

Monthly magazine on the environment and sustainable development

# ekopartner®

Miesięcznik

środowisko i rozwój gospodarczy

Numer 10 (216) październik 2009

[www.ekopartner.com.pl](http://www.ekopartner.com.pl)

ISSN 1230-2961

INDEKS 333719



## Nowe zasady w handlu emisjami

Retencja w lasach nizinnych

**Rekultywacja: tereny do odzyskania**

cena 16 PLN  
(w tym 0% VAT)



## AKTUALNOŚCI

- 4 Nowe zasady w handlu emisjami CO<sub>2</sub> – darmowe uprawnienia, Jadwiga Oleszkiewicz
- 6 Przemysł cementowy wobec wyzwań przyszłości, dr inż. Bożena Środa, Stowarzyszenie Producentów Cementu
- 8 AWARD ENVIRONMENTAL INNOVATION FOR EUROPE: nominacje 2009

## EKOROZWÓJ

- 10 Eko-inwestycje w gminie Kozienice
- 12 Elbląg – Lider Polskiej Ekologii 2008
- 40 Odpowiedzialny biznes, Jadwiga Oleszkiewicz

## PRZYRODA

- 38 Wartość przyrodnicza i krajobrazowa polskich łąk, Jadwiga Oleszkiewicz

## ŹRÓDŁA ENERGII DLA POLSKI

- 14 Elektrownia Wodna Porąbka-Żar S.A. ma 30 lat

## ZARZĄDZANIE ZASOBAMI WODNYMI

- 16 Retencja w lasach nizinnych, Jadwiga Oleszkiewicz
- 18 Nowoczesne narzędzia i sposoby zarządzania wodami podziemnymi, Jadwiga Oleszkiewicz
- 19 Wielkie inwestycje w dorzeczu Parsęty
- 20 Wieloletni partner w ochronie środowiska, Laminopol Sp. z o.o.
- 22 Odra została uwolniona. Rozmowa z Olgierdem Geblewiczem, Prezesem Zarządu ZWiK w Szczecinie

## ANALIZY STANU PRAWNEGO, NOWE REGULACJE

- 26 Tereny do odzyskania, Julianna Czerwińska
- 36 Udział organizacji ekologicznych w procesie inwestycyjnym, Aneta Pacek-Łopalewska, radca prawny

## KORESPONDENCJA Z TURCJI

- 30 Przyszłość tureckich wysypisk jest świetlna, Agnieszka Oleszkiewicz

## GOSPODARKA ODPADAMI

- 28 Na rzecz ochrony środowiska. Rozmowa z Panem Janem Szymą, Prezesem Zarządu Częstochowskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego

## EDUKACJA EKOLOGICZNA

- 35 Zakłady Azotowe „Puławy” S.A. nauczają ekologii

# POLEKO 2009

Zapraszamy na targi POLEKO 2009  
w dniach 24-27.11.2009 r.

**ekopartner**



Członek Europejskiego Stowarzyszenia Prasy Branżowej EEP

Ministerstwo Edukacji Narodowej pismem nr GM-E-070/74/91 z dnia 02.07.1991 r. zaleca miesięcznik "Ekopartner" jako lekturę uzupełniającą dla szkół i uczelni wyższych ISSN 1230-2961 Indeks nr 333719

**Adres redakcji:**  
01-982 Warszawa, ul. Trylogii 2  
tel. (022) 865 24 71, fax (022) 865 24 91  
e-mail: info@ekopartner.com.pl

**Redaktor naczelna**  
Agnieszka Oleszkiewicz, pr@ekopartner.com.pl  
**Sekretarz redakcji**  
Kasia Bonatowska, redakcja@ekopartner.com.pl

**Marketing**  
Bogna Wojciechowska  
b.wojciechowska@ekopartner.com.pl  
Renata Wojciechowska  
r.wojciechowska@ekopartner.com.pl

**Prenumerata**  
Marzena Zdanowska  
prenumerata@ekopartner.com.pl  
**Prenumerata:** redakcyjna, RUCH S.A.,  
Poczta Polska, Oficyna Wydawnicza AMOS,  
Kolporter SA, Kiosk24.pl, SIGMA-NOT Sp. z o.o.,  
www.twojecentrum.pl, Czasopisma Polskie Press,  
Garmond Press.

**Miesięcznik Ekopartner jest dostępny w sieci sprzedaży detalicznej RUCH S.A.**

**Prepress:** Studio Ka  
Wszelkie prawa zastrzeżone. Redakcja nie odpowiada za treść publikowanych reklam i ogłoszeń.

**Wydawca:**  
Fundacja Green Park  
Jadwiga Oleszkiewicz  
Prezes Zarządu



Zdjęcie na okładce: © Robert Kelly - Fotolia

aktualności

## Nowe zasady w handlu emisjami CO<sub>2</sub> – darmowe uprawnienia

Dla sektorów przemysłowych o dużej chłonności i emisji CO<sub>2</sub> koszty funkcjonowania na rynku wspólnotowym stają się coraz wyższe. Utrata konkurencyjności względem producentów z krajów trzecich może zmusić nasze przedsiębiorstwa do przeniesienia produkcji poza UE. Dlatego w dyrektywie EU ETS zawarto mechanizm pozwalający określić skalę ucieczki oraz formę pomocy dla sektorów zagrożonych tym zjawiskiem.

STRONA 4



ekorozwój

## Elbląg – Lider Polskiej Ekologii 2008

Od lat władze Elbląga podejmują wiele proekologicznych działań, których celem jest poprawa stanu środowiska naturalnego, a tym samym jakości warunków życia w mieście. Zostały one docenione poprzez przyznanie miastu tytułu Lidera Polskiej Ekologii 2008.

STRONA 12



analizy stanu prawnego, nowe regulacje

## Rekultywacja: tereny do odzyskania

W Polsce znajdują się ogromne powierzchnie terenów zdegradowanych. Szacuje się, że jest to obszar liczący ponad 800 000 hektarów. Kilkakrotnie większą powierzchnię zajmują obszary zagrożone degradacją przemysłową.

STRONA 26



■ EMISJE CO<sub>2</sub>

## Inwestycje na nowe moce

Komisja Europejska wyraziła wstępną akceptację polskich propozycji w sprawie przyznawania inwestycjom w nowe moce wytwórcze darmowych uprawnień do emisji dwutlenku węgla po 2012 r. – poinformował Maciej Burny z Departamentu Energetyki Ministerstwa Gospodarki. Możliwe, że ostateczną zgodę KE wyda w ciągu miesiąca. Przedstawiciele MG spotkali się 30 września br.

z urzędnikami KE w sprawie dyrektywy pakietu energetyczno-klimatycznego. Chodzi o inwestycje w nowe moce wytwórcze rozpoczęte przed końcem 2008 r., które będą mogły korzystać z darmowych uprawnień do emisji CO<sub>2</sub> po 2012 r. Według KE, takie inwestycje muszą ponadto uzyskać do 30 czerwca 2011 r. pozwolenie na emisję CO<sub>2</sub>.

Źródło: PAP

## ■ PODSUMOWANIE SEZONU TURYSTYCZNEGO 2008

## Raport o czystości wód kąpieliskowych

Niemal co dziesiąte kąpielisko nadmorskie w Polsce nie spełnia unijnych norm czystości wody, ale to i tak dwa razy lepiej niż przed rokiem.

Raport o czystości wód kąpieliskowych w UE jest podsumowaniem sezonu 2008. Wynika z niego, że w Polsce 9% (czyli 8) nadmorskich kąpielisk nie spełnia norm UE. To dużo lepszy wynik niż w zeszłorocznym raporcie, kiedy takich kąpielisk było 17 (19%). Minimalne wymagania unijnej dyrektywy o czystości wód spełnia obecnie 91% kąpielisk (81).

Nieco pogorszyła się natomiast sytuacja nad polskimi rzekami i jeziorami. Unijne normy podstawowe spełnia 181, a nie jak rok wcześniej - 204 kąpieliska. Normy zaostrzone są respektowane nie w 109, tylko w 103 miejscach. W ciągu zeszłorocznego sezonu kąpielisk całkowicie zakazano w 8 miejscach. Liczba kąpielisk nie spełniających unijnych norm wzrosła z 14% do 16,5%.

Ogółem w UE 96% kąpielisk nadmorskich spełnia obowiązujące normy, podobnie jak 92% kąpielisk nad jeziorami i rzekami. Warto dodać, że obowiązująca dyrektywa nie zmusza władz do informowania o jakości wód np. na tablicach przed kąpieliskami. Obowiązek taki przewiduje

dopiero nowelizacja, która wejdzie w życie w 2015 roku. Do tego czasu od władz w poszczególnych krajach zależy, czy letnicy będą wiedzieli, czym grozi kąpiel w konkretnym miejscu.

W Polsce już od przyszłych wakacji turyści spędzający czas nad wodą dowiedzą się o tym, jaka jest jakość wody w kąpielisku, z którego korzystają. Jakość wody w sezonie będzie sprawdzana przynajmniej cztery razy. Takie rozwiązanie przewiduje projekt nowelizacji ustawy z 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz.U. z 2005 r. nr 239, poz. 2019 z późn. zm.), który przygotowało Ministerstwo Zdrowia. Miejsca niespełniające wymagań dotyczących czystości wody nie zostaną wpisane na listę kąpielisk. O tym, które z nich zostaną uznane za kąpieliska, zadecyduje rada gminy.

*- W stosunku do kąpielisk, których właścicielami są gminy, ich odpowiedzialność zostanie zwiększona w związku z koniecznością wykonywania badań wody oraz sporządzania profili wody w kąpieliskach w ramach prowadzenia kontroli wewnętrznej - mówi Jan Bondar, rzecznik prasowy Głównego Inspektoratu Sanitarnego.*

Źródło: PAP

■ EMISJE CO<sub>2</sub>

## Spór wygrany

Unijny Sąd Pierwszej Instancji w Luksemburgu przyznał w rację Polsce w sporze z Komisją Europejską, unieważniając decyzję KE z 2007 r. o przydziale krajowych limitów emisji gazów cieplarnianych dla Polski na lata 2008-2012.

Sędziowie uznali, że KE nie miała prawa zmniejszać limitów, czyli przekroczyła swoje kompetencje, kwestionując dane przekazane przez polski rząd i ograniczając emisję dla polskich przedsiębiorstw o 26,7% w porównaniu z propozycją Warszawy i Tallina, który również wniósł skargę i ją wygrał. W uzasadnieniu decyzji sędziowie podkreślili kompetencje krajów członkowskich w ustalaniu

planów rozdziału uprawnień oraz fakt, że Komisja ma prawo jedynie do kontroli wykonania tych planów zgodnie z ustalonymi kryteriami, a nie do ich zmiany. Zwrócono również uwagę, że KE w niewystarczający sposób wyjaśniła swoją decyzję. Ograniczyła się do przedstawienia swoich danych, a dostarczone przez Polskę uznano za niewiarygodne.

Rzecznik KE zapowiedział, że Komisja rozważy apelację od decyzji, którą określił jako bardzo rozczarowującą. Proces apelacyjny może trwać ponad rok. Strona polska liczy jednak na kompromis.

Źródło: EEU

## ■ APEL KE

## Postawmy na rozwój technologii niskoemisyjnych

Komisja Europejska zaapelowała do władz publicznych, przedsiębiorców i naukowców, aby podjęli wspólne starania na rzecz opracowania przed 2020 r. technologii koniecznych do rozwiązania problemu zmian klimatu, zagwarantowania UE dostaw energii i zapewnienia konkurencyjności naszych gospodarek. Szacuje się, że w ciągu najbliższych 10 lat konieczne będą dodatkowe inwestycje na badania w dziedzinie technologii energetycznych, których wartość wyniesie 50 mld euro. Oznacza to konieczność prawie trzykrotnego zwiększenia rocznych inwestycji w UE z 3 mld euro do 8 mld euro. Inwestycje te będą ważnym krokiem w kierunku

realizacji europejskiego strategicznego planu w dziedzinie technologii energetycznych (planu EPSTE). Rozważane są różne źródła finansowania, zarówno sektor publiczny, jak i prywatny. KE wraz z przedstawicielami sektora przemysłu i środowiska badawczego opracowała mapy drogowe dotyczące rozwoju technologii, w których zidentyfikowano kluczowe technologie niskoemisyjne o dużym potencjale dla UE w 6 dziedzinach: energia wiatrowa, energia słoneczna, sieci energetyczne, bioenergia, wychwytywanie i składowanie dwutlenku węgla (CCS) oraz zrównoważone rozszczepianie jądrowe.

Źródło: KE



## ■ FARMY WIATROWE

## Jak grzyby po deszczu

Obecnie na terenie naszego kraju – zgodnie z danymi URE – pracuje ponad 250 instalacji wiatrowych. W ciągu nadchodzących lat ich liczba i moc wzrosną, ponieważ URE wydał już promesy na kolejne koncesje dla inwestycji o mocy 2 tys. MW.

Według danych URE z końca czerwca br., najwięcej instalacji pracuje w woj. kujawsko-pomorskim (94 instalacje, moc 57,7 MW) i łódzkim (35 instalacji, 44,5 MW). Największa moc zainstalowana jest w woj. zachodniopomorskim (15 instalacji, moc 212,4 MW) i pomorskim (19, 138,8 MW). W czołówce są też wielkopolskie (25 instalacji, 9,3 MW), podkarpackie (12 instalacji, 15,9 MW), warmińsko-mazurskie (7 instalacji, 47,1 MW).

Według danych z przygotowanego w lipcu raportu o inwestycjach związanych z energetyką wiatrową (oprac. przez Milward-Brown SMG/KRC) największym zainteresowaniem inwestorów cieszą się obecnie woj. zachodniopomorskie i dolnośląskie. Prawie wszystkie firmy, które wzięły udział w tym badaniu, zadeklarowały, że w ciągu 3 lat zamierzają zainwestować w energetykę wiatrową. Deklarowana moc planowanych inwestycji to od ponad 50 do 100 MW. Firmy chcą budować wiatraki z kapitału własnego (45%). Jedyne 16% deklaruje, że skorzysta ze środków unijnych i krajowych dotacji. Największe trudności wiążą się – według respondentów – z otrzymaniem warunków technicznych przyłączenia do sieci. Według pytaných przez autorów raportu przedsiębiorców, koszt zainstalowania 1 megawata mocy w farmie wiatrowej to 1,3 mln euro. Proces inwestycyjny istniejących już instalacji trwa zwykle 4–5 lat.

Źródło: PAP

## ■ KONSULTACJE SPOŁECZNE

## Jakość powietrza

Ministerstwo Środowiska skierowało do konsultacji społecznych oraz do uzgodnień międzyresortowych projekt rozporządzenia ministra środowiska w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu. Rozporządzenie określa:

1) wartości odniesienia, wyrażone jako poziomy substancji w powietrzu, zróżnicowane dla

a) terenu kraju, z wyłączeniem obszarów ochrony uzdrowiskowej;  
b) obszarów ochrony uzdrowiskowej;  
2) warunki, w jakich ustala się wartości odniesienia, takie jak temperatura i ciśnienie;  
3) oznaczenie numeryczne substancji pozwalające na jednoznaczną jej identyfikację;  
4) okresy, dla których uśrednione są wartości odniesienia;

5) warunki uznawania wartości odniesienia za dotrzymane;  
6) referencyjne metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu.

Uwagi do projektu można przesyłać do 2 listopada tego roku do Departamentu Zmian Klimatu i Ochrony Atmosfery, Wydziału ds. Ochrony Powietrza

Źródło: MŚ

## ■ PRACE LEGISLACYJNE

## Emisje dwutlenku siarki i tlenków azotu dla dużych źródeł spalania

Trwają prace nad projektem ustawy o zmianie ustawy o systemie bilansowania i rozliczania wielkości emisji dwutlenku siarki i tlenków azotu. Konsultacje społeczne zakończone, teraz odbywają się uzgodnienia międzyresortowe.

Celem projektu ustawy jest wprowadzenie nowych w polskim prawie ochrony środowiska przepisów dotyczących sposobu bilansowania emisji dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>) i tlenków azotu (NO<sub>x</sub>) z dużych źródeł spalania (wprowadzenie systemu opartego na handlu uprawnieniami do emisji dwutlenku siarki i tlenków azotu). System bilansowania ma na celu stopniowe dojście do z góry narzuconych, ustalonych i podanych w regulacjach krajowych i wspólnotowych wielkości putapów emisji SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub>

w perspektywie roku 2020 przy założeniu, że w tym okresie będzie także wzrastała – ze względu na wzrost zapotrzebowania – produkcja energii elektrycznej i energii cieplnej.

Ustawa wprowadza nowe obowiązki instalacji uczestniczących w systemie – operator, w terminie do dnia 30 kwietnia każdego roku po roku sprawozdawczym, obowiązany jest do rozliczenia wielkości emisji dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>) i tlenków azotu (NO<sub>x</sub>) oraz posiadanych uprawnień do emisji.

Ustawa wprowadzi możliwość handlu uprawnieniami do emisji tych zanieczyszczeń – powiedział Wojciech Jaworski, kierownik KASHUE, cytowany przez CIRE. Handel będzie odbywał się pomiędzy podmiotami, na które nakłada się obowiązek redukcji emisji zanieczyszczeń, a tymi, które posiadają niewykorzystane moce w zakresie ich redukcji. W przeciwnym razie konieczne będzie uiszczenie opłaty zastępczej, która będzie elementem kosztu – podaje CIRE.



INSTYTUT PRZEMYSŁU ORGANICZNEGO  
PUNKT KONSULTACYJNY ds. REACH

03-236 Warszawa  
ul. Annopol 6  
tel. (022) 811 12 31 w. 207  
fax (022) 811 40 16

Instytut Przemysłu Organicznego wykonuje większość badań wymaganych przy rejestracji i ocenie zagrożeń. Posiadamy laboratoria akredytowane w systemie DPL (ponad 200 różnych procedur badawczych, jesteśmy przygotowani do dalszego rozszerzania ich zakresu).

### Oferujemy:



badania własności fizykochemicznych, toksycznych i ekotoksycznych substancji i wyrobów chemicznych zgodnie z wymogami DPL,




zbieranie i weryfikację dostępnych danych, opracowywanie scenariuszy emisyjnych i narażenia dla ludzi oraz środowiska naturalnego,



opracowywanie Raportów Bezpieczeństwa Chemicznego oraz sporządzanie kart charakterystyki substancji chemicznych, pomoc ekspertów w dziedzinie bezpieczeństwa chemicznego w tym przede wszystkim klasyfikacji transportowej RID/ADR.

<http://reach.ipo.waw.pl>



# Nowe zasady w handlu emisjami CO<sub>2</sub> – darmowe uprawnienia

**Dla sektorów przemysłowych o dużej chłonności i emisji CO<sub>2</sub> koszty funkcjonowania na rynku wspólnotowym stają się coraz wyższe. Utrata konkurencyjności względem producentów z krajów trzecich może zmusić nasze przedsiębiorstwa do przeniesienia produkcji poza UE. Dlatego w dyrektywie EU ETS zawarto mechanizm pozwalający określić skalę ucieczki oraz formę pomocy dla sektorów zagrożonych tym zjawiskiem.**

Od lat 2013–2020 corocznie będzie przysługiwać 100% bezpłatnych emisji. Ten przydział będzie opierał się na ustalonych z góry wskaźnikach wspólnotowych, czyli pewnym poziomie bazowym, który z założenia będzie poniżej rzeczywistych potrzeb. Warunkiem jest spełnienie dwóch kryteriów:

- kosztowego – kiedy stosunek kosztów pośrednich i bezpośrednich produkcji do wartości dodanej brutto wynosi minimum 5%,
- intensywności handlu – gdy wartość importu i eksportu poza UE musi być wyższa niż 10%.

Może być także spełniony jeden warunek z tych kryteriów, ale wówczas musi on wynosić co

najmniej 30%. Przy ocenie sektorów narażonych na ucieczkę emisji w obliczeniach przyjmuje się cenę 30 euro za 1 tonę emisji CO<sub>2</sub>. Na wniosek Komisji Europejskiej lub państwa członkowskiego lista sektorów zagrożonych może ulegać zmianie. Wysokość rekompensat będzie liczona w oparciu o najlepsze wskaźniki emisji CO<sub>2</sub> na jednostkę produkcji, czyli w oparciu o najbardziej wydajne, niskoemisyjne technologie w odniesieniu do europejskiej struktury produkcji energii elektrycznej.

I to jest powód do zmartwień, bowiem polski przemysł energetyczny oparty na węglu kamiennym i brunatnym jest wysokoeemisyjny. Niestety, nie jest jasne, kto i na jakich zasadach zadecy-

duje o sektorach, które będą objęte rekompensatami związanymi z ucieczką emisji. Co więcej, zatwierdzenie rekompensat nie leży w gestii komitetu ds. zmian klimatu, ale podlega wyłącznie przepisom dotyczącym pomocy publicznej. Biorąc pod uwagę polską energetykę i spodziewany wzrost ceny energii zawierający koszty emisji CO<sub>2</sub> – stanowi to poważne zagrożenie dla przedsiębiorców, a więc można przewidywać ucieczkę kapitału, produkcji i personelu do innych krajów.

Zgodnie z dyrektywą EU ETS, do końca 2009 r. powinna powstać lista sektorów narażonych na ucieczkę emisji. Wobec tego państwa członkowskie były zobligowane do pilnego przesłania danych dotyczących zużycia energii, zużycia paliw i emisji CO<sub>2</sub>.

Na tej podstawie Komisja Europejska 1 lipca br. przedstawiła listę sektorów i podsektorów, które mogą otrzymać 100% bezpłatnych uprawnień. Ostateczna lista powstanie do 31.12.2009 r., a do czerwca 2010 r. KE przedłoży Parlamentowi Europejskiemu sprawozdanie zawierające ocenę ryzyka przenoszenia produkcji do innych krajów.

Sprawozdanie to powinno określać:

- listę przydzielanych bezpłatnych uprawnień,
- sposób włączenia do wspólnotowego systemu importatorów produktów, które wytwarzane są przez sektory narażone na ucieczkę emisji,
- ocenę wpływu ucieczki emisji na bezpieczeństwo energetyczne krajów europejskich.

W związku z powyższym Polska powinna pilnie do grudnia br. sporządzić bazę zawierającą wszystkie wymagane i analizowane przez KE czynniki będące podstawą do zatwierdzenia listy sektorów narażonych na ucieczkę. A potem pilnie monitorować postęp prac KE, jak również składać swoje propozycje, jednocześnie szacując liczbę koniecznych bezpłatnych emisji. Ta kwestia jest szczególnie ważna, bo z niej wynikną potencjale wpływu do budżetu proporcjonalne do określonej liczby uprawnień przeznaczonych na wolny rynek handlu emisjami. Do sektorów najbardziej energochłonnych w Polsce należą: przemysł hutniczy, chemiczny, mineralny i papierniczy. Dla nich koszt zakupu uprawnień do emisji CO<sub>2</sub> ma fundamentalny wpływ na koszty

produkcji i oczywiście produktu finalnego, a jednocześnie trzeba podkreślić, że łącznie zużywają one aż 60% krajowej energii. Według badań przeprowadzonych przez Uniwersytet Łódzki można spodziewać się wzrostu cen z tytułu nowych uregulowań prawnych UE o ok. 20%. Niemcy już policzyli, że koszty pośrednie produkcji energii związane z zakupem uprawnień do emisji będą miały wpływ na produkcję cementu, wapna, nawozów i związków azotu, wyrobów żelaznych i stalowych oraz koksu. Do takich samych wniosków doszli Anglicy, choć w tym przypadku

wzrost cen będzie znacznie niższy z uwagi na produkcję energii elektrycznej głównie w oparciu o gaz, a nie węgiel, jak to jest w przypadku Polski i Niemiec. Jednak w obu tych krajach najbardziej zagrożony jest przemysł cementowy i wapienniczy.

