie zasobów geotermalnych

Część 2) Zmniejszenie zużycia energii w budownictwie

Część 3) Bocian – Rozproszone, odnawialne źródła energii

Część 4) LEMUR – Energooszczędne Budynki Użyteczności Publicznej

Część 5) Samowystarczalność energetyczna

Spśród wyżej wymienionych programów - dotychczas przeprowadzono nabory wniosków w ramach dwóch pierwszych. Trzy pozostałe, szczególnie interesujące z punktu widzenia rozwoju energetyki rozproszonej, pozostają aktualnie na etapie opracowania⁴¹.

Oferta Banku Ochrony Środowiska S.A. dedykowana finansowaniu energetyki rozproszonej

Bank Ochrony Środowiska S.A. jest jedynym na polskim rynku bankiem wyspecjalizowanym w finansowaniu przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska. Proekologiczna misja, wpisana jest w statut Banku od samego początku jego istnienia, czyli od 1991 r. O ugruntowanej, wiodącej pozycji Banku w niszy finansowania przedsięwzięć proekologicznych świadczy fakt utrzymywania ok.10-15% udziału w rynku (biorąc pod uwagę roczne nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska).

Ścisła współpraca BOŚ z instytucjami tworzącymi polski system finansowania ochrony środowiska, a także innymi podmiotami współuczestniczącymi w finansowym wspieraniu przedsięwzięć proekologicznych, stwarza możliwość kreowania unikalnych produktów bankowych, skierowanych na inwestycje wspomagające zrównoważony rozwój. Część tych produktów, dzięki preferencyjnym warunkom, korzystniejszym niż w przypadku standardowej oferty rynkowej, mobilizuje inwestorów do realizacji projektów proekologicznych, a zaangażowanie komercyjnych środków Banku obok pieniędzy pochodzących z krajowych i regionalnych instytucji finansowych pozwala na tworzenie dźwigni finansowej, wzmacniającej potencjał funduszy kierowanych na wsparcie zadań inwestycyjnych służących ochronie środowiska.

Taki cel przyświeca współpracy Banku z Narodowym i Wojewódzkimi Funduszami Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Bankiem Gospodarstwa Krajowego oraz zagranicznymi instytucjami finansowymi. Dzięki zaangażowaniu tych podmiotów powstał szereg dedykowanych produktów, wspierających działania wynikające z priorytetów polityki ekologicznej kraju i regionów i odpowiadających na potrzeby inwestorów.

Środki donatorów są kierowane do inwestorów w formie dotacji do kapitału, wypłacanej po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia i zmniejszającej zadłużenie kredytowe lub częściowej spłaty odsetek, wyrażającej się niższym niż rynkowe oprocentowaniem kredytu. Współpraca Banku z partnerami finansowymi może również korzystnie wpływać na konstrukcję finansowania, np. na obniżenie marży lub prowizji, obniżenie wysokości wymaganego wkładu własnego inwestora, wydłużenie okresu kredytowania lub okresu karencji.

Obecnie BOŚ realizuje na terenie całego kraju program priorytetowy NFOŚiGW np. SYSTEM Część 3b) Prosument – linia dofinansowania z przeznaczeniem na zakup i montaż mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii, skierowany do osób fizycznych oraz wspólnot i spółdzielni mieszkaniowych. W ramach tego programu można uzyskać niskooprocentowany

⁴⁰ <http://nfosigw.gov.pl/oferta-finansowania/srodki-norweskie/>, dostęp: październik 2017

⁴¹ <http://nfosigw.gov.pl/oferta-finansowania/srodki-krajowe/programy-priorytetowe/poprawa-jakosci-powietrza-energetyczne/>, dostęp: październik 2017

kredyt oraz dotację – łącznie do 100% kosztów kwalifikowanych. Celem finansowania mogą być mikroinstalacje odnawialnych źródeł energii:

- instalacje fotowoltaiczne o mocy do 40 kWe,
- instalacje turbin wiatrowych do 40 kWe,
- instalacje pomp ciepła do 300 kWt
- instalacje kolektorów słonecznych do 300 kWt,
- instalacje kotłów na biomasę do 300 kWt,
- instalacje mikrokogeneracji do 40 kWe.

Dla źródeł energii elektrycznej dotacja wynosi 30%, a dla źródeł ciepła 15%. Łączna pula na kredyty i dotacje wynosi 40 mln zł. Oprocentowanie kredytu wynosi 1%, a maksymalny okres kredytowania wynosi 15 lat.

Natomiast kredyty udzielane we współpracy z WFOŚiGW przeznaczone są na realizację zadań, które wypełniają założenia regionalnej polityki w zakresie promocji projektów z zakresu OZE oraz efektywności energetycznej. Dlatego w każdym z województw warunki kredytów są inne, zróżnicowane co do dostępnej formy dofinansowania, zakresu inwestycji, maksymalnej kwoty kredytu i jej udziału w kosztach całkowitych przedsięwzięcia, długości okresu kredytowania, a także wysokości oprocentowania. Poszczególne Wojewódzkie Fundusze określają jaki podmiot może ubiegać się o taki kredyt. W większości są to osoby fizyczne i mikroprzedsiębiorstwa. Współpraca z WFOŚiGW zaowocowała tylko w pierwszym półroczu 2017 r. zawarciem kredytów preferencyjnych na kwotę ponad 20 mln zł.

Przedsięwzięcia proekologiczne nieobjęte możliwością preferencyjnego kredytowania, finansowane są kredytami komercyjnymi, które Bank stara się jak najlepiej dostosowywać do specyfiki inwestycji. To one stanowią większość transakcji zawieranych z klientami korporacyjnymi.

Wśród proekologicznej oferty komercyjnej dla osób fizycznych szczególnie atrakcyjnym produktem jest EkoKredyt PV – to kredyt komercyjny przeznaczony na finansowanie instalacji fotowoltaicznych dla osób fizycznych. Bank współpracuje z kilkoma firmami realizującymi instalacje fotowoltaiczne, dzięki czemu Klienci tych firm mogą finansować instalacje w BOŚ Banku na warunkach korzystniejszych niż standardowe.

Jeśli chodzi o ofertę dla Klientów z sektora przedsiębiorstw i finansów publicznych, aktualnie Bank Ochrony Środowiska oferuje preferencyjną linię kredytową EIB 6. Została ona utworzona ze środków Europejskiego Banku Inwestycyjnego w ramach wsparcia Programu *Climate Change Action* i służy do finansowania zadań ukierunkowanych na ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery. W sektorze rolniczym cel ten można wspierać takimi zadaniami inwestycyjnymi jak: zwiększenie efektywności energetycznej instalacji, rozwój transportu niskoemisyjnego oraz zagospodarowanie odnawialnych źródeł energii.

Zwiększenie efektywności energetycznej w ramach linii EIB obejmuje przykładowo następujące zadania: usprawnienie układów parowych i napędowych; wymiana pomp, cyrkulatorów, zaworów obiegowych, filtrów; odzysk ciepła i energii w procesach technologicznych (np. poprzez instalację pomp ciepła).

W skład inwestycji związanych z transportem niskoemisyjnym wchodzi zakup i eksploatacja pojazdów zasilanych paliwem alternatywnym oraz ciężkich pojazdów rolniczych i ciągników rolniczych, pod warunkiem że pojazdy te spełniają następujące wymogi:

- spełnienie aktualnych lokalnych standardów emisyjnych,
- obniżenie emisji CO₂ względem wycofywanych pojazdów,
- zastąpienie pojazdów tej samej kategorii i klasy wagowej pojazdami niskoemisyjnymi i usunięcie z rynku zastąpionych, starych pojazdów.

W omawianej linii EIB 6 dla sektora rolno-spożywczego dostępne są również środki na finansowanie instalacji OZE na małe biogazownie zasilane biomasą pochodzenia rolniczego lub odpadów organicznych.

Doświadczenie BOŚ na rynku finansowania inwestycji proekologicznych

O znaczeniu ekologii w ofercie Banku może świadczyć fakt, że na koniec I półrocza 2017 roku udział zadłużenia z tytułu kredytów zaciągniętych na inwestycje związane z ochroną środowiska w zadłużeniu ogółem wyniósł ponad 34,5%.

Od początku istnienia, do I połowy końca 2017 r. Bank udzielił 18,9 mld zł kredytów proekologicznych. Dzięki finansowemu wsparciu BOŚ zrealizowano w tym okresie ponad 59 tysięcy przedsięwzięć inwestycyjnych, których łączna wartość to ok. 50 mld zł.

W samym 2016 r. Bank zawarł prawie 1,5 tys. nowych transakcji proekologicznych w łącznej kwocie przekraczającej miliard zł. Bank finansował głównie projekty z dziedziny ochrony powietrza (ta grupa stanowi 70,5% kwoty zawartych transakcji proekologicznych), a wśród nich przede wszystkim przedsięwzięcia z zakresu odnawialnych źródeł energii oraz efektywności energetycznej (aż 425 umów dotyczyło odnawialnych źródeł energii). Całościowy dorobek Banku w zakresie finansowania instalacji OZE przedstawiono w Tabeli 1.

Tabela 1

Kredyty udzielone przez BOŚ S.A. na inwestycje związane z odnawialnymi źródłami energii w okresie 1991 - 31.12.2016		
Rodzaj OZE	liczba	kwota
	[szt.]	[tys. zł]
Kolektory słoneczne	13 829	280 658
Fotowoltaika	2 767	93 308
Pompy ciepła	2 494	157 209
Kotły opalane biomasą	1 087	144 608
Elektrownie wiatrowe	127	3 599 928
Małe elektrownie wodne	80	44 315
Produkcja biopaliw	29	94 964
Biogaz	18	95 041
Geotermia (+przyłącza)	2	7 005
Łącznie	20 433	4 517 035

Finansowe wsparcie Banku przynosi mierzalne efekty środowiskowe. W 2016 r. zakończono i przekazano do użytkowania ponad 2,5 tysiąca inwestycji proekologicznych współfinansowanych kredytami udzielonymi przez BOŚ. Łączna wartość kosztorysowa zakończonych zadań to ponad 4 mld złotych. Udział kredytów BOŚ w kosztach zrealizowanych inwestycji wyniósł średnio 56%.

W Tabeli 2 przedstawiono wybrane efekty ekologiczne uzyskane w wyniku zakończenia w 2016 r. projektów inwestycyjnych finansowanych przez Bank. Zrealizowane inwestycje przyczyniają się do obniżenia emisji szkodliwych substancji do atmosfery, zapobiegania zanieczyszczeniu wód i powierzchni ziemi, oraz ograniczania zużycia energii oraz strat ciepła.

Tabela 2

Wybrane efekty ekologiczne zadań proekologicznych zakończonych w 2016 r. współfinansowanych przez BOŚ S.A.	
redukcja emisji pyłów [ton/rok]	224
redukcja emisji dwutlenku siarki [ton/rok]	4 046
redukcja emisji tlenków azotu [ton/rok]	1 417
redukcja emisji dwutlenku węgla [ton/rok]	781 027
zmniejszenie zużycia i strat ciepła [GJ/rok]	47 518
produkcja energii w OZE [MWh/rok]	880 139
przepustowość oczyszczalni ścieków [m3/d]	7 739
unieszkodliwienie odpadów [ton/rok]	2 457

Należy podkreślić, że BOŚ jest jedynym bankiem, w którym pracują wyspecjalizowani w obszarze ochrony środowiska eksperci z wykształceniem technicznym. To oni służą bezcennym wsparciem dla Klientów poszukujących finansowania inwestycji proekologicznych, przede wszystkim swoją wiedzą, co szczególnie doceniane jest przez Klientów Banku.

