

## WICEPREZES PGNIG DLA E24: NIEMCY MAJĄ PONAD 10 TYS. BIOGAZOWNI, A POLSKA OK. 300 - TO DZIWNIE [WYWIAD]

---

Biogazowni rolnych mamy ok. 100. Łącznie z tymi funkcjonującymi na wysypiskach śmieci, przy oczyszczalniach ścieków, choć to jest inny obszar, mamy niewiele ponad 300. U sąsiada za Odrą jest ich ponad 10 tys., przyzna Pan, że to spora różnica - mówi Jarosław Wróbel, wiceprezes PGNiG, w rozmowie z serwisem Energetyka24.

### **Jakub Kajmowicz: Jak wygląda potencjał rynku biogazowni w Europie - od kogo można się tutaj czegoś nauczyć, jaka to skala?**

Jarosław Wróbel: Początki przygody z biogazowniami sięgają około 20-30 lat wstecz. To nie jest nic nowego. Technologia została rozwinięta na skalę przemysłową w latach 80-90 i wbrew pozorom ta skala jest bardzo duża. Obecnie głównymi graczami w Europie są bez wątpienia Niemcy, Włochy, Wielka Brytania i Francja, która odkryła potencjał biogazu na przestrzeni ostatniej dekady. Biogazownie są bardzo mocno wykorzystywane także w krajach skandynawskich - Szwecja i Dania przodują pod tym względem w Unii Europejskiej.

### **Patrzenie na ten segment ewoluowało na przestrzeni lat...**

Należy zwrócić uwagę, że praktycznie do drugiej dekady XXI wieku biogazownie były postrzegane jako wytwórnie energii elektrycznej. To było szczególnie widoczne ok. 20 lat temu na rynku niemieckim, gdzie biogazownie były nastawione niemal wyłącznie na wytwarzanie elektryczności. W związku z tym budowano zakłady w zakresie ok. 1 MW, jako tzw. optymalne. Warto zwrócić uwagę, że w Niemczech aż 10 proc. potencjału rolnego jest wykorzystywane zna specjalne odmiany kukurydzy hodowane właśnie na potrzeby biogazowni. Można powiedzieć, że doprowadzono trochę do wynaturzenia całej idei, ponieważ coś co miało służyć do przetwarzania głównie odpadów, jest zasilane specjalną produkcją rolną - aż 10 proc. areału jest przeznaczane na potrzeby biogazowni, które produkują energię elektryczną.

Na przestrzeni ostatniej dekady, a szczególnie ostatnich lat, nastąpiła ewolucja w kierunku postrzegania biogazowni przez pryzmat biometanowni - a to już jest zupełnie inna klasa technologiczna. Z biometanowni wychodzi już nie biogaz a biometan, czyli substancja o niemal identycznym składzie chemicznym jak gaz ziemny. Możemy zatem wykorzystywać go do różnych celów. Przede wszystkim zatłaczać go bezpośrednio do sieci dystrybucyjnej lub przesyłowej - tam, gdzie jest to technologicznie możliwe - i w ten sposób zastępować „tradycyjny” gaz ziemny właśnie biometanem. I to jest coś, co dziś staje się dominującym kierunkiem postrzegania biogazowni - pójście w kierunku produkcji biometanu jako własnego gazu. Bo to nic innego, jak własny gaz, tylko z przetwórstwa różnego rodzaju odpadów organicznych.



Reklama

### **Co jeszcze się zmieniło?**

Jeżeli spojrzymy z czego produkujemy biometan, tu też nastąpiła zmiana. Na początku chodziło głównie o wykorzystywanie różnego rodzaju odpadów rolnych, tego co gnije, kiszzonek, itd. Potem nagle dostrzeżono, że odpadki z cukrowni, z gorzelnii też mogą być użyteczne. Później jeszcze odkryto, że rewelacyjnie sprawdza się także substrat w postaci gnojowicy z hodowli bydła oraz z ferm kurzych. W kierunku maksymalnie efektywnego wykorzystania wskazanych powyżej możliwości zaczyna też iść polska myśl technologiczna.