Na podstawie szczegółowej analizy danych przesłanych dotychczas przez kraje członkowskie do KE wytypowano ok. 258 sektorów zagrożonych ucieczką emisji. Połowa sektorów osiąga próg intensywności handlu wynoszący 30%, dla 62 sektorów był on większy niż 10% i mniejszy bądź równy 30%, a 48 sektorów

nie przekroczyło wymaganego 10-procentowego progu. Łącznie w grupie sektorów zagrożonych ucieczką pozostały 142 sektory spełniające kryterium intensywności handlu, 3 sektory spełniające kryteria kosztowe (produkcja wapna i cementu oraz nawozów sztucznych i związków azotowych) oraz 11 sektorów, w których suma kosztów pośrednich i bezpośrednich przekraczała wymagane 5%, a intensywność handlu była wyższa niż 10%.

Polska, mając niespójne dane co do możliwości ucieczki emisji z danymi wynikającymi z rejestru uprawnień do emisji CO<sub>2</sub> jak na razie nie podejmuje aktywnej współpracy z KE, a to niestety źle wróży krajowej gospodarce. Według obliczeń KASHUE – Krajowego Administratora Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji przy Instytucie Ochrony Środowiska – 140 sektorów gospodarki jest zagrożonych ucieczką emisji.

Może się zdarzyć tak, że w oparciu o wspólnotowe wskaźniki niektóre sektory w Polsce dostaną mniej darmowych uprawnień do emisji niż ich konkurenci w UE. Ostateczne decyzje w tej sprawie zapadną po konferencji w Kopenhadze – COP 15, na której najprawdopodobniej zostanie podpisane porozumienie klimatyczne. Dlatego już dziś trzeba pilnie zaktywizować współpracę z KE przy tworzeniu listy sektorów zagrożonych ucieczką emisji. Już dzisiaj należy także przystąpić do opracowania mechanizmów wydawania rekompensat dla polskich przedsiębiorstw narażonych na ucieczkę emisji pośredniej. Przy opracowaniu listy sektorów narażonych na ucieczkę podstawowe znaczenie mają koszty środowiskowe, w tym ceny uprawnień do emisji CO<sub>2</sub>.

Jadwiga Oleszkiewicz  
Fot. red.

#### OPINIA BIZNES CENTER CLUB

**Po wyroku sądu UE: wykorzystajmy szansę i określmy rzeczywiste potrzeby emisji CO<sub>2</sub>**

W dniu 23 września bieżącego roku Sąd Pierwszej Instancji Wspólnot Europejskich na posiedzeniu jawnym w Luksemburgu całkowicie unieważnił ostateczną decyzję Komisji Europejskiej C (2007) 1295 z 26 marca 2007 r. dotyczącą krajowego planu rozdziału uprawnień (KPRU) do emisji gazów cieplarnianych, zgłoszonego przez Polskę na lata 2008–2012.

To jest doniosłe wydarzenie, bowiem pierwszy raz w historii naszego członkowska w Unii Europejskiej sędownie stwierdzono nadmierną ingerencję organów Komisji Europejskiej w wewnętrzne, gospodarcze sprawy kraju członkowskiego, przekroczenie kompetencji w odniesieniu do prawa unijnego i wydawanie negatywnych decyzji w oparciu o własne wątpliwości, a nie o dowody. Sąd zwrócił uwagę, że na przykładzie tej konkretnej sprawy Komisji przysługują zawężone kompetencje kontroli. Komisja ma prawo odrzucić rozwiązania krajowe tylko w przypadku udokumentowania ich niezgodności z prawem unijnym, nie ma natomiast prawa ustalania jakichkolwiek limitów i arbitralnego stosowania odmiennych modeli obliczeniowych.

Sąd odrzucił jednak polską skargę na nieuwzględnienie faktu notyfikacji polskiego dokumentu, pomimo upływu terminu trzech miesięcy od daty jego przedłożenia do Komisji Europejskiej. Dlatego też nieuzasadnione byłoby oczekiwanie powrotu do pierwotnej polskiej propozycji limitów CO<sub>2</sub>.

Jest to wprawdzie Sąd Pierwszej Instancji, w związku z czym Komisji przysługuje w ciągu dwu miesięcy prawo odwołania do Trybunału Sprawiedliwości Wspólnot Europejskich, ograniczone jednak wyłącznie do kwestii prawnych. Można mieć nadzieję, że wyrok ten zostanie utrzymany.

Zasadnicze pytanie jednak brzmi następująco: jakie to będzie miało konkretne przełożenie na polską gospodarkę i kondycję przedsiębiorstw zmuszonych do kupowania brakujących ton CO<sub>2</sub> na rynku?

Droga do określenia polskiego KPRU na lata 2008–2012 została ponownie otwarta. Należy spodziewać się nieznacznego zwiększenia limitów zapewniających rzeczywiste potrzeby, które zostały poważnie ograniczone przez spowolnienie gospodarcze. Nasz spór z Komisją Europejską o to, czy wzrost PKB będzie na poziomie 4,7 czy też 6,7%, jest już oczywiście dawno nieaktualny.

Komisja Europejska jest zawiedziona orzeczeniem sądowym i może to mieć wpływ na dalsze negocjacje w różnych obszarach środowiskowych i gospodarczych. Nie możemy liczyć na szczególne względy i polska administracja musi zwrócić szczególną uwagę na rzetelność i wiarygodność przekazywanych informacji.

**The EEP is a Europe-wide association of 17 environmental magazines.**

**Each member is the leader in its country and is committed to building links between 400,000 environmental professionals across Europe in the public and private sectors.**

- ★ Ekoloji Magazin (Turkey) ★
- ★ Ekopartner (Poland) ★
- ★ Environnement Magazine (France) ★
- ★ Hi-Tech Ambiente (Italy) ★
- ★ Industria & Ambiente (Portugal) ★
- ★ Keskkonnatehnika (Estonia) ★
- ★ milieuDirect (Belgium) ★
- ★ MilieuMagazine (Netherlands) ★
- ★ Miljø Horisont (Denmark) ★
- ★ MiljøRapporten (Sweden) ★
- ★ MiljøStrategi (Norway) ★
- ★ Residuos (Spain) ★
- ★ Umwelt Perspektiven (Switzerland) ★
- ★ UmweltMagazin (Germany) ★
- ★ Környezetvédelem (Hungary) ★
- ★ UmweltJournal (Austria) ★
- ★ Uusioutiset (Finland) ★

To find out more about advertising throughout the EEP magazines, contact Agnieszka Oleszkiewicz, tel. +4822 865 24 71 or [pr@ekopartner.com.pl](mailto:pr@ekopartner.com.pl)





W dniu 4 września 2009 r. Komisja Europejska przedstawiła projekt listy sektorów uznanych za narażone na „carbon leakage”, czyli przenoszenie produkcji poza obszar UE, w związku z nadmiernym obciążeniem produktów kosztami zakupu uprawnień. Przemysł cementowy znalazł się na liście jako jeden z dwóch sektorów, których ocena została oparta na kryterium kosztów produkcji.

# Przemysł cementowy wobec wyzwań przyszłości

Lista sektorów będzie obowiązywała w latach 2013-2014. Komisja dokona weryfikacji listy na okres 2015-2020 według kryteriów określonych w procedurze komitologii. Wykaz sektorów ma być aktualizowany co 5 lat, w konsultacji z państwami członkowskimi i sektorami oraz po omówieniu na posiedzeniu Rady Europejskiej. Komisja Europejska może każdego roku rozszerzyć wykaz z własnej inicjatywy lub na wniosek państwa członkowskiego.

Komisja Europejska zakłada, że w 2020 r. w sektorach objętych Systemem Handlu Emisjami emisja CO<sub>2</sub> zostanie zredukowana o 21% w stosunku do poziomu emisji z roku 2005 lub średniej z lat 2005-2007. Od 2013 r. uprawnienia do emisji będą przyznawane poszczególnym zakładom bezpośrednio przez Komisję Europejską. Corocznie, w okresie 2013-2020, instalacjom z sektorów narażonych na ucieczkę emisji przysługiwać będzie 100% bezpłatnych uprawnień do emisji. Przydział ten odbywać się będzie na podstawie z góry ustalonych wspólnotowych wskaźników.

Wskaźniki będą wyznaczone dla produktów każdego sektora. Punktem wyjścia do wyznaczenia wskaźników będzie średnia z 10% najbardziej wydajnych instalacji w Unii Europejskiej w danym sektorze. Niemożliwe będzie przyznawanie uprawnień w oparciu o rzeczywisty poziom produkcji. Całkowita pula uprawnień będzie corocznie obniżana o 1,74% (przydziały dla poszczególnych instalacji nie muszą zmniejszać się w dokładnie ten sam sposób). Uprawnień będzie znacznie mniej niż prognozowane wielkości emisji. Bezpłatne przyznawanie uprawnień na pewno zmniejszy koszty wypełnienia wymogów EU ETS, ale wciąż powoduje konieczność nabycia nawet kilkunastu procent uprawnień na rynku. Brakujące uprawnienia będzie można nabyć na aukcjach, rynku wtórnym, zakupić jednostki z mechanizmów Protokołu z Kioto bądź też wykorzystać zaoszczędzone uprawnienia nabyte w latach 2008-2012.

Zwiększanie restrykcyjności wymagań w Europie doprowadzi do obniżenia konkurencyjności przemysłu i w konsekwencji

do zwiększenia importu materiałów spoza Unii Europejskiej. Bardziej opłacalne będzie wyprodukowanie klinkieru cementowego poza krajami objętymi systemem, a w krajach objętych systemem może pozostać jedynie finalny etap produkcji, czyli przemiał cementu. Boston Consulting Group w swoim raporcie z końca 2008 r., analizując wpływ Europejskiego Systemu Handlu Emisjami na sektor cementowy, ocenia, że gdy cena uprawnień do emisji CO<sub>2</sub> wyniesie 23 euro/tonę, produkcja klinkieru cementowego (podstawowego półproduktu cementowego) w Polsce będzie nieopłacalna. Dla Europy granica ta wynosi 35 euro za tonę CO<sub>2</sub>, a w niektórych krajach, np. Włoszech, jest niższa niż 10 euro za uprawnienie.

Stosowanie w Europie cementu importowanego z krajów, w których nie obowiązują restrykcje związane z emisją dwutlenku węgla, nie ma sensu zarówno pod względem ochrony środowiska, jak i ekonomicznym. Przenoszenie przemysłu do krajów, gdzie nie będzie można kontrolować emisji

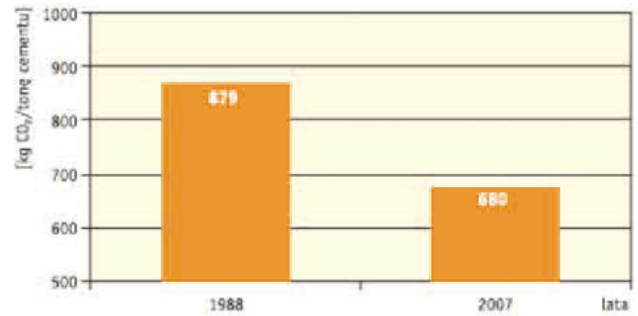
dwutlenku węgla, zniweczy europejskie starania o zmniejszenie koncentracji CO<sub>2</sub> w atmosferze i zahamowanie zmian klimatycznych. Opłacalność przewozu cementu jako produktu masowego drogą lądową za pomocą transportu samochodowego jest ograniczona do 300 km. Istnieje ryzyko, że na dłuższe dystanse może być transportowany do Europy drogą morską. Obliczono, że transport cementu z Chin do krajów UE powoduje emisję CO<sub>2</sub> o około 11% wyższą niż wyprodukowanie tych samych ilości cementu zgodnie ze standardami europejskimi. Globalna emisja CO<sub>2</sub> pochodząca wyłącznie z transportu cementu do Europy drogą lądową wzrosnie o 40 mln ton. Trzeba również pamiętać, że zakłady cementowe efektywnie wspomagają system gospodarki odpadami, zagospodarowując znaczne ich ilości. Przeniesienie produkcji pozbawi Europę (w tym Polskę) ważnego partnera w tym systemie. W porównaniu do innych sektorów przemysłowych, przemysł cementowy cechuje jeden z najwyższych wskaźników emisji

CO<sub>2</sub> na jednostkę sprzedanego produktu. Około 60% tej emisji stanowi emisja procesowa, pozostałe 40% jest wynikiem spalania paliwa. Emisja surowcowa z rozkładu naturalnych surowców poddawanych obróbce cieplnej jest naturalna, nieunikniona i rośnie wraz ze wzrostem produkcji. Nie ma dotychczas technicznych sposobów redukcji tej emisji. Możliwości zmniejszenia emisji ograniczają się w praktyce do emisji paliwowej, przede wszystkim poprzez obniżenie zużycia ciepła na jednostkę produktu. W latach 1988-2008 obniżono w Polsce udział energochłonnej mokrej metody produkcji klinkieru z 61% do 4%, dzięki czemu jednostkowe zużycie ciepła spadło z poziomu 6 do 3,5 GJ/tonę klinkieru. W wyniku poprawy efektywności wypalania klinkieru emisyjność została obniżona o ponad 20%; w 1988 r. wynosiła 0,879 t CO<sub>2</sub>/t cementu i 1,1 t CO<sub>2</sub>/t klinkieru, a w 2008 r. było to odpowiednio 0,631 i 0,865. Zużycie energii elektrycznej zmalało w tym okresie o 24%. Przemysł cementowy jest w grupie sektorów charakteryzujących się wysoką kapitałochłonnością – metoda ograniczenia emisyjności przemysłu poprzez inwestycje w nowe techniki pociągają za sobą wysokie koszty inwestycyjne. Jest to jednocześnie przemysł wysokoenergochłonny. W kosztach wytworzenia 1 t cementu ponad 40% stanowią koszty energii cieplnej i 25% koszty energii elektrycznej. Pewne możliwości działania w zakresie obniżenia emisyjności przemysł posiada w stosowaniu odpadów. Odpady można dodawać do zestawu surowcowego podawanego do pieca – najczęściej są to popioły lotne lub żużle wielkopiecowe. Te odpady, podane wcześniej obróbce termicznej, nie uwalniają gazów procesowych. Tymi samymi odpadami można zastąpić część klinkieru – składnika cementu, którego wyprodukowanie wymaga

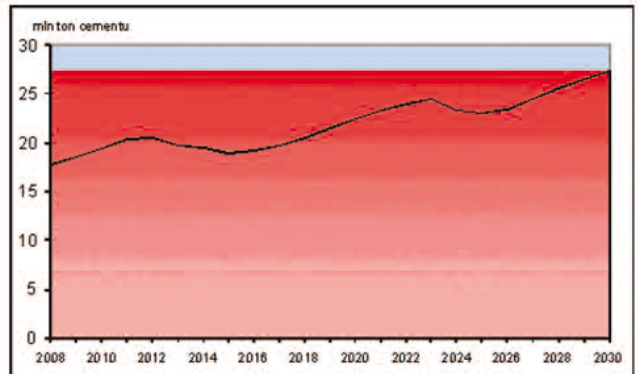
dostarczenia dużych ilości ciepła. W 2008 r. w procesie produkcji klinkieru i cementu zużyto 5578 tys. ton odpadów. Wykorzystanie tego typu dodatków jest uzależnione od technicznych i technologicznych możliwości zakładu, dostępności tych dodatków na rynku, a także zapotrzebowania rynku na odpowiednie rodzaje cementów produkowanych na bazie tych dodatków.

Zastąpienie części paliwa kopalnego odpadami palnymi i biomasą to jedna z metod redukcji CO<sub>2</sub> w skali globalnej. Jest to metoda pozwalająca na obniżenie emisji w sposób pośredni – gdy równoważne ilości odpadów zostaną spalane poza cementownią, spowoduje to emisję dodatkowych zanieczyszczeń, a gdy trafią na składowisko, powstaną gazy o 20-krotnie wyższym potencjale cieplarnianym niż CO<sub>2</sub>, co jest zdecydowanie bardziej niekorzystne. W 2008 r. przemysł cementowy zużył 617 tys. ton odpadów, uzyskując 25,5% ciepła. W Europie średnie zastąpienie w cementowniach 18% ciepła paliwem z odpadów pozwoliło zaoszczędzić około 5 mln ton węgla i uniknąć około 8 mln ton emisji CO<sub>2</sub> w skali globalnej. Wzrost udziału paliw alternatywnych, szczególnie z udziałem biomasy, oraz odpadów zawierających węgiel biogeny prowadzi do zmniejszenia bezpośredniej emisji CO<sub>2</sub>.

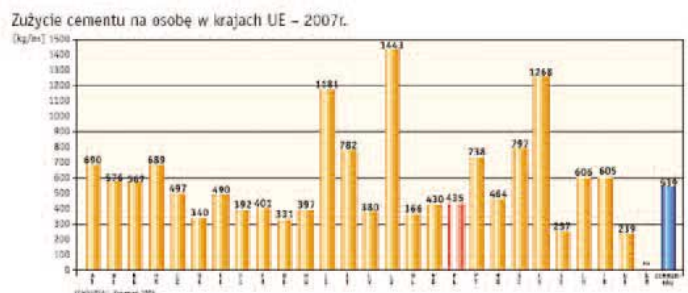
Warto zdać sobie sprawę z tego, że wymagane przez KE osiągnięcie celu emisyjnego w 2020 r. przez przemysł cementowy w Polsce oznacza ograniczenie emisji do poziomu 79% rzeczywistej emisji sektora z 2005 r., która wtedy – w bardzo słabym dla polskiego budownictwa roku – wyniosła jedynie 6383 tys. ton. To oznacza cel emisyjny na poziomie 5 mln ton CO<sub>2</sub>. Tymczasem w 2008 r. przy produkcji cementu na poziomie 16 973,5 tys. ton zakłady cementowe w Polsce wyemitowały niemal 11 mln ton CO<sub>2</sub>.



Rys. 1 Wskaźnik emisji CO<sub>2</sub> na tonę wyprodukowanego cementu w 1988 i 2007 r.



Rys. 2 Prognoza zużycia cementu w Polsce na podstawie analizy IBnGR, czerwiec 2008 r.



Rys. 3 Zużycie cementu na mieszkańca w krajach UE w 2007 r.

Na podstawie analizy prognozy zużycia cementu wykonanej przez Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową przygotowanej w czerwcu 2008 r. można zauważyć, że już w 2018 r. zużycie cementu w Polsce przekroczy poziom 20 mln ton. Również porównując zużycie cementu na mieszkańca w Polsce, które w 2007 r. było na poziomie 435 ton, wyraźnie widać, że jest to poziom znacznie niższy niż w innych krajach europejskich, co może stanowić podstawę przewidywać większego zapotrzebowania na cement w przyszłości.

W celu zabezpieczenia potrzeb rynku, znaczną ilość uprawnień będą musiały dokupić po cenie rynkowej. Różne ośrodki badawcze przewidują, że cena uprawnień będzie wysoka – przekraczająca 40 euro za tonę CO<sub>2</sub>. Przy znacznym niedoborze bezpłatnych uprawnień do emisji najbliższa przyszłość nie napawa optymizmem.

Dr inż. Bożena Środa,  
Stowarzyszenie Producentów  
Cementu,  
bozena.sroda@polskicement.pl





# nominacje 2009

Znamy nominowanych VII edycji konkursu EEP AWARD.

Zwycięzców poznamy w grudniu podczas targów POLLUTEC w Paryżu.

Oto oni, wybrani podczas międzynarodowego jury w składzie dziennikarzy EEP oraz ekspertów EFAEP:



## **GEOSAT Technology Ltd., system GEOIntegra ®, Austria**

System wykorzystania geoinformacji do bezinwazyjnego poszukiwania złóż geotermalnych. Opracowano nową metodę interpretacji danych matematycznych do opisu geologicznej struktury i lokalizacji złóż obniżające o 60% koszty tych poszukiwań.



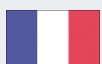
## **SIEMENS VAI, proces FINEX ®, Austria**

Nowa metoda produkcji surówki stali oszczędzająca energię oraz znacząco redukująca emisje SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> i pyłów do powietrza. Pilotowa instalacja znajduje się w Korei.



## **GRUNDFOS A/S, System No NOx Air assisted sensor, Dania**

Technologia dozowania powietrza dzięki sensorowi UDA 7.5-S w silnikach spalinowych diesla. Tego rodzaju rozwiązania pojawiały się dotąd w instalacjach CHP spalania paliw oraz w niektórych markach nowej generacji samochodów osobowych. Teraz dostępne są także dla ciężkich TIR-ów, gdzie automatycznie utrzymują emisje na poziomie normy Euro 5.



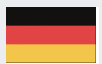
## **NHEOLIS ®, turbina wiatrowa Neowind 3D 50 i 100, Francja**

Nowej generacji turbina wiatrowa pracująca w warunkach 2,5 – 45 m/sek, bezgłośnie. Dzięki ogromnej wydajności, ta mała pozioma turbina wykorzystująca efekt tunelu aerodynamicznego jest o połowę tańsza w amortyzacji kosztów. Pojedyncza wystarczy dla potrzeb jednorodzinnej domu.



## **MICRODYN-NADIR GmbH Bio-Cel ® MCP, Niemcy**

Postęp w dziedzinie technologii membranowej. Zastosowanie w reaktorze MBR dodatkowej bio-membrany pozwala na czyszczenie urządzenia bez dodatku aktywnych substancji, dzięki temu żywotność membran jest dłuższa, a ich przepływ nie zostaje ograniczony zanieczyszczeniami.



## **CLEAN LASER ®, Niemcy**

Technologia czyszczenia laserem stalowych konstrukcji spełniająca najwyższe standardy światowe. [www.cleanlaser.de](http://www.cleanlaser.de)



## **BARCZY ENVIRONMENTAL Ltd, Węgry**

Nowej generacji urządzenie do separacji oleju. Może być wykorzystywane do oczyszczania wód opadowych, w oczyszczalniach przemysłowych, stacjach benzynowych itp. Metoda wirówki wzbogacona o nowy materiał sorpcyjny pozwalający znacząco obniżyć koszty eksploatacyjne.



## **A4F ALGA FUEL S.A. Portugalia**

Produkcja biomasy i wylapywanie CO<sub>2</sub> mikroalgami w cementowni. Algi pochłaniają CO<sub>2</sub>, a jednocześnie produkują biomasę. System wykorzystuje też energię słoneczną.





## BUCHER, Szwajcaria

Mechaniczne odwadnianie osadów o wysokiej zawartości masy suchej.

Adaptacja prasy wykorzystywanej dotąd tylko w przemyśle przetwórstwa owoców dla odwadniania osadów ściekowych — wydajność urządzenia sięga 40%.



## RABTHERM AG – Degres Blues, Szwajcaria

Metoda odzysku ciepła ze ścieków i wody użytkowej. System jest znany od wielu lat, jednak wciąż czeka na sukces rynkowy, tymczasem zaczyna świecić triumfy w niektórych miastach europejskich, np. w Berlinie.



# Nowelizacja wciąż sprzeczna z prawem

27 sierpnia br. została uchwalona nowelizacja ustawy — Prawo budowlane oraz Ustawy o gospodarce nieruchomościami. Przybliżamy plusy i minusy nowelizacji, która 18 września br. została podpisana przez Prezydenta RP.

27 sierpnia br. została uchwalona nowelizacja ustawy – Prawo budowlane oraz Ustawy o gospodarce nieruchomościami. Została ona wymuszona na polskim ustawodawcy dyrektywą 2002/91/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie charakterystyki energetycznej budynków. Pomimo licznych zalet posiada ona jedną, bardzo istotną wadę, która może wpłynąć negatywnie nie tylko na obrót nieruchomościami w kraju, lecz również na relacje Polski z Komisją Europejską.

**Bardzo dużym plusem nowelizacji**, która 18 września została podpisana przez Prezydenta RP, jest uregulowanie wymogu sporządzania świadectw energetycznych dla rynku wtórnego nieruchomości. Również w przypadku wynajmu budynku, lokalu mieszkalnego lub części budynku (stanowiącej samodzielnej całość techniczno-użytkową), wynajmujący ma obowiązek udostępnić świadectwo charakterystyki energetycznej najemcy.

