

„Prawdę zazywczaj mówi się w gniewie”

Mikołaj Gogol



Szanowni Państwo,

Przedrostek eko robi zawrotną karierę, jako wytrych do każdego biznesu, zbyt często bez uzasadnienia. Najsensowniej użyć go do żywności.

Tymczasem coś z tego, że od dawna wiemy: **JESTEŚMY TYM CO JEMY !**

Cóż z tego, że medycy składają przysięgę po pierwsze nie szkodzić ? Cóż z tego, że edukuje się w kierunku społecznej odpowiedzialności biznesu? Rzeczywistość nie potwierdza skuteczności odwoływania się do wartości.

Kontrole nagminnie informują o podróbkach leków, paralełach, fałszowaniu jakości produktów spożywczych. Sprzyja temu odejście od obowiązujących norm na rzecz deklarowanych. Dlatego

np. w pasztecie z zająca nie było nawet jednego włókna z szaraka ! Był to jedynie wyrób producenta o nazwisku Zajac. W parówkach cielęcych doszukano się zaledwie 3% cielęciny. Pamiętamy liftingowanie przeterminowanych wędlin i ponowne ich wprowadzenie do obrotu. Itd. itp.

Oszustom uchodzi to praktycznie bezkarnie. Np. produkcja wyrobów mięsnych o kilkadziesiąt % przekracza mięsny wsad. Tak naprawdę nikt nie zna rzeczywistej skali zjawiska fałszowania żywności i jaki to ma wpływ na nasze zdrowie.

Niedostateczna kontrola, niskie kary, nawet bezkarność ośmielają. Przykładem najnowsza, trwająca od wielu lat afera solna, czy też ze sproszkowanymi jajami. Kilka lat wcześniej wykryto oszustwa i nie wyciągnięto żadnych konsekwencji wobec aferzystów, bo ponoć zniszczyli dokumenty. Jak to możliwe, że ten nieczyny proceder mogli nadal kontynuować i nikt, mimo pierwotnej wpadki nie nasilił kontroli? Ponadto minimalizuje się skutki tego procederu.

Czyżby instytucje kontrolne miały obudzić dopiero masowe zatrucia ? Czyż nie widać, że znaleźliśmy się na równi pochyłej?

Czyż nie jest oczywiste, że tam, gdzie w pogoni za pieniądzem sprowadza się zagrożenie dla zdrowia tysięcy obywateli - niezbędne jest radykalne przeciwdziałanie?

Minimum sankcji powinna być utrata wszystkich korzyści pozyskanych w nieuczciwy sposób. Pozbawienie praw obywatelskich i honorowych w tym wolności. Tego rodzaju praktyki nie mogą się opłacać. Niestety zbyt często nadużywa się formuły o małej szkodliwości czynu, zapominając stare porzekadło: od rzemyczka do koziczka (choćby znamy karanie ubogich emerytów za kostkę masła).

Tymczasem co roku marnujemy podobno 30% żywności. Najwyższa pora produkować mniej, ale lepszej żywności i racjonalizować sposób dystrybucji, uwzględniając możliwości nabywcze społeczeństwa.

Wobec powyższego grozę budzi perspektywa zalegalizowania obrotu GMO w łańcuchu żywienia. Przy niepełnej jaką mamy i coraz bardziej kamuflowanej informacji nie będziemy już zupełnie wiedzieli co konsumujemy.

Brońmy się!

Zapraszamy do współpracy.



