



SENAT  
RZECZYPOSPOLITEJ  
POLSKIEJ

X kadencja

Zapis  
stenograficzny  
ze wspólnego posiedzenia  
Komisji Rolnictwa  
i Rozwoju Wsi (78.)  
oraz Komisji Środowiska (79.)

7 czerwca 2022 r.

Porządek obrad:

1. Sektor biogazowy w Polsce – teraźniejszość i perspektywy rozwoju.

(Początek posiedzenia o godzinie 15 minut 07)

(Posiedzeniu przewodniczą przewodniczący Komisji Środowiska Zdzisław Pupa oraz przewodniczący Komisji Rolnictwa i Rozwoju Wsi Jerzy Chróścikowski)

**PRZEWODNICZĄCY  
ZDZISŁAW PUPA**

Szanowni Państwo!

Państwo pozwolicie, że rozpoczniemy wspólne posiedzenie Komisji Środowiska oraz Komisji Rolnictwa i Rozwoju Wsi z porządkiem obrad, w którym mamy punkt: sektor biogazowy w Polsce – teraźniejszość i perspektywy rozwoju.

Jest to temat, który był oczekiwany od dawna, było oczekiwanie, aby takie posiedzenie komisji odbyć, aby porozmawiać na temat sektora biogazowego w Polsce, aby pomówić o tym, jakie są perspektywy, szanse rozwoju, aby również zastanowić się nad tym, jak doprowadzić do tzw. dywersyfikacji energii w Polsce i zagospodarowania nie tylko odpadów, ale również pozażywnościowych, można powiedzieć, produktów rolnych czy powstałych w produkcji rolniczej.

Zaprosiliśmy państwa na to spotkanie, aby o tym wspólnie porozmawiać w obecności panów ministrów.

Jest z nami pan minister Ireneusz Zyska, sekretarz stanu w Ministerstwie Klimatu i Środowiska. Witamy szanownego pana ministra.

(Sekretarz Stanu w Ministerstwie Klimatu i Środowiska Ireneusz Zyska: Dzień dobry.)

Jest z nami pan Rafał Romanowski, sekretarz stanu w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Pan minister również w jakiś sposób wesprze nas swoją wiedzą w tym zakresie. Panu ministrowi Zysce towarzyszy pan Pańcyszyn, radca

w Departamencie Odnawialnych Źródeł Energii, oraz pan Tomasz Sielamowicz z ministerstwa klimatu, zastępca dyrektora Departamentu Odnawialnych Źródeł Energii. Panu Romanowskiemu towarzyszy pan Jarosław Wiśniewski, radca w Departamencie Nieruchomości i Infrastruktury Wsi. Jest z nami pan Rafał Gawin, prezes Urzędu Regulacji Energetyki. Witamy szanownego pana. Jest z nami pan Łukasz Marciniak z Ministerstwa Rozwoju i Technologii, zastępca dyrektora Departamentu Planowania Przestrzennego. Witamy szanownego pana. Są też z nami panowie z tego samego ministerstwa, w posiedzeniu biorą udział zdalnie. Tak że witamy wszystkich uczestników zdalnie biorących udział w posiedzeniu senackich komisji.

Jest z nami pan Mateusz Balcerowicz z Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa, z KOWR. Witamy szanownego pana. Jest z nami pani Marzanna Lipińska z Najwyższej Izby Kontroli. Witamy. Poza tym jest z nami pani dr Ewa Krasuska z Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, doradca strategiczny. Jest pan Paweł Sulima z Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. Jest z nami pan dr inż. Andrzej Lewicki z Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, pan Krzysztof Zaręba z Polskiej Izby Gospodarczej „Ekorozwój”. Jest pan Arkadiusz Garbarczyk z Banku Ochrony Środowiska. Witamy szanownego pana prezesa. Jest pani Marzena Koczut, też z Banku Ochrony Środowiska, prezes zarządu. Witamy szanowną panią. Jest z nami pan Romuald Bogusz z Polskiej Izby Gospodarczej „Ekorozwój”.

Jest z nami również pan Michał Tarka z Kancelarii Prawnej Tarka, Trupkiewicz i Wspólnicy. Jest z nami pani Beata Wiszniewska z Polskiej Izby Gospodarczej Energetyki Odnawialnej i Rozproszonej, pan Artur Zawisza, poseł wielu poprzednich kadencji, teraz reprezentujący

Unię Producentów i Pracodawców Przemysłu Biogazowego. Witamy szanownego pana preze-  
sa.

Jest z nami pan Paweł Gilowski, doradca  
w archidiecezji lubelskiej, tak? Witamy szanow-  
nego pana.

Przepraszam... Gilowski, chyba nie pomyli-  
łem. Prywatnie, o ile dobrze się dowiedziałam,  
syn pani profesor, tak?

*(Doradca w Archidiecezji Lubelskiej Paweł Gi-  
lowski: Staram się nie czynić z tego...)*

Witamy serdecznie.

Jest z nami pan Waldemar Malinowski, jest  
z nami pan Waldemar Rolewski z Federacji  
Związków Pracodawców – Dzierżawców i Wła-  
ścicieli Rolnych, jest też pan Henryk Ignaciuk  
z Polskiego Stowarzyszenia Producentów Bioga-  
zu Rolniczego.

Szanowni Państwo, jest z nami pan prof. Ma-  
rek Gromiec, ekspert Komisji Środowiska, jest  
pan Tomasz Obszański – jeszcze go nie widzę,  
ale pewno dotrze – przewodniczący „Solidarno-  
ści” Rolników Indywidualnych. Jest z nami pani  
Hanna...

*(Głos z sali: Galicz.)*

...Galicz z Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju  
Wsi. Witamy szanowną panią. Witamy wszyst-  
kich wymienionych i niewymienionych. Myślę,  
że wszyscy państwo dotrą i będziemy dyskutowa-  
ć o sprawach biogazowni w naszym kraju.

Szanowni Państwo, wszyscy wiemy, że sto-  
imy w obliczu różnego rodzaju problemów  
energetycznych, mówimy tutaj o węglu, mówi-  
my o ropie, o paliwach ropopochodnych, mówi-  
my o energii odnawialnej. Jednym z tych źró-  
deł energii odnawialnej są biogazownie, które  
w Polsce różne koleje losu przechodzą.

Myślę, że na początku poprosimy pana mi-  
nistra Ireneusza Zyskę, aby przedstawił temat  
związany z porozumieniem o współpracy na  
rzecz rozwoju biogazu i biometanu w kierunku  
Europejskiego Zielonego Ładu, gdyż ciągle ten  
zielony ład w jakiś sposób mamy, jak to często  
się mówi, z tyłu głowy, bo być może będzie to nas  
dotyczyło. Wobec tego jak najbardziej na czasie  
są tematy związane z produkcją biogazu i bio-  
metanu.

Panie Ministrze, serdecznie prosimy o za-  
branie głosu i przedstawienie ze swojego punktu  
widzenia problemu dotyczącego rozwoju bioga-  
zu i biometanu.

Proszę bardzo, Panie Ministrze.

**SEKRETARZ STANU  
W MINISTERSTWIE KLIMATU  
I ŚRODOWISKA  
IRENEUSZ ZYSKA**

Szanowny Panie Przewodniczący! Wysokie  
Komisje! Szanowni Państwo Senatorowie! Pań-  
stwo Ministrowie! Państwo Prezesi i Dyrekto-  
rzy! Szanowni Państwo!

Bardzo dziękuję za zaproszenie na posiede-  
nie senackich Komisji Rolnictwa i Rozwoju Wsi  
oraz Komisji Środowiska. To już pomalą staje  
się tradycją, że w Senacie prowadzone są dysku-  
sje na najważniejsze tematy, o bardzo ważkich  
problemach dotyczących rozwoju gospodarcze-  
go kraju, a szczególnie o tym, co interesuje nas  
w Ministerstwie Klimatu i Środowiska, czyli  
o obszarze energetyki, bezpieczeństwa energety-  
cznego i oczywiście odnawialnych źródłach  
energii, czym mam zaszczyt i przyjemność jako  
pełnomocnik rządu do spraw OZE się zajmować.

Proszę państwa, teza czy temat dzisiejsze-  
go posiedzenia, temat, którym miałbym się za-  
jąć w wystąpieniu, nawiązuje do Europejskiego  
Zielonego Ładu, Zacznę może od takiej infor-  
macji, że kiedy otrzymałem powołanie do peł-  
nienia funkcji pełnomocnika rządu do spraw  
odnawialnych źródeł energii, w najmniejszym  
stopniu moje myśli nie koncentrowały się na  
Europejskim Zielonym Ładzie, ani też na poli-  
tyce klimatyczno-energetycznej Unii Europej-  
skiej, chociaż ta polityka sama w sobie jest waż-  
na dla Polski jako państwa członkowskiego. Ale  
zostało postawione przede mną zadanie rozwo-  
ju odnawialnych źródeł energii we wszystkich  
technologiach obecnie znanych czy też nowych  
technologiach, które są przedmiotem badań  
wielu uczelni oraz instytutów badawczo-rozwo-  
jowych. I takie działania podjęliśmy, oczywiście  
wraz z zespołem, wraz z ówczesnym ministrem  
klimatu, panem Michałem Kurtyką, obecnie  
z panią minister Anną Moskwą, działania, które  
zaowocowały, po pierwsze, myśleniem i dzia-  
łaniem, dążeniem do wzmocnienia regulacji  
i wsparcia, wprowadzenia systemów wsparcia,  
ale też ułatwień, uproszczeń legislacyjnych,  
które będą sprzyjać rozwojowi poszczególnych  
sektorów odnawialnych źródeł energii. Takie za-  
sadnicze sektory to energetyka wiatrowa rów-  
no na lądzie, jak i na morzu, energetyka oparta  
o energię słoneczną, czyli fotowoltaika, energety-  
ka wodna, geotermia, biomasa, do tego bardzo

ważny obszar, powiedziałbym, coraz bardziej ważny, też w kontekście sytuacji geopolitycznej, międzynarodowej, jaka jest w tej chwili, to jest sektor biogazu i biometanu.

Zaproponowałem na początku, może to było w pierwszej połowie 2020 r., abyśmy rozpoczęli nasze konstruktywne działanie nie tylko w obszarze legislacyjnym, z punktu widzenia ministerstwa jako urzędu, pracy nad regulacjami, nad projektami ustaw, nazwijmy to, z za biurka, ale też abyśmy podjęli zupełnie nowy wymiar polityki, polityki włączeniowej, realizowanej wspólnie z całym sektorem odnawialnych źródeł energii, zarówno z branżą na poziomie wytwórczym, jak i biorąc pod uwagę cały łańcuch wartości, od momentu kształtowania czy powstawania technologii, czyli naukę, badania i rozwój, wdrożenia, start-upy, rozwój przemysłu. Również oczywiście najważniejszy segment całego łańcucha, czyli źródła wytwórcze, wytwarzające nośniki energii albo samą energię czy też ciepło, no i rynek, zarówno tworzenie rynku od strony rozwoju źródeł wytwórczych, czyli systemy wsparcia, ale także budowa rynku od strony popytowej, czyli zachęta klientów, budowanie mechanizmów kształtujących popyt na energię ze źródeł odnawialnych, w tym przypadku na biogaz, na biometan, również na produkty związane z tym sektorem, z funkcjonowaniem tego sektora. No i ostatecznie końcowy adresat, czyli, proszę państwa, odbiorca energii, odbiorca ciepła, zarówno systemowy, jak i indywidualny.

Bardzo nam zależy – to jest polityka rządu, powiedziałbym, strategiczny punkt widzenia – na bezpieczeństwie energetycznym. Jak państwo wiedzą, nawet w świetle nowelizacji założeń do „Polityki energetycznej Polski do 2040 r.”, bo Rada Ministrów podjęła uchwałę o nowych założeniach, głównym komponentem jest suwerenność energetyczna, suwerenność energetyczna rozumiana zarówno na poziomie globalnym, jako suwerenność państwa polskiego, stworzenie niezależności w kontekście dywersyfikacji dostaw tych surowców, którymi Polska nie dysponuje, ale również suwerenność i bezpieczeństwo rozumiane jako nieprzerwane dostawy energii i nośników energii do odbiorców końcowych po akceptowalnej cenie. Niesłychanie ważne jest to, abyśmy tę całą transformację, która w tej chwili trwa – energetyczną, czy szerzej, transformację gospodarczą – przeprowadzili w sposób bezpieczny dla społeczeństwa,

dla przeciętnego polskiego obywatela, który nie powinien nadmiernie odczuwać jej skutków.

Stąd też cały szereg programów osłonowych. Ale jeżeli chcielibyśmy się skoncentrować dzisiaj – takie jest nasze zadanie – na sektorze biogazu i biometanu, to mogę powiedzieć, że w tej naszej polityce otwartego dialogu, współpracy z całym sektorem zaprosiliśmy interesariuszy sektora biogazu i biometanu do współpracy nad powołaniem porozumienia sektorowego.

Czym jest porozumienie sektorowe? Otóż, proszę państwa, muszę niestety znowu odbiec na chwilę od biogazu i biometanu, i powiedzieć, że pierwsze porozumienie sektorowe, które w Ministerstwie Klimatu i Środowiska było przedmiotem naszych prac, to porozumienie na rzecz rozwoju morskiej energetyki wiatrowej w Polsce. Wzorowaliśmy się tutaj na tzw. *sector deal*, brytyjskim *sector deal* w obszarze rozwoju morskiej energetyki wiatrowej. To porozumienie interesariuszy tego sektora zmierzające do tego, aby w perspektywie najbliższych lat – i tutaj są wyznaczone pewne progi wartościowe – osiągnąć optymalny poziom polskiego wkładu, czyli tzw. *Polish local content*, tj. udział polskiego biznesu, polskich przedsiębiorców, także polskiej myśli technologicznej, intelektualnej, w całym łańcuchu wartości. I tak w horyzoncie roku 2030 mamy ambicje przekroczyć poziom 50%. Brytyjczycy, którzy są liderem światowym, absolutnym liderem światowym, mają najwięcej mocy zainstalowanych w energetyce wiatrowej na morzu na świecie, też zaczęli od poziomu 20%, podobnie jak Polska. Obecnie przekroczyli 50%. Mamy ogromny potencjał na Morzu Bałtyckim, wręcz jesteśmy postrzegani przez państwa basenu Morza Bałtyckiego, także przez Komisję Europejską, jako państwo z potencjałem do przedwzrostu temu sektorowi w tej części Europy.

Po kolei inicjowaliśmy porozumienia sektorowe dla gospodarki wodorowej, dla sektora fotowoltaiki i dla sektora biogazu i biometanu. Tutaj pozwolę państwu, że skupię się już na tym najważniejszym dla nas dzisiaj sektorze.

13 października 2020 r. w Ministerstwie Klimatu i Środowiska podpisaliśmy uroczyste list intencyjny z zaproszonymi przedstawicielami sektora, list intencyjny o ustanowieniu partnerstwa na rzecz rozwoju sektora i biogazu i biometanu. Muszę publicznie powiedzieć, tym bardziej na posiedzeniu komisji senackich, że jestem ogromnie wdzięczny, naprawdę bardzo

doceniam i my w ministerstwie klimatu doceniamy wielkie zaangażowanie i pracę, którą podjęli nasi współpracownicy. A, proszę państwa, ci współpracownicy to zarówno wyższe uczelnie, najlepsze polskie wyższe uczelnie, instytuty badawczo-rozwojowe, jak i polscy producenci biogazu, obecni tutaj na posiedzeniu. Nie chciałbym kogoś pominąć, więc nie będę wymieniał tylko niektórych nazwisk, w każdym razie, proszę państwa, to są osoby, które na co dzień prowadzą swoją działalność gospodarczą, swój biznes, a poświęciły pro publico bono prywatny czas na to, żeby przez ponad rok w grupach roboczych, które w ramach tego partnerstwa wyłoniliśmy, pracować na rzecz wypracowania treści porozumienia sektorowego, już tego aktu porozumienia rozumianego jako *sector deal*, mówiąc z angielska, ale to jest to porozumienie, które wyznacza nam wzajemne zobowiązania zarówno ze strony administracji rządowej, jak i ze strony przedstawicieli sektora wytwórczego, ze strony nauki. Proszę państwa, jest to niesłychanie istotne, bo w tym porozumieniu sygnatariuszami jest kilku ministrów konstytucyjnych, w tym minister rolnictwa i rozwoju wsi. Każdy z ministrów zaangażowanych w to porozumienie zadeklarował podjęcie określonych działań w tym kierunku, aby sektor biogazu i biometanu mógł uzyskać optymalne warunki rozwoju w naszym kraju. Są tu także przedstawiciele sektora energetycznego, bo jest to również kwestia przyłączeń, czyli warunków przyłączenia do systemu elektroenergetycznego. Jest tu także administracja samorządowa, przedstawiciele administracji samorządowej. Można powiedzieć, że staraliśmy się skupić...

Formuła jest otwarta, do tego porozumienia sektorowego nadal przystępują kolejne podmioty, bo po roku, od października 2020 r., w listopadzie, dokładnie 23 listopada 2021 r., podpisaliśmy w niezwykle uroczystej atmosferze porozumienie sektorowe, które dzisiaj skupia aż 92 podmioty reprezentujące różne środowiska. Już nie będę powtarzał, ale obejmuje to cały łańcuch wartości, poczynając od sektora nauki. Też obecny minister edukacji i nauki zobowiązał się do wspierania rozwoju badawczo-naukowego oraz edukacyjnego w tym obszarze. Drodzy Państwo, są też przedstawiciele sektora finansowego, czyli polskich banków, m.in. Banku Ochrony Środowiska, ale nie tylko, przedstawiciele sektora ubezpieczeniowego, bo ten sektor biogazu

i biometanu to jest trudny biznes, to jest bardzo wymagający biznes i on wymaga też odpowiedniego wsparcia pod względem ubezpieczeń. Są tu także obecne najlepsze polskie kancelarie prawne. Mamy też przedstawicieli tego środowiska dzisiaj na sali. Ważna tu jest także bardzo bliska współpraca z narodowym regulatorem rynku, czyli z Urzędem Regulacji Energetyki, zresztą nie tylko w tym naszym działaniu, ale praktycznie w każdym obszarze, który realizujemy w Ministerstwie Klimatu i Środowiska.

Proszę państwa, po co to wszystko robimy? Otóż, przez te już blisko 2 lata – w listopadzie czy w październiku miną 2 lata od podpisania listu intencyjnego – staramy się zdiagnozować istniejące bariery w rozwoju sektora i wspólnie zdefiniować działania, które możemy podjąć. Też presja ze strony interesariuszy sektora, zwłaszcza podmiotów skupionych w organizacjach branżowych... Tutaj mogę powiedzieć, że na sali są przedstawiciele największych organizacji sektora biogazu i biometanu, Unii Producentów i Pracodawców Przemysłu Biogazowego, również PIGEOR, Polskiej Izby Gospodarczej Energetyki Odnawialnej i Rozproszonej, także innych stowarzyszeń, izb gospodarczych, które jako organizacje otoczenia biznesu uczestniczą w tym porozumieniu sektorowym.

Drodzy Państwo, staraliśmy się wspólnie przyjąć pewną mapę drogową w kierunku rozwoju całego sektora, nie tylko pojedynczych projektów na zasadzie biogazownia, biometanownia czy zespołu projektów, projektu kilku inwestycji. Chodziło o to, żeby zbudować od razu na bazie tego, czym dzisiaj Polska dysponuje... A mogę powiedzieć za Agencją Rynku Energii, że w Polsce na dzień 31 grudnia 2021 r. funkcjonowało 346 instalacji biogazowych, oczywiście w tych 346 instalacjach są zarówno biogazownie rolnicze, jak i biogazownie składowiskowe, czyli funkcjonujące w celu odgazowywania składowisk odpadów, także biogazownie funkcjonujące przy oczyszczalniach ścieków, wykorzystujące ten biogaz czy syngaz, który możemy pozyskać w oczyszczalniach ścieków. Są to biogazownie koncesjonowane, wpisane do rejestru biogazu rolniczego przez dyrektora generalnego Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa, tutaj oczywiście mowa o biogazowniach rolniczych, ale również te biogazownie, o których wspominałem, bierzemy pod uwagę. Zależy nam na tym, proszę państwa, aby wspierać rozwój od razu

całego ekosystemu gospodarczego, żeby to była silna branża, nowy sektor... On jest właściwie znany, ale w Polsce jest stosunkowo słabo rozwinięty. Gdy popatrzymy na Republikę Federalną Niemiec, gdzie mamy w sumie ok. 12 tysięcy różnych instalacji, większych, bardzo profesjonalnych, dużych, ale także małych instalacji, i porównamy to z tymi 346 instalacjami w Polsce, to zobaczymy, że sumarycznie mamy wiele do zrobienia. W tej sytuacji zaproponowaliśmy szereg regulacji, które w tej chwili są przedmiotem prac w Ministerstwie Klimatu i Środowiska i przedmiotem analiz w Rządowym Centrum Analiz czy też na poziomie Stałego Komitetu Rady Ministrów. One wyrażają się w projektach ustaw, m.in. w projekcie ustawy o odnawialnych źródłach energii, nr UC99, czy w kolejnych projektach, które w tej chwili przygotowujemy.

Droży Państwo, mam świadomość tego, że dość trudno w takim krótkim czasie dokonać skokowego przełomu, żeby w perspektywie roku, półtora czy 2 lat mogło się pojawić zamiast 346, powiedzmy, 1 tysiąc biogazowni. W Polsce na tę chwilę – tak wynika z tego, co wiem – nie ma ani 1 biometanowni. To jest wielki ważny sektor, niesłychanie istotny, który staje się priorytetem z punktu widzenia polityki rządu związanej z kierunkiem dywersyfikacji dostaw gazu do Polski. Biometan to nic innego jak metan, czyli gaz o składzie gazu ziemnego, ale wytwarzany ze źródła ekologicznego, ze źródła odnawialnego, przeważnie na bazie substratów rolniczych czy pochodzenia z sektora rolniczego i przetwórstwa rolno-spożywczego. Polskie rolnictwo, proszę państwa, ma ogromny potencjał. Zdiagnozowaliśmy – jest to zresztą informacja publiczna, państwu zapewne znana, ale warto o tym powiedzieć – że w Polsce mamy potencjał do produkcji biogazu z odpadów, głównie z sektora rolnego, na poziomie 13–15 miliardów m<sup>3</sup> biogazu rocznie, co odpowiada ok. 8 miliardom m<sup>3</sup> biometanu.

Proszę państwa, gdybyśmy dzisiaj w Polsce mogli produkować rocznie nawet nie 8 miliardów m<sup>3</sup>, ale połowę, 4 miliardy m<sup>3</sup> biometanu... To równa się mniej więcej rocznemu wydobyciu w Polsce metanu, gazu ziemnego z naszych źródeł naturalnych. To jest ogromna wartość, która odciążałaby nas również z obowiązku importu metanu, czyli gazu, do Polski z różnych źródeł, już nie tylko z kierunku wschodniego, ale także z innych źródeł, bo przecież musimy za ten gaz

importowany płacić. A budowa takiego sektora w Polsce to są tysiące miejsc pracy, to jest źródło utrzymania dla rolników, a także dla przedsiębiorców, którzy będą budować biogazownie, biometanownie, dla tych, którzy będą je prowadzić.

