



TO B&E OR NOT TO B&E



ukazuje się
od 1997 roku
ISSN 1429-5512

nr **118**

Listopad 2012

Cena
10 zł
(w tym 5% VAT)

BIZNES & EKOLOGIA

OPINIE – EKO-EURO – EKO-RYNEK – TARGI – KONGRESY – KONFERENCJE – INNOWACJE

PACYFIC ORCA
na stalowych nogach 04

ROZMAWIAMY
z Prezesem URE 08

**85 LAT ZAKŁADÓW
AZOTOWYCH**
w Tarnowie - Mościcach
- tworzywa
konstrukcyjne
przyszłością chemii
w nowoczesnych
przemysłach 15



*„Refleksja bez akcji jest jałowa, akcja bez refleksji jest ślepa”
Immanuel Kant*

Szanowni Państwo,

16. października obchodzono Światowy Dzień Żywności. To coroczna okazja m.in. do oceny postępu w walce z głodem. Jest to jeden z milenijnych celów, wyznaczonych przez ONZ na przełomie tysiącleci. Bilans dokonań wystawia ludzkości niepocholebne świadectwo.

Pomimo ogromnego postępu w produkcji dóbr konsumpcyjnych, w tym również żywności, nie udało się zlikwidować w skali świata tej kompromitującej sytuacji.

Wg danych Światowej Organizacji Żywności (FAO) na świecie głoduje dziś 868 mln mieszkańców Ziemi, w tym 300 mln dzieci. Tylko z powodu braku higieny i czystej wody pitnej umiera co roku ponad 10 mln osób, a codziennie 10-20 tys. dzieci.

Porównując te dane z materiałami jakie przedstawiono na Szczycie Ziemi w Johannesburgu w 2002 roku, w którym uczestniczyłam, sytuacja w najuboższych rejonach niewiele się zmieniła. Co roku przybywa 80 mln ludzi. Głód, choroby i wojny klimatyczne o przetrwanie, o podział dóbr, zbierają swoje żniwo. Wciąż zatem aktualne jest pytanie: jakie podejmować działania, by zlikwidować to niechlubne, ale i niemoralne zjawisko?

Jest wprawdzie wiele recept, lecz brak konsekwencji jego realizacji. Idea dać wędkę, nie rybę, nadal aktualna, lecz sposób podziału pomocy, mało skuteczny, gdyż zbyt często nie dociera ona do tych, którzy jej naprawdę potrzebują.

Jaśniejszy akcent stanowi petycja w sprawie przyjęcia przez Polskę „Karty na rzecz wyeliminowania zjawiska ekstremalnego głodu”, którą przekazano 15. października Marszałek Sejmu – Ewie Kopacz, w czasie konferencji „Zapobieganie kryzysom żywnościowym”.

Polska ma możliwości wsparcia. Np. przemysł chemiczny jest m.in. potentatem w produkcji nawozów, posiada bogate doświadczenie w podnoszeniu plonów i tworzy nowe strategie w skali globalnej. Azoty Tarnów, firma, która konsoliduje polskie zakłady chemiczne, ma klarowną szansę realizacji skutecznej strategii na przyszłość, o czym piszemy we wkładce Jubileuszowej na 85-lecie Zakładów Azotowych w Tarnowie-Mościcach.

Karta jest dokumentem przygotowanym przez koalicję agencji pomocowych oraz grup społeczeństwa obywatelskiego, które apelują do światowych przywódców o podjęcie zobowiązań w celu zapobiegania przyszłym katastrofom głodu.

Potrzeba pilnie przemyśleć od nowa sposoby pomocy. Bogaty i wciąż bogacący się świat musi wreszcie zrozumieć, że nie ma alternatywy dla zrównoważonego rozwoju. Rozwoju gwarantującego solidarność i sprawiedliwy podział dóbr. Świat ma na to środki i nie ma prawa do skąpstwa.

Istnieje pewien próg, powyżej, którego interesy egzystencjalne można rozwiązywać już tylko przemocą pisał Harald Welzer w „Wojnach klimatycznych”. Wiele wskazuje na to, że ten próg się zbliża wielkimi krokami, co uzmysławiają dane liczbowe pokazane przez Brukselę przy okazji Światowego Dnia Żywności...



Zapraszamy do współpracy

Aleksandra Wójcik

SPIS TREŚCI

Regiony partnerskie dla bioróżnorodności	2
Zielone, efektywne inwestycje są możliwe!	2
Unijna zgoda w sprawie klimatu	3
„Off” staje się „on” ...	4
Energetyka wodna i żegluga śródlądowa	8
Przyszłość należy do inteligentnych sieci	10
Kluczowe uwagi do projektu ustawy OZE	11
Łatwa kasa dla OZE	12
Program Inteligentna Energia – Europa	14
85 Lat Zakładów Azotowych...	15
Skorzystaj z zielonej!	23
W labiryncie paragrafów	24
Blokada wiertni przeciwko odkrywkom	26
Podyskutujmy w powiecie!	27
Innowacyjność, nauka, praktyka	28
Co dalej z polską onkologią?	29
Przyszłość opakowań z biotworzyw	30
Nowy ustawa recyklingowa wymaga dopracowania	30
40 procent odpadów mniej na wysypiska	31
Raj utracany	32
Energetyzujące narady trwają	34
Drzewo Roku Klubu Gaj	35
Historia ładu politycznego	36



Wydawca: „FENIX”
05-820 Piastów, ul. Królowej Jadwigi 13A,
tel./fax: (+48 22) 723 25 70;
GSM: 604 772 512
e-mail: a_wojtowicz@biznesiekologia.pl,
www.biznesiekologia.pl

REGIONY PARTNERSKIE dla bioróżnorodności

Projekt SURF, w ramach którego od ponad dwóch lat pracowało 14 partnerów z 10 krajów europejskich, dobiega do fazy końcowej. Projekt pozwolił na stworzenie bazy wzorcowych praktyk w zakresie ochrony różnorodności biologicznej i wypracowanie rekomendacji mających na celu pomoc europejskim regionom w lepszym wykorzystaniu funduszy dostępnych na ten cel, a w szczególności Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR).

W celu rozpowszechnienia wyników (podzielenia się rezultatami pracy) z polskimi samorządami i jednostkami posiadającymi kompetencje z zakresu ochrony środowiska, Samorząd Województwa Warmińsko-Mazurskiego i Rada Generalna Departamentu Côtes d'Armor, regiony partnerskie współpracujące ze sobą od 20 lat organizują w Warszawie konferencję pod patronatem Przedstawicielstwa Komisji Europejskiej i Ambasady Francji w Polsce.

Pierwsza część konferencji zostanie poświęcona prezentacji osiągnięć i rekomendacji partnerów projektu SURF mających na celu poprawne skuteczności przyszłych programów europejskich i krajowych ochrony bioróżnorodności. W drugiej części instytucje krajowe i europejskie przypomną

ogólne ramy możliwości finansowania projektów mających na celu zachowanie różnorodności biologicznej i ochronę przyrody oraz przedstawia przygotowywania nowej perspektywy finansowej 2014-2020 dla funduszy strukturalnych UE. Spotkanie ma także zachęcić reprezentantów samorządów i organizacji pozarządowych aktywnych w tej dziedzinie do poznania się, aby w przyszłości pracować nad wspólnymi inicjatywami.

Konferencja odbędzie się 7 listopada w godzinach 12.30-16.30 w Warszawie w siedzibie Przedstawicielstwa Komisji Europejskiej w Polsce, Centrum Jasna, ul. Jasna 14/16a.

Renata Pisarska-Dróżdż

ZIELONE, efektywne inwestycje są możliwe!

Według przedstawicieli CEE Bankwatch Network, Friends of Earth Europe i WWF Europe w czasach kryzysu dotyczącego gospodarkę i środowisko naturalne to właśnie Polityka Spójności może wyznaczać standardy dla innowacyjnych i zrównoważonych inwestycji, które mogą pozytywnie wpłynąć na ogólny dobrostan społeczeństw europejskich. Nowa, opublikowana 17 października 2012 mapa przedstawia, w których regionach inwestycje z funduszy europejskich przyczyniły się do poprawy jakości środowiska naturalnego oraz wspierały zasadę zrównoważonego rozwoju – m.in. w zakresie transportu, odnawialnych źródeł energii i efektywności energetycznej.

Zdaniem tych trzech organizacji fundusze europejskie są często źle wydatkowane, przynoszą także negatywne skutki – np. poprzez inwestycje promujące paliwa kopalne, projekty przyczyniające się do zwiększenia emisji CO₂ czy te niszczące środowisko naturalne. Obecnie trwają dyskusje nad wspólnym budżetem na lata 2014-2020, który łącznie wyniesie ponad bilion Euro. W tym kontekście przedstawiona mapa wyszczególnia regiony, z którym należy brać przykład w wydatkowaniu funduszy.

Zdaniem **Markusa Trillinga** „Realizacja projektów zrównoważonych, efektywnych oraz skupionych wokół ochrony środowiska naturalnego jest możliwa, widać to gołym okiem. Jest to dowód na to, że pieniądze nie muszą znikać zamienione

w beton i drogi. Nowy budżet to szansa także dla tych, którym na sercu leży wyjście z gospodarczego impasu i ochrona środowiska”.

CEE Bankwatch Network, Friends of the Earth Europe i WWF Europe postulują, aby 25% kolejnego budżetu Unii Europejskiej (2014-2020) zostało przeznaczone na projekty i inicjatywy związane z budowaniem gospodarki niskoemisyjnej w całej Europie. Przyszły budżet musi wspierać inicjatywy związane z ochroną środowiska, zmniejszeniem zużycia zasobów naturalnych, włączając w to ochronę bioróżnorodności i ekosystemów w poszczególnych regionach Europy. Komisja Europejska entuzjastycznie odniosła się do inicjatywy Wellspent publikując jej postulaty na swoich stronach internetowych.

Anna Krawczyk

UNIJNA ZGODA w sprawie klimatu

*26 października br. w Luksemburgu unijni ministrowie ds. środowiska porozumieili się w sprawie polityki klimatycznej. Unia jest gotowa na globalny szczyt ONZ - ma wspólne stanowisko, które pozwoli na negocjacje w grudniu i przekonywanie innych krajów do zaangażowania w globalną ochronę klimatu. Jednocześnie zawarte porozumienie uwzględnia postulaty Polski. Umożliwia pełne wykorzystanie i sprzedaż wszystkich jednostek emisji gazów cieplarnianych, tzw. AAU, po 2012 r. Dla Polski to możliwości dalszego zazieleniania, czyli inwestycji w oszczędność energii i ochronę klimatu, na które dotąd zyskaliśmy 700 mln zł. – Osiągnęliśmy kompromis. Przyjęliśmy otwarty mandat na negocjacje w Doha, który uwzględnia polskie stanowisko, zgodnie z którym chcieliśmy zachować nasze prawo do swobodnego dysponowania osiągniętymi redukcjami emisji w ramach Protokołu z Kioto – poinformował po całonocnych negocjacjach **Marcin Korolec**, Minister Środowiska*

W Luksemburgu zakończyła się Rada UE ds. Środowiska. Dla Polski kluczowymi kwestiami były: ustalenie wspólnego stanowiska Unii na globalny szczyt klimatyczny ONZ w Katarze w grudniu tego roku i decyzje co do drugiego okresu Protokołu z Kioto po roku 2012. Jednym z ważnych warunków dla Polski było utrzymanie możliwości handlu globalnymi jednostkami emisji, tzw. AAU. Dzięki prowadzonemu z ich użyciem zazielenianiu, Polska ma już 700 mln zł na projekty redukujące poziom emisji gazów cieplarnianych, takich jak ocieplanie szkół i szpitali.

Możliwość przeniesienia i wykorzystania nadwyżki AAU gwarantują obecne zapisy Protokołu z Kioto. Przyjęte konkluzje dopuszczają korzystanie z tego kapitału uprawnień po 2012 r. Opisują także warunki, które trzeba spełnić, żeby korzystanie z AAU mobilizowało do dalszych redukcji CO₂, nie wpływało negatywnie na ochronę klimatu tak samo w UE jak i poza nią.

Kolejnym forum rozmów o sposobie wykorzystania AAU po 2012 r. będzie szczyt w Katarze. Jeśli w tej części zobowiązań zapisy protokołu z Kioto się nie zmienią, zasady i możliwości sprzedaży nadwyżki AAU także pozostaną bez zmian. Jak podkreślał minister Korolec, na pozytywny wynik uzgodnień na pewno wpłynęła koordynacja stanowisk krajów Grupy Wyszehradzkiej wraz z Rumunią, Bułgarią, Litwą i Łotwą, prowadzona przez Polskę.

- Polska konsekwentnie apeluje na forum UE o prowadzenie racjonalnej i skutecznej polityki klimatycznej, opartej o analizę kosztów dla każdego kraju członkowskiego – bo te znacznie się różnią. Podkreślamy, że wysiłek Unii Europejskiej powinien być teraz skupiony na jak najlepszym wsparciu globalnego procesu negocjacyjnego pod egidą ONZ, bo tylko prowadzona globalnie i solidarnie, polityka klimatyczna ma szansę być skuteczna. Wypracowane dziś konkluzje dowodzą, że nasz wysiłek przynosi pozytywne efekty.



źródło: msz.gov.pl

Osiągnęliśmy dwa główne cele: wspólne stanowisko na Konferencję Klimatyczną ONZ i stanowisko Unii nie zagrażające możliwości wykorzystania jednostek AAU do zazieleniania Polski - podkreślił minister Marcin Korolec w komentarzu do zakończonych obrad.

W Luksemburgu rozmawiał z ministrami na temat kandydatury Polski na gospodarza Konferencji klimatycznej ONZ w 2013 r. Polska zamierza wykorzystać tę szansę do wzmocnienia polskiego stanowiska w sprawie polityki klimatycznej i wesprzeć globalne negocjacje ONZ. Nasz minister przypominał także, że Polska już raz była organizatorem Konferencji Klimatycznej ONZ. W 2008 r. w Poznaniu gościła przeszło 10 tys. delegatów z całego świata. Szczyt był powszechnie uznany za sukces organizacyjny i zyskał opinię najlepiej przygotowanego szczytu klimatycznego w historii tego procesu.

Magda Sikorska

„OFF” STAJE SIĘ „ON”, czyli o nowych możliwościach rozwoju energetyki wiatrowej na morzu

Potencjał farm wiatrowych pozwoli osiągnąć UE 8 GW mocy w ciągu najbliższych 2 lat. Lokomotywą całego sektora jest rynek duński na Morzu Północnym, ale budzi się także, na wodach Morza Bałtyckiego, rynek niemiecki. Jesteśmy w przełomowym momencie rozwoju tego sektora w UE i Polsce. Europejskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej szacuje, że całkowita moc energetyki wiatrowej w Europie w 2020 roku osiągnie 230 GW, z czego 40 GW będzie udziałem farm wiatrowych na morzu. To ogromna szansa dla Polski, która w ciągu kilku lat może stać się potentatem w produkcji morskiej energii wiatrowej. Do 2020 roku na polskiej części Bałtyku mogą powstać farmy wiatrowe o mocy ok. 500 MW. Żeby to było możliwe, konieczne będzie przede wszystkim uporządkowanie przepisów prawa morskiego oraz środowiskowego.

OFFSHORE BOOM

UE staje się potentatem w produkcji morskiej energii wiatrowej. Za kilka lat energia z morskich farm wiatrowych powinna być dominująca w europejskim bilansie energetycznym. W Europie, pod koniec października br. moc morskiej energetyki wiatrowej wynosiła 4,8 GW, a w branży zatrudnionych było 36 tys. osób, natomiast do 2020 r. będzie to ok. 170 tys. osób, a moc morskiej energetyki wiatrowej wyniesie 40 GW.

W latach 2020 - 2030 wyczerpią się lub będą się kończyć obecne zasoby źródeł energii w Polsce. I wówczas energia z farm wiatrowych stanie się ważnym czynnikiem ratującym

bilans energetyczny kraju. Wobec powyższego Polska ma ambitne plany. Cel jest jasny: do 2020 roku na polskiej części Bałtyku mają powstać farmy wiatrowe o mocy 500 MW. Najważniejszy krok w tym kierunku został już poczyniony, dzięki najnowszej nowelizacji ustawy o obszarach morskich, która ułatwia inwestowanie w budowę farm wiatrowych na morzu.

Morska energetyka wiatrowa to nie tylko korzyść z produkowanej energii elektrycznej, ale również szansa na ożywienie przemysłu oraz tysiące nowych miejsc pracy. Na rozwoju tego sektora mogą zarobić liczni polscy podwykonawcy. Oznacza to nowe zlecenia dla polskich stoczní, zamówienia w branży hutniczej oraz powstanie nowych zakładów przemysłowych. Na inwestycyjnym boomie w sektorze offshore skorzystają na pewno polskie stocznie. Już teraz Stocznia Gdańska zajmuje się produkcją platform potrzebnych do instalowania turbin wiatrowych na morzu. Zainteresowanie inwestorów morską energetyką wiatrową jest bardzo duże, o czym świadczy rosnąca liczba wniosków o pozwolenia na lokalizację turbin na morzu.

