

Anna Krawczyk

# Dalekowzroczność w cenie

– Nie stać nas na marnotrawienie odpadów, bo to bardzo cenny surowiec – powiedział dr Stefan Góralczyk, dyrektor Instytutu Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego, otwierając konferencję poświęconą projektowi „Foresight w zakresie priorytetowych i innowacyjnych technologii zagospodarowania odpadów pochodzących z górnictwa węgla kamiennego”.



**Dr Stefan Góralczyk**  
otwierający  
konferencję

Koordinowany jest przez IMBiGS, a realizowany wspólnie z Akademią Górniczo-Hutniczą i Politechniką Śląską. O ile wcześniej zagospodarowanie odpadów było kwestią panującej mody na ekologię, o tyle teraz jest to już wymóg, ponieważ dóbr naturalnych ubywa.

W dniu 31 lipca 2007 r. Rada Ministrów zatwierdziła dokument „Strategia działalności górnictwa węgla kamiennego w Polsce w latach 2007–2015”, który nakłada na tenże sektor obowiązek racjonalnego i efektywnego gospodarowania złożami.

Konieczne jest więc podjęcie działań, które w konsekwencji przyczynią się do zwiększenia przychodów poprzez racjonalne gospodarowanie produktami ubocznymi i odpadami. Ustawodawca miał tu na uwadze metan, skałę płonną, wodę, złom.

Okazuje się jednak, że zaleceń Strategii nie da się łatwo wprowadzić w życie, ponieważ wciąż nie opracowano

kompleksowej polityki dotyczącej gospodarczego wykorzystania odpadów.

– Konsekwencją takiego stanu rzeczy jest stały wzrost jednostkowy kosztów produkcji węgla kamiennego, transportu i składowania, postępująca degradacja środowiska oraz powstawanie konfliktów formalnoprawnych – tłumaczy dyr. Góralczyk.

Pewne kwestie reguluje ustawa z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych, m.in. wdrożenie dyrektywy 2006/21/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 marca 2006 r.

Wejście w życie nowych przepisów prawnych wymusza pilne rozwiązanie kwestii gospodarczego zagospodarowania odpadów w górnictwie węgla kamiennego. Wprowadzenie gospodarowania odpadami wydobywczymi oraz niezanieczyszczoną glebą, obowiązkowe unieszkodliwianie odpadów wydobywczych to tylko przykłady zadań do zrealizowania.

– Ustawa kładzie duży nacisk na odzyskiwanie odpadów, czyli recykling, co oznacza, że wszelkie związane z tym działania muszą być podejmowane już podczas procesów wydobywczych, a nie jak było do tej pory po ich zakończeniu – dodaje koordynator projektu.

Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2015 r. już zawiera zapisy dotyczące odzyskiwania terenów przemysłowych i zdegradowanych. Są to też wytyczne dla władz samorządowych województwa.

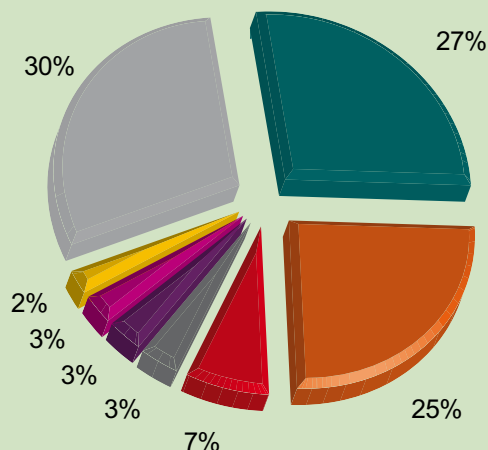
W 2007 r. w Polsce wytworzono 124,4 mln ton odpadów. Średnio na jedną tonę wydobytego węgla kamiennego przypada od 200 do 300 kg odpadów. Największą część stanowią odpady mineralne powstałe przy wydobyciu i przetwarzaniu węgla. W tym

## Podział odpadów z górnictwa węgla kamiennego

Odpady górnicze	Inaczej zwane wybobywczymi, skały pochodzące z robót górniczych i przygotowawczych, przede wszystkim skały nakładu i przewarstwień
Odpady przeróbcze	Materiał skalny wydobyty wraz z urobkiem i oddzielany w procesach wzbogacania kopaliny (sortowania, rozdrabniania, płukania, flotacji)
Odpady wtórne przeróbcze	Pozostałości po przetworstwie kopaliny głównej powstające w wyniku przetworzenia produktów handlowych (muły węglowe)

ZRODŁO: IMBiGS (2)

## Odpady wytworzone w 2007 roku wg rodzajów



- Odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopalini
- Odpady z flotacyjnego wzbogacania rud metali nieżelaznych
- Mieszanki popiołowo-żużlowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych
- Popioły lotne z węgla
- Mieszanka popiołów lotnych i odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych
- Żużle z procesów wytopiania
- Odpady z wydobywania kopalini innych niż rudy metali
- Pozostałe

kontekście efekty gospodarki odpadami trudno uznać za imponujące. Zdaniem prowadzących projekt wpływ na to ma wadliwa struktura gospodarki, rabunkowa gospodarka złożami, dominacja przemysłu paliwowo-energetycznego, a przede wszystkim nadmierna koncentracja górnictwa na wybranych obszarach i zajmowanie nowych terenów pod składowiska.

Wśród propozycji działań dotyczących wykorzystania odpadów z górnictwa węgla kamiennego znajduje się przygotowanie kompleksowego programu. Potrzebna jest baza danych, opracowanie odpowiednich technologii i zestawów urządzeń do przeróbki odpadów powęglowych oraz ustalenie źródeł finansowania wdrożeń.

Zadaniem prezentowanego na konferencji projektu jest właśnie wskazanie priorytetów inwestycyjnych w sferze badań i technologii, wzmocnienie potencjału sfery badawczo-naukowej oraz przedsiębiorstw sektora publicznego i prywatnego zajmujących się wykorzystywaniem odpadów z przemysłu wydobywczego.

Foresight obejmuje trzy priorytetowe obszary. Koordynatorem technologii odpadowych wydobywczych jest

IMBiGS, przeróbczych – Politechnika Śląska, umożliwiających udostępnianie węgla kamiennego – Akademia Górniczo-Hutnicza.

### Etapy realizacji projektu

1. Powołanie struktur zarządzania projektem i uruchomienie projektu.
2. Badanie i diagnoza stanu obecnego rozwoju technologii w zakresie

### Uczestnicy konferencji



FOT. JACEK BOJARSKI (2)

zagospodarowywania odpadów w górnictwie.

3. Opracowanie metodyki oceny kompetencji oraz wybór Kluczowych Ekspertów.
4. Badanie kluczowych kierunków rozwoju w obszarze zagospodarowania odpadów z górnictwa węgla kamiennego.
5. Wstępna weryfikacja wyników badań poprzez konsultacje społeczne.
6. Synteza wyników badań i prognozowanie możliwych scenariuszy.
7. Upowszechnianie wyników badań wraz z wynikami projektu.

Projekt współfinansowany jest ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. Będzie realizowany do końca marca 2011 r. Do tego czasu mają powstać scenariusze rozwoju priorytetowych i innowacyjnych technologii zagospodarowania odpadów z górnictwa węgla kamiennego oraz spójna strategia rozwoju branży.

O efektach projektu będziecie Państwo sukcesywnie informowani na naszych łamach. Informacje o projekcie dostępne są też na stronie [www.foresight-ogwk.pl](http://www.foresight-ogwk.pl). ■