Podsumowanie

- Mieszkańcy wsi stanowią ok. 40% ludności Polski. Nasz kraj ma trzecią największą powierzchnię upraw rolnych w Unii Europejskiej. Te podstawowe dane świadczą o tym, jak istotną częścią gospodarki jest polska wieś.
- Sytuacja ekonomiczna gospodarstw domowych na obszarach wiejskich systematycznie się poprawia, jednak poziom ich dochodów nadal odbiega od średniej krajowej. Bariery rozwojowe obszarów wiejskich związane m.in. z niewystarczająco rozwiniętą infrastrukturą, głównie energetyczną, ale także wodno-kanalizacyjną oraz transportową.
- Projekty mające na celu dywersyfikację wytwarzania energii na poziomie lokalnym, podlegające różnym definicjom – m.in. spółdzielni energetycznych, wysp energetycznych, wirtualnych elektrowni, klastrów, samowystarczalnych energetycznie osiedli i gmin – są od lat z powodzeniem realizowane w Polsce i za granicą.
- Rozwój energetyki rozproszonej może przeobrazić kilkadziesiąt tysięcy gospodarstw rolnych i wiele przedsiębiorstw rolno-spożywczych w Polsce. Ogromne znaczenie dla rozwoju OZE na terenach wiejskich ma efektywna współpraca z samorządami.
- W przypadku terenów nieurbanizowanych, oddalonych od scentralizowanych źródeł wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej, narażonych na problemy w dostawach energii, rozwój szeroko rozumianej energetyki rozproszonej stanowi przede wszystkim szansę na podniesienie niezawodności i niezależności zaopatrzenia w energię, ale niesie za sobą także szereg pośrednich pozytywnych efektów ekonomicznych i społecznych.
- Ważnym aspektem gospodarki energetycznej na obszarach wiejskich jest także wykorzystanie biomasy. Biogazownie rolnicze pozwalają stabilną i sterowaną produkcję energii.
- W zakładach produkcyjnych charakteryzujących się sporym zapotrzebowaniem na energię elektryczną, dobrą alternatywą są także instalacje fotowoltaiczne, które odciążają system elektroenergetyczny w ciągu dnia, dzięki produkcji energii na potrzeby własne.
- Jednym z dokumentów, który został opracowany i wdrożony w celu wsparcia rozwoju odnawialnych źródeł energii w Polsce, jest ustawa o odnawialnych źródłach energii. Uchwalona 20 lutego 2015 roku ustawa o odnawialnych źródłach energii definiuje prosumenta oraz mikroinstalacje OZE i określa możliwości ich rozwoju.
- We wszystkich dokumentach programowych UE podkreśla się szczególną wagę inwestycji związanych ze zwiększaniem efektywności energetycznej oraz z odnawialnymi źródłami energii. Również rozwój OZE na terenach wiejskich w najbliższych latach wspierany będzie wielokierunkowo. Wsparcie polityki spójności w obszarze OZE jest dostępne w Programie Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POLiŚ) jak również w regionalnych programach operacyjnych.

- Duża część funduszy Unii Europejskiej jest dedykowana Wspólnej Polityce Rolnej. Budżet WPR na lata 2014–2020 stanowi około 38% całego budżetu UE.
- Podstawowym źródłem finansowania rozwoju wsi jest Program Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW). Celem głównym PROW 2014 – 2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich.
- W Programie Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko aż cztery działania bezpośrednio dotyczą odnawialnych źródeł energii. Alokacja UE planowana na projekty realizowane na obszarach wiejskich lub projekty, których ostatecznymi odbiorcami są podmioty/osoby z obszarów wiejskich lub realizowana infrastruktura obejmie obszary wiejskie w ramach POIiŚ 2014-2020 powinna osiągnąć poziom 400 mln euro.
- Szans na wsparcie rozwoju perspektywicznych technologii energetycznych na obszarach wiejskich można doszukać się także w Programie Operacyjnym Inteligentny Rozwój.
- Wsparcie dla gospodarki niskoemisyjnej i odnawialnych źródeł energii na terenach wiejskich jest udzielane także ze środków krajowych w ramach programów koordynowanych przez ARiMR i NFOŚiGW.
- Bank Ochrony Środowiska S.A. jest jedynym na polskim rynku bankiem wyspecjalizowanym w finansowaniu przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska. Ścisła współpraca BOŚ z instytucjami tworzącymi polski system finansowania ochrony środowiska, a także innymi podmiotami współuczestniczącymi w finansowym wspieraniu przedsięwzięć proekologicznych, stwarza możliwość kreowania unikalnych produktów bankowych, skierowanych na inwestycje wspomagające zrównoważony rozwój.
- Wśród preferencyjnej oferty BOŚ należy wyróżnić realizowany obecnie na terenie całego kraju program priorytetowy NFOŚiGW Prosument – linia dofinansowania z przeznaczeniem na zakup i montaż mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii, skierowany do osób fizycznych oraz wspólnot i spółdzielni mieszkaniowych.
- Wśród proekologicznej oferty komercyjnej dla osób fizycznych szczególnie atrakcyjnym produktem jest EkoKredyt PV – to kredyt komercyjny przeznaczony na finansowanie instalacji fotowoltaicznych dla osób fizycznych. Jeśli chodzi o ofertę dla Klientów z sektora przedsiębiorstw i finansów publicznych, aktualnie Bank Ochrony Środowiska oferuje preferencyjną linię kredytową EIB 6. Została ona utworzona ze środków Europejskiego Banku Inwestycyjnego w ramach wsparcia Programu Climate Change Action i służy do finansowania zadań ukierunkowanych na ograniczenie emisji gazów cieplarnianych.
- O znaczeniu ekologii w ofercie Banku może świadczyć fakt, że na koniec I półrocza 2017 roku udział zadłużenia z tytułu kredytów zaciągniętych na inwestycje związane z ochroną środowiska w zadłużeniu ogółem wyniósł ponad 34,5%.
- Od początku istnienia, do I połowy końca 2017 r. Bank udzielił 18,9 mld zł kredytów proekologicznych. Dzięki finansowemu wsparciu BOŚ zrealizowano w tym okresie ponad 59 tysięcy przedsięwzięć inwestycyjnych, których łączna wartość to ok. 50 mld zł.
- Finansowe wsparcie Banku przynosi mierzalne efekty środowiskowe. Zrealizowane inwestycje przyczyniają się do obniżenia emisji szkodliwych substancji do atmosfery, zapobiegania zanieczyszczeniu wód i powierzchni ziemi, oraz ograniczania zużycia energii oraz strat ciepła.
- Należy podkreślić, że BOŚ jest jedynym bankiem, w którym pracują wyspecjalizowani w obszarze ochrony środowiska eksperci z wykształceniem technicznym. To oni służą bezcennym wsparciem dla Klientów poszukujących finansowania inwestycji proekologicznych.

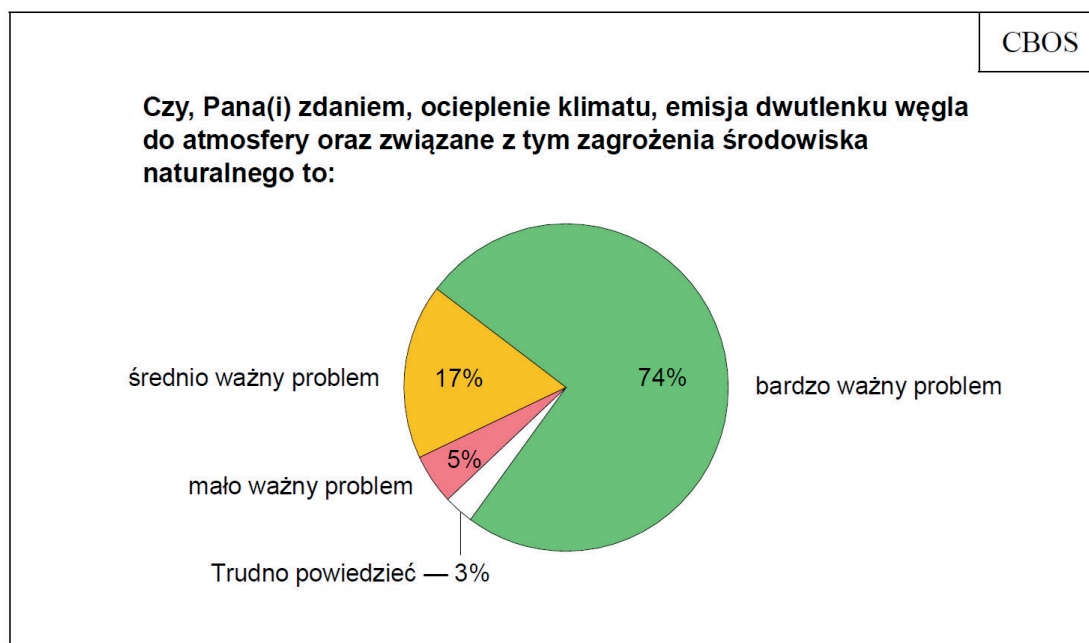
I0. „Rola Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa w zakresie odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich”

Hołubowski Łukasz - Zastępca Dyrektora Generalnego Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa

Marzena Skąpska - Zastępca Dyrektora Departamentu Innowacji Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa

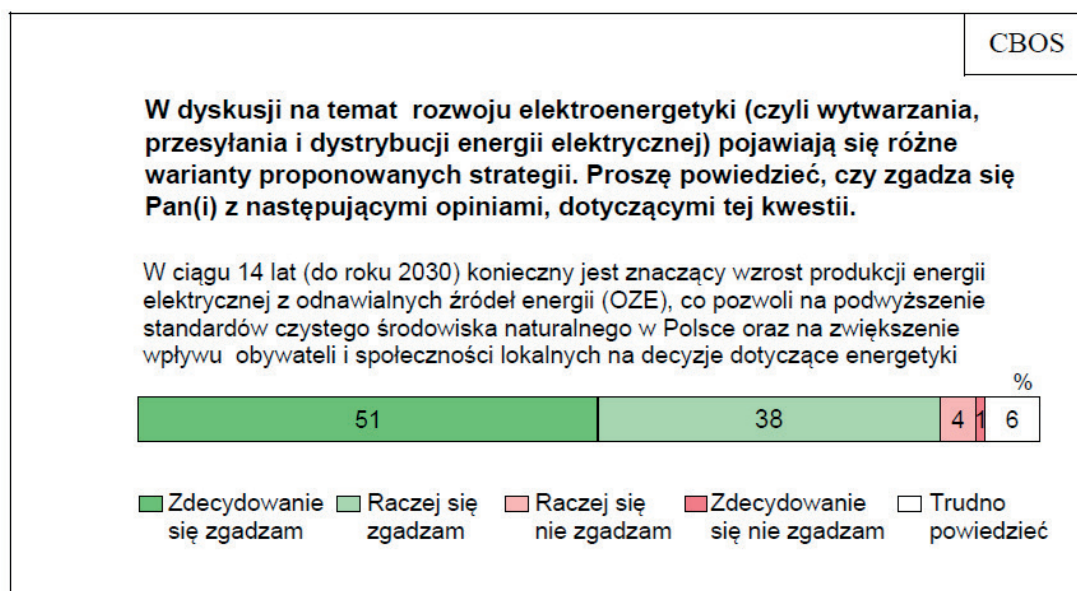
Dynamiczny rozwój industrializacji oraz proces rozrastania się miast, który miał miejsce w XIX w. doprowadził do ogromnego zanieczyszczenia środowiska naturalnego. Na początku lat 70-tych XX w. po raz pierwszy pojawiły się poglądy, że świat znalazł się na krawędzi katastrofy ekologicznej. Od tego czasu społeczność międzynarodowa z co raz większą świadomością zaczęła zwracać uwagę na kwestie związane ze zmianami klimatu wynikającymi z działalności człowieka. Jednym z przełomowych momentów w zakresie podjęcia działań na rzecz ochrony środowiska była konferencja sztokholmska ONZ zorganizowana w 1972 r. Wówczas pod hasłem „Mamy tylko jedną ziemię” wskazano, że jedną z podstawowych funkcji państwa powinna być polityka ukierunkowana właśnie na ochronę środowiska. W kolejnych latach zorganizowano wiele międzynarodowych spotkań poruszających te kwestie oraz propagujących zrównoważony rozwój, czyli taki rozwój gospodarczy, który zapewni możliwość zaspakajania potrzeb nie tylko obecnego, ale także przyszłych pokoleń.