ORKA NA SZCZUDŁACH

20. października br. specjaliści z ciekawością śledzili chrzest i uroczyste wprowadzenie do eksploatacji po-



Kolos na 6 szczudłach

Źródło: /www.renewbl.com



Model „wszystko w jednym”

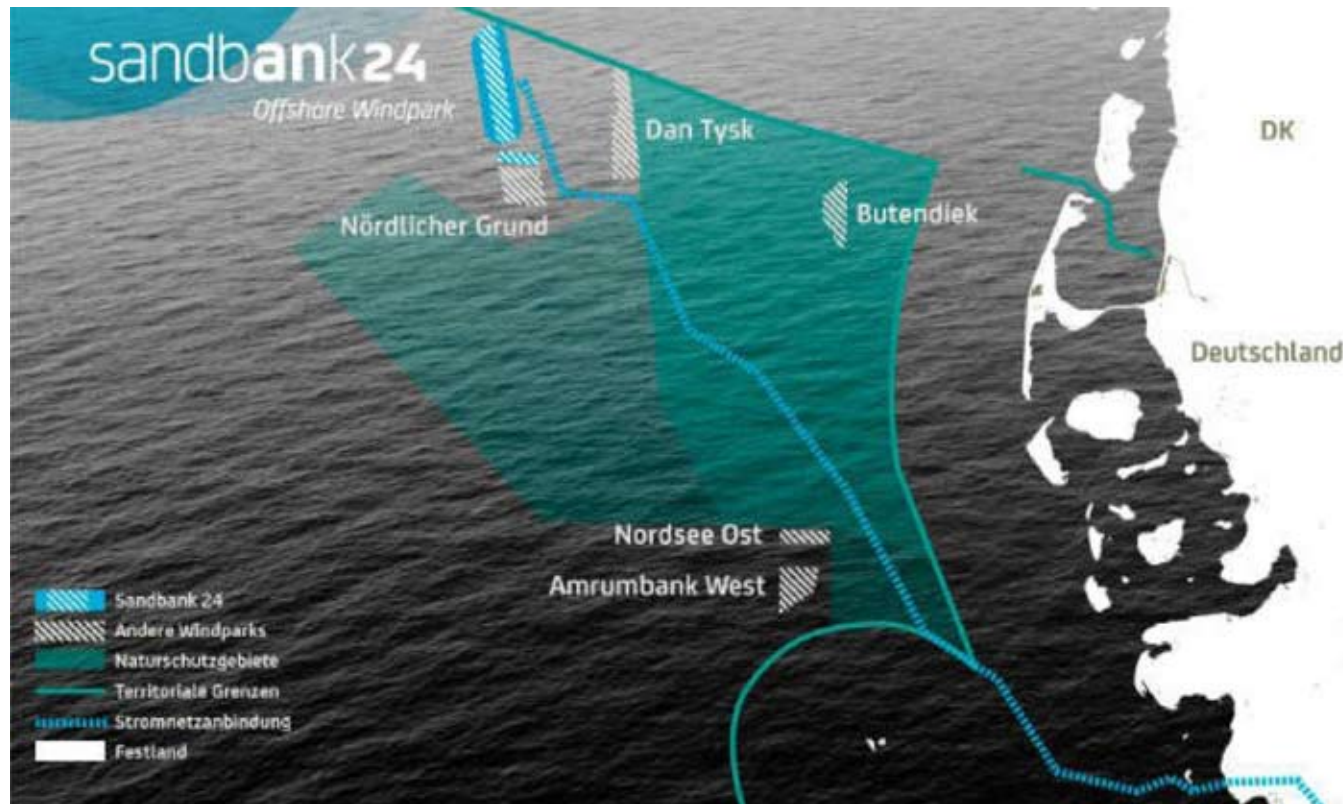
Źródło: www.portalmorski.pl

łączone z oficjalną prezentacją statku-platformy nazwanego, dość nieadekwatnie Spokojną Orką (**Pacific Orca**). Kilka tygodni wcześniej podniesiono cypryjską banderę na największym na świecie statku „na nogach” do montowania turbin wiatrowych. **BIZNES&EKOLOGIA** jako pierwsze czasopismo w Polsce prezentuje zdjęcia Orki w całej okazałości, na wodzie. Inauguracja giganta związana jest z podpisaniem kontraktu stulecia przez firmy Vattenfall i Stadtwerke München z duńskim armatorem **Swire Blue Ocean** dotyczącym transportu i instalacji 96 turbin wiatrowych (z perspektywą dodatkowych 40) w ramach mega projektu budowy największej europejskiej elektrowni wiatrowej **DanTysk**. Farma wiatrowa **Sandbank24** powstanie ok. 70 km na zachód od wyspy Sylt, a jej budowa rozpocznie się pod koniec 2013r. Vattenfall zainwestuje w projekt ok. 3 mld euro. Elektrownia zapewni prąd dla pół miliona statystycznych gospodarstw domowych w UE.

Do budowy Sandbank24 armator wykorzysta prezentowany najnowocześniejszy specjalistyczny dźwigowiec do instalacji

morskich turbin wiatrowych, który w październiku 2012 roku powstał w koreańskiej stoczni **Samsung Heavy Industries**. Jednostka ta, o długości ponad 160 metrów, może pomieścić do 111 osób i osiągać prędkość ok. 25 km na godzinę. Ponad 30-metrowy żuraw o udźwigu 1500 ton może wykonywać prace także pod wodą na głębokości do 75 metrów. Nowy statek jest znakomicie przystosowany do montażu wszelkiego rodzaju fundamentów dla konstrukcji offshore. Także oczywiście do wznoszenia wież z turbinami wiatrowymi o mocy do 10 megawatów, znacznie skracając czas montażu i obsługi morskich turbin wiatrowych najnowszej generacji.

Statek będzie obsługiwał cały proces instalacji farm wiatrowych od załadunku turbin oraz masztów, po ich instalację w miejscu przeznaczenia. Jednostka będzie charakteryzowała się możliwością załadunku ponad 8 tys. ton i wydajnością dźwigu 1,2 tys. ton. Parametry jej działania umożliwiają instalację w ciągu roku 40 turbin wraz z masztami o mocy ponad 6 MW. Jednostka jest wyposażona w opuszczane nogi



Koncepcja farmy Sandbank24

Źródło: www.renewbl.com

umożliwiające posadowienie statku na dnie (**jack up**). Na pokładzie będzie mogła jednorazowo przewieźć elementy do montażu 14 turbin wiatrowych. Przy pomocy sześciu 70 metrowych nóg kotwicy i unosi się nad wodą w czasie pracy.

NOWA KONCEPCJA BIZNESU

Charakterystyka podstawowa dźwigowca Pacific Orca:

- armator: Swire Blue Ocean Danmark
- typ statku: heavy-lift jack-up vessel, self-propelled
- wymiary kadłuba: 161m x 49m
- liczba nóg: 6
- głębokość akwenu przy samopodnoszeniu - do 65 m (do 75 m z przedłużeniami nóg systemu)
- system pozycjonowania dynamicznego: DP2
- pomieszczenia załogi: do 111 miejsc
- prędkość eksploatacyjna: do 13 węzłów
- żuraw pokładowy: 1200 t na wysięgu 31 m
- ładowność: 8,400 t.
- Obszar głównego pokładu: 4300 m².

Pacific Orca to nowa koncepcja i nowa generacja statku do instalacji turbin wiatrowych opracowana przez W3GM i IHC Merwede czy A2SEA i Teekay. Podstawową różnicą w stosunku do obecnie istniejących i budowanych jednostek jest transport całych, w pełni zmontowanych turbin i osadzanie ich na wcześniej przygotowanych podstawach. Skraca to znacząco czas pracy na morzu, w znacznym stopniu uniezależniając prace od warunków pogodowych. Nowa jednostka jest jednokadłubowym statkiem, z pozycjonowaniem dynamicznym. Według armatora, w chwili wprowadzenia do eksploatacji, Pacific Orca będzie „najmocniejszym samopodnośnym dźwigowcem” na rynku offshore.

Przedstawiciel duńskiego armatora, powiedział: - *Statek ten umożliwi nam oferowanie naszym klientom zoptymalizowanych rozwiązań logistycznych w zakresie konstrukcji morskich farm wiatrowych. Został zaprojektowany tak, by zredukować czas instalacji elementów turbiny wiatrowej oraz zwiększyć efektywność pracy. Pacific Orca jest kamieniem milowym naszego modelu biznesowego, który wzmocni znaczenie strategicznego partnerstwa dla przemysłu morskich farm wiatrowych. Czujemy się dumni, że mogliśmy współpracować z wieloma firmami na świecie, posiadającymi ogromne doświadczenie w sektorze energii wiatrowej.*

Pacific Orca jest bowiem dzieckiem prawdziwie kosmopolitycznym. Dźwig decydujący o niespotykanej dotychczas przewadze konkurencyjnej dostarczył zakład firmy Liebherr z Rostock'u. System samopodnoszący dla statku zaprojektowała firma amerykańska, a sześć zestawów ażurowych „nóg”, na których, jak na szczudłach, statek może się sam podnieść ponad poziom fal i stabilnie opierać na dnie morskim, jedna ze stoczni koreańskich.

Obecnie istnieją jedynie cztery statki zaprojektowane i wykorzystywane do obsługi sektora offshore na głębokich wodach, dające możliwość montażu turbin o mocy 5 MW. Armator prowadzi obecnie rozmowy ze stoczniami w sprawie budowy kolejnych takich jednostek.

Rozwiązanie „wszystko w jednym” (załadunek, transport i instalacja) i idące za tym parametry oraz wyposażenie, czyni z Orki jednostkę uniwersalną i samowystarczalną, a budowę energetycznych instalacji offshore - bardziej efektywną.

POLSKA INNOWACJA

O jedyne 14 m krótszy i o 7 m węższy, ale nieco mocniejszy (1500 t) jest podobny statek **Innovation** oddany w tym samym czasie przez polską stocznia dla armatora niemieckiego. Znaczącą rolę w projektowaniu tego skomplikowanego statku, odegrali polscy inżynierowie-okrętowcy i projektanci statków oraz konstruktorzy, głównie z biura projektowo-konsultingowego **StoGdaShip Design & Engineering Ltd.** z Gdańska, które dostarczyło projekt techniczny jednostki, dokumentację klasyfikacyjną i rysunki warsztatowe. Projekt koncepcyjny i wstępny powstał w hamburskiej firmie projektowej **Overdick**. - *Innovation jest kamieniem milowym naszego modelu biznesowego, który wzmocni znaczenie strategicznego partnerstwa dla przemysłu morskich farm wiatrowych* - powiedział **Louis-François Durret**, dyrektor generalny w firmie Areva Renewables.

Budowa HLJV Innovation w polskiej stoczni była wysiłkiem prawdziwie międzynarodowym. Statek zostanie wykorzystany do instalacji na Morzu Północnym turbin wiatrowych francuskiego koncernu Areva typu M5000. Cztery ogromne nogi statku - platformy samopodnośnej, o wartości 22,5 mln USD dostarczyła stocznia Maritime Industrial Services (MIS) z Sharjah, w Zjednoczonych Emiratach Arabskich. Skomplikowany system samopodnoszący, zaprojektowany przez

Charakterystyka podstawowa dźwigowca Innovation:

- armator: HGO Infra Sea Solutions GmbH & Co. KG
- typ statku: heavy-lift jack-up vessel, self-propelled
- wymiary kadłuba: 147,50 m na 42 m
- liczba nóg: 4
- głębokość akwenu przy samopodnoszeniu - do 50 m (do 65 m z przedłużeniami nóg systemu)
- system pozycjonowania dynamicznego: DP2
- pomieszczenia załogi: do 180 miejsc
- prędkość eksploatacyjna: do 12 węzłów
- żuraw pokładowy: 1500 t na wysięgu 31,5 m
- ładowność: do 8000 t

Łódzie ratunkowe i ratownicze (MOB) oraz żurawiki - firma Noreq z Norwegii (która ma swój zakład produkcyjny także w Polsce). Wyposażenie kuchni zaś fińska firma Metos.

Innovation to przede wszystkim wielkie osiągnięcie gdańskiej stoczni **Crist**, nie mającej doświadczenia w budowie w pełni wyposażonych statków i zajmującej się dotychczas głównie produkcją sekcji okrętowych i częściowo wyposażonych kadłubów statków rybackich i offshore suport dla stoczni zagranicznych. Warto jednak pamiętać, że na rynku budowy nowych jednostek tego rzadkiego gatunku (HLJV do budowy i obsługi farm wiatrowych offshore), stocznie europejskie nie są wcale pionierami, ani liderami i będą nadal,



„Innovation” - duma gdańskiej stoczni Crist

Źródło: www.dziennikbałtycki.pl

renomowanego, amerykańskiego specjalistę techniki offshore - firmę projektowo-konsultingową Friede&Goldman Ltd., wyprodukowany został przez Siemens'a z Niemiec.

Zintegrowany system napędu i sterowania jednostką (łącznie z czterema głównymi pędnikami azymutalnymi na rufie), elektrownię okrętową, system dystrybucji energii elektrycznej i zintegrowany system automatyki siłownianej i ogólnokrętowej, dostarczyło konsorcjum celowe firm Caterpillar (MaK), Schottel i SAM Electronics. Elektryczne silniki diesel-elektrycznego systemu napędu głównego pochodzą z niemieckiej firmy VEM. Dźwigi zainstalowane na Innovation, łącznie z potężnym żurawiem offshore o udźwigu 1500 ton dostarczył zakład austriackiej firmy Liebherr z Rostoku.

pewnie w coraz większym stopniu, wystawione na bezpośrednią konkurencję stoczni dalekowschodnich, z chińskimi i koreańskimi na czele. Przypomnijmy, że Pierwszy „rasowy” (zbudowany od podstaw) statek typu HLJV dla branży offshore wind - MPI Resolution (ex Mayflower Resolution) powstał dziesięć lat temu w Chinach, w stoczni Shanhaiguan Shipbuilding Industry Co., Ltd (CSIC) z Qinhuangdao.



dr Cezary Tomasz Szyjko
Redaktor Działu Międzynarodowego

JAK TAK DALEJ PÓJDZIE STANIEMY SIĘ BIAŁĄ PLAMĄ NA MAPIE ŻEGLUGI ŚRÓDLĄDOWEJ EUROPY

ENERGETYKA WODNA i żegluga śródlądowa

W ostatnim czasie pojawia się coraz więcej głosów podnoszących sprawę energetyki wodnej i żeglugi śródlądowej w Polsce. Oba te sektory należą do szeroko pojętej gospodarki wodnej i budzą w Polsce wiele kontrowersji, chociaż stanowią istotny element gospodarki narodowej w wielu krajach europejskich. Obecnie w Polsce nie mają one istotnego znaczenia.

Przewóz towarów transportem wodnym śródlądowym nie przekracza 1% ogólnej transportowanej masy towarowej, a produkcja energii elektrycznej w elektrowniach wodnych jest rzędu 1,5% całej wytwarzanej energii elektrycznej. Trzeba jednak przypomnieć, że możliwości w obu tych sektorach w Polsce są bardzo duże. Od wielu lat brak jest jednak jednoznacznego stanowiska polskich władz odnośnie rozwoju tych ważnych dziedzin gospodarki.

Rozpatrywanie łączne tych dwóch sektorów, to jest energetyki wodnej i żeglugi ma swoje uzasadnienie, ponieważ są one ściśle związane z rzekami i ich zagospodarowaniem. Polska jest krajem o niskim wskaźniku zasobów wodnych, który wynosi on około 1600 m³ na mieszkańca i rok. Jest to jeden z najniższych wskaźników w Europie i jest zbliżony do wartości krytycznej według standardów gospodarki wodnej. Ponadto objętość wody w istniejących zbiornika retencyjnych w Polsce osiąga wartość około 6% średniego rocznego odpływu wody do morza. Stawia to nasz kraj w rzędzie państw o jednym z najniższych współczynników zretencjonowania. Kraje sąsiadujące z Polską posiadają ten współczynnik przekraczający 10%. Pod względem zasobów wodnych, jak i ich wykorzystania dla celów gospodarczych jesteśmy na szarym końcu w Europie.

Pod względem zasobów wodnych jak i ich wykorzystania dla celów gospodarczych jesteśmy na szarym końcu w Europie.

W projekcie Polityki Wodnej Państwa do roku 2030 [3] jak i w Polityce Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 [2] postuluje się budowę nowych zbiorników retencyjnych. Każdy zbiornik wodny stanowi odcinek rzeki o większej głębokości, co stwarza możliwość żeglugi na drodze wodnej o wysokiej klasie. Daje również możliwość wykorzystania go dla celów energetycznych, ujęcia wody dla różnych celów oraz tworzy warunki dla wypoczynku i rekreacji. Ważnym aspektem wykorzystania zbiornika jest możliwość ograniczenia powodzi i złagodzenia skutków suszy nie mówiąc już o stabilizacji poziomu wód gruntowych. Tak więc budowa zbiornika wodnego stwarza wszechstronne, kompleksowe możliwości jego wykorzystania. Propozycje budowy nowych zbiorników, mimo ogólnych zaleceń, budzą jednak zawsze zdecydowany sprzeciw ekologów argumentujących, że spiętrzenia rzek powodują negatywne oddziaływanie na środowisko. Istotnym problemem jest to, że 18% powierzchni w Europie objęte jest Programem NATURA 2000, a w Polsce są to prawie wszystkie doliny większych rzek.

RAMOWA DYREKTYWA WODNA

Polskę z racji przynależności do UE obowiązuje Ramowa Dyrektywa Wodna, która weszła w życie w 2000 r. [4]. Została przygotowana pod kątem 15 krajów, które stanowiły wtedy UE i miały prawie w pełni rozwiniętą infrastrukturę hydrotechniczną i hydroenergetyczną, a podstawowym ich problemem była poprawa jakości wód. Polska, która weszła do UE w 2004 r. posiadała i ma nadal słabo rozwiniętą infrastrukturę hydrotechniczną oraz zły stan wód. Nie mogliśmy przeznaczać środków na rozwój infrastruktury hydrotechnicznej, a jedynie na poprawę jakości wód, bo inaczej nie spełnialibyśmy odpowiednich rygorów UE.

Trudno zgodzić się z preambułą RDW mówiącą o tym, że woda nie jest produktem komercyjnym. Przecież wszyscy płacimy za wodę i to dużo. Oczywiście w pełni trzeba się zgodzić z dalszym postulatem RDW, że wodę trzeba szczególnie szanować, a przede wszystkim nie marnować, bo- wiem jej ilość na kuli ziemskiej jest stała, a przypadająca jej ilość na jednego mieszkańca globu ciągle maleje.

Powszechnie znane jest twierdzenie, że świat i gospodarka wodna po 2020 r. będą różnić się zasadniczo od tego co mamy dziś. Problemy gospodarki wodnej w przyszłości będą zdecydowanie różne od tych, jakie mieliśmy w przeszłości, a nawet od tych jakie mamy dziś. Utrzymanie obecnego status quo w przyszłości nie będzie z pewnością możliwe. Wiele zmian w gospodarce wodnej wymuszą problemy zewnętrzne, takie chociażby jak globalizacja czy urbanizacja. Planowanie w gospodarce wodnej musi zdecydowanie wybiegać w przyszłość i do tej przyszłości trzeba się już przygotować dziś. Znana jest zasada, że jutro należy do ludzi, którzy przygotowują się do tego już dziś. Nowych rozwiązań należy poszukiwać na drodze dialogu i kompromisów między wszystkimi zainteresowanymi stronami.

Czy możemy dziś przyjmować bezkrytycznie postulaty RDW, która była opracowana w końcowych latach XX wieku i to na bazie doświadczeń wybranych krajów o wysoko rozwiniętej gospodarce i infrastrukturze hydrotechnicznej? RDW odnosi się praktycznie jedynie do problemów jakości wody, natomiast nic nie mówi na temat gospodarczego wykorzystania wód śródlądowych czy ochrony przed powodzią i złagodzenia skutków suszy. Te dwa zjawiska niejako wymusiły na UE opracowanie Dyrektywy Powodziowej, w wyniku pojawiających się w Europie katastrofalnych powodzi i susz przynoszących olbrzymie straty materialne, społeczne ale również ekologiczne.



źródło: eioba.org

ŻEGLUGA ŚRÓDLĄDOWA

Jest rzeczą udowodnioną, że transport wodny jest najbardziej ekonomiczny, najmniej energochłonny i nie powoduje zanieczyszczenia środowiska. Jest on szczególnie korzystny przy transporcie elementów wielkogabarytowych. Dzisiejsze zastosowanie kontenerów w znacznym stopniu uprościło problemy przeładunkowe i łączne wykorzystanie różnych rodzajów transportu takich jak woda, kolej i drogi. Problemem jest istnienie drogi wodnej. Przeciwnicy żeglugi śródlądowej mówią, że utworzenie drogi wodnej odpowiedniej klasy na istniejącej rzece jest bardzo kosztowne. Okazuje się jednak, że koszt kilometra drogi wodnej jest porównywalny z kosztem budowy autostrady. Rzeki są własnością skarbu państwa i nie potrzeba wykupu gruntów, co ma miejsce przy budowie autostrad. Nie można również twierdzić, że autostrady nie powodują poważnej ingerencji w środowisko w postaci zanieczyszczenia atmosfery, hałasu czy przerwania szlaków wędrówek wielu istot żyjących.