Mamy też znakomitą współpracę z wyższymi uczelniami. Tutaj mogę wymienić Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy czy inne uczelnie, uniwersytety – wszystkich nie wymienię – w każdym razie jest ogromne zaangażowanie osób świata nauki, które wspierają nas w tym przedsięwzięciu.

I co warto powiedzieć? Otóż, proszę państwa, to porozumienie sektorowe to nie jest działanie doraźne. Nie podejmowaliśmy budowy porozumienia sektorowego w Polsce jakiegokolwiek, a tym bardziej na rzecz rozwoju sektora biogazu i biometanu, po to, aby zrobić jakąś konferencję, aby zrobić event, aby mieć o czym rozmawiać na kolejnych konferencjach. Nie, zdecydowanie nie. To oczywiście jest bardzo ważne, to jest też miłe, bo można spotkać się z osobami, które mają ogromne doświadczenie i na poziomie nauki, i na poziomie praktyki, to są przedsiębiorcy, którzy przez wiele lat budowali ten sektor, także ryzykowali, bo to jest sektor wysokiego ryzyka, i te doświadczenia są dla nas niesłychanie ważne. Wymiana informacji służy poprawie naszej pracy, zdiagnozowaniu tego, jakie działania powinniśmy podejmować i w obszarze legislacyjnym, i w obszarze budowania programów wsparcia. Jednakże wszystkie nasze porozumienia sektorowe, w tym porozumienie na rzecz rozwoju sektora biogazu i biometanu, to są działania, które mają trwać w czasie dłuższej niż kadencja parlamentu. I gorąco wierzę w to, że państwo już jako zorganizowana grupa, jako cały sektor, z tą świadomością, że pracujemy na to, żeby zbudować inteligentną specjalizację w Polsce, zarówno w obszarze biogazu, jak i biometanu, od strony przemysłu, jeżeli sobie wyobrazimy, że możemy produkować urządzenia czy całe komponenty, zespoły do produkcji biogazu i biometanu, to może być bardzo zaawansowany przemysł, do tego jest potrzebna elektronika, technologia, jeżeli to będzie specjalizacja, która zaowocuje w przyszłości także eksportem tych technologii, nie tylko rozwojem w kraju, ale eksportem... Tu widzimy, że ta perspektywa to jest co najmniej 10 lat czy kilkanaście lat, aby ten sektor stał się naprawdę samodzielnym w tym sensie, że

będzie dobrze funkcjonował i będzie mógł także przynosić duże dochody zarówno samym interesariuszom tego łańcucha wartości, jak i do budżetu państwa, bo to jest zwrotna relacja. Jeżeli dany sektor gospodarki się rozwija, to państwo też na tym korzysta.

Proszę państwa, mogę powiedzieć, że w najbliższych latach dzięki systemom wsparcia obowiązującym przez maksymalnie 17 lat będą uruchamiane instalacje OZE, z których pierwsze powstały w 2005 r. To jest element, który zaplanowaliśmy w ustawie UC99. Ona implementuje dyrektywę RED II i za chwilę wejdzie pod obrady parlamentu. Tutaj chciałbym już zaanonsować, że dla niektórych źródeł biomasowych, biogazowych oraz opartych na energii wody o łącznej mocy 1,2 GW, sumarycznie, było pewne zagrożenie związane z ryzykiem wyłączenia, dlatego ministerstwo zaproponowało wsparcie tych instalacji na 2 sposoby: po pierwsze, wsparcie dla instalacji zmodernizowanych, gdy na modernizację poniesione zostaną nakłady w wysokości od 25% do 100% kosztów nowej referencyjnej jednostki danego typu, po drugie, kontynuację wsparcia dla instalacji, które nie wymagają znacznych nakładów inwestycyjnych, mniej niż 25% wartości nowej referencyjnej jednostki danego typu. Wdrożenie systemów wsparcia operacyjnego oraz dla instalacji zmodernizowanych pozwoli na uniknięcie kosztów w wysokości, jak obliczyliśmy, ponad 17 miliardów zł. Będą mogły być one przeznaczone na kolejne nowe moce wytwórcze instalacji odnawialnych źródeł energii.

Zmierzając do końca, Panie Przewodniczący, Szanowni Państwo, choć można naprawdę mówić o tym wiele, to jest opowieść na długi czas... Może, jeżeli pan przewodniczący jeszcze pozwoli, powiem, że w tej chwili, w marcu bieżącego roku pani minister Anna Moskwa powołała radę koordynacyjną, która kieruje porozumieniem sektorowym. Nie jest to działanie przypadkowe, ale zorganizowane, zaplanowane, prowadzone systemowo. W radzie koordynacyjnej są 33 osoby. Rada powołała 8 grup roboczych, które pracują w następujących obszarach: rozwój lokalnych sieci dystrybucyjnych dla biogazu i biometanu, ponadto bioLNG i bioCNG oraz zatłaczanie biometanu do krajowej sieci dystrybucyjnej gazu, łańcuch dostaw i *local content*, zagospodarowanie biomasy pochodzącej z rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego oraz nawozowe wykorzystanie substancji pofermentacyjnych, identyfikowanie

barier ograniczających rozwój rynku biogazu i biometanu oraz propozycje ich zniesienia, ponadto mechanizmy wspierające i promocyjne, rozwój kadr, system kształcenia, handel uprawnieniami do emisji unikniętych, finansowanie projektów biogazowych i biometanowych. Zmierzymy do tego, aby na kolejnych spotkaniach rady koordynacyjnej doprowadzić do ramowej konferencji stron porozumienia sektorowego, tak aby podsumować nasze roczne działania, działania od momentu zawarcia porozumienia.

Na koniec chciałbym jeszcze raz bardzo podziękować wszystkim osobom zaangażowanym, jest to łącznie kilkaset osób, bo są to 92 podmioty, ale w tych podmiotach to jest nieraz kilka albo kilkanaście osób, które angażują się w realizację porozumienia sektorowego. Wierzę w to, że z tak silnym potencjałem intelektualnym, ale także doświadczeniem branżowym przedstawicieli sektora i przychylną polityką rządu, z taką determinacją do zwiększenia produkcji biogazu w Polsce i rozpoczęcia produkcji biometanu, który jest potrzebny nie tylko do celów energetycznych, ale również do celów transportowych, tutaj Narodowy Cel Wskaźnikowy, NCW w transporcie też musimy zrealizować, mamy zobowiązanie unijne, aby zrealizować ten wskaźnik, też do tego celu biopaliwa i biometan będzie nam potrzebny... Powiem, że w nasze działania wpisują się też strategie biznesowe największych polskich spółek Skarbu Państwa, przede wszystkim PKN Orlen, ale także PGNiG, za chwilę to będzie jeden koncern, ale na razie obie firmy mają strategię rozwoju biogazu i biometanu. PKN Orlen chce realizować budowę biometanowni w sieci franczyzowej. Myślę, że to jest dobry model biznesowy, model, który zapewnia odbiór biometanu wyprodukowanego na potrzeby dedykowanego zleceniodawcy, którym jest duży koncern PKN Orlen.

Proszę państwa, bardzo dziękuję. Ja niestety za chwilę z uwagi na inne obowiązki będę musiał opuścić posiedzenie komisji, ale zostawiam tutaj na posiedzeniu dyrektora Tomasza Sielamowicza i radcę ministra, pana Tomasza Pańcyszyna, którzy będą mogli odpowiedzieć na państwa pytania. Dziękuję bardzo.

**PRZEWODNICZĄCY  
ZDZISŁAW PUPA**

Dziękuję panu ministrowi, panu pełnomocnikowi rządu do spraw odnawialnych źródeł



energii. Pan minister, jak zawsze, jeżeli chodzi o sprawy odnawialnych źródeł energii, może mówić bardzo długo. Ja w jakiś sposób chcę też podziękować panu ministrowi za zrozumienie tych problemów, dotyczących...

(*Głos z sali:* Przepraszam, że przerywam, to jest nieładnie, ja wiem, ale ja mam apel do pana ministra...)

Przepraszam bardzo, niech pan mówi na siedząco do mikrofonu, ale też za chwilę, abym mógł skończyć.

Chciałbym podziękować panu ministrowi za przedstawienie spraw związanych z produkcją biogazu i biometanu. Pan minister zarysował pewną perspektywę, dotyczącą funkcjonowania tego kierunku, pozyskiwania energii. Myślę, że zostanie to obudowane i przepisami oraz praktycznymi działaniami i staraniami rządu w celu umożliwienia powstawania tego typu inicjatyw, które będą służyły pozyskiwaniu energii z innych źródeł niż ze źródeł, można powiedzieć, kopalnych czy z importu.

Poprosimy teraz pana ministra Rafała Romanowskiego o zabranie głosu. Prosilibyśmy o przedstawienie tematu syntetycznie...

(*Głos z sali:* Ale ja tylko...)

Przepraszam bardzo.

...Tematu biogazowni jako elementu dochodzenia do neutralności emisyjnej rolnictwa.

Pan minister za chwileczkę wyjdzie, będzie pan mógł w kularach dwa słowa zamienić, jeżeli pan ma sprawę do pana ministra, proszę bardzo, w kularach, o ile pan minister na to wyrazi zgodę.

My teraz musimy realizować program naszej dzisiejszej konferencji i trzymać się ram czasowych. W dyskusji można zabrać głos i my tu nikomu nie będziemy ograniczać możliwości zabrania głosu.

Proszę bardzo, Panie Ministrze, o przedstawienie tematu związanego z biogazowniami jako elementem dochodzenia do neutralności emisyjnej rolnictwa.

Panie Ministrze, rozumiemy, że pan minister musi wcześniej wyjść. Dziękujemy serdecznie, dziękujemy także za współpracę z komisjami środowiska i rolnictwa. Dziękuję.

(*Sekretarz Stanu w Ministerstwie Klimatu i Środowiska Ireneusz Zyska:* Dziękuję, Panie Przewodniczący.)

Proszę bardzo.

SEKRETARZ STANU  
W MINISTERSTWIE ROLNICTWA  
I ROZWOJU WSI  
**RAFAŁ ROMANOWSKI**

Panie Przewodniczący! Wysoka Komisjo!

Jak zwykle, może pan liczyć na ogromnie syntetyczne z mojej strony podejście do tej kwestii.

Pan minister Zyska przedstawił kwestię dochodzenia do pewnego modelu państwa polskiego, jeżeli chodzi o biogaz. A może my powinniśmy poszukać oprócz tej motywacji, która w tej chwili została przedstawiona przez pana ministra, i całego tego procesu, który został przedyskutowany w ministerstwie klimatu... Nie ukrywam, że pan przewodniczący słusznie zauważył kwestię neutralności emisyjnej rolnictwa i to całe podejście i pokazanie obrazu, jeżeli chodzi o emisyjność polskiego rolnictwa, choćby w skali europejskiej, i dochodzenie do pewnego wykorzystania biogazu, jeżeli chodzi o produkt rolniczy, i znalezienie takiego modelu, choćby ze względu na sytuację geopolityczną, która zmusza nas do zdecydowanie szybszego podejścia do tej kwestii, zdecydowanie większego zrozumienia pewnych obciążeń, które do tej pory były rysowane, jeżeli chodzi o sektor biogazowy w Polsce, szczególnie sektor biogazowy dotyczący rolnictwa.

Trzeba przede wszystkim rozstrzygnąć jedną podstawową rzecz. Otóż różne technologie odnawialnych źródeł energii w różnym stopniu mogą przyczynić się do osiągnięcia tej neutralności emisyjnej. Polska to kraj, który jest grubo poniżej średniej, jeżeli chodzi o emisję gazów cieplarnianych, w porównaniu choćby z krajami europejskimi. W skali europejskiej jest to grubo powyżej 10%, 10,5%, a jeżeli chodzi o Polskę, jest to 8,4%. Wbrew pozorom te 2% czynią dosyć sporą różnicę.

I gdy patrzemy na te 2 podstawowe gazy cieplarniane, które się pojawiają jako emisyjne z rolnictwa, to oczywiście jest podtlenek azotu, który odpowiada za 80% całkowitej emisji tego gazu, 67% pochodzi z użytkowania gruntów, czyli nawożenia azotowego. Tam cały czas się kłania kwestia tzw. zielonego ładu i to, co się dzieje choćby w ramach prac Unii Europejskiej. Za chwilę przewodnictwo w Unii Europejskiej przejmie prezydencja czeska. Minister rolnictwa Republiki Czeskiej bardzo wyraźnie wskazuje,

że zielony ład w najmniejszym stopniu nie powinien hamować, że nawet to, co już podjęła Komisja Europejska w zakresie tzw. odłogowania, które miało być realizowane w roku następnym... że powinniśmy mimo wszystko szukać innych rozwiązań, takich, które uwzględniałyby kwestie wykorzystania potencjału produkcyjnego. I teraz porównanie skali, jeżeli chodzi o podtlenek azotu. Ta emisyjność w procentach oczywiście jest wysoka, jeżeli chodzi o rolnictwo, ale jeżeli chodzi o samo wykorzystanie nawozów azotowych w porównaniu z innymi krajami... Dużo większy potencjał i ta emisyjność jest zdecydowanie większa. Tak więc powinno to być rozpatrywane również z tej perspektywy, że zanim my dojdziemy do tego skraju tzw. europejskiego, jako Polska, jako kraj, to Zachód musi zrobić zdecydowanie większy krok do tyłu w tym zakresie.

Jeżeli chodzi o metan, czyli kolejny gaz, który pochodzi z polskiego rolnictwa, tj. ponad 30% emisji krajowej, prawie 31%, 28% pochodzi z tzw. fermentacji jelitowej, 2,6% – z gospodarowania odpadami z odchodów pozwierzęcych.

Resort rolnictwa oczywiście zabiega o realizowanie polityki energetycznej rządu, uwzględniając potrzebę rozwoju biogazowni rolniczych i zrównoważone wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii. Widzimy dużą szansę na poprawę warunków życia na wsi oraz nowe możliwości rozwojowe dla rolnictwa. Inwestycje w odnawialne źródła energii, oprócz produkcji samej energii elektrycznej, ciepła, gazów, paliw gazowych, powinny w możliwie największym stopniu przyczyniać się do redukcji emisji z rolnictwa. I tak patrząc na tzw. biogazownie rolnicze i stan aktualny, biogazownie, których taki diametralny rozwój rozpoczął się w 2011 r., trzeba powiedzieć, że na chwilę obecną mamy 128 biogazowni rolniczych o zainstalowanej mocy elektrycznej wynoszącej 125,3 MW. Od 2018 r. obserwuje się wzrost zainteresowania budową mikrobiogazowni rolniczych, tj. instalacji o mocy do 50 kW. Na koniec 2021 r. do sieci elektroenergetycznej przyłączone były 32 takie mikroinstalacje o mocy wynoszącej ponad 800 kW.

Dyrektywa Unii Europejskiej dotycząca rozwoju odnawialnych źródeł energii wprowadza m.in. zasady obliczania ograniczenia emisji gazów cieplarnianych dla różnych technologii, w tym wykorzystujących biomasę do produkcji biogazu. I tak standardowe ograniczenie emisji

gazów cieplarnianych, w zależności od zastosowanej technologii w przypadku produkcji energii elektrycznej z biogazu rolniczego z wykorzystaniem np. obornika – i są to bardzo ważne informacje – wynosi od 85% do nawet 246%, biopodpadów – od 14% do 78%, mieszanki obornika i kukurydzy – od 22% do 114%, a co za tym idzie, wykorzystanie ponad albo blisko 5 milionów t różnego rodzaju surowca pochodzenia rolniczego, z czego 88% stanowią produkty uboczne i pozostałości z rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego.

A jeśli chodzi o cały czas tak mocno poddawaną dyskusji kwestię emisyjności w związku z wykorzystaniem azotu w Polsce, to tylko 12% to jest udział upraw celowych do wytwarzania biogazu. Tak więc ta kwestia naprawdę może podlegać poważnej dyskusji.

Kolejna rzecz, która się rysuje, jeżeli chodzi o tzw. efekt sytuacji geopolitycznej, wykorzystania choćby nawozów w bieżącym okresie, tego, co się dzieje na rynku nawozów, i wykorzystania gazu do produkcji nawozów, to jest właśnie wykorzystanie pofermentu jako nawozu, czyli zmniejszenie zużycia nawozów mineralnych, co skutkuje oczywiście zmniejszeniem zużycia paliw kopalnych, emisji gazów cieplarnianych związanych z produkcją rolniczą. Ocenia się, że koszty gazu ziemnego stanowią najczęściej minimum 60%, a mogą stanowić do ponad 80%, jeżeli chodzi o koszt produkcji nawozów azotowych. Tak więc to w zdecydowany sposób wpłynęłoby pozytywnie na tę emisyjność.

Kolejna kwestia to jest ograniczenie emisji metanu związanej ze stosowaniem i składowaniem nawozów naturalnych, redukcja odorów o ponad 80%, odzysk składów pokarmowych z odchodów zwierzęcych jako element gospodarki o obiegu zamkniętym, zniszczenie nasion chwastów, co przekłada się na zmniejszenie zużycia chemicznych środków ochrony roślin, eliminacja patogenów dzięki procesowi higienizacji, zmniejszenie ryzyka zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych, redukcja emisji gazów cieplarnianych, podtlenku azotu, metanu, dwutlenku węgla, oraz poprawa jakości gleb poprzez zwiększenie dostępności form składnikowych pokarmowych, zwiększenie pH gleby, zwiększenie zawartości materii organicznej. Oprócz tych efektów środowiskowych nie bez znaczenia jest również efekt ekonomiczny albo nawet będzie zdecydowanie za tym

przemawiał, jeżeli chodzi o wykorzystanie pofermentu jako nawozu. To oznacza zwiększenie plonów roślin, zmniejszenie zapotrzebowania na nawozy mineralne, ewidentny wpływ także na nakłady ponoszone przez rolników na produkcję roślinną.

W zależności od surowca zalecane dawki pofermentu wahają się w przedziale od 20 do 50 t na 1 ha, tak więc wykorzystanie pofermentu może być na naprawdę bardzo wysokim poziomie. Z automatu zmienia się struktura gleby i potencjał wykorzystania gleb do produkcji roślinnej. Poferment zawiera mniej więcej 3 kg azotu, 4 kg fosforu oraz 2 kg potasu. Szacuje się, że dzięki wykorzystaniu pofermentu możliwe jest uzyskanie oszczędności poprzez ograniczenie stosowania nawozów mineralnych na poziomie 2–6 tysięcy zł na 1 ha. Powyższe szacunki przy założeniu, że rolnik posiada własną biogazownię rolniczą, dzięki czemu nie będzie musiał dokonywać zakupu pofermentu... W 2021 r. w biogazowniach rolniczych powstały prawie 4 miliony t pofermentu. Pozwoliłoby to zapewnić nawożenie od 80 tysięcy do 200 tysięcy ha.

Jeżeli chodzi o potencjał z produkcji biogazu rolniczego, to z produkcji zwierzęcej, roślinnej w Polsce wynosi on ok. 7,8 miliarda m<sup>3</sup> rocznie, to jest prawie 4,5 miliarda m<sup>3</sup> biometanu. Na podstawie danych z 2018 r. jedynie od odchodów zwierzęcych wskazuje się na potencjał produkcji 5 miliardów m<sup>3</sup> biogazu rolniczego. Uwzględniając wszystkie możliwe źródła surowców do produkcji biogazu rolniczego, w szczególności przetwórstwa rolno-spożywczego, szacujemy, że aktualnie krajowy potencjał zdecydowanie przekracza 7,8 miliarda m<sup>3</sup> biogazu rolniczego rocznie.

Oczywiście ważne jest to, co jest od 2015 r., ustawa, która doprowadziła m.in. do zwolnienia z obowiązku uzyskania koncesji prezesa Urzędu Regulacji Energetyki na rzecz prostej rejestracji w Krajowym Ośrodku Wsparcia Rolnictwa, o czym wspominał również pan minister Zyska, zwolnienie z obowiązku przygotowania oceny oddziaływania inwestycji na środowisko dla małych instalacji, tj. do 500 kW, umożliwienie rolnikom budowy mikrogazowni rolniczych na podstawie zgłoszenia sprzedaży nadwyżek energii elektrycznej bez konieczności rejestracji pozarolniczej działalności gospodarczej oraz wprowadzenie prostego systemu wsparcia dla

najmniejszych instalacji biogazu rolniczego w postaci taryf gwarantowanych.

Resort rolnictwa zaproponował również wprowadzenie systemu wsparcia dla rozwoju produkcji biometanu, analogicznie do funkcjonującego obecnie systemu wsparcia rynku energii elektrycznej, w postaci dopłat do cen rynkowych. W porozumieniu o współpracy na rzecz rozwoju sektora biogazu, biometanu, którego inicjatorem jest minister klimatu i środowiska... Efektem prac w ramach tego porozumienia ma być wypracowanie optymalnych rozwiązań, które pozwoliłyby na wykorzystanie tego potencjału, również potencjału rolniczego, a tym samym zdecydowane obniżenie tzw. emisyjności polskiego rolnictwa.

Zależy mi na tym, żeby z tej konferencji wyszło jedno dosyć istotne zdanie, jeden dosyć istotny przekaz: naprawdę, polskie rolnictwo nie jest tak daleko emisyjnie, jak w jeszcze wielu innych krajach Europy ze zdecydowanie większym potencjałem emisyjnym. Naprawdę nie możemy straszyć polskich rolników dokumentem, jakim jest Europejski Zielony Ład, który jest dokumentem intencyjnym, a niekoniecznie jeszcze realizowanym w takim zakresie, jakiolidowałby z rozwojem polskiego rolnictwa.

Myślę, że przed nami do wykonania olbrzymia praca, ale przede wszystkim z wykorzystaniem, ze zdecydowanym uwzględnieniem kwestii rozwojowych polskiego rolnictwa. Dziękuję bardzo.

*(Przewodnictwo obrad obejmuje przewodniczący Komisji Rolnictwa i Rozwoju Wsi Jerzy Chrościkowski)*

#### PRZEWODNICZĄCY JERZY CHRÓŚCIKOWSKI

Dziękujemy panu ministrowi za dość ciekawe spojrzenie na ten problem w zakresie możliwości rolnictwa i włączenie się we wspólne działania. Za to bardzo dziękujemy. Przed tym wielka przyszłość. Liczymy na to, że przy tak dużym wzroście cen, jaki jest w tej chwili w obszarze energetyki, tak ogólnie można powiedzieć, będzie to wielka zachęta do inwestowania i regulacji.

A o opowiedzenie o regulacjach prosiłbym w tej chwili następnego pana, który nam przedstawi stan sektora biogazowego w Polsce, ramy

prawno-organizacyjne, pana dr. inż. Rafała Gawina, prezesa Urzędu Regulacji Energetyki.

Proszę, zapraszam.

**PREZES URZĘDU REGULACJI ENERGETYKI  
RAFAŁ GAWIN**

Szanowny Panie Przewodniczący! Wysoka Komisjo! Szanowni Państwo!

Bardzo dziękuję za możliwość przedstawienia prezentacji na temat stanu sektora biogazowego w Polsce. W swoim wystąpieniu skupię się rzeczywiście na regulacjach prawnych, ale także na pewnej statystyce, która pokazuje czy opisuje stan sektora gazowego.