### **Ile takich zakładów jest dziś w Europie?**

Dane z roku 2020 pokazują, że mamy dzisiaj w całej Europie około 800 biometanowni, przy 18 tysiącach biogazowni. W samych Niemczech jest ich ok. 10 tysięcy. Dynamiczny rozwój biometanowni nastąpił dosłownie w ostatnich 2-3 latach - we Francji jest to przyrost 60 proc. w ostatnim roku. W tej chwili ma ona ok. 200 biometanowni. Tutaj rzeczywiście także Niemcy się rozwijają, zastępują stare biogazownie służące do produkcji energii elektrycznej właśnie biometanowniami, z których gaz przeznaczony jest do załączania do sieci, ale także - i to jest novum - do celów transportowych. Mam na myśli sprzężanie biometanu jako paliwa silnikowego, tak jak CNG w przypadku gazu ziemnego.

### **Na ile szacujecie potencjał Polski w tym zakresie? Jakie warunki muszą zostać spełnione, aby mógł zostać wykorzystany?**

Mamy do czynienia z bardzo dziwną sytuacją. Sama idea biogazowni w Polsce sięga lat 70.-80. minionego wieku, bo pierwsze prace i to bardzo poważne w tym zakresie były w instytutach rolnych prowadzone w latach 80. Jednak do dzisiaj w Polsce nie powstała ani jedna biometanownia. Biogazowni rolnych mamy ok. 100. Łącznie z tymi funkcjonującymi na wysypiskach śmieci, przy oczyszczalniach ścieków, choć to jest inny obszar, mamy niewiele ponad 300. U sąsiada za Odrą jest ich ponad 10 tys., przyzna Pan, że to spora różnica.

### **Z czego ona wynika? Czy my nie dostrzegaliśmy tego potencjału wcześniej?**

Po pierwsze nie dostrzegaliśmy, ponieważ kojarzyliśmy biogazownie z uciążliwościami, kłopotem,

jakąś fanaberią. Co więcej, postrzegaliśmy biogazownie niestety jako źródło wytwarzania energii elektrycznej. Tymczasem, nie ma co się oszukiwać, wytwarzanie energii elektrycznej z biogazowni do tanich nie należy i jest wiele innych, z punktu widzenia kosztu na jednostkę, tańszych metod w szeroko rozumianym sektorze OZE - to bezdyskusyjne. Zupełnie inaczej wygląda sprawa, kiedy spojrzymy na nią z punktu widzenia polityki klimatycznej.

## To znaczy?

Biogazownie, w tym biometanownie, to jest przede wszystkim rozwiązanie problemu wysypisk śmieci i generalnie utylizacji odpadów. W Polsce istnieją spalarnie, kompostownie, wysypiska tradycyjne, ale mamy też gigantyczny strumień odpadów spożywczych np. ze stołówek, ze zbiorowego żywienia. I co najważniejsze - mamy kwestię produkcji rolnej. Polska jest jednym z czołowych producentów rolnych w Europie. Nasze produkty są znane na świecie. Tylko że polityka klimatyczna UE - a szczególnie akty prawne, które zaczęły pojawiać się, w tym akt dotyczący czystości wód - mówią wyraźnie: drodzy producenci rolni, drodzy hodowcy - z punktu widzenia ilości azotu na hektar może go być tylko tyle i tyle. I będziemy to sprawdzać poprzez pomiar satelitarny, więc jakiegokolwiek wylewanie gnojowicy na pola nie wchodzi w rachubę. Polski rolnik, a de facto farmer, bo dzisiejszy rolnik to biznesmen, przedsiębiorca rolny, za chwilę stanie przed dylematem: albo ograniczę produkcję, szczególnie hodowlę, albo nawiążę współpracę przy budowie biometanowni, gdzie odpady z mojego gospodarstwa mogłyby trafić. Inaczej rolnicy nie będą spełniać kryterium ustawy azotowej.