W październiku 2012 r. ukazały się Nowe Wytyczne Komisji Europejskiej – *Śródlądowe drogi wodne a ochrona przyrody* [5]. Wytyczne te podkreślają, że obszary Natura 2000 wcale nie mają stanowić stref wyłączonych z rozwoju, oraz że nowe projekty nie są wykluczone, pod warunkiem zagwarantowania wystarczającego poziomu ochrony przyrody. Te wytyczne stanowią bardzo istotną zmianę w stosunku do obecnego podejścia UE.

Przez Polskę przebiegają trzy międzynarodowe drogi wodne E70, E40 i E30. Jednak Polska do tej pory nie podpisała konwencji AGN i rząd nie robi nic, aby te drogi wodne doprowadzić do klasy międzynarodowej w całości lub nawet tylko w części. Wszystkie sąsiadujące z nami kraje Niemcy, Czechy, Słowacja, Ukraina i Białoruś rozwijają śródlądowe drogi wodne. Jak tak dalej pójdzie staniami się białą plamą na mapie żeglugi śródlądowej Europy, a możemy być ważnym ogniwem w międzynarodowym transporcie wodnym łączącym wschód z zachodem i północ z południem. Niezwykle ważnym odcinkiem międzynarodowej drogi wodnej w Polsce jest odcinek dolnej Wisły łączący porty Gdańsk-Gdynia z centrum kraju. Odcinek ten może być wykorzystany nie tylko dla żeglugi, ale również energetyki wodnej [1]. Stanowi on fragment międzynarodowej drogi wodnej E70 i E40.

ENERGETYKA WODNA

Dziś należy zadać sobie pytanie dlaczego energetyka wodna, jako źródło energii odnawialnej i nie powodującej zanieczyszczenia środowiska, jest tematem tabu mimo, że w skali światowej elektrownie wodne wytwarzają około 18% energii elektrycznej, co jest wartością porównywalną z elektrowniami jądrowymi. Polskie elektrownie wodne wytwarzają około 1,5% całej energii elektrycznej, co stanowi nadal największy składnik wszystkich energii odnawialnych. Wykorzystanie naszego potencjału hydroenergetycznego wynosi zaledwie 12%, a możliwości jego zwiększenia tkwią zarówno w małych, średnich jak i dużych elektrowniach wodnych. Są potencjalni inwestorzy, którzy chętnie wybudują i będą eksploatować te obiekty. Potrzebna jest jednak wola polityczna rządu, aby uruchomić ten proces. Poważnym problemem są jednak protesty ekologów przeciwko budowie nowych obiektów energetyki wodnej. Ważnym problemem jest też wysoki koszt całego obiektu hydrotechnicznego, w którym elektrownia wodna stanowi jedynie część. Biorąc pod uwagę to, że obiekt ten może spełniać również funkcje żeglugowe, przeciwpowodziowe, zaopatrzenia w wodę czy rekreacyjne, należy oczekiwać współfinansowania tych obiektów ze strony innych użytkowników jak również państwa. Państwo jest bowiem odpowiedzialne za ochronę przeciwpowodziową.

Bibliografia

- [1] Kaskada Dolnej Wisły, PROEKO, Warszawa 1993
- [2] Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2008
- [3] Polityka Wodna Państwa do Roku 2030 z uwzględnieniem Etapu 2016, Projekt, KZGW, Warszawa
- [4] Ramowa Dyrektywa Wodna, <http://www.rdw.org.pl>
- [5] Śródlądowe drogi wodne a ochrona przyrody: Nowe wytyczne, www.ec.europa.eu/polska

Wojciech Majewski
Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej PIB
Komitet Gospodarki Wodnej PAN

ZBIEŻNOŚĆ POTRZEB Z NOWOCZESNYMI TECHNOLOGIAMI PRZESĄDZA
O POWSTANIU ROZPROSZONEJ, PROSUMENCKIEJ ENERGETYKI, OPARTEJ NA OZE

PRZYSZŁOŚĆ NALEŻY do inteligentnych sieci

Rozmawiamy z **Markiem Woszczykiem**, Prezesem Urzędu Regulacji Energetyki

- **Panie Prezesie, prasa pisze o zagrożeniu brakiem energii elektrycznej już w nadchodzącej zimie, oczekiwana ustawa OZE rodzi się w bólach. Na ile realny jest program energetyki prosumenckiej i systemu Smart Grid w perspektywie 2016 roku, jakie są przesłanki dużego optymizmu? (z technicznego punktu widzenia np. możliwości podłączeń, z uwagi na możliwości finansowania, oraz na cykle inwestycyjne i horyzont czasowy).**

- Energetyka prosumencka w ostatnich latach staje się na świecie faktem. Na naszych oczach rozwój technologiczny przeobraża sektor energetyczny w wielu krajach. Wdrażane są także inteligentne systemy pomiarowe, będące podstawową częścią rozwiązań określanych jako smart grids, czyli inteligentne sieci. Na świecie projekty takie są realizowane na masową skalę, aktywne działania podejmowane są także w Polsce.

Oczekuję, że do roku 2020 roku energetyka prosumencka, oraz systemy inteligentnego opomiarowania będą rozwinięte w takim stopniu, który pozwoli im w widocznym stopniu przyczynić się do zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego kraju.

Z technicznego punktu widzenia energetyka prosumencka posiada szereg zalet. Można wskazać na relatywnie niskie nakłady inwestycyjne w zakresie sieci elektroenergetycznej wymagane przy instalacji urządzeń, choćby w porównaniu do dużych odnawialnych źródeł energii. Inwestycje prosumenckie ze względu na małą skalę mogą być także przeprowadzane bez zewnętrznego finansowania, co ogranicza koszty. Bycie prosumentem to także osiąganie korzyści wynikających z obecności na rynku energii w charakterze

*„Każda praca jest możliwa do wykonania,
jeśli podzielić ją na małe odcinki”
Abraham Lincoln*

wytwórcy. Rozwój energetyki prosumenckiej i wdrożenie inteligentnych systemów pomiarowych doskonale wpisuje się w cykl inwestycyjny w polskiej energetyce. Technologie, które uzyskały dojrzałość, są wdrażane na świecie na



źródło: materiały prasowe

masową skalę po coraz niższych kosztach. To także narzędzie ważne z punktu widzenia bezpieczeństwa energetycznego.

- **Jakie czynimy przygotowania?**

- Efektywny rozwój energetyki prosumenckiej będzie możliwy tylko i wyłącznie w środowisku inteligentnej sieci energetycznej. Dlatego wyszedłem z inicjatywą i powołałem Warsztaty Rynku Energii dla przedstawicieli branży energetycznej i teleinformatycznej, podczas których wypracowywane są praktyczne rozwiązania dotyczące wprowadzenia w Polsce inteligentnych sieci. Obecnie Urząd Regulacji Energetyki aktywnie współtworzy przyszły kształt inteligentnych systemów opomiarowania w kraju poprzez przygotowywanie kierunkowych dokumentów i ich konsultacje

z zainteresowanymi stronami. Podjęliśmy także działania w celu zbadania przeszkód stojących na drodze do szybszego rozwoju źródeł rozproszonej energetyki.

- **Jakie są sposoby zapewnienia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej w warunkach energetyki rozproszonej?**

- Zapewnienie bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej w warunkach energetyki rozproszonej będzie realizowane na różne sposoby, tj. poprzez optymalizację mixu energetycznego, optymalizację lokalnej sieci typu smart grid, magazynowanie energii w sieci czy też wykorzystanie akumulatorów. Zastosowanie odpowiedniego sposobu czy też sposobów zapewnienia bezpieczeństwa dostaw energii będzie zależało od stanu technicznego oraz jakości lokalnej sieci dystrybucyjnej, ilości rozproszonych źródeł czy też dostępności magazynów energii.

W chwili obecnej największym wyzwaniem jest magazynowanie energii elektrycznej. Najbardziej naturalnym sposobem jest wykorzystanie do tego akumulatorów, jednakże dziś jest to wciąż jedno z droższych rozwiązań. Co prawda, na rynku istnieją również rozwiązania, polegające na magazynowaniu energii w formie np. sprężonego powietrza, jednakże nie są one szerzej rozpowszechnione.

- **Jaki wpływ będzie miała ta koncepcja na ceny energii elektrycznej?**

- Oczywiście rozwiązania z zakresu energetyki prosumenckiej czy inteligentnych sieci związane są z nakładami inwestycyjnymi. Obecnie obserwujemy jednak stały spadek kosztów tych technologii, który będzie sprzyjał ich rozpowszechnieniu. Niezwykle istotne jest także to, że opłacalność takich inwestycji w Polsce niezwykle wzrasta ze względu na perspektywę wzrostu kosztów zaopatrzenia w energię z tradycyjnego systemu, wynikającą z konieczności zrealizowania programu inwestycji odtworzeniowych i rozwojowych z zachowaniem wymogów środowiskowych.

- **Jaką rolę może odegrać URE w urzeczywistnieniu tego programu?**

- Obecnie Urząd Regulacji Energetyki aktywnie współtworzy przyszły kształt inteligentnych systemów opomiarowania w kraju poprzez publikowane przez siebie stanowiska, o których już wspominałem. Podjęliśmy także działania w celu zbadania przeszkód stojących na drodze do szybszego rozwoju rozproszonej energetyki, w tym odnawialnych źródeł energii.

Prezes Urzędu Regulacji Energetyki z pewnością nie zastąpi inwestorów, aktywnych odbiorców czy podmiotów prowadzących badania naukowe, uczyni jednak wszystko co możliwe, aby stworzyć takie warunki funkcjonowania sektora energetycznego, które w największym stopniu będą sprzyjały konsumentom i przedsiębiorcom w Polsce.

- **Dziękuję za rozmowę**

Henryk Oleksy

KLUCZOWE UWAGI do projektu ustawy OZE

9. października 2012r. Ministerstwo Gospodarki opublikowało projekt ustawy o odnawialnych źródłach energii. W zbliżonym terminie opublikowano również dwa inne akty prawne dotyczące regulacji rynku energii tj. projekt ustawy Prawo Gazowe oraz projekt ustawy Prawo Energetyczne, a wraz z nimi również projekt ustawy wprowadzającej Pakiet Energetyczny.

Środowiska działające na rzecz rozwoju odnawialnych źródeł energii (OZE) w Polsce oczekują od wielu lat, iż Rząd RP zaproponuje i przeprowadzi przez procedurę parlamentarną ustawę o odnawialnych źródłach energii, która określi długofalową, stabilną perspektywę rozwoju tego sektora energetyki i wprowadzi elementarny ład prawny, w szczególności w odniesieniu do długofalowej strategii wsparcia dla obecnie funkcjonujących i planowanych do realizacji instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii – czytamy w **Stanowisku Polskiej Izby Gospodarczej Energii Odnawialnej (PIGEO) do projektu ustawy o odnawialnych źródłach energii.**

Do dziś rząd nie jest w stanie przedstawić spójnych i gwarantujących zrównoważony rozwój OZE w Polsce, nowych rozwiązań prawnych. Także ostatnia wersja projektu ustawy z 9 października br. nadal budzi zasadnicze wątpliwości, w tym zastrzeżenia natury konstytucyjnej i obawy, iż naruszone może być także prawo europejskie.

Przyjęcie projektu w proponowanym kształcie nie tylko nie spowoduje utrzymania tempa wzrostu inwestycji w sektorach OZE, które osiągnęły największą dojrzałość technologiczną (mała energetyka wodna, lądowa energetyka wiatrowa, biogazownie), ale wręcz przeciwnie, może przyczynić się do załamania procesu inwestycyjnego w latach 2013-2020. Projekt nie odnosi się bowiem w najmniejszym stopniu do sposobów eliminacji, czy łagodzenia zidentyfikowanych już barier inwestycyjnych, w tym zwłaszcza dostępności przestrzeni i zasobów oraz technicznych warunków przyłączenia do sieci, natomiast wprowadza dodatkowe ryzyko regulacyjne, w postaci nieprzejrzystego i nie gwarantującego stabilizacji i przewidywalności cen systemu przyznawania świadectw pochodzenia (zielonych certyfikatów), co może zniechęcać instytucje finansowe do udzielania kredytów dla małych i średnich przedsiębiorców.

Szczegółowe stanowisko Izby do projektu ustawy oraz pozostałych projektów ustaw energetycznych dostępne jest na stronie internetowej PIGEO.

A Wójtowicz

ŁATWA KASA dla OZE

Istnieją różne mechanizmy wsparcia OZE środkami finansowymi pochodzącymi ze źródeł krajowych (NFOSiGW, BOŚ, BGK, ARR) lub zagranicznych (Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, fundusze norweskie, program szwajcarski), które mogą być przyznawane na szczeblu centralnym (NFOŚiGW, ARiMR) lub regionalnym (wfośiGW, Regionalne Programy Operacyjne, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich) w różnych formach: dotacji, kredytu, pożyczki, dopłaty do oprocentowania lub kapitału kredytu itd.

Możliwości wsparcia inwestycji w energetykę odnawialną (OZE) i ochronę środowiska oferuje wiele programów dotacyjnych i pożyczkowych. Najłatwiej można pozyskać dotacje z Brukseli na inwestycje proekologiczne oraz prace badawczo-rozwojowe w sektorze OZE. Wsparcie można również otrzymać w ramach programów - inwestycji w efektywne wykorzystanie energii, termomodernizacyjne i wykorzystujące inteligentne sieci energetyczne. Popularne jest wsparcie różnorodności biologicznej i ekosystemów w ramach Norweskiego Mechanizmu finansowania oraz mechanizmu finansowego EOG. Solidne przygotowanie wniosku pozwala uniknąć ryzyka wiążącego się z realizacją projektu unijnego oraz poprawnie przeprowadzić projekt właściwie rozliczający przyznaną dotację i uniknąć odebrania dofinansowania.

gospodarczego jest w całości objęta Celem 1 polityki regionalnej UE. (Cel 1 – „promowanie rozwoju i dostosowań strukturalnych w regionach słabiej rozwiniętych”. Są to regiony, których PKB wynosi nie więcej niż 75% średniej UE, ok. 70% funduszy strukturalnych jest skierowanych na realizację tego celu).

Fundusze strukturalne mają pomóc polskiej gospodarce w staniu się bardziej konkurencyjną. Mają także na celu wsparcie w zmniejszeniu bezrobocia oraz różnic w poziomie rozwoju regionalnego. Do osiągnięcia celów funduszy strukturalnych, a zwłaszcza tych w zakresie poprawy konkurencyjności i innowacyjności polskiej gospodarki oraz zmniejszeniu bezrobocia mają służyć programy operacyjne. Każdy z programów jest przyporządkowany do innej dziedziny społeczno-gospodarczej. W ramach Regionalnych Programów Operacyjnych można ubiegać się o środki finansowe potrzebne na inwestycje związane z ochroną środowiska.

Przez unijne dotacje finansowane są wszelkie działania proekologiczne. Mogą się o nie starać również jednostki samorządów terytorialnych, które mogą pomóc finansowo osobom fizycznym w inwestycjach przeznaczonych na ochronę środowiska. Fundusze unijne najczęściej przeznaczone są na zakup: lamp solarnych, kolektorów słonecznych, wiatraków, pomp oraz urządzeń i maszyn niezbędnych do założenia przydomowej oczyszczalni ścieków. O takie dofinansowania mogą również ubiegać się spółki komunalne oraz organizacje pozarządowe. Ich celem musi być jednak ochrona środowiska poprzez wykorzystanie energii odnawialnej. Program operacyjny o nazwie „Infrastruktura i środowisko” pozwala na pomoc finansową przy budowie urządzeń wykorzystujących wcześniej wspomniane odnawialne źródła energii. Dotyczy to wiatru, wody, biomasy, biogazu, energii słonecznej oraz ciepła czerpanego z energii geotermalnej.

Unia Europejska kieruje również swe środki finansowe bezpośrednio do przedsiębiorców, którzy poprzez swoją działalność negatywnie wpływają na stan środowiska naturalnego. Wsparcie takie udzielane jest ze względu na zmianę technologii produkcji danego zakładu przemysłowego. Warto

dodać, że środki unijne pokrywają od 30 do 65 % kosztów kwalifikowanych (nie więcej niż 5 mln euro). Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej z siedzibą w Warszawie uruchamia także system pożyczek preferencyjnych, mających na celu pokrycie wszelkich nakładów własnych firmy na ten cel.

Ponadto, wśród inwestorów proekologicznych popularne są różne bankowe instrumenty finansowe, jak np.: Promesy udzielenia kredytu, Kredyty komercyjne, Kredyty inwestycyjne, Kredyty obrotowe, Kredyty preferencyjne, Inne instrumenty finansowe (emisja obligacji komunalnych i korporacyjnych, gwarancje bankowe).

WNIOSKI

Analiza różnych instrumentów finansowania OZE pokazuje, że zasadniczym jest, aby każdy z uczestników przedsięwzięcia miał do uzyskania ważne dla niego korzyści, a jednocześnie – poprzez ich realizację – zapewnił sobie komfort pozostałym uczestnikom. I tak odbiorca zapewnił sobie wieloletnią dostawę praw majątkowych, niezbędnych mu do wypełnienia obowiązku ich umorzenia przy stałej lub indeksowanej cenie, nie podlegającej nieoczekiwanym wahaniom. Wykonawca instalacji i (zwykle) serwisant uzyskał z kolei dochód na realizacji przedsięwzięcia i jednocześnie zapewnił sobie dodatkowy długoletni kontrakt serwisowy (powinien przy tym gwarantować zachowanie określonych parametrów produkcyjnych dostarczonej przez siebie instalacji). Bank natomiast powinien uzyskać stabilne źródło spłaty kredytu, o zapewnionym długoletnim odbiorze jego produktów. Korzyści dla przedsiębiorstwa: Redukcja kosztów działalności firmy, Premia inwestycyjna, Bezpłatne doradztwo ekspertów z dziedziny energooszczędności (PolSEFF), Szeroki wybór energooszczędnych technologii.

Reasumując, aby uzyskać takie finansowanie, należy sprostać wymaganiom stawianym przez instytucje finansowe, które w swojej ocenie takiego przedsięwzięcia starają się ocenić jego tzw. ryzyko kredytowe. Przez ryzyko kredytowe rozumiane jest prawdopodobieństwo, z jakim pożyczone przedsiębiorcy środki finansowe w postaci kredytu zostaną zwrócone bankowi wraz z należnymi odsetkami, lub bank będzie w stanie odzyskać je samodzielnie poprzez windykację.