Zacznę od regulacji prawnych. W zasadzie, jeżeli chodzi o sektor biogazowy, głównym dokumentem, który reguluje...

*(Głos z sali: Głośniej.)*

Już, postaram się bliżej, tak. Postaram się. Tutaj strzałka... A teraz?

*(Głos z sali: Będzie widać...)*

Nie, nie, to jest następna strona. Może poprosimy...

*(Głos z sali: Żebyśmy całości nie zamknęli.)*

O chyba tutaj, tak? Teraz może przesuniemy do góry. Myślę, że będzie lepiej.

*(Głos z sali: Tak? Nie będzie przeszkadzać?)*

Chyba się udało.

*(Głos z sali: Teraz się udało.)*

Widocznie tak musi być. Dobrze.

Jeżeli chodzi o stan prawny, on jest zasadniczo uregulowany w ustawie o odnawialnych źródłach energii, w której to ustawie znajdują się przede wszystkim definicje biogazu i biogazu rolniczego. One na tym slajdzie zostały zaprezentowane. Być może nie ma już potrzeby, żebym je odczytywał. W każdym razie biogaz ma bardziej ogólną definicję. Oczywiście, jeżeli chodzi o biogaz rolniczy, to w samej definicji mamy szczegóły, w jaki sposób jest on wytwarzany, aby mógł zostać zaliczony do tego typu biogazu. Jeżeli chodzi o rodzaje biogazu wykorzystywanego do wytwarzania energii elektrycznej, to ten podział jest jeszcze bardziej szczegółowy, czyli w tym momencie mówimy o biogazie rolniczym, ale także o biogazie pozyskiwanym ze składowisk odpadów, biogazie pozyskiwanym z oczyszczalni ścieków, a także wszystkich innych rodzajach biogazu, niewymienionych powyżej.

Jeżeli chodzi o same instalacje i ich rejestr czy koncesjonowanie, to tutaj zasadniczo możemy wyróżnić kilka rodzajów. Po pierwsze, mówimy o instalacjach objętych wpisem do rejestru wytwórców biogazu rolniczego, który jest prowadzony przez dyrektora generalnego Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa. Według stanu na dzień 20 maja 2022 r. było 113 podmiotów, które wytwarzają biogaz rolniczy lub energię elektryczną z biogazu rolniczego.

Inną kategorią są instalacje, które są objęte wpisem do rejestru małych instalacji odnawialnego źródła energii. Ten rejestr jest prowadzony przez prezesa URE. Według stanu na dzień 31 marca br. są to instalacje OZE o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej od 50 kW do 1 MW. Jeżeli chodzi o te instalacje, to wśród instalacji OZE, które wykorzystują wyłącznie biogaz z oczyszczalni ścieków, jest to 97 instalacji o łącznej mocy zainstalowanej prawie 38 MW, a w przypadku instalacji OZE, które wykorzystuje wyłącznie biogaz ze składowisk odpadów, jest 86 instalacji o łącznej mocy niewiele przekraczającej 41 MW.

Są również instalacje OZE, które są objęte koncesjami wydawanymi przez prezesa Urzędu Regulacji Energetyki. Tu mówimy o instalacjach powyżej 1 MW. Według stanu na dzień 31 marca 2022 r. – znowu mówimy o 2 kategoriach – w przypadku instalacji OZE wykorzystujących biogaz z oczyszczalni ścieków było ich 19 o łącznej mocy niewiele przekraczającej 39 MW, a w przypadku instalacji, które wykorzystują biogaz ze składowisk odpadów, było 7 instalacji o łącznej mocy blisko 13 MW.

Ostatnią kategorią są mikroinstalacje, to są te najmniejsze, do 50 kW. Według stanu na dzień 31 grudnia 2021 r. tych instalacji w przypadku biogazu rolniczego jest 38 o łącznej mocy niewiele przekraczającej 1 MW, konkretnie 1 MW 200 kW, a w przypadku instalacji wykorzystujących biogaz inny niż rolniczy było 21 instalacji o łącznej mocy 100 kW.

Teraz, żeby przedstawić obrazowo sytuację, jeżeli chodzi o moc zainstalowaną, przygotowaliśmy taki wykres. Widać tu wyraźnie udział procentowy instalacji wykorzystujących biogaz rolniczy, to jest ok. 50% wszystkich instalacji biogazowych, a blisko po połowie tej pozostałej części, może inaczej, blisko 30% to biogaz z oczyszczalni ścieków i troszeczkę powyżej 20% to biogaz ze składowisk odpadów. Tak to

wygląda, jeżeli chodzi o moc zainstalowaną. A na tle wszystkich odnawialnych źródeł energii, na tle wszystkich pozostałych OZE instalacje czy biogazownie, ogólnie rzecz biorąc, stanowią rzeczywiście niewielką część, jest to niewielki udział, bo to jest ok. 2%, według stanu na koniec marca tego roku.

Jeżeli chodzi o systemy wsparcia, to tych systemów wsparcia dla instalacji OZE i dla biogazowni jest kilka. Po pierwsze, to jest system oparty na zielonych certyfikatach, który funkcjonuje najdłużej. Można powiedzieć, że to jest system wygaszany. To jest system, który potwierdza... Te świadectwa, tzw. zielone certyfikaty, są to świadectwa pochodzenia, które potwierdzają wytworzenie energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych, i z tych zielonych certyfikatów oczywiście wynikają prawa majątkowe, które podlegają obrotowi na Towarowej Giełdzie Energii. Oprócz certyfikatów zielonych mamy również certyfikaty błękitne. Są to świadectwa pochodzenia, które potwierdzają wytworzenie energii elektrycznej właśnie z biogazu rolniczego. One są również prawami majątkowymi i również podlegają obrotowi na Towarowej Giełdzie Energii. Regulacje prawne przewidują również certyfikaty brązowe. To są świadectwa pochodzenia biogazu rolniczego. One potwierdzają wytworzenie tego biogazu w instalacji odnawialnego źródła energii, czyli nie energii z biogazu, a samego biogazu, oraz wprowadzenie do sieci tego biogazu, do sieci dystrybucyjnej gazowej. Przy czym ten system nie funkcjonuje, w tym systemie nie mamy beneficjentów.

Aktualnie, można powiedzieć, stosowanym i tym takim rozwojowym, jeśli tak mogę się wyrazić, systemem wsparcia są aukcje OZE. Jest to system konkurencyjny, system, który dzisiaj ma wsparcie również Komisji Europejskiej. W zakresie systemu wsparcia promowane jest wytwarzanie przede wszystkim energii elektrycznej, ogólnie energii z odnawialnych źródeł energii. Jest to system konkurencyjny, który jest przeznaczony dla wszystkich rodzajów odnawialnych źródeł energii. W systemie tym nie ma limitu mocy zainstalowanej elektrycznej. Przy czym możliwość ogłoszenia aukcji jest uzależniona od kilku parametrów, od wielkości, wartości wolumenów energii elektrycznej, które podlegają sprzedaży w drodze aukcji, i te parametry są ogłaszane w rozporządzeniu Rady Ministrów.

W aktualnym systemie prawnym jest możliwość wsparcia instalacji wytwarzającej biogaz rolniczy zatłaczany do sieci dystrybucyjnej gazowej. Ten system aukcyjny obejmuje tę możliwość wsparcia, przy czym ilość biogazu, który jest zatłaczany do sieci w ramach aukcji OZE, podlega przeliczeniu na ekwiwalentną ilość energii elektrycznej. Tutaj znowu brakuje obecnie odpowiedniego rozporządzenia, które pozwoliłoby na dokonanie takiego przeliczenia, w związku z czym aukcji dla tego rodzaju biogazu nie można przeprowadzać, właśnie ze względu na brak odpowiedniego rozporządzenia.

Oprócz systemu aukcyjnego są inne systemy wsparcia. Aktualnie stosowane są systemy FIT i FIP, czyli to jest taryfa gwarantowana i premia do ceny energii. Są to systemy, które są realizowane bez procedury przetargowej. One są przeznaczone dla wybranych rodzajów odnawialnych źródeł energii, w tym właśnie dla energii elektrycznej wytwarzanej z różnego rodzaju biogazu. Przy czym tutaj jest limit mocy elektrycznej zainstalowanej dla instalacji na poziomie nieprzekraczającym 1 MW. A więc to są systemy, które są ukierunkowane na te małe instalacje.

Jeżeli chodzi o świadectwa pochodzenia, to ilość energii elektrycznej wytworzonej w poszczególnych rodzajach biogazowni w 2021 r., która wynika właśnie ze świadectw pochodzenia wydanych, można powiedzieć, do drugiej połowy maja bieżącego roku, to, jak myślę, podobnie jak w przypadku mocy zainstalowanej, największy udział dotyczy biogazu rolniczego, a znacznie mniejszy jest udział pozostałych rodzajów biogazu. Najmniejszy jest udział biogazu ze składowisk odpadów.

Jeżeli chodzi o ilość energii elektrycznej wytworzonej w instalacjach OZE w roku 2021 – to jest znowu przeliczone na podstawie świadectw pochodzenia wydanych do 23 maja – to... Tak jak państwo widzicie, udział tej energii, podobnie jak udział mocy zainstalowanej w całym wolumenie OZE, również jest niewielki i stanowi ok. 4%.

Teraz kilka faktów, jeżeli chodzi o aukcje OZE. W latach 2016–2021 przeprowadzono łącznie 29 aukcji. W tych aukcjach mogły wziąć udział instalacje wykorzystujące do wytwarzania energii elektrycznej biogaz rolniczy, biogaz pozyskany ze składowisk odpadów, jak również z oczyszczalni ścieków, a także inne rodzaje biogazu. W aukcjach, które zostały ogłoszone

właśnie w latach 2016–2021, na zakup przeznaczono łącznie 224 TWh energii o wartości blisko 92 miliardów zł. Jedynie w ramach 6 aukcji wyłoniono zwycięskie oferty na sprzedaż energii elektrycznej wytworzonej z biogazu. W tym systemie aukcyjnym wsparcie uzyskało łącznie 50 instalacji, w tym 18 istniejących, to były pierwsze aukcje, i 32 nowe instalacje, o łącznej mocy zainstalowanej blisko czy ok. 57 MW, które wykorzystują zaledwie 3% wolumenu energii elektrycznej przeznaczonego łącznie do sprzedaży w ramach aukcji. Instalacje, które zostały objęte wsparciem, to wyłącznie źródła, które wykorzystują do wytwarzania energii elektrycznej biogaz rolniczy, w tym wysokosprawnej kogeneracji, z czego 75% są to instalacje o mocy zainstalowanej poniżej 1 MW. Wśród instalacji biogazowych, które wygrały aukcje, 6 instalacji o łącznej mocy zainstalowanej blisko 6 MW zmigrowało do systemu taryf gwarantowanych czy premii do ceny energii. Instalacje wykorzystujące biogaz łącznie stanowią niewiele ponad 1% wszystkich instalacji, które są objęte aukcyjnym systemem wsparcia. W tym kontekście można też wyciągnąć taki wniosek, że mechanizm ten nie stanowi dla instalacji biogazowych skutecznej zachęty do uczestniczenia w nim.

Na kolejnym slajdzie zostało przedstawione podsumowanie statystyczne systemu aukcyjnego właśnie w latach 2016–2021. Podsumowując, powiem, że jeżeli chodzi o instalacje istniejące, to wzięło w nim udział 18 instalacji o łącznej mocy ok. 22 MW. One rzeczywiście, można powiedzieć, powstały czy istnieją w tym systemie. Tych, które zostały zaplanowane do uruchomienia i które wzięły udział w aukcji, było 32, a te, które do tej pory już uruchomiono, a które uczestniczyły w systemie aukcyjnym, to 8 instalacji o mocy blisko 8 MW z blisko 30 MW czy ok. 35 MW.

Tutaj jest podsumowanie. Przepraszam, te wartości się nie wyświetliły, ale kolorem szarym po lewej stronie... Ja postaram się może wskazać... Nie, nie uda mi się pokazać wskaźnikiem, przepraszam. W tym pierwszym słupku w roku 2016 tu, gdzie jest napis „Zakres komórek”, powinna być wartość ok. 7%, dokładnie 7,2%. To była pierwsza aukcja, do której weszły instalacje istniejące. Udział w tej pierwszej aukcji był rzeczywiście największy w porównaniu z udziałem w kolejnych latach, w kolejnych latach te udziały już nie przekraczały wartości...

Jedynie w 2018 r. to było 2% i dotyczyło to większych instalacji biogazowych, a w pozostałych latach to był udział nieprzekraczający 1%.

Jeżeli chodzi o ceny referencyjne dla biogazu w aukcjach w latach 2016–2021, to one w kolejnych aukcjach rosły, przy czym w coraz większym stopniu były różnicowane według rodzaju instalacji, ponieważ od 2019 r., a w zasadzie od 2018 r. został wprowadzony podział nie tylko ze względu na moc – to są te 3 kategorie, czyli poniżej 500 kW itd. – ale też w zależności od rodzaju biogazu. W kolejnych latach wprowadzono także podział związany z wytwarzaniem energii elektrycznej w instalacjach biogazowych, takich, w których energia elektryczna jest wytwarzana również w procesie wysokosprawnej kogeneracji, i ze względu na ten podział zostały ustalone ceny referencyjne. W tym roku nie ma jeszcze rozporządzenia w sprawie ceny referencyjnej, więc zgodnie z przepisami prawa moglibyśmy czy powinniśmy stosować ceny referencyjne z roku ubiegłego, przy czym nie ma również rozporządzenia, które określa wolumen energii i jej wartość w kolejnych aukcjach OZE, tych planowanych na kilka najbliższych lat.

Jeżeli chodzi o system taryfy gwarantowanej i dopłaty do ceny rynkowej, to one są, jak już wspomniałem, przeznaczone dla wytwórców energii z OZE o mocy... Łącznie są to 2 systemy o mocy nieprzekraczającej 1 MW, przy czym system taryfy gwarantowanej dotyczy instalacji mniejszych niż 500 kW, a system dopłaty do ceny rynkowej – instalacji nie większych niż 1 MW. W obowiązującym stanie prawnym te 2 systemy ukierunkowane są na instalacje OZE wykorzystujące do wytwarzania energii elektrycznej wyłącznie, i tutaj jest kilka kategorii, biomasa i hydroenergię, ale przede wszystkim na instalacje biogazowe, i mówimy tutaj o biogazie rolniczym, biogazie pozyskiwanym ze składowisk odpadów, biogazie pozyskiwanym z oczyszczalni ścieków, jak również wszystkich innych rodzajach biogazu niż te, które zostały wymienione wcześniej.

Jeżeli chodzi o stałą cenę zakupu w ramach tych 2 systemów wsparcia, to dla instalacji taryfy gwarantowanej ona wynosi 95% ceny referencyjnej, czyli tej, którą państwo widzieliście na poprzednim slajdzie, a w przypadku systemu dopłaty do ceny rynkowej, czyli tych instalacji do 1 MW, troszeczkę większych, nie tych najmniejszych, jest to 90% ceny referencyjnej ogłoszonej

dla systemu aukcyjnego dla poszczególnych rodzajów instalacji odnawialnego źródła energii.

Na tym slajdzie przedstawiliśmy liczbę i moc zainstalowaną dla instalacji, które uczestniczą w systemach wsparcia FIT/FIP, czyli taryfy gwarantowanej dopłaty do ceny rynkowej, w podziale na biogaz rolniczy i na inne rodzaje biogazu. W tym systemie uczestniczą tylko instalacje biogazowe, w których biogaz jest pozyskiwany ze składowisk odpadów. Jeżeli chodzi o biogaz rolniczy, to jest 16 takich instalacji istniejących o mocy zainstalowanej blisko 13,5 MW, a jeżeli mówimy o instalacjach planowanych do uruchomienia, to są to 93 instalacje o mocy blisko 54 MW. W przypadku biogazu pozyskiwanego ze składowisk odpadów są 43 istniejące instalacje o mocy troszkę przekraczającej 22 MW, a te, które są planowane, to 11 instalacji o mocy blisko 8 MW. Jeżeli chodzi o te zaplanowane – przepraszam, wróć do tego – to jest to odpowiednio kolumna czwarta i piąta. Mówiliśmy tutaj o 93 instalacjach dla biogazu rolniczego i 11 dla biogazu ze składowisk odpadów, to były te instalacje planowane. Z tych planowanych uruchomiono 31 instalacji, jeżeli chodzi o biogaz rolniczy, to jest ok. 33% instalacji, które dysponują statusem beneficjenta systemów taryfy gwarantowanej i dopłaty do ceny rynkowej. Jeżeli chodzi o biogaz pozyskiwany ze składowisk odpadów, to zostało uruchomionych 8 z 11 planowanych instalacji i to jest ok. 73% dysponujących statusem beneficjenta dwóch systemów wsparcia, czyli FIT i FIP.

Szanowni Państwo, na kilku kolejnych slajdach przedstawiliśmy informacje o prowadzonych pracach w zakresie zmian przepisów prawa. O nich mówił przede wszystkim pan minister Ireneusz Zyska, więc ja pozwolę sobie je tylko zasygnalizować. To jest zmiana czy nowelizacja ustawy o odnawialnych źródłach energii. Przedstawiliśmy tu informacje dotyczące planowanych zmian, ale, tak jak mówiłem, pan minister już je omawiał, więc chyba nie ma potrzeby, aby do nich wracać. Oprócz zmiany ustawy o odnawialnych źródłach energii, jest rządowy projekt ustawy o zmianie ustawy o pomocy obywatelom Ukrainy w związku z konfliktem zbrojnym na terytorium tego państwa oraz niektórych innych ustaw. W tym akcie prawnym są wprowadzane czy proponowane przepisy, które dają, jeśli mogą się tak wyrazić, większą elastyczność w ocenie braku możliwości wprowadzenia

energii przez instalacje małe, biogazowe w różnych okolicznościach, takich, które trudno było wziąć pod uwagę w momencie, kiedy te instalacje przystępowały do systemu wsparcia.

Kiedy mówimy o proponowanych regulacjach, możemy też mówić o różnych dokumentach strategicznych, o tych dokumentach pan minister również wspominał, takich jak „Porozumienie o współpracy na rzecz rozwoju sektora biogazu i biometanu”, Polska Strategia Wodorowa, unijna strategia na rzecz ograniczenia emisji metanu czy rezolucja Parlamentu Europejskiego w sprawie strategii Unii na rzecz ograniczania emisji metanu. Są też inne dokumenty unijne, strategiczne, jak plan REPowerEU, który odnosi się do rozwoju gospodarki wodorowej, jak również biometanowej czy zwiększenia produkcji biometanu w Unii Europejskiej, są również konkluzje z nadzwyczajnego posiedzenia Rady Europejskiej. A więc widać, że tych dokumentów strategicznych, opracowywanych w naszym kraju, jak również na poziomie Unii Europejskiej, które z definicji mają promować powstawanie źródeł wodorowych czy też biogazowych, czy biometanowych, jest rzeczywiście dość sporo i obecnie jest to odpowiedź przede wszystkim na sytuację gospodarczą wynikającą z agresji Rosji na Ukrainę. Tak że tych dokumentów jest rzeczywiście sporo.

Podsumowując, powiem tak. Jeżeli chodzi o systemy certyfikatów zielonych, błękitnych, to są to mechanizmy, o których zasadniczo można powiedzieć, że są już systemami wygaszanymi. System brązowych certyfikatów w zasadzie, można powiedzieć, nie zadziałał, to znaczy nie ma beneficjentów i nowelizacja ustawy o OZE likwiduje ten system brązowych certyfikatów. Jeżeli chodzi o system aukcyjny, to można powiedzieć, że to był system, w którym nie było aż tak wielu beneficjentów, jeżeli chodzi o produkcję energii elektrycznej z biogazu, czyli to był raczej system, który promował inne technologie OZE. Jeżeli zaś chodzi o system FIT/FIP, to tu widzimy systematyczny przyrost nowych instalacji, w szczególności tych najmniejszych, o mocy do 500 kW. Pojawia się również coraz większa liczba mikroinstalacji biogazowych rolniczych, dla których wprowadzono ułatwienia w zakresie wymogów związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej dla osób fizycznych. Wystarczający jest wpis do ewidencji producentów, o którym mowa w przepisach o krajowym

systemie ewidencji producentów, ewidencji gospodarstw rolnych oraz ewidencji wniosków o przyznanie płatności.

Jeżeli chodzi o biometan, to obecnie nie ma regulacji dotyczących tworzenia systemu lokalnych sieci dystrybucyjnych, nie ma również obowiązujących regulacji w zakresie parametrów zatłaczanego paliwa oraz technicznego dostosowania sieci. Procedowany jest projekt rozporządzenia ministra klimatu i środowiska zmieniającego rozporządzenie systemowe gazowe, to jest druk nr 422, który w zamierzeniu ma uregulować te kwestie. Tutaj przede wszystkim możemy mówić o barierach technicznych i ekonomicznych, czyli kwestii dostosowania jakości biogazu czy biometanu do tych parametrów paliw gazowych, które są przesyłane sieciami gazowymi. Jeżeli chodzi o wodór, to tutaj podobnie można powiedzieć, że prace regulacyjne są w toku. Bardzo dziękuję za uwagę.

*(Przewodnictwo obrad obejmuje przewodniczący Komisji Środowiska Zdzisław Pupa)*

#### **PRZEWODNICZĄCY ZDZISŁAW PUPA**

Dziękuję serdecznie prezesowi Urzędu Regulacji Energetyki, panu dr. inż. Rafałowi Gawinowi, za ciekawe przedstawienie spraw związanych z ramami prawno-organizacyjnymi.

Na podstawie tego, co pan przedstawił, można powiedzieć, że rzeczywiście biogazownie są takimi jeszcze raczkującymi, użyję takiego słowa, instalacjami, które mają jeszcze bardzo mały udział w odnawialnych źródłach energetyki. Ale miejmy nadzieję, że po tych zapowiedziach ministrów będą szanse na to, że przynajmniej mikroinstalacje, te duże i większe instalacje będą powstawały po to, aby rzeczywiście niezależność energetyczna i wpisywanie się w tę propozycję Unii Europejskiej, jaką jest zielony ład, były w jakiś sposób zachowane i żebyśmy byli przygotowani na inne rozwiązania, jakie może nam zaproponować Unia Europejska, tak to nazwę.

Szanowni Państwo, mamy pewien poślizg czasowy. Poprosiłbym teraz pana dr. inż. Andrzeja Lewickiego z Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu o zaprezentowanie tematu „Surowce w produkcji biogazu – odpady komunalne oraz pochodzące z sektora rolno-spożywczego”. Prosiłbym o syntetyczność i sprawność

w przedstawieniu tematu właśnie ze względu na ten poślizg czasowy, Panie Doktorze.

*(Pracownik Naukowy w Pracowni Ekotechnologii w Katedrze Inżynierii Biosystemów na Wydziale Inżynierii Środowiska i Inżynierii Mechanicznej na Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu Andrzej Lewicki: Tak jest.)*

Nie poganiam, ale proszę o podejście do sprawy ze zrozumieniem.

**PRACOWNIK NAUKOWY  
W PRACOWNI EKOTECHNOLOGII  
W KATEDRZE INŻYNIERII BIOSYSTEMÓW  
NA WYDZIALE INŻYNIERII ŚRODOWISKA  
I INŻYNIERII MECHANICZNEJ NA  
UNIWERSYTECIE PRZYRODNICZYM  
W POZNANIU  
ANDRZEJ LEWICKI**

Dobrze, oczywiście.