Kolejnym „dobrym” rozwiązaniem w przyjętym w omawianym akcie prawnym jest rozszerzenie

catalogu osób uprawnionych do sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej (art. 5 ust. 8 wymienia cztery przesłanki, jakie musi spełnić osoba претенdująca do zawodu certyfikatora). Należy zaznaczyć, że zgodnie z nowelizacją kolejną grupą uprawnioną stają się inżynierowie, a więc osoby, które dotychczas zazwyczaj zajmowały się kwestiami energochłonności budynków i posiadają praktykę oraz doświadczenie zawodowe.

**Odnośnie negatywnych aspektów** przedstawianej nowelizacji. W projekcie komentowanego aktu prawnego znajdował się art. 5 ze znakiem 2, ust 3. Określał on 5 grup, które nie mogły w konkretnym przypadku sporządzać świadectwa energetycznego. Były to osoby uczestniczące w procesie budowlanym, wykonawcy robót, właściciel lub zarządca nieruchomości, osoby posiadające spółdzielcze własnościowe prawo do lokalu albo osoby związane umowami cywilnoprawnymi z przedstawicielem grupy wymienionej wcześniej.

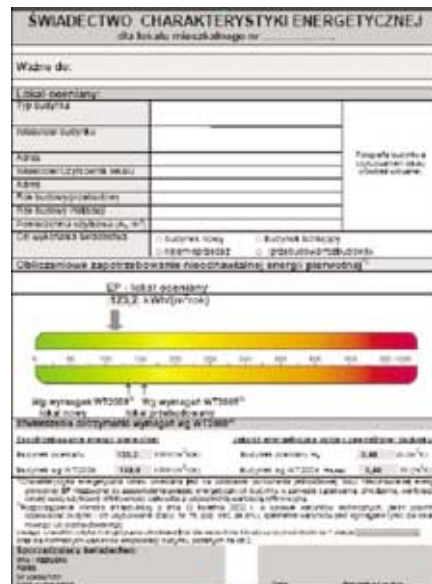
Niestety przyjęta nowelizacja w art. 5 ust 4a wprowadza zakaz sporządzania świadectw tylko dla dwóch z wyżej wymienionych grup. Są to właściciele i osoby, którym przysługuje spółdzielcze własnościowe prawo do lokalu. Wyjęcie spod zakazu pozostałych grup grozi niestety nieprawidłowościami w sporządzaniu świadectwa. Dzięki przyjętemu w nowelizacji rozwiązaniu, certyfikatorami mogą być pracownicy biur deweloperskich lub pracowni projektowych, bezpośrednio związani z procesem inwestycyjnym. – *Może to spowodować chęć „dopasowania” informacji zawartych w świadectwie do potrzeb konkretnego projektu lub do na przykład niewłaściwie wykonanych prac budowlanych* – komentuje Piotr Pawlak, dyrektor zarządzający BuildDesk Polska.

Co jednak ważniejsze, wprowadzenie tak wąskiego zakazu narusza postanowienia wspomnianej dyrektywy 2002/91/WE. A zatem dopuszczenie do sytuacji, w której deweloper ocenia ener-

gochłonność własnego budynku, jest jaskrawym naruszeniem przepisu w/w aktu prawnego. Przyjęte przez polski rząd rozwiązanie dziwi tym bardziej, że Komisja Europejska już raz wszczęła postępowanie przeciwko Polsce za naruszenie prawa europejskiego. Jednym z zarzutów organu UE był właśnie brak odzwierciedlenia idei art. 10. dyrektywy w ustawie – Prawo budowlane, stanowiący o niezależności ekspertów. Również w analizie prawnej Komitetu Integracji Europejskiej, wyrażonej 29 czerwca br., stwierdzono niezgodność przyjętej nowelizacji z prawem unijnym.

Zatem w najbliższym czasie czeka nas kolejna nowelizacja, dostosowująca Prawo budowlane do wymagań i postanowień dyrektywy.

Inf. prasowa BuildDesk  
Skrót red.





# Eko-inwestycje w gminie Kozenice



Tomasz Śmietanka (z lewej) i Tomasz Skrzyczyński

W dniu 8 czerwca br. Burmistrz Gminy Kozenice – **Tomasz Śmietanka** – odebrał z rąk Prezesa Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie – **Tomasza Skrzyczyńskiego** – Potwierdzenie Instytucji Pośredniczącej w sprawie przyznania dofinansowania na realizację zadania. Głównym celem działania projektu jest wyposażenie – do końca 2015 roku – aglomeracji powyżej 15 tys. RLM w systemy kanalizacji, oczyszczalnie ścieków oraz zapewnienie odpowiedniej jakości wody pitnej o wymaganych przepisami parametrach, jak również likwidację uciążliwych w użytkowaniu bezodpływowych zbiorników ścieków.

Oficjalne podpisanie dokumentów umowy o dofinansowanie ze środków unijnych realizacji inwestycji odbyło się w dniu 13 sierpnia br. w siedzibie WFOŚiGW w Warszawie. Zgodnie z umową o dofinansowanie Instytucja Wdrażająca – WFOŚiGW – zobowiązuje się udzielić Gminie dofinansowania w wysokości 85% kwoty wydatków kwalifikowalnych poniesionych w toku realizacji Projektu, nie więcej niż 33 097 411,61 PLN. Planowany całkowity koszt realizacji projektu wynosi 73.902.489,00 PLN brutto, wartość wydatków kwalifikowalnych projektu – 38.938.131,31 PLN.

Zakres inwestycji obejmuje projekty zrealizowane:

- Budowę Stacji Uzdatniania Wody w Janowie
- Budowę sieci wodno-kanalizacyjnej w m. Opatkowie, Majdany, Holendry Piotrkowskie
- Budowę suszarni słonecznej na terenie istniejącej oczyszczalni ścieków w Kozenicach oraz projekty zaplanowane do realizacji:
- Przebudowę i rozbudowę oczyszczalni ścieków w Kozenicach
- Budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w m. Holendry Kozenickie (aglomeracja Kozenice)

Gmina Kozenice w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko otrzymała dofinansowanie na realizację projektu pn. „Zapewnienie prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy Kozenice”. Inwestycja współfinansowana przez Unię Europejską umożliwi modernizację i uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej gminy.

- Budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w m. Kuźmy, Piotrkowice, Holendry Kuźmińskie (aglomeracja Nowa Wieś)
- Modernizację Stacji Uzdatniania Wody w miejscowościach Łuczynów i Stanisławice
- Budowę sieci kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej na działkach rekreacyjnych w m. Psary
- Zakup pojazdu do obsługi sieci kanalizacji sanitarnej.

Zakres rzeczowy projektu zakłada wybudowanie infrastruktury wodno-kanalizacyjnej w Gminie Kozenice m.in.: 40 km kanalizacji sanitarnej oraz 45 km sieci wodociągowej. Realizowany projekt porządkujący gospodarkę wodno-ściekową na terenie Gminy Kozenice zlikwiduje niedobory w istniejącym systemie kanalizacyjnym i w systemie zaopatrzenia w wodę. Jednocześnie ma charakter zapobiegawczy i naprawczy. W końcowym rezultacie zwodociągowanie i skanalizowanie gminy wyniesie prawie 100%.

Część zadań planowanych do realizacji w ramach Projektu usytuowanych jest w obszarze NATURA 2000, istotne będzie więc zachowanie bioróżnorodności przyrodniczej terenu.

Uwzględniona w ramach projektu modernizacja oczyszczalni ścieków w Kozenicach umożliwi spełnienie parametrów ścieków oczyszczonych zgodnie z przepisami prawa polskiego oraz UE (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 roku oraz dyrektywą 91/271/EWG).

Gmina Kozenice od kilku lat korzysta z dotacji unijnych przyznawanych jednostkom samorządu terytorialnego, wspomagając tym samym ożywienie i rozwój gospodarczy gminy. Realizacja projektu przyczynia się do zmniejszenia różnic społecznych i gospodarczych pomiędzy obywatelami Unii Europejskiej. Usystematyzowana gospodarka wodno-ściekowa wpłynie korzystnie na poprawę infrastruktury sanitarnej w Gminie Kozenice, stworzy lepsze warunki dla rozwoju mieszkalnictwa na atrakcyjnych terenach oraz wyeliminuje zagrożenie ekologiczne dla wód powierzchniowych, podziemnych i gleby. Dbając o inwestycje w tej dziedzinie, gmina dba jednocześnie o środowisko naturalne oraz zdrowie mieszkańców.

Więcej: [www.kozenice.pl](http://www.kozenice.pl)



Stacja Uzdatniania Wody w Janowie

# Twoje bezpieczeństwo - nasz certyfikat



## Certyfikacja systemów zarządzania

- certyfikacja w ponad 30 branżach przemysłu i usług
- 110 własnych auditorów** na terenie całej Polski
- możliwość jednoczesnego uzyskania uprawnień UDT do napraw i modernizacji urządzeń technicznych
- certyfikacja systemów zarządzania wg norm: PN-EN ISO 9001:2001, PN-EN ISO 14001:2005, PN-N-18001:2004
- certyfikacja systemów jakości w spawalnictwie wg normy PN-EN ISO 3834:2007

## Ocena zgodności - oznakowanie CE

- największa jednostka notyfikowana w Polsce (nr 1433)**
- ponad 25000 wystawionych certyfikatów
- notyfikacja do **11 dyrektyw**
- 320 ekspertów na terenie całej Polski

## Akademia UDT

- 20 000 osób przeszkolonych** w zakresie norm i przepisów prawnych, w tym dyrektyw europejskich, systemów zarządzania jakością, bezpiecznej eksploatacji urządzeń technicznych
- szkolenia dostosowane do specyfikacji firmy, opracowywane zgodnie z sugestiami klienta

## Certyfikacja osób

- najszersza oferta w Polsce w zakresie certyfikacji personelu badań nieniszczących
- ośrodki egzaminacyjne** na terenie całej Polski
- Program Certyfikacji Personelu Badań Nieniszczących** uznany przez Europejską Federację Badań Nieniszczących EFNDT
- certyfikacja spawaczy, zgrzewaczy metali i tworzyw sztucznych**
- certyfikacja osób obsługujących i konserwujących urządzenia techniczne

## Certyfikacja wyrobów

- certyfikacja wyrobów na zgodność z dokumentami określonymi przez klienta
- certyfikacja wyrobów UDT-CERT ceniona w szczególności w branży: energetycznej, paliwowej, maszynowej, elektrotechnicznej i chemicznej
- możliwość znakowania wyrobów znakiem „**UDT-CERT - wyrób certyfikowany**”
- doskonale wyposażone laboratorium badawcze

## Badania i ekspertyzy techniczne

- szeroki zakres badań
- 730 rzeczoznawców** na terenie całej Polski
- laboratorium **CLDT**
- weryfikacja maszyn pod względem zgodności z minimalnymi wymaganiami bezpieczeństwa zawartymi w **dyrektywie 89/655/EWG**
- świadectwa energetyczne budynków

Centrum Certyfikacji i Oceny Zgodności



**UDT-CERT**

tel. 022 57 22 110  
e-mail: cert@udt.gov.pl  
[www.udt-cert.pl](http://www.udt-cert.pl)



# Elbląg – Lider Polskiej Ekologii 2008

**Elbląg, drugie co do wielkości miasto na Warmii i Mazurach (127 tys. mieszkańców), jest jednym z najważniejszych ośrodków gospodarczych w regionie. Miasto, wyposażone w infrastrukturę miejską o wysokich standardach, specjalizuje się w rozwoju nowoczesnych technologii.**

Od lat władze Elbląga podejmują również wiele proekologicznych działań, których celem jest poprawa stanu środowiska naturalnego, a tym samym jakości warunków życia w mieście. Zostały one docenione poprzez przyznanie miastu tytułu Lidera Polskiej Ekologii 2008.

## **Gospodarka ściekowa**

Już na początku lat 90. ukończona została budowa wysoko-sprawnej mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków, która jest permanentnie unowocześniana. W latach 2001-2003 dzięki modernizacji komór napowietrzania osiągnięte zostały standardy europejskie oraz normatywy zawarte w pozwoleniu wodnoprawnym, zwłaszcza w zakresie usuwania azotu ogólnego oraz fosforu ogólnego. Modernizacja przyczyniła się również do poprawy

właściwości sedymentacyjnych osadu czynnego, a poprzez zagęszczenie osadów mieszanych nastąpiło zmniejszenie bilansu osadów, co wiąże się z większą i bardziej stabilną produkcją biogazu, który jest wykorzystywany do celów grzewczych oraz do produkcji energii elektrycznej. Powstające na oczyszczalni w Elblągu osady są stabilizowane w procesie mezofilowej fermentacji, a następnie odwadniane. Ostateczną metodą zagospodarowania osadów pościekowych jako odpadów, wybraną na OMB Elbląg, jest kompostowanie w drodze procesu odzysku R3. W chwili obecnej prowadzona jest inwestycja pod nazwą „Budowa instalacji do recyklingu organicznego osadów pościekowych na OMB Elbląg”. Oddano do użytku plac kompostowania, a do końca 2009 r. pracować



zacznie na nim specjalistyczny sprzęt. Powstające na OMB Elbląg osady ściekowe spełniają warunki

obowiązujące przy wykorzystaniu na cele rolnicze jako nawóz organiczny (decyzja nr 178/07 z dnia 28.03.2007 r.).



### Pozostałe inwestycje proekologiczne

Jedną z najważniejszych inwestycji realizowanych na terenie miasta jest projekt o wartości ponad 90 mln zł, współfinansowany z funduszy ISPA, pod nazwą „Zaopatrzenie w wodę pitną w Elblągu”. Polegał on między

innymi na modernizacji 2 stacji uzdatniania wody, rozbudowie zbiornika wody pitnej oraz rozbudowie sieci wodociągowej do nowej dzielnicy miasta – Modrzewiny. Dzięki realizacji inwestycji woda w mieście spełnia wymogi unijne. Niezwykle istotnym przykładem zrównoważonego rozwoju miasta

jest wspieranie ekologicznego transportu publicznego. W 2006 r. nakładem ponad 52 mln zł zmodernizowano oraz zbudowano prawie 4 km traktacji tramwajowej oraz zakupiono 6 nowoczesnych tramwajów. W Elblągu – jako jedynym mieście w rejonie północno-wschodnim Polski – wprowadzono także 11 autobusów komunikacji miejskiej, zasilanych gazem ziemnym CNG.

Istotnym działaniem jest dostosowywanie gospodarki odpadami do najwyższych standardów europejskich. W tym celu wdrożony został workowy system selektywnego zbierania odpadów oraz system odgazowania składowiska. Obecnie miasto rozpoczyna rozbudowę Zakładu Utylizacji Odpadów. Projekt o wartości ponad 83 mln zł dofinansowywany jest z POIiŚ na lata 2007-2013. W ramach rozbudowy powstaną niezbędne instalacje w postaci sortowni, kompostowni i przeróbki odpadów wielkogabarytowych. Pozwoli to zdecydowanie

ograniczyć ilość odpadów przeznaczonych do składowania na obszarze miasta Elbląga oraz w 5 gminach powiatu elbląskiego, to jest: Elbląg, Gronowo Elbląskie, Markusy, Milejewo i Tolkmicko. Kolejnym proekologicznym zadaniem realizowanym w Elblągu jest program kompleksowej modernizacji systemu oświetlenia ulicznego, którego celem jest wdrożenie energooszczędnego sprzętu oświetleniowego. Sukcesywnie modernizowana jest również baza mieszkaniowa i obiekty użyteczności publicznej miasta z uwzględnieniem termomodernizacji. Wpływ na poprawę jakości środowiska mają także realizowane zadania związane z rozbudową infrastruktury drogowej, dzięki którym wprowadzony zostaje ruch tranzytowy poza granice centrum miasta.



### ■ GMINA KOZIENICE

## Nowa inwestycja



Gmina Kozienice w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko otrzymała dofinansowanie na realizację projektu pn. „Zapewnienie prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy Kozienice”. Inwestycja współfinansowana przez Unię Europejską umożliwi modernizację i uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej gminy.

W dniu 13 sierpnia br. w siedzibie WFOŚiGW w Warszawie w obecności Prezesa Zarządu – Tomasza Skrzyczyńskiego oraz Burmistrza Gminy Kozienice – Tomasza Śmietanki odbyło się oficjalne podpisanie dokumentów umowy o dofinansowanie ze środków unijnych realizacji tej inwestycji. WFOŚiGW udzieli Gminie dofinansowania w wysokości 85% kwoty wydatków kwalifikowalnych poniesionych w toku realizacji projektu, nie więcej niż 33 097 411,61 PLN. Planowany całkowity koszt realizacji wynosi 73.902.489,00 PLN brutto.

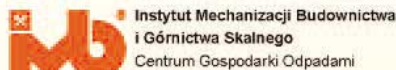
### ■ RADOM

## Instalacja do osadów

Niedawno otwarto nowoczesną instalację do odwadniania i suszenia osadów ściekowych w Lesiowie. – *Ta inwestycja ma olbrzymie znaczenie dla naszego miasta. Po pierwsze, jest ważnym krokiem w gospodarce zrównoważonej, po drugie, ma wydźwięk prestiżowy – stawia Radom w czołówce miast polskich, z których bierze się przykład – mówił podczas otwarcia oczyszczalni prezydent Radomia*

Andrzej Kosztowniak. Nagrodzona technologia jest jednym z etapów modernizacji obiektu w Lesiowie. Budowa trwała dwa lata, jej wartość wyniosła około 7 mln euro, z czego 63% stanowi dofinansowanie z Funduszu Spójności.

Nowa instalacja pozwala na czterokrotne zmniejszenie ilości osadów, a także ich higienizację. Końcowym efektem jest granulata, doskonale paliwo alternatywne. Dodajmy, że inwestycja zdobyła Grand Prix na XI Sympozjum Wody w Cannes we Francji.



### Projekt

1CEO 13P3 COACH BioEnergy



### COACH BioEnergy – Międzynarodowa sieć wiedzy w zakresie produkcji i wykorzystania biomasy do celów energetycznych w Europie Środkowej i Wschodniej.

COACH BioEnergy jest międzynarodowym projektem realizowanym w ramach programu Central Europe. Ta naukowo-informacyjna sieć oferować będzie kompletną wiedzę z dziedziny: produkcji biomasy, technologii przetwarzania biomasy do celów energetycznych, logistyki i łańcucha dostaw, aspektów ekologicznych i socjoekonomicznych, produkcji i przetwarzania biomasy.

W projekcie tym IMBiGS pełni funkcje SKP - Instytucji Wspierającej Centra Wiedzy z zakresu zagadnień logistycznych związanych z przetwarzaniem i wykorzystaniem biomasy.

Kontakt: dr inż. Stanisław Karuga  
Centrum Gospodarki Odpadami IMBiGS - Oddział Katowice, ul. Kossutha 6, 40-844 Katowice  
tel. (+48 32) 2517-815, e-mail: s.karuga@imbigs.org.pl



# Elektrownia Wodna Porąbka-Żar S.A. ma 30 lat

Zespół Elektrowni Wodnych Porąbka-Żar S.A. od początku swojego istnienia jest jedną z największych budowli hydroenergetycznych w Polsce. Jest też niewątpliwie jedną z najciekawszych pod względem technicznym. Położony w pięknym terenie przełomu Soły – Beskidzie Małym, otoczony zalesionymi szczytami Jaworzyny, Czupła, Magurki Wilkowickiej, w niedalekiej odległości od Bielska-Białej, Krakowa i Śląska – stanowi cel licznych wycieczek.

ZEW Porąbka-Żar S.A. wytwarza energię elektryczną o najwyższej jakości, produkowaną przy pomocy technologii przyjaznych środowisku, wykorzystujących odnawialne źródło energii pierwotnej. Firma wyspecjalizowała się w świadczeniu usług w dziedzinie eksploatacji i utrzymania urządzeń elektroenergetycznych oraz hydrotechnicznych, służących do wytwarzania energii elektrycznej. ZEW Porąbka-Żar tworzą trzy elektrownie:

- Elektrownia Porąbka-Żar o mocy 540 MW
- Elektrownia Tresna o mocy 21 MW
- Elektrownia Porąbka o mocy 12,6 MW

Zbudowane w latach 1936-1966 zapory Tresna, Porąbka, Czaniec tworzą kaskadę rzeki Soły. Kaskada ta zbudowana została według zasad najbardziej efektywnego,

kompleksowego wykorzystania i ochrony zasobów wodnych. Celem powstania kaskady rzeki Soły – karpackiego dopływu Górnej Wisły – było zaopatrzenie w wodę znacznej części Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego, a także ochrona przed powodzią oraz wyrównanie przepływów Górnej Wisły i energetyczne wykorzystanie rzeki Soły. W wyniku budowy kaskady uzyskano:

- zwiększenie przepływów minimalnych w rzece z 1,5 do 9,1 m<sup>3</sup>/s
- szczytową energię elektryczną,
- zmniejszenie maksymalnych przepływów powodziowych z 1400 do 650 m<sup>3</sup>/s.

## 30 lat EW Porąbka-Żar

Największa z zespołu Elektrownia Wodna Szczytowo-Pompowa

Porąbka-Żar, wybudowana i oddana do eksploatacji 30 lat temu w Beskidzie Małym, wyróżnia się wieloma niekonwencjonalnymi rozwiązaniami technicznymi. Wiele twórczych rozwiązań zastosowano przy drążeniu podziemnej komory hali maszyn oraz wysokociśnieniowych sztolni opancerzonych doprowadzających wodę do pompo-turbin oraz projektowaniu i budowie zbiornika górnego na górze Żar na słabym podłożu fliszowym.

O lokalizacji Elektrowni Porąbka-Żar w Międzybrodziu Białym zadecydowały wyjątkowo korzystne warunki topograficzne: duży spad przy małej odległości między zbiornikami oraz możliwość wykorzystania istniejącej kaskady rzeki Soły.

Bardzo ważnym obiektem elektrowni jest górny zbiornik – budowla sztuczna, bez naturalnego

dopływu, o głębokości 22 m i pojemności 2,200 mln m<sup>3</sup> wody, umieszczona na szczycie góry Żar na wysokości 760 m n.p.m. Pobór wody z górnego zbiornika odbywa się za pośrednictwem górnego ujęcia, poprzez które woda płynie do dwóch ukośnie biegnących pod kątem 36° wysokociśnieniowych sztolni upadkowych o długości 872 m (sztolnie zostały wydrążone w skalnym masywie góry Żar).

Główny obiekt elektrowni to hala maszyn, która została umieszczona w podziemnej komorze o długości 124 m, szerokości 27 m i wysokości 40 m. W hali maszyn znajdują się 4 odwracalne hydrozespoły o mocy osiągalnej 135 MW każdy oraz niezbędne urządzenia elektromechaniczne. Zostały tu również umieszczone transformatory blokowe o mocy 150 MVA każdy



i napięciu 13,8/220 kV oraz nastawnia do sterowania pracą elektrowni. W układzie technologicznym elektrowni ważną rolę odgrywają także:

- sztolnia odpływowa
- komora wyrównawcza
- niecka wypadowa
- zbiornik dolny
- sztolnia transportowa
- sztolnia kablowa.

Projektowa zdolność produkcyjna elektrowni została określona na poziomie 640 000 MWh rocznie. Wielkość ta w czasie eksploatacji wielokrotnie została przekroczona. Najwyższa produkcja roczna – 800 000 MWh, wystąpiła w latach 1987-1988, wtedy też zanotowano najdłuższy czas pracy i najwyższą liczbę uruchomień turbozespołów.

Zakończenie budowy, rozruch i przekazanie elektrowni do eksploatacji nastąpiło 31 grudnia 1979 r. Elektrownia Porąbka-Żar o mocy osiągalnej 540 MW funkcjonuje w polskim systemie elektroenergetycznym jako ważne źródło mocy szczytowej, interwencyjnej i regulacyjnej.