Aleksandra Wójtowicz



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

SPIS TREŚCI

Nowe otwarcie, Strona Rządowa - Pracodawcy	2
12. Sesja Specjalna Rady Zarządzającej UNEP/ GMEF	2
100 dni Resortu środowiska	3
Polska wciąż atrakcyjna do inwestowania w OZE	3
IV Forum efektywności energetycznej	4
Ludzie listy piszą, ktoś je musi dostarczyć	4
Manipulacje wokół kosztów polityki klimatycznej	5
Światowy Dzień Wody 2012	6
Nie monitorujemy jakości wody	7
Nie warto wierzyć stereotypom	8
Płyniemy ze Szczecina do Berlina	10
Nagrody Przyjaznego Brzegu 2011 rozdane	11
Europa na zielono: energetyczno-klimatyczne priorytety duńskiej prezydencji w UE	12
Mikroinstalacje OZE w nowej ustawie a duński model flexicurity	14
Stop współpalaniu	16
Ewen ekologiczne węzły energetyczne	18
Kolejne złotówki dla Azotów Tarnów	20
Moc Efektów	22
Zmniejszając pozyskanie drewna szkodzimy lasom	24
Środowisko a nowotwory	26
Polintrad	27
Turyści a Natura 2000	28
Logicznie czyli ekologicznie w walce o turystę	30
Belize nie jedno ma imię	32
Architektoniczna wizja czy utopia?	34
Poszukiwania architektoniczne i urbanistyczne	35
Bayer dołączył do PLGBC	35
Niepokój o przyszłość	36

Magazyn „BIZNES & EKOLOGIA” jest niezależnym czasopisem na rynku od roku 1997.
Redaguje: **Aleksandra Wójtowicz**, tel. 604 772 512, a_wojtowicz@biznesiekologia.pl z zespołem.
Dyrektor programowy: **Henryk Oleksy**, tel. 601 354 144, olehenem@wp.pl.

Współpraca: Stanisław Dąbrowski, Jerzy Frączek, Jolanta Kamieniecka, Peter van der Laan, Wojciech Majewski, Wanda Pazdan, Tadeusz Peter, Anna Piwowarska – Nasz, Bożena Tokarska, Krystyna Bonenberg, Natalia Skoczyła, Marek Szwarc, Cezary T. Szyjko, Ryszard Śnieżyk, Instytut na rzecz Ekorozwoju, Pracodawcy Rzeczypospolitej Polskiej, Polska Izba Gospodarcza EKOROZWÓJ, Społeczny Instytut Ekologiczny, Towarzystwo Przyjaciół Filozofii Ekologicznej, Stowarzyszenie Polskich Mediów, Klub Publicystów „EKOS”.
Jesteśmy członkiem Stowarzyszenia Polskich Mediów.

Skład i łamanie: Studio C&D COMPANY
Naświetlanie i druk: ABIDRUK Poligrafia
Andrzej Łagutko
ISSN 1429-5512. Nakład: 5000 egz.
Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść zamieszczonych reklam.
Redakcja zastrzega sobie możliwość skrótów nadesłanych tekstów.
Na okładce: Amalienborg
Źródło: www.ambwarszawa.um.dk

NOWE OTWARCIE, Strona Rządowa – Pracodawcy

*Kwestie dotyczące m.in. polityki klimatycznej były poruszone podczas pierwszego spotkania z cyklu debat „Nowe otwarcie. Strona rządowa – pracodawcy”. Dyskusja odbyła się 10 lutego w siedzibie Pracodawców RP. Gościem polskich przedsiębiorców był minister środowiska **Marcin Korolec**, który po zakończeniu dyskusji spotkał się z dziennikarzami.*



*- To spotkanie już dzisiaj pokazało nam wyraźnie, że tego typu formuła dyskusji z przedstawicielami rządu jest formą właściwą i potrzebną – podkreślił Prezydent Pracodawców RP **Andrzej Malinowski**. Minister dodał, że spotkania te są bardzo cenne, a wnioski z nich płynące są wykorzystywane podczas tworzenia nowego prawa.*

Redaktor



12. SESJA SPECJALNA Rady Zarządzającej UNEP/GMEF

Podsumowanie 40-letniej działalności UNEP oraz przygotowania do konferencji Rio+20 były tematami wiodącymi 12. specjalnej sesji Rady Zarządzającej/ Globalnego Ministerialnego Forum UNEP, która odbywała się od 20 do 22 lutego br. w Nairobi. W spotkaniu wzięła udział **Beata Jacewska**, podsekretarz stanu w Ministerstwie Środowiska, która podczas Konsultacji Ministerialnych poświęconych tematyce „Zielonej gospodarki w kontekście zrównoważonego rozwoju i redukcji ubóstwa” przedstawiła doświadczenia Polski w tym obszarze.