Źródło: BOŚ Bank na podst. danych GUS

Rys. Struktura nakładów na ochronę środowiska w Polsce



Rys. Struktura dotacji

Źródło: M.Dalka, www.pnocee.com

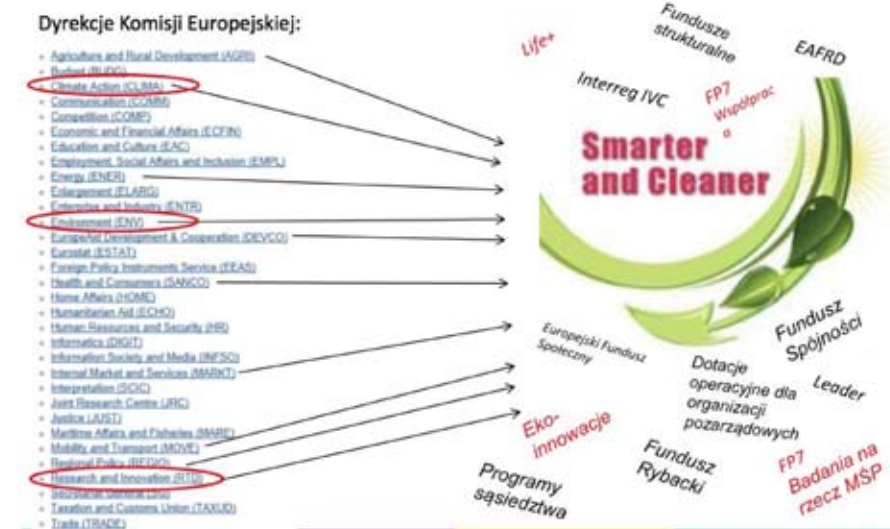
Poznanie i zrozumienie tych wymagań i metod oceny przez banki może w znacznym stopniu przyczynić się do uzyskania takich środków finansowych i ostatecznie umożliwić realizację inwestycji w OZE. Drugą korzyścią, jaką można osiągnąć z poznania tychże metod, jest uzyskanie dogodniejszych warunków kredytowych. Doskonale to obrazuje przykład pewnego bankowca, który osiągał doskonałe rezultaty, ponieważ szybko podejmował decyzję dotyczącą rekomendacji udzielenia kredytu, a ponadto kredyty te rzadziej popadały w kłopoty.

Poproszony o wyjawienie kryteriów, na jakich udziela rekomendacji, wyjaśnił, że istotną rzeczą w jego ocenie jest to, czy przychodzący na rozmowę w sprawie udzielenia kredytu potencjalny klient ma czyste, wypolerowane buty. Otóż osoby, które dbają o siebie i swój wygląd, dbają również o prowadzony przez siebie interes, przez co rzadziej popadają w kłopoty finansowe. Ważną informacją dla potencjalnego klienta banku jest także to, że kryteria stosowane przez banki mają stałe cechy i mimo upływu lat w swej zasadniczej części nie zmieniają się.

Obecna sytuacja w zakresie OZE, dotycząca regulacji prawnych, daje nadzieję na większe zainteresowanie się instytucji finansowych tego typu przedsięwzięciami. Wydaje się, że podstawowym elementem tego systemu jest chęć zawierania kontraktów długoterminowych na zakup praw majątkowych przez podmioty zainteresowane ich umorzeniem. Dodatkowym pozytywnym czynnikiem jest „upłynienie” praw majątkowych poprzez obowiązkowe ich notowanie na Towarowej Giełdzie Energii, co pozwala wierzycielom na relatywnie szybkie i łatwe zbycie uzyskanych praw.

Ponadto przez urzędy i ustawodawcę powinny zostać jednoznacznie rozstrzygnięte (ze zrozumieniem dla inwestorów) takie kwestie jak, bilansowanie dla farm wiatrowych czy podatek od nieruchomości. Ich jednoznaczne rozstrzygnięcie powinno przekonać instytucje bankowe (mimo relatywnie słabego wsparcia sektora ze strony ustawodawcy) do większego zaangażowania się w najbliższej przyszłości w finansowanie OZE w formie różnych modeli kredytowania bankowego

Cezary Tomasz Szyjko



Rys. Struktura Komisji Europejskiej w obszarze ochrony środowiska

Źródło: <http://europa.eu/>

SPECYFIKA DOTACJI

Dotacje unijne są narzędziem realizacji polityki regionalnej UE. Są one zasobem finansowym, który pomaga w modernizacji oraz restrukturyzacji gospodarek krajów UE poprzez zwiększanie spójności gospodarczej oraz społecznej tych państw. Działania funduszy skupiają się przede wszystkim na wspieraniu regionów słabiej rozwiniętych. Polska z powodu niskiego (porównując z krajami członkowskimi) poziomu rozwoju

NAJWAŻNIEJSZA JEST EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA I OZE

PROGRAM Inteligentna Energia – Europa

Unia Europejska oferuje polskim beneficjentom możliwość korzystania z dużej liczby różnych programów i funduszy. Programy UE z założenia mają się uzupełniać i każdy z nich ma swoje ściśle określone miejsce w sieci instrumentów wsparcia.

Program „Inteligentna Energia – Europa” (IEE) dofinansowuje działania nieinwestycyjne w zakresie promowania poprawy efektywności energetycznej i wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Warto od razu zwrócić uwagę, że nie ma tu możliwości sfinansowania żadnych badań naukowych, ani inwestycji.

Zarządzaniem programem IEE zajmuje się – w imieniu Komisji Europejskiej – Agencja Wykonawcza ds. Konkurencyjności i Innowacji (EACI). Agencja ta co roku publikuje Program Roboczy, w którym określa roczny budżet, priorytety szczegółowe oraz dostępne w danym roku instrumenty finansowe. W ramach Programu IEE wyróżnić można kilka instrumentów wsparcia: dotacje na projekty edukacyjno-promocyjne, przetargi oraz inicjatywę ELENA.

PROJEKTY EDUKACYJNO-PROMOCYJNE

Trzon Programu IEE stanowią trzy obszary tematyczne, których głównymi celami są:

- poprawa efektywności energetycznej oraz racjonalne wykorzystanie zasobów energetycznych (SAVE),
- promowanie nowych i odnawialnych źródeł energii oraz wspieranie generacji rozproszonej (ALTENER),
- poprawa efektywności energetycznej oraz zastosowanie nowych i odnawialnych źródeł energii w transporcie (STEER).

Odrębny obszar realizacji projektów stanowią działania zintegrowane, obejmujące łączenie różnych instrumentów, narzędzi i podmiotów.

W ramach tych obszarów można wyodrębnić zagadnienia dotyczące: budownictwa, przemysłu, produktów konsumenckich, odnawialnych źródeł energii, ogrzewania i chłodzenia oraz biopaliw. Beneficjentami pomocy mogą być wszystkie podmioty prawne ustanowione na terenie Unii Europejskiej, Norwegii, Islandii, Lichtensteinu i Chorwacji. W chwili obecnej z dofinansowania w ramach Programu IEE korzystają już w Polsce samorządy i inne instytucje publiczne, placówki naukowe, zakłady przemysłowe, agencje energetyczne oraz firmy prywatne.

Na przełomie 2012 i 2013 r. Komisja Europejska planuje ogłoszenie kolejnego konkursu na projekty edukacyjno-promocyjne. Będzie to ostatnia w obecnym okresie programowania okazja do uzyskania 75% dofinansowania do prowadzonych przez Państwa działań.

Już teraz zachęcamy zatem do głębszego zapoznania się z tym programem oraz serdecznie zapraszamy do udziału w V konferencji z cyklu „Inteligentna Energia w Polsce” organizowanej w dniu 12 grudnia 2011 r. w Warszawie.

INICJATYWA ELENA

W ramach projektów powielania rynkowego Komisja Europejska uruchomiła grupę instrumentów finansowych związanych z dofinansowaniem pomocy technicznej przygotowania inwestycji. Grupa ta nosi nazwę **ELENA (European Local Energy Assistance)**.

Instrumenty te mają na celu mobilizację inwestycji w efektywność energetyczną i odnawialne źródła energii. Cel ten realizowany jest poprzez udzielanie władzom lokalnym, regionalnym bądź innym instytucjom publicznym niezbędnego wsparcia finansowego, a opcjonalnie także merytorycznego, w zakresie kompleksowego planowania inwestycji.

Poziom dofinansowania to 90% kosztów kwalifikowanych, do których zalicza się różne formy wsparcia konieczne do opracowania projektów inwestycyjnych.

Krajowy Punkt Kontaktowy Programu IEE służy Państwu informacją oraz pomocą w szukaniu partnerów. Zapraszamy do kontaktu.

Antonina Kaniszewska
Krajowy Punkt Kontaktowy Programu IEE, Krajowa Agencja
Poszanowania Energii S.A. ul. Nowowiejska 21/25 00-665
Warszawa, tel. 22 234-52-42, fax 22 825 78 74
kpkiee@kape.gov.pl www.cip.gov.pl/iee-kpkkape

Działalność KPK IEE jest finansowana
ze środków Ministerstwa Gospodarki.



AZOTY
TARNOW



**85 LAT ZAKŁADÓW AZOTOWYCH
W TARNOWIE - MOŚCICACH**
- tworzywa konstrukcyjne przyszłości chemii
w nowoczesnych przemysłach

GRUPA AZOTY
TARNOW

Krajowy Punkt Kontaktowy Programu IEE prowadzony przez Krajową Agencję Poszanowania Energii S.A. serdecznie zaprasza na **V Konferencję z cyklu „Inteligentna Energia w Polsce”**, która odbędzie się 12 grudnia 2012 roku w Warszawie. Szczegółowe informacje dostępne są na stronie www.cip.gov.pl/iee-kpkkape



TWORZYWA SZTUCZNE 85 LAT AZOTÓW TARNÓW

Strategia Azotów Tarnów na lata 2012-2020 zakłada, że - podobnie jak dotychczas - tworzywa konstrukcyjne będą jednym z trzech, obok nawozów mineralnych oraz chemikaliów, elementów domeny grupy kapitałowej. Kluczowe znaczenie dla firmy mają mieć w tym segmencie poliamidy, polioksymetylen oraz tworzywa modyfikowane.

SKĄD TWORZYWA W TARNOWIE

- Pierwszą instalację do produkcji kaprolaktamu, a na jego bazie poliamidu 6 wybudowano i uruchomiono w tarnowskich zakładach w 1957 roku. Postawiono ją na bazie technologii i dostaw z ówczesnej NRD. Jej zdolności produkcyjne sięgały około 4 tys. ton rocznie.
- Na początku lat 70. uruchomiono też pilotażową instalację do produkcji POM.
- Pod koniec lat 70. zmodernizowano mocno już przestarzałą wówczas instalację polimeryzacji kaprolaktamu i zwiększono jej moce wytwórcze do około 6,5 tys. ton rocznie.
- W połowie 1996 roku po rekordowo krótkich pracach budowlano-montażowych, uruchomiono nowoczesną instalację polimeryzacji (poliaddycji) kaprolaktamu o zdolnościach przerobowych około 23 tys. ton rocznie.
- W 1997 roku zwiększono zdolności produkcyjne POM do 10 tys. ton rocznie
- W 2000 roku rozpoczęto produkcję tworzyw modyfikowanych na skalę przemysłową.

- W 2004 roku dokonano zintensyfikowania zdolności wytwórczych instalacji polimeryzacji kaprolaktamu do poziomu około 27 tys. ton rocznie.
- Po przeprowadzonej w 2007 roku kolejnej gruntownej modernizacji i zmianie technologii polimeryzacji z jedno- na dwustopniową, zwiększyły się również zdolności produkcyjne tarnowskiej instalacji, osiągając poziom około 45 tys. ton na rok. Tym razem wybrano licencję firmy Zimmer.
- W 2008 roku nadarzyła się okazja zakupu będącej w stanie upadłości niemieckiej wytwórni poliamidu 6 o nazwie Unylon Polymers z Guben, której moce produkcyjne sięgały wtedy około 46 tys. ton rocznie.
- W styczniu 2010 roku po wielu analizach i negocjacjach Azoty Tarnów kupiły 100 proc. udziałów w niemieckiej firmie. To oznaczało, że łączne zdolności produkcyjne grupy wzrosły do około 91 tys. ton poliamidu 6 rocznie.
- W najbliższych latach wytwórnia w Guben, nosząca teraz nazwę ATT Polymers, ma zwiększyć swoje moce wytwórcze – głównie w segmencie granulatu do produkcji folii oraz włókien technicznych i dywanowych – do około 55 tys. ton rocznie. To oznacza, że tarnowska grupa będzie

w stanie produkować co roku nawet 100 tys. ton poliamidu 6 (poliamid 6 produkowany w Guben nosi nazwę handlową alphalon).

Obecnie produkowane w Wytwórniach Polamidów, Polioksymetylen i Wytwórni Tworzyw Modyfikowanych w Tarnowie oraz w niemieckiej firmie ATT Polymers tworzywa konstrukcyjne stanowią około 13,4 proc. całej sprzedaży grupy kapitałowej (dane za I kwartał 2012 roku). Jest to zatem trzeci, po nawozach azotowych i nawozach wieloskładnikowych, produkt wytwarzany w grupie. Azoty Tarnów chcą w najbliższych latach nie tylko powiększyć swoje zdolności wytwórcze tworzyw konstrukcyjnych, ale również urozmaicić i zróżnicować ich gamę produktową.

NAZYWAJĄ GO TARNAMID

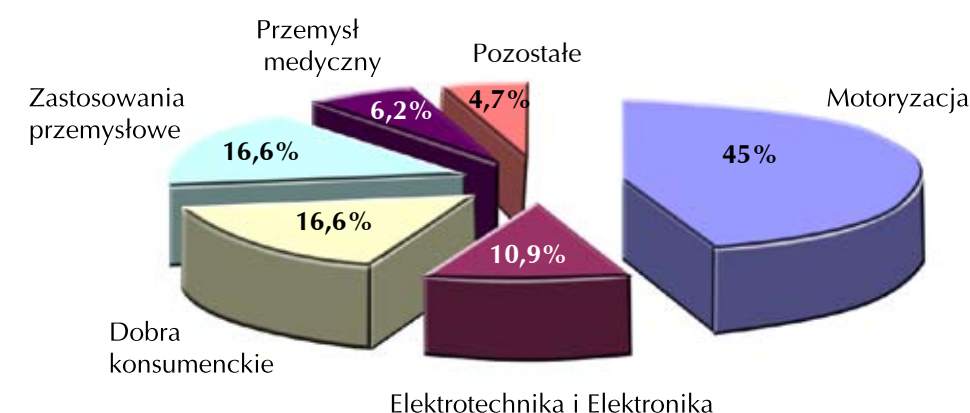
Tarnamid, czyli wytwarzany w Tarnowie poliamid 6 to związek chemiczny, który powstaje w wyniku kondensacji kaprolaktamu w procesie jego polimeryzacji. Między innymi dzięki temu jest to substancja o bardzo pożądanym właściwościach fizycznych. Cechuje ją zarówno wysoka wytrzymałość mechaniczna, sztywność i twardość, jak i wysoka odporność chemiczna, szczególnie w zetknięciu z organicznymi rozpuszczalnikami, a także odporność na zarysowania. Właśnie dlatego Tarnamid jest masowo wykorzystywany w wielu gałęziach przemysłowych m.in.:

w produkcji samochodów i wszelkiego rodzaju maszyn, sprzętów elektronicznych i urządzeń elektrotechnicznych, mebli, najróżniejszych artykułów sportowych, urządzeń gospodarstwa domowego i RTV, opakowań, a także w budownictwie oraz przy produkcji włókien poliamidowych.

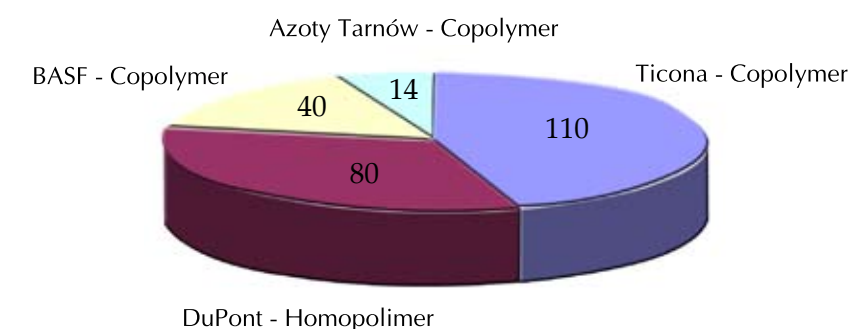
W Tarnowie wytwarzany jest również kopolimer acetalowy (POM), który nosi handlową nazwę Tarnoform. Technologia jego wytwarzania została opracowana dzięki współpracy: Zakładów Azotowych w Tarnowie-Mościcach SA, Instytutu Nawozów Sztucznych w Puławach oraz Instytutu Chemii Przemysłowej w Warszawie. Wsparciem służyli również specjaliści z Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych PAN w Łodzi, Instytutu Konstrukcji i Eksploatacji Maszyn Politechniki Wrocławskiej, Instytutu Mechaniki i Podstaw Konstrukcji Maszyn Politechniki Krakowskiej, Instytutu Ciężkiej Syntezy Organicznej w Białymostku, Instytutu Obróbki Plastycznej Metali i Tworzyw Sztucznych Politechniki Częstochowskiej.

Tarnowskie zakłady wytwarzają całą paletę różnych rodzajów obu substancji. To tzw. kompaundowane tworzywa konstrukcyjne, które przeznaczone są przede wszystkim dla przemysłu motoryzacyjnego, elektrotechnicznego, części maszyn, AGD czy artykułów sportowych. Tarnowska grupa jest zresztą, jak wynika z danych AMI, jednym z największych wytwórców poliamidu 6 w Europie.

Struktura zużycia poliamidu w Europie



Najwięksi producenci POM w Europie (roczne zdolności produkcyjne w tys. ton)



Źródło: AMI

Odmiany modyfikowane Tarnamidu:

- wzmocnione włóknem szklanym (zawierają 10-50 proc.),
- odmiany **z kulkami szklanymi** (zawierają 10-40 proc.),
- odmiany **z wypełniaczami mineralnymi** (zawierają 5-40 proc.),
- odmiany hybrydowe, np. **z włóknem szklanym**, kulka-
mi szklanymi i/lub z minerałami,
- odmiany uniepalnione uniepalniaczami bezhalogenowymi,
- odmiany o zwiększonej udarności,
- odmiany stabilizowane **przeciw promieniowaniu UV**,
- odmiany stabilizowane **przeciw wysokiej temperaturze**
do 150°C,
- odmiany trybologiczne,
- odmiany **barwione**.

Odmiany modyfikowane Tarnoformu:

- wzmocnione **włóknem szklanym** (zawierają 10-40 proc.),
- odmiany **z kulkami szklanymi** (zawierają 10-30 proc.),
- odmiany o zwiększonej udarności,
- odmiany stabilizowane **przeciw promieniowaniu UV**,
- odmiany trybologiczne modyfikowane PTFE, **dwu-
siarczkiem molibdenu** itd.,
- odmiany antystatyczne,
- odmiany **barwione**,
- odmiany o obniżonej emisji formaldehydu do zastoso-
wań w motoryzacji na elementy wyposażenia kabiny pasa-
żerskiej samochodów osobowych.