Druga sprawa - UE wprowadziła narodowy cel wskaźnikowy, narodowy cel redukcyjny, który obliguje poszczególne kraje członkowskie do określonych limitów w zakresie stosowania biopaliw w paliwach wykorzystywanych w transporcie. Polskie ustawodawstwo w roku 2018 wprowadziło korektę i jest możliwość jego realizacji poprzez biometan i biowodór. W tej chwili czekamy na akty wykonawcze, jak to ma być przeliczane. W zależności od tego dana inwestycja będzie mniej lub bardziej efektywna. Tutaj musimy mieć jasność. Główne zadanie dla MKiŚ, którego oczekuje środowisko biogazowników, biometanowców, to czytelne wskazanie, jak będziemy rozliczać narodowy cel wskaźnikowy. Co się okazuje - z punktu widzenia NCW Polska będzie potrzebować ok. 800 mln m sześć. biometanu w 2025 roku. I teraz jest dylemat - albo wytworzymy ten biometan sami, albo będziemy musieli kupić biokomponenty od jednego z międzynarodowych koncernów, wyspecjalizowanych w tym zakresie.

Więc ja mam fundamentalne pytanie - czy nie lepiej zainwestować środki w rozwój własnej nowej gałęzi przemysłu? Szacujemy, że aby spełnić oczekiwania tych 800 mln m sześć. w 2025 musi powstać ok. 200 biometanowni. Zapytał Pan o potencjał - wszystkie badania naukowe, realizowane przez niezależne instytuty wskazują, że potencjał samego biometanu w Polsce przy tzw. idealnym rynku to ok. 8 mld m sześć. Z punktu widzenia biogazu to ok. 13-14 mld m sześć. Pragnę zauważyć, że dzisiejsze roczne zużycie gazu ziemnego to ok. 19-20 mld m sześć. Nie jest tajemnicą, że w perspektywie roku 2030 spodziewamy się wzrostu zużycia gazu do 25-30 mld m sześć.

Można zatem rozwinąć to moje pytanie - czy z punktu widzenia bezpieczeństwa energetycznego i ekonomicznego państwa, a także jego polityki gospodarczej, bardziej nam się opłaca zapewniać bezpieczeństwo tylko i wyłącznie poprzez zdywersyfikowany import, czy może powinniśmy robić to w miksie? Tym bardziej, że wiadomo, iż „klasyczna” produkcja z węglowodorów nie jest już *trendy*.

Musimy nie tylko przystosować się, ale też włączyć do wielkiej rewolucji, do wielkiej energetycznej transformacji. Jeśli PGNiG dzisiaj wydobywa w kraju między 3,8 a 4 mld m sześć. gazu, to musimy zrobić wszystko, aby w ciągu najbliższych 30 lat zastąpić na pewno te 4 mld m sześć. tradycyjnego gazu biometanem. Chcemy to osiągnąć, jako PGNiG, już w roku 2030. Zakładamy, że za 10 lat będziemy mogli transportować sieciami PSG około 4 mld m sześć. biometanu. I tym samym o tyle poprawić bilans gazowy Polski - i to już w układzie nowej energetyki, opartej o OZE, o nowe wyzwania wynikające z polityki klimatycznej. Około roku 2050 może to być już nawet 6-8 mld m sześć., bo

zakładamy, że hodowle będą rozwijane, że będziemy coraz lepiej gospodarować w ramach recyklingu. Odpady z hodowli trzeba utylizować. Najodpowiedniejszym ku temu miejscem są biogazownie i biometanownie.