Wydaje się, że świadomość ekologiczna dotarła do Polski z opóźnieniem, jednak na przestrzeni ostatnich lat dokonała się prawdziwa rewolucja w zmianie postrzegania tych kwestii. W ubiegłym roku Centrum Badania Opinii Społecznej (CBOS) przeprowadziło diagnozę postrzegania przez Polaków zagadnień energetycznych i ekologicznych. Wyniki badań zostały przedstawione w publikacji Opinii i Diagnozy nr 34 „Polacy o źródłach energii, polityce energetycznej i stanie środowiska”, pod redakcją Magdaleny Gwiazdy i Pawła Ruszkowskiego. Jako pierwsza została przedstawiona ocena źródeł pozyskiwania energii pod kątem bezpieczeństwa związanego z ochroną środowiska oraz perspektywiczności rozumianej jako zapewnienie Polsce bezpieczeństwa energetycznego. Rezultat przeprowadzonego badania jasno wskazuje, że odnawialne źródła energii, w opinii Polaków, są zdecydowanie najwyżej oceniane zarówno pod kątem bezpieczeństwa jak i perspektyw w zagwarantowaniu naszego bezpieczeństwa energetycznego. Jednocześnie najniższe oceny zebrały tzw. tradycyjne źródła energii, tj. węgiel oraz ropa naftowa. W kolejnej ciekawej ankiecie na pytanie „Czy Pana(i) zdaniem, ocieplenie klimatu, emisja dwutlenku węgla do atmosfery oraz związane z tym zagrożenia środowiska naturalnego to” aż 74% badanych stwierdziło, że stanowi to bardzo ważny problem, 17% ankietowanych wskazało, że jest to średni problem i tylko 5% uznało, że ochrona środowiska jest niewielkim problemem.



Źródło: CBOS: Polacy o źródłach energii, polityce energetycznej i stanie środowiska, 2016 r.

Kolejne badanie przeprowadzone przez CBOS pokazuje, że blisko 90% Polaków uważa, że w ciągu kolejnych 14 lat, tj. do roku 2030, konieczny jest znaczący wzrost produkcji energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii (OZE), co pozwoli na podwyższenie standardów czystego środowiska naturalnego w Polsce oraz na zwiększenie wpływu obywateli i społeczności lokalnych na decyzje dotyczące energetyki. Co ciekawe tylko 5% społeczeństwa nie zgadza się z tym stwierdzeniem.



Źródło: CBOS: Polacy o źródłach energii, polityce energetycznej i stanie środowiska, 2016 r.

Do zagadnień związanych z troską o stan środowiska naturalnego w Polsce oraz zrównoważonego rozwoju z zaangażowaniem podchodzą również politycy. Ministerstwo Rozwoju, we współpracy z innymi resortami oraz partnerami społecznymi, opracowało „Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju”. Dokument ten przyjęty przez Radę Ministrów

stanowi wizję rozwoju Polski do 2030 roku. W części poświęconej energetyce autorzy ww. dokumentu wskazali, że jednym z podstawowych wyzwań rozwojowych Polski jest zapewnienie gospodarce, instytucjom i obywatelom stabilnych i optymalnie dostosowanych do potrzeb dostaw energii, po akceptowalnej ekonomicznie cenie.

W ich ocenie powinno to nastąpić przy racjonalnym i efektywnym wykorzystaniu lokalnie dostępnych surowców, mających wartość ekonomiczną odpadów oraz odnawialnych źródeł energii. Jako wyzwanie dla Polski wskazano również podjęcie działań ukierunkowanych na trwałe ograniczenie emisji zanieczyszczeń i przechodzenie na gospodarkę nisko i zeroemisyjną, tak aby przełożyło się to na realną redukcję kosztów społecznych i środowiskowych. W opracowanej Strategii wskazano, że na obszarach słabiej zurbanizowanych ciepło, gaz oraz elektryczność mogą pochodzić bezpośrednio z biogazowni, a odpowiedni dobór odnawialnych i innych źródeł energii w ramach klastrów energii i spółdzielni energetycznych może zapewnić lokalną samowystarczalność energetyczną. Podkreślono również słabości branży OZE wskazując na brak stabilności produkcji oraz potrzebę wsparcia finansowego rozwoju tego sektora.

Kierunki dotyczące rozwoju energetyki odnawialnej określone zostały również w unijnych dyrektywach. Jednym ze zbiorów takich dyrektyw jest tzw. Pakiet energetyczno-klimatyczny, przyjęty 17 grudnia 2008 r. przez Parlament Europejski, zmierzający do kontrolowania i ograniczenia emisji gazów cieplarnianych na terenie Unii Europejskiej (UE). Zakłada on redukcję o 20% emisji gazów cieplarnianych w UE w stosunku do roku 1990, 20% udział energii odnawialnej w zużyciu energii ogółem w 2020 r. (dla Polski udział ten to 15%), 20% wzrost efektywności energetycznej do 2020 r. Kolejnym wspólnotowym porozumieniem są ramy polityki klimatyczno-energetycznej Unii Europejskiej do 2030 r. Przyjęto trzy główne cele dla UE: ograniczenie o co najmniej 40% emisji gazów cieplarnianych (w stosunku do poziomu z 1990 r.), zapewnienie co najmniej 27% udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii, zwiększenie o co najmniej 27% efektywności energetycznej.

W Polsce podstawowymi aktami prawnymi związanymi z wytwarzaniem zielonej energii elektrycznej oraz biopaliw ciekłych wykorzystywanych w transporcie są:

1. ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2017 r. poz. 1148),
2. ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o biokomponentach i biopaliwach ciekłych (Dz. U. z 2017 r., poz. 285, z późn. zm.).

Energię można pozyskiwać z bardzo wielu źródeł odnawialnych, ustawa o odnawialnych źródłach energii wymienia: energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię aerotermalną, energię geotermalną, energię hydrotermalną, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz z biopłynów. Biorąc jednak pod uwagę zakres kompetencyjny Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa, koncentruje on swoje zadania w obrębie energetycznego wykorzystywania biomasy pochodzenia rolniczego. Taka biomasa może być wykorzystywana m.in. do produkcji:

1. biogazu rolniczego lub biopłynów – spalanych w silnikach prądotwórczych,
2. biokomponentów – wykorzystywanych jako dodatek do paliw ciekłych lub biopaliw ciekłych.

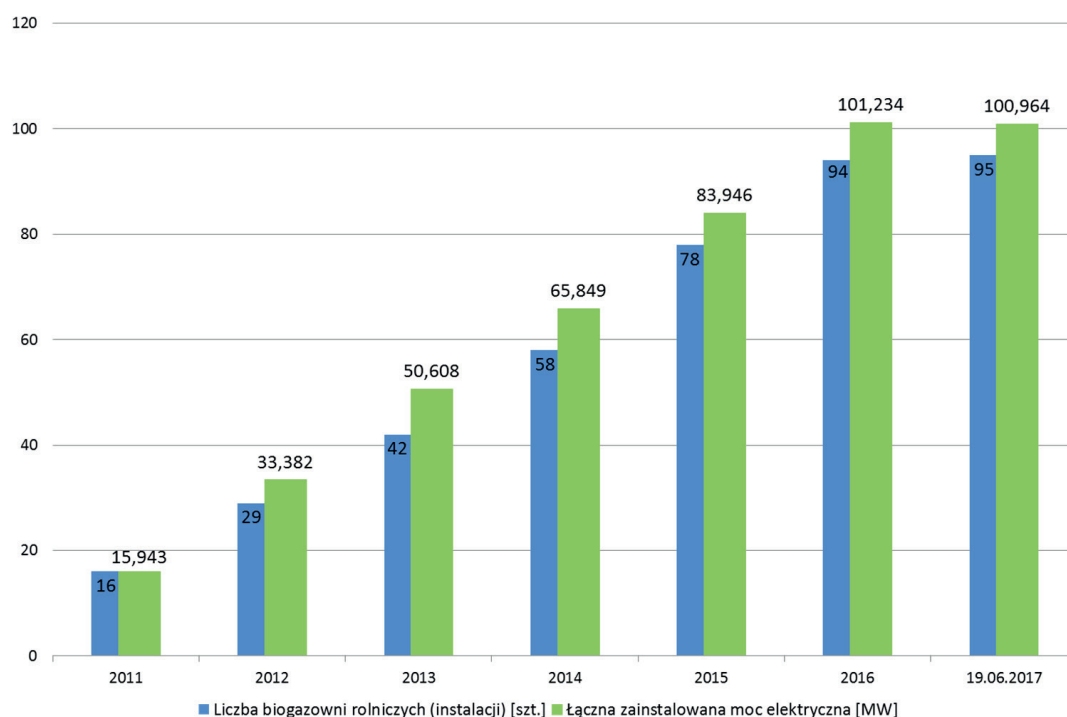
BIOGAZ ROLNICZY

Od 2011 r. Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa zajmuje się monitorowaniem produkcji biogazu rolniczego oraz energii elektrycznej z biogazu rolniczego, w tym prowadzi rejestr wytwórców biogazu rolniczego. Uzyskanie wpisu do ww. rejestru jest warunkiem rozpoczęcia działalności gospodarczej w zakresie wytwarzania biogazu rolniczego lub energii elektrycznej z biogazu rolniczego.

Zgodnie z ustawą o odnawialnych źródłach energii biogaz rolniczy to gaz otrzymywany w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych, odpadów lub pozostałości z biomasy roślinnej zebranej z terenów innych niż zaewidencjonowane jako rolne lub leśne, z wyłączeniem biogazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów.

Obecnie w rejestrze wytwórców biogazu rolniczego zarejestrowanych jest 95 biogazowni rolniczych należących do 85 przedsiębiorców. Łączna zainstalowana moc elektryczna ww. instalacji wynosi blisko 101 MWe.