TWORZYWA SĄ WSZĘDZIE

Gama urządzeń i sprzętów, do produkcji których wyko-
rzystuje się wytwarzane w tarnowskich zakładach tworzy-
wa, jest bardzo szeroka. Oto wybrane przykłady:

- wirniki i obudowy samochodowych wentylatorów po-
wietrza,
- klamki samochodowe,
- dzwignie różnego rodzaju przełączników w samochodach,
- osłony lusterek samochodowych,
- elementy układu paliwowego – **wlewy paliwa, gaźniki,
filtry paliwa**,
- **samochodowe przewody pneumatyczne**,
- osłony głośników samochodowych,
- **zatraski i regulatory pasów bezpieczeństwa**,
- elementy **instalacji elektrycznych** do samochodów,
- koła zębate, krzywki, **łożyska ślizgowe i toczne** oraz
przenośniki ślimakowe w maszynach,
- łączniki, płyty montażowe dla sprzętu audio,
- **elementy klawiatur**,
- elementy armatury hydraulicznej – **rur, złączek rur, za-
worów, baterii, korpusów i wirników pomp**,
- **elementy robotów kuchennych** – wewnętrznych części
mechanizmów, dzwigni i przełączników,
- **czajniki elektryczne** i ekspresy do kawy,
- elementy lodówek i zamrażarek,
- elektryczne **szczoteczki do zębów**,
- strzykawki insulinowe,
- **śruby i wkręty** używane w przemyśle meblarskim,
- **okucia, zawiasy, klamki do szaf i szafek, dzwignie, rolki,
zatraski i inne elementy mebli**,
- nakładki na nogi stołów, krzeseł i foteli,
- elementy galanterii – **suwaki i zamki błyskawiczne**,
zatraskowe zamknięcia w szelkach, klamerki, pasy nośne
i zabezpieczające.

AZOTY NA EURO 2012

Choć nie wszyscy o tym wiedzą, Azoty Tarnów miały też
swoją walną rolę w przygotowaniach do polsko-ukraiń-
skich finałów **Euro 2012**. Na stadionie **Baltic Arena** oraz
stadionie Lecha Poznań, na których rozegrano mecze mi-
strzostw zamontowano krzeselka wykonane z poliamidu
produkowanego w należących do grupy zakładach. Two-
rzywo to wykorzystano również na stadionie **Cracovii**.
Tworzywa konstrukcyjne coraz częściej wypierają więc
inne, stosowane wcześniej materiały takie jak metal czy
drewno.

- Azoty Tarnów zrezygnowały nawet ze sprzedaży za pośred-
nictwem dystrybutorów i prowadzą wyłącznie bezpośrednią
sprzedaż swoich tworzyw konstrukcyjnych - mówi Małgorzata
Malec, dyrektor Biura Sprzedaży Jednostki Biznesowej
Tworzywa Azotów Tarnów. - Jest korzystne dla naszych za-
kładów, ale przede wszystkim dla ich odbiorców, małych i śred-
nich firm, które dzięki temu mogą liczyć m.in. na atrakcyjne
ceny, wsparcie techniczne, szybką realizację dostaw i dostęp do
pełnego asortymentu - podsumowuje.

NICZEGO SIĘ NIE BOI

Tak szerokie zastosowanie Tarnoformu jest możliwe dzie-
ki jego właściwościom fizyko-chemicznym. A najbardziej
charakterystyczne cechy tego produktu to:

- wysoki udział fazy krystalicznej (około 65 proc.) – dzięki
której osiąga się wysoką wytrzymałość, sztywność i twardość
oraz bardzo dobrą **odporność chemiczną i środowiskową**,
- duża elastyczność podczas projektowania,
- mała zmiana udarności tworzywa w temperaturze od **-40
do +110** stopni C – dzięki której praktycznie nie trzeba brać
pod uwagę wpływu temperatury na konstrukcję wyrobu,
- odporność na wilgotność otoczenia (**woda nie wpływa
na własności wytrzymałościowe oraz stabilność wymiaro-
wą**) – dzięki której istnieje możliwość wykonania elemen-
tów precyzyjnych pracujących w typowej atmosferze,
- **odporność na działanie większości rozpuszczalników**
organicznych, paliw i smarów, zasad i kwasów (powyżej
4 pH) – dzięki której tworzywo można bez obaw o zacho-
wanie jego własności mechanicznych z powodzeniem wy-
korzystywać w przemyśle chemicznym i paliwowym czy
motoryzacyjnym,
- **duża twardość i związana z tym odporność na ścieranie**,
jak również niski współczynnik tarcia w typowych skoja-
rzeniach materiałowych – dzięki czemu z tworzywa moż-
na wykonywać samosmarowne węzły ślizgowe, łożyska
toczne i ślizgowe,
- wysoka trwałość kształtu nawet **w wysokich temperaturach**,
- doskonałe własności dielektryczne, w małym stopniu
będące funkcją temperatury i **wilgotności otoczenia**,
- **wysoka odporność** na działanie wody, **bakterii oraz
grzybów** – dzięki której tworzywo można z powodzeniem
stosować w warunkach wymagających oporności na prze-
dłużoną ekspozycję,
- ponadto odmiany bazowe Tarnoformu zawierają dodat-
ki ułatwiające przetwórstwo.

Więcej o produkowanych przez Azoty Tarnów tworzy-
wach sztucznych na: **www.e-plastics.eu**

**ZDROWE
REAKCJE**

**Grupa Kapitałowa Azoty Tarnów jest jedną z kluczowych europejskich firm
branży chemicznej, silnie zaznaczającą swoją rynkową obecność
w sektorze tworzyw konstrukcyjnych, kaprolaktamu, nawozów azotowych
i wieloskładnikowych, a także alkoholi OXO i plastifikatorów. Zajmuje
wysokie, piąte miejsce w gronie europejskich producentów poliamidów
i jest jedynym polskim producentem polioksymetyleny oraz należy
do czołówki producentów nawozów mineralnych prowadzących
działalność na obszarze Unii Europejskiej.**

GRA O ROZWÓJ

Niewiele jest firm, które mogą poszczycić się tak niezwy-
klą historią, tak wielką hossą teraźniejszości i tak wspania-
łymi perspektywami na przyszłość. Możemy być dumni,
że polska Grupa Kapitałowa Azoty Tarnów jest jednym
z kluczowych europejskich podmiotów branży chemicznej
i ma szansę na wzmocnienie swojej pozycji.

A wszystko zaczęło się 85 lat temu, kiedy decyzję o budo-
wie Państwowej Fabryki Związków Azotowych podjął sam
ówczesny prezydent II Rzeczypospolitej Ignacy Mościcki.
Obejmując najwyższy urząd w państwie, był już znanym
i cenionym uczonym chemikiem, profesorem na Po-
litechnice Lwowskiej i Warszawskiej. Jako pierw-
szy zastosował metodę pozyskiwania azotu z po-
wietrza na skalę przemysłową do produkcji kwasu
azotowego. Zważywszy na te okoliczności, tym bardziej



SKUTECZNA STRATEGIA NA PRZYSZŁOŚĆ

oczywista staje się jego decyzja z marca 1927 powołująca do życia tarnowską fabrykę. II Rzeczpospolita, kraj zdecydowanie rolniczy, potrzebowała nowoczesnych nawozów, by uniezależnić się od kosztownego importu.

I potrzebowała fabryk, by zmieniać swe oblicze, by odrodzić się po latach zaborów. By szukać swoich szans na rozwój w nowoczesności. Już wkrótce Państwowa Fabryka Związków Azotowych zaczęła dostarczać pierwsze nawozy azotowo-fosforowe, a także nitrofos, siarczan amonowy. Niestety, wielki kryzys zapoczątkowany w czarny czwartek na nowojorskiej giełdzie dotarł także na polskie ziemie. Sprzedaż nawozów znacząco spadła. Lecz w tarnowskich zakładach nigdy nie brakowało ludzi mądrych, konsekwentnych, ludzi z pasją, prawdziwych wizjonerów. Firma postawiła na rozwój i zdecydowała się na dywersyfikację produkcji. Już w 1932 roku uruchomiła zupełnie nową linię saletry wapniowej, dzięki której podbiła rynki nawet tak odległych krajów jak Chiny i Japonia. Twórcą tego spektakularnego sukcesu był nie kto inny, tylko sam inżynier Eugeniusz Kwiatkowski, wicepremier i minister skarbu, minister przemysłu i handlu, pomysłodawca Centralnego Okręgu Przemysłowego i budowniczy portu Gdyni, a w latach 1931-1935 dyrektor Państwowej Fabryki Związków Azotowych w Tarnowie-Mościcach.

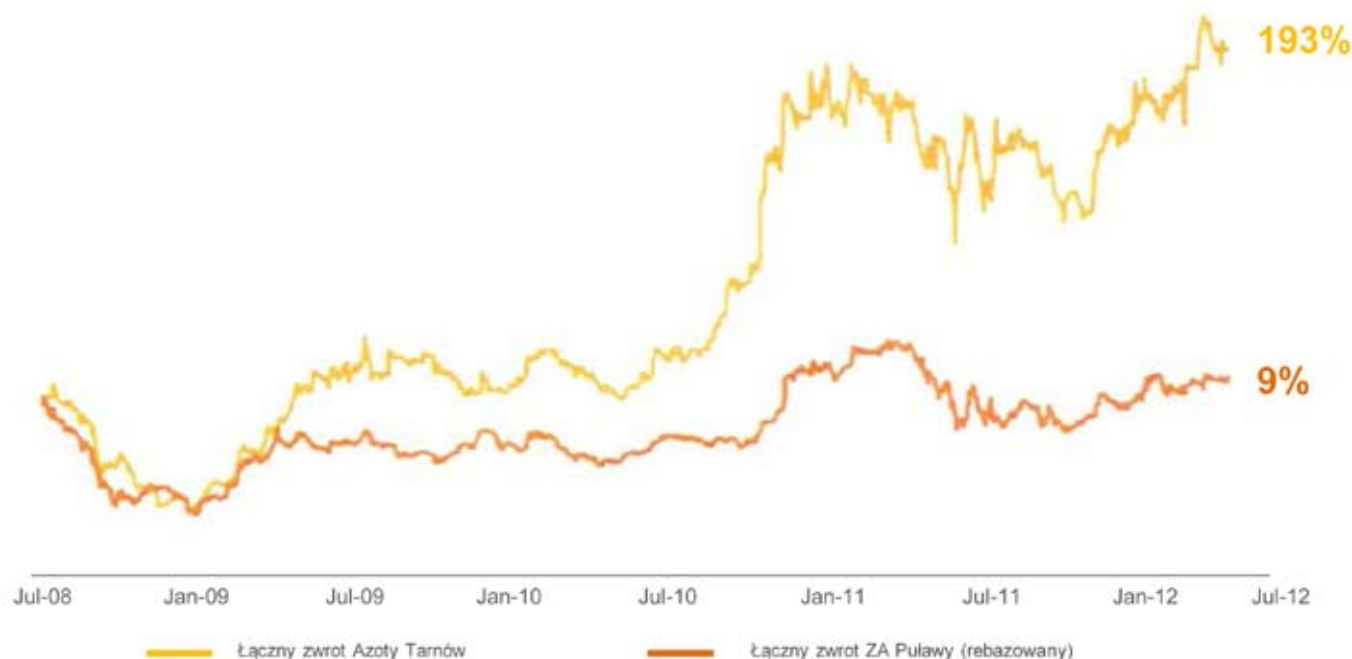
Historia lubi się powtarzać. Choć dziś wciąż tyle słyszy się o kryzysie, Zakłady Azotowe w Tarnowie-Mościcach mają wszelkie dane po temu, by uważać się za spółkę sukcesu. Od 2008 roku notowane na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie, rozbudowują swój potencjał poprzez inkorporację spółek chemicznych. W 2010 roku Zakłady Azotowe w Tarnowie-Mościcach S.A. nabyły 100 proc. udziałów niemieckiej spółki działającej obecnie pod nazwą ATT Polymers GmbH oraz 52,62 proc. akcji ZAK S.A., natomiast w roku 2011 – 66 proc. akcji Z.Ch. „Police” S.A. oraz 40,86 proc. akcji ZAK S.A. Dzięki temu firma mogła m.in. zwiększyć asortyment oferowanych produktów i zdolności produkcyjne, a także zyskać dostęp do nowych rynków zbytu i nowych kanałów dystrybucji. Efektem są doskonałe wyniki finansowe Grupy: za 2011 rok przychody wyniosły 5 mld 338 mln 029 tys. zł, a zysk netto 498 mln 941 tys. zł

Produkty i półprodukty Spółek Grupy cieszą się uznaniem odbiorców z wielu różnych sektorów i branż. Nawozy trafiają do rolników, ogrodników i sadowników; tworzywami sztucznymi zainteresowana jest branża meblarska, motoryzacyjna, AGD; biel tytanowa wykorzystywana jest w produkcji farb, lakierów, tuszów drukarskich, papierów i laminatów, a alkohole OXO do produkcji plastyfikatorów, żywic aminowych i lakierów. To tylko wycinek bogatej oferty i równie bogatych jej zastosowań, do których należą nawet sprzęt wędkarski czy części do łyżworolek.

Synergiczne współdziałanie jednostek wchodzących w skład Grupy Kapitałowej uzyskane dzięki przeprowadzonej konsolidacji decyduje i decydować będzie o dalszej skuteczności Grupy na wymagającym współczesnym rynku, który, co również warto odnotować, ma tendencje wzrostowe. Branża wciąż się rozwija, a produkty przemysłu chemicznego znajdują coraz to nowe zastosowania. Azoty Tarnów na bieżąco śledzą zmiany zachodzące na rynku, elastycznie reagują na potrzeby klientów, dbają o innowacyjność produktów.

GRA O PRZYSZŁOŚĆ

Grupa stawia sobie wyłącznie ambitne cele. Przed upływem dekady będzie notowana w podstawowym indeksie Giełdy Papierów Wartościowych, zapewni Akcjonariuszom jeden z najwyższych w branży zwrot z powierzonego kapitału i utrzyma pozycję jednego z trzech największych producentów nawozów na europejskim rynku. Szansę na realizację tych zamierzeń Grupa widzi w zwiększeniu skali operacji prowadzonych w obszarach działalności biznesowej, zarówno poprzez rozwój wewnętrzny, jak i alianse, fuzje i akwizycje w Polsce i poza granicami kraju. W tę strategię doskonale wpisuje się planowane połączenie Grupy Kapitałowej Azoty Tarnów z liczącym się producentem nawozów azotowych i chemikaliów, Zakładami Azotowymi „Puławy” S.A. Konsolidacja doprowadzi do umocnienia Grupy, która ma szansę stać się jednym z największych podmiotów w branży chemicznej na rynku europejskim. To z pewnością scenariusz, który chętnie widzieliby twórcy Azotów Tarnów: Ignacy Mościcki, Eugeniusz Kwiatkowski i Tadeusz Zwislöcki.



WILLA KWIATKOWSKIEGO

Willa Kwiatkowskiego, zwana też Pałacikiem Mościckiego, Domem Dyrektora lub Dyrektorówką, powstawała w latach 1927-1928 według projektu architekta Konrada Kłosa. Wykonawcą obiektu było biuro budowlane inżyniera Antoniego Kiełbasińskiego. Licząca 320 m² willa została postawiona w stylu modernistycznym, nawiązującym do neoklasycyzmu.

Zlokalizowano ją w otoczeniu miejskiego Parku im. Kwiatkowskiego o powierzchni ponad 8 ha. Początkowo w domu mieszkali dyrektorzy zakładów.

Jeszcze przed II wojną światową pałacyk odgrywał rolę reprezentacyjnego hoteliku.

W czasie okupacji był m.in. siedzibą niemieckiego wojskowego sądu doraźnego. Po wojnie w willi znajdowała się m.in. harcówka ZHP, rada zakładowa, wojewódzka oraz miejska Rada Narodowa, koło emerytów i rencistów, a nawet wypożyczalnia sprzętu turystycznego. Obecnie odrestaurowany pałacyk służy zarządowi Azotów Tarnów oraz kontrahentom zakładów.



PRZEDSIĘBIORCY WIDZĄ ZALETY ZIELONEJ ENERGII,
ALE NIE POTRAFIĄ Z NIEJ SKORZYSTAĆ.

SKORZYSTAJ z zielonej!

Organizator Międzynarodowych Targów Energii Odnawialnej i Efektywności Energetycznej RENEXPO® Poland 2012 wspólnie z firmą badawczą Interactive Research Center przeprowadzili badania polskich przedsiębiorców pod kątem nastawienia i wiedzy na temat odnawialnych źródeł energii (OZE). Niestety wyniki pokazują, że właściciele firm nie tylko nie kojarzą poszczególnych zielonych technologii, ale też nie mają pomysłu jak z nich skorzystać. 84% uważa, że są one pożyteczne lecz tylko niewiele ponad 20% deklaruje, że ma z nimi do czynienia w swojej firmie.

Już w 2020 r., 15% produkowanej w Polsce energii ma pochodzić z odnawialnych źródeł. O ile zielone technologie wytwarzania energii rozwijają się w Polsce w szybkim tempie, to wśród przedsiębiorców są praktycznie nie znane.

Znaczna większość pytaných 84% zgodziła się, że odnawialne źródła energii są pożyteczne. Większość respondentów uważa, że głównymi pozytywnymi aspektami OZE są: korzystny wpływ na środowisko (86%) i na osoby pracujące w pobliżu takich technologii. Za najbardziej energooszczędną uważana jest energetyka wiatrowa i wodna. Ledwie 52% respondentów uważa energię słoneczną za ekologiczną, a pompy ciepła tylko 10%, mimo że obie technologie nie emitują zanieczyszczeń i działają w oparciu o energię odnawialną.

Co ciekawe, polscy przedsiębiorcy nie wiążą rozwiązań OZE z efektywnością ekonomiczną. Za najbardziej efektywne kosztowo uważane są panele słoneczne 34,8% i energia wiatrowa 25,4%. Tylko 10,6% uważa, że korzystanie z OZE jest opłacalne, podczas gdy specjaliści z tej dziedziny zaznaczają, że oszczędności przy wykorzystaniu ich mogą ograniczyć wydatki na energię nawet o 80% w zależności od zastosowanej technologii.

- Na zachodzie odnawialne źródła energii stanowią poważną alternatywę dla przedsiębiorców poszukujących ekonomicznych metod pozyskania energii dla swoich firm. Targi RENEXPO® Poland 2012, mają na celu prezentację najnowszych rozwiązań w dziedzinie zielonych technologii dla biznesu, które są w stanie zapewnić firmie nie tylko przyjazną dla środowiska, ale przede wszystkim tańszą energię” – mówi **Avena Gall-Tamas**, Manager Projektów Międzynarodowych Grupy REECO.

Wyniki badań pokazują również, jak bardzo wiedza Polaków rozmija się z wizerunkiem Polski, który chcieliby, aby funkcjonował. Według innych badań, sporządzonych przez GFK Polonia w czerwcu na pytanie „Z jakim źródłem energii, chciał(a)by Pani, aby Polska kojarzyła się najbardziej?” aż 68% respondentów odpowiedziało, że z energią pozyskiwaną z odnawialnych źródeł energii.

Małgorzata Bartkowski

GRUPA AZOTY
TARNÓW

Raport Środowiskowy za 2011 rok

Zapraszamy do zapoznania się z publikacją o szczególnym charakterze. Po raz pierwszy Azoty Tarnów, Z.Ch. „Police” SA i ZAK SA – największe spółki należące do Grupy Kapitałowej Azoty Tarnów – wspólnie prezentują działania podjęte na rzecz środowiska.

Realizując cele biznesowe, Grupa Azoty postępuje odpowiedzialnie, z poszanowaniem otoczenia i dąży do zrównoważonego rozwoju.

Te fakty potwierdza obecność w elitarnym gronie spółek notowanych w RESPECT Index, w którym Azoty Tarnów są od początku jego utworzenia.

Raport jest dostępny na stronach internetowych i w siedzibach spółek Grupy.