Szanowny Panie Przewodniczący! Szanowna Komisjo!

Chciałbym pokrótce przedstawić państwu tematykę związaną z surowcami do produkcji biogazu, z podziałem na odpady pochodzące z sektora komunalnego i z sektora rolno-spożywczego.

Uniwersytet Przyrodniczy jako jednostka naukowo-badawcza zajmuje się oceną potencjału wydajności biogazowej poszczególnych substratów, czyli odpowiedzią na pytanie, ile biogazu jesteśmy w stanie wyprodukować z poszczególnych substratów. Ale jednocześnie badamy, czy dane miksy substratowe fermentują stabilnie, w związku z tym staramy się optymalizować procesy fermentacyjne tak, żeby efektywność tego procesu miała jak najlepszy stopień. Aby instalacja biogazowa była opłacalna, musimy skupić się na szeregu czynników związanych z pozyskaniem samego substratu, czyli ocenie kosztochłonności pozyskania takiego substratu, ale musimy również wykorzystać cały potencjał energetyczny związany z wykorzystaniem tego substratu, czyli wykorzystać zarówno energię elektryczną, która stanowi około 40% energii zmagazynowanej w gazie, jeżeli mówimy o wysokosprawnej kogeneracji, jak i około 45% ciepła, które też trzeba wykorzystać, żeby poprawić ekonomikę funkcjonowania instalacji.

Bardzo ważnym aspektem jest kwestia zagospodarowania pofermentu, który, jak staramy



się udowadniać na wszystkich frontach, posiada dużą wartość nawozową. Badania i obliczenia sprzed paru lat wykazywały, że wartość pofermentu to jest między 40 a 55 zł za tonę. Aktualnie, kiedy ceny nawozowe zdecydowanie wzrosły, wiemy, że ta wartość realna jest zdecydowanie wyższa.

Wiele czynników wpływa na to, czy substrat jest opłacalny, ale ze względu na krótkość dzisiejszej prezentacji skupię się tylko na podstawowych parametrach związanych z wydajnością metanową i dostępnością danego substratu. Tak jak wspominałem, prezentację podzielę na dwie części: pierwsza będzie dotyczyć sektora rolno-spożywczego, a druga – odpadów komunalnych. Oczywiście najlepszym źródłem danych, jeżeli chodzi o wykorzystanie substratów do produkcji biogazu rolniczego, są zestawienia KOWR dotyczące wykorzystania poszczególnych substratów w danych latach. Jest tam trzydzieści parę substratów, ale widzimy, że zdecydowana większość znajduje się na pierwszych dziesięciu pozycjach. Finalnie w roku 2021 do produkcji biogazu zostało wykorzystanych ok. 5 milionów t substratu. Tak jak wspominali poprzedni prelegenci, w Polsce aktualnie funkcjonuje ok. 128 biogazowni rolniczych, które wyprodukowały produkt o mocy 125 MW energii elektrycznej. Jak widzimy, przyrost z tych biogazowni jest, ale pewnie nie jest tak zadowalający, jak byśmy wszyscy sobie tego życzyli. Kwestia badań wydajności gazowej substratu jest podstawową kwestią realizowaną przez nasze laboratorium. My musimy ocenić poszczególne substraty z punktu widzenia ich potencjału energetycznego.

Teraz pokażę państwu parę przykładowych substratów, żeby pokazać różnice wynikające z poszczególnych rodzajów substratów energetycznych. I tak na przykład porównanie takiego substratu jak słoma czy obornik bydlęcy pokazuje, że wielokrotnie jesteśmy w stanie uzyskać więcej biogazu z substratu o wyższej zawartości suchej masy i to ta sucha masa potrafi często-kroć determinować opłacalność ekonomiczną wykorzystania poszczególnych substratów.

Jak wspominałem, jako jednostka badawcza prowadzimy nie tylko badanie wydajności biogazowej, ale również ocenę całej masy dodatkowych parametrów, które determinują to, czy substrat może być energetycznie wykorzystany, i jak długo trwa jego rozkład. Dobrym punktem odniesienia jest zazwyczaj kiszonka

kukurydziana i mimo, że wszyscy staramy się jej unikać w koncepcji rozwoju rynku biogazowego w Polsce, aby skupić się głównie na wykorzystaniu odpadów, to jest to dobry parametr, do którego można porównać. Warto zwrócić uwagę na to, że w przypadku biogazowni zasilanej kiszonką kukurydzianą dla 1 MW z biogazowni musimy zorganizować substrat na poziomie ok. 20 tysięcy t w skali roku, czyli jest to uprawa, przy założeniu 60 t na hektar, ok. 340 ha. Jeżeli pójdziemy w kierunku substratów typu obornik bydlęcy, to zobaczymy, że tutaj ilość substratu ze względu na jego mniejszą energetyczność zdecydowanie wzrasta i trzeba zapewnić aż 53 tysięcy t substratu, aby zasilić taką megawatową biogazownię. Takim już skrajnym przypadkiem jest zastosowanie gnojowicy bydlęcej, w przypadku której widać, że aby zapewnić produkcję na poziomie 1 MW, to rocznie trzeba by jej zużyć ok. 170 tysięcy t. Pokazuję to tylko w kontekście porównania, jak bardzo zmieniają się parametry poszczególnych projektowanych instalacji w zależności od tego, o jakim substracie mówimy. W pierwszym przypadku, o którym mówiliśmy, czyli w przypadku kiszonki kukurydzianej, taka instalacja mogłaby mieć 5 tysięcy m<sup>3</sup> komór fermentacyjnych, a w tym ostatnim przypadku trzeba by zapewnić już do 10 tysięcy, a nawet do 20 tysięcy m<sup>3</sup>, aby ten substrat miał wystarczająco długi czas przetrzymania, aby odfermentował i wyprodukował ten pożądaný gaz.

Odpady komunalne są jeszcze bardziej złożonym tematem, jeżeli chodzi o pozyskiwanie, ale ich potencjał też jest godny zauważenia i wykorzystania. W Polsce rocznie produkuje się ok. 13 milionów t odpadów komunalnych. Podział, jak państwo widzą, jest taki, że ok. 40% jest składowane, 30% poddawane jest recyklingowi, ok. 12% poddawane jest aktualnie kompostowaniu i fermentacji, a reszta przekształcana jest termicznie. Kiedy przyjrzymy się analizie składu morfologicznego tych odpadów komunalnych, to widzimy, że ok. 30% odpadów stanowią odpady kuchenne i ogrodowe, czyli te o szczególnie korzystnych parametrach pod względem zagospodarowania energetycznego na cele produkcji biogazu. Selektywna zbiórka, która aktualnie jest traktowana jako sposób poprawy zagospodarowania odpadów, jest również oddzielnym sposobem separacji odpadów zielonych, tych biodegradowalnych w celu umożliwienia ich prawidłowego wykorzystania właśnie na cele

energetyczne. Jeżeli chodzi tylko o odpady zmieszane, to technologie pozwalające na proces fermentacji metanowej odpadów zmieszanych są bardzo kosztochłonne i niskoefektywne, w związku z tym fermentacja składowiskowa odpadów jest niskoefektywna. Z racji tego, że staramy się coraz bardziej poprawiać kwestię recyklingu i odnawiania selektywnej zbiórki odpadów, to tych odpadów energetycznych na składowiskach jest coraz mniej. Fermentacja sucha odpadów zmieszanych jest procesem bardzo kosztochłonnym, w związku z tym korzystne z energetycznego punktu widzenia byłoby prowadzenie rozdzielania tych wysokoenergetycznych substratów, odpadów biodegradowalnych już na wstępie, żeby można było poddać je bardziej korzystnym przemianom. W związku z tym zmierza się w kierunku opracowania technologii, które miałyby być bardziej efektywne, w celu zagospodarowania potencjału energetycznego odpadów zmieszanych. Substratem selektywnie zbieranym w postaci odpadów bio, czyli tym, co zbieramy do tzw. brązowych kublów... Jest to potencjał, który dopiero od niedawna jest nakierowany na wykorzystanie, i możliwość jego wykorzystania uzależniona jest od metody zbierania danego odpadu. Wyróżniamy 2 rodzaje zbiórki, zbiórkę oddzielną i zbiórkę łączną tych odpadów, ponieważ odpady bio można dzielić na odpady zielone oraz odpady kuchenne. Odpady zielone charakteryzują się dużo większą łatwością zagospodarowania w procesie najzwyczajniej w świecie kompostowania, czyli procesie, który jest przekształceniem termicznym, ale nie daje nam paliwa energetycznego w postaci biogazu. Odpady kuchenne jak najbardziej można poddać procesowi fermentacji metanowej i właściwości tego substratu, co udowadniają prowadzone przez nas badania, zdecydowanie wskazują na to, że substrat ten posiada bardzo duży potencjał zagospodarowania energetycznego. Jeżeli gmina zadecyduje o łącznym zbieraniu odpadów kuchennych i zielonych, to wówczas instalacja musi być zaprojektowana w taki sposób, aby była w stanie przetworzyć tego rodzaju odpady i wykorzystać energetycznie ten substrat, także biorąc pod uwagę jakieś trudności techniczne związane z jego przygotowaniem. W związku z tym instalacje pracujące na odpadach kuchennych, z uwagi na ewentualność wystąpienia różnego rodzaju zanieczyszczeń, muszą być wyposażone w specjalne systemy przygotowania,

które zapewnią, że proces fermentacji będzie zachodził bez problemu, a masa pofermentacyjna w przyszłości może być zagospodarowana na cele organiczne. Finalnie jest tu takie porównanie odpadów kuchennych, czyli tej selektywnej zbiórki odpadów bio, do typowych substratów rolniczych. Widzimy, że ten potencjał na poziomie 65 m<sup>3</sup> metanu w stronę takich odpadów plasuje ten substrat dość wysoko w tabeli ekonomicznego uzasadnienia jego wykorzystania. Podsumowując, powiem, że odpady bio charakteryzują się wysokim poziomem podobieństwa. Badaliśmy te substraty w różnych miastach w Polsce i widzimy, że one są dość podobne, w miarę homogeniczne na przestrzeni całego roku badań. Dają one bardzo wysoką produkcję biogazu. Głównym zanieczyszczeniem występującym w nich są odpady opakowaniowe. Oceniamy, że potencjał zagospodarowania tego substratu na cele biogazowe jest bardzo duży.

Przy okazji nie sposób wspomnieć, że sam substrat energetyczny nie jest wystarczający do tego, żeby instalacja sprawnie chodziła. Niestety w załączniku do „Krajowego planu na rzecz energii i klimatu na lata w 2021–2030” pojawiły się informacje dotyczące spodziewanego ekwiwalentu czasu pracy pełną mocą dla poszczególnych źródeł wytwórczych i o ile widzimy, że w przypadku instalacji pracujących na węglu przyjęto tam ekwiwalent czasu pracy na poziomie 7 tysięcy godzin w skali roku, o tyle dla biogazu rolniczego ta wartość wyniosła zaledwie 5 tysięcy 250 godzin, to jest ok. 60% sprawności w skali roku. I to jest rzecz, nad którą, jak myślę, także my jako uniwersytet, jednostki badawcze, ale też świadczące usługi nadzoru technologicznego, musimy starać się pracować, poprawić te parametry, ponieważ jest mnóstwo instalacji, które nadzorujemy, a które są w stanie pracować na sprawności rzędu dziewięćdziesięciu paru procent w ciągu roku, jednak jest też sporo instalacji, które z powodu różnego rodzaju wad technicznych, technologicznych, czasami z powodu niewłaściwego zarządzania, powiedziałbym, ledwo przęda. I to jest kolejny czynnik, który powoduje, że ten sektor może nie do końca rozwija się tak, jak byśmy chcieli. Tak że są przykłady instalacji, które nie są eksploatowane prawidłowo, nie pracują na takich parametrach, jak byśmy chcieli. I jak rynek ma się rozwijać, skoro są przykłady instalacji, które niestety nie dają rady prawidłowo funkcjonować?

Finalizując, powiem, że tak jak pan minister wspomniał na początku dzisiejszego spotkania... Porównując ogólną sytuację związaną ze zużyciem gazu ziemnego w Polsce i przyjmując jako taki punkt porównawczy rok 2017, kiedy w Polsce zużyto ponad 17 miliardów m<sup>3</sup> gazu, warto wskazać, że aż 80% gazu pochodziło z importu, a tylko 20% zapotrzebowania było zaspokajane z własnego, krajowego wydobycia. Jeżeli odnieśliśmy te wartości do potencjału...

(*Głos z sali:* Skoczyło do 20 miliardów t i ok. 18 miliardów t z importu.)

No właśnie, widzimy, że ta sytuacja jeszcze bardziej dynamicznie się teraz zmienia.

Jeżeli porównamy potencjał substratowy, którego obliczenia dokonaliśmy na uniwersytecie, to zobaczymy, że te substraty, których rzeczywiście jest sporo ze względu na to, że Polska jest krajem rolniczym i tych odpadów z przemysłu rolno-spożywczego jest naprawdę dużo... Tak jak było już wspomniane parokrotnie, obecnie jesteśmy w stanie, jeżeliby oczywiście wykorzystać cały potencjał tych substratów, co wiąże się z dużą ilością problemów, logistyką, rozdrobnieniem dostaw itd... Mówimy o potencjale rządu 8 miliardów m<sup>3</sup> metanu w skali roku, czyli o mocy elektrycznej na poziomie 3 tysięcy 640 MW mocy, co w odniesieniu do aktualnych 125 MW, które mamy zainstalowane, pokazuje, jak daleki horyzont jest przed nami i jakie są perspektywy rozwoju. Dziękuję uprzejmie.

#### PRZEWODNICZĄCY ZDZISŁAW PUPA

Dziękuję za to ciekawe, interesujące przybliżenie sprawy. Rzeczywiście, tak jak pan powiedział w ostatnim zdaniu, przed nami są perspektywy i musimy się w jakiś sposób wstrzelec w te perspektywy, żeby wykorzystać potencjał, który drzemie w odnawialnych źródłach energii czy w tym przypadku w biomasie.

Dziękuję serdecznie panu doktorowi za przybliżenie tematu.

(*Pracownik Naukowy w Pracowni Ekotechnologii w Katedrze Inżynierii Biosystemów na Wydziale Inżynierii Środowiska i Inżynierii Mechanicznej na Wydziale Inżynierii Środowiska i Inżynierii Mechanicznej na Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu Andrzej Lewicki:* Dziękuję.)

Teraz przeszlibyśmy do kolejnego tematu: „Naturalny osad denny jako źródło energii odnawialnej. Przyszłość w dobie kryzysu energetycznego”. Pan prof. Stanisław Borsuk. Prosimy pana profesora.

#### PREZES FUNDACJI CENTRUM BADAŃ I OCHRONY ŚRODOWISKA CZŁOWIEKA „HABITAT” STANISŁAW BORSUK

Dzień dobry. Za minutkę. Czy mnie słychać? (*Przewodniczący Zdzisław Pupa:* Pan prof. Stanisław Borsuk...)

Ja mam za dużo rzeczy, żeby nosić to wszystko. Jak to zrobić?

(*Głos z sali:* Do mikrofonu.)

Aha, dobra, już.

(*Przewodniczący Zdzisław Pupa:* Chyba że... Pan profesor sam będzie mówił, tak?)

(*Głos z sali:* Przysuń się bliżej.)

Już, już, już. Przepraszam państwa bardzo.

Chciałbym powiedzieć tak. Nie zdążyliśmy zrobić opracowania projektowego, ale przywieźliśmy, żeby państwu pokazać, pewną książkę, która rozpoczęła cykl badawczy osadów dennych od A do Z. Przeczytam tylko tytuł: „Ekologiczno-geochemiczny system oceny jakości wód jeziornych”. Ta książka pokazała, co się dzieje z wodą i jakie złe procesy tam zachodzą, wskazując m. in. na to, że główną przyczyną obniżenia jakości wód jest osad denny, który rośnie, rośnie i się gromadzi. Popełniliśmy potem drugą książkę. Gdy stwierdziliśmy, że to jest osad denny, to zaczęliśmy ten osad denny badać. Powstała druga książka uniwersytetu w Bydgoszczy, gdzie pierwszy raz na świecie został pokazany artykuł: „Naturalne osady denne (NOD) jako potencjalne źródło ekologicznej energii odnawialnej”. To jest druga książka. Trzecia książka, którą tu dla państwa przywiozłem, z takim sobie wklejeniem, nie tylko uzupełnia treść merytoryczną, ale również pokazuje wszystkie materiały, które zostały zebrane na przestrzeni 40 lat. Ja sam spędziłem pod wodą 3 tysiące 500 godzin, żeby to wszystko zbadać, na robotach, pracach archeologicznych. Zbadano olbrzymią liczbę akwenów, również przy zaporach wodnych w całej Polsce. To jest książka, która pokazuje jedną z możliwości wykorzystania osadów dennych i wszystkie badania. W związku z tym, że zbadaliśmy już osad

denny pod względem energetyki, to ruszyliśmy dalej i zbadaliśmy go pod kątem przydatności do nawożenia. Może któryś z rolników... O, to jest granulata z tego. Później zaczęliśmy badać te 80% substancji organicznej w wodach w związku z tym, jak się to ma do alkoholu. Proszę spróbować.

*(Rozmowy na sali) (Wesołość na sali)*

To są fakty. W jeziorach Trzebciny, gdzie zanurkowałem, podszewkę wziąłem, wygiąłem, później wsadziłem do 2 butli – pomagał mi były olimpijczyk, Andrzej Szajna – pojechałem do miejscowości Olsza, wziąłem dwie butle, kilo cukru, włożyłem i dostałem spirytus. I to jest początek drogi, jeżeli chodzi o osad denny. Proszę bardzo spróbować...

*(Przewodniczący Zdzisław Pupa: Mam prośbę, żeby pan profesor mówił... Panie Profesorze, do mikrofonu, bo tu nie słycać.)*

...Jadąc do Borów Tucholskich, po drodze znalazłem...

*(Wypowiedzi w tle nagrania)*

Proszę spróbować. Albo ja na końcu spróbuję.

*(Przewodniczący Zdzisław Pupa: Panie Profesorze, do mikrofonu byśmy prosili, bo nie słycać.)*

*(Głos z sali: Do mikrofonu.)*

Aha.

Tak że to jest następna książka. Inna książka, recenzowana przez niestety śp. pana prof. Harabina, który bardzo w życiu pomagał mnie i nie tylko, także fundacji, dotyczy nawożenia. Czyli mamy jeden element związany z energią, nawożenie mamy, gorzałę mamy...

*(Przewodniczący Zdzisław Pupa: Panie Profesorze, niech pan profesor nie mówi do tego...)*

Dobra, gorzałę mamy...

*(Przewodniczący Zdzisław Pupa: ...Z tego względu, że również na łączach internetowych są osoby i nie słyszą tego, co pan mówi...)*

Dobra, zaraz się opanuję. Opanuję się.

*(Przewodniczący Zdzisław Pupa: ...A pan mówi cenne rzeczy. Dlatego proszę do mikrofonu.)*

I teraz będzie trzecia książka, recenzowana przez nieżyjącego prof. Harabina, która będzie mówić o nawożeniu. Później napiszemy książkę o spirytusie, później... Możemy pisać o wszystkich innych rzeczach, które możemy wydobyć z tego osadu dennego, bo osad denny to jest 60% do 80% substancji organicznych, to jest organika, czyli to, co możemy sobie przetwarzać, robić,

możemy nawet, jak chcemy, to i ciastka zrobić. To jest biomasa.

*(Głos z sali: Do mikrofonu.)*

Teraz pójde dalej, jeżeli państwo pozwolą, i powiem tak. Wykorzystanie tych osadów dennych to źródło i możliwości – ja już czytam, żeby było szybciej – rekultywacji i naturalizacji cieków i akwenów. I teraz mój mały wstęp. Na ogół człowiek niezajmujący się nurkowaniem...

*(Głos z sali: Do mikrofonu.)*

...Patrzy na jezioro, szczególnie jak jest wieczór i jest z dziewczyną, jak na piękną taflę wody, z pięknym krajobrazem. I gdy pokazują się takie bąbelki, to mówi: Jezus Maria, jak te rybki ładnie pracują. Nieprawda, to jest metan. 50 cm pod wodą jest gnijący osad denny nanoszony ze zlewni i gdzieś się zatrzymuje. A zatrzymuje się głównie przy zaporach wodnych. I przykład: zapora wodna w Koronowie, gdzie sam nurkowałem i tego dotykałem, ma 23 m osadów dennych.

*(Głos z sali: Głębokości.)*

Ale to nie tak... Jeżeli chodzi o zapory Żurską i Gródek – sam tam nurkowałem i miałem jeszcze do dyspozycji olbrzymi aparat Akademickiego Klubu Badań Podwodnych „Arius”, który robił tam badania i zarabiał niezłe pieniądze na turbinach – to tam jest podobnie. Jak robiliśmy najróżniejsze roboty na różnych zaporach, to wszędzie było to samo. Gopło ma w tej chwili 30 m osadów dennych, Noteć jest zapchana. Gdziekolwiek państwo nie pojedziecie, to zobaczycie, że wszystko jest zapchane osadem dennym, w którym jest 60% organiki. Poszliśmy dalej. Skoro już tak jest, to złożyliśmy wniosek do Kujawsko-Pomorskiej Agencji Innowacyjności i dostaliśmy szmal. Przepraszam, że ja tak mówię, ale tak jest najlepiej. Do tego zjawiał się facet, partner, który wydobywa ten osad w Błachowni i w Rzeszowie. On powiedział: słuchaj Stachu, ja ci daję te 20% jako inwestor strategiczny. I co zrobiliśmy? Dokumentację i projekty, które już są, istnieją. One leżą u nas. „Wytwarzanie ekologicznego paliwa z naturalnych osadów dennych w połączeniu z biokomponentami w oparciu o technologię sprzyjającą środowisku” – to jest jedna dokumentacja, która już leży. Zrobiliśmy też drugą, która się nazywa, to dla rolników, „Wytwarzanie środków poprawiających właściwości gleb na bazie naturalnych osadów dennych, pozyskiwanych w procesie rekultywacji akwenów wodnych”. Trzecia sprawa to taka, że staramy się ubrać w projekt ten spirytus, bo na

razie to było zrobione w laboratoriach i w takiej destylarni na Ogrodowej – ale jest! – a nie w wielkich aparaturach w szkołach, gdzie nic się nie robi w tym zakresie, przepraszam, ale książki się pisze. Byłem dyrektorem szkoły i tworzyłem szkołę, to wiem.

Proszę państwa, do tego zrobiliśmy sobie dwa patenty. Zrobiliśmy patent, który się nazywa „Materiał opałowy zawierający osady denne oraz materiał palny”. Opatentowaliśmy to i ten patent jest do dyspozycji kogoś, kto będzie to chciał zrobić, przede wszystkim kraju, bo tak powinno być. Bardzo nalegam, żeby ta inicjatywa wyszła stąd. Stąd. On się nazywa „Materiał opałowy zawierający osady denne oraz materiał palny”. I co on mówi? On mówi, że jest to osad denny i można z tego stworzyć to, to i to, z osadu dennego. Jak ruszysz ten osad denny, to już podpadasz pod patent i jest zgłoszenie patentowe. To jest do dyspozycji, to jest zgłoszenie patentowe, które nazywa się w następujący sposób. Jest już sposób. A więc mówimy tam, że jest osad denny i ma takie i takie wartości.

