

Alternatywne źródła energii odpowiedzią na kryzys energetyczny. Czym są i jakie mają znaczenie dla przedsiębiorców?

**Rozmowa
z Justyną Rębas,
prokurentem
i kierownikiem działu
Biotechnologii
i Ochrony Środowiska
w firmie Chemat**



Czym tak naprawdę są alternatywne źródła energii, z czego można je pozyskiwać oraz czy rzeczywiście jesteśmy w stanie funkcjonować bez węgla? Na te i wiele innych pytań odpowiada Justyna Rębas zajmująca się zagadnieniami związanymi z energetyką w zakładach przemysłowych.

– W jakich obszarach działa firma Chemat, aby mieć możliwość wdrażania sprawnych i efektywnych technologii dla alternatywnych źródeł energii na skalę przemysłową?

– Innowacyjne technologie i działalność badawczo-rozwojowa stanowią trzon naszej działalności. Jesteśmy wiodącym dostawcą technologii przemysłowych oraz producentem urządzeń aparatury chemicznej. Projektujemy i budujemy instalacje technologiczne, konstrukcje stalowe oraz wykonujemy modernizacje istniejących obiektów przemysłowych dla branży chemicznej, spożywczej, spirytusowej i paliwowej. Tematyka związana z odnawialnymi źródłami energii coraz częściej pojawia się na spotkaniach biznesowych i staje się koniecznym elementem gospodarki energetycznej w rozwijającym się przedsiębiorstwie, bo to co dla jednego zakładu jest odpadem dla drugiego może być surowcem energetycznym.

– Jak przedsiębiorcy radzą sobie z sytuacją związaną z aktualnymi cenami i potrzebami energetycznymi?

– Nie ma co ukrywać, że zarówno przedsiębiorcy jak i gospodarstwa domowe znalazły się w bardzo trudnej sytuacji. Energia elektryczna i ciepła jest wykorzystywana w

każdym aspekcie życia i nie da się bez niej funkcjonować. Nie ma też aktualnie przedsiębiorcy, który nie zastanawia się nad tym, w jaki sposób zoptymalizować procesy produkcyjne w celu ograniczenia zużycia energii, a co za tym idzie kosztów związanych z jej wykorzystaniem. Coraz częściej zajmujemy się modernizacją funkcjonujących zakładów, gdzie wdrażamy rozwiązania mające na celu odzysk energii ze strumieni odpadowych i jej wtórne użycie. Prawie każda instalacja technologiczna wymaga dostarczenia energii w postaci ciepła, a do jej wytworzenia niezbędnym jest wykorzystanie czynnika grzewczego. Za przykład podam zakład produkcji bioetanolu, gdzie do procesu technologicznego wymagane jest dostarczenie wysokoenergetycznej pary grzejnej, wytwarzanej z zastosowaniem węgla bądź gazu. Niestety, aktualna sytuacja gospodarcza i ceny wspomnianych czynników grzewczych są na bardzo wysokim poziomie, co wpływa na rentowność zakładów oraz w niektórych przypadkach ograniczenie produkcji.

– I co w takim przypadku?

– Szukamy rozwiązań dla przemysłu, które pozwolą na produkcję bez jakichkolwiek ograniczeń. My już je mamy i czekamy z niecierpliwością na wdrożenie w życie... W pierwszej kolejności we własnej produkcji, a następnie u innych przedsiębiorców.

– Czy rzeczywiście da się zrezygnować z węgla, a jeśli tak, to jakie surowce mogą stanowić zamiennik energetyczny do pozyskania energii cieplnej?

