

## ŚMIECI URATUJĄ ŚWIAT? JAK ODPADY ZDEKARBONIZUJĄ KLUCZOWE BRANŻE [WYWIAD]

Jedną z odpowiedzi na potrzebę rezygnacji z węgla mają być inwestycje w instalacje odzyskujące energię z odpadów, które są już po procesach odzysku i recyklingu – mówi w wywiadzie dla serwisu Energetyka24 dr inż. Norbert Skibiński, dyrektor rozwoju Veolia Energia Polska.

### **Piotr Gładysz: Czym jest pre-RDF i do czego może służyć?**

Norbert Skibiński: RDF to paliwo alternatywne (Refuse Derived Fuel) wyprodukowane z odpadów pochodzenia komunalnego i przemysłowego. Nazwa ta jest także powszechnie używana w Polsce w stosunku do nierecyklingowalnych odpadów resztkowych, powstałych w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych. Choć w stosunku do tego drugiego opisu bardziej pasuje określenie pre-RDF. I to właśnie z tą frakcją mamy najwięcej problemów w zagospodarowaniu odpadów w Polsce. Zgodnie z prawem takiej frakcji nie możemy składować, jedynym legalnym sposobem zagospodarowania jest termicznie przekształcenie z odzyskiem energii. Zbyt mała ilość tzw. Zakładów Odzysku Energii (ZOE) o zbyt małej przepustowości w stosunku do potrzeb powoduje problemy z zagospodarowaniem tego typu frakcji, a także w konsekwencji ogólny wzrost kosztów w zagospodarowaniu odpadów wytwarzanych przez mieszkańców. Szacuje się, że każdego roku w Polsce mamy nadpodaż tego typu frakcji w ilości 2-3, a może nawet 4 milionów ton.

### **Veolia planuje w Polsce budowę Zakładów Odzysku Energii. Na ile realne są te projekty?**

Największym wyzwaniem dla ciepłownictwa w nadchodzących latach będzie dekarbonizacja, a ściślej mówiąc – odejście od węgla. Problem ten głównie dotyczy miast średniej i małej wielkości, ponieważ duże miejscowości, takie jak np. miasta wojewódzkie właśnie to robią. Systemy ciepłownicze eksploatowane w ośrodkach średnich i małych w przeważającej mierze są oparte na węglu. Jedną z odpowiedzi na potrzebę rezygnacji z węgla mają być inwestycje w instalacje odzyskujące energię z odpadów, które są już po procesach odzysku i recyklingu. Zatem nie ma mowy o „konkurencji” w stosunku do recyklingu czy termicznym przekształcaniu odpadów zmieszanych. Według wspomnianych szacunków Polska powinna wybudować brakujące moce dla około 2-3 mln ton odpadów rocznie. Kwestią pozostaje ilość i wielkość takich Zakładów. Veolia chce być pionierem rozwoju infrastruktury termicznego przekształcania odpadów w średnich i małych miastach Polski.

Korzystając z naszego doświadczenia w budowie i eksploatacji ZOE przygotowujemy obecnie projekt rozbudowy ciepłowni w Zamościu o małą jednostkę zasilaną nierecyklingowalnymi frakcjami resztkowymi pochodzącymi z procesów odzysku i recyklingu odpadów komunalnych (pre-RDF). Mimo, że jednostka ta będzie wyjątkowo mała (15.5 tys. ton/rok pre-RDF) będzie zdolna do pokrycia zapotrzebowania na ciepło potrzebne do podgrzania ciepłej wody użytkowej w mieście przez cały rok. Zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową jest stałe podczas roku, tak samo jak ilość wytwarzanych odpadów przez mieszkańców. Budowa nowej jednostki pozwoli na rozwiązanie problemu zagospodarowania lokalnie wytwarzanych nierecyklingowalnych frakcji resztkowych oraz zastąpienie

ciepła dotychczas wytwarzanego z węgla. Roczne zużycie węgla zostanie ograniczone o 8.5 tys. ton/rocznie. Planujemy także kolejne tego typu projekty w lokalizacjach, gdzie posiadamy średniej wielkości sieci ciepłownicze.



**CHINY**  
Zrozumieć  
imperium

**HISTORIA CHIN  
WEDŁUG PIOTRA PLEBANIAKA**

**AUTORA BESTSELLEROWYCH 36 FORTELI  
ORAZ PRZEKŁADU SZTUKA WOJNY**

Defence **24**  
WYDAWNICTWO

Sklep.Defence **24**

Historia Chin według Piotra Plebaniaka, autora bestsellerowych 36 forteli oraz przekładu Sztuka wojny

Reklama

### **Jakie korzyści Polacy mogą czerpać z działalności tych instalacji?**

Po pierwsze jak powszechnie jest wiadomym, tam gdzie są zlokalizowane Zakłady Odzysku Energii, następuje stabilizacja kosztów zagospodarowania odpadów. Po drugie – zastępujemy węgiel. To naturalnie wiąże się ze zmniejszeniem emisji, ponieważ dotychczas używane paliwa kopalne przestaną być spalane lokalnie. Kolejna rzecz to zagospodarowanie lokalnie wytwarzanych odpadów tzw. frakcji resztkowych, z którymi spółki komunalne mają dziś poważny problem.