Drugie. „Sposób i układ wytwarzania biopaliw z naturalnych osadów dennych w połączeniu z biokomponentami”. Dlaczego biokomponenty? Bo jeżeli osad denny ma te do 80%... Nie zawsze jest to taka ilość, można to wziąć z innych organicznych... Dorzucić no, dosypać. I to jest to, co robimy.

Teraz państwu powiem, czego brakuje, bo tu jest bardzo dużo rzeczy. Premier Pawlak mi zarzucił, że nie ma definicji, która pozwala ruszyć osad denny jako biomasę. Dobra, zrobiliśmy to. Prawda Stanisław? To są panowie, z którymi bardzo blisko pracuję. Najlepszy technolog, nie ma na świecie takiego...

(Głos z sali: Do mikrofonu.)

...Jeżeli chodzi o biogazownie. I jeszcze robi wszystkie opracowania.

(Przewodniczący Zdzisław Pupa: Przepraszam, do mikrofonu prosimy, do mikrofonu.)

Dobra, dobra.

(Przewodniczący Zdzisław Pupa: Albo tu bliżej.)

Trzeba zmienić tylko 2 zapisy. Jest taki zapis: proponowana zmiana w ustawie itd. Tam trzeba tylko napisać, że przez biomasę rozumiemy produkty składające się z substancji roślinnych pochodzenia rolniczego, leśniczego oraz niezanieczyszczonych osadów dennych. One mogą takie być, bo jak zrobiliśmy badania, to się okazało,

że one nie są zanieczyszczone. Wszyscy mówią o metalach ciężkich, ale, proszę państwa, to są metale ciężkie, one idą na dół, na dół i się zatrzymują, a tu są czyste osady i to w większości, chyba że są zatrute jakimiś innymi, wyjątkowymi rzeczami.

I teraz drugi zapis... Stachu, gdzie to jest? Aha. Niezanieczyszczone osady denne z akwenu wodnych. I teraz tak. Na bazie tych definicji, które ma Unia, nie Unia, my mamy, biomasa to ulegająca biodegradacji część produktów, odpadów lub pozostałości pochodzenia biologicznego w rolnictwie, w tym substancje roślinne i zwierzęce, leśnictwie i związanych działach przemysłu, w tym rybołówstwie – rybki żyją, robią kupkę, zdychają itd. – i akwakulturze. I dodamy: niezanieczyszczone osady denne pochodzące ze zlewni. Tu muszę wytłumaczyć. Są to obszary, na których wody trafiają spływami punktowymi obszarowymi do akwenu wodnych, na dnie których zachodzą przemiany fermentacji tlenowej, metanowej, przemiana aerobowa. Ściągają tlen, gniją, wytwarzają metan, metan ucieka. To gnije i metan leci. Są takie miejsca, które mogę pokazać, że jak się wiosłuje łodzią, to z tyłu powstają bąble. Ja zawsze krzyczę „Rzuć papierosa!” albo „Zgaś papierosa!”, bo były zanotowane przypadki wybuchów w jeziorach. To jest tzw. gaz błotny. To idzie w górę i jest efekt cieplarniany, u nas, a mówią o krowach, nie wiadomo co. Przecież jest taka ilość tych osadów dennych. Proszę zwrócić uwagę: tam, gdzie się państwo kąpali, teraz się nie kąpiecie; tam, gdzie były nawet ptasie rezerваты, to teraz jest skorupa błota, rzeczki to jest mały ciek, a reszta to jest błoto. A to jest 70–80% substancji organicznych. To można przerobić na energię i inne produkty. A ile my mamy tego w Polsce?

(Zakłócenia w trakcie wypowiedzi)

...I można skropić, bo mamy taką dokumentację. Zaraz będę o tym mówił. Mówię o tym i to powinno być zmienione. Ja nie wiem, czy tu są takie trudności, żeby, nie wiem, Senat to pchnął. To będzie pierwszy, który to zrobi. Oni tam w Sejmie ponoć obradują nad tym i obradują, bo z Ukrainy nie dochodzą te łupinki z tego...

(Głos z sali: Z kukurydzy.)

...z kukurydzy. Nie z kukurydzy, tylko z...

(Głos z sali: Ze słonecznika.)

Tak.

A ja miałem taką sytuację, że do mnie z Ukrainy przyjeżdżali, z... Nie z Wenecji, tylko...

Miejscowość na „w”, taka śliczna... Nie Wino-  
gród...

*(Wypowiedź poza mikrofonem)*

Co?

...Z Łucka i z Mińska, gdzie oni to wydobywa-  
ją. I co robią? Pakują, bo mają takie urządzenie  
Watermaster, o takie z Finlandii, Finowie przy-  
jeżdżali. Niech pan zobaczy. Naturalnie są też  
mniejsze. Oni to pakują i sprzedają Arabom. My  
też to mamy. To jest Watermaster, to jest urzą-  
dzenie, które nie bęta wody, tylko zasysa. Jak ja  
nurkowałem na Solenie, jak odkrywaliśmy So-  
len... Zresztą udało mi się... My tam ciągnęliśmy  
pompami sektorowymi. To nie bęta. A jeszcze  
jak się na kłosz nałoży... Wtedy metan łapie. To  
tak z grubsza.

Ale to nie wszystko, proszę państwa, bo  
tu mam... Nie wiem, jak to szybko przelecieć.  
Przeleć szybko. Dobrze? Co jest dalej? Mamy  
dokumentację techniczno-technologiczną i to  
jest w posiadaniu fundacji. Dalej jadę, jadę, jadę  
i cytujemy wszystkie przepisy unijne. Przyłóż do  
rany. Nawet coś takiego, co robiłem z nieżyją-  
cym posłem Płażyńskim... To było to, co nas in-  
trygowało. Chcieliśmy płynąć aż do Marsylii, ja  
popłynąłem, jemu się nie udało. To jest do trans-  
granicznego poruszania się po wodzie.

*(Przewodniczący Zdzisław Pupa: Panie Pro-  
fesorze, prosilibyśmy o konkluzję tego pańskie-  
go ciekawego wystąpienia, bo mamy poślizg cza-  
sowy...)*

Kończyć?

*(Przewodniczący Zdzisław Pupa: Mamy po-  
ślizg czasowy i będziemy prosili o konkluzję.  
Krótka: co należy...)*

Co należy zrobić?

*(Przewodniczący Zdzisław Pupa: Tak.)*

Prawo ustanowić.

*(Głos z sali: Do mikrofonu.)*

Co?

*(Głos z sali: Do mikrofonu.)*

Moim zdaniem trzeba uświadomić ludzi, że  
istnieją zasoby dotychczas nieruszone. Wszyst-  
kich ludzi, przemysłowców, nie przemysłowców,  
niektórzy już wiedzą, trzeba uświadomić, że są  
takie zasoby nieruszone, organiczne, z których  
można produkować nie wiadomo co. I zaraz panu  
powiem, jakie są wartości dodane takiej produk-  
cji. Już mówię. Pierwsze to jest rekultywacja,  
naturalizacja cieków i akwenów wodnych, wy-  
tworzenie biogazu. Nasza aparatura doprowa-  
dza do tego, że można to skroplić. A więc można

biogazować, rzucić na turbiny, żeby była energia  
elektryczna, a jak pójdziemy w drugim kierunku,  
to możemy to skroplić, czyli można zrobić gaz  
skroplony, ten, który my wozimy. Wytwarzanie  
energii elektrycznej – głównie silniki gazowe,  
w przyszłości ogniwa paliwowe. Wytwarzanie  
energii cieplnej, kogeneracja – kotły gazowe lub,  
po standaryzacji biogazu, do sieci gazowniczej.  
To wszystko można zrobić. Wytwarzanie paliwa  
do pojazdów, no choćby ta gorzała, tak już mó-  
wię. Zwiększenie wielkości zasobów wodnych  
i poprawa ich jakości, a skoro poprawa jakości  
i lepsze zasoby wodne, to również poprawa wa-  
runków środowiskowo-klimatycznych. Możemy  
również pozyskiwać z naturalnych środków  
środki poprawy gleby. Dalej. Poprawa warunków  
turystyczno-wypoczynkowo-uzdrowiskowych.  
Poprawa warunków żeglugowych. Pozytywne  
zmiany warunków demokratycznych. Niech pan  
spyta Ślązaków, którzy pracują przy węglu: pa-  
nie, a jakby pan miał taką gazownię tam w pię-  
knych miejscowościach, na przykład w Borach  
Tucholskich, nad takim zabagnionym jeziorem?  
Czy pan by się przeprowadził, jakby tam po-  
wstała od razu mała biogazownia, którą propo-  
nujemy, 0,5? Oni tam na grzyby przyjeżdżają, na  
ryby przyjeżdżają. Dalej. Poprawa innych form  
środowiska gospodarczego. Materiał budowlany,  
bo to się odzyskuje, materiał opałowy, bo się robi  
palety, odzysk metali ciężkich, bo to też można  
zrobić. O alkoholu mówiłem. Są takie miejsca,  
np. na Gopie, ja to znam z autopsji, gdzie leżą ol-  
brzymie ilości margaryny, bo tam były zakłady  
produkcujące margarynę. Sama energia. Druga  
sprawa. Istnieje na Kujawach, szkoda, że tu tego  
nie ma, coś takiego jak białe morza. To jest osad  
w olbrzymich ilościach. My to wszystko mamy  
opracowane. Jak z tego Gopła by się trochę...

*(Przewodniczący Zdzisław Pupa: Mam na-  
dzieję, że ma pan jakieś materiały na ten temat  
i mógłby je pan zostawić komisji. A teraz prze-  
szlibyśmy do...)*

Do konkluzji. Tak?

*(Przewodniczący Zdzisław Pupa: Konclu-  
zja już chyba była. Tak? Bo prosiłem wcześniej  
o konkluzję.)*

Kończymy?

*(Głos z sali: Konkluzja.)*

Konkluzja. Dobra, dobra. Chodzi o to, że  
jest to oferta, a ta oferta jest również ofertą fi-  
nansową. To trzeba przeczytać dalej w załącz-  
nikach.

(Przewodniczący Zdzisław Pupa: Ja przypomnę, że pan profesor ma temat „Naturalne osady denne jako źródło energii odnawialnej. Przyszłość w dobie kryzysu energetycznego”. Pan to przedstawił. Tak?)

No teraz to przedstawiam.

(Przewodniczący Zdzisław Pupa: Ale teraz zmierzamy już do końca, do konkluzji.)

Tak, już. Chodzi o to, żeby wystąpić o tę prawną poprawkę i uświadomić poprzez Senat, że mamy takie zasoby i tak daleko posuniętą technikę, i technologię i że możemy z tego korzystać. To jest konkluzja, tyle mogę powiedzieć. Mógłbym dodawać nie wiadomo co.

**PRZEWODNICZĄCY  
ZDZISŁAW PUPA**

Dziękuję serdecznie za tę konkluzję. Rzeczywiście jest to dosyć ciekawe i myślę, że...

(Prezes Fundacji Centrum Badań i Ochrony Środowiska Człowieka „Habitat” Stanisław Borsuk: Mogę jeszcze coś powiedzieć?)

...W naszych pracach będziemy się w jakiś sposób tymi tematami interesowali, zajmowali.

(Prezes Fundacji Centrum Badań i Ochrony Środowiska Człowieka „Habitat” Stanisław Borsuk: Dwa słowa, jeśli można.)

Proszę bardzo.

**PREZES FUNDACJI CENTRUM BADAŃ  
I OCHRONY ŚRODOWISKA CZŁOWIEKA  
„HABITAT”  
STANISŁAW BORSUK**

Ja mam poparcie 60 gmin, miast, pozytywne opinie nawet z ministerstwa klimatu itd. Tu jest wszystko do wglądu, wszystko.

**PRZEWODNICZĄCY  
ZDZISŁAW PUPA**

Dziękuję uprzejmie panu prof. Stanisławowi Borsukowi za przedstawienie tematu „Naturalne osady denne jako źródło energii odnawialnej. Przyszłość w dobie kryzysu energetycznego”.

Teraz poprosilibyśmy panią dr Krasuską, doradcę strategicznego w Narodowym Centrum Badań i Rozwoju, o przedstawienie tematu

„Innowacyjna biogazownia» jako odpowiedź na problemy rozwoju sektora biogazowego w Polsce”. Temat jest bardzo ciekawy.

Pani Doktor, zamieniamy się w słuch.

**DORADCA STRATEGICZNY  
W NARODOWYM CENTRUM BADAŃ  
I ROZWOJU  
EWA KRASUSKA**

Uprzejmie dziękuję, Panie Przewodniczący.

Szanowni Państwo, dziękuję w imieniu pana dyrektora Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, Remigiusza Kopoczka, za zaproszenie na dzisiejsze posiedzenie i za zauważenie naszego projektu. Będę chciała zaprosić dzisiaj państwa na plac budowy, zabierzemy tam państwa w drugiej części prezentacji wspólnie z panem Andrzejem Lewickim. Ale na początku przedstawię założenia naszego przedsięwzięcia.

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju realizuje 9 przedsięwzięć, które wpisują się w realizację strategii zwanej Europejskim Zielony Ładem. Są to przedsięwzięcia w formule zamówień przedkomercyjnych, tzn. narodowe centrum jest zamawiającym i oczekuje opracowania określonych technologii innowacyjnych o bardzo wysokiej skali replikowalności w polskiej gospodarce. Nie są to granty badawcze, nie są to programy badań, są to konkretne umowy, w których wykonawca zobowiązuje się opracować i zdemontować w skali przemysłowej określoną innowacyjną technologię, a NCBR wypłaca wynagrodzenia. Po kilku miesiącach konsultacji z rynkiem zidentyfikowaliśmy problemy i bariery związane z rozwojem sektora biogazowego w Polsce i postanowiliśmy je przekuć w wyzwania, a ściślej mówiąc, w wymagania dla innowacyjnej biogazowni, czyli technologii, która pozwoli przełamać pewien opór społeczny i bariery technologiczne związane z realizacją tego typu projektów w Polsce. Przede wszystkim ma to być instalacja, która ma wykorzystać dostępny potencjał odpadów, produktów ubocznych i pozostałości z rolnictwa oraz sektorów przetwórstwa rolno-spożywczego. Nie mówimy tu w żadnym wypadku o uprawach celowych, tylko o tym, co jest nadwyżką trudną obecnie do zagospodarowania i stanowi niekontrolowane źródło emisji: o gnojowicy, pomiole, oborniku, wszelkiego rodzaju odpadach z przemysłu mleczarskiego,

piekarniczego, cukierniczego, odpadach poubojowych, wywarze gorzelnianym, a docelowo także o odpadach selektywnie zbieranych, bioodpadach komunalnych, o których dzisiaj już była mowa. Instalacja ma być wyposażona w takie rozwiązania technologiczne, które pozwolą jej w miarę płynnie przechodzić z jednego substratu na drugi bez spadku mocy, bez zachwiania ilości produkowanego paliwa. Technologia ma być bezodorowa w całym cyklu procesu technologicznego.

Co jest kluczowe dla rozwoju biogazowni i biometanowni w Polsce? Technologia, która przez co najmniej 8 tysięcy godzin w roku będzie pracowała stabilnie, z pełną mocą nominalną, co w warunkach polskich jest wyzwaniem, o czym mówił pan dr Lewicki. Średnio instalacje pracują na 60% swojej mocy nominalnej. Ma być też samowystarczalna energetycznie, czyli ma nie wymagać podłączenia do sieci energetycznej. Jej głównym produktem jest biometan, czyli gaz o parametrach jakościowych gazu ziemnego, oraz bionawozy, bezpieczne nawozy na bazie masy pofermentacyjnej, z których wszystkie składniki biogenne, pierwiastki nawozowe wracają na pola. W naszym przedsięwzięciu takie innowacyjne produkty są opracowywane. NCBR w żaden sposób nie narzucił wykonawcom rozwiązań technologicznych, ale postawił wymagania, które musi spełnić technologia. Biogazownia ma być instalacją, która przetwarza problem, jakim są odpady, i uciążliwości z nimi związane w wartość dodaną. Jest to przykład innowacji ciągnionej, tzn. instytucja publiczna poprzez innowację ciągniętą, stymulowaną przez realne potrzeby rynku, stymuluje rozwój tych technologii. To przedsięwzięcie jest procesem badawczo-rozwojowym, w wyniku którego zostają opracowane prototypy, czyli demonstratory innowacyjnej technologii. W ramach innowacyjnej biogazowni są podpisane 3 umowy – 3 konsorcja konkurują, rywalizują i prowadzą prace równolegle nad opracowaniem docelowego rozwiązania. Każde z nich ma swoją technologię i zaproponowało swoje rozwiązania innowacyjne. Proces jest tak skonstruowany, że do kolejnego etapu przechodzi ten wykonawca, którego technologia osiąga najlepsze parametry procesowe. Pod koniec roku 2023 otrzymamy gotowe do komercjalizacji rozwiązanie, czyli technologię produkcji biometanu gotową do replikacji.

Państwo widziecie na slajdzie przedstawionych wykonawców, którzy realizują „Innowacyjną biogazownię”. Przedsięwzięcie rozpoczęło się dokładnie rok temu. Jesteśmy w trakcie etapu pierwszego. Dobiega końca budowa 6 mikroinstalacji biogazu rolniczego. To są małe biogazownie, które zostaną zweryfikowane w trakcie testów. To znaczy chcemy się przekonać, czy to, co zostało opracowane, osiągnie zakładane parametry, spełni wymagania, które postawiliśmy. Na tej podstawie 1 z 3 wykonawców wejdzie do etapu drugiego i będzie realizował instalację demonstracyjną, tzw. demonstrator technologii, w skali przemysłowej, instalację, która będzie wytwarzała biometan. Przedsięwzięcie skończy się w grudniu 2023 r., czyli tak naprawdę niebawem. Być może to będzie jedna z pierwszych bądź pierwsza instalacja produkująca biometan w kraju.

Chciałabym teraz poprosić pana dr. Lewickiego, gospodarza projektu „Innowacyjna biogazownia”, żeby zabrał nas do Bród w Wielkopolsce i pokazał, co aktualnie się tam dzieje.

**PRACOWNIK NAUKOWY W PRACOWNI  
EKOTECHNOLOGII W KATEDRZE  
INŻYNIERII BIOSYSTEMÓW NA WYDZIALE  
INŻYNIERII ŚRODOWISKA I INŻYNIERII  
MECHANICZNEJ NA UNIWERSYTECIE  
PRZYRODNICZYM W POZNANIU  
ANDRZEJ LEWICKI**

Witam państwa serdecznie ponownie.

Projekt „Innowacyjna biogazownia” jest realizowany na terenach Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu w zakładzie doświadczalnym w Brodach. Jest to 1 z 9 gospodarstw rolnych należących do Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. Łącznie mamy ponad 16 tysięcy ha. To gospodarstwo akurat ma 1 tysiąc 200 ha, i to w nim postanowiliśmy zlokalizować realizację niniejszego projektu. Oddaliśmy na tę potrzebę hektar, na którym zostało wyznaczone miejsce realizacji tych instalacji ułamkowo-technicznych, a także kolejny hektar, na którym będzie posadowiony demonstrator technologii.

Na slajdzie widzą państwo zaznaczone z lotu ptaka 3 sekcje, czyli te 3 miejsca, w których 3 firmy budują swoje instalacje w skali ułamkowo-technicznej. To jest 3% demonstratora, czyli instalacje o mocy 15 kW. Na każdej sekcji będą



znajdowały się 2 takie instalacje każdej z firm i to one będą konkurować między sobą, w tym o laur pierwszeństwa, aby finalnie uzyskać dofinansowanie na budowę dużego demonstratora, czyli biometanowni o mocy 0,5 MW.

Tutaj widzą państwo zdjęcia z placu budowy sprzed, zdaje się, 3 tygodni. Teraz prace są jeszcze dalej posunięte. Mamy nadzieję, że do końca tego miesiąca prace zostaną już zakończone i będziemy zaczynać rozruch technologiczny. Prace są oczywiście takie jak na każdej biogazowni, tj. przygotowane są magazyny na substraty płynne, podziemne zakopane 30-metrowe zbiorniki do substratów płynnych, silosy z podziałem na poszczególne substraty stałe i oczywiście zbiorniki do magazynowania pofermentu.

Ponieważ każda z tych firm przedstawia totalnie inną technologię procesu fermentacyjnego, to mamy taki przegląd niektórych technologii aktualnie dostępnych na rynku. W związku z tym widzimy tutaj różne elementy, od odbiorników takich poziomych, leżących, po różnego rodzaju systemy pompowania, mieszania. Niektórzy oferują fermentację w technologii termofilowej, niektórzy w mezofilowej. W związku z tym dla nas, jako partnera strategicznego, czyli uniwersytetu, na którego własność zostaną potem przekazane te instalacje na cele testowe, jest to naprawdę bardzo fajny poligon doświadczalny, który w przyszłości będziemy mogli wykorzystać. Już teraz mogę się zdeklarować panu profesorowi, że jeżeli kwestia osadów dennych na cele energetyczne pod kątem biogazu byłaby w przyszłości kontynuowana, to na pewno taka jednostka jak my, z tego rodzaju instalacjami, byłaby dobra do wykorzystania i przetestowania tego w skali takiej już rzeczywiście. Widzimy, że niektóre firmy poszły w kierunku zabudowy kontenerowej, w związku z tym instalacje biogazowni wjechały na place budowy w postaci kontenerów, czyli system Plug and Play – rozstawione, podłączone i ma działać.

I ostatnia, trzecia sekcja to podziemne magazyny substratów do karmienia, a cały proces fermentacyjny już odbywa się w również zabudowanej kontenerowej instalacji z systemami zakarmiania, substratami płynnymi i substratami stałymi. Mamy nadzieję, że naprawdę w ciągu następnych 2 tygodni instalacje już będą w operacyjnym systemie i ruszymy z procesem rozruchu.

Tak jak państwu wspominałem, po lewej stronie zlokalizowane są miejsca, gdzie są budowane instalacje ułamkowo-techniczne, a jeśli chodzi o prawą stronę, już aktualnie pracujemy nad pełną dokumentacją związaną z uzyskaniem pozwolenia na budowę demonstratora. Przygotowujemy to wariantowo, tzn. w zależności od tego, która z firm wygra, ta dostanie pełną dokumentację pod to, aby biogazownie można było natychmiast stawiać – będą musieli to zrobić w ciągu roku.

Przyznam szczerze, że w trakcie realizacji projektu pojawiło się trochę nowych zagadnień z tego tytułu, że instalacja jest i innowacyjna, i trzysegmentowa, tzn. są 3 firmy, 1 partner strategiczny i finansowanie NCBR, więc mamy rzeczywiście duże wyzwanie. Jak na razie, wszystko przebiega zgodnie z planem i mamy nadzieję, że to wszystko uda się do końca w terminie zrealizować.