– No cóż, żeby zastąpić węgiel trzeba mieć alternatywę. Dzisiaj większość zakładów produkcyjnych nadal wykorzystuje konwencjonalne surowce energetyczne. Co możemy zaoferować w zamian? Oczywiście alternatywne źródła energii. Podstawowym surowcem alternatywnym są przede wszystkim paliwa RDF, rozumiane jako szeroka gama odpadów o dużej wartości opałowej (około 18 MJ/kg). Koncepcja gospodarki o obiegu zamkniętym zakłada, że produkty, materiały i surowce powinny być wykorzystywane tak długo, jak tylko jest to możliwe, a ilości powstających odpadów powinna być ograniczona do minimum. Zgodnie z tym założeniem chcemy zamykać cykle produkcyjne, ograniczając ilość generowanych odpadów oraz wtórnie je wykorzystywać np. w procesie spalania, bo dlaczego nie wykorzystać tego, że odpady mają wysoką wartość kaloryczną i wytworzyć z nich energię? Jest to podstawowy cel i kierunek, który obraliśmy i chcemy realizować w dobie kryzysu energetycznego. Poza tym jako zespół jesteśmy otwarci na nowe pomysły, które analizujemy, badamy, a następnie wdrażamy, bowiem panujący kryzys daje nam jeszcze większą motywację do konkretnych działań. Wracając jeszcze do pytania: czy da się zrezygnować tak naprawdę z węgla, odpowiem, że tak, tylko pod warunkiem, że wdrożymy instalacje do spalania innych wysokoenergetycznych surowców wykorzystywanych do produkcji energii cieplnej, dostosowanych do aktualnych wymagań i norm emisyjnych. Niestety, uzyskanie pozwoleń na tego typu instalacje jest trudne i czasochłonne.

– Na jakim etapie jest budowa kotłowni paliw alternatywnych RDF (refuse-derived fuel)?

– Procedury urzędowe są nadal w toku. Mamy nadzieję, że w najbliższym czasie będziemy mogli rozpocząć realizację kluczowego dla nas projektu z punktu widzenia energetycznego. U uwagi też na obecnie wysokie ceny paliw konwencjonalnych mamy również nadzieję, że ten proces nabierze w końcu tempa. Pragnę tutaj także rozwiać wszelkie wątpliwości co do dodatkowych emisji gazów, a tym samym zanieczyszczenia środowiska – to nic bardziej mylnego, bowiem spalarnia będzie posiadała zaawansowane systemy oczyszczania spalin. Zatem po wdrożeniu projektu – najpierw w naszym zakładzie – przystąpimy do realizacji koncepcji w innych firmach.

– Co dzięki temu projektowi zyska Państwa przedsiębiorstwo i idąc szerzej my mieszkańcy?

– Po pierwsze będziemy produkować energię z niekonwencjonalnych surowców, dzięki czemu ograniczymy zużycie paliw kopalnych. Po drugie wytworzymy parę technologiczną niezbędną w naszych procesach w sposób uzasadniony ekonomicznie. Dodatkowo instalacja będzie wyposażona w zaawansowany system oczyszczania spalin oraz monitoring jakości, przez co proces będzie w pełni bezpieczny dla środowiska i lokalnej społeczności. Jako firma wierzymy, że swoją działalnością przyczyniamy się do rozwoju gospodarczego kraju, jednocześnie promując rozwiązania istotnie przyczyniające się do ochrony środowiska naturalnego i klimatu.

– Firma Chemat zatrudnia ekspertów z dziedzin biopaliw, bioetanolu i biogazowni, którzy – jak przypuszczam – mają wiele pomysłów dotyczących odnawialnych źródeł. Czy może któreś z nich jest już na etapie badań, a może wdrażania?

– Energia odnawialna, to między innymi energia z odpadów. Poza kotłownią paliw alternatywnych RDF, przykładem zakładu wykorzystującym odnawialne źródła energii, znajdującym się w naszym parku technologicznym, jest biogazownia. W procesie fermentacji metanowej wytwarzany jest biogaz, z którego w kogeneracji produkowana jest zarówno energia elektryczna jak i ciepła. Do procesu produkcji biogazu wykorzystywane są odpady, przez co cykl zamyka się – działania są zgodne z założeniami gospodarki o obiegu zamkniętym. Ale takich biogazowni w kraju jest nadal za mało. Każdy zakład przetwórstwa rolniczego czy spożywczego powinien mieć w swoim sąsiedztwie taką właśnie biogazownię po to, by móc utylizować odpady powstające przy produkcji (np. obornik, gnojowicę) i pozyskaną energię spożytkować na własne cele. Należy również podkreślić, że we wszystkich naszych działaniach dążymy do ograniczania emisji CO₂ oraz wtórnego wykorzystania odpadów. Jako Centrum Badawczo-Rozwojowe cały czas prowadzimy badania i nowe projekty, związane z wdrażaniem innowacyjnych rozwiązań technologicznych dla przemysłu. Nic nie byłoby jednak możliwe, gdyby nie nasz zespół. W jego skład wchodzi fachowcy i ludzie z ogromną pasją, którzy są gwarantem powodzenia każdej inwestycji.