- Chcę podkreślić, że Polska w pełni zgadza się ze stanowiskiem zaprezentowanym w oświadczeniu Unii Europejskiej i krajów członkowskich – powiedziała Beata Jacewska – Pragnę też zaakcentować, że „zielona gospodarka” ma potencjał do doprowadzenia nas w kierunku takiego modelu rozwoju, w którym wzrost, rozwój i środowisko wzajemnie się uzupełniają. Dodała także, że transformacja w kierunku „zielonej gospodarki” jest wyzwaniem, które musi być odpowiednio adresowane do wszystkich filarów zrównoważonego rozwoju, czyli ekonomii, środowiska i społeczeństwa.

Minister Beata Jacewska przedstawiła doświadczenia Polski w mobilizowaniu środków finansowych niezbędnych do przejścia w kierunku „zielonej gospodarki”. Podkreśliła, że: *- Polskie, zakończone sukcesem, przykłady mogą być powielane w wielu krajach w celu przekształcenia się w stronę „zielonej gospodarki”. Zaprezentowała także założenia projektu GreenEvo - Akcelerator Zielonych Tech-*

nologii, przygotowanego przez MŚ z myślą o promocji polskich technologii środowiskowych i wspierania rozwoju przedsiębiorstw w tym zakresie. Ma on także pomóc polskim firmom zaangażowanym w rozwój zielonych technologii w poruszaniu się na rynkach międzynarodowych i przygotowaniu ich do konkurencyjnego zarządzania swoimi projektami.

W programie obrad 12. Specjalnej Sesji Rady Zarządzającej oraz Forum znalazły się konsultacje ministerialne dotyczące bieżących kwestii międzynarodowej agendy środowiskowej, przede wszystkim podsumowania 40-letniej działalności UNEP, jedynej agendy ds. środowiska systemu ONZ, a także zagadnienia dotyczące przygotowań do Światowej Konferencji Narodów Zjednoczonych nt. Zrównoważonego Rozwoju, która odbędzie się w Brazylii w czerwcu 2012 r. (Rio+20).

Konferencja Rio+20 to najważniejsze wydarzenie międzynarodowe w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju ostatnich 20 lat. Przygotowania do niej były jednym z priorytetów resortu środowiska podczas polskiej Prezydencji w Radzie Unii Europejskiej. UE, jako lider w kontekście zagadnień ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w skali światowej, przykładą znaczącą uwagę do organizacji tego szczytu. Stara się także, aby wynikiem nadchodzącego spotkania były m.in. „mapa drogowa w obszarze zielonej gospodarki” (złożona z konkretnych celów i działań na szczeblu międzynarodowym) i pakiet reform prowadzących do wzmocnienia międzynarodowego zarządzania środowiskiem.

100 DNI Resortu środowiska

*Zagadnienia dotyczące m.in. gospodarki wodnej, polityki klimatycznej, GMO, kopalin i lasów były głównymi tematami poruszonymi w trakcie spotkania premiera **Donalda Tuska** z ministrem środowiska **Marcinem Korolcem**.*



Spotkanie odbyło się 27 lutego w Kancelarii Prezesa Rady Ministrów. W jego trakcie podjęto m.in. kwestie zaangażowania resortu i podległych mu agend w projekty zagrożone ze strony finansowej. Premier wskazał tu jako przykład uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w dorzeczu rzeki Parsęty.

Omawiana była także kwestia GMO. Szef rządu podkreślił, że Polska powinna szukać rozwiązań, które ograniczą albo wyeliminują zagrożenia wynikające z modyfikacji genetycznych.

- Polska na pewno nie powinna być tym państwem, które promuje tego typu rozwiązania, tylko powinniśmy szukać bardzo ostrożnych rozwiązań, które by ograniczyły, zredukowały albo wręcz wyeliminowały problem zagrożeń wynikających z modyfikacji genetycznej, ale to wymaga także bardzo ciężkiej pracy na forum UE – powiedział podczas konferencji prasowej premier Donald Tusk.