Finalizując już ten temat, powiem, że mamy nadzieję, że ten demonstrator technologii z racji tego, że będziemy mieli biometanownię o mocy 0,5 MW, z której biometan będzie musiał być jakoś zagospodarowany... Rozważamy tutaj 3 warianty. Po pierwsze, zatłaczanie biometanu do sieci, choć obawiamy się, że niestety ze względu na odległość od sieci gazowej będzie to dość problematyczne do przeprowadzenia. Pojawiają się 2 kolejne koncepcje, czyli albo sprężanie do bioCNG, albo skraplanie do bioLNG. Także, przy wsparciu Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, chcemy kontynuować koncepcję, aby właśnie biometanem produkowanym w zakładzie doświadczalnym w Brodach zasilać flotę urządzeń rolniczych, czyli ciągników, poprzerać te silniki, diesle, na biometan, tak żeby można było rzeczywiście zeroemisyjną gospodarkę rolniczą u nas wprowadzić.

Oddaję głos dalej.

**DORADCA STRATEGICZNY  
W NARODOWYM CENTRUM BADAŃ  
I ROZWOJU  
EWA KRASUSKA**

Bardzo dziękuję.

Już ostatni, zamykający slajd. Podsumowując, odwołam się znowu do ogromnego potencjału wytwarzania biometanu w Polsce, który tkwi w rolnictwie i w przetwórstwie

rolno-spożywczym, niebagatelny – 50% ilości biogazu dziś importowanego. Biometan jest najbardziej uniwersalnym paliwem, tzn. dostarczony do miejsca wykorzystania może być przetworzony w dowolną formę energii. Jest paliwem szczytowym, który umożliwi stabilizację sieci elektroenergetycznej, w której jest rosnąca liczba odnawialnych źródeł energii, takich jak wiatr i słońce. Biometan w tym momencie może stanowić taki magazyn zielonej energii, który w dniach cichych, pochmurnych, spowoduje zabezpieczenie dostaw energii do sieci.

I tutaj chciałam państwa zaprosić. W przyszłym tygodniu, na stronie NCBR pojawi się kalkulator energii, który obejmuje cały mikś energetyczny Polski, i będziecie mogli państwo sami to sprawdzić. Ilość biometanu, która wyściabilizuje sieć, to jest 3,6 miliarda m<sup>3</sup>. Żeby to zobrazować, powiem, że jest to ok. 1 tysiąca instalacji produkujących biometan w Polsce. Wydaje się, że to dużo wobec 128 biogazowni, które dziś mamy, ale, proszę państwa, w Europie mamy ok. 750 biometanowni. Najszybsze tempo rozwoju jest we Francji. W 2020 r. średnio otwierano tam 1 instalację w tygodniu. Dlaczego Polska ma nie wykorzystać swojej szansy? To jest fundamentalne paliwo w transformacji energetycznej Polski i w dojściu do neutralności emisyjnej systemu energetycznego. Jest to narzędzie redukcji śladu węglowego, bardzo ważne z punktu widzenia promowania produktów na terenie Unii Europejskiej, które zawierają oznaczenie, jakie niosą za sobą ślad węglowy. Biogazownia czy biometanownia docelowo to instalacja, która rozwiązuje problemy i niesie ze sobą wartość dodaną dla społeczności lokalnej.

Głęboko w to wierzymy, jesteśmy przekonani, że to, co zostanie wypracowane w ramach „Innowacyjnej biogazowni”, przyczyni się do przełamania oporu społecznego. Już teraz przeprowadziliśmy w Brodach badania stężenia odorów, tzw. badania tła. Rozmieszczone zostaną czujniki, które w czasie całego procesu pracy instalacji ułamkowo-technicznych oraz w trakcie pracy demonstratora będą dokładnie mierzyły stężenie emisji odorów, którego poza granicami działki, inwestycji w zasadzie już nie powinno być.

Biogazownia to klasyczna instalacja gospodarki o obiegu zamkniętym. Czyli to, co wprowadzamy, powraca do przyrody w formie masy

pofermentacyjnej, z całym ładunkiem pierwiastków nawozowych, natomiast uzyskujemy bardzo cenne paliwo.

Uprzejmie dziękuję za uwagę i zapraszam do Bród. Myślę, że już za miesiąc instalacje będą w pełni pracowały i na pewno będziemy organizowali tam spotkania, żeby pokazać i pochwalić się. Dziękuję bardzo.

#### PRZEWODNICZĄCY ZDZISŁAW PUPA

Dziękujemy serdecznie pani doktor i panu doktorowi za przedstawienie tego tematu: „Innowacyjna biogazownia» jako odpowiedź na problemy rozwoju sektora biogazowego w Polsce”.

Rzeczywiście jest to odpowiedź, bo jeżeli mamy potencjału na 8 miliardów m<sup>3</sup> biogazu, a sprowadzamy do Polski 13,5 miliarda, według tego, co pan doktor przedstawił, to potencjał jest ogromny. Jest oczywiście pytanie, takie retoryczne, ale trzeba na nie odpowiedzieć – rządzący muszą też na nie odpowiedzieć – co się bardziej opłaca, czy nie opłaca się też zainwestować właśnie w sektor biogazowni po to, żebyśmy mogli bezpieczeństwo energetyczne w Polsce utrzymać. Oczywiście rurociągi są ważne, ale też koszty są ważne. Port też jest istotny i ważny. Ale dobrze, że także na ten potencjał, który tu mamy, zwracamy uwagę, że wy, jako naukowcy, jako ludzie nauki i praktycznie też ludzie biznesu pokazujecie możliwości, które istnieją. Myślę, że ta konferencja przyniesie efekt właśnie w postaci tego, że zwróciliście nam uwagę na ten niewykorzystany potencjał, który tutaj drzemie.

Teraz poprosilibyśmy pana...

#### DORADCA STRATEGICZNY W NARODOWYM CENTRUM BADAŃ I ROZWOJU EWA KRASUSKA

Przepraszam, Panie Przewodniczący, jedno słowo, jeśli mogę.

Potrzebujemy prawa. Potrzebujemy prawa, regulacji prawnych, które takiego rodzaju inwestycjom umożliwią funkcjonowanie na rynku. Dziękuję.

**PRZEWODNICZĄCY  
ZDZISŁAW PUPA**

A my w takim razie prosimy o współpracę z Komisją Środowiska i komisją rolnictwa.

Teraz temat „Przeszkody i hamulce w lokalizacji i realizacji obiektów biogazowych”, który przedstawi pan inż. mgr Romuald Bogusz – Polska Izba Gospodarcza „Ekorozwój”.

Prosimy pana o przedstawienie tego tematu.

**CZŁONEK ZARZĄDU POLSKIEJ IZBY  
GOSPODARCZEJ „EKOROZWÓJ”  
ROMUALD BOGUSZ**

Dziękuję bardzo.

*(Głos z sali: I odpowiedź na pani pytanie.)*

*(Przewodniczący Zdzisław Pupa: I odpowiedź na postawione pytania, na ten potencjał, o którym mówiła pani doktor.)*

To jest bardzo wrażliwe i ważne pytanie dzisiaj.

*(Rozmowy na sali)*

Mamy problemy techniczne, ale zaraz to wszystko się uporządkuje.

Z ogromnym wrażeniem słuchałem dzisiejszych wypowiedzi. W różnych kierunkach moje myśli oczywiście szły, ale powiem taką ważną myśl, która mi się nasunęła po tym bardzo merytorycznym spotkaniu.

Rozwijamy w ustalonym porządku prawnym nasze inwestycje biogazowe z trudem już 15 lat. Mówię „rozwijamy”, bo na rynku tych pierwszych, którzy chcieli zaistnieć i zdobyć pierwsze doświadczenie, jest już, jak słyszałem, 128, jest 128 biogazowni rolniczych, o nich mówimy. Już albo dopiero. To jest 15 lat ciężkiej pracy, a wiemy, że pracujemy w niedoskonałych warunkach prawnych, w niedoskonałym systemie atrakcyjności inwestycyjnej dla inwestorów – to jest ważne pojęcie – dla tych przedsięwzięć. Tak że bardzo pani dziękuję, że pani zwróciła uwagę na to, że nasze prawo, które dzisiaj nie pozwala biogazowniom się rozwijać, to jest ten obszar, nad którym będziemy musieli trochę popracować w najbliższym czasie. My zresztą bierzemy udział w pracach w ramach porozumienia, o którym pan minister wcześniej powiedział, i tam rzeczywiście bardzo, bardzo dużo merytorycznych rzeczy jest diskutowanych przez fachowców. Będzie to podstawą, mam nadzieję,

do tego, aby regulacje prawne mogły się w tym kierunku rozwinąć.

Proszę państwa, bariery w rozwoju. W zasadzie doszliśmy do punktu, w którym zagospodarowujemy ok. 2–3% potencjału, z którego możemy produkować biogaz albo biometan. 2–3% – 15 lat. Gdyby to w tym tempie miało iść, to czeka nas 3 wieki pracy. Oczywiście to żart. Tak nie może być. Jesteśmy na samym początku, takim wielkim zakręcie tego początku, ponieważ z liczb, które tutaj moi poprzednicy wymieniali, najbardziej interesująca jest ta, że niezależność energetyczna, to nasze uniezależnienie się od importu gazu, powinno być rzeczywiście naszym strategicznym celem, jeśli chodzi o pchnięcie biogazowni do przodu. 8 miliardów m<sup>3</sup> biometanu – to rzeczywiście bardzo realny cel.

*(Przewodniczący Zdzisław Pupa: A jakie są koszty budowy tych biogazowni?)*

Biogazownia kosztuje w granicach 5 milionów euro za 1 MW, ale inwestorzy się pchają. Pchają się, ale nie mogą lokalizować swojego kapitału w postaci inwestycji, bo przygotowanie procesu inwestycyjnego zabiera bardzo dużo czasu.

My w naszej izbie pracujemy już z górą 12 lat. Ja przewodniczę takiemu zespołowi, który zajmuje się właśnie biogazem w Polskiej Izbie Gospodarczej „Ekorozwój”. Mamy małe sukcesy. Doprowadziliśmy do sfinalizowania w praktyce pierwszej takiej bardzo skomplikowanej inwestycji biogazowej, która była ukierunkowana na zagospodarowanie obornika drobiowego. Tu dzisiaj moi prelegenci zwracali na to uwagę, że spośród wszystkich surowców, jakie są dostępne, z których to potencjalnie będzie można wytworzyć te 8 miliardów m<sup>3</sup> biometanu, obornik drobiowy zajmuje bardzo poważne miejsce. To jest ogromna, ogromna masa surowca paliwowego, teraz można tak powiedzieć. Z danych krajowego ośrodka rozwoju rolnictwa, z tej listy widać było, że pomiot i obornik drobiowy był gdzieś na samym dole – biogazownie może 20 tysięcy t, może 25 tysięcy t rocznie pobierają tego surowca, a mamy go 5 milionów t. Zatem my rzeczywiście jesteśmy przed wielką decyzją, jak otworzyć drzwi inwestycyjne dla biogazu, ponieważ napotykamy na problemy praktyczne. Rzeczywiście bardzo trudno jest dziś uzyskać decyzję lokalizacyjną, czyli wcześniej decyzję środowiskową, później warunki zabudowy, bez silnej akcji protestacyjnej lokalnych aktywistów,

społeczeństwa, organizacji, którzy czasami działają bardzo niemerytorycznie.

Pierwszy przykład, który tutaj chciałem pokazać, w skrócie, to jest właśnie inwestycja konkretnego inwestora, z konkretnymi pieniędzmi, który w 2016 r. na zapleczu ogromnej fermy drobiowej przygotowuje biogazownię. Do dzisiaj ją przygotowuje. No, jeżeli proces przedinwestycyjny ma trwać tyle czasu, to większość inwestorów daleko odjeżdża. Ten jest zdeterminowany i zmotywowany, bo jest branżowym inwestorem i tak naprawdę chce zobaczyć finalny produkt w postaci gazu. Oczywiście postprodukt, czyli nawóz, doskonały nawóz leży już poza jego zainteresowaniem, tym się interesuje rolnictwo.

Drugi przykład to jest próba uratowania przez nas, przez naszą izbę, projektu inwestycyjnego, którego początki sięgają 2008 r. I oni z bardzo mądrej inicjatywy lokalnej społeczności, nawet i gminy, bardzo szybko doszli do pozycji prawomocnego pozwolenia na budowę, ale potem zaczęły się schody, brakowało pieniędzy, brakowało wsparcia, była zła sytuacja na rynku zielonego certyfikatu.

Nie wiem, co się stało, ale próbuję... Ja mam slajd na ekranie.

*(Wypowiedź poza mikrofonem)*

W tym drugim przypadku biogazownia miała stanowić dla typowo skromnej rolniczej gminy wiejskiej taki ośrodek innowacyjny dla wzmocnienia rozwoju różnych inicjatyw rolniczych, w związku z dostępem do masy pofermentacyjnej i nawozowej. Dziś jesteśmy w dalszym ciągu w trakcie spierania się w ramach różnych procedur sądowo-administracyjnych, ale wierzymy, że ta biogazownia powstanie.

Przejdę do następnego slajdu. A więc jakie są rzeczywiste problemy? Zaczęłem już o tym mówić. Jesteśmy na wielkim początku, w takim małym punkcie, ale zajęło nam 15 lat – to zajęło bardzo dużo naszej uwagi, wszystkich, i organizacji pozarządowych, i rządu, Sejmu, Senatu, wszystkich, którzy mogą się zaangażować w proces udrożnienia tego kanału inwestycyjnego, bardzo strategicznego dla Polski – znalezienie formuły prawno-lokalizacyjnej dla tych inwestycji. My wiemy o tym, że dobry klimat inwestycyjny bardzo rusza tempo inwestycji. Przykładem z ostatnich lat są inwestycje w fotowoltaikę. Naprawdę dobry klimat spowodował, że inwestycje rozwinęły się siłą inwestorów prywatnych.

Ten trzeci punkt, o którym pokrótce powiem, dyskutowany w naszej izbie jest szczególnie mocno, ponieważ dotyczy bardzo żmudnej, trudnej procedury oceny oddziaływania na środowisko. To jest procedura, która w wielu przypadkach daje możliwość ludziom, którzy są po tej negatywnej stronie biogazowni, czyli oponentom, przedłużania tego procesu dotyczącego wniosków. W związku z tym raporty i dokumenty sięgają czasami kilkuset stron. Ja mówię o skrajnych przypadkach. Ja wierzę, że takich przypadków w Polsce nie musi być aż tak wiele, ale one się nam zdarzyły.

Myślę, że to, co dzisiaj powiedziano przede mną o referencyjnym projekcie, jest bardzo istotne. Każdy z nas, jak zobaczy – i łatwo w to uwierzy oczywiście – że biogazownia nie jest rzeczą straszną i nie musi być uciążliwą... Prawidłowo skonfigurowana technologia biogazowa nie oddziałuje odorowo na środowisko, bo ona z natury rzeczy musi być szczelna. Produkcja metanu tylko w szczelnym układzie może się odbywać. Tam, gdzie zdarzają się tzw. luki, czyli trochę niegospodarne działanie, to jest przechowywanie wsadu, substratu, który jeżeli jest przechowywany w układzie otwartym, niezadbany, te odory się pojawiają. Niestety takie przykłady się zdarzyły, w internecie jest ich sporo, i społeczeństwo jest uczulone na te negatywne przykłady i przede wszystkim to później kształtuje opinię społeczną od tej złej strony. Sam biorę udział w wielu konsultacjach społecznych. Widzę tę wielką determinację ludzi, którzy oczywiście mają prawo do protestu, ale oni są nieprzygotowani do tego, żeby ich przekonać, w związku z tym inwestor czasami nie jest w stanie tego zrobić. Z natury rzeczy sprawa po prostu nie idzie do przodu.

Następny slajd. Raczkujący system selektywnego gromadzenia bioodpadów. Tutaj dzisiaj też była o tym mowa. To jest wielka perspektywa uporządkowania dostępu do znakomitego źródła surowca właśnie z obszaru produkcji rolnej, gospodarki żywnościowej, restauracji, sklepów, domów, tam, gdzie bardzo wiele nam zostaje. Wydaje się również, że ta równoległość działań mocno na końcu będzie wspierać dynamikę rozwoju biogazowni w Polsce.

W punkcie f zaznaczyłem rzecz bardzo istotną. Wielu hodowców, zwłaszcza ostatnio, nie widzi problemów z odpadami z hodowli zwierząt, bo one świetnie schodzą. To jest doskonały materiał

nawozowy. Te oborniki są brane, że tak powiem, w kolejkach się ludzie ustawiają i płacą dobre pieniądze. Ale my ich nie odgazowujemy wcześniej. My nie bierzemy ich wcześniej do przechowania, żeby zabrać metan. To o tym powinniśmy mocno dyskutować i sprowadzić to jednak do jakiejś formuły, wydaje mi się, nakazowej. Dzisiaj są już takie czasy, że obornik przed odgazowaniem nie może trafić do gruntu na nawożenie. Duża praca merytoryczna, duża praca edukacyjna, duża praca szkoleniowa przed nami. Te protesty indywidualne i protesty organizacji społecznych może nie powtarzają się zbyt często, ale są bardzo słyszalne, są bardzo głośne i rzeczywiście skutecznie przerywają cały proces przygotowania procesu inwestycyjnego biogazowni.

Wnioski. Ja uważam – i my w naszej izbie też tak uważamy – że biogaz to jest nasze dobro narodowe, którego nie możemy chwycić w nasze ręce. On nam ucieka przez palce. My go chwytamy w tej chwili w 3%. To jest trochę niegospodarne, tak sobie mówimy. Ogromny plan inwestycyjny jest nam potrzebny. Dlatego dzisiaj przyszliśmy na tę konferencję do Senatu, tak jak prof. Borsuk wcześniej wspominał, bo może stąd pójdzie jeszcze jeden sygnał, a potem jeszcze jeden, aż w końcu któryś z nich trafi na dobry grunt.

Przypomnę, że już dzisiaj wcześniej była mowa o tym, że porozumienie pracuje nad odpowiednimi rozwiązaniami prawnymi i organizacyjnymi. To, na co zwróciliśmy uwagę w naszej izbie, to również praca gminy i ważna rola wójtów, burmistrzów, rad gminy. Tak jak w każdej gminie jest oczyszczalnia ścieków, tak – jak kiedyś jeden z naszych premierów powiedział – w każdej gminie powinna być biogazownia. Uważamy, że to właśnie decyzje gmin, w którym miejscu gminy, w jakiej lokalizacji te 3–4 ha byłyby wyznaczone pod biogazownię, ułatwią życie inwestorom. Oni sami przyjdą do pracy.

I ostatni punkt to finansowanie. O tym było sporo mowy. Wydaje się, że rynek dzisiaj pokazuje, że cena biometanu jest tak wysoka, że inwestycje mogą zamykać się dla inwestorów bez potrzeby wsparcia finansowego. Dziękuję bardzo.

**PRZEWODNICZĄCY**  
**ZDZISŁAW PUPA**

Dziękuję za to ostatnie wystąpienie szanownemu panu Romualdowi Boguszowi z Polskiej Izby Gospodarczej „Ekorozwój”.

Szanowni Państwo, jest z nami też pan prof. Andrzej Jasiński, który przysłuchuje się tej dyskusji. Jest pan prezes Polskiej Izby Gospodarczej „Ekorozwój”. Ja zapraszam również Polską Izbę Gospodarczą „Ekorozwój” do pomocy w przygotowaniu – tak to nazwę – wspólnego stanowiska, gdybyśmy chcieli takie stanowisko przyjąć, po to, aby rzeczywiście zwrócić uwagę na to, co zostało powiedziane, na ten potencjał, który jest, który można wykorzystać. 5 milionów euro za 1 MW biogazowni to nie jest mało, ale myślę, że przy okazji, gdyby się udało rzeczywiście pozyskać te pieniądze z KPO, byłaby nadzieja i szansa na to, żeby właśnie pod hasłem innowacyjności przygotować program, który by służył właśnie budowaniu biogazowni.

Szanowni Państwo, tak jak powiedzieliście, potencjał jest, ale ten potencjał jest też duży przy dużych fermach, choćby nawet hodowli drobiu czy być może fermach trzody chlewnej czy produkcji bydła. I tam należało prawdopodobnie zastosować jakieś zachęty albo nawet przy pomocy finansowej państwa należało zachęcić zdecydowanie do budowy tych biogazowni, które służyły właśnie powstawaniu tego typu instalacji, celem pozyskiwania biogazu.

Potencjał leży, mi się wydaje, również w czymś, o czym mówiliśmy kiedyś, tj. w nierolniczym wykorzystywaniu gleby, czyli produkcji choćby nawet kukurydzy czy innych roślin, które by się właśnie na terenach często trudnych... Mówiło się kilka lat temu nawet jeszcze o nawożeniu tych gleb osadami pościekowymi po to, żeby te osady w jakiś sposób je zagospodarować, i po to też, żeby w jakiś sposób te rośliny były nawożone i przeznaczone na nieżywnościowe wykorzystanie ziemi. Gdyby stworzyć zachęty i odpowiednią ekonomię w to zaangażować, żeby to wszystko było opłacalne, rzeczywiście byłaby szansa na to, żebyśmy ten potencjał, jak tu mówicie państwo, właściwie mogli wykorzystać.

To takie moje, można powiedzieć, słowo w kierunku wprowadzenia do dyskusji, do której się już zgłosiła pani Beata Wiszniewska, później pan Artur Zawisza. Gdyby państwo chcieli zabrać głos, to zapraszamy i zachęcamy do dyskusji.

Proszę bardzo panią Beatę Wiszniewską. Pani Beata Wiszniewska jest dyrektorem generalnym Polskiej Izby Gospodarczej Energetyki Odnawialnej i Rozproszonej.

Prosimy szanowną panią dyrektorkę o zabranie głosu i udział w dyskusji.

DYREKTOR GENERALNY POLSKIEJ IZBY  
GOSPODARCZEJ ENERGETYKI  
ODNAWIALNEJ I ROZPROSZONEJ  
**BEATA WISZNIEWSKA**

Dziękuję serdecznie, Panie Przewodniczący.  
Witam państwa.

To bardzo interesujące spotkanie i bardzo na czasie, naprawdę, szczególnie wobec tego, że musimy jak najszybciej znaleźć alternatywne źródła gazu. I tutaj biogaz i biometan są naprawdę rewelacyjnym rozwiązaniem, co mówili państwo przede mną, w szczególności mój przedmówca. Już się trochę bałam, że będę się powtarzać, ale myśmy poszli w naszych analizach o krok dalej, tak że moja wypowiedź będzie niejako uzupełnieniem tego, co pan mówił.

Chciałabym powiedzieć, że ta analiza, którą przedstawię, powstała w bardzo dużym stopniu właśnie w ramach prac porozumienia biogazowego, o którym mówił pan minister, dlatego że izba bardzo jest w to zaangażowana i tutaj wspólnie z kolegami z ministerstwa i kolegami z innych organizacji biogazowych, z firm biogazowych zrobiliśmy taką analizę. Ale może zacznę od kilku słów wstępu.