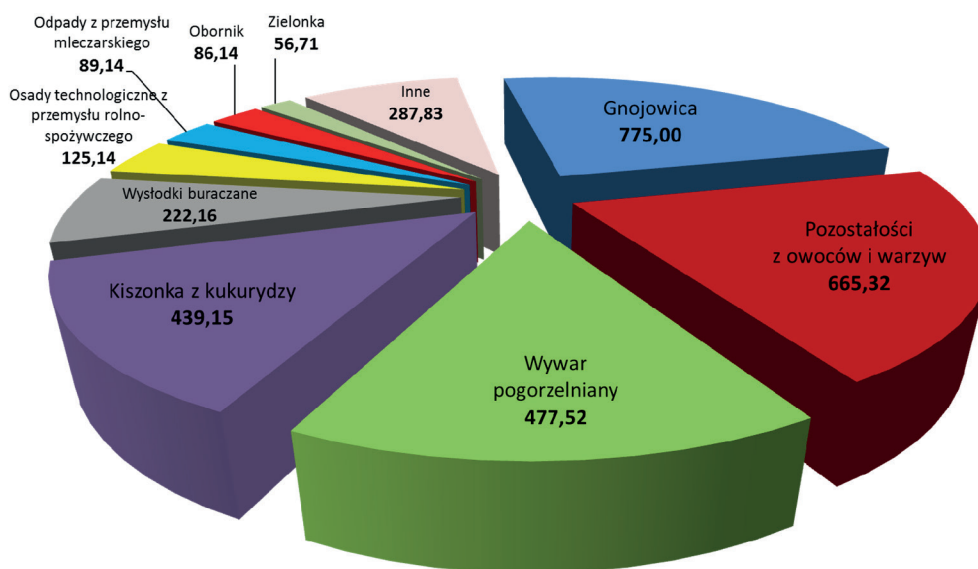
Wykres I. Liczba biogazowni rolniczych oraz ich zainstalowana moc elektryczna w latach 2011-2017 (stan na 19 czerwca 2017 r.)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KOWR

Od pewnego czasu biogazownie rolnicze co raz częściej są postrzegane nie tylko jako źródła, w których wytwarzana jest energia elektryczna oraz ciepło, ale również jako instalacje służące do zagospodarowania wszelkiego rodzaju odpadów powstających w rolnictwie lub przemyśle rolno-spożywczym. W 2016 r. w biogazowniach rolniczych przetworzono 2,7 mln ton odpadów, co stanowiło prawie 84% wszystkich wykorzystanych surowców. Największą grupę stanowiły odchody zwierzęce, pozostałości z przemysłu rolno-spożywczego (wyłoki owocowo-warzywne, wywar pogorzelniany, wysłodki buraczane oraz odpady mleczarskie.), a także przeterminowana żywność. Surowce, które można uznać za celowo uprawiane do wykorzystania na cele biogazowe, stanowiły jedynie ok. 16%.

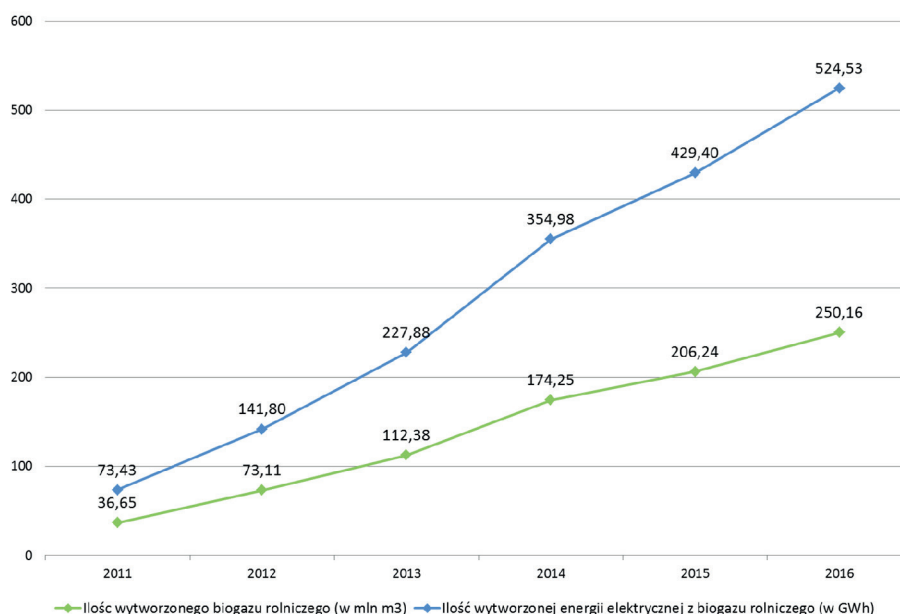
Wykres II. Ilości i rodzaje surowców przetworzonych w biogazowniach rolniczych w 2016 r. (w tys. ton)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KOWR oraz sprawozdań kwartalnych wytwórców biogazu rolniczego

W ubiegłym roku w wyniku fermentacji metanowej ww. ilości substratów uzyskano blisko 250 mln m³ biogazu rolniczego, tj. o 21% więcej niż w roku 2015. Taka ilość biogazu pozwoliła na wytworzenie 524 GWh energii elektrycznej (wzrost o 22% w stosunku do 2015 r.), z czego do sieci elektroenergetycznej wprowadzonych zostało 422 GWh. Przyjmując założenie, że gospodarstwo domowe zużywa w ciągu roku średnio ok. 2,5 GWh, można wyliczyć, że ilość energii elektrycznej wytworzonej z biogazu rolniczego i wprowadzonej do sieci wystarczałaby na zaspokojenie rocznych potrzeb około 170 tysięcy gospodarstw domowych.

Wykres III. Produkcja biogazu rolniczego oraz energii elektrycznej z biogazu rolniczego w latach 2011-2016 (stan na 19 czerwca 2017 r.)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KOWR oraz sprawozdań kwartalnych wytwórców biogazu rolniczego

Branża biogazu rolniczego posiada w Polsce znakomite możliwości rozwoju, przede wszystkim z uwagi na ogromny potencjał surowcowy. W dokumencie „Odnawialne źródła energii” opracowanym przez Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej potencjał ten został oszacowany na poziomie 7,87 mld m³ biogazu. Uwzględniając, że w Polsce zużywa się rocznie ok. 16 mld m³ gazu ziemnego (szacuje się, że do 2020 r. zużycie gazu wyniesie ok. 17 mld m³), to nawet po uwzględnieniu, iż biogaz rolniczy może zawierać 55% - 70% metanu, ilość ta nie jest bez znaczenia w kontekście zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego Polski. Kolejnych szans rozwoju branży należy dopatrywać się w rozwoju idei tworzenia klastrów energii oraz spółdzielni energetycznych, których nieodzownym elementem powinny być właśnie biogazownie rolnicze. Charakteryzują się one jednym z najwyższych poziomów stabilności produkcji, która jest niezależna od warunków na które wpływu nie ma człowiek, takich jak siła wiatru czy nasłonecznienie. Nierzadko biogazownie rolnicze mogą pochwalić się wydajnością pracy na poziomie przekraczającym 8 tysięcy godzin rocznie, nieosiągalną przez większość innych rodzajów instalacji OZE. Ponadto, biogazownie rolnicze mogą w łatwy sposób magazynować wytworzony biogaz i rozpocząć jego spalanie w silnikach kogeneracyjnych w momencie, w którym zapotrzebowanie na energię elektryczną przekracza możliwości produkcyjne innych niestabilnych źródeł energii. Innym nie rozpowszechnionym w Polsce, sposobem zagospodarowania biogazu rolniczego jest jego zatłaczanie do sieci gazowej, jako tzw. biometanu. Możliwości jego wykorzystania na różne sposoby, w dowolnym miejscu i w dowolnym czasie w zależności od zapotrzebowania, w tym np. do napędzania pojazdów (CNG), pozwalają mieć nadzieję na wzrost zainteresowania tego typu produkcją. O biogazowniach rolniczych wspomina się również w kontekście rozwoju elektromobilności w Polsce. W zamyśle ww. instalacje, poprzez w miarę równomierne rozmieszczenie na terenie całego kraju mogłyby stworzyć kompletną sieć punktów ładowania samochodów elektrycznych. Upatrując szans rozwoju branży warto wspomnieć o planowanej przez MRiRW nowelizacji ustawy o nawozach i nawożeniu, zakładającej znaczące ułatwienia w nawozowym zastosowaniu masy pofermentacyjnej.

BIOKOMPONENTY

Na podstawie przepisów ustawy o biokomponentach i biopaliwach ciekłych Dyrektorowi Generalnemu Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa zostały powierzone zadania związane z monitorowaniem rynku biokomponentów oraz biopaliw ciekłych wytwarzanych przez rolników na własny użytek. Biokomponenty to nic innego jak dodatki do paliw ciekłych lub biopaliw ciekłych wytwarzane z biomasy. Zalicza się do nich bioetanol, biometanol, biobutanol, ester, bioeter dimetylowy, czysty olej roślinny, biowęglowodory ciekłe, bio propan-butan, skroplony biometan, sprężony biometan oraz biowodór. W zakresie nadzoru nad rynkiem biokomponentów zadania KOWR obejmują m.in. prowadzenie rejestrów działalności regulowanej, do których zobowiązani są uzyskać wpis:

1. wytwórcy biokomponentów, tj. przedsiębiorcy wykonujący działalność gospodarczą w zakresie wytwarzania biokomponentów, a następnie rozporządzenia nimi poprzez dokonanie jakiegokolwiek czynności prawnej lub faktycznej, lub przeznaczania ich do wytworzenia przez siebie paliw ciekłych lub biopaliw ciekłych,
2. podmioty sprowadzające, tj. przedsiębiorcy wykonujący działalność gospodarczą w zakresie importu lub nabycia wewnątrzwspólnotowego biokomponentów, a następnie rozporządzenia nimi poprzez dokonanie jakiegokolwiek czynności prawnej lub faktycznej,
3. administratorzy systemów certyfikacji, tj. przedsiębiorcy, którzy mają tytuł prawny do dysponowania uznanym systemem certyfikacji i wykonują działalność gospodarczą w zakresie udzielania zgody na korzystanie z tego systemu,
4. jednostki certyfikujące, tj. przedsiębiorcy, którzy działając w ramach uznanego systemu certyfikacji, mają prawo do wydawania certyfikatów podmiotom certyfikowanym,
5. rolnicy, którzy zamierzają wytwarzać biopaliwa ciekłe na własny użytek.