Wśród omawianych tematów znalazły się także przygotowania do planowanego 9 marca posiedzenia Rady UE ds. Środowiska, które będzie dotyczyć m.in. polityki

klimatycznej. Minister podkreślał, że Polska ze swoją specyficzną sytuacją gospodarki opartej na węglu jest bardzo sceptyczna wobec jakichkolwiek zmian w zakresie podwyższania celów redukcyjnych gazów cieplarnianych i zwiększaniu obciążeń dla gospodarki. Podjęto również kwestie związane z Konferencją Narodów Zjednoczonych nt. Zrównoważonego Rozwoju - (Rio+20), która odbędzie się w czerwcu tego roku w Brazylii.

- W ciągu ostatnich tygodni bardzo dużo uwagi poświęciliśmy w Ministerstwie Środowiska przygotowaniom założeń ustawy dotyczącej wydobywania gazu i ropy. Przygotowujemy system regulacyjny, który będzie dostosowany do wydobycia tzw. gazu łupkowego – powiedział minister środowiska Marcin Korolec. Projekt jest na ostatnim etapie dyskusji analitycznych wewnątrz ministerstwa. W ciągu 4-5 tygodni zostanie on zaprezentowany i poddany konsultacjom.

Minister wspomniał, że wśród prac ministerstwa środowiska jest również przygotowanie nowego sposobu zarządzania lasami. *- Planujemy zwiększyć zakres opodatkowania Lasów Państwowych podatkiem dochodowym – powiedział minister Korolec.*

Magda Sikorska

POLSKA WCIĄŻ ATRAKCYJNA do inwestowania w OZE

Ernst & Young opublikował kolejną edycję rankingu najlepszych na świecie państw do inwestowania w energię odnawialną „Renewable energy country attractiveness indices”. Polska zajmuje w nim 14 pozycję.

Najatrakcyjniejszymi krajami do inwestowania w OZE są przede wszystkim Chiny, USA, Niemcy, Indie i Wielka Brytania. Zaraz za nimi są Włochy, Francja, Kanada, Szwecja i Brazylia.

Polska w klasyfikacji Ernst & Young wyprzedza takie kraje jak Korea Południowa, Japonia, Belgia, RPA, Irlandia, Dania i Portugalia. W poprzedniej edycji rankingu Polska zajmowała 13 miejsce.

Wpływ na punktację w rankingu atrakcyjności krajów dla rozwoju energetyki odnawialnej mają takie czynniki

jak: krajowe regulacje w sektorze energii, poziom rozwoju sieci i jej dostosowanie do wymagań energetyki odnawialnej, dostępność kapitału, ulgi i dotacje na rozwój energetyki odnawialnej, perspektywa rozwoju rynku, klimat podatkowy, obecna infrastruktura oparta o OZE, jakość zasobów naturalnych, skala realizowanych projektów inwestycyjnych.

Każdy z krajów mógł zdobyć 100 punktów. Chiny, które znalazły się na pierwszym miejscu, zdobyły 70. Polsce przyznano ich 46.

Redaktor

IV FORUM efektywności energetycznej

Odbędzie się 30 marca 2012, godz. 9:00 w Pałacu Prymasowskim, w Warszawie. Organizatorzy: Społeczna Rada Narodowego Programu Redukcji Emisji i Stowarzyszenia na rzecz Efektywności ETA.



Dyrektywa o efektywności energetycznej, która według zapowiedzi duńskiej prezydencji ma być gotowa pod koniec 2012 roku, ma doprowadzić do 20% oszczędności zużycia energii pierwotnej do roku 2020. Zgodnie z jej postanowieniami państwa członkowskie mają stworzyć własne programy efektywności. Dyrektywa wspiera produkcję energii elektrycznej i ciepła z kogeneracji, wyznacza 3% roczny cel poprawy efektywności dla budynków publicznych, a także zapowiada zmiany w dyrektywie o handlu emisjami (ETS). Dyrektywa zakłada rewizję i tak bardzo trudnych dla polskiej gospodarki zasad handlu emisjami CO₂. Wygaszanie dostępnych na rynku uprawnień przyniesie wzrost ich ceny. Dyrektywa słusznie zwraca uwagę na szanse jakie daje skojarzona produkcja ciepła i energii (tzw. kogeneracja), jednak przyjmuje zbyt sztywne wymagania w tym zakresie, które mogą zniechęcać firmy do inwestycji w UE. Bardzo wysokie oczekiwania (3% rocznie) wobec budynków publicznych w zakresie poprawy efektywności mogą być bardzo drogie dla budżetu państwa.