My szacujemy na nieco mniejszy potencjał, 4–5 miliardów m<sup>3</sup> biometanu rocznie, nie tak jak państwo z Uniwersytetu Przyrodniczego, natomiast my mówimy o tym potencjale, który jest dostępny teraz, i to jest ta różnica. Czyli wobec tego w tej chwili wykorzystujemy 5% potencjału. Ale, proszę państwa, to jest 5% potencjału, który mamy. Mamy źródło gazu, który możemy wykorzystać praktycznie od zaraz, lokalne, które daje miejsca pracy i buduje rynek również dla materiałów budowlanych i dla usług budowlanych, a my w ogóle tego nie wykorzystujemy. Oddzielną kwestią jest masa pofermentacyjna, poferment, ale to już było mówione i przez pana sekretarza stanu z ministerstwa, i przez poprzednich mówców, więc już nie będę tego mówić.

Ale mam taki postulat... Aha, jeszcze bardzo ważne jest to, że krajowy kontent, tzw. *local content*, przy budowie, realizacji biogazowni i przy eksploatacji biogazowni, to jest ponad 70%. To jest naprawdę... My mówimy o zatrudnieniu i o rozwoju polskich firm, które te biogazownie budują i eksploatują.

I właśnie postulat... W 2000 r. to chyba było. Był taki program budowy 2 tysięcy biogazowni

w Polsce – biogazownia w każdej gminie. Wtedy były inne czasy, był inny etap rozwoju przemysłu biogazowego, ale myślę, że trzeba po prostu do tego wrócić, dlatego że nie mamy tak naprawdę programu sektora rozwojowego w Polsce. Przybywa nam w tej chwili – w dobrych czasach dla biogazowni – 10 biogazowni rocznie. Tak było w roku 2020 i 2021. 10 biogazowni rolniczych, mówię tylko o rolniczych, bo tu są takie najbardziej szczegółowe dane. Wszystkich biogazowni rolniczych mamy sto kilkadziesiąt. A proszę zobaczyć, że nasi sąsiedzi, którzy mają porównywalny potencjał, mają 11 tysięcy biogazowni. Naprawdę coś tutaj jest nie tak.

Myślę, że naprawdę bardzo dobrze byłoby, żeby powstał program rozwoju sektora biogazowego, który też daje przedsiębiorcom informacje, czego mogą oczekiwać, w co inwestować, w którym kierunku prowadzić prace rozwojowe. To jest też informacja dla rynku inwestycyjnego. To jest informacja dla rynku usług budowlanych. Przedsiębiorstwa budowlane myślą: okej, jak mamy zrobić te 2000 biogazowni do 2030 r., to oplać nam się zainwestować w nowoczesną technologię. Panie Marku, co pan mówi? Nie-możliwe?

(Prezes Zarządu Polskiego Stowarzyszenia Biometanu Marek Pitula: Proszę pani, przecież prawda jest taka: jesteśmy pariasem.)

No, jesteśmy, ale najwyższy czas...

(Prezes Zarządu Polskiego Stowarzyszenia Biometanu Marek Pitula: I do 2030 r. ani 4 miliardów m<sup>3</sup> biometanu, ani 1 miliarda...)

Ale musimy się starać. Ale starajmy się.

(Prezes Zarządu Polskiego Stowarzyszenia Biometanu Marek Pitula: Ale nazywajmy rzeczy po imieniu...)

Tak. Jednak się starajmy.

Na przykład tutaj jedną rzeczą, która powinna być zrobiona naszym zdaniem, jest włączenie biogazowni do listy inwestycji celu publicznego. To by bardzo ułatwiło rozwiązanie różnego rodzaju problemów z lokalizacją, prawda? To są problemy, z którymi każda instytucja się boryka.

Niestety nie mogę się z przedmówcą zgodzić co do tego, że niepotrzebny jest system wsparcia. System wsparcia jest bardzo potrzebny, dlatego że to są instalacje biogazowe. Koszty są nie tylko w fazie realizacyjnej, ale również w fazie operacyjnej. W związku z tym, jeżeli wykonawca, operator chce przygotować taki projekt i wziąć na to kredyt, to musi mieć zagwarantowany dochód

przynajmniej przez 15 lat, bo inaczej bank kredytu nie da.

*(Wypowiedź poza mikrofonem)*

Ja zaraz skończę.

W odniesieniu do biometanu ten projekt, który jest obecnie w Sejmie, jest niedostosowany. Wiem, że ministerstwo pracuje nad zaproponowaniem innego systemu. I znowu: to jest absolutnie konieczne, żeby ten system był długoterminowy i żeby dawał możliwości stworzenia bankowalnego projektu, z którym można pójść do banku.

Procedury administracyjne. No, tutaj są 2 najważniejsze decyzje: o środowiskowych uwarunkowaniach i pozwolenie na wytwarzanie i przetwarzanie odpadów. To jest okropna męka, to trwa latami, ale już na ten temat była mowa, więc nie będę się zatrzymywać przy tym za długo.

Lokalizacja inwestycji. Niby jest taki kierunek, że rozwijamy biogazownie, rozwijamy OZE, ale sąsiednie ministerstwo, Ministerstwo Rozwoju i Technologii – chyba, nie pamiętam, jak się nazywa – w tej chwili wypuściło do konsultacji publicznych projekt nowelizacji ustawy o planowaniu przestrzennym, gdzie jest wprowadzony zapis, że biogaz... że wszystkie instalacje OZE powyżej 500 kW mogą być lokalizowane jedynie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Proszę państwa, przygotowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego trwa od roku do 3 lat. Po prostu nie może być inaczej. A tutaj najpierw jeszcze przed tym trzeba byłoby przygotować ogólny plan zagospodarowania przestrzennego. To po prostu mamy zero OZE w Polsce przez następne 5 lat, powyżej 500 kW, tak?

*(Członek Zarządu Polskiego Stowarzyszenia Producentów Biogazu Rolniczego Henryk Ignaciuk: Pani Beato, ja panią popieram, ale tutaj bym jeszcze tylko dodał, że w gminie nie przejdzie zmiana planu, żeby budować biogazownie.)*

Ano właśnie, więc to, co tutaj jest napisane, jest optymistyczne.

*(Członek Zarządu Polskiego Stowarzyszenia Producentów Biogazu Rolniczego Henryk Ignaciuk: Nie przejdzie. Jedynie można przyjąć, że przy hodowlach, czy jest plan, czy go nie ma, utylizatornia gnojownicy, oborników... To jest jedyne rozwiązanie, bo inaczej nie powstanie nic.)*

Tak.

Druga kwestia, jeżeli chodzi o lokalizację, jest taka, że jeżeli chcemy kupić działkę rolną

powyżej 1 ha, to musimy być rolnikiem. Przedsiębiorcy biogazowi nie są rolnikami, więc tutaj to też jest taki przepis, który nie ma na celu zablokowania rozwoju przemysłu biogazowego, ale, że tak powiem, na marginesie po prostu rozwała cały rozwój.

Przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Wiecie państwo, to są takie dosyć techniczne przykłady...

*(Wypowiedź poza mikrofonem)*

Słucham?

*(Głos z sali: To ma być dyskusja, a nie kolejny referat.)*

Ja zostałam zaproszona do tego, żeby w ciągu 10 minut przedstawić sytuację, tak że przepraszam bardzo, nie wiedziałam, że tak nie miało być.

Przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Proszę państwa, to jest dosyć absurdalne, powiedziałabym, że można dostać warunki, informacje o tym, czy można przyłączyć biogazownie dopiero, jak się ma decyzję środowiskową i decyzję o warunkach zabudowy. Czyli najpierw musimy zainwestować rok pracy, ciężkie pieniądze, żeby przedstawić to wszystko u operatora i żeby operator nam powiedział: sorry, ale my tutaj nie mamy miejsca na przyłączenie.

*(Głos z sali: To jest po prostu...)*

Dlaczego nie?

*(Głos z sali: Warunki przyłączenia otrzymuje się bez decyzji środowiskowej. Dysponujemy w biometanowych warunkach...)*

No tak, ale to są biometanowe, a to są elektryczne...

*(Przewodniczący Zdzisław Pupa: Niech pani kontynuuje, proszę skończyć. Później będziemy dyskutowali.)*

Dobrze.

Jeżeli chodzi o substraty, to są bardzo poważne problemy, jeżeli chodzi o niejednoznaczne трактовanie przepisów przez wdrażających, w tym przypadku akurat wytwarzających odpady.

I ostatnia sprawa: poferment. Na ten temat też już była mowa. To jest bardzo dobry produkt, który polepsza warunki glebowe, w wielu przypadkach może być substytutem nawozu azotowego. I trzeba po prostu ułatwić możliwość jego wykorzystania, bo szkoda byłoby, żeby – jak już wszystkie problemy rozwiążemy – to był ten element, który zablokuje dalej rozwój biogazowni, bo z tym pofermentem nie będzie można nic robić.

Bardzo przepraszam, jeżeli przeszkodziłam w czymkolwiek. Bardzo serdecznie dziękuję, Panie Przewodniczący, za umożliwienie mi zabrania głosu.

**PRZEWODNICZĄCY**  
**ZDZISŁAW PUPA**

Ja mam prośbę, żeby pani udostępniła nam tę prezentację, którą pani zrobiła, i przekazała do sekretariatu komisji. Dobrze? Będziemy wdzięczni.

**DYREKTOR GENERALNY POLSKIEJ IZBY**  
**GOSPODARCZEJ ENERGETYKI**  
**ODNAWIALNEJ I ROZPROSZONEJ**  
**BEATA WISZNIEWSKA**

Tak. I oczywiście deklaruję w razie potrzeby możliwość opracowania jakichś materiałów czy odpowiedzi na pytanie, czy cokolwiek innego.

**PRZEWODNICZĄCY**  
**ZDZISŁAW PUPA**

Szanowni Państwo, rzeczywiście w państwa wystąpieniach poruszyliśmy tematy, które mówią... Ministrowie poruszyli tematy, przedstawili rządowy punkt widzenia. W tym postrzeganiu rządowym widać wyraźnie, że jest zapotrzebowanie, że oczekuje się, żeby instalacje gazowe powstawały. Tutaj państwo z drugiej strony pokazali możliwości i perspektywy rozwoju biogazowni oraz problemy, które są związane z przeszkodami i hamulcami w lokalizacji inwestycji biogazowych. Jest to niezmiernie ciekawe i właściwe spojrzenie na problem rozwoju biogazowni, a zarazem na zapobieżenie deficytowi gazu w Polsce. I taka właśnie przyszłość jest przed nami. Myślę, że praca komisji rolnictwa i Komisji Środowiska pójdzie w tym kierunku, aby przygotować stanowisko zarówno na podstawie waszej dyskusji, która się za chwileczkę odbędzie, jak i na podstawie uwag, które padły w czasie prelekcji, po to, aby to stanowisko pokazało te elementy, które są istotne, ważne dla budowy biogazowni.

Ja tylko przypomnę, że w 2010 r., właśnie wspólnie z Polską Izłą Gospodarczą „Ekorozwój”

przygotowaliśmy taki temat: „Gminne systemy energetyki odnawialnej” i te tematy były poruszane również przez naszą Komisję Środowiska. Jest to również dokument, który w jakiś sposób, myślę, że będzie służył wyjaśnianiu i przybliżaniu tych tematów, aby niwelować problem, który stoi przed państwem i przed inwestorami, którzy są zainteresowani budową tego typu instalacji.

Do głosu zgłosił się pan senator Pęcherz, pan Artur Zawisza. I tak po kolei rozpoczniemy dyskusję. I jeszcze pan Zbigniew Grzegorzewski.

Proszę pana senatora Janusza Pęcherza o zabranie głosu.

**SENATOR**  
**JANUSZ PĘCHERZ**

Dziękuję bardzo, Panie Przewodniczący.

Ta dzisiejsza konferencja, posiedzenie komisji jest bardzo dobre. Ja tylko żałuję, że nie mogę być osobiście, za co przepraszam, bo ostatnio zawsze byłem. Ale przysłuchiwałem się przez cały czas bardzo interesującym wystąpieniom. Nie będę ich podsumowywał, bo podsumowanie było, podsumowanie jeszcze będzie i czas na to będzie.

Ja natomiast spróbuję się skupić na wykozystaniu odpadów kuchенно-ogrodowych, czyli komunalnych. Generalnie powiem o tym na przykładzie Związku Komunalnego Gmin „Czyste Miasto, Czysta Gmina” w Orlim Stawie, to jest 25 km od Kalisza. 22 gminy funkcjonują w związku, w tym największy Kalisz, ale jest i Turek, i Sieradz oraz inne gminy. I teraz jest tam przeprowadzana wielka inwestycja. Ja miałem przyjemność przez rok być przewodniczącym zarządu tego związku, więc dużo wiem, bo uczestniczyłem także w przetargach na tę inwestycję. Inwestycja jest za 80 milionów zł, ale z bardzo dużym wsparciem środków Narodowego Funduszu Środowiska i Gospodarki Wodnej. Bez tego takiej inwestycji by nie zrealizowano. Powiem, że jest to inwestycja, która będzie przerabiała w tej chwili 15 tysięcy t odpadów zielonych, powiedzmy, tych kuchенно-ogrodowych, według nowych definicji, tj. 550 kW. Tak jak tutaj rozmawialiśmy, jak przed chwilą pani mówiła, nie będzie możliwości przeprowadzenia inwestycji powyżej 500 kW, jeżeli nie będzie tego



w planie zagospodarowania przestrzennego. A to jest taka mniej więcej inwestycja, od 200 do 230 m<sup>3</sup> na godzinę metanu. Ona będzie zrealizowana pewnie w ciągu kilku miesięcy, ale też bym miał propozycję, żebyśmy może z Komisją Środowiska pojechali i zobaczyli, co tam jest i jak to jest realizowane. Bo tam będzie nie tylko biogazownia, ale tam jest też zakład utylizacji od 2006 r., też wybudowany ze środków unijnych za ok. 100 milionów zł. Można by było się temu przyjrzeć i także w oparciu o to mieć jakieś podstawy do dalszego działania w zakresie, o którym mówimy.

Bez zmian prawnych, o których tutaj państwo mówicie, nie zrobimy niczego. 2 lata temu na moje oświadczenie senatorskie złożone na temat 10 ha elektrowni wiatrowych przyszła odpowiedź pana ministra, że w ciągu pół roku już będzie ustawa. A dzisiaj dalej, nie wiem dlaczego, ustawy nie ma, chociaż zapowiadana jest cały czas. I bez rozwiązań prawnych dotyczących wykorzystania biogazu także nie pójdziemy za daleko. Widzimy, jak można rozwijać np. fotowoltaikę, jeżeli ludzie zobaczą sami, że im się to opłaca. No tu zawsze musi być tego typu motywacja, żebyśmy do tego przystępowali jako mieszkańcy, ale także jako inwestorzy, którzy będą to budować.

Nie przedłużając, dziękuję bardzo państwu za to dzisiejsze spotkanie, które było bardzo interesujące.

**PRZEWODNICZĄCY**  
**ZDZISŁAW PUPA**

Dziękuję za głos pana senatora.  
Prosimy teraz pana prezesa Artura Zawiszę.  
Proszę bardzo.

**PREZES ZARZĄDU**  
**UNII PRODUCENTÓW I PRACODAWCÓW**  
**PRZEMYSŁU BIOGAZOWEGO**  
**ARTUR ZAWISZA**

Dziękuję bardzo, Panie Przewodniczący.

Wypada podziękować także połączonym komisjom, Komisji Środowiska oraz Komisji Rolnictwa i Rozwoju Wsi, że zechciały poświęcić, jak widać, już dość dużo czasu tematyce biogazu i przyszłego biometanu.

Dopiero w tej trzeciej godzinie przychodzi zabrać głos przedstawicielom branży, czyli tym właściwym biogazownikom. Tu już głos koleżanki Beaty to rozpoczął, a my, tak jak tu siedzimy – czy kolega Henryk, czy kolega Marek – byliśmy, jesteśmy udziałowcami, operatorami konkretnych inwestycji biogazowych i nie będę ukrywał, że jest pewien dysonans między takim urzędowym optymizmem, kiedy słucha się przedstawicieli instytucji publicznych, a tym, co rzeczywistość branża przeżywa. Bo jest to branża – takie czasem pada ostre słowo – niedorozwinięta. Ono jest o tyle prawdziwe, jeżeli mamy właśnie te ledwie kilkaset biogazowni i to zbudowane aż w kilkanaście lat. Czyli nie biogazownia w każdej gminie. Raczej mamy tyle instalacji biogazowych, ile powiatów w naszym kraju, czyli, powiedzmy, 8 razy mniej niż wedle tamtych śmiałych prognoz sprzed 10 lat.

Teraz mówimy o mającym powstawać biometanie, gdzie musielibyśmy porównywalne kilkaset instalacji zbudować w ciągu ledwie kilku – nie kilkunastu, tylko kilku – lat, na co raczej się nie zapowiada, co po prostu trzeźwo pan Marek Pitula w takim swoim zwischenrufie zauważył. W takim razie, skoro jest tylu przyjaciół, tyle przyjaznych regulacji i tyle wszelkich inicjatyw, choćby Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, dlaczego jednak w rzeczywistości to tak zgrzyta? I, żeby było jasne, tak jest na przestrzeni lat, niezależnie od zmieniających się konstelacji politycznych, i tak to w ogóle należy rozumieć, czy to branżowo, nie inaczej. Tu byliśmy zasypani – i bardzo dobrze – licznymi danymi, tylko teraz te dane trzeba zinterpretować, trzeba je dla dobra sprawy zrozumieć.

Ja bym powiedział o 3 cechach i 3 barierach rozwoju rynków biogazowego i biometanowego. Te 3 bardzo pozytywne cechy to, po pierwsze, rozproszony charakter tych inwestycji, czyli że konkretni rolnicy na wsi albo usługodawcy z miast stają się przemysłowcami, stają się nową klasą polskich właścicieli, kapitalistów, można by wręcz powiedzieć. I to jest bardzo optymistyczna wiadomość. A ten charakter rozproszony jest charakterystyczny dla tego odnawialnego źródła energii, bo o ile istnieją farmy fotowoltaiczne czy wiatrowe na dziesiątki czy setki, a może nawet na morzu na tysiące megawatów, o tyle tutaj są to rzeczywistość instalacje, gdzie często rolnik wychodzi na przyzbę i widzi tę swoją instalację. To jest ściśle związane z takim, powiedziałbym,

ekosystemem. I to jest bardzo pozytywna cecha – rozproszenie tego systemu.

Po drugie, jest to stabilna produkcja energii. Nawet jeżeli ona jest tylko kilkudziesięcioprocentowa, to nadal jest to wydajność wyższa niż tych odnawialnych źródeł, które pracują na podstawie sił przyrody. Nie zawsze wieje wiatr, nie zawsze świeci słońce, a biogazownie można karmić 24 godziny na dobę i to jest stabilna produkcja energii, która jest cechą bardzo docenianą przez cały system elektroenergetyczny.

I wreszcie trzecia cecha charakterystyczna odróżniająca biogaz od OZE działających na podstawie sił przyrody. Mianowicie tu jest ta interakcja z sektorem rolno-spożywczym. Myślę, że szczególnie dla komisji senackich rolnictwa czy środowiska jest to interesujące. Kiedy senator Bogucki, wtedy jako wiceminister rolnictwa, wypowiadał się przy okazji otwarcia biogazowni w powiecie wysokomazowieckim, którego kiedyś był starostą, to najbardziej wyrażał satysfakcję z tego, że biogazownia będzie skupować substrat od rolników z terenu gminy i powiatu. To mu się najbardziej podobało w tej biogazowni, bardziej niż to, że ona będzie produkować prąd. I to jest oczywiście dobre podejście pokazujące cechę charakterystyczną biogazownictwa.

Skoro takie są zalety, to gdzie są te bariery? I wymieniałbym znowu 3, absolutnie zgadzając się z tymi, które państwo z obu izb gospodarczych – zresztą współpracujemy razem przy różnych przedsięwzięciach, vis-à-vis jest Ministerstwo Klimatu i Środowiska – wymienili. Ale bym to jeszcze spuentował. Po pierwsze, są braki kapitałowe, także związane z finansowaniem i zabezpieczeniem finansowania, bo o ile my mamy dosyć duże dofinansowania publiczne – tu dobrą robotę robi Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej – o tyle już w bankach rozmowa jest skrajnie trudna, a to dlatego, że te szalejące systemy wsparcia co chwilę są inne. Prezes URE nam to pokazywał. Mamy ustawę działającą 7 lat, a tych systemów wsparcia jest prawie kilkanaście, prawie tyle co instalacji biogazowych, tak jakby każda wręcz swój dedykowany system wsparcia miała, taka tu gorączka legislacyjna miała miejsce. I w bankach oni też to widzą i uważają, że to słabo rokuje, jeżeli idzie o udzielenie finansowania, że jest wysokie ryzyko bankowe, w szczególności jeżeli chodzi o kwestię zabezpieczeń. Często taki rolnik ze wsi czy usługodawca z miasta nie ma

takich możliwości zabezpieczenia tego kredytu, które by mu pozwoliły, nawet gdyby bank mitygował to ryzyko, wziąć taki kredyt. Stąd tutaj wykazane przykłady niepowstałych inwestycji. Ale to jest jeszcze dofinansowanie inwestycyjne, mówiąc ekonomicznie, CAPEX-owe. Kluczowa kwestia to jest OPEX-owe czy operacyjne związane z systemem wsparcia. Biogaz działa na systemach wsparcia, tak jak całe odnawialne źródła energii, ale one muszą być adekwatne. My mamy jednak takie odczucie, policzone wręcz na konkretnych liczbach, kwotach, w tabelach przekazywanych ministerstwu, że te systemy wsparcia nie są adekwatne. To znaczy my czekamy na nowe rozporządzenie o celach referencyjnych, ale wedle naszych rekomendacji branżowych dla biogazu rolniczego to powinno być między 800 zł a 900 zł, a dla biogazu składowiskowego między 700 zł a 800 zł. Czyli jest to o realny czynnik inflacji, wyżej, niż to było w aktualnie obowiązującym rozporządzeniu. Nie mamy żadnej pewności, że ministerstwo faktycznie uzna ten tzw. uśredniony koszt wytwarzania energii elektrycznej jako punkt odniesienia, wedle którego cena referencyjna powinna być ustalana. Ale tak jest w odniesieniu do biogazu.

A jeżeli idzie o powstający sektor biometanowy, proszę zwrócić uwagę, że wiceminister rolnictwa i rozwoju wsi mówi: potrzebny jest system wsparcia dla biometanu. Wiceminister klimatu i środowiska przy tym samym stole mówi: w projekcie ustawy nie ma systemu wsparcia dla biometanu. To znaczy, że rynek biometanowy, podobny do tego małego ryneczku biogazowego, czyli oparty na tych niewielkich rozproszonych instalacjach, się nie rozwinie, bo on bez systemu wsparcia się nie rozwinie. Oczywiście mogą wtedy powstawać większe biometanownie oczyszczające i skraplające biogaz do skroplonego biometanu, ale to już jest inwestycja dla dużo większych podmiotów takich instytucjonalnych typu Orlen, który zresztą publicznie takie plany definiuje, czy innych tego typu korporacji krajowych, a być może zagranicznych. Warto to wszystko szczegółowo przedyskutować. Pewnie dzisiaj nie będzie na to wystarczająco dużo czasu, ale dobrze byłoby rzetelnie sprawie się przyjrzeć. Ja tylko akcentuję to, że system wsparcia, w szczególności dla biogazu, to jest absolutnie kluczowa kwestia. On musi być adekwatny. My jako branża zabiegamy o to, żeby wymieniona tu cena referencyjna

w 100% mogła być płacona biogazowniom w ramach taryf *feed-in tariff* i *feed-in premium*, bo to są konkretne rzeczy, które decydują o być albo nie być tego przemysłu biogazowego.