AZOTY
TARNÓW

ZAK



www.grupaazoty tarnow.pl

spółka
notowana na
GPW



Zródło: fotolia.com

CO Z WODAMI OPADOWYMI I ROZTOPOWYMI?

W LABIRYNCIE paragrafów

W pierwszych dniach października, na internetowych stronach sejmu pojawił się projekt zmiany ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków w części dotyczącej wód opadowych i roztopowych. Wcześniej IGWP zgłaszała uwagi do zmian wprowadzanych w ustawie Prawo zamówień publicznych, do założeń Prawa wodnego, Prawa Budowlanego. Dyskutowane były założenia do ustawy o ochronie konkurencji i konsumentów, debatowano nad projektem ustawy o redukcji niektórych obciążeń administracyjnych w gospodarce i o nowej ustawie o VAT.

Można by powiedzieć, że ostatni kwartał jest okresem prawdziwego wysypu projektów aktów prawnych (pomimo okresu wakacyjnego) i związanych z nimi konsultacji, dyskusji i branżowych nadziei. Branża oczywiście potrzebuje stabilnego i dobrego prawa. O takie prawo zabiega od lat. Ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków funkcjonuje od 10 lat, była raz nowelizowana, ale otoczenie prawne zmieniło się i coraz powszechniejsze jest niezadowolenie z jej kształtu, zarówno wśród branżowców, jak i sądów, i kontrolujących przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne, urzędów.

Izba przygotowała projekt zmiany ustawy o zzwwizos, przygotowana została również tzw. „mała nowelizacja” dotycząca doprecyzowania nieostrych definicji i koniecznych zapisów w umowie o zaopatrzenie w wodę i odbiór ścieków. Dotąd kwestie te pozostają w sferze pobożnych życzeń. Od wielu lat Izba domaga się również regulacji prawnych w zakresie gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi. Ulewne częste deszcze, występujące w ostatnim czasie, powodujące zalania ulic, domów i nie rzadko całych dzielnic w wielu miastach, ujawniły także niewydolność systemów kanalizacyjnych i ogromne potrzeby inwestycyjne w tym zakresie. Założenia kanalizacji miejskiej opierają się w większości miast Polski na idei systemu nazwanego ogólnospławnym. Przy postępującej urbanizacji miasta i uszczelnieniu dużych powierzchni terenu (zabudowa mieszkaniowa, parkingi, hipermarkety...) pojawiające się obfite opady powodują nagły spływ powierzchniowy wody.

Jedynym odbiornikiem jest sieć kanalizacji deszczowej i ogólnospławnej. Sieć deszczowa jest fragmentaryczna i niestety zaniedbana, z pozarastającymi kanałami, zanieczyszczona osadzającymi się koszonymi trawami, liśćmi, śmieciami, zapychana piaskiem, ziemią z trawników, często podtapiana w wyniku wysokich stanów wód, a także miejscami kompletnie rozmontowana. Brakuje również wiarygodnej inwentaryzacji tej sieci i map jej lokalizacji, szczególnie w zakresie sieci krytej, a więc umieszczonej w gruntach. W konsekwencji, Polska posiadająca jedno z mniejszych w Europie zasobów wody słodkiej, nękana jest zalewaniem i powodziami, a gospodarowanie wodami opadowymi i roz-

topowymi staje się coraz ważniejszym problemem technicznym, ekonomicznym, ekologicznym i prawnym. Część więc samorządów postanowiła przenieść utrzymanie kanalizacji deszczowej i jej eksploatację na przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne.

JEDEN ZYSKAŁ, DRUGI STRACIŁ

Decyzje te umożliwiła definicja ścieków opadowych i roztopowych w ustawach Prawo wodne, Prawo ochrony środowiska, w ustawie o zbiorowym zaopatrzeniu i zbiorowym odprowadzaniu ścieków. Na należyte wywiązanie się z powierzonych obowiązków potrzebne są oczywiście pieniądze. Pierwsze próby obciążenia opłatami społeczeństwa wywołały oburzenie. Dlaczego płacić za deszcz? Wcześniej społeczeństwo nie płaciło za deszczówkę. Teraz pobieranie opłat staje się koniecznością. Wymuszają je zarówno dyrektywy unijne – zgodnie z którymi „zanieczyszczający płaci”, jak i stan techniczny urządzeń. Potrzebne są również regulacje prawne, by opłaty można było pobierać według jasno określonych zasad. Parę lat temu IGWP proponowała, aby zapisy prawne dotyczące wód opadowych i roztopowych umieścić w nowelizowanej wtedy ustawie o zachowaniu porządku i czystości w gminie. Propozycja nie zyskała zrozumienia. Wskazywano wówczas, że gospodarka wodami opadowymi winna być uregulowana w ustawie o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków. Z tym właśnie projektem mamy teraz do czynienia.

ROZWIĄZAĆ ŁAMIGŁÓWKĘ

Z jednej strony - to dobrze, sprawa wymagała uregulowań, a ostatecznie ich miejscem może być i ustawa branżowa, ale... No właśnie, w projekcie nowelizacyjnym pominięto całkowicie problem odpowiedzialności za utrzymanie odpowiednich urządzeń, ich budowę, zadania własne gminy, a przecież to gmina planuje rozwój swojej przestrzeni i to gmina posiada regres w stosunku do właścicieli nieruchomości w zakresie wyegzekwowania odpowiedniego utwardzenia terenu posesji. Pominięto obowiązki właścicieli nieruchomości. Skoncentrowano się tylko na jednostce miary



powierzchni utwardzonej. Brakuje wielu definicji odnoszących się do nowych pojęć np. „otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne”, ustawa o zzwwizos posługuje się pojęciami „sieci”, „urządzenia”, a nie pojęciem „systemu kanalizacyjnego” otwartego czy zamkniętego. W projekcie nowelizacji mówi się o ustalaniu opłat za wody opadowe i roztopowe, a nie mówi się o konieczności, w związku z wprowadzaniem opłatami, zmian w umowach i regulacjach umów ich dotyczących. Poza tym wody opadowe i roztopowe odprowadzane są nie tylko urządzeniami kanalizacyjnymi, ale także rowami, które eksploatowane są przez zarządców dróg. Należałoby więc rozwiązać kwestię rozdzielania urządzeń, na te którymi zajmują się przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne i na te, które należą do zarządców dróg. Projekt zawiera pojęcie „trwałej nawierzchni”, ale jej definicji brak. Ostatecznie więc nie jest problemem sama regulacja (przecież pilnie potrzebna), ale jej jakość. Stanowienie prawa wymaga staranności działania. Wprowadzane pojęcia nie mogą fruwać w powietrzu, trzeba je zdefiniować. Zmiany muszą być spójne, wyczerpujące, a nie takie, które pogarszają poziom istniejącej legislacji.

Może też warto zastanowić się, czy przy okazji nowelizacji ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków w zakresie gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi, nie dokonać również

innych równie koniecznych zmian, choćby kwestie związane z nieostrą definicją przyłącza kanalizacyjnego. A może ustawę o zzwwizos lepiej napisać od nowa, bo już utraciła swą przejrzystość, a dalsze w niej zmiany mogą doprowadzić do kompletnego chaosu.

W uzasadnieniu do poselskiego projektu zmian do ustawy o zzwwizos czytamy, że skutkami społecznymi i ekonomicznymi projektu będzie „doprowadzenie do jednoznacznego ujednolicenia zasad tworzenia przejrzystych taryf oraz umożliwienie wprowadzenia opłat za wody opadowe i roztopowe”. Trudno jednak oprzeć się wrażeniu, że owszem opłaty będą możliwe i pewnie zgodne z prawem, ale czy zasady będą przejrzyste i jednolite? Czy warto poprzez pospieszne zmiany pomieszać wszystko do końca? Liczne zmiany ustawy o zzwwizos i tak już wpłynęły destrukcyjnie na jej kompozycję i osłabiły jej spójność. Proponowane zapisy nie tylko więc nie rozwiązują problemu całościowo, ale dekompozycję pogłębiają.



ZWIĄZEK GOSPODARSTWA
WODOCIĄGÓW POLSKIE

Dorota Jakuta
Dyrektor IGWP

BLOKADA WIERTNI przeciwko odkrywkom



źródło: greenpeace.pl

Mieszkańcy Wielkopolski nie chcą dłużej żyć w strachu przed budową nowych kopalni odkrywkowych węgla brunatnego i domagają się rozwoju odnawialnych źródeł energii. Sami nie powstrzymują węglowych magnatów więc łączą siły z ekologami z Greenpeace. 30 października, w gminie Krobia doszło do pierwszej wspólnej akcji.

Mieszkańcy gmin Krobia, Miejska Górka i Poniec w okolicach Leszna, wspierani przez aktywistów Greenpeace, demonstrowali dziś przy jednej z wiertni geologicznych znajdujących się w gminie Krobia.. Akcja jest protestem przeciw planom budowy kopalni odkrywkowych węgla brunatnego..

Kilkuset rolników, którzy wzięli udział w proteście, otoczyło wiertnię czterdziestoma ciągnikami. W tym czasie ekologdy rozpostarli transparenty z hasłami „Stop odkrywkom!” oraz „Nie dla kopalni odkrywkowych”. Zarówno aktywiści, jak i mieszkańcy gmin zagrożonych zniszczeniem, jakie spowoduje budowa kopalni odkrywkowych, oczekują od polskiego rządu odstąpienia od planów ich budowy. W zamian proponują wdrożenie zmian w polityce energetycznej, które doprowadzą do rozwoju sektora energii odnawialnej i przysłużą się podnoszeniu efektywności energetycznej.

Planowane odkrywki to problem nie tylko w Wielkopolsce. Zagrożają one mieszkańcom trzech województw (wielkopolskie, lubuskie i dolnośląskie), którzy od dawna im się sprzeciwiają. Akcja była kolejną z serii protestów polegających na blokowaniu wierć.

- Nie możemy stać bezczynnie, kiedy plany koncernów wydobywających węgiel brunatny zakładają zniszczenie ważnych dla nas terenów rolniczych. Utrzymujemy się z rolnictwa, budowa odkrywki będzie oznaczała upadek setek gospodarstw rolnych. W dodatku to właśnie te tereny rolnicze, dzięki żyznym glebom i wysokiej kulturze rolniczej, są ważnym źródłem zaopatrzenia Polski w żywność.. Nie pozwolimy na to! Nasze protesty stają się coraz bardziej radykalne – mówi Sylwia Maćkowiak, mieszkanka terenu zagrożonego budową kopalni odkrywkowej.

Greenpeace zwraca uwagę, że budowa nowych kopalni węgla brunatnego doprowadzi do katastrofy ekologicznej i społecznej. W całej Polsce zniszczeniu ulegnie obszar zbliżony do powierzchni Trójmiasta (ok. 400 km²), co negatywnie wpłynie na ekosystem i gatunki znajdujące się na tym terenie. Ekolodzy podkreślają, że stają również w obronie mieszkańców, którzy mogą zostać wywłaszczeni jeśli ich domy i gospodarstwa znajdą się na terenie atrakcyjnym dla inwestora.

- Otwarcie nowych kopalni odkrywkowych oznaczałoby wywłaszczenia dla 30 tysięcy ludzi. W imię krótkowzrocznych interesów, dorobek życia tych osób może obrócić się w ruinę. Całkowicie zniszczone zostaną tereny zabudowane, infrastruktura oraz obszary przyrodnicze. A przecież nie musi tak być, znamy alternatywy, w XXI w. umiemy pozyskiwać energię ze źródeł odnawialnych, przyjaznych i ludziom i środowisku – mówi Iwo Łoś, koordynator kampanii Greenpeace Klimat i Energia.

Mieszkańcy, samorządowcy oraz organizacje pozarządowe, zrzeszone w Ogólnopolskiej Koalicji „Rozwój TAK, Odkrywki NIE” apelują do ministra gospodarki **Waldemara Pawłaka**, o aktualizację Polityki Energetycznej Polski do 2030 r. i odstąpienie od planów budowy kopalni odkrywkowych, które jedynie zwiększają uzależnienie naszej gospodarki od paliw kopalnych. Chcą, by w zamian za wykreślenie odkrywek z dokumentu, znalazło się w nim więcej rozwiązań opartych na wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii i podnoszeniu efektywności energetycznej.

Iwo Łoś



źródło: greenpeace.pl

PODYSKUTUJMY w powiecie!

Ostatnio, debaty jako rozwiązywanie spraw publicznych i lokalnych wpisuje się coraz częściej w polski sposób funkcjonowania społeczeństwa obywatelskiego. Instytut na rzecz Ekorozwoju od lat promuje sposób rozmowy o środowisku naturalnym, ochronie klimatu i ekologii w formule debaty obywatelskiej. W październiku 2012 rozpoczęto cykl 90 powiatowych debat klimatycznych. Ministerstwo Środowiska objęło nad nimi honorowy patronat.

Podyskutujmy o klimacie w naszym powiecie! - to hasło debat na temat tego, jak wykorzystać zmiany klimatu do rozwoju gospodarczego i jak adoptować się do zmian klimatycznych. Organizatorzy debaty, Instytut na rzecz Ekorozwoju i Związek Powiatów Polskich oraz Community Energy Plus, chcą, aby ochrona klimatu stała się istotnym punktem w strategiach rozwoju powiatów, miast i gmin.

W ramach projektu przeprowadzono badania wśród liderów społeczności powiatowych, z których wynika, że świadomość zmian klimatu jest wciąż jeszcze zbyt mała. Mylone są pojęcia: adaptacja do zmian klimatu a ochrona klimatu. Mało kto ma pomysł, jak zmiany klimatu wykorzystać do rozwoju powiatów. W kontekście tego badania debaty stają się bardzo istotne i potrzebne, a nowatorskie rozwiązania chroniące klimat to również szansa na rozwój lokalnego rynku pracy i gospodarki.

- Liczę, że prowadzona w ramach projektu dyskusja doprowadzi, z jednej strony do identyfikacji niezbędnych, a jednocześnie najskuteczniejszych i najbardziej efektywnych kosztowo z punktu widzenia potrzeb i możliwości danego powiatu działań na rzecz adaptacji do zmian klimatu i sposobów ograniczenia emisji CO₂. Z drugiej – do podzielenia się już uzyskanymi pozytywnymi doświadczeniami i dobrymi praktykami, które będą mogły być z powodzeniem stosowane przez inne powiaty i gminy. Materiał z debat będzie również dla mnie przyczynkiem do zastanowienia się nad tym, jak usprawnić naszą politykę klimatyczną, ale również inwestycyjną – mówi Marcin Korolec, Minister Środowiska.

Pomysł projektu i debat klimatycznych został zainspirowany działaniami Kornwalii, jednego z biedniejszych regionów Wielkiej Brytanii, który z powodzeniem wykorzystał zmieniający się klimat i adaptację do jego zmian do własnego rozwoju i podniesienia jakości życia mieszkańców.

Organizatorzy debat mają nadzieję, że dyskusja o wykorzystaniu zmian klimatu do rozwoju i adaptacji do zmian klimatu zadomowi się w Polsce na dłużej, a powiatowe rozmowy zainspirują lokalne społeczności do działań pro klimatycznych.

Monika Jaromin



Wojewódzki Szpital Specjalistyczny we Wrocławiu

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy

INNOWACYJNOŚĆ, nauka, praktyka

W czasach powszechnie odczuwalnego kryzysu służby zdrowia konferencje poświęcone wdrażaniu nowoczesnych rozwiązań w diagnozowaniu najgroźniejszych chorób cywilizacyjnych są niezwykle cenne. Taka prezentacja w obecności naukowców, medyków i mediów odbyła się w połowie października we wrocławskim Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym. Placówka ta już wcześniej wyróżniała się m.in. wprowadzeniem nowatorskich pomysłów związanych z ekologią. Tak więc i tym razem nasza redakcja skorzystała z zaproszenia.

Uczestnicy konferencji mogli się zapoznać z możliwościami najnowszej Pracowni rezonansu magnetycznego współfinansowanej przez Ministerstwo Zdrowia w ramach Narodowego Programu Zwalczania Chorób Nowotworowych. Aparat jeden z trzech tego typu w Polsce, posiada pełny zakres cewek magnetycznych umożliwiających badanie każdej okolicy ciała oraz umożliwia wykonanie obrazowania całego ciała w przypadku poszukiwania przerzutów nowotworowych oraz obrazowania naczyń w diagnostyce uogólnionej miażdżycy.

Wyposażenie szpitala w tak nowoczesne urządzenie służy skróceniu oczekiwania pacjenta na wysokospecjalistyczne badania diagnostyczne w regionie, a tym samym skrócenie czasu od rozpoznania choroby do podjęcia leczenia. Specjaliści szpitala posiadają dostęp on-line do pełnej dokumentacji badań obrazowych oraz mają zapewniony bezpośredni kontakt z radiologami, co ułatwia i skraca podejmowanie trafnych decyzji diagnostyczno-terapeutycznych. Kolejnym krokiem rozwoju szpitala jest modernizacja Bloku Operacyjnego rozbudowanego – w ramach projektu współfinansowanego przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Rocznie na wszystkich 9 salach wykonywanych jest ok. 4, 5 tys. operacji.

W grudniu 2010 roku Blok Operacyjny wzbogacił się o robota chirurgicznego da Vinci. Robot został zainstalowany w jednej z nowo otwartych sal operacyjnych zmodernizowanego Bloku. Prawdziwy hit to utworzenie Ośrodka Chirurgii Robotowej na bazie zakupionego w grudniu 2010 r. ze środków Funduszu Nauki i Technologii Polskiej pierwszego w Polsce robota chirurgicznego da Vinci Si. Robot chirurgiczny jest najnowszym osiągnięciem technologii medycznej stosowanym w chirurgii. Jest on dedykowany szczególnie do operacji przeprowadzanych w trudno dostępnych okolicach anatomicznych, takich jak miednica mała, operacja prostaty, macicy i odbytnicy z powodu raka, resekcje trzustki i żołądka.

Zalety robota to: 3 jednocześnie pracujące w polu operacyjnym ramiona, obraz 3D, HD pola operacyjnego, a szczególnie narzędzia robotowe z funkcją artykulacji odzwierciedlającą

ruch ludzkiego nadgarstka (w siedmiu płaszczyznach). Wszystko to czyni z robota nowe cenne narzędzie w arsenale chirurgicznym XXI wieku. Robot chirurgiczny cieszy się coraz większą popularnością w urologii, ginekologii i chirurgii ogólnej. Zastosowanie robota umożliwia wykonanie najtrudniejszych operacji chirurgicznych z uniknięciem rozległego cięcia skóry, zachowaniem jeszcze większej precyzji i dokładności preparowania tkanek niż w laparoskopii.

Mniejszy uraz okołoperacyjny oraz minimalna utrata krwi, w trakcie operacji, skutkują zmniejszeniem bólu, skróceniem czasu hospitalizacji. Ponadto wpływają na szybszą rekonwalescencję i powrót operowanego do aktywnego trybu życia (prywatnego oraz zawodowego). Wszystkie te aspekty znajdują odzwierciedlenie w eliminacji kosztów związanych zarówno z bezpośrednimi kosztami hospitalizacji (wydłużony pobyt chorego w szpitalu, leki przeciwbólowe, powikłania), jak i dodatkowymi świadczeniami rentowymi, zwolnieniami L4, etc.

Obecnie na świecie pracuje 2341 robotów z czego 389 w Europie w tym 59 w Niemczech i 11 w Czechach. Dzięki rozwojowi chirurgii robotowej, polska chirurgia likwiduje dystans i śmiało nadąża za światowymi tendencjami rozwojowymi.

W grudniu 2010 roku powstało Polskie Towarzystwo Chirurgii Robotowej. A w 2011 roku zorganizowano Pierwsze Międzynarodowe Warsztaty Chirurgii Robotowej, które dały początek nowemu rozdziałowi w nowoczesnej praktyce szkoleń w zakresie chirurgii małoinwazyjnej w Polsce z zastosowaniem robota chirurgicznego da Vinci. Podczas warsztatów miała miejsce pokazowa operacja w asyście robota z bezpośrednią transmisją do sali audiowizualnej szpitala.

W 2012 roku, we Wrocławiu odbył się Pierwszy Międzynarodowy Kongres Polskiego Towarzystwa Chirurgii Robotowej. To jedno z najważniejszych tegorocznych wydarzeń naukowych w Polsce.

Anna Piwowarska - Nasz

III KONGRES ONKOLOGII POLSKIEJ



CO DALEJ z polską onkologią?

W październiku 2012 r. Wrocław był gospodarzem najważniejszego onkologicznego wydarzenia naukowego i towarzyskiego - III Kongresu Onkologii Polskiej.

Organizatorami III Kongresu Onkologii Polskiej było Polskie Towarzystwo Onkologiczne, Dolnośląskie Centrum Onkologii i 30 innych towarzystw naukowych, zajmujących się onkologią.

Przewodniczącymi komitetu naukowego byli prof. **Jacek Jassem** oraz prof. **Maciej Krzakowski**. J. Jassem jest przewodniczącym Polskiego Towarzystwa Onkologicznego, a M. Krzakowski Konsultantem Krajowym z zakresu onkologii klinicznej.

W początkowej fazie przygotowań programu naukowego brał udział prof. **Jan Kornafel** z Wrocławia. Członkami Komitetu Naukowego (KN) byli przewodniczący wszystkich 30 towarzystw naukowych biorących udział w Kongresie.

Dzięki pracy KN powstał niezwykle bogaty i urozmaicony program naukowy, obejmujący tematykę od badań podstawowych na poziomie komórki, nowoczesne leczenie nowotworów, rehabilitację, problemy prawne i etyczne do wyzwań organizacyjnych onkologii polskiej. Rosnąca liczba zachorowań na nowotwory i brak nowoczesnych rozwiązań organizacyjnych na poziomie państwowym spowodował, że pod względem wyleczalności jesteśmy na jednym z ostatnich miejsc w Europie, a nowotwory są obecnie pierwszą przyczyną zgonów Polaków.

Fakt ten spowodował, że zaplanowano debatę pod znamienym tytułem „Co dalej z polską onkologią”, w wyniku której przygotowano list otwarty do ministra zdrowia z postulatem rozpoczęcia prac nad kolejnym wieloletnim Programem Zwalczania Chorób Nowotworowych w Polsce. List ten, sygnowany przez prezesów najważniejszych Towarzystw Onkologii, postuluje powołanie stałej Rady ds. Opieki Onkologicznej przy Ministrze Zdrowia, w skład której wejść powinni eksperci rekomendowani przez główne polskie Towarzystwo Onkologiczne.

W liście wskazano na pilną potrzebę rozpoczęcia prac nad nowelizacją i kontynuacją Narodowego Programu Zwalczania Chorób nowotworowych oraz zapewnienie obecności wytypowanych przedstawicieli środowiska onkologicznego przy wszystkich wydarzeniach, dyskusjach i pracach mających na celu wybór rozwiązań dla systemowej poprawy stanu polskiej onkologii.

Wykład inauguracyjny na III Kongresie Onkologii Polskiej wygłosił prof. **Harald zur Hausen** z Niemiec, wybitny uczyony, laureat Nagrody Nobla (2008). Głównym przedmiotem Jego zainteresowań jest rola wirusów w patogenezie nowotworów.

Duże zainteresowanie uczestników wzbudziła sesja plenarna pt. „Etyczne wyzwania współczesnej onkologii”, w której poruszono m.in. problemy rosnących kosztów leczenia onkologicznego, konfliktu interesów, postępowania w końcowej fazie życia chorych, nierzetelności naukowej i etyki mediów w onkologii.

Z pewnością rangę Kongresu podnosił znacząco fakt uczestnictwa wybitnych naukowców światowej sławy, a takim jest **Ian Tannock** profesor onkologii na uniwersytecie w Toronto i w Princess Margaret Hospital. Jest on autorem lub współautorem kilkuset doniesień naukowych dotyczących głównie biologii nowotworów, metodyki badań klinicznych i etyki medycznej.

Podobnie prof. **Peter Boyle**, który wziął udział w sesji plenarnej zatytułowanej „Are we commend to cancer?” Jest znanym na całym świecie specjalistą w zakresie epidemiologii i profilaktyki chorób nowotworowych, założycielem i dyrektorem International Prevention Research Institute w Lyonie, autorem „Europejskiego Kodeksu Walki z Rakiem” i laureatem licznych prestiżowych nagród (między innymi w Polsce – Złotej Honorowej Odznaki Fundacji „Promocja Zdrowia”, przyznanej w 2008 roku). Pozostaje mieć nadzieję, że prezentowane na Kongresie najnowsze osiągnięcia w zwalczaniu tej ciągle groźnej choroby cywilizacyjnej wpłyną na postęp w polskiej onkologii.

Dr hab. Marek Bębenek
Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego

PRZYSZŁOŚĆ OPAKOWAŃ z biotworzyw

W dniach 16-17 października 2012 r., w Warszawie, odbyła się V Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna „Przyszłość opakowań z biotworzyw”, zorganizowana przez Centrum Materiałów Polimerowych i Węglowych Polskiej Akademii Nauk i Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Opakowań. Konferencja była poświęcona zagadnieniom związanym zarówno z produkcją materiałów opakowaniowych nowej generacji, z polimerów przydatnych do recyklingu organicznego, jak i możliwościami ich praktycznego wykorzystania do celów opakowaniowych. Konferencji obejmowała również tworzywa produkowane na bazie surowców odnawialnych (biotworzywa).

Pierwszy dzień poświęcono projektowi MARGEN - Materiały opakowaniowe nowej generacji z tworzywa polimerowego ulegającego recyklingowi organicznemu, nr POIG.01.03.01-00-018/08, współfinansowanego z funduszy strukturalnych Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka lata 2007- 2013. Celem programu było opracowanie założeń procesu technologicznego wytwarzania ulegających biodegradacji w warunkach kompostowania przemysłowego tworzyw polimerowych (polimerów, mieszanek polimerowych oraz nanokompozytów), oraz opracowanie założeń procesu otrzymywania z tych tworzyw folii przeznaczonych zarówno do użycia bezpośredniego, jak i do wytwarzania z nich metodą termoformowania sztywnych opakowań nowej generacji, głównie dla produktów spożywczych.

Przedstawiono rezultaty badań nad kompostowalnymi tworzywami polimerowymi, procesy produkcyjne i technologiczne, jak również możliwości wykorzystania maszyn i urządzeń do produkcji tworzyw biodegradowalnych.

W drugim dniu konferencji Roland Scharath z European Bioplastics przedstawił dynamiczny rozwój rynku biotworzyw na świecie i stojące przed nim wyzwania. Rynek tych tworzyw rozwija się mimo kryzysu go-

spodarczego, spodziewany jest jego stały rozwój. Wg prognoz European Bioplastics, globalne zdolności produkcyjne biopolimerów w 2016 r. wzrosną do 5.778.500 t., w stosunku do 1.161.200 t. Marco Jansen z firmy Brasken przedstawił „zielony polietylen”. Etylen, używany do produkcji tego typu polietylenu, uzyskiwany jest z etanolu powstającego z trzciny cukrowej. Przedstawiciel Biome Bioplastics - Radosław Wysok mówił o praktycznym zastosowaniu tworzyw biodegradowalnych.

Jerzy Rzymanek nakreślił sytuację na tajwańskim rynku materiałów biodegradowalnych. Leszek Mościcki z Lubelskiego Uniwersytetu Przyrodniczego omówił zagadnienie skrobi termoplastycznej, jako alternatywnego materiału opakowaniowego. Oliver Ehlert z Din Certco przybliżył uczestnikom konferencji system certyfikacji materiałów i opakowań kompostowalnych oraz surowców ze źródeł odnawialnych.

W konferencji uczestniczyło ponad 80 osób z Polski, Słowenii, Szwecji, Włoch, Austrii, Niemiec, Holandii i Słowacji - pracownicy nauki, krajowych i zagranicznych uczelni, ośrodków badawczych i instytutów oraz przedstawiciele firm związanych z produkcją i dystrybucją polimerów i materiałów wytwarzanych z surowców odnawialnych.

Małgorzata Grochocka

NOWY USTAWA RECYKLINGOWA wymaga dopracowania

Rząd przyjął projekt ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi. Przepisy mają uszczelnić system oraz zmniejszyć szarą strefę rynku. Ustawa, pomoże także w wywiązaniu się z obowiązków nałożonych na Polskę przez Parlament Europejski. Niepokojąca jest jednak chęć usunięcia tzw. „nadwyżki recyklingowej” oraz obawa o termin wejścia ustawy w życie.

Przepisy z zakresu gospodarowania odpadami opakowaniowymi i poużytkowymi obowiązują w Polsce od ponad ośmiu lat. Mimo tego, duża część przedsiębiorców nie realizuje wynikających z tego zobowiązań. Obserwowane są również nieprawidłowości w zakresie rozliczania odzysku i recyklingu opakowań. Dodatkowym problemem jest także szara strefa rynku. Firmy nie wpisują się do odpowiedniego rejestru i nie wiadomo, czy wprowadzają na rynek opakowania. W skutek tego powstaje zjawisko nieuczciwej konkurencji.

Jako główny cel opracowywanych zmian w ustawie, wymienia się uszczelnienie systemu gospodarki odpadami opakowaniowymi

40 PROCENT ODPADÓW mniej na wysypiska

W Elblągu prawie 90 proc. odpadów trafia na wysypiska śmieci. Zmienić to ma otwarcie jednej z najnowocześniejszych w Europie, w pełni zautomatyzowanej instalacji do ich przetwarzania, unieszkodliwiania i odzysku.

– To jedna z trzech instalacji, w której wykorzystano koncepcję sortowania, którą pokazaliśmy na rynku przed trzema laty. Separatory optyczne odzyskują główny strumień odpadów, a ludzie tylko kontrolują jakość tego, co zostaje odzyskiwane – mówi **Mariusz Rajca**, prezes TOMRA Sorting. Koszt inwestycji to 60 mln zł.

Automatyzacja procesów i uruchomienie instalacji do biologicznego przetwarzania odpadów pozwoli w ciągu kilku lat zredukować do około 36 proc. ilości odpadów kierowanych na pobliskie składowiska. Już w pierwszym roku funkcjonowania zakładu będzie ich 40 proc. mniej niż obecnie.

– Urządzenia, które stanowią serce całej instalacji, pozwalają odzyskiwać to, co nie jest możliwe na innych obiektach. Osoby są potrzebne do tego, żeby ewentualnie dalej je rozsortowywać – mówi Agencji Informacyjnej Newseria Mariusz Rajca, prezes TOMRA Sorting.

Separatory wspomagane czujnikami optycznymi identyfikują obiekty na taśmach i przetwarzają informacje na temat ich materiału, koloru, kształtu i położenia. Pozwalają na sortowanie nawet do 30 ton odpadów na godzinę, przy czym możliwe jest automatyczne wydzielenie 6 ich rodzajów.

Do utylizacji trafią odpady komunalne, zarówno zmieszane, jak również zbierane selektywnie. I z tychże odpadów wydzielimy papier, opakowania z polietylenu, z polipropylenu, metale żelazne, metale nieżelazne, w części również szkło, jak również frakcje do produkcji paliwa alternatywnego.

w świetle realizacji nałożonych na Polskę zobowiązań wynikających z Dyrektywy 94/62/WE Parlamentu Europejskiego z dnia 20 grudnia 1994 roku. Nowy projekt zakłada zwolnienia dla firm wprowadzających niewielkie ilości opakowań na rynek krajowy, przy jednoczesnym zaostrzeniu przepisów wobec firm nie realizujących ustawowych obowiązków - kary nawet do 500 000 złotych.

– Nowe propozycje zawierają dużo pozytywnych kwestii. System zakłada objęcie rejestrem firm wprowadzających na rynek produkty w opakowaniach ale tym samym nie będzie tak obciążał przedsiębiorców jak do tej pory. Rejestr będzie elementem bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami. Całe szczęście, że projekt nie przewiduje wprowadzenia dodatkowych obowiązków sprawozdawczych, które i tak są już skomplikowane i złożone – mówi **Marek Osik**, wiceprezes Polskiej Grupy Recyklingu PROEKO.

Szereg pozytywnych zmian dotyczyć także będzie organizacji odzysku. Będą one miały obowiązek rejestracji w EMAS oraz

Plany zakładają, że pozyskiwane w ten sposób paliwo będzie m.in. ogrzewało zakład, a dodatkowo pozwoli na obniżenie zapotrzebowania na prąd o 50-60 proc.

Elbląska instalacja ZUO jest jedną z najbardziej efektywnych i najnowocześniejszych w Europie i podobnie jak zakłady w Ełku czy Bielsku-Białej pozwala na sprzedawanie uzyskiwanych w ten sposób surowców np. do papierni, hut szkła i zakładów przetwórstwa tworzyw sztucznych.

– Strumień odpadów, który ma trafić na tę instalację, to około sześćdziesięciu kilku tysięcy ton. Z tego wszystkiego chcemy odzyskać ponad 90 proc. papieru, tworzyw sztucznych, metali – zapowiada prezes TOMRA Sorting.

Chętnych nie powinno zabraknąć, bo już teraz szacuje się, że cena za składowanie 1 tony odpadów ma dojść nawet do 400 zł.

Nowoczesna instalacja działa w zakładzie zajmującym powierzchnię 18 ha, na których powstały także nowe budynki, w tym kompostownia. Obiekt kosztował około 60 mln zł, z czego sama instalacja do sortowania odpadów i ich odzysku to około 16 mln zł.

Separatory optyczne, które wykorzystują bliską podczerwień do identyfikacji, a następnie wydzielenia frakcji materiałowej, to nakłady rzędu 4 mln zł. Mimo zautomatyzowania zakładu, planowane jest zwiększenie zatrudnienia – o ponad połowę, do 120-130 osób.

Redakcja EkoNews

będą musiały przeznaczać 5% swoich przychodów na edukację ekologiczną. Torby foliowe natomiast, zostaną obciążone urzędową opłatą recyklingową, co ma zapobiec ich nadmiernemu zużyciu.

Niepokojącą kwestią, jest chęć usunięcia tzw. „nadwyżki recyklingowej” oraz obawa przed terminem wejścia ustawy w życie. Ważne aby ustawa obowiązywała od dnia 1 stycznia roku kalendarzowego. W ten sposób uniknie się takiego chaosu jak po wprowadzeniu poprzednich przepisów.

– Obecnie firmy mogą zrobić nadwyżkę recyklingową do wykorzystania w następnym roku lub kolejnych latach. Jest to dobre, ponieważ przy dobrej koniunkturze i sprzedaży, firmy mogą sobie pozwolić na robienie zapasów. Jej brak może spowodować większe opłaty karne. Wydawać się nam może, że wprowadziliśmy na rynek X towarów w opakowaniach, a potem po konsolidacji wyniku sprzedaży wychodzi, że sprzedaliśmy X+1000 i za tę dodatkową ilość będziemy musieli zapłacić karę. Rząd powinien to jeszcze przemyśleć – dodaje Osik.

Maciej Sitarski



SYCYLIA OKIEM NIEOPIERZONEGO TURYSTY

RAJ utracany

- Wyobraź sobie, na kilka miesięcy przeprowadzam się na Sycylię ...
- Co?! Na tę wyspę mafiosów?! Nie boisz się?

Kiedy w lutym dowiedziałam się, że następny rok niespełna spędzę w Palermo, tak właśnie wyglądały moje rozmowy ze znajomymi. Wykształceni lepiej albo gorzej, mniej lub bardziej zorientowani w świecie i polityce, nieważne – to była powszechna, jedyna właściwie reakcja na tę informację. Przyznam (nie wiem, czy zabrzmiałoby to bardziej arogancko, czy ignorancko), dopiero w obliczu tej fali skojarzeń zdałam

sobie sprawę, że ta potoczna opinia obciąża tę wyspę, o czym wcześniej jakoś nie myślałam. Co łatwiej przychodziło mi do głowy, to że i wyspa z wulkanem otoczona przez ciepłe morze ... Zrozumiałam też, jak bardzo obraz Sycylii zdominowany jest przez to skojarzenie. Dopiero z czasem okazywało się, że krzywdzi ono i denerwuje Sycylijczyków niebywale.

TURYSTO, NIE JEDŹ DO CORLEONE

Kiedy lądujesz na Sycylii (niezależnie gdzie, wszystko dzieje się nagle, lotniska są o krok od morza, a przed tobą od razu zaczyna się magia krajobrazu: stare, wygładzone czasem góry znaczą linię brzegu i masz je zawsze po którejś stronie, gdziekolwiek jedziesz, leniwe morze Tyrreńskie, ujmująco ciepłe powietrze, cudowna, bujna natura), powodów do zachwytów jest liczba nieskończona: na pierwszy rzut oka jest to cudowna, tropikalna przyroda, łaskawy klimat, długie lato (od kwietnia do końca października!), piękne miasta – niektóre chaotyczne i zaskakujące jak Palermo, niektóre bardziej uporządkowane, nie mówiąc już o setkach rozproszonych wokół miasta malutkich wioserek, utkanych gdzieś na szczytach gór, albo tuż obok cudnych plaż. Szybko zapominasz, że wszystko przez jakiś czas sprowadzało się tu do mafii, bo kiedy tylko zaczynasz rozmawiać, czytać, zwiedzać, odsłania się przed tobą skarbiec wiedzy i piękna.

Miejsce zaczarowane i zapomniane przez wszelkich bogów, wyklinane z szeregów rozwiniętej Italii, jednocześnie, choć ma bodajże więcej do zaoferowania – bogatą kulturę i historię, tysiące lat zmieniających się wpływów, szczególnie z czasów, gdy była to wyspa pożądana przez handlowców z całego basenu Morza Śródziemnego – walczyli oni o wpływy, drażyli tutejsze skały i budowali dziedzictwo, które teraz jest urokliwym i unikalnym bogactwem tego miejsca.

Spotkasz tu ślady Fenicjan i Greków, którzy założyli pierwsze miasta (Panormus to pierwsza, fenicka nazwa Palermo chociażby), Normanów, którzy przebudowywali na swoją modłę pałace i przynieśli tutaj surową, czystą architekturę, Arabów, którzy tworzyli tu pierwsze meczety i zostawiali

klimat, swoją specyfikę, swoją mocną architektoniczną tożsamość – być może zainteresuje Cię bogactwo przyrody?