W Polsce efektywność energetyczna gospodarki jest około 3 razy niższa, niż w najbardziej rozwiniętych krajach europejskich i około

2 razy niższa niż średnia w krajach UE. Dodatkowo, zużycie energii pierwotnej w Polsce, odniesione do liczebności populacji, jest niemal 40% niższe, niż w krajach „starej 15”. Powyższe świadczy o ogromnym potencjale w zakresie oszczędzania energii w Polsce, charakterystycznym dla gospodarki intensywnie rozwijającej się.

Główne sesje tematyczne Forum to: I. Efektywność energetyczna i planowanie energetyczne jako instrumenty polityki klimatycznej, II. Efektywność energetyczna w praktyce, III. Europejskie doświadczenia w zakresie efektywności energetycznej, IV. Mechanizmy wsparcia efektywności energetycznej.

Do udziału w debacie zaproszeni zostali m.in.: prof. **Jerzy Buzek**, Poseł Parlamentu Europejskiego, Przewodniczący Społecznej Rady Narodowego Programu, **Tatiana Marquez Uriarte**, DG Energy, Komisja Europejska, **Marcin Korolec**, Minister Środowiska, **Olgierd Dziekoński**, Sekretarz Stanu w Kancelarii Prezydenta RP, prof. **Krzysztof Żmijewski**, Sekretarz Generalny Społecznej Rady Narodowego Programu Redukcji Emisji, Udział w Forum jest bezpłatny. Zgłoszenia proszę przysyłać na adres: zgloszenia@proinwestycje.pl

ŁUDZIE LISTY PISZĄ, ktoś je musi dostarczyć

Przechodząc bocznymi ulicami Brukseli w kierunku Parlamentu Europejskiego zobaczyłem zaparkowany niemal na skrzyżowaniu dziwny pojazd.

Był to obudowany trzykołowy rower z kabiną dla kierującego i sporą paką posadowioną na tylnej dwukółce. Przednia szyba, osłona na kierownicę i zamykany pojemnik wykonane były z plastiku. Wszystko stanowiło zwartą estetycznie całość. Tak obudowane bywają skutery, ale najczęściej rowery na ulicach azjatyckich miast.

Kilka lat temu Instytut na rzecz Ekorozwoju wydał szereg publikacji dotyczących zielonych miejsc pracy. Oprócz przedstawienia samej filozofii zielonego miejsca pracy broszury opisywały sprawdzone, dobre przykłady. Spośród wymienianych wówczas jako przyszłościowe wiele miejsc pracy pozostało, powoli wrosło w naszą społeczną organizację i ich brak moglibyśmy odczuć jako stratę. Pomysłowość ludzi często jednak wyprzedza nasze wyobrażenia.

Dziwny pojazd zaparkowany na ulicach belgijskiej stolicy zwrócił moją uwagę napisem Ecopostale oraz dopiskiem „Dotrzymujemy nasze zielone obietnice”. Pierwsza myśl – to reklama, druga – to „eco” nie koniecznie musi oznaczać jedynie biznesu, lecz także coś prośrodowiskowego. Okazało się, że w rzeczywistości oznacza i jedno i drugie.

Gdy zacząłem robić zdjęcie, pojawił się właściciel pojazdu. Był nim listonosz, jeden z kurierów firmy dostarczającej przesyłki pocztowe i paczki w Brukseli. Po chwili rozmowy, a w zasadzie po potoku moich pytań, dał mi wizytówkę sugerując późniejszy kontakt. Biznes jest biznes.

Ecopostale ma ciekawą stronę internetową. Dowiemy się z niej, że są nie tylko pierwszym nie emitującym CO₂ przedsiębiorstwem w Belgii, ich działalność nie zanieczyszcza także środowiska. Korzystając z usług oferowanych przez firmę oszczędzamy środowisku określoną wielkość emisji, którą możemy odczytać na witrynie firmowej Ecopostale.

Zrównoważony rozwój nie stanowi dla firmy jedynie sloganu reklamowego. Począwszy od urządzenia biura, przez stosowane pojazdy po styl pracy – wdrażają zasady zrównoważonego rozwoju, by być jak najmniej uciążliwymi dla planety.

Dzięki obudowanemu rowerowi Ecopostale może rozwozić zarówno listy, jak i paczki. Nie mokną przesyłki ani listonosze. Są dobrze widoczni na zatłoczonych ulicach Brukseli, bezpieczniej się poruszają niż ci kurierzy, którzy rozprawdzają listy wożąc je w plecakach.

Mój rozmówca podkreślał z dumą szerszą niż u innych ofertę usług, choć dodał również, że oczywiście mają ciężiej niż ich „zwykli” rowerowi koledzy. Rzeczywiście, Bruksela nie jest płasko położonym miastem i wdrapywanie się na różne jej poziomy może sprawić kłopot. Ale kurierzy Ecopostale są zapewne wytrawnymi rowerowymi listonoszami.

Nie udało mi się uzyskać informacji, ile osób firma zatrudnia i jak się rozwija. Pytałem również, czy miasto dofinansowuje przedsięwzięcie. Obiecano przesłać mi informacje, ale przedświąteczny okres był dla pocztowców gorący i pewnie nie mieli czasu, by zajmować się tego typu korespondencją. Gdy uzyskam dane, przekażę.

Na razie niech nam wystarczy informacja o samym, według mnie, interesującym przedsięwzięciu. Jest proklimatyczne, pracochłonne i miejscotwórcze, a także potrzebne.

Krzysztof Kamieniecki, Instytut na rzecz Ekorozwoju



fot. Krzysztof Kamieniecki dla ChronmyKlimat.pl



MANIPULACJE wokół kosztów polityki klimatycznej

Ostatni raport Krajowej Izby Gospodarczej (KIG) na temat skutków ekonomicznych polityki klimatycznej jest niewiarygodny i tendencyjny - uważają organizacje ekologiczne skupione w Koalicji Klimatycznej. Pomija on korzyści z modernizacji energetyki i prezentuje wątpliwe kalkulacje dotyczące kosztów. Nie uwzględnia oszczędności płynących z ograniczenia szkodliwego wpływu energetyki węglowej na środowisko i zdrowie ludzi oraz z zaprzestania importu i subwencji dla węgla. W opinii ekspertów Koalicji Klimatycznej korzyści te przekraczają kilkakrotnie koszty podane w raporcie KIG.

Raport pod nazwą „Wstępna ocena wpływu ustanowienia celów redukcji emisji wg dokumentu KE Roadmap 2050 na sektor elektroenergetyczny, gospodarkę i gospodarstwa domowe w Polsce”, został wykonany przez firmę Badania Systemowe „EnergySys” Sp. z o.o. na zlecenie nie tylko Krajowej Izby Gospodarczej, ale także TAURON Wytwarzanie SA oraz PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna SA.

- Nieprzypadkowo prezentuje więc wnioski zgodne z interesami wielkich koncernów, którym zależy na utrzymaniu przestarzałego, scentralizowanego systemu energetycznego - uważa **Zbigniew Karaczun**, prezes Okręgu Mazowieckiego Polskiego Klubu Ekologicznego, ekspert Koalicji Klimatycznej. - Ambitna polityka klimatyczna przyczyniłaby się do rozwoju energetyki rozproszonej, opartej na lokalnych, odnawialnych zasobach energii, co zagroziłoby ich dominującą pozycję na rynku. Obecna debata publiczna wskazuje, że raport będzie w najbliższym czasie orężem przeciwko polityce klimatycznej wykorzystywanym przez lobby, które mogłyby stracić na modernizacji energetyki w Polsce.