I wreszcie trzecia bariera: zdezelowana sieć elektroenergetyczna i siłą rzeczy nieogarniająca całego kraju sieć gazowa. I tu trzeba liczyć na to, że spełnią się te zapowiedzi, które są w Krajowym Planie Odbudowy, dotyczące rewitalizacji sieci elektroenergetycznej, żeby można było się przyłączyć z biogazownią. Bo dzisiaj mówimy o warunkach połączenia administracyjnie, ale tam realnie się nie można przyłączyć, bo nie ma wystarczającej mocy. Zatem ona musi być zrewitalizowana, a sieć gazowa, gdyby biometan miał być do niej wpuszczany, rozbudowana w skali kraju, żeby było gdzie się przyłączać.

Kończąc, poruszę ostatnią kwestię. Tutaj padło dużo słów na temat takiej bardzo bezkolizyjnej współpracy w ramach porozumienia sektorowego. Ale tam tak naprawdę toczą się ciężkie dyskusje. My mamy wrażenie, że kilka tematów, takich jak lokalne sieci biogazowe czy tzw. certyfikacje unikniętych emisji, czy odwrócony system ETS, który Polska mogłaby Unii Europejskiej zaproponować, nie są wystarczająco doceniane w ramach porozumienia sektorowego. Nawet ostatnio doszło do sytuacji, że 2 ważnych przedstawicieli sektora biogazowego było w pewnym sensie odsuniętych od prac nad tymi tematami w ramach koordynowania grup roboczych czy za pomocą jakiegoś triku regulaminowego czy, być może, jakiejś zmywy lobbystycznej. Tu aż trudno mi takie słowa wypowiedzieć, ale muszę je powiedzieć, bo są tutaj panowie dyrektorzy z ministerstwa i prosiłbym, żeby przekazali panu ministrowi, że jednak tu jest duże rozczarowanie niektórymi praktykami, jakie mają miejsce podczas prac w ramach tego porozumienia. Ale mówię o tym publicznie po to, żeby jednak koniec końców wyrazić optymizm, bo skoro są tym zainteresowani parlamentarzyści, senatorowie, całe komisje senackie, to znaczy, że jest nad czym pracować i że jest szansa, aby te przyjazne rozwiązania wypracować. Dziękuję bardzo.

**PRZEWODNICZĄCY  
ZDZISŁAW PUPA**

Dziękuję za głos panu prezesowi Zawiszy.  
Poprosimy teraz pana Zbigniewa Grzegorzewskiego.

Tu widziałem pańskie zgłoszenie. Za chwilę będzie pan.

Proszę.

**PRZEDSTAWICIEL POLSKIEJ IZBY  
GOSPODARCZEJ „EKOROZWÓJ”  
ZBIGNIEW GRZEGORZEWSKI**

Dziękuję, Panie Przewodniczący.

Proszę państwa, chciałbym zacząć od podstawowej kwestii: który tak naprawdę z resortów na dzień dzisiejszy zajmuje się zagadnieniem energii odnawialnej? Pamiętam rok 1997, kiedy usilnie staraliśmy się między 5 resortami uzyskać w końcu taką przewodnią rolę ministerstwa gospodarki. Wtedy ta sytuacja jakoś się ustabilizowała i w ministerstwie gospodarki pojawił się zespół do spraw energii odnawialnej. Tam były procedowane również zagadnienia dotyczące wprowadzenia przepisów, norm. I tak naprawdę największy przyrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii był wtedy – to jest ciekawe – kiedy nie było przepisów.

Przysłuchując się tym wszystkim ustaleniom, tym wszystkim szczegółowym zapisom... Tak jak mój przedmówca powiedział, siedzimy przy jednym stole i jest dysonans pomiędzy poszczególnymi ministrami, którzy tak naprawdę zastanawiają się, co należy zrobić. Myślę, że warto by było poprosić tutaj pana przewodniczącego jako przedstawiciela Komisji Środowiska, żeby wystąpił do pana premiera Morawieckiego o uściślenie, dokładne uściślenie, kto ma personalnie zajmować się energią odnawialną w Polsce – z imienia i nazwiska, ze wskazaniem resortu. To jest pierwsza, podstawowa kwestia.

(Przewodniczący Zdzisław Pupa: Przepraszam, to już wiadomo – minister Zyska.)

Przepraszam, ale ja już prowadziłem tego typu dyskusje za poprzednich rządów. Już nie będę wymieniał nazwisk, ale wiele osób było wskazywanych, zapisywanych, w mediach podawanych, a później się okazywało, że to zupełnie inaczej wygląda.

Chciałbym też zwrócić uwagę na pewien przykład z krajów wysoko rozwiniętych. Wszędzie ten główny resort, *department of energy*, zajmuje się zagadnieniem związanym z energią odnawialną, *renewable energy*. To jest właśnie ta część, która jest powiązana z energetyką, jednym z najważniejszych sektorów państwa.

Ale jeżeli my się koncentrujemy na tym, jakie są problemy, to proszę wziąć pod uwagę przede wszystkim zapisy prawne. Podstawowy zapis prawny: kodeks cywilny z 23 kwietnia 1963 r. mówi o immisjach i roszczeniach negatoryjnych. Proszę państwa, tyle lat te przepisy obowiązują i nikt na to nie zwraca uwagi. Immisje, czyli właśnie ten smród – przepraszam za to określenie – to oddziaływanie na środowisko, które niestety dotyka ludzi, którzy obok mieszkają. Oni mają prawo do pewnej ochrony.

Żeby zilustrować te zagadnienia, podam przykład z Warszawy, gdzie właśnie po raz pierwszy poprzez zastosowanie technologii zamkniętej zlikwidowano straszny odór na Białołęce. No, nie dało się przejechać przez ul. Chlubną, która graniczyła z oczyszczalnią ścieków. Ale ciekawa była – ja te zagadnienia bardzo dobrze znam – kwestia regulacji stanu prawnego gruntu. Okazuje się, że oczyszczalnia w Warszawie miała w 33% nieuregulowany stan gruntu. Powstała tam oczyszczalnia, powstała biogazownia. Co ciekawe, na tę biogazownię... W ostatnim roku chyba 630 milionów przekazano na tę inwestycję – 630 milionów euro. Proszę państwa, biogazownia dalej nie działa. No, więc jak to jest, że my mówimy o inwestycjach, takich potężnych inwestycjach, z takimi nakładami finansowymi, a one nie funkcjonują? Do kogo my mamy kierować te pytania? Do kogo mamy zwracać się z tymi problemami, jeżeli stwierdziliśmy to namacalnie? Byliśmy tam na miejscu, widzieliśmy te olbrzymie zbiorniki. Ja nawet sugerowałem... Po sąsiedzku, po drugiej stronie ulicy, jest centrum samotnej matki, które mogłoby wykorzystywać biogaz. Nie wykorzystuje, a tłumaczono to na różne sposoby. No, wykorzystuje się to wyłącznie na potrzeby samej oczyszczalni w Warszawie.

Ale tutaj właśnie dochodzimy do tego konkretnego problemu dotyczącego oddziaływania na środowisko. Sugeruję zatem, żeby była również możliwość wykorzystania stref, które mają już negatywną ocenę oddziaływania na środowisko, chociażby stacji Orłenu, które właśnie z racji nadzoru państwa miałyby możliwość stworzenia takiego zaplecza, takich lokalnych biogazowni. Ale to nie może być inwestycja oparta na działaniach samorządów lokalnych. Może 5–10 samorządów się na to zdecyduje. To musi być decyzja rządu. Podkreślam wyraźnie: rządu. Jeżeli mamy walczyć o te 8 miliardów m<sup>3</sup> biogazu

do zagospodarowania, to nie może to być inicjatywa społeczna ani lokalna. Tu są potrzebne za duże nakłady, przygotowanie zaplecza pochłonie zbyt dużo środków.

I teraz skoncentruję się na tym podziale. Proszę państwa, na całym świecie jest ministerstwo budownictwa, *department of building*. Dlaczego w Polsce jest Ministerstwo Rozwoju i Technologii? Pan Waldemar Buda kieruje najważniejszym resortem, jeżeli chodzi o rozwój. No, przepraszam bardzo, czy my mamy trudności z nazewnictwem, z tym, żeby dosłownie nazwać to, co jest potrzebne?

Jeżeli mamy prawo budowlane, to prawo budowlane ma się właśnie odnosić do kodeksu cywilnego, do miejscowego planu zagospodarowania, który jest prawem lokalnym. Prawo lokalne jest podstawą funkcjonowania. Jeżeli tego prawa nie ma, to są tzw. wuzetki, warunki zagospodarowania. I te warunki zagospodarowania m.in. określają oceny oddziaływania na środowisko.

Pamiętajmy o tym: *superficies solo cedit*. Ten, kto jest właścicielem gruntu, odpowiada za to, co na nim jest. Ale proszę pamiętać również o tym, jakie są w Polsce rodzaje własności: własność dotycząca gruntu, własność dotycząca budynków i własność dotycząca urządzeń. I teraz te zagadnienia mogą być rozdzielone, mogą być scalone, ale muszą być czytelne. Muszą być czytelne, bardzo czytelne dla inwestorów, którzy nie mogą mieć problemów.

A przede wszystkim ważne jest to, co tutaj kolega Bogusz powiedział, jeżeli chodzi o protesty. Wystarczy jakakolwiek osoba z ulicy, z zewnątrz, która złoży protest, i sprawa trafia do SKO, do WSA, do Naczelnego Sądu Administracyjnego. I taki ping-pong administracyjny może trwać latami, dosłownie latami. Te przykłady, które były tutaj podane, dotyczyły właśnie wieloletnich działań.

Ale drugie pytanie jest takie... Mam właśnie prośbę do pana przewodniczącego, żeby przekazał pan tę informację do prezesa Rady Ministrów. Przecież to nie zaszkodzi, jak rząd doprowadzi do tego, żeby właśnie ta osoba, która będzie odpowiadała za odnawialne źródła energii, dała gwarancję – podkreślam: gwarancję – że inwestycja nie będzie blokowana przez, nazwijmy to, działaczy, pseudodziałaczy czy ekoterrorystów, którzy czasami blokowali tego typu inwestycje. To jest, powiedziałbym, najmniejsza, a jednocześnie największa zmiana, jaką może

przeprowadzić obecnie, w chwili obecnej, rząd Polski, by poprawić tę sytuację.

I teraz, jak gdyby idąc dalej w tym kierunku, musimy wziąć również pod uwagę zakres wsparcia finansowego. Na koniec XX w. wsparcie finansowe spoczywało przede wszystkim na wojewódzkich funduszach ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Na dzień dzisiejszy te zagadnienia są scentralizowane. Pytanie: dlaczego? No, przecież lokalne środowiska znają najlepiej te zagadnienia i dobrze by było, gdyby one mogły o tym decydować, właśnie pod kątem realizacji.

Ale pamiętajmy o tym, że musimy rozdzielać inwestycje przemysłowe, nad którymi czuwa rząd – i to on powinien nimi kierować – i inwestycje małe. Kiedyś miałem okazję klasyfikować te instalacje. Są mikroinstalacje, instalacje średnie i te duże, przemysłowe, powyżej 1 MW. Ta klasyfikacja nadal obowiązuje. To jest argument za tym, że finansowanie i wsparcie ze strony wojewódzkich funduszy ochrony środowiska powinno być przywrócone.

To samo dotyczy kwestii tzw. edukacji. Wspomniano tutaj, że fotowoltaika się rozwinęła. Ja przypominam sobie czasy... I dziękuję panu przewodniczącemu za to, że rok 2013 to był rok prof. Czochralskiego, Jana Czochralskiego, który jest takim polskim Edisonem. Nie ukończył żadnej szkoły, ale za to był profesorem, który przez Senat Politechniki Warszawskiej niestety tego tytułu został pozbawiony. Do dnia dzisiejszego nie został mu on przywrócony, nie wiadomo dlaczego. A to jest najsłynniejszy Polak, naukowiec, dzięki któremu mamy tak rozwiniętą fotowoltaikę.

Przeglądając statystyki, ze zdumieniem zobaczyłem – bo tutaj mamy do czynienia również z konwersją fototermiczną – że zginęły kolektory cieczowe. No, sprawność tych urządzeń to 70–80%, a sprawność ogniw fotowoltaicznych jest na poziomie kilkunastu procent. Pytanie jest takie: czy my matematyki nie znamy, nie potrafimy liczyć? Dlaczego tak się dzieje?

No i powracam teraz do takich przykładów... Chciałbym pokazać państwu takie plansze, które już ćwierć wieku temu pokazywałem. Już wtedy pokazywałem młodzieży, jak wygląda np. kwestia biogazu, jak wygląda kwestia wykorzystania kolektorów słonecznych, pomp ciepła. To są takie działania sprzed ćwierć wieku, ale nadal aktualne. Powiem dlaczego. Otóż swego czasu

byłem w Nowym Jorku i czytałem książkę z *elementary school*, z pierwszej klasy. Dzieci w tej pierwszej klasie wiedziały już, co to jest energia odnawialna, odnawialne źródło energii, energia atomowa. A u nas dopiero na rok przed maturą mówi się młodzieży o wykorzystaniu energii odnawialnej. Może warto by było wrócić do edukacji podstawowej i jak gdyby ukierunkować te działania.

I teraz, proszę państwa, jak gdyby zmierzając do końca, już konkludując, wymienię najważniejsze kwestie. Jeżeli będziemy mieli możliwość wskazania 1 resortu, 1 osoby od tej koordynacji, to te zagadnienia, które będą związane z poszczególnymi sektorami... Podkreślam: sektorami wykorzystania odnawialnych źródeł energii. No, obecny tutaj pan Krzysztof Zaręba był pierwszym ministrem, który tym się zajmował. Te sektory były wydzielone. Inni specjaliści są od biogazu, inni specjaliści są od siłowni wiatrowych, od energetyki wodnej, od kolektorów słonecznych etc. Z kolei my, jak widzę, znowu wrzucamy te wszystkie zagadnienia do jednego worka i staramy się jak najlepiej działać w tym kierunku. Tak się nie da. Ta specjalizacja musi istnieć, bo ona doprowadzi do tego, że w końcu będziemy sobie tę poprzeczkę podnosili, że będziemy rozwiązywali te problemy, o których tutaj bardzo dobitnie powiedział nie tylko pan Artur Zawisza, ale i pan prof. Borsuk. Bardzo, bardzo, powiedziałbym, znacząco, w sposób jak gdyby namacalny, odniósł się on do tego, co należy zrobić. A to jest na wyciągnięcie ręki. Możemy pozyskiwać nie tylko energię, ale i źródła finansowania.

Tak że dziękuję bardzo za wysłuchanie. Kończę podziękowaniem dla pana przewodniczącego za dotychczasowe wieloletnie wsparcie Polskiej Izby Gospodarczej „Ekorozwój” w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, ale i dla państwa, bo każda uwaga, każda interwencja powoduje, że ten sektor zaczyna się rozwijać i polepszać. Dziękuję.

**PRZEWODNICZĄCY  
ZDZISŁAW PUPA**

Dziękujemy serdecznie.

Nie ma już, widzę, więcej chętnych do dyskusji. Myślę, że ta dyskusja, Szanowni Państwo, przyczyni się do tego, że... Uwagi, które zostały

tutaj wniesione, będą przyczyniać się do dalszych dyskusji, ale nie tylko dyskusji. Myślę, że przełoży się to na konkretne decyzje i działania naszej komisji i rządu. Chodzi o to, żeby właśnie niwelować te wszystkie problemy, przed którymi stoimy.

Pan senator Chróścikowski.

**SENATOR  
JERZY CHRÓŚCIKOWSKI**

Bardzo dziękuję wszystkim prelegentom, którzy zechcieli przyjąć zaproszenie od nas i uczestniczyć w tym wspólnym posiedzeniu komisji do spraw środowiska i rolnictwa.

Ministrowie nakreślili tutaj, jak oni to widzą, no a państwo wyraźnie powiedzieli, co trzeba zrobić, żeby to zaczęło funkcjonować. I to jest najważniejszy element tej całej dyskusji. Chodzi o bariery. Bo jeżeli nie zlikwidujemy barier, to dalej będziemy mieć tylko optymizm. No, optymizm często mają urzędnicy, którzy piszą piękne projekty. Dla nas to gospodarka jest najważniejsza, w gospodarce musi to jakoś funkcjonować. Jeżeli będą bariery, to... Dzisiaj już je wymieniono, ja już nie chcę tego podsumowywać. Pan dyrektor Wiśniewski, który się temu przysłuchuje, najwyraźniej już o nich słyszał, ale jeszcze ma na to mały wpływ. Pan minister Zyska, który...

Tu, w Senacie, była ostra dyskusja dotycząca fotowoltaiki, zmiany systemu fotowoltaiki. My sami składaliśmy poprawki, wnosząc o wydłużenie okresu funkcjonowania tego, o nielikwidowanie tego systemu, bo jest niesamowity boom, to się rozwija. Zahamowaliśmy to w pewnym sensie, bo już od pierwszego... A jedyną szansą, jaka nam została, są te spółdzielnie czy, jak je nazywam, konglomeraty samorządowe, które powstały. One jeszcze mają czas, mogą na starych zasadach funkcjonować. To się dało uratować, co pokazuje, że coś dobrego czasami robimy.

Jeżeli nie postawimy... I to powinniśmy postawić jednoznacznie. Państwo mówią o tzw. dostępie, o możliwości włączenia energetyki. Jeżeli nie zrobimy tego potężnego bum... Ja rozmawiałem z kolegą, który jest dyrektorem jednego z oddziałów, i on mówił, że rzeczywiście pieniądze są, tylko problemem jest blokada. Jeżeli on przerzuci piętnastkę na kablową, żeby nie było problemów, to zaraz znajdzie się iluś pojedynczych ludzi, którzy to zgłoszą: nie, przez moją

działkę nie przeciągniesz kabla. I już go nie ma. On ma pieniądze na inwestycję, a nie może wykonać tej inwestycji, bo ktoś to blokuje. Jeśliby zdjął te wszystkie linie, które tam leżą, to ułatwiłyby życie ludziom, którzy mogliby się w tym miejscu budować, mogliby tam nowe inwestycje realizować. No, niestety mamy tutaj ten sam problem, który państwo pokazujecie.

Pan prezes, można powiedzieć, zwracał się kiedyś do mnie o pomoc w sprawie dotyczącej rozpoczętej inwestycji. To była chyba gmina Turubin, jak dobrze pamiętam. Póki jakiś działacz lokalny nie został wójtem, blokował to tylko ustnie, a jak został wójtem, naprawdę zablokował tę inwestycję przez 1 głupią działkę. No, nie chciał dopuścić dojazdów. To pokazuje, że samorządy potrafią czasami zablokować inwestycje, które są już rozpoczęte. Powiedział w kampanii wyborczej, że on to zablokuje, i potem, jak został wójtem, zablokował. A więc można powiedzieć, że elementy polityczne albo wizerunkowe też potrafią czasami zaszkodzić inwestycji.

W związku z tym mamy wiele do zrobienia. Myślę, że państwo, zgłaszając te wszystkie wnioski, które są... No, musimy znaleźć, bym powiedział, formułę działania. Jak mówię, są dzisiaj inwestycje infrastrukturalne, szczególnie drogowe i kolejowe. I one są wyjęte spod... Jeśli tego całego systemu biogazowni nie spróbujemy podłączyć pod takie inwestycje, to będziemy mieli te same problemy. Ja myślę, że to jest kwestia jednego z pomysłów, o których państwo mówili, kwestia specustawy, która będzie pozwalała na szybszą realizację działań. Bo w innym przypadku, bez specustawy, nie da się dzisiaj w Polsce tego zrealizować.

Ja tylko jedno powiem. W tej chwili na moim terenie jest ogromna burza, bo mówimy o tzw. szprychach. Robimy port centralny i robimy tzw. szprychy. Na Zamojszczyźnie, gdzie ma iść 1 szprycha, wszyscy wójtowie składają protesty. Nie zgadzają się. Każdy mówi, że przez jego gminę nie przejdzie, bo mieszkańcy wnoszą protesty. No, ja przepraszam. Albo będzie decyzja – któryś wariant musi być wybrany – albo wszyscy będą mówić: ja nie chcę, ja nie chcę. Ale jeździć każdy chce. Oczyszczalni nikt nie chce, składowisk nikt nie chce. Każdy chce, żeby to było, ale nie na jego terenie.

No, więc albo będziemy mieli system, który wymusi, że to będzie realizowane i że samorządy będą w tym uczestniczyć, a nie blokować... Bo

ja obserwuję, że to samorządy często blokują. To są działania czysto... Mogę powiedzieć jako polityk, że każdy prowadzi kampanię wyborczą i mówi: najlepiej nie narażać się w tym momencie, nie brać odpowiedzialności, bo następnych wyborów nie wygram. Często są tego przykłady. No, musimy w końcu mieć odpowiedzialnych ludzi, którzy mają odwagę inwestować, świecić dobrym przykładem, wygrywać wybory tym dobrym przykładem, a nie na zasadzie, że ja jestem ze społeczeństwem i to neguję.

Jest też paru finansowanych zielonych, ekologów czy, jak ja to nazywam, ekoterrorystów – już nieraz to padało, państwo też o tym powiedzieli – którzy po prostu blokują nam każdą inwestycję. Słuszne były uwagi, że w tym kierunku trzeba coś zrobić, ale jeżeli Unia Europejska będzie nam robiła takie właśnie fiku-miku... To zło idzie niestety również stamtąd. Bo nie możemy tego zrobić, nie możemy tego zrobić, elektrownię w Turowie mamy zamknąć... Nie chcę już mówić o wszystkich innych sprawach, które nam też szkodzą.

My jesteśmy świetni, jak na kolegę doniesiemy, a na własny kraj narobimy. To jest

smutne, ale politycy powinni wziąć to sobie do serca – i ci lokalni, i ci na samym szczycie, i w Europarlamencie. Jeśli my sami będziemy robić sobie psikusy, to nie osiągniemy efektów. W Niemczech nie do pomyslenia są pewne działania i dlatego Niemcy byli sprawni, mogli to zrobić. My musimy się zdyscyplinować i powiedzieć, że tak należy robić, bo nam zależy na Polsce – nie tylko na słowie „Polska”, ale i na tym, żeby zrobić coś lokalnie, dla siebie i dla przyszłych pokoleń.

Dziękuję jeszcze raz za te wszystkie głosy. Myślę, że ministrowie... Widzę pana dyrektora z resortu środowiska. Pan minister Zyska zna nasze poglądy. Myślę, że weźmie je pod uwagę jako pełnomocnik premiera do spraw tych działań. Dziękuję wszystkim za uczestnictwo.

**PRZEWODNICZĄCY**  
**ZDZISŁAW PUPA**

Zamykamy wspólne posiedzenie połączonych komisji.

Dziękujemy bardzo.

*(Koniec posiedzenia o godzinie 18 minut 27)*

**Kancelaria Senatu**

Opracowanie:

Biuro Prac Senackich, Dział Stenogramów

Druk i łamanie:

Centrum Informacyjne Senatu, Dział Wydawniczy