 Zespół Elektrowni Wodnych  
Porąbka-Żar S.A.



PGE Energia  
Odnawialna S.A.

## ■ GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

### Czysta Nysa Łużycka

W połowie września bieżącego roku w Sulikowie została podpisana umowa na realizację projektu „Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej gmin leżących w zlewni rzeki Czerwona Woda”.

Gminy Platerówka, Sulików i Zgorzelec, zrzeszone w Związku Gmin Ziemi Zgorzeleckiej, powołały spółkę SUPLAZ, która przygotowała i złożyła projekt do Programu Infrastruktura i Środowisko.

Kwota dofinansowania z Unii Europejskiej wynosi około 36 mln zł. Także WFOŚiGW we Wrocławiu wsparł ambitną

inwestycję pożyczką w wysokości ponad 10 mln zł.

Nowa spółka ma wybudować oczyszczalnię ścieków, sieć kanalizacji o długości 40 km oraz 16 km sieci wodociągowej. Z kanalizacji skorzysta ponad 4,5 tys. mieszkańców.

Skutkiem dotychczasowego katastrofalnego stanu infrastruktury wodno-kanalizacyjnej jest to, że zagrożone są m.in. ujęcia wody pitnej dla Zgorzelca i Goerlitz oraz kąpieliska po obu stronach granicy. A w wodzie granicznej rzeki – Nysie Łużyckiej – pełno jest bakterii fekalnych. Cały projekt oszacowano na ponad 60 mln zł (brutto).

Źródło: WFOŚiGW Wrocław

## ■ ENERGIA Z OZE


### Ocena merytoryczna już jest

Zakończono ocenę merytoryczną I. stopnia wniosków o dofinansowanie w ramach konkursu nr 1/POIiŚ/9.4/2009 dla Działania 9.4 „Wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych” Programu Infrastruktura i Środowisko. Łącznie do konkursu zostało złożonych 120 wniosków, z czego 80 przeszło pozytywnie ocenę formalną, a na liście rankingowej sporządzonej po ocenie merytorycznej I. stopnia znalazło się 41 projektów. Zgodnie z regulaminem konkursu projekty mogły uzyskać maksymalnie 44 punkty,

natomiast minimum potrzebne do umieszczenia projektu na liście rankingowej wynosi 50% maksymalnej liczby punktów.

Przeglądając „Listę rankingową projektów po ocenie merytorycznej I. stopnia”, widać zdecydowaną przewagę ferm wiatrowych. Natomiast w mniejszości są planowane inwestycje, jak modernizacja małej elektrowni wodnej (3 zadania na 41 ogółem). Nieco więcej planowanych jest elektrowni biogazowych.

Źródło: [www.pois.gov.pl](http://www.pois.gov.pl)

 Instytut Mechanizacji Budownictwa  
i Górnictwa Skalnego

Projekt



**WASTETRANS – Wsparcie transferu technologii związanych z gospodarką odpadami na terenie Polski, ze szczególnym uwzględnieniem województw mazowieckiego i śląskiego**

Koordynowany przez Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego projekt zajmuje się pomocą w wyszukiwaniu i transferze innowacyjnych rozwiązań oraz technologii gospodarki odpadami.

WASTETRANS świadczy bezpłatne usługi: poszukiwanie i promocja technologii, audyty technologiczne, kojarzenie partnerów, misje gospodarcze, szkolenia i konferencje.

Projekt finansowany jest ze środków Norweskiego Mechanizmu Finansowego.

Kontakt: Katarzyna Sajkowska  
Koordynator Projektu Wastetrans  
Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego, ul. Racjonalizacji 6/8, 02-673 Warszawa  
tel. (+48 22) 853 21 81, e-mail: [k.sajkowska@imbigs.org.pl](mailto:k.sajkowska@imbigs.org.pl), <http://wastetrans.pl>



# Retencja w lasach nizinnych

„Mała retencja w lasach” zakłada retencjonowanie wody będącej elementem ochrony przeciwpożarowej w lasach i biologicznym filtrem zanieczyszczeń, naturalnym siedliskiem zwierząt wodno-błotnych i wodopojem dla dzikich zwierząt.

Każda z tych funkcji stanowi ważny punkt w ochronie przyrody. Projekt ma też duże znaczenie zwłaszcza w obliczu ocieplania klimatu i towarzyszących temu procesowi susz glebowych.

Pod takim tytułem kryje się projekt finansowany ze środków UE, realizowany przez Lasy Państwowe. Celem programu jest zatrzymanie lub spowalnianie spływu wód powierzchniowych przy zachowaniu wielkiej dbałości o walory krajobrazu naturalnego. Będzie w nim uczestniczyć 190 nadleśnictw nizinnych obszaru Polski. Dotychczas zaplanowano realizację ponad 1000 zadań na kwotę około 190 mln zł. Cel nadrzędny stanowi poprawa bilansu wodnego małych, podrzędnych, III-rzędowych zlewni, czyli strumieni o przepływie nie większym niż 1 m/s, zminimalizowanie skutków suszy w lasach, a także przywrócenie naturalnego meandrowania rzek i renaturalizację bagien oraz mokradła, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000.

Mokradła i torfowiska w zasadniczy sposób wpływają na wodny bilans Polski. Magazynują wodę, spowalniają odpływ, przeciwdziałają powodzi. Ocenia się, że torfowiska na terenie Polski magazynują więcej wody niż stanowi pojemność wszystkich naszych jezior, bo aż 35 mld m<sup>3</sup>. Mokradła mają też ogromne znaczenie w obiegu pierwiastków

w przyrodzie, a w szczególności azotu i węgla, przyczyniają się do minimalizowania skutków efektu cieplarnianego i w sposób naturalny pozwalają na redukcję zanieczyszczeń CO<sub>2</sub> – są więc najbardziej skutecznym filtrem biologicznym.

Zakłada się, że projekt zwiększy małą retencję, co jest bardzo ważne w świetle faktu, że w zasadzie retencjonowanie wody w Polsce stanowi dziedzinę nadzwyczaj zaniedbaną.

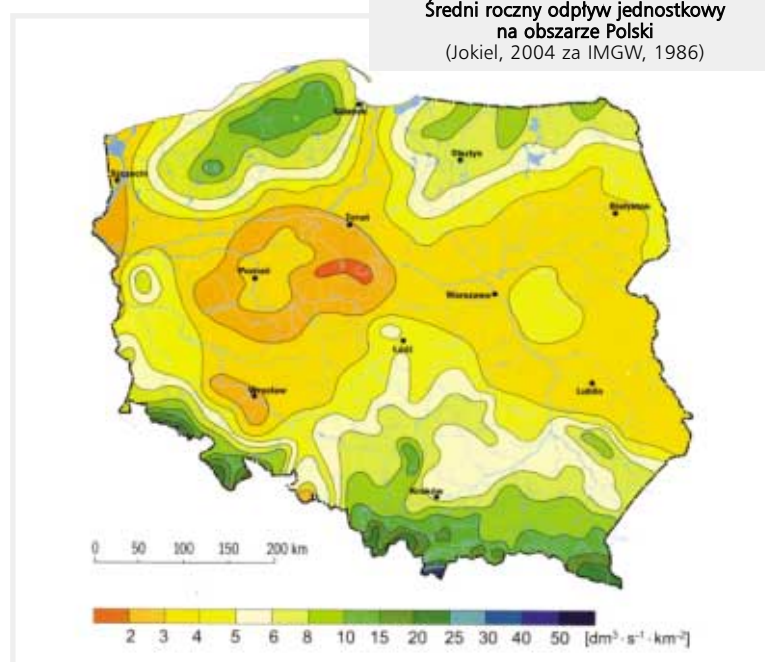
Tylko 6,5% średniego rocznego odpływu magazynują sztuczne zbiorniki wodne. Małych zbiorników retencyjnych o wysokości piętrzenia nie większej niż 5 m jest w Polsce około 900, a ile istnieje jeszcze mniejszych, nie wiadomo, bo dotychczas ich nie zinventaryzowano. Wiadomo natomiast, że stanowią one bardzo ważny element w zachowaniu biologicznej różnorodności. Wiadomo także, że powierzchnia wód na terenach chronionych, czyli w parkach krajobrazowych i parkach narodowych, jest dalece niezadowalająca.

Dla przykładu: na ogólną powierzchnię ok. 38 000 ha Kampinoskiego Parku Narodowego zaledwie 158 ha stanowi powierzchnia wody! A mokradła giną w oczach. Tam, gdzie jeszcze 20 lat temu było torfowisko mokre bardzo uwodnione, dziś szumią dorodne brzozy, które nadal osuszają i drenują dawne torfowisko wysokie.

To jest wyrazisty przykład, jak torfowiska i mokradła są wrażliwe na zmianę stosunków wodnych. Dlatego właśnie mała retencja w lasach jest tak ważnym projektem z punktu widzenia ochrony gatunków, a także retencjonowania wody będącej naturalnym siedliskiem zwierząt wodno-błotnych, wodopojem dla dzikich zwierząt, elementem ochrony przeciwpożarowej w lasach i naturalnym biologicznym filtrem migracji zanieczyszczeń. A każda z tych funkcji jest podstawą w ochronie przyrody zwłaszcza w rozpoczynającym się procesie ocieplania



Średni roczny odpływ jednostkowy na obszarze Polski (Jokiel, 2004 za IMGW, 1986)



klimatu i towarzyszącym im suszom glebowym.

W ostatnim okresie w sposób dramatyczny zwiększa się częstotliwość zakazów wstępu do lasów z uwagi na suszę. Szczególnie zagrożone suszą są przepuszczalne gleby piaszczyste, których w Polsce występuje najwięcej. Na czarnych ziemiach i madach niedobory wody są znacznie mniejsze niż na ziemiach piaszczystych. Wobec tego obszarem narażonym na suszę jest prawie cała centralna Polska, ponadto środkowo-zachodnia, północno-zachodnia i środkowo-wschodnia część kraju. Te aspekty spowodowały, że w programie zwiększania retencji w lasach nizinnych zaproponowano kolejność działań w poszczególnych rejonach kraju.

Niestety, priorytety działań w żadnym stopniu nie uwzględniają strat na terenach leśnych z powodu suszy, jaka wystąpiła



Fot. na górze: próg wodny z bystrotokiem  
Fot. na dole: ostrogi z bali drewnianych mających na celu wywołanie meandrowania nurtu rzeki. Fot. A. Ryś, źródło:ww. dokument



### Priorytety rozwoju małej retencji (dane IMGW i IMUZ)



w 2006 r. i została oszacowana przez DGLP. I tak, największe straty wystąpiły w rejonie Polski północno-zachodniej i południowo-zachodniej łącznie z Katowicami; zgodnie z propozycją autorów projektu te tereny są objęte działaniami dopiero w 3. i 4. kolejności. Natomiast teren lubelskiego, gdzie straty były najmniejsze, zostały zaliczone do działań w pierwszej kolejności. Oczywiście, biorąc pod uwagę stopowanie gleb Lubelszczyzny, takie podejście jest uzasadnione, ale tylko z powodów rolniczych, a nie leśnych, co powinno wynikać z samego tytułu projektu. Zatem nasuwa się wniosek, że pod uwagę wzięto jedynie dane IMiGW, a nie realne zagrożenia i straty w lasach spowodowane suszą. Z mapy tej nie wynika również przyspieszenie działań w Kampinoskim Parku Narodowym, co ze wszech miar wydaje się być uzasadnionym priorytetem. Program ten jest także niespójny ze zjawiskiem występowania lub zagrożenia powodzią, choć i tak należy podkreślić, że zlewnie III. rzędu, a tymi zajmuje się opracowywany projekt, mają najmniejszy, żeby nie powiedzieć znikomy wpływ na zjawiska powodzi, co potwierdza dołączona mapa terenów zagrożonych powodzią. Wobec tego w tym punkcie dochodzi do wyraźnej sprzeczności z dotychczasową strategią gospodarowania zasobami wodnymi

opracowanymi przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej. W dokumentach KZGW sprawa małej retencji została potraktowana marginalnie i z tego powodu projekt Lasów Państwowych jest wielkiej wagi i właśnie dlatego nie warto szukać dodatkowych uzasadnień, jak np. działania przeciwpowodziowe.

Na lata 2008–2013 zakłada się budowę 4000 obiektów o łącznej pojemności 40 mln m<sup>3</sup>, w tym 1000 obiektów retencyjnych dla renaturalizacji mokradeł.

Do 2005 r. budowano głównie zastawki, progi, przepusty z podpiętrzaniem, groble, jazy, bystrotoki i małe oczka śródleśne. Obecny program zakłada budowę większych obiektów, a w tym: budowę i przebudowę systemów nawadniających w aspekcie ograniczenia odpływów, budowę zbiorników na ciekach wodnych, podpiętrzanie wody dla odtworzenia mokradeł. Są to głównie zabiegi techniczne. Przewidziane zbiorniki mają mieć pojemność 100 tys. m<sup>3</sup>, a więc 10 razy większą niż wybudowane w ostatnich latach. Tymczasem program nie zakłada: fitomelioracji, w tym przebudowy drzewostanów i poprawy warunków bytowania lasów łęgowych będących naturalnym regulatorem wody, poprawy warunków rozwoju grzybów rozkładających ściółkę i wytwarzających warstwę próchniczną, odtwarzania terenów zalewowych,

wykasania roślin drenujących, jak wierzba, brzoza, sosna. Program nie uwzględnia też leśnych wodnych zbiorników przeciwpowodziowych, których liczba w ostatnich latach maleje, przy jednoczesnym zwiększającym się zagrożeniu pożarowym.

Oczywiście, zgodnie z procedurami demokratycznego udziału społeczeństwa teraz odbędą się dyskusje i propozycje zmian, na które w pierwszym rzędzie cierpliwie czeka przyroda.

Oczywiście, zgodnie z procedurami demokratycznego udziału społeczeństwa teraz odbędą się dyskusje i propozycje zmian, na które w pierwszym rzędzie cierpliwie czeka przyroda. Ciekawe, jakie stanowisko w kwestii małej retencji w lasach tylko państwowych zaprezentuje KZGW, bowiem projekt ten był przez tę instytucję opiniowany. Brak także stanowiska Polskiego Związku Łowieckiego. Obie te instytucje nie są wymieniane w wytycznych do realizacji programu. Trzeba podkreślić, że choć w założeniach projektu jest mowa o budowie zbiorników retencyjnych o poj. 100 tys. m<sup>3</sup>, to jednak wspomniane wytyczne nie obejmują takich zbiorników retencyjnych. Program małej retencji w lasach nizinnych nie obejmuje także zjawiska zanikania łąk, także śródleśnych, ani propozycji przeciwdziałania tym niekorzystnym zjawiskom z punktu widzenia ochrony siedlisk.

Jadwiga Oleszkiewicz

Mapy i fot. pochodzą z dokumentu *Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych (projekt programu)*, Warszawa, sierpień 2009 r.

# Nowoczesne narzędzia i sposoby zarządzania wodami podziemnymi

**Właściwe zarządzanie zasobami wód podziemnych wymaga odpowiedniej dokumentacji hydrogeologicznej, również z powodu konieczności wyznaczenia obszarów ochronnych dla głównych zbiorników wód podziemnych i ich właściwego monitoringu.**

„Kierunki badań w dziedzinie hydrogeologii na lata 2008–2015” dotyczy wód podziemnych i uwzględnia wymogi UE oraz potrzeby państwa w zakresie ochrony wód i ekosystemów bezpośrednio od nich zależnych, w tym właściwego gospodarowania wodami podziemnymi. W związku z dotychczas nieregulowanym statusem prawnym i finansowym zlewniowego systemu zarządzania gospodarką wodną oraz brakiem rozporządzeń wykonawczych do istniejących aktów prawnych dokumentowanie zasobów wód podziemnych było spowolnione. Aktywność samorządów wymuszała jednak przyspieszenie wykonywania dokumentacji dla zaopatrzenia ludności w wodę pitną. W tej sytuacji w niektórych regionach prace się powlewały, a na innych terenach brak było jakiegokolwiek dokumentacji. Dotyczyło to aż 35% powierzchni kraju w 2001 r. i 42% według stanu na koniec 2008 r. Brak rozpoznania hydrogeologicznego nie mógł stanowić podstawy do zmiany wcześniej wydanych pozwoleń wodno-prawnych, co nie ułatwiało właściwego zarządzania zasobami wód podziemnych. Dlatego sprawa dokumentacji hydrogeologicznej jest niezmiernie ważna, także z powodu wyznaczenia obszarów ochronnych głównych zbiorników wód podziemnych, gdzie powinny obowiązywać zakazy, nakazy i ograniczenia w zakresie użytkowania terenów lub korzystania z wody. A to z kolei ma wpływ na zagospodarowanie przestrzenne kraju. Przełomem było opracowanie dla całego ob-

szaru Polski w 2004 r. mapy hydrogeologicznej w skali 1:50 000. Mapa dostarcza informacji w zakresie niezbędnym do podejmowania decyzji na wszystkich szczeblach administracji rządowej i samorządowej oraz do projektowania badań hydrogeologicznych i planowania przestrzennego. Mapa sporządzona została w 1942 arkuszach na nośniku numerycznym i można ją otrzymać wyłącznie na konkretne zamówienie. Obecnie mapa ta jest aktualizowana i dostosowana do systemu GIS.

Do 2004 r. także nie najlepiej przedstawiała się sytuacja w monitoringu wód podziemnych: zbyt mała liczba punktów kontrolnych, nierównomierne rozmieszczenie na terenie kraju, niejednorodny zakres badań i permanentny brak środków finansowych nie sprzyjał rzetelnej ocenie jakości i ilości wód podziemnych. Dane publikowane w roczniku GUS nie są spójne z wynikami przeprowadzanych okresowo ankiet. Wiadomo jedynie, że zmniejsza się pobór wód do sieci wodociągowej oraz wody dla potrzeb przemysłu z wyjątkiem przemysłu spożywczego, który w dalszym ciągu jest bardzo wodochłonny. Dane dotyczące wód z odwodnienia kopalń są tylko szacunkowe, to samo odnosi się do odwodnień budowlanych, nie ma danych odnośnie wód melioracyjnych i nawadniania szkółek leśnych wodami podziemnymi. Tak więc wielkość poboru wód w skali kraju szacuje się na 3300 mln m<sup>3</sup>, z czego 650 mln m<sup>3</sup> odbywa się poza ewidencją (tzw. ujęcia własne nieopomiarowane).

Tymczasem Ramowa Dyrektywa Wodna i inne akty prawne UE, które muszą być respektowane przez Polskę, wymaga wiarygodnej strategii i rzetelnego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi. Dlatego na tej podstawie oraz analizie stanu obecnego wytyczono główne kierunki działań. Są to:

1. badania regionalne;
2. kartografia hydrogeologiczna;
3. monitoring wód, prognozy i ostrzeżenia;
4. bazy danych hydrogeologiczne;
5. współpraca i informowanie administracji publicznej oraz społeczeństwa;
6. prace studialne i metodyczne.

Zaplanowane działania będą realizowane w dwóch etapach: do 2015 r. oraz w latach 2015–2017. Dopiero wówczas będzie można powiedzieć z ogromną dumą i ulgą, że dokładnie znamy zasoby wód podziemnych, umiemy je inwentaryzować, zarządzać nimi i ochronić przed zanieczyszczeniami. Niestety, z opracowania nie wynika, co będzie ze zbiornikami wód podziemnych, które Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa razem z nieruchomościami sprzedała prywatnym właścicielom.

W ostatnich latach rozpoczęto badania nad dyspozycyjnymi zasobami wód leczniczych i termalnych, bowiem w tym względzie mamy wciąż niewystarczające rozpoznanie, a więc także niewykorzystane możliwości rozwoju wodoleczenia i rekreacji w oparciu o zasoby termalne. Na koniec 2007 r. zostało udokumentowanych i rozpoznanych 81 złóż wód leczniczych, termalnych i solanek.

Wydajność zasobów eksploatacyjnych tych złóż oszacowano na 4 tys. m<sup>3</sup>/h, a ich gospodarcze wykorzystanie wzrasta z roku na rok o około 20%, ale przyrost ten wynika z coraz większych możliwości przemysłu rozlewniczego wód mineralnych i leczniczych. Poza ewidencjonowaniem i bilansowaniem tych złóż chodzi jednak o możliwie szybkie udokumentowanie nowych złóż, aby plany zagospodarowania przestrzennego w porę ochroniły te zasoby przed innymi procesami gospodarczymi, uniemożliwiającymi w przyszłości korzystanie z tych zasobów. Właśnie trwają prace nad wyznaczeniem i ewidencjonowaniem obszarów, na których potencjalnie mogą występować perspektywiczne zasoby. W efekcie jest spodziewany bilans zasobów perspektywicznych aktualizowany w 5-letnim cyklu. Szczegółnej troski i uwagi wymaga dokumentacja wód leczniczych i termalnych dla celów uzdrowiskowych, od czego zależy dalszy rozwój tej branży. Wszystkie wyniki badań i dokumentacji hydrogeologicznej zostaną zamieszczone w Centralnej Bazie Danych Geologicznych w dziale IFNOGEOISKARB z założeniem powszechnego, ale odpłatnego dostępu do tych informacji. Dane dotyczące tylko wód leczniczych, solanek i wód geotermalnych uznanych za kopaliny będą zgrupowane jako odrębna, ale zintegrowana baza BANKU HYDRO. Na podstawie kierunków badań i rozwoju polskiej geologii, a szczególności hydrogeologii można powiedzieć, że rok 2009 staje się rokiem przełomu i tylko od aktywności samorządów, uzdrowisk i przedsiębiorców zależy efektywne wykorzystanie potencjału dotychczas niedocenianych wód podziemnych.

Janidżga Oleszkiewicz

# Wielkie inwestycje w dorzeczu Parsęty

„Zintegrowana gospodarka wodno-ściekowa w dorzeczu Parsęty” to jeden z największych unijnych projektów, dotyczących inwestycji wodociągowo-kanalizacyjnych w Polsce. Swym zasięgiem obejmuje 22 gminy zamieszkałe przez około 250 tys. osób.

Projekt ten został podzielony na 33 kontrakty na roboty budowlane oraz 5 na usługi. Kontrakty realizowane są w ramach trzech Rejonów: Białogardu, Kołobrzegu i Szczecinka. Za działania prowadzone w tych rejonach odpowiedzialne są przedsiębiorstwa wodociągów i kanalizacji z poszczególnych miast. Monitoringiem i koordynacją realizacji projektu zajmuje się Jednostka Realizująca Projekt, powołana w tym celu przez Związek Miast i Gmin Dorzecza Parsęty w Karlinie.

## Zwiększenie wartości Projektu

W wyniku znacznego wzrostu cen materiałów budowlanych oraz kosztów robót opracowano koncepcję restrukturyzacji Projektu z dużą zmianą zakresu rzeczowego. Powoduje to m. in. możliwość ubiegania się o dodatkową dotację na dofinansowanie II Fazy, przy jednoczesnym założeniu zachowania środków na I Fazę na tym samym poziomie. Ostatecznie wartość Projektu wzrosła z ponad 177 do około 260 mln euro.

W wyniku tych działań Projekt podzielono na dwa etapy. Rejony Białogard i Kołobrzeg finansowane będą w ramach I Fazy z Funduszu

Spójności, a Rejon Szczecinek zostanie sfinansowany w ramach II Fazy z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

## Inwestycje

W Rejonie białogardzkim powstanie ponad 525 km sieci kanalizacyjnej oraz ponad 387 km sieci wodociągowej, a także 356 pompowni i 1 stacja uzdatniania wody. 39 stacji uzdatniania wody ulegnie modernizacji, 2 będą zamienione na hydrofornie. Wybudowane zostaną 2 nowe oczyszczalnie ścieków w miejscowościach Biesiekierz oraz Rąbino, a modernizacji będą poddane te znajdujące się w Białogardzie, Bobolicach, Karlinie, Połczynie Zdroju i Tychowie. 17 oczyszczalni ścieków ulegnie likwidacji. Przewidywany koszt inwestycji w rejonie białogardzkim to ponad 99 mln euro.