### **Jak te zamiary mają się do programu gospodarki obiegu zamkniętego i polityki UE?**

Unijne cele taksonomiczne zdecydowanie stawiają na recykling. W związku z tym celem finalnym strategii UE jest to, aby każdy powstały w przyszłości odpad był wtórnie użyty. Należy jednak pamiętać, że osiągnięcie tego „idealnego stanu” potrwa jeszcze wiele lat. Przejściowym rozwiązaniem dla nawarstwiającego się problemu odpadów resztkowych są proponowane m.in. przez Veolię Zakłady Odzysku Energii z pre-RDF. Można powiedzieć, że tak jak dla transformacji energetycznej paliwem przejściowym pomiędzy węglem a OZE ma być gaz ziemny, tak dla gospodarki komunalnej mogą to być odpady resztkowe. Należy także podkreślić, że budowa i funkcjonowanie Zakładów Odzysku Energii nie stoi w sprzeczności z programem gospodarki obiegu zamkniętego (GOZ) i polityką Unii Europejskiej. Zakłady Odzysku Energii mają bowiem uzupełnić recykling odpadów, który w ostatecznych założeniach GOZ będzie odpowiadał za 100% zagospodarowania odpadów.

### **Czy takie instalacje Veolia gdziekolwiek zbudowała?**

Veolia eksploatuje obecnie prawie 70 Zakładów Odzysku Energii na całym świecie. Łączna przepustowość naszych zakładów to około 11 milionów ton odpadów pochodzenia komunalnego. We Francji eksploatujemy ponad 40 ZOE co stanowi 1/3 wszystkich zakładów, w Wielkiej Brytanii

eksploatujemy 11 jednostek co stanowi 20% wszystkich instalacji, wkrótce zaczniemy eksploatację pierwszego ZOE w Australii. Poprzez naszą spółkę Eko-Zec zagospodarowujemy odpady poprocesowe – żużle powstałe w jednym z ZOE w Polsce. W Polsce jesteśmy właścicielem spalarni odpadów trudnych przemysłowo oraz niebezpiecznych w Dąbrowie Górniczej.

### **Jak bardzo nowe ciepłownie opalane paliwem RDF zaszkodzą środowisku?**

Kominy ciepłowni spalających pre-RDF to najczystsze kominy w Europie i nie jest to żaden żart. Wszystko to dzięki dużo ostrzejszym limitom emisji narzuconym na nie przed dyrektywy europejskie. Nowoczesne Zakłady Odzysku Energii posiadają wielostopniowe niezawodne systemy oczyszczania spalin. To wszystko sprawia, że poprzez zastąpienie kotłów opalanych węglem przez ZOE, ograniczamy znacząco emisję dla środowiska. Warto wiedzieć zresztą, że kompozycja chemiczna spalin emitowanych z takich jednostek (po oczyszczeniu), jest bardzo zbliżona do spalin powstających przez spalaniu gazu ziemnego.

Praktyką jest publikowanie przez tego typu zakłady wielkości emisji rzeczywistych w internecie w sposób ciągły, czy na tablicach świetlnych znajdujących się przy tego typu zakładach, tak aby każdy mieszkaniec mógł dowiedzieć się jakie są to emisje w danej chwili w stosunku do emisji dopuszczonych przez właściwe przepisy prawa.

Swój podgląd na emisję oraz warunki pracy zakładu ma także Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. W przypadku jakichkolwiek przekroczeń w emisjach czy warunkach pracy służby są natychmiast powiadomione, a w skrajnych przypadkach następuje automatyczne wyłączenie takiej instalacji.

### **Ile mieszkańcy polskich miast dopłacą wywozu odpadów w miastach, w których powstaną Wasze instalacje?**

Bazując na dotychczasowych doświadczeniach w miastach gdzie znajdują się Zakłady Odzysku Energii, cena zagospodarowania odpadów jest na niskim i stabilnym poziomie. Świadczy to o pozytywnym wpływie tego typu inwestycji na koszty funkcjonowania lokalnego systemu gospodarki odpadami. Zakłady Odzysku Energii są uzupełnieniem w stosunku do recyklingu, Gospodarki Obiegu Zamkniętego poprzez odzysk energii z odpadów po procesach recyklingu. Zagospodarowanie tych odpadów jest w chwili obecnej wyzwaniem dla nas wszystkich. Z punktu widzenia cen ciepła, należy zauważyć iż podlegają one każdorazowemu zatwierdzaniu przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki.