

W Polsce rusza program rekultywacji hałd kopalnianych

30 września 2022

Jest w nich ukrytych nawet do 150 mln ton węgla.

Na przełomie 2022 i 2023 roku w LW Bogdanka powstanie pierwsza pilotażowa instalacja do odzysku węgla z hałd kopalnianych. To początek programu rekultywacji pogórnich terenów, który ma umożliwić pozyskanie rocznie ok. 2 mln t pełnowartościowego węgla. Surowiec będzie mógł być wykorzystywany potem w energetyce zawodowej i ciepłownictwie. Program ma także uwolnić grunty, które Enea, właściciel lubelskiej kopalni, chce przeznaczyć pod inwestycje w OZE. Z hałd można odzyskać nie tylko węgiel, lecz także inne surowce do wykorzystania m.in. w budownictwie. – Projekt ma ogromny potencjał środowiskowy, ekonomiczny i surowcowy. W ten sposób chcemy realizować ideę budowy gospodarki obiegu zamkniętego – dodaje Paweł Majewski, prezes Grupy Enea, do której należy kopalnia. Inicjatywa została zarekomendowana przez zespół ekspertów gospodarczych ministra aktywów państwowych, wicepremiera Jacka Sasina.

„W Polsce jest blisko 150 hałd kopalnianych. Szacujemy, że w każdej z nich znajduje się od 8 do nawet 15 proc. węgla, który można odzyskać. Zakładając, że na każdej z hałd jest co najmniej 10 mln t skały, zwałowiska z tego, co wydobywano przez lata z kopalni jako odpad, a w każdej średnio około 10 proc. węgla do odzyskania, to mówimy o ilości nawet 150 mln t węgla do odzyskania w skali kraju. Tak że potencjał rozwojowy takiego projektu jest duży, w mojej ocenie to po prostu trzeba zrobić” – mówi agencji Newseria Biznes Paweł Majewski.

Program Rewitalizacji i Eksploatacji Hałd Kopalnianych, który

uruchomiła właśnie Grupa Enea, docelowo ma pozwolić uzyskiwać z należących do niej hałd nawet 2 mln t węgla rocznie. Grupa zainicjowała go podpisanym właśnie porozumieniem o współpracy pomiędzy należącą do niej spółką Lubelski Węgiel Bogdanka i Grupą CZH, polską firmą związaną z górnictwem, której większościowym akcjonariuszem jest Agencja Rozwoju Przemysłu. „Umowa podpisana między Grupą CZH i Lubelskim Węglem Bogdanka to dopiero początek, pilotaż projektu rewitalizacji i odzyskania węgla z hałd pogórnich. Ta współpraca w ciągu kilku miesięcy zaowocuje ustawieniem pierwszej instalacji do odzysku węgla. Grupa CZH wnosi tu swoje know-how i kompetencje techniczne, wiedzę, jak taka instalacja powinna być zbudowana i jak powinna funkcjonować, a Bogdanka jest oczywiście właścicielem hałdy” – mówi Paweł Majewski.

Pierwsza pilotażowa instalacja rozpocznie pracę w LW Bogdanka na przełomie 2022 i 2023 roku. Nie będzie kolidowała ze standardowym funkcjonowaniem składowiska i działaniem kopalni. „Ta hałda jest najtrudniejsza pod względem technologicznym, bo ona jest stroma, są osuwiska i glina. Inne są już o wiele łatwiejsze. Ale jeśli wykażemy się tutaj, to będzie potwierdzeniem, że naprawdę wiemy, co robimy” – dodaje Marek Koźbiał, prezes zarządu Grupy CZH.

CZH od wielu lat rozwija kompetencje związane z zagospodarowaniem składowisk odpadów pogórnich i dysponuje technologią modułowych instalacji, które służą do odzyskiwania z nich węgla, kruszyw i innych surowców. „Węgiel odzyskany z takiej hałdy pogórnich to jest zwykły, porządny węgiel, jak z normalnej, bieżącej produkcji w kopalni, on się niczym nie różni. To jest najczęściej węgiel w klasie miał, zalecany do stosowania w energetyce zawodowej i ciepłownictwie. Z racji tego, że jest drobny, raczej nie zaleca się stosowania go w indywidualnych urządzeniach grzewczych. Ale to jest wciąż pełnowartościowy węgiel, nie żaden odpad” – wyjaśnia dr inż. Aleksander Sobolewski, dyrektor Instytutu Technologii Paliw i Energii w Zabrzu.

„Po pierwsze, pozbywając się węgla z tych hałd pogórnich, sprawiamy, że to, co zostaje, jest już mniej szkodliwe dla środowiska. Po drugie, jeżeli to węgiel energetyczny, to istnieje duże ryzyko, że on prędzej czy później ulegnie samozapłonowi. Mamy już takie przypadki, gdzie olbrzymie pieniądze poszły w rekultywację, wyrosły drzewa, po korzeniach tych drzew dostało się powietrze, a więc tlen, i pod spodem nastąpił samozapłon. Bardzo trudno jest ugasić taką płonącą hałdę. Nie wspominając już o szkodach ekologicznych” – mówi Marek Koźbiał.

Technologie pozwalające na odzysk węgla ze zwałowisk są znane i powszechnie stosowane. Opierają się na procesach wykorzystywanych w zakładach przeróbki mechanicznej węgla kamiennego. Instalacja, którą dysponuje CZH, zapewnia pełną linię technologiczną (od klasyfikacji, przez wzbogacanie, po odwadnianie) i może być skalowana, czyli rozbudowywana o kolejne moduły w zależności od potrzeb. Im większa, tym szybsze tempo zagospodarowania hałdy. „Wyzwaniem będzie teraz przede wszystkim w miarę szybkie uruchomienie większej liczby takich instalacji do odzysku węgla” – dodaje Paweł Majewski. „W portfelu Ministerstwa Aktywów Państwowych jest kilka spółek, które się zajmują zagospodarowaniem hałd pogórnich i które należałoby wyposażyć w odpowiedni kapitał, żeby skala tego odzysku osiągnęła większy wymiar”. „Rekultywacja hałd kopalnianych, które były symbolem transformacji energetycznej XIX i początku XX wieku, w Europie Zachodniej została przeprowadzona na masową skalę. Niemcy, Belgowie i Francuzi mają to za sobą. U nas nigdy nie było na to pieniędzy, zawsze sypało się tę hałdę obok kopalni i mówiło: „kiedyś się nią zajmujemy”. To „kiedyś” trwa już 150 lat. Najwyższy czas, żeby w dobie gospodarki w obiegu zamkniętym wrócić do tych materiałów odpadowych, które można przywrócić społeczeństwu” – mówi dyrektor Instytutu Technologii Paliw i Energii w Zabrze.

Co istotne, węgiel nie jest jedynym surowcem, który można odzyskać z hałd kopalnianych. Przykładowo w Bogdance pozyskane

zostaną też materiały mineralne, które później znajdą zastosowanie m.in. w budownictwie. „To kruszywo do produkcji cementu” – wskazuje dr inż. Aleksander Sobolewski. „Większość takich materiałów mineralnych trzeba wydobywać np. w kopalni piasku czy żwiru. Tutaj ten materiał możemy mieć niejako za darmo, a przy okazji rozwiązujemy drugi problem, czyli rozbieramy hałdę”.

Grupa CZH bada też możliwości odzyskiwania z odpadów pogórnictwa innych surowców, z których część ma krytyczne znaczenie dla gospodarki. Te badania prowadzi wspólnie ze środowiskiem naukowym, w tym m.in. Instytutem Technologii Paliw i Energii oraz krakowskim Uniwersytetem Rolniczym. „Mamy pobrane próbki i zaczynamy pracować m.in. nad kaolinitem. To jest bardzo poszukiwany towar. Ten kaolinit trzeba wyseparować, ale są problemy związane z np. z tlenkiem żelaza i innymi elementami, które w tym przeszkadzają. Ale jeżeli uda się go wyselekcjonować, będziemy mieć surowiec do produkcji ceramiki, płytek, cegieł etc. Jego obecnie w Polsce nie ma, nasze zakłady ceramiczne przywoziły to spod Mariupola, a teraz szukają po całej Europie, gdzie mogą dostać tę glinę do produkcji” – mówi Marek Koźbiał. „Jest też bardzo duży potencjał surowcowy pod nawóz naturalny, nawilżacz do gleby. Tutaj wciąż jesteśmy jednak na etapie badań, ale w tym kierunku idziemy”.

Poza odzyskiem węgla i surowców rekultywacja hałd kopalnianych ma jeszcze jeden duży plus. W skali kraju stwarza możliwość uwolnienia łącznie ok. 11 tys. ha gruntów, które mogą być wykorzystane w celach stricte inwestycyjnych. „Te zrehabilitowane tereny planujemy wykorzystać przede wszystkim pod instalacje odnawialnych źródeł energii, czyli głównie farmy fotowoltaiczne. Wszędzie tam, gdzie będzie to oczywiście możliwe ze względów technicznych” – zapowiada prezes zarządu Grupy Enea.

Źródło: [Biznes.Newseria.pl](https://biznes.newseria.pl)