W Rejonie kołobrzesckim wybudowanych zostanie 468 km sieci kanalizacyjnej oraz 279 km sieci wodociągowej. Powstaną odcinki kanalizacji tłocznej z gmin Sławoborze, Rymań, Gościno i Siemyśl, z których ścieki trafiać będą do grupowej oczyszczalni w Korzyścienku koło Kołobrzegu. Koszt inwestycji w tym Rejonie wyniesie ponad 68 mln euro.



Kontrakt IVA Oczyszczalnia ścieków Bobolice

W Rejonie szczecineckim wybudowanych zostanie 389 km sieci kanalizacyjnej oraz 289 km sieci wodociągowej. Powstanie 214 pompowni, 6 będzie zmodernizowanych, a 1 zlikwidowana. Zmodernizowanych zostanie 16 stacji uzdatniania wody, 5 zamienionych na hydrofornie, a jedna hydrofornia wybudowana. Zmodernizowanych będzie 5 oczyszczalni ścieków w Szczecinku, Barwicach, Białym Borze, Grzmiącej oraz Bornym Sulinowie. Zostaną zlikwidowane 2 oczyszczalnie ścieków w m. Łubowo gmina Borne Sulinowo i m. Równe gmina Grzmiąca. Planowany koszt inwestycji w Rejonie szczecineckim to ponad 84 mln euro.

## Stan realizacji Projektu


Obecnie zaawansowanie robót budowlanych prowadzonych w ramach Projektu jest na poziomie ok. 36%. Jednak we wszystkich kontraktach zakończono lub właśnie kończą się prace projektowe i realizowane są roboty budowlane. Skutkowac to będzie intensywnym przyspieszeniem ich realizacji. Kilka kontraktów zostało zakończonych (sieć wodociągowa i kanalizacyjna na terenie miast Białogard i Połczyn Zdrój, oczyszczalnia ścieków w Rąbinie oraz

oczyszczalnia ścieków w Tychowie, sieć wodociągowa, kanalizacja tłoczna i sanitarna grawitacyjna na terenie miasta i gminy Kołobrzeg oraz gminy Ustronie Morskie). Kolejne 2 kontrakty są na ukończeniu. Na terenie rejonu szczecineckiego rozpoczęto prace budowane w ramach 9 kontraktów.

## Korzyści z realizacji Projektu

Najważniejszymi korzyściami, jakie regionowi dorzecza Parsęty daje uczestnictwo w Projekcie, to poprawa jakości życia mieszkańców gmin wchodzących w skład Związku oraz stworzenie perspektyw rozwoju gospodarczego poprzez poprawę stanu środowiska naturalnego. Istotne jest także podniesienie atrakcyjności terenów gmin wchodzących w skład Związku, co może przyczynić się do znacznego rozwoju turystycznego regionu. Realizacja Projektu oraz eksploatacja powstałej w jego wyniku infrastruktury to szansa na dodatkowe miejsca pracy.

Jednostka Realizująca Projekt  
„Zintegrowana gospodarka wodno-ściekowa w dorzeczu Parsęty”  
78-230 Karlıno, ul. Koszalińska 96 A  
tel. 094 311 62 07, fax 094 311 64 59,  
e-mail: jrp@fs.parseta.pl



Laminopol sp. z o.o. ze Słupska jest firmą znaną na rynku dostawców laminatowych przekryć dachowych przeznaczonych do hermetyzacji zbiorników na terenie komunalnych i przemysłowych oczyszczalni ścieków od 1997 r.

# Wieloletni partner w ochronie środowiska

Aktualna lista wykonanych przez Laminopol sp. z o.o. przekryć przekracza 350 konstrukcji i obejmuje różnorodne pod względem kształtów, wielkości i zastosowania z punktu widzenia przeznaczenia zbiorników – piaskowniki, zagęszczacze, zbiorniki z biomasą, osadniki wstępne, zbiorniki z wodą pitną, zbiorniki z kwasem siarkowym i inne, jakie można spotkać na terenie oczyszczalni. Do szczególnych projektów zaliczamy zbiorniki zlokalizowane na terenie oczyszczalni w rafinerii, gdzie występują strefy zagrożenia wybuchem, a zatem materiał użyty do wykonania przekryć (laminat) musi posiadać udokumentowane właściwości, w tym klasyfikację ogniową. Dzięki naszej wiedzy w zakresie projektowania takich konstrukcji, w 2008 r. zawarliśmy umowę z Grupą LOTOS S.A. na hermetyzację oczyszczalni ścieków i stacji pomp na terenie rafinerii, wraz z instalacją oczyszczania powietrza metodą biologiczną (biofiltracją).

W 2009 r. rozpoczęła się także realizacja bardzo trudnego technicznie i nowatorskiego zadania, polegającego na hermetyzacji boksów magazynowych na terenie modernizowanej oczyszczalni ścieków „Czajka” w Warszawie. Zadaniem laminatowych przekryć dachowych jest ograniczenie przestrzeni, do której następuje emisja zanieczyszczeń pochodzących z magazynowanych osadów. Zgodnie z wymaganiami inwestora, każdy z 14 boksów zostanie wyposażony w ruchome zadaszenie z przekryć cienkościennych oraz wrota, a także będzie podłączony do systemu dezodoryzacji. Przekrycia mają otwierać się w sposób umożliwiający swobodne manewrowanie ładowarki wewnątrz boksu, a zastosowany materiał będzie odporny na warunki atmosferyczne,

korozję i nie będzie rozprzestrzeniał ognia. Zespół 14 zblokowanych boksów magazynowych osadu tworzących konstrukcję żelbetową o wymiarach w rzucie poziomym 110,4 x 30 m ma być zhermetyzowany przy użyciu laminatowych przekryć zgodnych z rozwiązaniami określonymi w aprobacie technicznej nr AT/2004-08-0108/AI wydanej przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie dla Laminopol sp. z o.o.

Podstawowym elementem ruchomego przekrycia będzie element płaski usztywniony zespołem 10 zamkniętych profili wykonanych z laminatu poliestrowo-szklanego. W pozycji zamknięcia zbiornika wszystkie elementy mają spoczywać na konstrukcji żelbetowej zbiornika. Każdy z elementów będzie oparty na czterech kółkach jezdnych. W trakcie otwierania elementy będą poruszały się w kierunku na zewnątrz zbiornika po nawierzchni betonowej w położeniu poziomym, a następnie po odpowiednio wyprofilowanej prowadnicy. W trakcie ruchu po prowadnicy element dachowy

będzie spoczywał na kółku obrotowym, a na skutek sił nierównoważenia ciężaru dokona obrotu wokół osi kółka obrotowego i stopniowo przyjmie pozycję pionową. Pionowo ułożony element przesunie się pod wpływem ciężaru własnego w kierunku słupów, gdzie ulegnie zatrzymaniu na ograniczniku. Następne elementy w pozycji pionowej będą dosuwane do elementu poprzedniego. Po całkowitym odsłonięciu światła boksu wszystkie elementy znajdą się w miejscu odkładczym.

Rozwiązanie konstrukcyjne ruchomych przekryć jest oparte w pewnym stopniu na rozwiązaniu pod nazwą „Składana pokrywa dla luków okrętowych” opisanym opisem patentowym nr 33872 Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej.

Laminatowe przekrycia dachowe są projektowane, wykonywane i montowane przez Laminopol sp. z o.o. zgodnie z **Aprobata Techniczną Nr AT/2004-08-0108/AI** (zamiast AT/99-08-0108) wydaną przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie dla Laminopol sp. z o.o. oraz zgodnie z systemem jakości według normy PN-EN ISO 9001:2001, wydanym przez Polskie Centrum Badań i Certyfikacji, Certyfikat Systemu Jakości nr 930/1/2003 potwierdzającym, że Laminopol sp. z o.o. w zakresie „Projektowania i produkcji wyrobów z laminatów poliestrowo-szklanych” spełnia wymagania normy PN-EN 9001:2001.



Więcej: [laminopol.com.pl](http://laminopol.com.pl)



Szanujemy środowisko naturalne



Chronimy klimat

Science For A Better Life

Zmiany klimatyczne należą do najpoważniejszych wyzwań naszych czasów. Bayer angażuje się w działania służące ograniczeniu „climate footprint” – symbolicznego określenia negatywnego wpływu człowieka na środowisko.

W ramach Programu Klimatycznego firma Bayer promuje działania służące ochronie środowiska naturalnego i klimatu. Na przykład Bayer Climate Check to nowe narzędzie wspomagające redukcję emisji CO<sub>2</sub> w procesach przemysłowych.

Korzystając z najnowszych osiągnięć biotechnologii, przyczyniamy się do zwiększenia odporności upraw na wysokie temperatury i suszę, dając rolnictwu szansę stawienia czoła konsekwencjom zmian klimatycznych.

Z myślą o ograniczeniu zużycia energii w biurach i zabudowaniach przemysłowych, opracowaliśmy „EcoCommercial Building”. Wykorzystując wysoce efektywną izolację z poliuretanów oraz procesy regeneracji energii, budynek taki jest w stanie sam zaspokoić własne potrzeby energetyczne. Ta globalna koncepcja budowli o „zerowej emisji” jest możliwa do zastosowania w wielu strefach klimatycznych. [www.climate.bayer.com](http://www.climate.bayer.com)



Bayer:

HealthCare

CropScience

MaterialScience

## e-Prenumerata.

Co miesiąc w skrzynce e-mail aktualne wydanie miesięcznika w wersji elektronicznej (PDF).

informacja: tel. (022) 865 24 71, [www.ekopartner.com.pl](http://www.ekopartner.com.pl)



OILER Sp. z o.o., ul. Malinowska 24 A, 83-110 Tczew

**Krajowa Sieć Zbiórki Olejów Odpadowych**  
rok założenia 1992

Region	e-mail	Tel	Fax	GSM
Dolny Śląsk	wroclaw@oiler.pl	713 367 054	717 220 807	606670270
Kujawy	kujawy@oiler.pl	566 575 950	564 754 101	606334123
Lubelskie	lublin@oiler.pl	814 775 090	814 775 090	608490100
Lubuskie	wielkopolska@oiler.pl	957 117 300	616 690 938	608637239
Łódzkie	lodz@oiler.pl	422 920 130	422 920 117	728450410
Małopolska	krakow@oiler.pl	123 501 160	123 501 160	606670300
Mazowsze	mazowsze@oiler.pl	227 961 522	222 128 003	608490100
Opolskie	opole@oiler.pl	775 453 410	775 453 410	606670300
Podkarpackie	rzeszow@oiler.pl	172 502 330	172 502 330	606670300
Podlasie	bialystok@oiler.pl	857 420 309	856 743 902	604568033
Pomorze	biuro@oiler.pl	585 324 008	587 418 600	602305002
Śląsk	slask@oiler.pl	322 290 197	322 290 197	606670100
Świętokrzyskie	kielce@oiler.pl	412 608 460	412 608 460	606670300
Warmia i Mazury	olsztyn@oiler.pl	895 320 162	896 790 804	604502095
Wielkopolska	wielkopolska@oiler.pl	616 690 938	616 690 938	608490690
Zachodniopomorskie	szczecin@oiler.pl	914 600 160	918 866 408	602480641



Oferujemy naszym klientom odbiór i zagospodarowanie olejów odpadowych.

Nasze usługi obejmują wszystkie etapy postępowania z odpadem od odbioru od posiadacza do regeneracji na własnej instalacji.

# Odra została uwolniona



**Program „Poprawa jakości wody w Szczecinie” jest drugim co do wielkości tego typu przedsięwzięciem w Polsce. Jego realizacja pochłonie ponad 282 mln euro, w 66% został sfinansowany przez Fundusz Spójności UE. Pozostałe pieniądze pochodzą z kredytów udzielonych przez Narodowy i Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Bank Ochrony Środowiska. Do końca 2010 r.**

**zaplanowano zakończenie rzeczowe i rozliczenie finansowe projektu.**

**Z OLGIERDEM GBLEWICZEM, Prezesem Zarządu Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Szczecinie, rozmawia Monika Romańska.**

**Panie Prezesie, 21 sierpnia tego roku pracę rozpoczęła mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków „Pomorzany”. Jak Pan ocenia rozruch tej inwestycji?**

Wszystkie urządzenia zostały przetestowane, zanim doptynęły do nich ścieki. Niespodzianek więc nie było. Musimy jednak mieć świadomość, że oczyszczalnia to nie fabryka gwoździ. To skomplikowana instalacja, a proces biologicznego rozkładu zanieczyszczeń w ściekach wymaga wyhodowania specjalnych populacji mikroorganizmów. To zapewni

stabilizację całego procesu. Nie jest tak, że przetłoczmy ścieki do oczyszczalni i natychmiast osiągniemy zakładany efekt ekologiczny. Ponadto nigdy nie będzie ona w 100% neutralna zapachowo. Jednak hermetyzacja osadników wstępnych i zastosowanie m.in. takich urządzeń jak biofiltry sprawia, że instalacja nie będzie uciążliwa dla otoczenia. Teraz czekamy na stabilizację procesów oczyszczania, przed nami uruchomienie pozostałych ciągów technologicznych oraz inwestycji współpracujących z oczyszczalnią. Oczekujemy na przekazanie nam w pełni funkcjonującego obiektu do końca bieżącego roku.

**Ale podstawowe zadanie, a więc oczyszczanie ścieków, jest realizowane?**

Ścieki są oczyszczane z części lewobrzeżnego Szczecina, z południowej i zachodniej części miasta. Na lewym brzegu wybudowaliśmy 4 duże pompownie, które przetłoczą ścieki do oczyszczalni. Teraz pracują dwie z nich. Czekamy, aż zakończy się faza rozruchu pierwszego ciągu oczyszczania biologicznego, wówczas uruchomimy drugi blok biologiczny i tłoczenie rozpoczną pozostałe 2 pompownie. Zależy to jednak od gotowości urzędzeń w ciągu uty-

lizacji osadu. Wraz z napływem większej ilości nieczystości osadu będzie coraz więcej i zapewnione musi być jego właściwe zagospodarowanie. Zgodnie z harmonogramem, do końca 2009 r. wszystkie instalacje muszą być podłączone, a stabilizacja procesów oraz trwały efekt ekologiczny powinny zostać uzyskane.

**Jakie nieprzewidywalne przeszkody były na tyle poważne, aby zagrozić realizacji projektu „Poprawa jakości wody w Szczecinie”?**

Tak naprawdę największe zagrożenie wynikało z niespotykanej dużej skali projektu. Dlatego realizację programu rozpisano na kilka lat. W tym czasie zmieniła się w Polsce rzeczywistość gospodarcza. Kiedy startowały pierwsze przetargi, byliśmy w przedśmionku Unii Europejskiej, natomiast fizyczne wykonanie poszczególnych zadań inwestycyjnych nastąpiło już po naszej akcesji do europejskich struktur. Wykonawcy zakładali ceny pracy ludzkiej i materiałów na konkretnym poziomie, ale te nagle się zmieniły. Mało tego, wszystkie kontrakty są zawarte w euro, którego wartość w ubiegłym roku znacznie spadła, a tym samym sytuacja wykonawców stała się dramatyczna. Jest to zamówienie publiczne i nie było możliwości jakiegokolwiek renegeacji warunków. Tak więc problemy techniczne nie okazały się najważniejsze, bo dało się je prędzej czy później rozwiązać. Najpoważniejsze były problemy ekonomiczne. Kilku naszych wykonawców otarło się o upadłość, jeden z nich ją ogłosił, na szczęście w momencie, kiedy



Moment uruchomienia oczyszczalni „Pomorzany”.  
Stoją od lewej: Elżbieta Ostatek – dyrektor ds. inwestycji współfinansowanych z Funduszu Spójności, Piotr Krzystek – prezydent Szczecina, Olgierd Geblewicz – prezes zarządu ZWiK sp. z o.o. oraz przedstawiciel wykonawcy obiektu

kontrakt był już zamknięty. Wszystkie wyżej wymienione czynniki odbiły się jednak na efektywności wykonywanych robót. Trzeba zaznaczyć, że podobnie sytuacja wyglądała w całej Polsce.

**Powiedzmy też o innych korzyściach płynących z największej szczecińskiej inwestycji. Za kilka miesięcy oczyszczalnia**

**ruszy pełną parą, a Szczecin zostanie wykreślony z listy największych trucicieli Bałtyku, opracowanej przez Fundację Helsińską.**

Korzyści możemy rozpatrywać w wielu płaszczyznach. Poczynając od wymiaru finansowego – w chwili obecnej wielkość opłat dodatkowych, czyli w rzeczywistości kar za zanieczyszczenie

środowiska, wynosi 156 mln zł! Tę kwotę musielibyśmy zapłacić wszyscy, mieszkańcy Szczecina. Jednorazowo! Przypomnijmy, że koszt budowy oczyszczalni to 46 mln euro, czyli kara jest niemal równoważnością kosztów inwestycji. Mało tego, gdyby oczyszczalnia nie powstała, każdego roku musielibyśmy płacić według podwyższonych stawek ok. 30-40 mln zł rocznie. Podwyżki cen za wodę i ścieki w Szczecinie byłyby więc znacznie wyższe niż obecne, wynikające z finansowania budowy oczyszczalni i realizacji pozostałych inwestycji. A bez oczyszczalni żylibyśmy nadal w brudnym mieście. Były dwie możliwości: drogo i czysto albo jeszcze drożej i brudno. Dokonałiśmy oczywiście wyboru.

Chcemy zrobić nie tylko ten jeden krok, ale też krok następny, wysunąć się do przodu, dołączyć do grupy najlepszych. Chcemy przystąpić do pilotażowego programu fińskiej Fundacji im. Johna Nurminena, dotyczącego podwyższonej jakości oczyszczania ścieków. Program „Clean Baltic Sea” zobowiązuje miasta leżące w zlewni Bałtyku do przestrzegania większych ograniczeń emisji fosforu niż te,

które są wymagane przez Unię Europejską. Dla naszych urzędów oznacza to zwiększenie efektywności w zakresie wytrącania substancji biogennych.

**Został Pan zaproszony na spotkanie z dziennikarzami z całej Europy, dotyczące eutrofizacji Morza Bałtyckiego, aby opowiedzieć o szczecińskim programie „Poprawa jakości wody w Szczecinie”.**

Międzynarodowej grupie dziennikarzy przedstawiłem działania naszego kraju w zakresie redukcji substancji biogennych – fosforu i azotu, które powodują eutrofizację Bałtyku. Przybliżyłem skalę problemu w Polsce i pokazałem, jak Szczecin sobie z tym problemem poradził. Wspomniałem o naszych wysiłkach i kosztach jakie ponosimy, bo przecież mieszkańcy Szczecina jako pełnoprawni Europejczycy w opłatach za wodę i ścieki wnoszą istotny wkład w sfinansowanie całego przedsięwzięcia.

**Dziękujemy za rozmowę.**

Więcej: [www.zwik.szczecin.pl](http://www.zwik.szczecin.pl)



Oczyszczalnia ścieków „Pomorzany” w Szczecinie, wrzesień 2009 r.



### Od października obowiązują:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2009 r. w sprawie wzoru wniosku o wpis do rejestru, wzoru wniosku o zmianę wpisu do rejestru oraz wzoru wniosku o wykreślenie z rejestru (Dz.U. 2009 nr 141 poz. 1155). Data obowiązywania: 1 października 2009 r.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 sierpnia 2009 r. w sprawie sposobu ustalania numeru rejestrowego dla wprowadzającego baterie lub akumulatory oraz dla prowadzącego zakład przetwarzania zużytych baterii lub zużytych akumulatorów (Dz.U. 2009 nr 141 poz. 1156). Data obowiązywania: 1 października 2009 r.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2009 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy gospodarowaniu odpadami

komunalnymi (Dz.U. 2009 nr 104 poz. 868). Data obowiązywania: 2 października 2009 r.

- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 3 września 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie znakowania środków spożywczych (Dz.U. 2009 nr 160 poz. 1271). Data obowiązywania: 14 października 2009 r.

### Od września obowiązują:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 lipca 2009 r. w sprawie rodzajów instalacji objętych wspólnym systemem handlu uprawnieniami do emisji (Dz.U. 2009 nr 136 poz. 1120). Data obowiązywania: 10 września 2009 r.
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 17 sierpnia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych wymagań dla jednostek organizacyjnych

prowadzących szkolenia w zakresie obrotu, konfekcjonowania lub stosowania środków ochrony roślin, programów tych szkoleń oraz wzoru zaświadczenia o ukończeniu szkolenia (Dz.U. 2009 nr 141 poz. 1152). Data obowiązywania: 15 września 2009 r.

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2009 r. w sprawie sprawozdania do tworzenia Krajowego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń (Dz.U. 2009 nr 141 poz. 1154). Data obowiązywania: 15 września 2009 r.
- Ustawa z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz.U. 2009 nr 130 poz. 1070). Data obowiązywania: 18 września 2009 r. Uwaga art. 56 pkt 7 wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 2010 r.

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 sierpnia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wzorów sprawozdań o zużytym sprzęcie (Dz.U. 2009 nr 153 poz. 1226). Data obowiązywania: 18 września 2009 r.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 1 września 2009 r. w sprawie sposobu pobierania próbek paliw ciekłych i biopaliw ciekłych (Dz.U. 2009 nr 147 poz. 1189). Data obowiązywania: 26 września 2009 r.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 sierpnia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego sposobu tworzenia i utrzymywania zapasów obowiązkowych ropy naftowej lub paliw oraz ustalania ich ilości (Dz.U. 2009 nr 150 poz. 1211). Data obowiązywania: 30 września 2009 r.



**Zakład Utylizacji Odpadów został powołany w 1999 r. Działalność statutowa spółki obejmuje gospodarkę odpadami na terenie miasta, rekultywację wysypisk i edukację ekologiczną.**



22-23 maj 2009 r. – II Elbląskie Dni Recyklingu

W 2009 r. Z.U.O. sp. z o.o. rozpoczął realizację przedsięwzięcia pod nazwą „Racjonalizacja gospodarki odpadami komunalnymi i rekultywacja składowisk odpadów w Elblągu”. Zakłada ono selektywną zbiórkę odpadów, skuteczny system ich odzyskiwania i unieszkodliwiania oraz ochronę powierzchni ziemi poprzez rekultywację terenów zdegradowanych.

W ramach unowocześnienia i rozbudowy zakładu planuje się wykonanie obiektów mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, obiektów z instalacją wykorzystania biogazu, składowiska balastu

o powierzchni 3,74 ha oraz budynku socjalnego na łączną sumę 83 431 839 zł.

Za niespełna 3 lata Z.U.O. sp. z o.o. stanie się nowoczesnym, na miarę XXI wieku zakładem gospodarki odpadami dla miasta Elblągu i sąsiednich gmin, a powstające odpady będą odpowiednio unieszkodliwiane.



Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o.  
ul. Szańcowa 1, 82-300 Elbląg  
tel./fax sekretariat 0 (prefix) 55/236-12-25  
e-mail: [zuo@elblag.com.pl](mailto:zuo@elblag.com.pl)  
<http://www.zuo.elblag.com.pl>





# CTL LOGISTICS



- Przewozy kolejowe
- Serwis infrastruktury kolejowej
- Zarządzanie liniami kolejowymi
- Wydobycie i sprzedaż piasku dla budownictwa
- Wydobycie i sprzedaż piasku dla górnictwa
- Kompleksowa obsługa bocznic kolejowych
- Serwis lokomotyw
- Odbiór i zagospodarowanie odpadów pogórnictwa

CTL Maczki-Bór Sp. z o.o. · ul. Długa 90 · PL 41-208 Sosnowiec  
tel. +48 32 29 90 100 · fax +48 32 29 90 113 · e-mail: [info@ctlmaczki.pl](mailto:info@ctlmaczki.pl) · [www.ctl.eu](http://www.ctl.eu)

# Tereny do odzyskania

Zadziwia zatem fakt, że mając środki finansowe z programu unijnego Infrastruktura i Środowisko na działania związane z rekultywacją terenów zdegradowanych na cele przyrodnicze i krajobrazowe, z 200 mln euro wydaliśmy tylko jedną piątą. Dlaczego więc pozwalamy, żeby pieniądze ze środków unijnych przeszły nam koło nosa?

Według danych zawartych w „Polityce ekologicznej państwa w latach 2009–2012 z perspektywą do roku 2016”, w 2006 r.



dr inż. Włodzimierz A. Sokół, Główny Instytut Górnictwa, Dyrektor Krajowego Punktu Kontaktowego Eko-efektywnych Technologii i Systemów Zarządzania

## Jak skomentowałby Pan niezadowolające postępy dotychczas prowadzonych prac w zakresie rekultywacji zdegradowanych terenów?

Osobiście wolę mówić o rewitalizacji, bowiem to w jej wyniku przywraca się tereny do ponownego wykorzystania. Rekultywację traktuję jako etap procesu rewitalizacji, zmierzający do zredukowania stopnia degradacji terenu do takiego poziomu, który pozwoli zrealizować na nim nowe funkcje w powiązaniu z sąsiednimi terenami. Tak rozumianą rekultywację spowalnia brak całościowej wizji rozwojowej dla terenów zdegradowanych. Rekultywacja, prowadzona bez tej wizji oraz stałego doskonalenia nadal kulawych instrumentów prawnych i finansowych, a także bez zintegrowanego w skali regionalnej zarządzania środowiskowego, jest słamazarna i mało efektywna. Ten stan pogłębia nasza niewystarczająca wiedza o rozmiarach degradacji terenów, zwłaszcza powstałych w ubiegłym wieku lub wcześniej. Utrudnia to kwalifikację terenów do konkretnego zagospodarowania, a badania inwentaryzacyjne w celu ustalenia faktycznych zanieczyszczeń bywają niezwykle kosztowne. Na to nakłada się zagmatwany stan prawny wielu terenów. W ramach programów restrukturyzacji np. górnictwa niezrekultywowane tereny likwidowanych albo przekształcanych przedsiębiorstw państwowych zostały przekazane innym podmiotom lub gminom bez pieniędzy na przeprowadzenie rekultywacji.

**Obecnie właściciele skażonych terenów nie są zainteresowani usuwaniem zanieczyszczeń i rekultywacją terenów albo żądają wykonania tych działań na koszt państwa. Co należałoby zdaniem Pana zmienić, aby poprawić tę trudną sytuację?**

Ideologicznie recepta poprawy jest prosta – trzeba egzekwować zasadę odpowiedzialności sprawcy za wyrządzoną szkodę w środowisku. W przypadku terenów aktualnie użytkowanych koszty ich przyszłej rekultywacji powinny w całości obciążać „zanieczyszczających”. Co więcej, powinni oni zawczasu gromadzić na to pieniądze, a także prowadzić dokumentację swojej działalności w taki sposób, by nie zabrakło dostatecznej wiedzy na temat degradacji terenów oraz zabezpieczenia i transferu pieniędzy na rekultywację w przypadku zmiany właścicieli terenu. Sprawa komplikuje się w przypadku terenów „starych”, które zmieniały w ciągu dziesięcioleci właściciele, między innymi w wyniku działań restrukturyzacyjnych państwa. O ich faktycznej degradacji i odpowiedzialności za nią wiemy niewiele. W takich przypadkach ze środków publicznych konieczne jest wsparcie rewitalizacji terenów, a nie tylko samej ich rekultywacji. W kolejce po pomoc publiczną sporadycznie spotkać można właścicieli terenów zdegradowanych, którzy bardziej lub mniej świadomie nabyli je w przekonaniu, że w wyniku sięgnięcia po środki publiczne podniosą wielokrotnie wartość tych terenów. Tutaj byłbym przeciwny finansowaniu rekultywacji, lecz wymagałbym rewitalizacji w ramach planów rozwojowych gmin. Poniesione przez właścicieli terenów koszty rekultywacji mogłyby być traktowane jako koszty kwalifikowane. Warto podglądać, jak z różnymi sytuacjami radzą sobie kraje bardziej od nas doświadczone w tym względzie, np. Francja, Belgia lub Niemcy, i skorzystać z tego, co dobre.

**W Polsce znajdują się ogromne powierzchnie terenów zdegradowanych. Szacuje się, że jest to obszar liczący ponad 800 000 hektarów. Kilkakrotnie większą powierzchnię zajmują obszary zagrożone degradacją przemysłową.**

powierzchnia terenów zdegradowanych i zde-wastowanych w Polsce wynosiła 65 tys. ha, z czego zrekultywowano zaledwie 1400 ha, czyli o połowę mniej niż w 1990 r. Na obszarze samego Śląska jest około 140 składowisk

odpadów powęglowych o powierzchni 3500 ha, przy czym tereny niezrekultywowane zajmują 2700 ha. Ministerstwo Ochrony Środowiska przeprowadziło cztery konkursy na środki związane z rekultywacją terenów zdegradowanych i z województwa śląskiego nie napłynął żaden wniosek.

Jednym z problemów związanych z rekultywacją terenów przemysłowych są zapisy prawne, które mówią, że to właściciele, czyli zakłady muszą uporządkować tereny zniszczone przez ich działalność. Nie jest to do końca dobre rozwiązanie, bo większa część tych zakładów już nie istnieje, a nowi inwe-



storzy, na przykład na Śląsku, nie zgadzają się na uzdrawianie terenów i wybierają tereny zielone. W polskim prawie brakuje zatem odrębnej ustawy regulującej zasady rekultywacji terenów poprzemysłowych i górniczych. Podstawową sprawą jest traktowanie tego obszaru zadań bardzo poważnie na szczeblu regionalnym, lokalnym, a także umożliwienie ścisłej współpracy samorządów i zakładów górniczych w opracowywaniu realizacji wojewódzkich, powiatowych oraz gminnych programów ochrony środowiska, w tym planów rewitalizacji terenów poprzemysłowych. Należy się również zastanowić nad rozstrzygnięciem problemu przekazywania własności terenów na rzecz gmin, gdyż koszty rewitalizacji są bardzo duże, a w tej sytuacji ani prywatny właściciel, który nie dostaje pieniędzy,

ani gminy nie mogą zrobić nic na rzecz ratowania terenu zdegradowanego. Zdarzają się również gminy, które posiadają prawo własności działek, a mimo to nie występują o fundusze unijne. Czy musi tak być? Nie można tłumaczyć się długim czasem oczekiwania na przekształcenie działki w teren inwestycyjny, bo tym samym zamykamy drogę do ratowania naszego środowiska naturalnego. W celu poszerzenia pozytywnej współpracy samorządów i zakładów przemysłowych zaleca się rozwinięcie Regionalnego Systemu Zarządzania Środowiskowego REMAS, który został zainicjowany zgodnie z deklaracją środowiskową WFOŚiGW w Katowicach w licznych gminach i powiatach województwa śląskiego.

oprac. Julianna Czerwińska

Fot. red.



**PETROBIZNES**  
IV Ogólnopolski Kongres Paliwa - Chemia - Gaz

3 LISTOPADA 2009, Warszawa, Hotel Holiday Inn  
**WWW.PETROBIZNES.PL**

 **RAF-AN**  
F.U.H.P.  
**MYŚLIMY O PRZYSZŁOŚCI**

- Linie do produkcji pelletu z odpadów drzewnych oraz pochodzenia rolniczego.
- Nowatorska konstrukcja linii.
- Rozdrabniacze i młyny.
- Piece na pellet.
- Produkcja pelletu, skup i sprzedaż.



Kontakt: Siedziba:  
Tel./faks (0-32) 42 216 14 44-217 Rybnik ul. Krakusa 78  
kom: +48 604 752 403 Magazyn:  
E-mail: biuro@raf-an.pl 44-200 Rybnik ul. Majątkowa 42

Więcej informacji na stronie **www.raf-an.pl**

# Na rzecz ochrony środowiska



## Rozmowa z Panem Janem Szymą, Prezesem Zarządu Częstochowskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego sp. z o.o.

**Jakie działania inwestycyjne związane z ochroną środowiska naturalnego zostały podjęte w ostatnim czasie?**

Nastąpiła zmiana technologii zagospodarowania odpadów: zrezygnowaliśmy z tradycyjnego ich składowania na rzecz selektywnej zbiórki, sortowania, kompostowania i odzysku surowców do recyklingu. W ramach budowy Zakładu Zagospodarowania Odpadów wybudowaliśmy następujące instalacje:

– sortownia odpadów komunalnych: 30 000 Mg/rok/l zm,

- kompostownia odpadów: 20 000 Mg/rok z przewidzianą możliwością rozbudowy,
- stacja rozbiórki odpadów wielkogabarytowych: 10 000 Mg/rok,
- stacja rozdrabniania gruzu budowlanego: 15 000 Mg/rok,
- miejski punkt zbiórki odpadów niebezpiecznych: 1000 Mg/rok.

Koszt netto inwestycji to 19 608 727 zł, w tym dofinansowanie z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach ZPORR wyniosło 14 154 675 zł. Inwestycja została zakończona 21.11.2008 r., a sortownię oddano do użytku 3 kwietnia 2009 r.

Do sortowni kierowane są komunalne odpady zmieszane oraz odpady z selektywnej zbiórki według rodzajów (szkło, papier, plastik) zebrane z terenu miasta Częstochowa, powiatu częstochowskiego i powiatu myszkowskiego.

### Jaką funkcję spełnia sortownia?

Sortownia pozwala nam na sortowanie mechaniczne i manualne zmieszanych odpadów komunalnych w celu wydzielenia do odzysku poszczególnych odpadów jako surowców wtórnych z rozdziałem na jednolite frakcje handlowe. Są to: metale żelazne i nieżelazne, plastyki, szkło, makulatura (papier, tektura), folia, opakowania wielowarstwowe. Do tego dochodzą frakcje odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, niebezpiecznych oraz organiczne, które wykorzystujemy do produkcji kompostu pozaklasowego w celu rekultywacji zakończonych zadań składowych. Zajmujemy się też sortowaniem odpadów komunalnych selektywnie zbieranych według rodzajów: plastik, makulatura i przygotowujemy surowce do odsprzedaży (wcześniej zbelowane na prasie hydraulicznej).

### Jakie zadania inwestycyjne z zakresu ochrony środowiska wykonała Spółka CzPK?

Jako pierwszy etap inwestycji na powierzchni 2,6 ha wybudowana została Kwaterna Składowa nr 2. Jest ona gotowa do eksploatacji

od lipca 2008 r. Poniesione przez CzPK nakłady netto wyniosły 4,5 mln zł. W ramach prac rekultywacyjnych dokonano zamknięcia technicznego pierwszego zadania Kwatery Składowej nr 1 o powierzchni w podstawie 6,9 ha i wyniesieniu 18 m, a poniesione przez CzPK nakłady wyniosły 1,7 mln zł. Wykorzystujemy też gaz składowiskowy, zwany popularnie biogazem. Inwestycja o wartości ok. 5 mln zł została zrealizowana przez inwestora zewnętrznego. Wykonano 55 studni gazowych oraz pracują dwa silniki gazowe o łącznej mocy 2,3 MW. Elektrownia ma docelowo osiągnąć moc 2,6 MW.

Od 7 lat przy CzPK pracuje własna oczyszczalnia odcieku, która działa w technologii odwróconej osmozy i ma wydajność 60 m<sup>3</sup>/dobę. Ta inwestycja kosztowała 3 mln zł, a osiągnięty efekt ekologiczny to chemicznie czysta woda.

### Jakie środki europejskie do realizacji inwestycji ekologicznych pozyskała wasza Spółka?

Spółka pozyskała, a następnie wykorzystwała dofinansowanie ze środków europejskich w ramach programu ZPORR w wysokości 14 154 675 zł na wybudowanie Zakładu Zagospodarowania Odpadów, uruchomionego w kwietniu 2009 r. Zarząd



Oczyszczania – widok ogólny

Spółki CzPK złożył nowy wniosek w konkursie o dofinansowanie ze środków UE w ramach działania 2.1 POIiŚ – „Kompleksowe przedsięwzięcia w zakresie gospodarki odpadami, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych”. W konkursie został zgłoszony wniosek projektowy o numerze I/POIiŚ/21/04/2008 na wartość: 41 823 267,94 zł, w tym dofinansowanie na kwotę 20 632 519,75 zł. Wniosek jest w trakcie oceny merytorycznej II. stopnia.

Uzyskano przedłużenie na kolejne trzy lata Certyfikatu Zintegrowanego Systemu Zarządzania ISO i IQNet nr JBS-118/2/2009 oraz uzyskano wpis do krajowego rejestru EMAS nr 19, a wcześniej wpisanie do rejestru regionalnego EMAS województwa śląskiego pod numerem 006. Od marca 2009 r. zwiększono zatrudnienie o 25 osób bezpośrednio produkcyjnych i 2 osoby dozoru technicznego w sortowni Zakładu Zagospodarowania Odpadów. Docelowo przewiduje się zatrudnienie 36 pracowników produkcyjnych na linii sortowniczej na jednej zmianie, co docelowo przy pracy dwuzmianowej spowoduje wzrost zatrudnienia do 72 osób.

Dziękujemy za rozmowę.

Redakcja

Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne uczestniczyło w konkursach ekologicznych w kraju i za granicą, zdobywając wiele nagród, medali, dyplomów i certyfikatów.



#### Nagrody w dziedzinie zarządzania:

Przedsiębiorstwo Fair Play – 2006, 2007, **2008**,  
 Polski Sukces – 2005, 2006, **2007 (Złota Statuetka)**,  
 Złota Honorowa Odznaka za Zasługi dla Województwa Śląskiego – 2006,  
 Orzeł Śląskiego Biznesu – 2007,  
 Solidna Firma – 2007, **2008**,  
 Dobra Firma – **2008**,  
 Przejrzysta Firma – **2009**,  
 Laureat Forum Jakości Quality International **2009** i Srebrne Godło Quality **2009**,  
 Certyfikat i medal Lider Rynku **2009** – Najlepsza w Polsce Firma i Wyróżnienie **EURO LEADER** (European Promotional Competition).

#### Nagrody w dziedzinie ekologii:

Międzynarodowy Mistrz Ekologii „EKO 2005” i III. nagroda w „EKO 2007”,  
 Firma Bliska Środowisku – 2006, 2007, **2008 (statuetka „Ekostrateg”)**,  
 Zielony Kontakt – 2007,  
 Zielone Czeki – **2008**,  
 Panteon Polskiej Ekologii – **2008**.

#### Nagrody za wdrożenia technologiczne:

Brązowy Medal „Brussels-Eureka 2007”,  
 Srebrny Medal „Brussels Eureka Contest **2008**”,  
 Złoty i Brązowy Medal IWIS – **2008**,  
 Złoty Medal „JENA” – Norymberga **2008**,  
 Złoty Medal ITEX 2009 – Kuala Lumpur, Malezja,  
 Srebrny Medal „KOREA **2008**”,  
 Srebrny Medal „GENEVA **2009**”,  
 Brązowy Medal „ARCA” – Zagrzeb **2008**,  
 Brązowy Medal „INVENTIKA” – Bukareszt **2008**,  
 Brązowy Medal „INVENTOR FESTIVAL” – Szanghaj **2008**,  
 Brązowy Medal na wystawie 6-th International Exhibition (SuZhou) of Inventions China **2008** oraz nagroda specjalna **IFIA ECO PRIZE** za najlepsze rozwiązanie ekologiczne (BEST ECO INVENTION).

#### Nagrody za wspieranie kultury:

Mecenas Kultury – 2007, 2008, **2009**.  
 Podczas uroczystości otwarcia ZZO w dniu 1 lipca 2009 r. pan Adam Rylski – prezes Stowarzyszenia Polskich Wynalazców i Racjonalizatorów – wręczył prezesowi CzPK ostatnio zdobyte medale i nagrody za innowacyjną technologię hydromulczowania:  
 – złoty medal INEA 2008 na wystawie Internationale Fachmesse, Norymberga,  
 – złoty medal INTEX 2009 Kuala Lumpur, Malezja,  
 – srebrny medal na wystawie Salon International Des Inventions, Genewa,  
 – srebrny medal na wystawie STIF 2008 Seul, Korea,  
 – brązowy medal na wystawie International Exhibition of Inventions, Chiny oraz nagroda specjalna **IFIA ECO PRIZE** za najlepsze rozwiązanie ekologiczne.

Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne sp. z o.o., odpowiadając na apel Konfederacji Pracodawców Polskich, zgłosiło inicjatywę zorganizowania „Drzwi Otwartych” w ramach Światowego Tygodnia Przedsiębiorczości (17-23 listopada 2008 r.). Zorganizowaliśmy cykl spotkań z młodzieżą szkół średnich i podstawowych, które odpowiedziały na nasze zaproszenie. Podczas spotkania zaprezentowaliśmy nowoczesne metody zagospodarowania odpadów na kanwie dotychczasowych, tradycyjnych metod unieszkodliwiania odpadów.

Uczestnikami spotkań w ramach „Otwartych Dni” – Światowego Tygodnia Przedsiębiorczości – byli uczniowie z:

- Technicznych Zakładów Naukowych im. gen. Władysława Sikorskiego z Częstochowy (25 osób),
- Zespołu Szkół Mechaniczno-Elektrycznych im. Kazimierza Pułaskiego w Częstochowie (31 osób),
- Zespołu Szkół nr 2 im. Polskich Noblistów w Częstochowie (36 osób),
- Szkoły Podstawowej w Poczesnej (40 osób),
- Politechniki Częstochowskiej, wydziału ochrony i inżynierii środowiska (80 osób).

Podczas łącznie 7-godzinnej spotkania 132 uczniów i 9 wychowawców wysłuchało wygłoszonej prelekcji z pokazem multimedialnym.

W dniu 17 listopada 2008 r. przedstawiciele Częstochowskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego udzielili wywiadu dla Polskiego Radia Katowice, a 21 listopada 2008 r. dla radia „Fiat”.

W 2009 r. w dniach 24 i 25 września zorganizowaliśmy „Dni Otwarte Częstochowskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego”, na których gościliśmy młodzież ze szkół średnich i gimnazjów.



Mała Elektrownia Gazowa / MEG / 2,6 MW



Urządzenia pomiarowe na oczyszczalni

# Przyszłość tureckich wysypisk jest **świetlana**

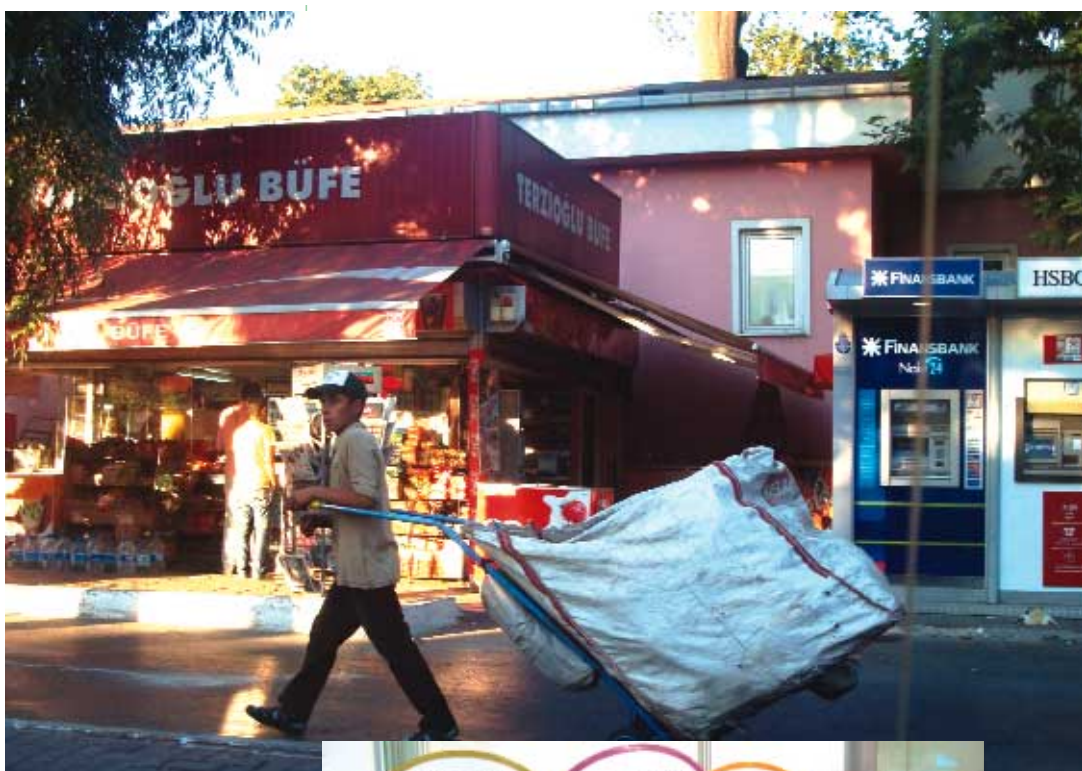


Do 2023 roku ma powstać zintegrowany system gospodarki odpadami komunalnymi dla aglomeracji Stambułu. Usługami komunalnymi tego miasta zarządza gubernator. Sprawuje on nadzór nad 32 dystryktami w większości delegując zadania na podmioty prywatne. Posiada też własną firmę komunalną, İstac. Na razie system jest w budowie, tym niemniej wyraźnie widać już jego zarys. Oddane zostały pierwsze inwestycje infrastrukturalne, a ich rozmach i poziom technologiczny odpowiada światowym standardom. Większość kontraktów realizowanych jest wg procedury BOT, nie ma tu funduszy ekologicznych.

Stambuł: największe miasto Turcji i jedno z największych miast świata, wreszcie — największa aglomeracja w Europie z ludnością sięgającą 15 mln - codziennie produkuje ok. 14 000 ton odpadów komunalnych. Z 7 stacji transferowych odpady są przewożone do 2 ogromnych składowisk; jednego po europejskiej i drugiego — po azjatyckiej stronie miasta.

Z kolei selektywna zbiórka jest na początku drogi. Częściej niż kolorowe kartonowe pojemniki widać tu „nurków” wyposażonych w ogromne wory, do których zbierają surowce wtórne. Ale pozory mylą. Przemysł ochrony

Trzy powody, dla których warto odwiedzić REW Istanbul — największe targi gospodarki odpadami i recyklingu Turcji.



środowiska Turcji rozwija się bardzo prężnie.

## Po pierwsze biogaz

W maju br. rozpoczął się rozruch największej na świecie instalacji produkcji biogazu ze składowiska Stambułu. Na obydwu składowiskach: Odayeri i Komurcoda zdeponowano już ok. 50 mln ton odpadów, powierzchnia samego Odayeri wynosi obecnie 75 ha, ale zaplanowano podwojenie tej objętości. Inwestycje są współfinansowane przez Bank Światowy i korzysta się także z kredytów węglowych mechanizmu CDM. Efekt inwestycji to redukcja ok. 1 mln ton CO<sub>2</sub> rocznie, generowane CER-y, nawet po najniższej cenie 1 euro za tonę unikniętej



emisji, wszystko to stanowi przychód rządu 1 mln euro rocznie – eksploatacja przewidziana jest na 22 lata.

Instalacje są witrażną technologiczną dla GE Jenbacher. Zainstalowano już 9 pierwszych turbin gazowych, docelowo powstaną 23 moduły o mocy 35MW.





Produkowana energia elektryczna zasila 100 000 gospodarstw domowych. Projekt zarządza Ortadogu Enerji Sanayi Ve Ticaret AS dzięki 50% kontrybucji kosztów inwestycji z sektora publicznego. Koszt całej inwestycji to 25 mln euro. Firmę można było spotkać na tegorocznych targach recyklingu REW Istanbul. Również Ankara może pochwalić się śmiały planami. Powstaje tu kilka inwestycji w ramach programu ITC Integrated Solid Waste Management Systems. Oddano już ogromny zakład produkcji biogazu Anasayfa, instalacje odzysku ciepła w szklarniach, zakłady przetwarzania surowców wtórnych.

### Po drugie syngaz

Odpady niebezpieczne, medyczne, przemysłowe to kolejny problem Turcji. Jednak są już dostępne technologie gazyfikacji tych odpadów i odzysku energii bezpieczne dla środowiska. Oddana niedawno instalacja Ekolojik Enerji, posiada 4 stopniowy system oczyszczania gazów, ma pozwolenie na 30 tys. ton odpadów rocznie i koncesję na odbiór



wielu odpadów wg klasyfikacji międzynarodowej. Zakład unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych i medycznych Izaydas również posiada licencję na produkcję energii. To czego nie może spalić - składowe na specjalistycznych kwaterach. Zresztą wokół tureckich miast rosną instalacje odzysku, bo tylko w ten sposób można będzie skutecznie sprostać wieloletniemu zaniedbaniu.

### Po trzecie własny przemysł recyklingowy

Syria, Tunezja, Maroko, Jordania, Cypr, Azerbejdżan, Arabia Saudyjska, Pakistan, Grecja, Palestyna to kraje, do których eksportuje swoje maszyny firma Hakki Usta, która od 1954 roku produkuje urządzenia dla przetwórstwa spożywczego. Firma posiada już dwa zakłady wytwarzania oleju z oliwek, ale jej zdolności produkcyjne to ok. 100 linii rocznie o wydajności od 5 do 100 t/dziennie. Maszyny - projektowane wg najwyższych standardów - wykonane są ze starannie dobranych materiałów i zgodne z certyfikatem TÜV. Nic dziwnego, że firma poszerzyła swoją ofertę rynkową w ścisłej współpracy z Niemcami. W efekcie znakomita część urządzeń ochrony środowiska takich, jak wirówki, urządzenia do dekantacji, czy separatory produkowanych jest nie w Niemczech, a właśnie

w Turcji pod bacznym okiem niemieckich menadżerów — to przykład dobrej współpracy międzynarodowej w kierunku rynków Azji, Afryki, Bliskiego Wschodu. Są też firmy tureckie, które samodzielnie walczą o te rynki, starając się zdobyć na nich pozycje lidera. Do takich należą z pewnością firmy wyposażające kompletne linie do recyklingu materiałów z tworzyw

sztucznych i złomu metali - Aymas oraz Ustun is Makina. REW — targi recyklingu, technologii środowiskowych i gospodarki odpadami zapraszają ponownie w przyszłym roku! Warto tam pojechać choćby po to, by zobaczyć jak Turcja buduje swoją mocną pozycję lidera ochrony środowiska w regionie.

Agnieszka Oleszkiewicz  
Fot. Biuro prasowe targów





# Nowa instalacja fotowoltaiczna

Sputnik uruchamia pierwszą instalację solarną z nową stacją megawatową



## Barwniki ze ścieków

Barwniki azowe można łatwo i tanio usuwać ze ścieków komunalnych, po czym ponownie wykorzystywać do barwienia np. plastików. Nowo opracowana technologia może znacząco obniżyć stężenie barwników azowych zawartych w ściekach, które stanowią niebezpieczny dla zdrowia ludzi składnik odpadów komunalnych – donosi „Journal of Materials Chemistry”.

Rocznie około 10 000 barwników wytwarzanych jest w łącznej masie przekraczającej 700 000 ton. Największą część – bo około 70% – stanowią barwniki azowe. Niestety, podczas procesu produkcyjnego (np. barwienia tkanin) nawet 15% barwników nie ulega związaniu z barwioną powierzchnią i wraz ze ściekami trafia do środowiska.

Dotychczasowe techniki służące do neutralizacji barwników azowych zawartych w ściekach komunalnych były mało wydajne lub bardzo drogie, przez co nie były powszechnie stosowane. Naukowcy z Tongji University (Chiny) opracowali dość prostą i taną metodę, która pozwala na usunięcie nawet 98% barwników azowych zanieczyszczających ścieki. Nowa metoda wykorzystuje dwa powszechnie dostępne związki chemiczne – węgiel sodu oraz chlorek wapnia – które stosowane są do wyłapywania ze ścieków związków azowych (zarówno o charakterze anionów, jak i kationów).

Dodając do ścieków zanieczyszczonych barwnikami azowymi węgiel sodu oraz chlorek wapnia, wymusza się utworzenie hybrydowego osadu organiczno-nieorganicznego powstałego z połączenia węglików oraz chlorków z barwnikami azowymi.

Oczyszczona woda może być bezpiecznie ponownie wprowadzona do środowiska naturalnego, a powstały osad po wygrzaniu przez 3 godziny w temp. 120 °C nadaje się do ponownego użycia jako substancja barwiąca używana przy produkcji plastików.

Według chińskich naukowców, nowo opracowana metoda nie tylko zwiększa zakres oczyszczania ścieków (dodatkowo przy 98-procentowej skuteczności jest najtańszą i najskuteczniejszą obecnie znaną techniką eliminacji barwników azowych ze ścieków), ale również umożliwia ponowne użycie odzyskanych barwników azowych podczas produkcji barwnych elementów wykonanych z tworzyw sztucznych.

Źródło: PAP. Fot. red.



W Pod koniec września br., w Hemmu (powiat Regensburg) uruchomiona została pierwsza stacja megawatowa szwajcarskiego producenta falowników - Sputnik Engineering. Firma – będąca integratorem systemu – zainstalowała tu instalację fotowoltaiczną o mocy 632 kilowatów.

Typowa niskonapięciowa stacja transformatorowa (400V) nie jest tutaj potrzebna. Zamiast niej dwa centralne falowniki SolarMax odprowadzają prąd elektryczny bezpośrednio do stacji trafo przy sieci średnionapięciowej (20 kV). Zastosowanie nowych falowników pozwoliło, dzięki technice beztransformatorowej, zredukować o ponad połowę wielkość i wagę instalacji w porównaniu z poprzednimi modelami. Zarazem inżynierzy zwiększyli stopień skuteczności o 1,5 punktu procentowego, a przy tym obniżyli koszty inwestycji.

Inwestor oraz zarządca systemu wychodzi z założenia, że koszty instalacji zwrócą się już po 7 latach. Przedsiębiorstwo otrzymuje od lokalnego administratora sieci gwarantowane przez ustawę o energiach odnawialnych cenę odkupu za doprowadzanie energii do sieci

w wysokości 31,94 eurocentów za każdą wyprodukowaną kilowatogodzinę prądu elektrycznego pochodzącego z energii słonecznej.

Stosowana sieć komunikacyjna z pracującym w strukturach sieci Internet rejestratorem MaxWeb zapewnia ciągle monitoring nad systemem fotowoltaicznym w Hemmu. Po raz pierwszy wyposażono ten rejestrator w nową wersję oprogramowania. Odpowiada ono za to, że falownik automatycznie redukuje swoją moc, kiedy administrator sieci wyśle odpowiedni sygnał. Pozwala to zniwelować ryzyko wystąpienia krótkotrwałych przeciążeń.

Od tego roku zarówno ustawa o energiach odnawialnych, jak i nowa dyrektywa o podłączeniu i równoległej eksploatacji elektrowni (instalacji wytwarzających energię) Federalnego Związku Gospodarki Energetycznej i Wodnej wymagają takiej zdalnie sterowanej redukcji mocy.

#### Dane techniczne instalacji:

Moc: 632 kW  
Moduły: monokrystaliczne moduły solarne produkcji Frankfurt Solar  
Falownik: SolarMax 330C-SV (2x)  
Nachylenie i kierunek: nachylenie 30°, południe  
Wydajność: 980 kWh/kW ■■■



## Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego

W nawiązaniu do zapisów ustawy o odpadach wydobywczych, Instytut oferuje:

- opracowanie programów gospodarki odpadami wydobywczymi,
- sporządzanie tzw. ocen ryzyka dla obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych,
- sporządzanie koncepcji technicznych zamknięcia obiektu unieszkodliwiania odpadów wydobywczych i projektów rekultywacji technicznej,
- przeprowadzanie bezinwazyjnych badań terenu pod kątem analizy oddziaływania obiektu unieszkodliwiania odpadów wydobywczych na środowisko wodno-gruntowe oraz występowania tzw. „pustek poeksploatacyjnych”,
- opracowanie wniosków o wydanie pozwolenia zintegrowanego dla obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych o znaczącym oddziaływaniu na środowisko,
- wdrożenie innowacyjnych technologii wytwarzania w pełni wartościowych kruszyw z odpadów wydobywczych i przeróbczych, tj. z osadów mokrej przeróbki kruszyw, przywęglowej skały płonnej, mułów węglowych oraz odpadów poflotacyjnych.

**Od dnia 1 kwietnia 2009 r. IMBIGS jest koordynatorem projektu: „Foresight w zakresie priorytetowych i innowacyjnych technologii zagospodarowywania odpadów pochodzących z górnictwa węgla kamiennego” realizowanego wspólnie z Politechniką Śląską i Akademią Górniczo-Hutniczą.**

 Foresight OGWK

odpady



IMBIGS, 02-673 Warszawa, ul. Racjonalizacji 6/8, tel. +22 843-02-01, fax +22 843-59-81, [imb@imbigs.org.pl](mailto:imb@imbigs.org.pl), [www.imbigs.org.pl](http://www.imbigs.org.pl)  
Oddział Zamiejscowy, 40-844 Katowice, ul. Kossutha 6, tel. +32 251-74-54, fax +32 251-75-91, [cgo@imbigs.org.pl](mailto:cgo@imbigs.org.pl), [www.imbigs.org.pl](http://www.imbigs.org.pl)

■ BUSINESS INTELLIGENCE  
W WODOCIĄGACH

## Zwiększyć efektywność



Dwie spółki użyteczności publicznej: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Bolesławcu i Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lubinie wdrażają system klasy Business Intelligence PROPHIX do budżetowania i controllingu. Implementacja systemu PROPHIX jest elementem usprawniania zarządzania i zwiększania efektywności biznesowej przedsiębiorstw.

W Przedsiębiorstwie Wodociągów i Kanalizacji w Bolesławcu trwa uruchamianie systemu informatycznego PROPHIX. Pobierając automatycznie dane z używanych w firmie innych systemów, PROPHIX pozwoli na automatyzację konsolidacji danych budżetowych i ułatwi opracowywanie informacji controllingowej. Możliwe będzie również, praktycznie ciągłe, śledzenie wykonania budżetu oraz automatycznego generowania raportów o odchyleniach.

Także w Miejskim Przedsiębiorstwie Wodociągów i Kanalizacji w Lubinie implementacja zaprojektowanego rozwiązania jest również bardzo zaawansowana. I w tym przypadku PROPHIX będzie automatycznie importował dane z systemów zewnętrznych i generował cykliczne informacje o odchyleniach wykonania budżetu.

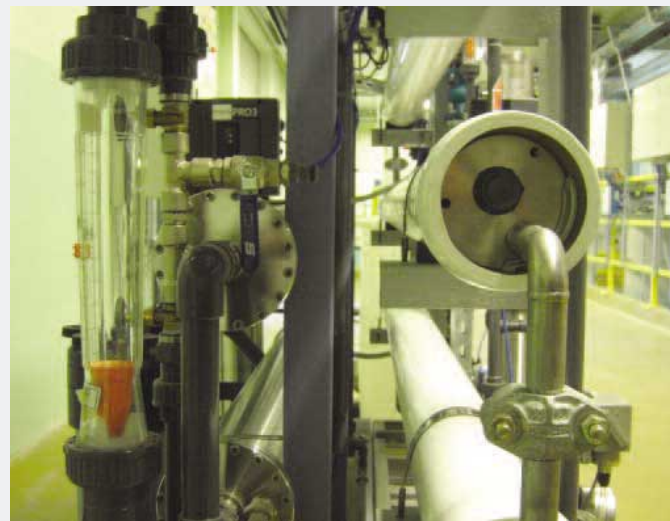
Źródło: [www.solemis.com](http://www.solemis.com)

■ ZERO ZRZUTU

## Przemysł lotniczy inwestuje w ochronę środowiska

Rozpoczęto realizację dwóch projektów dla przemysłu lotniczego, tj.: nowoczesnych oczyszczalni ścieków dla Hispano Suiza Polska w Sędziszowie Małopolskim i Wojskowych Zakładów Lotniczych Nr 2 w Bydgoszczy. Inwestycje mają na celu zmniejszenie oddziaływania każdego z zakładów na środowisko poprzez zamknięcie obiegów wodnych – brak odprowadzanych ścieków. Projekty realizowane są z wykorzystaniem środków unijnych.

Będą to oczyszczalnie chemiczne, z wykorzystywaniem specjalnie zaprojektowanych instalacji membranowych pozwalających na odpowiednie rozdzielanie składników zanieczyszczeń. Zostały one dostosowane do pracy przy ściekach o dużym zasoleniu, charakterystycznym przy tego typu zakładach. Zatrzymanie ścieków na membranach pozwoli na ograniczenie kosztów eksploatacji i dalsze zmniejszenie ilości odpadów. Nowoczesne niskotemperaturowe technologie wyparnej zapewnią dalszą redukcję objętości odpadów, zużywając przy tym znacznie mniej energii niż



klasyczne instalacje. Woda będzie zwracana do obiegu produkcyjnego zakładów, pozwalając na oszczędność zużycia tego surowca. Zastosowane technologie pozwolą na znaczne zmniejszenie ilości wytwarzanych zanieczyszczeń, które następnie zostaną poddane utylizacji. Dodajmy, że instalacje do oczyszczania ścieków z galwanizerni z pełnym odzyskiem wody (tzw. zero zrzutu) należą do jednych z najdroższych i najbardziej skomplikowanych instalacji tego rodzaju. Nieprzypadkowo prawie wszystkie takie instalacje są

realizowane w przemyśle lotniczym. Wynika to bowiem z wysokich wymagań technologicznych obowiązujących w tym przemyśle oraz konieczności stosowania w galwanizerniach wody o wysokiej jakości. Jej produkcja ze ścieków pogalwanicznych stanowi przy okazji rozwiązanie problemu odpadów z zawartością toksycznych zanieczyszczeń, w tym zwłaszcza metali ciężkich – wyjaśnia dr inż. Paweł Pietraszek, dyrektor ds. technologii PP-EKO sp. z o.o.

Źródło: PP-EKO

■ OILER SP. Z O. O. – KRAJOWA SIEĆ ZBIÓRKI OLEJÓW ODPADOWYCH

## Bezproblemowo załatwiamy problem odpadów problemowych

Głównym zadaniem, jakie przyjęła do realizacji spółka OILER, jest profesjonalne świadczenie usług odbioru i zagospodarowania odpadów pochodzenia naftowego – olejów przepracowanych. To działalność specyficzna i wymagająca odpowiedniej infrastruktury. Realizując cel, zbudowano sieć własnych baz regionalnych działających w jednolitym standardzie oraz instalację przetwórczą wraz z laboratorium chemicznym.

Efektem pracy jest zagospodarowanie kilkudziesięciu tysięcy ton odpadów ropopochodnych rocznie. Stawiamy sobie za priorytet odzyskanie surowców bez zanieczyszczenia środowiska. O poziomie usług firmy OILER świadczy m.in. stała współpraca z krajami UE oraz certyfikowany system zarządzania jakością i środowiskiem ISO 9001 i ISO 14 001.

Naszą ofertę usług kierujemy do wszystkich posiadaczy olejów odpadowych. W ramach usługi zapewniamy odbiór własnym transportem oraz, na życzenie klienta, specjalne zaświadczenie o wykonaniu regeneracji.



Więcej: <http://www.oiler.com.pl>



# Zakłady Azotowe „Puławy” S.A. nauczają ekologii

W „Puławach” ruszyła Ekologiczna Akademia Umiejętności – skierowany do nauczycieli projekt edukacji ekologicznej w ramach Programu „Odpowiedzialność i Troska”. Uczestnicy Akademii będą mogli zdobyć praktyczną wiedzę na temat ochrony i kształtowania środowiska na szczeblu krajowym, lokalnym i przedsiębiorstw od specjalistów puławskiej spółki oraz urzędników administracji państwowej i samorządowej.

Pierwszy zjazd odbył się w siedzibie Spółki 25 września br. Słuchacze EAU to przede wszystkim nauczyciele puławskich szkół, którzy zdecydowali się poszerzyć swoją wiedzę na temat m.in. gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej, emisji substancji do powietrza oraz systemów zarządzania środowiskowego.

Znam dobrze Program „Odpowiedzialność i troska”, w ramach którego prowadzę w swojej szkole od sześciu lat akcję „Drzewko za butelkę” – twierdzi Renata Firlej z Szkoły Podstawowej nr 10 w Puławach. – Myślę, że dzięki tej Akademii będę mogła zdobyć nową wiedzę na temat funkcjonowania Zakładów Azotowych „Puławy” i ich działań na rzecz ekologii, którą będę mogła przekazać swoim uczniom, bo przede wszystkim dla nich włączyłam się do tej inicjatywy. Podczas ok. 40 godzin zajęć lekcyjnych prowadzonych od września

do kwietnia przyszłego roku nauczyciele wysłuchają wykładów i prezentacji z wielu dziedzin, odbędą wizje lokalne, otrzymają ciekawe materiały pokazujące nie tylko regulacje prawne, ale i praktyczne przełożenie norm na funkcjonowanie firmy takiej jak Zakłady Azotowe „Puławy”. Mnie jako nauczycielowi chemii właśnie czegoś takiego brakowało – podkreśla Magdalena Grzegorzewicz-Cieślak z Publicznego Gimnazjum nr 2 w Puławach. – Do tej pory funkcjonuje taki stereotyp, że chemia truje, że chemii należy unikać. To jest moment, w którym można zobaczyć, że duży zakład potrafi funkcjonować w mieście i nie zmieniać środowiska, a nawet je polepszać. Szkoła jest tym miejscem, gdzie najlepiej można kształtować nawyki, wpływać



na postępowanie i poglądy. Myślę też, że część uczniów zasili w przyszłości kadry Zakładów.

Program „Odpowiedzialność i Troska”, w ramach którego Zakłady Azotowe „Puławy” S.A. realizują już od kilku lat m.in. wspomnianą akcję „Drzewko za butelkę”, służy przybliżaniu społeczności lokalnej informacji na temat rodzaju i skali oddziaływania firm chemicznych na środowisko oraz działań podejmowanych przez te firmy na rzecz ochrony środowiska i edukacji ekologicznej. Takie inicjatywy, jak Ekologiczna Akademia Umiejętności, to element strategii naszej firmy z zakresu tzw. społecznej odpowiedzialności biznesu – przekonywał podczas uroczystego otwarcia projektu Zenon Pokojski, członek zarządu ZA „Puławy” S.A. – Dla naszej spółki ważny jest w tej

akcji dialog z otoczeniem, wiarygodność prowadzonych działań proekologicznych i poczucie odpowiedzialności za środowisko naturalne. Na ofertę „Puław” pozytywnie odpowiedziało czternaście placówek oświatowych. Słuchaczami będzie ponad dwudziestu nauczycieli szkół różnych szczebli – w tym także Puławskiej Szkoły Wyższej – głównie o specjalnościach przyrodniczych i chemicznych. Ekologiczna Akademia Umiejętności to całkiem nowa inicjatywa w ramach Programu „Odpowiedzialność i Troska”, do której przystąpiły zaledwie dwie firmy spośród 37 sygnatariuszy Programu w Polsce.



Program „Odpowiedzialność i troska” (Responsible Care) narodził się w 1984 r. w Kanadzie. Kanadyjskie Stowarzyszenie Przemysłu Chemicznego postanowiło stworzyć system wspomagający działania firm chemicznych, mający na celu zmniejszenie oddziaływania na środowisko naturalne, wzrost bezpieczeństwa stosowanych procesów wytwórczych oraz prewencyjne zarządzanie systemem ochrony zdrowia. Z Kanady poprzez USA program zawędrował do Europy Zachodniej, gdzie centralnym ośrodkiem jego promocji i koordynacji została Europejska Rada Przemysłu Chemicznego (CEFIC) z siedzibą w Brukseli. Przygotowania do realizacji programu w Polsce rozpoczęły się w 1992 r., kiedy to implementacja tego ruchu stała się jednym z warunków stowarzyszenia polskiego przemysłu chemicznego (PIPC) z federacją europejską. Zakłady Azotowe „Puławy” S.A. przyłączyły się do programu w 1995 r. Uczestnictwo w programie ma charakter dobrowolny.



ZAKŁADY AZOTOWE „PUŁAWY”  
SPÓŁKA AKCYJNA

<http://www.zapulawy.pl/>

# Udział organizacji ekologicznych w procesie inwestycyjnym



Aneta Pacek-Łopalewska  
Radca prawny

**Prawo udziału organizacji ekologicznych w postępowaniach zmierzających do określenia środowiskowych uwarunkowań realizacji inwestycji, w tym w szczególności w postępowaniu o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, budzi wśród inwestorów wiele emocji i kontrowersji. Przystąpienie organizacji ekologicznej do postępowania może bowiem oznaczać wydłużenie procesu inwestycyjnego, a tym samym ma bezpośredni wpływ na czas i koszt realizacji danego przedsięwzięcia.**

Prawo organizacji ekologicznych do uczestnictwa w postępowaniach, w których ocenia się wpływ danej inwestycji na środowisko, jest jednym z przejawów niekwestionowanej już zasady – prawa społeczeństwa do udziału w postępowaniach zmierzających do określenia warunków, na jakich dana inwestycja, która oddziałuje znacząco na środowisko, a tym samym na zdrowie ludzi, może być realizowana.

Ustawa z dnia 3 listopada 2008 r. „O udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko” wyraźnie reguluje, w jakich postępowaniach i na jakich zasadach organizacje ekologiczne mogą uczestniczyć w postępowaniach zmierzających do określenia warunków środowiskowych realizacji danej inwestycji. Należy przy tym podkreślić, że chodzi tu o szczególne prawo organizacji ekologicznych do uczestnictwa w postępowaniu administracyjnym w sprawie dotyczącej innego podmiotu, czyli w postępowaniach, w których dana organizacja nie posiada przymiotu strony postępowania (w szczególności nie jest inwestorem czy też podmiotem, który ma inny interes prawny, bo np. ze względu na lokalizację swojej siedziby znajduje się w zasięgu oddziaływania inwestycji). Są to przypadki, gdy organizacja ekologiczna zabiera głos i występuje w obronie środowiska jako dobra publicznego, wspólnego, czyli w interesie ogółu społeczności.

## Pojęcie „organizacji ekologicznej”

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie, organizacja ekologiczna to (a) organizacja społeczna, której (b) statutowym celem jest ochrona środowiska.

W świetle przepisów prawa administracyjnego organizacje społeczne to „organizacje zawodowe, samorządowe, spółdzielcze i inne organizacje społeczne”. Tak szeroka definicja budzi wiele kontrowersji w doktrynie prawa i w orzecznictwie sądowym. Przyjmuje się jednak, że organizacje społeczne to podmioty, które z założenia nie są nastawione na generowanie zysku, działają w interesie publicznym i znajdują się poza strukturami administracji rządowej i samorządowej. Obecnie nie ma oficjalnej listy z wykazem jednostek, które posiadają przymiot „organizacji społecznej”. Analiza orzecznictwa sądów wskazuje natomiast, że za organizację społeczną w konkretnym przypadku może zostać uznana w szczególności fundacja, stowarzyszenie czy też stowarzyszenie zwykłe, które nie podlega rejestracji.