### **Czyli krótko mówiąc rozwój biometanu to są zdecydowanie działania interdyscyplinarne, wpływające nie tylko na rynek gazu, ale także pozwalające odciążyc rolnictwo np. pod kątem regulacji środowiskowych. Dobrze rozumiem?**

Bardzo dobrze Pan to spuentował. Można pójść dalej i śmiało zaryzykować stwierdzenie, że to nie tylko interdyscyplinarny projekt, ale projekt, który w praktyce jest odpowiedzią na postulat Polski zrównoważonego rozwoju. Proszę zauważyć, gdzie te biometanownie będą powstawać. Jeżeli mówimy o roku 2025 - ok. 200, w roku 2030 szacujemy, że ok. 1500 - 2000, w roku 2050 to będzie najprawdopodobniej rząd ok. 4000. One muszą być oczywiście zlokalizowane tam, gdzie są hodowle bydła, kur, gdzie są odpady, czy to z gorzelnicy czy ubojni. Krótko mówiąc - na terenach rolnych, na obszarze Polski małomiasteczkowej, regionalnej. W dużych ośrodkach miejskich hodowli nie ma z oczywistych względów.

To jest pomysł PGNiG na stworzenie w Polsce prawdziwej energetyki rozproszonej. Każda z takich bogazowni staje się swoistym centrum energii dla mikroregionu, danej społeczności. Czy my tam będziemy wytwarzać biometan i zatłaczać do sieci, czy produkować energię elektryczną, czy wytwarzać biometan i sprężać go na potrzeby zasilania transportu, czy skraplać - to zupełnie inna sprawa. Możemy go też wykorzystywać w lokalnej sieci, zaopatrującej dany lokalny rynek. Na dziś w Polsce mamy pokrycie gazowniczą siecią dystrybucyjną na poziomie ok. 65 proc. Realizujemy gigantyczny program rozwoju sieci, który w 2018 roku został nawet przyspieszony. W tej chwili zakładamy, że do 2022 roku kolejne 300 gmin zyska dostęp do paliwa gazowego. Ale to, z całym szacunkiem, będzie wciąż ok. 70 proc. gazyfikacji kraju. Mało tego - musimy też patrzeć z punktu widzenia efektywności ekonomicznej, przecież my prowadzimy biznes. To nie jest prowadzenie przedsiębiorstwa użyteczności publicznej, tylko spółki akcyjnej. Musimy patrzeć z punktu widzenia czynnika efektywności działań. Nie wszędzie opłaca się układać tzw. grube rury. Biometan, jako paliwo zasilające lokalną sieć, jest tutaj doskonałym rozwiązaniem.

W ramach prowadzenia zrównoważonego rozwoju Polski chętnie będziemy współpracować z samorządami dla zaspokojenia energetycznych potrzeb danych społeczności. To jest przebudowa całej energetyki. To powstanie nowej gałęzi polskiej gospodarki i nie mówię tego górnolotnie, bo to już się dzieje. Należę do osób, które chętniej mówią o tym, co zostało zrobione, niż co zamierzamy.

### **No właśnie Panie Prezesie, co już zrobiono?**

Po pierwsze zostały zakończone prace nad modelem ekonomicznym, jeżeli chodzi o wejście PGNiG w biometanownie. W grudniu ten materiał zostanie zatwierdzony przez zarząd, a w pierwszym kwartale 2021 roku upublicznimy go. To ważne z punktu widzenia naszej oferty dla samorządów i lokalnych biznesmenów, dotyczącej współpracy przy biometanowniach i biogazowniach.

Zatwierdziliśmy standard zatłaczania biometanu do sieci. Od maja 2020 roku mamy jasno określony standard i warunki przyłączenia, które w tej chwili wydaje PSG, opierają się na tym nowym standardzie. W tym roku wydano ponad 20 decyzji. To istotny postęp, który dzieje się na naszych oczach.

Bardzo mocno współpracujemy z MKiŚ w ramach porozumienia podpisanego w październiku 2020 na rzecz rozwoju biometanu. To nasz wkład w realizację polityki klimatycznej UE na terytorium RP. Pracujemy także z innymi spółkami, jak PKN Orlen, Lotos, nad kwestią określenia standardów dystrybucji biometanu w sieciach i mieszanek różnych gazów. To co jest bardzo istotne - w praktyce



realizujemy projekt w naszym oddziale w Odolanowie, gdzie będziemy testować różnego rodzaju mieszanki - i biometanu, i wodoru, i biowodoru - pod kątem dystrybucji tych gazów w naszej istniejącej sieci.

Rozpoczęliśmy prace nad modelem rynku handlowego, wspólnie z TGE, mam nadzieję, że w najbliższym czasie poznacie Państwo owoc tych prac.

### **Wspominał Pan kilkakrotnie o MKiŚ, a jak wygląda współpraca z innymi resortami?**

Bardzo dziękuję panu ministrowi rolnictwa, że tak przychylnie spojrział na rozwój biometanowni i biogazowni. Nawiązaliśmy wstępną współpracę, bo to potężna aktywizacja gospodarcza terenów rolnych oraz bardzo stabilny zastrzyk pieniędzy z produkcji dla lokalnych biznesmenów i społeczności. Minister też widzi, że dzięki temu następuje transformacja. Ale co najważniejsze - przy produkcji biometanu i biogazu mamy również produkcję tzw. pofermentu, czyli świetnego nawozu. A biorąc pod uwagę skalę degradacji gleb w Polsce akurat ten nawóz będzie się fantastycznie nadawał do użyźniania. Dzięki temu minister rolnictwa wyraźnie wskazuje, że produkcja nie tylko nie będzie wyhamowywana, ale będzie rozwijana. To jest właśnie narzędzie, dzięki któremu polscy biznesmeni rolni będą mogli się efektywnie rozwijać, w zgodzie z polityką klimatyczną. To są wszystko rzeczy, które dzieją się na naszych oczach.

W pierwszym kwartale 2021 roku rozpoczynamy potężną akcję informacyjną i kontraktujemy już pierwsze dostawy biometanu.

### **To wszystko o czym Pan mówi jawi się jako bardzo duży program gospodarczy - obejmujący wiele obszarów, resortów, spółek. Chciałbym jednak spojrzeć na to od innej strony - jakie jest największe zagrożenie dla tego przedsięwzięcia?**

Najważniejszym ryzykiem jest brak jasnych regulacji. Z jednej strony mamy co prawda wpisane sygnały do kilku ustaw, ale to są sygnały, nie mamy aktów wykonawczych. Nie mamy też w pełni ukształtowanych zapisów ustawowych. Pod auspicjami MKiŚ są prowadzone prace, i mam głęboką nadzieję, że zdążymy na czas. Program jest potężny, szacujemy, że to koszt ok. 70 mld zł w ciągu najbliższych dziesięciu lat. Natomiast z tego na samą dystrybucję, bo niewątpliwie trzeba przebudować sieci, stacje redukcyjne, itd. to jest ok. 10 mld zł. Wbrew pozorom to nie pieniądze są ryzykiem. Pieniądze są dostępne, również poprzez gigantyczne programy wspierania tego typu przedsięwzięć z UE. Jednak aby móc pieniądze zainwestować, musimy mieć czytelne, jasne regulacje. Kluczem jest to czy nasz system legislacyjny podoła i czy te regulacje w 2021 roku się pojawią, bo jeżeli nie, to możemy mieć problem, żeby zdążyć do roku 2025. Dzisiaj jest ogromna determinacja ministerstw klimatu i środowiska oraz aktywów państwowych i rolnictwa, żeby zdążyć. Także ministerstwo rozwoju zaczyna bardzo przychylnie patrzeć na ten program. Mam nadzieję, że tej determinacji nam wystarczy, żeby tak trudny program z punktu widzenia nie tylko polskiej gospodarki czy polityki klimatycznej, ale i funkcjonowania regionów, tysiący ludzi - uruchomić. Proszę wziąć pod uwagę, że mówimy tutaj o dziesiątkach tysięcy miejsc pracy związanych z wybudowaniem tych biogazowni, obsługą, serwisowaniem itd. Jeżeli spojrzymy na cały łańcuch wartości od substratu do pofermentu, to mamy gigantyczne przedsięwzięcie na skalę prawdziwej polityki gospodarczej. To jest prawdziwa polityka gospodarcza. To jest Polska zrównoważonego rozwoju.

**Dziękuję za uwagę.**