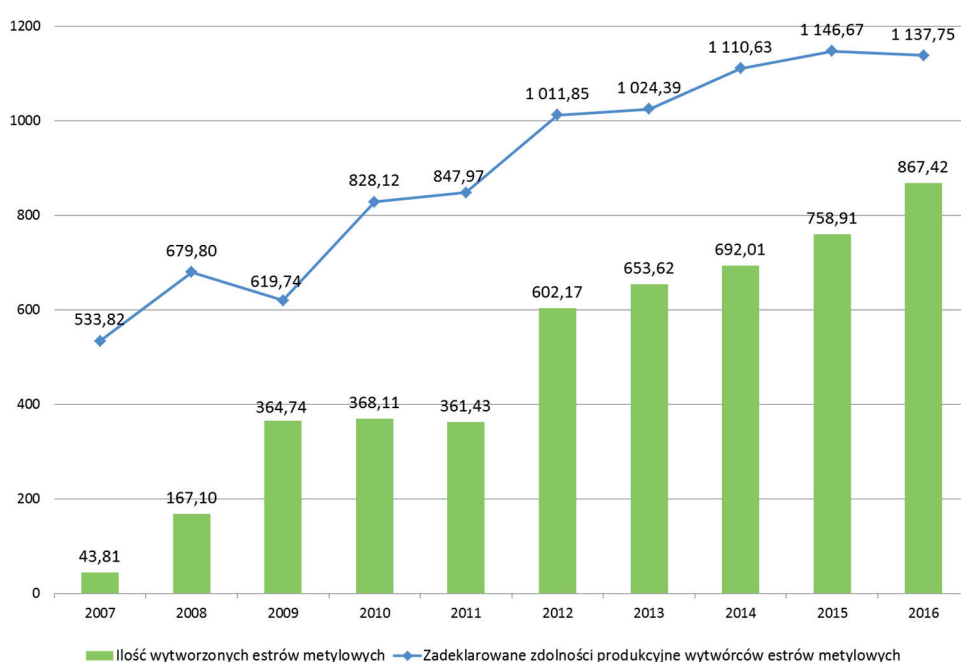
Według stanu na dzień 19 czerwca 2017 r. do ww. rejestrów zostało wpisanych:

1. 25 wytwórców biokomponentów, z czego 13 przedsiębiorców zostało uprawnionych do wytwarzania bioetanolu, 11 estrów metylowych oraz 2 biowęglowodórów ciekłych (choć nie rozpoczęli jeszcze produkcji),
2. 20 podmiotów sprowadzających, głównie prowadzących działalność gospodarczą w zakresie importu lub nabycia wewnątrzwspólnotowego estrów metylowych lub bioetanolu,

3. 3 administratorów systemów certyfikacji, właścicieli systemów certyfikacji KZR INiG, REDCert oraz ISCC,
4. 12 jednostek certyfikacyjnych, uprawnionych do wydawania certyfikatów w ramach ww. systemów,
5. 2 rolników, w tym jedna grupa rolników składająca się z 4 osób fizycznych.

Ubiegły rok był rekordowy pod względem ilości wytworzonych biokomponentów. Produkcja estrów metylowych wyniosła ponad 867 tys. ton i była o 14% wyższa od produkcji w 2015 r. Podstawowym surowcem do produkcji ww. biokomponentu był olej rzepakowy, którego wykorzystano blisko 866 tys. ton. Niewielkie ilości estrów były wytworzone z surowców odpadowych takich jak zużyty olej roślinny oraz tłuszcze zwierzęce kategorii 2 i 3. Zdolności produkcyjne wytwórców estrów zostały wykorzystane w 76%.

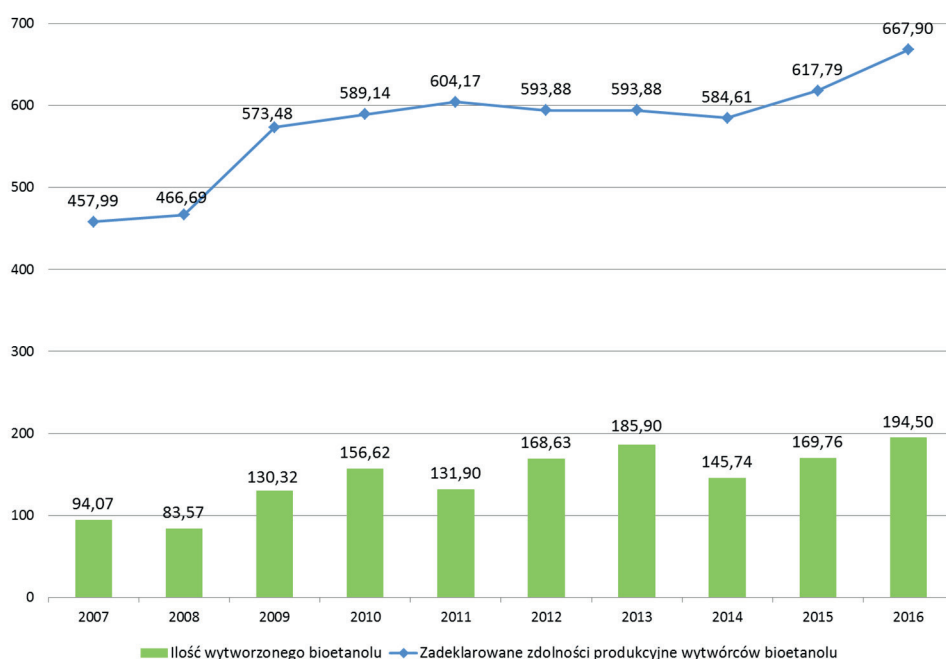
Wykres IV. Produkcja estrów metylowych oraz zadeklarowane zdolności produkcyjne ich wytwórców w latach 2007-2016 (w tys. ton)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KOWR oraz sprawozdań kwartalnych wytwórców biokomponentów

Podobny wzrost produkcji (ok. 15% w stosunku do roku poprzedniego) zanotowano w odniesieniu do bioetanolu. W 2016 r. produkcja tego biokomponentu wyniosła blisko 195 tys. ton. Najwięcej bioetanolu wytworzono z kukurydzy, wykorzystano jej ponad 380 tys. ton. Pozostała część została wyprodukowana z destylatów rolniczych pozyskiwanych z gorzelnii rolniczych oraz pozostałości skrobiowej, stanowiącej odpad z procesu przetwarzania pszenicy. Zdolności produkcyjne wytwórców bioetanolu zostały wykorzystane na poziomie 29%.

Wykres V. Produkcja bioetanolu oraz zadeklarowane zdolności produkcyjne jego wytwórców w latach 2007-2016 (w tys. ton)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KOWR oraz sprawozdań kwartalnych wytwórców biokomponentów

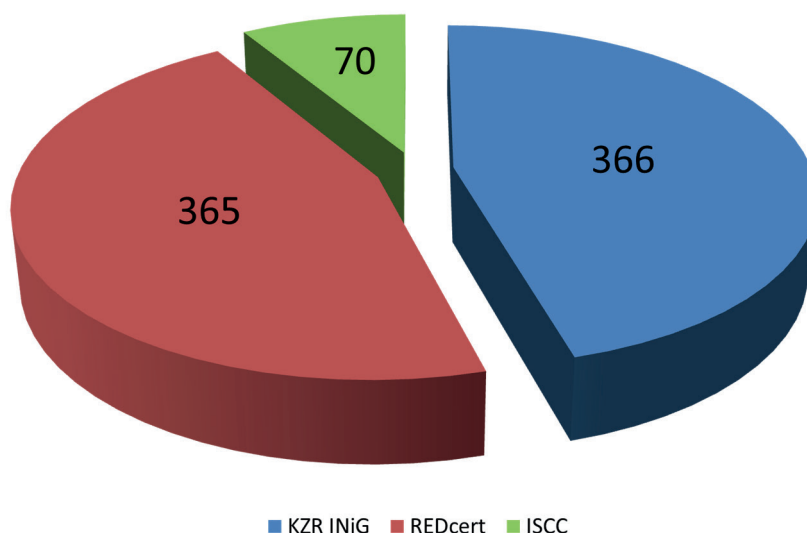
Po przeliczeniu ilości ton wytworzonych biokomponentów na litry okazuje się, że w 2016 r. wyprodukowano ponad 1,2 mld litrów biokomponentów. Przyjmując uproszczone założenie, że samochód w ciągu roku przejeżdża średnio 15 tys. km i spala 8l paliwa na 100 km, można obliczyć iż gdyby samochody były napędzane wyłącznie biokomponentami wówczas wystarczyłoby ich do zatankowania ponad miliona samochodów przez cały 2016 rok. To oczywiście tylko założenia, ponieważ w rzeczywistości biokomponenty stanowią jedynie dodatek do paliw ciekłych, tj. benzyn, które mogą zawierać do 10% bioetanolu (obecnie do 5%) lub oleju napędowego, który może zawierać do 7% estrów metylowych.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych wprowadziła obowiązek wytwarzania biokomponentów zgodnie z kryteriami zrównoważonego rozwoju. Implementacja tej dyrektywy do polskiego porządku prawnego nastąpiła stopniowo, natomiast obowiązek wytwarzania biokomponentów zgodnie z kryteriami zrównoważonego rozwoju (KZR), został wprowadzony od 1 stycznia 2015 r. Od tego dnia do realizacji Narodowego Celu Wskaźnikowego (NCW) mogą być wykorzystywane wyłącznie te biokomponenty, które spełniają ww. kryteria. Zakładają one m.in. wytwarzanie biokomponentów z surowców, które nie pochodzą z terenów o dużej bioróżnorodności, zasobnych w pierwiastek węgla oraz torfowisk. Jednocześnie wskazują, że surowce te muszą być uprawiane zgodnie z zasadami dobrej kultury rolnej. Dodatkowo przedmiotowa dyrektywa zakłada, że biokomponenty muszą się charakteryzować odpowiednim poziomem ograniczenia emisji gazów cieplarnianych. W przypadku instalacji, które działały przed 5 października 2015 r. ograniczenie, do końca tego roku, powinno wynosić 35%, natomiast od 2018 r. poziom ten wzrośnie do 50%. Jednocześnie nowe instalacje, tj. takie które rozpoczęły działalność po 5 października 2015 r., będą musiały wykazać ograniczenie emisji gazów cieplarnianych na poziomie co najmniej 60%.

Weryfikacja spełnienia przez biokomponenty kryteriów zrównoważonego rozwoju odbywa się w ramach tzw. dobrowolnych systemów certyfikacji, które są zatwierdzane w drodze decyzji przez Komisję Europejską. Przepisy krajowe, tj. ustawa o biokomponentach i biopaliwach ciekłych, rozszerzyła dotychczasowe kompetencje Dyrektora Generalnego KOWR o sprawowanie nadzoru nad działalnością prowadzoną przez właścicieli dobrowolnych systemów certyfikacji, tzw. administratorów systemów certyfikacji, oraz nad podmiotami, które są uprawnione do wydawania certyfikatów potwierdzających prawidłowość wystawiania dokumentów w ramach tych systemów, tzw. jednostek certyfikujących.

W 2016 r. jednostki certyfikujące wystawiły łącznie 801 certyfikatów, potwierdzających uprawnienie blisko 720 przedsiębiorców, do wystawiania dokumentów potwierdzających spełnienie KZR. Najwięcej certyfikatów wystawionych zostało w ramach systemu certyfikacji KZR INiG (łącznie 366 szt.), opracowanego przez polski Instytut Nafty i Gazu z Krakowa oraz systemu REDcert (łącznie 365 szt.), należącego do niemieckiego właściciela.