Drugi element definicji terminu „organizacja ekologiczna” lakonicznie wskazuje, że celem statutowym organizacji musi być „ochrona środowiska”. To bardzo pojemne pojęcie. Mając na uwadze definicję terminu „ochrona środowiska” zawartą w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, zgodnie z którą jest to w zasadzie podejmowanie lub zaniechanie jakichkolwiek działań umożliwiających zachowanie lub przywrócenie równowagi przyrodniczej, można śmiało postawić tezę, że jakkolwiek ingerencja inwestora w jakikolwiek element środowiska potencjalnie rodzi podstawy do uznania, że może nastąpić naruszenie równowagi przyrodniczej, a tym samym uzasadnione jest działanie organizacji ekologicznej, której cel stanowi właśnie ochrona środowiska.

Ochrona środowiska musi być **celem statutowym** organizacji. Z literalnego brzmienia ustawy nie wynika, że musi to być cel podstawowy. Wątpliwości w praktyce budzi też

kwestia, jak ten cel powinien być zapisany, w szczególności, czy wystarczy ogólne sformułowanie, że cel stanowi ochrona środowiska, czy wymagana jest większa konkretyzacja (np. ochrona walorów przyrodniczych parków krajobrazowych), czy też cel ochrony środowiska może wynikać pośrednio z innych celów organizacji (gdy celem zapisanym w statucie jest np. ochrona zdrowia człowieka). Ta problematyka może rodzić wiele sporów interpretacyjnych na gruncie konkretnego przypadku.

## Postępowania, w jakich może uczestniczyć organizacja ekologiczna

Organizacja ekologiczna ma prawo przystąpić do postępowania, które zgodnie z przepisami „wymaga udziału społeczeństwa”. Są to w szczególności:

- (a) postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w przypadku inwestycji mogących **zawsze znacząco** oddziaływać na środowisko,
- (b) postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w przypadku inwestycji mogących **potencjalnie znacząco** oddziaływać na środowisko, **ale** tylko, gdy organ stwierdzi konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko,
- (c) postępowania o wydanie pozwolenia na budowę, decyzji o zatwierdzeniu projektu budowlanego, decyzji o pozwoleniu na wzniesienie robót budowlanych, decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej lub decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego w przypadku **ponownego** przeprowadzania oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko,



© GaTOR-GFX – Fotolia

(d) postępowania o wydanie decyzji inwestycyjnych w przypadku przedsięwzięć innych niż przedsięwzięcia mogące zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, jeżeli wymagane jest przeprowadzenie oceny oddziaływania takiego przedsięwzięcia na obszar Natura 2000.

Organ administracji wszczynając postępowanie wymagające udziału społeczeństwa, nie ma obowiązku zawiadomienia organizacji ekologicznej o postępowaniu. Taka informacja jest jednak publicznie dostępna.

### Uprawnienia organizacji ekologicznych

Obecnie warunki dopuszczenia organizacji ekologicznej do udziału w postępowaniu są bardzo liberalne. Zgodnie z ustawą wystarczy jedynie, aby organizacja ekologiczna, powołując się na swoje cele statutowe, zgłosiła chęć uczestniczenia w określonym postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa i już ma prawo uczestniczyć w takim postępowaniu.

Organizacje ekologiczne uczestniczą w postępowaniu „na prawach strony”, czyli obok i niezależnie od stron postępowania (tj. w szczególności inwestora). Należy przy tym podkreślić, że katalog uprawnień, które przysługują organizacji w postępowaniu, jest węższy niż uprawnienia przysługujące stronom. I tak w szczególności, organizacje ekologiczne uzyskują co do zasady tylko prawa o charakterze procesowym; organizacje nie mogą dysponować samym postępowaniem czy też prawami i obowiązkami, których to postępowanie dotyczy. Organizacja ekologiczna nie może zawrzeć ugody w sprawie, domagać się zawieszenia czy też umorzenia postępowania. Analogicznie natomiast jak w przypadku strony, skuteczność czynności dokonanych przez organizacje ekologiczne uzależniona jest od spełnienia wymogów określonych przepisami prawa, np. pewne czynności mogą być dokonane tylko w określonym terminie lub w określonej formie.

Należy podkreślić, że ustawa przyznała organizacjom ekologicznym bardzo szerokie uprawnienia w zakresie zaskarżania decyzji

wydawanych w postępowaniach wymagających udziału społeczeństwa. Organizacji ekologicznej służy prawo wniesienia odwołania od decyzji wydanej w takim postępowaniu także w przypadku, gdy nie brała ona udziału w samym postępowaniu na wcześniejszym etapie, tj. gdy sprawa była rozpatrywana przez organ pierwszej instancji. Jedyny wymóg, jaki stawia ustawa, to „uzasadnienie” przystąpienia „celami statutowymi organizacji”.


Ponadto organizacji ekologicznej służy skarga do sądu administracyjnego od decyzji wydanej w postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa, nawet jeśli nie brała ona udziału w postępowaniu administracyjnym, w którym została wydana kwestionowana decyzja. Podobnie jak w sytuacji odwołania do organu wyższego rzędu, w tym przypadku także jedynym wymogiem jest „uzasadnienie” wystąpienia ze skargą do sądu administracyjnego „celami statutowymi organizacji”.

Aneta Pacek-Łopalewska,  
Radca prawny, Kancelaria Prawa Ochrony Środowiska,  
Warszawa  
www.aplegal.pl  
e-mail: kancelaria@aplegal.pl

## Przyłącz się online.

Nasz newsletter: co miesiąc streszczenia tekstów, terminy spotkań branży, oferty handlowe, bieżące promocje i artykuły niedostępne na stronie.

Zarejestruj się za darmo: [www.ekopartner.com.pl](http://www.ekopartner.com.pl)



# Wartość przyrodnicza i krajobrazowa polskich łąk

Dyrektywa siedliskowa z dnia 21 maja 1992 r. nr 92/43/EWG zobowiązuje państwa członkowskie do ochrony siedlisk naturalnych i gatunków o pierwszorzędym znaczeniu. Dlatego planowanie przestrzenne oraz planowanie zagospodarowania gruntów powinno mieć na względzie utrzymanie cech krajobrazu.

Celem dyrektywy jest zapewnienie biologicznej różnorodności poprzez ochronę siedlisk naturalnych na całym terytorium Europy, w tym Polski. Między innymi w tym celu była wykonywana inwentaryzacja przyrodnicza. Niestety, zaledwie 50% polskich gmin sporządziło taką inwentaryzację, a i tak nie uwzględniły one aspektu siedlisk łąkowych. Łąki w tych opracowaniach zostały potraktowane całkowicie marginalnie, ze szkodą dla podejmowania jakichkolwiek działań powstrzymujących degradację, która w ostatnich latach narasta lawinowo. Skutki przekształcenia łąk w grunty orne są drastyczne i nieodwracalne. Zazwyczaj nie dochodzi do samoistnego odtworzenia się siedlisk łąkowych, ponieważ orka powoduje przesuszenie górnych warstw i uruchomienie procesów murszenia na terenach torfowiskowych. Po porzuceniu nieudanej uprawy na teren zdegradowanych łąk wkracza roślinność ruderalna, natomiast gatunki chronione zazwyczaj ulegają zniszczeniu podczas pierwszej orki.

Art. 3 pkt. 3 dyrektywy stanowi, że państwa członkowskie podejmują starania, by poprawić ekologiczną spójność Natura 2000 poprzez zachowanie, a tam, gdzie to jest możliwe, rozwinięcie cech krajobrazu o dużym znaczeniu

dla dzikiej flory i fauny. Ponad wszelką wątpliwość nieodłącznym atrybutem takiego krajobrazu są łąki.

Wszystkie rodzaje zbiorowisk łąkowych zasługują na ochronę, a nie tylko obszary Natura 2000, ponieważ są siedliskiem bardzo licznych specyficznych taksonów ze wszystkich grup systematycznych.

Podstawowe zagrożenia dla łąk to:

- intensywna uprawa,
- brak jakiegokolwiek użytkowania, co prowadzi do zarastania krzewami i lasem,
- przeznaczanie pod zabudowę.

Ochrona łąk powinna stanowić przedmiot szczególnego zainteresowania, bo w okresie transformacji zostało zniszczonych ponad 200 000 ha terenów łąkowych. A przecież wiadomo, że łąki stanowią naturalny korytarz migracji zwierząt i są podstawą zachowania biologicznej różnorodności.

Art. 13 pkt. 1 zobowiązuje państwa członkowskie do podejmowania koniecznych działań, aby przeciwdziałać pogarszaniu stanu lub niszczeniu terenów rozrodu lub odpoczynku gatunków zwierząt i ptaków chronionych lub ginących. Łąki nadrzeczne, przyleśne i śródleśne oraz pośród pól uprawnych stanowią taką ostoję i dlatego należy dołożyć wszelkich starań w utrzymaniu ich dobrego ekologicznego stanu.

Wraz z rozwojem gospodarczym kraju nasila się zjawisko silnej antropopresji i przeznaczania łąk na inne cele. Łąki w Polsce zajmują tylko 7,53% powierzchni kraju, a torfowiska zaledwie 0,57%. Jednak zdaniem ekspertów

jedynie 2% polskich łąk pozostało w niezmiennym stanie. Łąka, jako typ ekologicznego krajobrazu w Polsce, jest chroniona niedostatecznie!

Przed wszystkim należy ustanowić właściwe akty prawne. To przepisy prawa powinny regulować zmianę przeznaczenia łąk pod inne uprawy. Należy wprowadzić wymóg wyznaczania w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego granicy polno-łąkowej, na wzór polno-leśnej. Trzeba też uwzględnić w Ustawie o ochronie przyrody wydanie rozporządzenia w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz znowelizować rozporządzenie ministra środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 r. w sprawie określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie (Dz. U. z 1999 r. nr 92 poz. 1029) – wprowadzić zasady ochrony siedlisk.

W polskim prawodawstwie zawarto tylko ściśle przepisy w odniesieniu do zalesiania i ponownego nasadzenia.

Tymczasem współcześnie w Polsce pojawiły się kolejne, nowe zagrożenia dla łąk. Przeznaczenie łąk na uprawy wierzby energetycznej powoduje osuszanie terenu dzięki jej właściwościom fitomelioracyjnym. Ponadto plantacje wierzby wymagają zabiegów agrochemicznych, a więc stanowi to kolejne zagrożenie dla terenów łąkowych. Nawet jeżeli gatunki roślin rzadkich i chronionych nie zostaną zniszczone podczas prac przygotowawczych, to mają niewielkie szanse na egzystencję, ponieważ wysokość wierzby energetycznej dochodzi do 5 m, co skutecznie uniemożliwia wzrost roślinom światłolubnym.



W dalszej konsekwencji docho-  
dzi do wymarcia roślin pokarmo-  
wych gąsienic, co przyczynia się  
do wyginięcia gatunków motyli  
bezpośrednio z tymi roślinami  
związanych.

Przeznaczenie łąk na uprawy  
borówki wysokiej wymaga  
znielowania terenu i bezpow-  
rotnego zniszczenia dotychcza-  
sowych stosunków wodnych.  
Do tego dochodzi pozbywanie się  
łąk na cele budownictwa ogólne-  
go i mieszkalnego oraz wiosenne  
i jesienne wypalanie traw.

Chaotyczne plantacje zakładane  
na łąkach nie podlegają rozpor-  
ządzeniu Rady Ministrów  
w sprawie określenia rodzajów  
przedsięwzięć mogących znaczą-  
co oddziaływać na środowisko,  
a zakładane chaotycznie wielo-  
hektarowe uprawy, niestety,  
w sposób znaczący oddziałują  
na środowisko.

Ustawa o ochronie gruntów rol-  
nych i leśnych oraz o planowaniu  
przestrzennym nie uwzględnia  
ochrony siedlisk łąkowych.

Dzieje się tak dlatego, że dotych-  
czasowe akty prawne i rozpor-  
ządzenia w sposób niedosta-  
teczny chronią łąki.

Łąki są objęte ochroną tylko  
w przypadku sieci Natura 2000  
oraz w obrębie parków narodo-  
wych (Biebrzański, Dolnej Warty)  
lub rezerwatów.

Tak więc rozporządzenie doty-  
czące ochrony siedlisk wynikające

z dyrektywy siedliskowej  
nr 92/43/EWG jest martwe, bo  
pominięto je w wykazie aktów  
wykonawczych.

Art. 22 pkt. C zaleca, aby pań-  
stwa członkowskie wspierały  
edukację i dostarczały ogólnej  
informacji na temat potrzeby  
ochrony gatunków dzikiej przy-  
rody fauny i flory oraz ich siedlisk  
i siedlisk naturalnych.

Brak takiej wiedzy powoduje  
dalszą degradację łąk poprzez  
ich osuszanie, niewłaściwe użyt-  
kowanie lub przeznaczanie na inne  
cele gospodarcze.

Łąka zawsze była nieodłącznym  
elementem polskiej przestrzeni  
krajobrazu kulturowego. W dzie-  
jach malarstwa polskiego wiele  
uwagi poświęcono krajobrazowi  
łąk, choć częściej były przedsta-  
wiane drzewa lub las.

Głównym zadaniem kultury jest  
poszukiwanie optymalnych zasad  
pobudzania świadomości spo-  
łecznej, szukanie kryteriów oceny  
wartości kulturowych i przyro-  
dniczych. Poprzez obcowanie  
ze sztuką i kulturą można pogłę-  
biać wiedzę, by samodzielnie  
rozpoznawać prawdziwe wartości  
przyrodnicze.

Szacunek do dotychczas niedoce-  
nianej wartości ekologicznej i krajo-  
brazowej łąk powinien wzrosnąć.

Jadwiga Oleszkiewicz

Fot. red.



**ABC**  
a Wolters Kluwer business

Najlepiej czuję  
się w swoim  
**środowisku!**

www.ABC.com.pl  
infolinia 0 800 120 188

**PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA**  
to kompletny zbiór informacji:

- zjednoczone teksty aktów prawnych,
- procedury postępowania w sprawach  
pozwoleń na korzystanie ze środowiska,
- edytowalne wzory dokumentów,
- stawki opłat i kar,
- kalkulatory,
- aktualizacja tygodniowa on-line.

Udzielamy odpowiedzi na pytania użytkowników  
maks. w ciągu 7 dni roboczych

Więcej na: [www.ochronasrodowiska.com](http://www.ochronasrodowiska.com)



**Przyłącz się online.**

Nasz newsletter: co miesiąc streszczenia tekstów, terminy spotkań,  
oferty handlowe, bieżące promocje i artykuły niedostępne na stronie.

[Zarejestruj się za darmo: www.ekopartner.com.pl](http://www.ekopartner.com.pl)



# Nowe grzejniki V6

## Ciepło leży w naszej naturze

# VIESSMANN

climate of innovation

[www.viessmann.pl](http://www.viessmann.pl)

[www.kotly.pl](http://www.kotly.pl)

[tel. 0801 0801 24](tel:0801080124)



# Odpowiedzialny biznes

**Spółecznie odpowiedzialny biznes (CRS) polega na aktywności promocyjnej firm, jest również długotrwałą inwestycją w podniesienie ich wartości. Polskie firmy, chcąc za pośrednictwem mediów wzmocnić swoją wiarygodność, powinny podjąć aktywny dialog ze społeczeństwem. Ten trend, coraz wyżej ceniony w środowiskach biznesowych na całym świecie, upowszechnia opracowanie „Dobre Praktyki Spółek Notowanych na GPW”.**

Już nie tylko organizacje ekologiczne oczekują odpowiedzialnego biznesu. Walka ze zmianami klimatycznymi zatacza coraz szersze kręgi polityczne, a instrumenty finansowe, jak choćby handel emisjami, stały się faktem i nowością na rynku biznesowym. Konferencja klimatyczna, która w ubiegłym roku odbyła się w Poznaniu, zwróciła uwagę opinii publicznej i menedżerów biznesu na konieczność podjęcia bardziej energicznych działań na rzecz ekologii mimo kryzysu i niesprzyjającej polityki gospodarczej naszego państwa. Tak więc odpowiedzialny biznes staje się nieodzowny w polityce ekorozwoju.

Coraz więcej firm angażuje się w edukację ekologiczną, by w ten sposób nie tylko poprawić swój wizerunek jako firmy przyjaznej środowisku, ale wnieść trwały ślad w ochronę środowiska i wzrost odpowiedzialności społecznej. Ikea angażuje się w akcję „Zielony Dom”. Anwil Włocławek prowadzi akcję „Drzewko za butelkę”, a Bayer organizuje konkursy, akcje i debaty na tematy ochrony środowiska. PGNiG w programie „Czyste Mazury” promuje bezpieczne zachowania nad wodą, ale także walczy o czystość kąpielisk. Barlinek wprowadza zasadę, że w procesie

produkcji wykorzystuje tylko surowiec posiadający certyfikaty zrównoważonej gospodarki leśnej. Producenci energii elektrycznej coraz mocniej podkreślają energię odnawialną w wolumenie swojej produkcji, a zakłady energetyczne promują wśród społeczeństwa oszczędność energii i zalety energooszczędnych żarówek. Renault jako zasadę wprowadził informację dla klientów, ile poszczególne typy samochodów emitują CO<sub>2</sub> na 100 km. Viessman powołał do życia fundację, która dopłaca ok. 900 zł klientowi, który zdecydował się na wymianę starego kotła grzewczego na nowy energooszczędny. Ponadto uruchomił pierwszą w Polsce szkołę ponadlicealną, która kształci fachowców od zarządzania i oszczędzania energią. Nie sposób odnotować wszystkich inicjatyw biznesu na rzecz odpowiedzialności społecznej i ochrony środowiska. Ale warto podkreślić, że ten trend jest coraz bardziej zauważalny i coraz wyżej ceniony w środowiskach biznesowych na świecie. Wprawdzie CSR, czyli odpowiedzialnego społecznie biznesu, nie regulują żadne akty prawne ani normy czy certyfikaty, to jednak firmy zauważają, że pozytywny wizerunek jest bardzo ważny dla otoczenia biznesu i choć nie przynosi zysku,



© Mikael Dankler - Fotolia

to z całą pewnością nie powoduje strat. Prowadzenie biznesu to przede wszystkim realizowanie pewnych zobowiązań ekonomicznych i prawnych, ale etyka prowadzenia biznesu powinna stać się normą wpisaną w społeczną odpowiedzialność, dotyczy to także dbałości o ochronę środowiska. Jednak, jak wynika z raportu międzynarodowej firmy doradczej Braun&Partners, polscy przedsiębiorcy w dalszym ciągu nie doceniają tych działań, a co więcej, słabo komunikują się ze społeczeństwem. Informacje na temat firmy przekazywane za pośrednictwem mediów wzmocniają jej wiarygodność w odczuciu społecznym, a przecież dialog z tzw. interesariuszami jest podstawą zarządzania społecznie odpowiedzialnym biznesem. Informacje na temat społecznie odpowiedzialnego biznesu są trudno dostępne, chaotyczne i nazbyt ogólnikowe. Okazuje się, że najslabiej są komunikowane aspekty środowiskowe tylko 22% badanych firm, społeczne – 17% i pracownicze – tylko 16%. Tymczasem filozofia

społecznie odpowiedzialnego biznesu jest nie tylko aktywnością promocyjną, ale przede wszystkim długotrwałą inwestycją w podniesienie wartości organizacji. Zdaniem autorów raportu i rankingu największych polskich firm, pod względem CRS polskie firmy, niestety, nie wykorzystują potencjału, jaki tkwi w wiarygodnym przekazywaniu informacji na temat ich osiągnięć, a przecież to jest podstawą odpowiedzialnego biznesu. Badanie firm z 13 podstawowych branż gospodarczych obejmowało 7 aspektów:

1. przejrzystość i komunikacja,
2. ład korporacyjny,
3. relacje z interesariuszami,
4. odpowiedzialność za środowisko naturalne,
5. odpowiedzialność ekonomiczna,
6. odpowiedzialność społeczna,
7. zasoby ludzkie.

Opracowane „Dobre Praktyki Spółek Notowanych na GPW” z pewnością nie tylko upowszechnią światowe standardy odpowiedzialnego biznesu, ale powoli staną się normą.

Jdadwiga Oleszkiewicz

# TECHNOLOGIA BIOGRADEX®

## PRÓŻNIOWA MODYFIKACJA OSADU CZYNNEGO

Nowatorska technologia **BIOGRADEX** jest stosowana do oczyszczania ścieków metodą czynnego z biologiczną eliminacją azotu i fosforu w oczyszczalniach przepływowych.

Technologia **BIOGRADEX** umożliwia 2-3 krotne zwiększenie stężenia osadu w komorach osadu czynnego, dzięki czemu uzyskujemy:

- ✗ powiększenie przepustowości istniejących oczyszczalni ścieków
- ✗ przy nowych realizacjach, budowę kilkakrotnie mniejszych komór osadu czynnego oraz osadników wtórnych.
- ✗ zastosowanie technologii powoduje natychmiastowe uzyskanie wymaganych wyników na odptywie

Pracująca instalacja w Pekinie:



Technologia **BIOGRADEX** jest stosowana na 33 obiektach w Polsce a także w Estonii, Finlandii i Chinach. Technologia **BIOGRADEX** została uhonorowana nagrodą Prezesa NFOŚiGW na targach MTP POLEKO 2002.

**BIOGRADEX®** Holding Sp. z o.o.

BIOGRADEX - Holding - Sp. z o.o., ul. Robotnicza 55, 82-300 Elbląg Polska  
tel. +48 55 239 43 00, fax +48 55 642 19 09, e-mail: biogradex@biogradex.pl

[www.biogradex.pl](http://www.biogradex.pl)



## OŚRODEK BADAŃ ŚRODOWISKA I ZAGROZEŃ NATURALNYCH

Oferujemy kompleksowe analizy, badania, oceny i opracowania w zakresie środowiska naturalnego i środowiska pracy.

Wykonujemy **analizy fizyko-chemiczne i bakteriologiczne**:

- **wód:** do spożycia i na potrzeby gospodarcze (zgodnie z systemem HACCP oraz dobrą praktyką produkcyjną), powierzchniowych (rzeki, jeziora, stawy, sztuczne zbiorniki), w kąpieliskach, wód kopalnianych, przemysłowych, podziemnych i odciekowych oraz innych
- **ścieków:** bytowo-gospodarczych, komunalnych, przemysłowych, opadowych
- **gruntów**
- **odpadów:** komunalnych, przemysłowych, osadów ściekowych i kompostów

Przeprowadzamy badania i dokonujemy ocen:

- **Środowiska naturalnego:**
  - emisja zanieczyszczeń pyłowo-gazowych
  - hałas
  - pola elektromagnetyczne
- **Środowiska pracy:**
  - czynniki fizyczne
  - czynniki chemiczne
  - czynniki pyłowe
  - analiza ryzyka zawodowego



AB 418



akredytacja w zakresie badań środowiska naturalnego i środowiska pracy

Na potrzeby naszych Klientów opracowujemy:

- **Studium ochrony powietrza**
- **Raporty oddziaływania na środowisko**
- **Wnioski o pozwolenia zintegrowane**
- **Projekty zagospodarowania i rewitalizacji terenów zdegradowanych**
- **Przeglądy ekologiczne**
- **Analizy akustyczne**
- **Operaty wodnoprawne**

**Służymy radą, konsultacjami i pomocą w rozwiązywaniu problemów środowiskowych.**

**Gwarantujemy najwyższą jakość usług analitycznych i badawczych prowadzonych w laboratoriach posiadających certyfikat akredytacji PCA, upoważnienie Państwowego Wojewódzkiego i Powiatowego Inspektora Sanitarnego oraz posiadających uprawnienia Urzędu Dozoru Technicznego i Transportowego Dozoru Technicznego.**



**ZAPRASZAMY DO KORZYSTANIA Z NASZYCH USŁUG**

43-143 ŁĘDZINY, UL. ŁĘDZIŃSKA 8, NIP 646-00-08-992  
tel. 032-324-22-40, fax: 032-216-66-66  
<http://www.cbidgp.pl>, e-mail: [obszn@cbidgp.pl](mailto:obszn@cbidgp.pl)