W okolicach Katanii, na wschodnim brzegu, znajdziesz takie jej przykłady, jak niewielkie wodospady i oczywiście monumentalna Etna, która czasem łaskawie wyrzuci z siebie trochę płomieni i dymu, i na którą można się wspiąć aż do samego krateru. Masz tu niewiarygodnie czyste plaże w miejscach, których nie odwiedzają turyści ani tubylcy – małe, kameralne, obsypane morskimi roślinami oazy dla podróżników. Mogą to być też miejskie parki, widoki z gór, rezerваты naturalne z kamienistymi plażami i wodą tak czystą, że pływa się między rybami, malownicze jeziora, opuszczone wnętrza wyspy, przez które jedzie się jak przez pustynię (choć to raczej mocno pofałdowana, bardzo górzysta i bardzo samotna okolica), czy wreszcie rewelacyjne ogrody botaniczne, jak ten w Palermo, według niektórych łatwo bijący czołowe ogrody botaniczne na świecie.

Wreszcie znamienne dla moich znajomych Sycylijczyków jest to, że alergicznie reagują na wszelkie mafijne skojarzenia i dzielnie się przed nimi bronią – kiedy ktokolwiek, kogo gościmy, głośno wyrazi chęć wyjazdu do Corleone, zasypuje go tyrada argumentów, dlaczego stratą czasu jest wyprawa tamże. Zazwyczaj skutecznie. Nieopierzeni turyści są kierowani natomiast do Monreale (niebywała, bizantyjska świątynia na szczycie góry, 20 minut autobusem od Palermo), albo do Cefalu, albo gdziekolwiek, bo to właściwie bez znaczenia – bowiem w każdym niemal miejscu wskazanym na mapie Sycylii można się zakochać.



urocze, okrągłe czuby na swoich budynkach, Hiszpanów, którzy próbowali przebić się przez istniejącą tkankę miasta, tworząc nowe centra i pałace, wreszcie dziesiątki innych mniejszości, które pojawiały się tu i znikwały pod wpływem zmiennych decyzji politycznych i historycznych rozgrywek.

POPŁYWAJ Z RYBAMI

Jeśli już znudzi Cię architektura (choć śmiem twierdzić, że dla dobrego badacza będzie to wdzięczny obiekt na długie lata, bo każdy zakątek tej wyspy na trzech nogach ma swój

Zaczynasz zapominać o mafii, której nie widać, która przejawia się znacznie mniej banalnie i wyraźniej w tkankach miejskich, w umysłach ludzkich, a zaczynasz widzieć wyspę, która jest jak otwarty skarbiec, jak kopalnia inspiracji, jak temat na dobrą książkę, w której wcale nie musi paść TO słowo na M. I tylko szkoda, że w tym lenistwie i błogostanie piękna, w którym ludzie żyją, wiele z tego potencjału i bogactwa obraca się powoli w pył. Raj utracony, koniec Europy.

Tekst i zdjęcia: Natalia Skoczylas

SPOTKANIE PT. „DEMOKRACJA ENERGETYCZNA” W WARSZAWIE ZGROMADZIŁO KILKUNASTU ZAPROSZONYCH GOŚCI Z INSTYTUCJI ZAJMUJĄCYCH SIĘ ZRÓWNOWAŻONYM ROZWOJEM, EDUKACJĄ EKOLOGICZNĄ I DEMOKRACJĄ.

ENERGETYZUJĄCE NARADY trwają

demokracja

energetyczna

Rozpoczęto od prezentacji 10-minutowego edukacyjnego filmu pt. „Demokracja energetyczna”, wyprodukowanego przez Fundację Przestrzenie Dialogu we współpracy z Fundacją im. Róży Luksemburg w Polsce i Zielonym Instytutem. Film prezentuje zalety rozproszonego systemu energetycznego i energii pozyskiwanej ze źródeł odnawialnych, a także partycypacji społecznej w wyborze modelu energetycznego. Występują w nim m.in. przedsiębiorczyni prowadząca firmę instalującą panele słoneczne, poseł na Sejm, wójt jednej z gmin, działacze organizacji ekologicznych i thinków-tanków, eksperci i hobbyści.

EDUKACJA NA WSZYSTKICH SZCZEBŁACH

W dyskusji prowadzonej przez **Beatę Maciejewską**, dyrektorkę Fundacji Przestrzenie Dialogu, poruszano szereg wątków. **Agnieszka Tomaszewska** z Instytutu na rzecz Ekorozwoju (InE) zaprezentowała dokonania instytutu i zaproponowała, by film był prezentowany na nadarach obywatelskich nt. energetyki planowanych przez InE w woj. lubelskim oraz w innych ogólnopolskich projektach. **Ewa Sufin-Jacquemart**, która kilka tygodni wcześniej na IV Kongresie Kobiet prowadziła warsztat „Łupki, atom czy zielona energia”, podkreśliła, iż temat demokracji energetycznej powinien być łączony z efektywnością energetyczną oraz problemem wykluczenia energetycznego.

Polityczne aspekty demokracji energetycznej podnieśli **Katarzyna Lawrenc**, pełnomocniczka ds. odnawialnych źródeł energii w Ruchu Palikota, oraz **Bogumił Kolmasiak**, członek zarządu partii Zieloni. Wskazywali oni na inicjatywy i działania włączające polityków w temat energetyki odnawialnej w Polsce oraz na szczeblu parlamentu europejskiego, m.in. Zielony Autobus Antyatomowy.

DZIAŁANIA ODDOLNE KLUCZEM

Część dyskusji poświęcono edukacji. **Jolanta Zientek-Varga** ze Społecznego Instytutu Ekologicznego wskazała na potrzebę intensyfikacji działań edukacyjnych i przeprowadzenia reformy programu nauczania w oparciu o zasady

zrównoważonego rozwoju. Zwrócono też uwagę na konieczność współpracy z mediami, które w zasadniczy sposób kształtują postawę społeczną wobec wydobycia gazu łupkowego czy budowy elektrowni atomowych. Beata Maciejewska podkreśliła, iż niezbędna jest szeroka kampania informacyjna i popularyzowanie tych argumentów, które są intencjonalnie przemilczane bądź marginalizowane w dominującym dyskursie.

Uczestniczący w dyskusji zgodzili się z **Dariuszem Szwedem**, przewodniczącym Rady Programowej Zielonego Instytutu, że w pierwszej kolejności powinno się jednak podjąć silniejszy lobbing na rzecz demokracji energetycznej wśród władz, by aktywniej wspierały decentralizację systemu energetycznego i partycypację społeczną. Równolegle należy promować działania oddolne, gdyż to w końcu obywatelki i obywatele mają największy potencjał demonopolizacji energetyki.

Włodzimierz Pomierny z Mazowieckiej Agencji Energetycznej omówił najlepsze praktyki w zakresie m.in. inżynierii solarnej oraz rozwiązania wykorzystywane przez różne państwa na etapie przechodzenia od energetyki atomowej do odnawialnej. **Robert Rybski** reprezentujący ClientEarth, międzynarodową organizację prawniczą działającą na rzecz ochrony środowiska, podkreślił, że w coraz większym stopniu dostrzega się priorytetową rolę demokracji energetycznej w przeprowadzaniu transformacji energetycznej.

Liliana Religa



DRZEWO ROKU Klubu Gaja

Po raz trzeci Klub Gaja ogłasza ogólnopolski konkurs Drzewo Roku. Organizatorzy spodziewają się jeszcze większego zainteresowania niż w poprzedniej edycji, kiedy to na stronie przedstawiającej finalistów konkursu odnotowano ponad 105 tysięcy odsłon, a wśród osób, które oddały swój głos znaleźli się podróżniczka Elżbieta Dzikowska, poetka Ewa Lipska i minister środowiska, **Marcin Korolec**.

Konkurs Drzewo Roku promuje postawy szacunku dla przyrody w najbliższym otoczeniu i wyszukuje przykłady ciekawych i trwałych związków pomiędzy kulturą i historią lokalnej społeczności, a drzewem, które jest przez nią szczególnie doceniane. W wypadku tego konkursu emocje i doświadczenia związane z konkretnym drzewem, zapisane w pamięci pojedynczych osób lub wspólnot są ważniejsze niż wymierne walory przyrodnicze.

Zgłoszenia do konkursu mogą przysyłać osoby indywidualne, placówki oświatowe, urzędy administracji państwowej i samorządowej, instytucje, organizacje społeczne, duże przedsiębiorstwa i małe firmy. Formularz zgłoszeniowy znajduje się na www.swietodrzewa.pl w zakładce Konkursy/Drzewo Roku - III edycja. Na www.swietodrzewa.pl w zakładce Wydawnictwa dostępna jest internetowa wersja książek upamiętniających finalistów poprzednich edycji konkursu – w 2011 i 2012 roku. *Nie szukamy drzew najstarszych, najwyższych, najgrubszych, najpiękniejszych czy najrzadszych. Szukamy drzew z opowieścią, drzew, które pobudzają wyobraźnię i jednoczą ludzi* – wyjaśnia **Jacek Bożek**, prezes Klubu Gaja.

W ubiegłorocznej edycji do konkursu zgłoszono 290 drzew z całej Polski. Propozycje nadsyłały pojedyncze osoby, organizacje społeczne, urzędy miast i gmin oraz szkoły i przedszkola. Tytuł Drzewa Roku 2012 zdobył platan z zabytkowego parku w Kozach w województwie śląskim (zgłoszony przez Urząd Gminy w Kozach), na który oddano ponad siedem tysięcy głosów. *Głosowanie połączyło nas wszystkich, ukazując lokalny patriotyzm i cały potencjał możliwości wspólnego*

działania na rzecz naszej społeczności. Zwycięstwo w konkursie to możliwość prezentacji drzewa, w połączeniu z innymi obiektami, jako wizytówki gminy – podsumowuje **Halina Kozieł** z Urzędu Gminy w Kozach.

Zgłoszenia do Drzewa Roku 2013 przyjmowane będą do 30 listopada. Jury (w składzie: przedstawiciele Klubu Gaja, pracownik naukowy katedry ochrony przyrody, dziennikarz i fotograf) wybierają spośród nich 11 finalistów, których opisy i zdjęcia trafiają na specjalną stronę internetową. Za jej pośrednictwem głosowanie – przez cały czerwiec 2013 roku – będzie mieć charakter ogólnopolski. Wręczenie statuetki Drzewa Roku odbędzie się w Warszawie w czasie inauguracji 11. edycji Święta Drzewa – największego programu edukacji ekologicznej Klubu Gaja. Laureat będzie też polskim reprezentantem w konkursie o tytuł Europejskiego Drzewa Roku.

Konkurs Drzewo Roku zainicjowany 10 lat temu przez fundację Nadace Partnerství w Republice Czeskiej cieszy się tam ogromnym powodzeniem. Dziesiątki tysięcy uczestników głosują na wybrane przez siebie drzewo, w ich przekonaniu wyjątkowe ze względu na otoczenie, świadomość społeczną i historię, nie tylko dawną, ale i najnowszą.

Konkurs Drzewo Roku prowadzony jest w ramach Programu Święto Drzewa dofinansowanego ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach. Partnerem strategicznym programu Święto Drzewa są Lasy Państwowe.

Redaktor

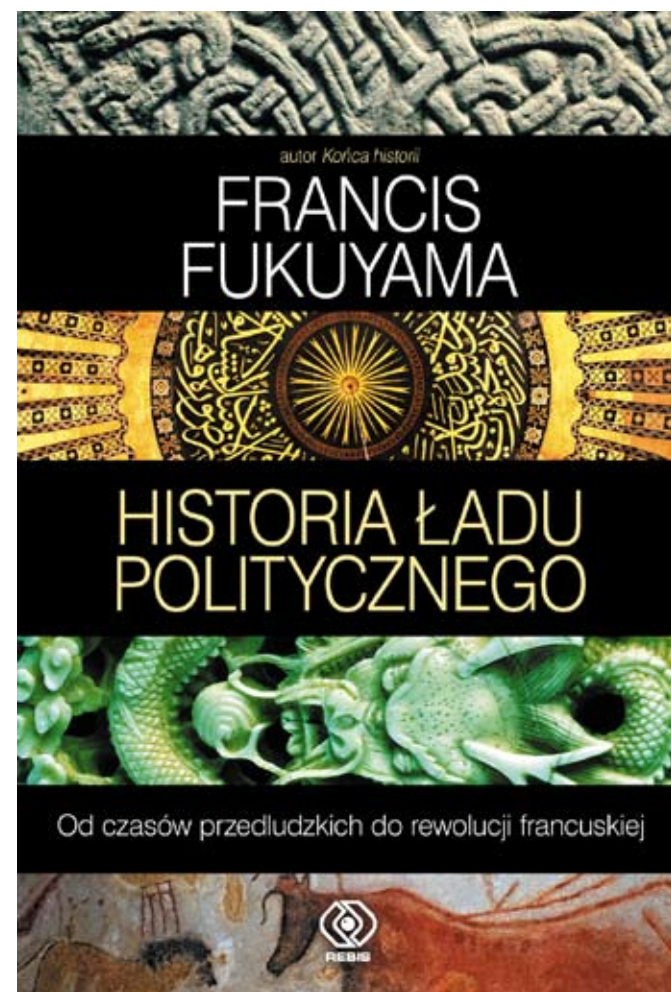
*Zinstytucjonalizowane reguły są „lepkie” i odporne na zmiany,
co jest jednym z głównych źródeł regresu politycznego*

HISTORIA ŁADU politycznego

Właśnie ta książka słynnego myśliciela była kolportowana dla polskiego Czytelnika w Centrum Nauki Kopernik, kiedy to Autor przyjechał nad Wisłę z wykładem uświetniającym Kongres Innowacyjnej Gospodarki. Po autograf ustawiła się długa, długa kolejka.

Tytuł może zbyt akademicki, mógłby zniechęcać, jednakże w trakcie lektury raz po raz przekonujemy się, że mamy tu do czynienia z błyskotliwym talentem również krasomówczym.

Francis Fukuyama jest politologiem, filozofem polityki oraz ekonomistą, profesorem ekonomii politycznej w Stanford University. Wcześniej wykładał w Johns Hopkins University, był analitykiem w RAND Corporation i pełnił funkcję dyrektora zespołu planowania politycznego Departamentu Stanu.



- Francis Fukuyama, „Historia Ładu politycznego – od początków przedludzkich do rewolucji francuskiej”, Dom Wydawniczy REBIS Sp. z o.o. Poznań 2012, str. 637.

W „Historii Ładu politycznego” autor przygląda się historycznym początkom instytucji politycznych od czasów przedludzkich, także procesowi regresu politycznego. Pierwsze cztery części omawiają prehistorię człowieka, początki państw, rządów prawa i wreszcie odpowiedzialności politycznej. Jeżeli staramy się zrozumieć funkcjonowanie współczesnych instytucji, koniecznie musimy przyjrzeć się ich początkom oraz nierzadko przypadkowym siłom, które doprowadziły do ich powstania. Dość często wydarzenia sprzed setek, a nawet tysięcy lat wciąż wywierają poważny wpływ na charakter polityki – pisze Fukuyama.

Niemal wszystkie społeczeństwa ludzkie miały niegdyś organizację plemienną. Z czasem jednak większość z nich wypracowała nowe instytucje polityczne, takie jak scentralizowane państwa, zdolne do utrzymania pokoju, oraz jednolite prawa, obowiązujące wszystkich obywateli. Niektóre poszły o krok dalej, tworząc rządy odpowiedzialne przed swoimi wyborcami. Dzisiaj traktujemy te instytucje jako oczywiste, jednak są one nieobecne w wielu krajach rozwijających się – co nierzadko ma fatalne konsekwencje wewnętrzne jak i dla reszty świata.

Twórca bestsellerów *Koniec historii*, *Ostatni człowiek*, *Budowanie Państwa*, jeden najwybitniejszych myślicieli politycznych naszych czasów, omawia hordę pierwotną i poprzez społeczeństwa plemienne przechodzi do początków państwa i dalej rządów prawa oraz odpowiedzialności politycznej. Autor zamierza doprowadzić te rozważania do czasów współczesnych w drugim tomie.

Korzystając ze zdobyczy licznych dziedzin nauki – historii, biologii ewolucyjnej, archeologii i ekonomii – Fukuyama stworzył błyskotliwe, prowokacyjne dzieło, oferujące świeże spojrzenie na kształtowanie się demokracji i stawia istotne pytania na temat charakteru polityki oraz jej niedociągnięć. Obszerny rozdział: Stan Natury zawiera filozoficzne rozważania nad stanem natury; spojrzenie współczesnych nauk o życiu na naturę ludzką, a tym samym na biologiczne podłoże polityki; polityka wśród szympanów i innych naczelnych; aspekty natury ludzkiej stanowiące źródło polityki; dzieje zasiedlania poszczególnych części świata...Wielce pouczające.

Wiele spośród naszych dzisiejszych obaw o przyszłość łączy pewien wspólny wątek, a mianowicie, że trudno jest stworzyć i utrzymać sprawnie funkcjonujące instytucje polityczne, rządy, które byłyby silne a jednocześnie związane przepisami i odpowiedzialne wobec społeczeństwa – pisze Fukuyama – Mogłoby się to wydawać sprawą oczywistą, którą zdolny jest dostrzec nawet czteroklasista, ale okazuje się, że jest to prawdą niepojętą dla wielu inteligentnych ludzi, sprawujących władzę na różnych szczeblach.

Aleksandra Wójtowicz

Targi pod hasłem
ZIELONA GOSPODARKA



ekotech

XIV Targi Ekologiczne, Komunalne, Surowców
Wtórnych, Utylizacji i Recyklingu

26-28.02.2013
Kielce

Targi **Ekotech** to:

- Wicelider targów tej branży w Polsce,
- Odpowiednio dobrani klienci, duża liczba osób odwiedzających targi,
- Wysoka ocena targów przez wystawców i chęć uczestnictwa w następnej edycji,
- Liczne branżowe konferencje, wykłady, zjazdy i szkolenia oraz wideokonferencje transmitowane na żywo na stronie internetowej Targów Kielce.

TARGI KIELCE SA
ul. Zakładowa 1, 25-672 Kielce
ekotech@targikielce.pl
tel. 41 365 12 19, fax 41 365 13 13

www.ekotech.targikielce.pl

Współpraca:





ekoFAKTORING dla Twojej Firmy

PODPISZ UMOWĘ FAKTORINGOWĄ

I ODBIERZ LAPTOPA ZA 1 zł

www.ekofactoring.bosbank.pl

BOŚ
BANK

Oferta skierowana jest do przedsiębiorców w rozumieniu ustawy z dnia 2 lipca 2004 r., o swobodzie działalności gospodarczej (tekst jedn., Dz.U. 2010, Nr 220, poz. 1447 z późn. zm.) prowadzących pełną rachunkowość, którzy przed rozpoczęciem Promocji „Eko-factoring – laptop za 1 zł” (dalej „Promocja”) nie korzystali z usług faktoringu BOŚ Banku. Promocja obowiązuje od dnia 2 kwietnia 2012 r. i trwa do momentu wyczerpania się puli laptopów objętych Promocją. W ramach Promocji przysługuje zakup laptopa marki Sony model: VAIO wraz z systemem operacyjnym Windows 7 Home Premium po promocyjnej cenie 1 zł (w tym VAT). Szczegóły Promocji, w tym Regulamin Promocji, warunki dostępności usługi faktoringu i opłaty, znajdują się na stronie www.bosbank.pl oraz w Oddziałach BOŚ Banku.