Wykres VI. Liczba wydanych certyfikatów podmiotom certyfikowanym w ramach uznanego systemu certyfikacji



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KOWR

W związku z koniecznością implementacji kolejnej dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2015/1513, tzw. dyrektywy ILUC, można spodziewać się, że na przestrzeni następnych kilku lat branża biokomponentów przejdzie prawdziwą metamorfozę. Najnowsze wytyczne unijne wymuszają przemodelowanie sposobu realizacji celów krajowych, które dotychczas miały być wykonane poprzez zapewnienie 10% udziału dowolnych rodzajów biokomponentów w zużytych paliwach ciekłych w 2020 r. Według najnowszych założeń, NCW będzie mógł być realizowany tzw. biokomponentami pierwszej generacji, wytwarzanymi z surowców rolniczych, tylko do wysokości 7%. Pozostała część NCW powinna być wykonana za pomocą biokomponentów drugiej generacji, zwanych również zaawansowanymi, wytwarzanymi z odpadów i pozostałości. Udział ww. biokomponentów w realizacji celów krajowych będzie mógł być liczony podwójnie. Dodatkowo część obowiązku realizacji NCW zostanie także przeniesiona na inne niż samochodowe rodzaje transportu, w szczególności kolejowy. Innym elementem nowej polityki wspólnotowej jest konieczność uwzględnienia dodatkowych poziomów emisji gazów cieplarnianych związanych z pośrednią zmianą użytkowania gruntów (ILUC), co doprowadzi do sytuacji w której trudno będzie biokomponentom pierwszej generacji osiągnąć oczekiwane poziomy ograniczenia emisji gazów cieplarnianych. Mając na względzie powyższe okoliczności należy spodziewać rozwoju innowacyjnych technologii wytwarzania biokomponentów z surowców, które nie mogą konkurować z surowcami mogącymi stanowić źródło surowców spożywczych. Zachętą do wprowadzania w życie nowatorskich technologii będzie już wspomniana możliwość zaliczania biokomponentów zaawansowanych do realizacji NCW. Surowcami do produkcji ww. biokomponentów mogą być, np. algi, zmieszane odpady komunalne, bioodpady, odpady przemysłowe, słoma, obornik, surowa gliceryna, a w szczególności olej posmażalniczy oraz tłuszcze zwierzęce kategorii 1 lub 2. Wytwórcy biokomponentów powinni także prowadzić inwestycje modernizacyjne posiadanych instalacji, aby mogły one wykazać oczekiwane efekty środowiskowe.

W ciągu najbliższych miesięcy czeka nas nowelizacja podstawowych ustaw oddziałujących na krajowy rynek OZE. Na jesieni tego roku wejdą w życie nowe przepisy ustawy o odnawialnych źródłach energii zakładające m.in. systemowe zmiany wsparcia OZE polegające na wprowadzeniu, obok systemu aukcyjnego, systemu system gwarantowanych stałych

taryf Feed-in-Tariff (FiT) oraz Feed-in-Premium (FiP) dla źródeł wykorzystujących stabilne i przewidywalne źródła energii (biogaz rolniczy) odpowiednio o mocy zainstalowanej mniejszej niż 500 kW oraz większej niż 500 kW, ale mniejszej niż 1 MW. Z kolei od 1 stycznia 2018 r. zaczną obowiązywać przepisy zmienionej ustawy o biokomponentach i biopaliwach ciekłych, które wprowadzą nowe sposoby realizacji NCW, zgodne z wytycznymi dyrektywy ILUC, oraz umożliwią podwójne zaliczanie biokomponentów wytworzonych głównie z odpadów do NCW.

II. „Synteza barier administracyjnych i proceduralnych w rozwoju OZE na obszarach wiejskich przygotowana przez Instytut Badań nad Bezpieczeństwem, Energetyką i Klimatem (ISECS)”



Na podstawie Raportu „Studium barier administracyjnych i proceduralnych w rozwoju OZE na obszarach wiejskich, pod redakcją dr Krzysztofa Książepolskiego i dr Kamili Pronińskiej (wydany przez Fundację Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej, Warszawa, czerwiec 2017).

REKOMENDACJE:

1. Konieczne jest określenie długofalowej polityki energetycznej i polityki bezpieczeństwa energetycznego RP, co przyczyni się do stabilizacji systemu regulacyjnego. Polityka taka powinna być wyrazem konsensusu politycznego między partiami politycznymi opartego na procesie uzgadniania preferencji również na poziomie lokalnym.
2. Rozwój OZE na obszarach wiejskich powinien z jednej strony, być podporządkowany wzmocnieniu bezpieczeństwa energetycznego poprzez tworzenie zdecentralizowanych sieci i źródeł produkcji energii, z drugiej strony, powinien mieć charakter inkluzywny, tj. być udziałem także mniej zamożnych mieszkańców obszarów wiejskich, tak by mogli oni uczestniczyć w procesie transformacji energetycznej w Polsce i zrównoważonym rozwoju obszarów wiejskich. Istotną rolę w tym procesie mogą odegrać spółdzielnie energetyczne i klastry energii oraz mikroinstalacje w gospodarstwach rolnych.
3. Konieczne jest zwiększenie dostępu do informacji i usług doradczych w zakresie korzyści z inwestycji w OZE, a także kosztów, programów i mechanizmów wsparcia tego rodzaju inwestycji dla mieszkańców obszarów wiejskich.
4. Ponieważ jedną z istotnych barier rozwoju OZE na obszarach wiejskich są ograniczenia finansowe rolników należy zwiększyć nie tylko przejrzystość reguł, ale i samą ofertę wsparcia finansowego. Warto rozważyć powrót do mechanizmu FIT dla mikroinstalacji prosumenckich. Równocześnie należy rozbudować ofertę kredytową NFOŚiGW oraz BOŚ, tak by uwzględniała potrzeby prosumentów na obszarach wiejskich, a także przewidywała dedykowane mechanizmy wsparcia dla spółdzielni energetycznych i klastrów energii działających na tych obszarach.
5. Gminy wraz ze swoimi mieszkańcami powinny mieć większy wpływ na kształtowanie lokalnej polityki energetycznej, w tym określanie preferowanych źródeł zaopatrzenia w energię elektryczną.
6. Kwestie opodatkowania związanego z inwestycjami w OZE powinny być jasno określone zarówno co do obecnie działających instalacji, ale również tych realizowanych w przyszłości.

TEZY:

1. Na rozwój OZE na obszarach wiejskich i rozwiązywanie problemów strukturalnych polskiej wsi składać się mogą inwestycje indywidualnych rolników w mikroinstalacje, jak i inwestycje w mikro-, małe i pozostałe instalacje OZE realizowane na obszarach wiejskich przez różne grupy inwestorów. Szczególną rolę odegrać może zawiązywanie spółdzielni energetycznych i klastrów energii. Brakuje jednak polskich doświadczeń i sprawdzonych modeli tego rodzaju współpracy.
2. Z perspektywy rolników, przedsiębiorców inwestujących na obszarach wiejskich, a także środowisk eksperckich kluczowe są dwie grupy barier: prawno-administracyjne oraz ekonomiczne.
3. Występująca w ostatnich latach wysoka zmienność środowiska regulacyjnego i inwestycyjnego wpływa istotnie na niskie poczucie bezpieczeństwa i poziom zaufania inwestorów co do stabilności reżimu inwestycyjnego w sektorze OZE. Jest to kluczowa bariera rozwojowa OZE na obszarach wiejskich.
4. Wprowadzenie tzw. ustawy odległościowej, która de facto wstrzymała realizację inwestycji w elektrownie wiatrowe jest podawany za przykład działań władzy, który może być przeniesiony na inne technologie OZE. Potęguje to obawy i zwiększa ryzyko inwestycyjne w rozwoju OZE na obszarach wiejskich.
5. Z perspektywy potencjalnych prosumentów na obszarach wiejskich regulacje nie są przejrzyste, brakuje jasnej wykładni i dostępu do informacji, w co i jak inwestować. Dominuje niezrozumienie obecnego mechanizmu wsparcia i przekonanie o nieopłacalności inwestycji w mikroinstalację OZE.
6. Z perspektywy gmin barierą rozwojową jest brak możliwości wpływania na realizowane przez przedsiębiorstwa energetyczne plany inwestycyjne w zakresie infrastruktury energetycznej, niewystarczające źródła finansowania rozwoju OZE, a także ograniczone możliwości wpływania na mix energetyczny gminy.
7. Na podstawowe bariery rozwoju OZE o charakterze ekonomicznym składają się: obecna sytuacja finansowa mieszkańców wsi, którzy nie mogą pozwolić sobie na obsługę kredytu z tytułu mikroinstalacji oraz obecny system wsparcia (w postaci net-metringu), który postrzegany jest za niewystarczającą zachętę inwestycyjną. Inwestowanie w oszczędzanie energii, co jest istotą tego systemu wsparcia instalacji prosumenckich nie jest uznawane za atrakcyjne. Znacznie lepiej postrzegany był i rozumiany mechanizm FIT, który stwarzał perspektywę zysku.
8. W przypadku innych inwestycji jak mikroinstalacje prosumencie ocena roli jaką odgrywają bariery ekonomiczne zależy od typu i skali instalacji. Przy obecnych regulacjach w najgorszej sytuacji pod tym względem znajdują się instalacje energetyki wiatrowej.
9. Z perspektywy ogólnokrajowej barierą rozwojową jest niedoinwestowanie infrastruktury przesyłowej i dystrybucyjnej na obszarach wiejskich, tym bardziej, że koszty rozbudowy sieci są wysokie.
10. Wśród barier natury proceduralnej istotne są kwestie lokalizacyjne. Lokalizacja odgrywa ważną rolę w kształtowaniu efektywności instalacji OZE, tymczasem w obecnym porządku prawnym niektóre instalacje OZE są konfrontowane z wyjątkowo rygorystycznymi normami środowiskowymi i odległościowymi. Najmniej skomplikowane (co wiąże się z niższą czasochłonnością i niższymi kosztami administracyjnym) są procedury związane z lokalizacją instalacji fotowoltaicznych. Najwięcej barier postawiono przed farmami wiatrowymi. Wieloetapowa i czasochłonna jest także procedura uzyskiwania różnych kategorii pozwoleń przy elektrowniach wodnych, a także biogazowniach.
11. Nastawienie władz lokalnych może zdynamizować rozwój OZE – poprzez tworzenie korzystnego klimatu inwestycyjnego, a na etapie realizacji inwestycji także zapewnianie kanałów komunikacji i współpracy na linii inwestor-mieszkańcy. I odwrotnie nieprzychylność samorządowców może znacząco utrudnić działalność inwestycyjną i być kluczowym czynnikiem konfliktogennym także na poziomie inwestor-mieszkańcy.

Biogram autorów książki

Buzek Jerzy, prof. dr hab. - urodził się w 1940 roku w Śmiłowicach (woj. śląskie). Poseł do Sejmu RP, od 1997 do 2001 pełnił funkcję Premiera RP. W 1999 roku wprowadził Polskę w struktury NATO, a w 1997 zainicjował negocjacje z Unią Europejską. Ukończył studia inżynierskie w Gliwicach oraz Cambridge i jest autorem ponad 200 prac naukowych i patentów. Od 2004 roku jest posłem do Parlamentu Europejskiego. W latach 2009 – 2012, jako pierwszy poseł z Europy Środkowo-Wschodniej, pełnił funkcję przewodniczącego PE. W tym czasie nadzorował przejście z traktatu nicejskiego na traktat lizboński i odgrywał kluczową rolę w finalizacji procesu ratyfikacji tego układu. Znany ze swojej aktywności w dziedzinie energetyki, razem z Jacquesem Delorem zapoczątkował Europejską Wspólnotę Energetyczną, której celem jest poprawa przepisów energetycznych i współpracy w ramach i poza UE. W latach 2013-2014 przewodził grupie ekspertów rozwijających działalność tzw. Wspólnoty Energetycznej. Sprawozdawca 7-go Programu Ramowego na rzecz Badań, Planu Strategicznego Technologii Energetycznych oraz Wewnętrznego Rynku Energii w UE. Obecnie przewodniczy Komisji Przemysłu, Badań Naukowych i Energii (ITRE) i Konferencji Przewodniczących Komisji PE. Odpowiedzialny z ramienia PE za rozporządzenie o bezpieczeństwie dostaw gazu. W listopadzie 2012, prof. Buzek otrzymał najwyższe polskie odznaczenie - Order Orła Białego – za wkład w demokratyczną transformację Polski, osiągnięcia naukowe i dokonania polityczne w Polsce i na arenie międzynarodowej. Jerzy Buzek jest doctorem honoris causa wielu polskich i zagranicznych uczelni, a także honorowym obywatelem kilkunastu polskich miast.

