

# Zielona geotechnika w aspekcie Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej



■ dr inż. Tomasz Szczygielski, Ekotech-Centrum Sp. z o.o.

**Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej (NPRGN) ma za zadanie opracować model nowoczesnej gospodarki materiałowej – energooszczędnej, zorientowanej na innowacyjność, zdolnej do podjęcia walki konkurencyjnej na rynkach zagranicznych. Będzie on obejmował wszelkie sfery życia gospodarczego przy zaangażowaniu wszystkich sektorów gospodarki, z perspektywą do 2050 r.**

Zakłada się, że gospodarka UE oparta będzie na wiedzy i innowacji oraz efektywnym wykorzystaniu dostępnych zasobów (zrównoważony rozwój). NPRGN powinien odegrać ważną rolę w poszukiwaniu nisz ekonomicznych dla polskiej gospodarki, w warunkach ograniczania jej emisyjności i postępującego zwiększania się konkurencji na rynku globalnym. Zdefiniowanie wspomnianych nisz ma przynieść wymierne korzyści dla Polski w ramach świadczenia przez nasze państwo pomocy klimatycznej dla krajów rozwijających się. Inicjatywa ma być spójna z przygotowywaną w ramach OECD Strategią Zielonego Wzrostu (*OECD Green Growth Strategy*) i strategią wdrażania w Polsce *Zintegrowanej polityki produktowej*. Program weźmie także pod uwagę możliwości wykorzystania mechanizmów rynkowych opartych na międzynarodowym handlu emisjami, takich jak dostępne elastyczne mechanizmy protokołu z Kioto oraz realizowany w Polsce mechanizm GIS. NPRGN będzie analizował emisje gazów cieplarnianych z uwzględnieniem emisyjności konsumpcji, w tym śladu węglowego w towarach. W związku z tym wzrostowi gospodarczemu towarzyszyć ma zmniejszenie presji na środowisko. Podjęta inicjatywa programowa wymagała będzie określenia ścieżek redukcji emisji w perspektywie czasowej do 2050 r., w rozbiciu na sektor ETS oraz non-ETS. Procesom redukcyjnym towarzyszyć będą również działania ukierunkowane na poprawę efektywności nie tylko energetycznej, ale również wykorzystania zasobów w skali całej gospodarki. Jednym z zasadniczych celów programu jest poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami oraz rozwój i rosnące wykorzystanie technologii niskoemisyjnych. Kolejnym celem jest zapobieganie powstawaniu oraz poprawa efektywności gospodarowania odpadami, w tym szczególnie nacisk położony na ogromny potencjał wykorzystania gospodarczego i rozwój różnych rodzajów odzysku, szczególnie odpadów mineralnych.

W obszarze gospodarki ubocznymi produktami spalania (UPS) z energetyki zawodowej i przemysłowej proponuje się w strukturze NPRGN zwrócić uwagę na wytwarzanie w gospodarce antropogenicznych surowców mineralnych oraz możliwości wykorzystania ich jako surowców do budownictwa ogólnego, hydrotechnicznego i komunikacyjnego. W ocenie emisyjności gospodarki, naszym zdaniem, należy wziąć pod uwagę obszar non-ETS, a zwłaszcza budownictwo, gdzie jak dotąd przy zamówieniach publicznych jedynym kryterium wyboru stosowanej technologii i wykonawcy jest cena, a nie obciążenie środowiska. Uważamy, że w analizie potencjału redukcyjnego gazów cieplarnianych należy uwzględnić potencjał redukcyjny zawarty w UPS z energetyki zawodowej i przemysłowej. W analizie potencjału ekonomicznego gospodarki warto dostrzec i uwzględnić proste i oczywiste korzyści wynikające z oszczędzania surowców naturalnych przez zastępowanie ich

antropogenicznymi, w tym ubocznymi produktami spalania i kompozytami z innymi minerałami odpadowymi. Cele strategiczne programu wskazywać powinny jak najpełniejsze wykorzystanie surowców wtórnych poprzez realizację strategii *Pierwszeństwa dla wtórnych*. W obszarach programu powinno się wskazać obszar przetwarzania i konsekwentnego wykorzystania odpadów mineralnych z gospodarki, szacowany na ok. 60 mln t rocznie, jako krytycznie ważny w realizacji głównych celów NPRGN.

Priorytety programu wskazywać powinny konieczność identyfikacji zasobów surowców antropogenicznych, zarówno tych istniejących, jak i tych wymagających dopracowania technologii ich uzdatniania oraz wdrożenia uznanych narzędzi z obszaru ETS konwencji klimatycznej do obszaru non-ETS, w tym utworzeniu giełdy dobrowolnych uprawnień do emisji. W *Kierunkach interwencji i działań* zaznaczyć należy niezbędne zmiany w obszarze zamówień publicznych poprzez uwzględnienie w warunkach przetargowych, oprócz ceny, także obciążenia środowiska, w tym emisyjności i antropogeniczności stosowanych materiałów. W ocenie stanu świadomości społecznej warto byłoby zwrócić uwagę na konieczność edukacji w zakresie przetwarzania i wykorzystania UPS i innych odpadów mineralnych w gospodarce. Koszty funkcjonowania NPRGN muszą uwzględnić powstanie programu *Pierwszeństwa dla wtórnych*. Niezbędne są zmiany legislacyjne zapewniające priorytetowe wykorzystanie surowców wtórnych przed naturalnymi i określenie rygorów związanych z nieprzestrzeganiem tej zasady. Naszym zdaniem bez zbędnej zwłoki należy rozpocząć prace nad wdrożeniem narzędzi obniżania emisji w obszarze non-ETS. Ponadto należy potraktować poważnie zagrożenia wynikające z prac nad nowelizacją *Listy odpadów* w KE, w tym zmiany statusu UPS na odpady niebezpieczne. Narzędziem pomocnym w realizacji tego zamiaru będzie wdrożenie krajowego programu wsparcia gospodarki UPS – *Partnerstwo dla polskiego popiołu (P<sup>3</sup>)*. Tylko wtedy budownictwo komunikacyjne i inżynierskie oparte na surowcach antropogenicznych pochłaniać będzie hałdy i składowiska niekorzystnie wpływające na krajobraz, a naszym dzieciom zostawimy zasoby kruszyw naturalnych, a nie zdegradowane tereny pokopalniane wymagające rekultywacji. Ekologia to nie tylko ścisła ochrona dwuliściennej arniki górskiej, żaby moczarowej czy żmiji zygzakowatej, ale przede wszystkim holistyczne myślenie o środowisku i skutkach działalności człowieka.

Grupa  
**EKOTECH<sup>®</sup>**

# Grupa **EKOTECH**<sup>®</sup>

- EKOTECH Inżynieria Popiołów
- EKOTECH Centrum
- EKOTECH Trade
- EKOTECH 3R
- EKOTECH

WARSZAWA 04-464, ul. Chełmżyńska 180 • tel. 22 587 58 38/39, fax 22 698 14 20 • [www.ekotech-centrum.eu](http://www.ekotech-centrum.eu)  
SZCZECIN 71-403, ul. Niedziałkowskiego 47A/4 • tel. 91 424 45 80, fax 91 450 05 09 • [www.ekotech.pl](http://www.ekotech.pl)



## **TEFRA 15**

– Spoiwo do ulepszania gruntów

## **TEFRA 25**

– Hydrauliczne spoiwo drogowe

## **TEFRA BP**

– Mieszanka betonowa popiołowo-żuźłowa

## **TEFRA IN**

– Spoiwo do iniekcji gruntowych

## **TEFRA STAB**

– Spoiwo do osuszania i ulepszania gruntów