Cañete Miguel Arias, prof. - od 2014 Europejski Komisarz ds. Polityki Klimatycznej i Energii. Były hiszpański poseł do Parlamentu Europejskiego (1986 – 1999 i w 2014), kierujący komisjami ds. rolnictwa i rozwoju regionalnego. W rządzie premiera Mariano Rajoya pełnił funkcję Ministra Rolnictwa, Żywności i Środowiska (2011 – 2014), oraz w rządzie premiera José María Aznara - Ministra Rolnictwa, Rybołówstwa i Żywności (2000 – 2004). W latach 2008 – 2011 pełnił funkcję Przewodniczącego Komitetu Wspólnego Unii Europejskiej w hiszpańskim Parlamencie. W latach 2004 - 2008 był Sekretarzem Zarządzającym ds. Ekonomicznych i Zatrudnienia w Partii Ludowej, jednocześnie reprezentując Kadyks jako Poseł do Kongresu Deputowanych. Były Członek Parlamentu Regionalnego Andaluzji i były Senator, reprezentujący Kadyks. Były wieloletni Prokurator Stanu na Ceucie, w Kadyksie i Jerez de la Frontera. Były profesor Prawa Cywilnego na Uniwersytecie w Jerez de la Frontera.

Hołubowski Łukasz - Zastępca Dyrektora Generalnego Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa. Były Prezes Agencji Rynku Rolnego. Manager z kilkunastoletnim doświadczeniem w administracji publicznej i w międzynarodowych firmach doradczych, w których zajmował się m.in. budowaniem organizacji i zarządzaniem zespołami projektowymi, w tym w prowadzeniu projektów związanych z wykrywaniem i zapobieganiem praniu pieniędzy i finansowaniu terroryzmu. Współpracował z agendami kontrolnymi Unii Europejskiej w zakresie implementacji największych inwestycji w Polsce współfinansowanych z Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Współpracował, jako trener z European Institute of Public Administration. Były wykładowca w Wyższej Szkole Finansów i Zarządzania w Białymstoku oraz w Okręgowej Izbie Radców Prawnych w Białymstoku. Członek ACAMS (Association of Certified Anti-Money Laundering Specialists). Wielokrotny uczestnik Mistrzostw i Pucharów Świata w szermierce, w tym zdobywca złotego i brązowego medalu w Mistrzostwach Polski.

Jurgiel Krzysztof - Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Poseł na Sejm RP sześciu kadencji i były Senator RP. Absolwent Politechniki Warszawskiej, gdzie uzyskał tytuł magistra inżyniera geodety. W 1980r. był jednym z założycieli NSZZ „Solidarność” w Przedsiębiorstwie Geodezyjno-Kartograficznym Białystok. Był jednym z założycieli Porozumienia Centrum w Białymstoku. W latach 1994 - 1998 pełnił funkcję Wiceprezydenta, a następnie Prezydenta Miasta Białegostoku. W 1988 roku założył Przedsiębiorstwo Usług Geodezyjno-Kartograficznych, które prowadził do 1994r. W latach 2005 - 2006 był Ministrem Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Był Przewodniczącym Sejmowej Komisji Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Jest aktywnym działaczem społecznym. Od 1970r. do chwili obecnej działa aktywnie w Zrzeszeniu Ludowe Zespoły Sportowe, gdzie pełni funkcję Członka Rady Gminnej LZS w Dobrzyniewie Dużym. Od 1995 r. jest również członkiem Stowarzyszenia Rodzin Katolickich Archidiecezji Białostockiej, a od 2003r. Przewodniczącym Podlaskiego Wojewódzkiego Szkolnego Związku Sportowego. Pełnił funkcję Prezesa Stowarzyszenia Św. Izydora Oracza w Białymstoku.

Księżopolski M. Krzysztof, dr - Ekspert specjalizujący się w bezpieczeństwie ekonomicznym oraz bezpieczeństwie energetycznym. Jest zatrudniony na stanowisku adiunkta w Kolegium Ekonomiczno-Społecznym Szkoły Głównej Handlowej oraz jest wykładowcą w Krajowej Szkole Administracji Publicznej im. Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej Lecha Kaczyńskiego, twórcą oraz szefem programu „Bezpieczeństwo Energetyczne i Polityka Klimatyczna” Ośrodka Analiz Politologicznych Uniwersytetu Warszawskiego i Prezesem Instytutu Badań nad Bezpieczeństwem, Energetyką i Klimatem (ISECS). Dr Księżopolski jest autorem książek naukowych m.in.: „Polityka klimatyczno-energetyczna Polski w latach 2014-2015” (2015), „Bezpieczeństwo ekonomiczne” (2011), „Ekonomiczne zagrożenia bezpieczeństwa państw” (2004), redaktorem naukowym publikacji „Mikroźródła energii odnawialnej jako podstawa energetyki obywatelskiej oraz perspektywy ich rozwoju w Polsce i UE” (2016), „Problemy bezpieczeństwa wewnętrznego i bezpieczeństwa międzynarodowego” (2009), „Bezpieczeństwo ekonomiczne w perspektywie politologicznej” (2012) i „Odnawialne źródła energii w Polsce. Wybrane problemy bezpieczeństwa, polityki i administracji” (2013) oraz współautorem podręczników „Ekonomika bezpieczeństwa państwa w zarysie” (2014), „Współczesna wojna handlowo-gospodarcza” (2015). Od 2016 roku pełni funkcję zastępcy redaktora naczelnego „International and Security Studies”. Dr Księżopolski jest również autorem wielu artykułów naukowych oraz analitycznych poświęconych zagadnieniu bezpieczeństwa ekonomicznego i energetycznego publikowanych między innymi na portalu energetyka24. W 2017 opublikował raport „Strategia walki ze smogiem”.

Kujda Kazimierz, dr inż. - Prezes Zarządu Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (pełni tę funkcję już po raz trzeci). Zasiada w Narodowej Radzie Rozwoju powołanej przez Prezydenta RP Andrzeja Dudę. Jest doktorem nauk technicznych, inżynierem elektrykiem, ekonomistą, specjalistą w dziedzinie zarządzania. Dysponuje dużą wiedzą praktyczną z zakresu gospodarki i finansów, którą zdobywał pracując ponad 20 lat w zarządkach i radach nadzorczych spółek prawa handlowego i instytucjach finansowych. Doświadczenie praktyczne w sferze ekonomii i finansów łączył z pracą naukową i menedżerską na stanowisku rektora w Szkole Wyższej im. Bogdana Jańskiego w Warszawie. Jest menedżerem wyspecjalizowanym w zarządzaniu strategicznym oraz długoterminowym planowaniu (finansowym i marketingowym), z bogatym doświadczeniem zwłaszcza we wdrażaniu projektów proekologicznych i wykorzystywaniu funduszy z Unii Europejskiej. Uzyskał dyplom MBA w Centrum Kształcenia Menedżerów przy Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego.

Markiewicz Adrian - Dyrektor Zarządzający w Banku Ochrony Środowiska S.A., odpowiedzialny za bankowość korporacyjną. Członek Zespołu Doradców Służby Celnej przy Ministerstwie Finansów. Wiceprezes Polskiego Stowarzyszenia Morskiego - Gospodarczego im. Eugeniusza Kwiatkowskiego. Był Członkiem Zarządu Bankowego Funduszu Gwarancyjnego w Warszawie odpowiedzialny za obszar gwarantowania depozytów i restrukturyzacji banków. Absolwent studium doktoranckiego na Wydziale Zarządzania i Ekonomiki Usług Uniwersytetu Szczecińskiego. Od 1998 r. związany z sektorem bankowym. Autor m.in. publikacji naukowych z zakresu bankowości, bezpieczeństwa finansowego oraz systemu finansowania ekologii w Polsce.

Piotrowski Andrzej - Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Energii (nadzoruje m.in. pion energetyki z funkcjonowaniem krajowego systemu elektroenergetycznego, z uwzględnieniem zasad racjonalnej gospodarki, bezpieczeństwa energetycznego kraju i inteligentnej infrastruktury oraz sektora odnawialnych źródeł energii). W 2007 roku był Wiceministrem Gospodarki. Był wykładowcą Instytutu Telekomunikacji Wydziału Elektroniki i Technik Informacyjnych Politechniki Warszawskiej. W 1981 roku ukończył studia na Wydziale Elektroniki Politechniki Warszawskiej. Od 1997 roku pełnił obowiązki Dyrektora ds. Strategii Instytutu eGospodarki w Centrum Adama Smitha w zakresie mechanizmów rynku i strategii rozwoju branży telekomunikacyjnej. W tym czasie zajmował się między innymi kwestią środków z UE w zakresie Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka i Programu Infrastruktura i Środowisko. Pełnił obowiązki Prezesa w spółce Exatel S.A., doradzał regulatorowi rynku telekomunikacyjnego oraz operatorom telekomunikacyjnym w kształtowaniu strategii. Jako Wiceprezes Mazowieckiego Klastra ICT był jednym z inicjatorów joint-venture z Ukraińską Agencją Kosmiczną.

Tchórzewski Krzysztof - Minister Energii. W 1974r. ukończył Politechnikę Warszawską, Wydział Elektryczny, kierunek zabezpieczenia elektroenergetyczne. Od ukończenia studiów do 1990r. pracował w PKP Oddział Zasilania Elektroenergetycznego w Siedlcach na stanowiskach - od inżyniera elektromontera do naczelnika oddziału. W latach 1974-79 pracował także jako nauczyciel przedmiotów zawodowych w Zespole Szkół Zawodowych Nr 1 w Siedlcach. Od 1980r. uczestniczył w ruchu NSZZ „Solidarność”. W 1981r. był Przewodniczącym Oddziału Siedleckiego NSZZ „Solidarność”. W 1990r., z rekomendacji NSZZ „Solidarność” Regionu Mazowsze, został powołany na Wojewodę Siedleckiego. Jako poseł na Sejm RP w latach 1991 - 1993 pełnił funkcję wiceprzewodniczącego Sejmowej Komisji Handlu i Usług oraz przewodniczącego Podkomisji Transportu. Te same funkcje pełnił w Sejmowej Komisji Infrastruktury w kadencjach Sejmu: III, V, VI i VII. W latach 1997-2001 pełnił funkcję sekretarza stanu w Ministerstwie Transportu i Gospodarki Morskiej. W listopadzie 2001r. został powołany na członka zarządu ds. ekonomiczno-finansowych PKP Energetyka Sp. z o.o., jednocześnie pełniąc funkcję dyrektora ekonomiczno-finansowego tej spółki. W 2007r. pełnił funkcję sekretarza stanu ds. górnictwa i energetyki w Ministerstwie Gospodarki. Odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski oraz Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski.

Wróbel Jarosław - Prezes Zarządu Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o., absolwent studiów magisterskich i studium doktoranckiego Akademii Ekonomicznej w Katowicach. Ukończył studia podyplomowe na Wydziale Elektrycznym Politechniki Warszawskiej, a także studia menedżerskie Executive MBA (Uniwersytet Gdański i RMS Erasmus University) oraz Post-MBA (Uniwersytet Gdański i SBS Swiss Business School). W energetyce od 1992 roku. W latach 1993-1999 związany z Elektrociepłownią „Będzin” S.A., odpowiedzialny za opracowanie i wdrożenie programu restrukturyzacji, a także przygotowanie i przeprowadzenie pierwszego procesu prywatyzacji kapitałowej w polskiej elektroenergetyce, wykorzystującego mechanizm GPW (Nagroda Debiut Roku 2008). Od 2002 roku związany z PGNiG S.A., W latach 2003-2013 Wiceprezes ds. Ekonomicznych Górnośląskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. Pomysłodawca i Sponsor Programu wdrożenia w GSG, Zintegrowanej Platformy wspomagającej obsługę procesów na bazie rozwiązań ERP i CIS. Następnie realizował projekty dla firm z sektora paliwowo-energetycznego oraz informatycznego. Współtworzył m.in. Model IT/OT dla GK PGNiG. Ukończył wiele szkoleń z zakresu zarządzania, finansów oraz IT. Autor publikacji w czasopiśmie branżowych. Generalny Dyrektor Górniczy III stopnia.

WSPIERAMY, EDUKUJEMY I MOTYWUJEMY
POLSKICH ROLNIKÓW I PRZEDSIĘBIORCÓW

STREFA INSPIRACJI



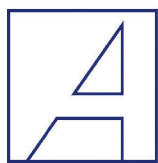
KOWR

JAKOŚĆ # COACHING # PROMOCJA KRAJOWA # PROMOCJA ZAGRANICZNA

SZUKASZ CIEKAWYCH INFORMACJI NA TEMAT
NOWOCZESNYCH METOD KOMUNIKACJI I PROMOCJI
W BRANŻY ROLNO-SPOŻYWCZEJ, INNOWACJI
I SYSTEMÓW JAKOŚCI W ROLNICTWIE?

ZAJRZYJ NA STRONĘ:

<http://strefainspiracjikowr.pl/>



Konrad
Adenauer
Stiftung



Fundacja Konrada Adenauera jest niemiecką fundacją polityczną zbliżoną ideowo do Unii Chrześcijańsko-Demokratycznej (CDU). Wywodzi się z utworzonego w 1956 roku Towarzystwa Krzewienia Edukacji Chrześcijańsko-Demokratycznej, od 1964 roku nosi imię pierwszego federalnego kanclerza Niemiec. Konrad Adenauer (1876-1967), łączył tradycje społeczno-chrześcijańskie, konserwatywne i liberalne. Jego nazwisko jest symbolem demokratycznej odbudowy Niemiec, oparcia polityki zagranicznej na transatlantyckiej **wspólnocie** wartości, wizji zjednoczonej Europy i polityce państwa w duchu społecznej gospodarki rynkowej. Jego duchowa spuścizna jest dla nas zadaniem i zobowiązaniem.

Swoją **międzynarodową działalnością** Fundacja wspiera prawo ludzi do życia w wolności i godności. Dzięki pracy 70 biur i prowadzonym w ponad 120 krajach projektom przyczynia się do rozwoju demokracji, państwa prawa i społecznej gospodarki rynkowej na świecie. Wspiera dialog w polityce wewnętrznej i międzynarodowej, a także porozumienie między kulturami i religiami.

Fundacja Konrada Adenauera w Polsce, jako pierwsza niemiecka fundacja polityczna, otworzyła swoje biuro 10 listopada 1989 roku, w dwa miesiące po utworzeniu rządu Tadeusza Mazowieckiego. Był to wyraz uznania dla wieloletniej walki Polaków o wolność, demokrację i prawa człowieka, która ostatecznie doprowadziła do obalenia dyktatury komunistycznej oraz zakończenia podziału Europy, w tym również Niemiec. Najważniejszym zadaniem Fundacji było wówczas wspieranie Polski w jej staraniach o członkostwo w NATO i Unii Europejskiej.

Dziś Fundacja w Polsce wspiera przede wszystkim budowę społeczeństwa obywatelskiego, rozwój systemu partyjnego, ponadpaństwowy dialog międzypartyjny i sprawnie działający system społeczny i gospodarczy, kontynuację procesu integracji europejskiej i dbałość o dobre stosunki Polski i Niemiec. Inne ważne obszary działalności to: debata z perspektywy chrześcijańskiej demokracji, na temat głównych wartości w społeczeństwie i roli kościoła, polityka wschodnia UE i polityka bezpieczeństwa, tworzenie społecznej gospodarki rynkowej i efektywnej administracji państwowej. Fundacja zajmuje się również zagadnieniami związanymi ze wspólną historią Polski i Niemiec.

Do działalności w Polsce należy **edukacja polityczna** poprzez organizację seminariów, konferencji i debat, które Fundacja przygotowuje sama, lub we współpracy z partnerami z Polski. Wzorowa współpraca partnerska z polskimi organizacjami pozarządowymi jest ważnym celem i zadaniem Fundacji. W projekty Fundacji włączają się osoby z świata biznesu, polityki, Kościoła i nauki.

Uzupełnieniem projektów Fundacji Konrada Adenauera w Polsce są **stypendia, programy studyjne i informacyjne** oraz publikacje wydawane lub dotowane przez Fundację.

• • • • •

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.



180 tys.

prawie 180 tysięcy
kilometrów gazociągów



11 mld

dystrybucja blisko 11 miliardów
metrów sześciennych gazu rocznie



7 mln

ok. 7 milionów odbiorców
przemysłowych i indywidualnych

Zatrudnia ok. 11 tys. pracowników, działa na terenie całej Polski i dystrybuuje gaz poprzez około 180 tys. km gazociągów. Od lipca 2016 roku Spółka realizuje nową strategię jako Narodowy Operator Systemu Dystrybucyjnego Gazu w ramach GK PGNiG i przyjmuje na siebie następujące funkcje:

- realizowanie polityki energetycznej rządu RP
- porządkowanie systemu gazowniczego
- rozwijanie infrastruktury dystrybucji gazu
- współuczestniczenie w planowaniu zagospodarowania przestrzennego
- wyrównywanie różnic cywilizacyjnych
- współpraca z administracją rządową i samorządową
- pobudzanie koniunktury gospodarczej
- współpraca ze służbami ratunkowymi na poziomie centralnym i lokalnym

Podstawową misją Polskiej Spółki Gazownictwa jest dostarczanie paliwa gazowego w sposób ciągły, bezpieczny, z poszanowaniem środowiska naturalnego. Polska Spółka Gazownictwa jest liderem na rynku dystrybucji gazu oraz największym Operatorem Systemu Dystrybucyjnego Gazu Ziemnego w Europie. Realizuje politykę ewolucyjnego wzrostu przez zwiększenie ilości dystrybuowanego gazu oraz aktywne pozyskiwanie nowych klientów przy jednoczesnym utrzymaniu dyscypliny kosztowej połączonej z optymalizacją kosztów realizowanych procesów. Spółka stawia też na aktywną współpracę z samorządami. Chce uczestniczyć w tworzeniu planów zagospodarowania przestrzennego poszczególnych gmin, tak by wspólnie z samorządami realizować inwestycje. Pozwoli to na bardziej efektywne wykorzystywanie środków pomocowych z Unii Europejskiej na dofinansowanie inwestycji w rejonach, w których nie ma infrastruktury gazowniczego, a jedynym sposobem dostarczenia odbiorcom ekologicznego i taniego paliwa, jakim jest gaz ziemny, jest budowa stacji regazyfikacji gazu LNG. W latach 2016 – 2022 PSG przeznaczy na przebudowę systemu gazownictwa w Polsce ponad 11 miliardów złotych.



POLSKA
SPÓŁKA GAZOWNICTWA

Bank
zadowolonych
Klientów

BOŚ
BANK



www.bosbank.pl

BANK
MIESIĘCZNIK FINANSOWY

EKOkonto bez Kosztów

I miejsce

w kategorii „Konta dla osób fizycznych”
w rankingu „50 największych banków w Polsce”
czerwiec 2017
wg miesięcznika finansowego Bank.

„Poręczenia Kredytowe” Sp. z o.o.



O funduszu:

„Poręczenia Kredytowe” Spółka z o.o. została założona w kwietniu 2005 roku. Od początku powstania „Poręczenia Kredytowe” koncentrują swoją działalność na udzielaniu niskooprocentowanych pożyczek i poręczeń kredytowych.

POŻYCZKI DLA FIRM

OBROTOWE • INWESTYCYJNE • OBROTOWO-INWESTYCYJNE

MAKSYMALNA KWOTA: 500 000 ZŁ

OKRES KREDYTOWANIA: 96 M-CY

OPROCENTOWANIE: OD 5,25%

Misja:

Misją Spółki jest wspieranie mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw oraz tworzenie miejsc pracy, szczególnie na obszarach wiejskich i w małych miastach, w celu wyrównywania szans i harmonijnego rozwoju przedsiębiorczości na terenie kraju.

Działalność:

„Poręczenia Kredytowe” koncentrują swoją działalność na udzielaniu pożyczek i poręczeń. Dodatkowo prowadzą działalność szkoleniową i doradczą dla mikro, małych i średnich firm. W trakcie swojej działalności Spółka udzieliła pomocy m.in. ze środków

Unii Europejskiej ponad 2000-om przedsiębiorców, współpracując m.in. z Bankiem Gospodarstwa Krajowego, Urzędami Marszałkowskimi i Ministerstwem Gospodarki przy realizacji projektów pożyczkowych (POWÓDŻ 2010, JEREMIE), poręczeniowych i szkoleniowych, których łączna wartość przekroczyła 130 mln zł.

Kontakt z doradcą

 **22 890 98 00**

Fax: 22 890 98 03

 ul. Miedziana 3A, lok. 22
00-814 Warszawa

biuro@poreczeniakredytowe.pl

Nasi partnerzy:



„Poręczenia Kredytowe” Sp. z o.o.

ul. Miedziana 3A, lok. 22, 00-814 Warszawa, tel. +48 (22) 890 98 00, (22) 890 98 15, fax +48 (22) 890 98 03

e-mail: biuro@poreczeniakredytowe.pl, www.poreczeniakredytowe.pl

Konferencja organizowana przez Fundację Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej i Poręczenia Kredytowe Sp. z o.o.
w ramach Forum Inicjatyw Rozwojowych

Partner strategiczny:



Partnerzy:



Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej
00-814 Warszawa, ul. Miedziana 3A
tel.: +48 22 639 87 63, fax: +48 22 620 90 93
e-mail: efrwp@efrwp.com.pl, www.efrwp.pl