Raport KIG pomija korzyści z poprawy innowacyjności gospodarki przez rozwój innowacyjnej, rozproszonej energetyki. Już dziś polska gospodarka internetowa osiągnęła wartość ok. 3% PKB, czyli ma większy udział w PKB niż polskie górnictwo[1]. Polityka klimatyczna to też szansa na tworzenie setek tysięcy nowych miejsc pracy w małych i średnich przedsiębiorstwach działających w sektorze odnawialnych źródeł energii i efektywności energetycznej. Odejście od paliw kopalnych prowadzi do obniżenia tzw. kosztów zewnętrznych wytwarzania energii, takich jak koszty ochrony zdrowia, uzdatniania wody, niszczenia materiałów budowlanych, chorób lasów czy zmniejszenia plonów. Każda kilowatogodzina energii wytworzona w Polsce, której śred-

nia cena dla gospodarstw domowych wynosi około 60 groszy[2], ze względu na uzależnienie od węgla niesie za sobą dodatkowo nawet do 80 groszy kosztów zewnętrznych.

Raport KIG nie odnosi się także do tego, że polityka klimatyczna obniży koszty związane z importem i subwencjami dla węgla. Od 2008 roku Polska jest importerem węgla, a import ten stale wzrasta, w 2011 roku wyniósł ok. 15 mln ton. Dlatego brak realizacji ambitnej polityki klimatycznej oznacza zmniejszenie bezpieczeństwa energetycznego Polski i dalsze uzależnienie się od importu surowców – nie tylko ropy i gazu, ale także węgla. Raport KIG nie odnosi się też do subwencji, jakie co roku sektor węglowy otrzymuje z budżetu państwa. Tylko w 2010 roku wartość tych subwencji wyniosła około 2 miliardów 772 milionów złotych.

Autorzy raportu KIG opublikowali jedynie jego syntezę, zatajając metodologię i przyjęte założenia badawcze. Tym samym nie ma żadnych merytorycznych podstaw weryfikacji, czy wyniki obliczeń są prawidłowe. Do momentu upublicznienia tych danych należy przyjąć zgodnie z nauką ostrożnością, że wyniki te są błędne. Kompetencje firmy EnergySys w prowadzeniu analiz ekonomicznych zresztą już wcześniej poddawało w wątpliwość Ministerstwo Gospodarki[6] i Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową. Krytyka dotyczyła Raportu 2030. EnergySys, w którym prezentowane szacunkowe koszty realizacji polityki klimatycznej drastycznie odbiegały od wszystkich pozostałych analiz makroekonomicznych na ten temat. W porównaniu np. z szacunkami Banku Światowego koszty dla PKB na 2020 rok przedstawione przez EnergySys były cztery razy wyższe!

więcej: zbigniew_karaczun@sggw.pl



ŚWIATOWY DZIEŃ WODY 2012

*Tegoroczny Światowy Dzień Wody (ŚDW) obchodzić będziemy pod hasłem **Woda i bezpieczeństwo żywności (water and food security)**. Hasła ŚDW przedstawiają podstawowe problemy aktualnej rzeczywistości i wskazują możliwości ich rozwiązania.*

Światowy Dzień Wody (World Water Day) ustanowiony został 1992 r. przez Zgromadzenie Ogólne Narodów Zjednoczonych, a po raz pierwszy obchodzono go w 1994 r. pod hasłem: **Troska o wodę jest obowiązkiem każdego człowieka**. To hasło jest nadal bardzo aktualne mimo upływu 19 lat.

Celem ŚDW jest ciągle zwracanie uwagi społeczeństwu, politykom i decydentom, że woda jest niezbędna do życia wszelkich istot na kuli ziemskiej, egzystencji świata roślinnego i działalności gospodarczej oraz, że woda nie ma substytutu. Należy uświadamiać wszystkich, że zasoby wodne muszą być szczególnie chronione i należyć wykorzystywane, a przede wszystkim, że wody nie można marnować.

W najbliższych latach podstawowymi czynnikami rozwoju społecznego i gospodarczego świata będą trzy następujące dziedziny: woda, energia i żywność. Warto zwrócić uwagę, że zapewnienie odpowiednich ilości energii jak i żywności nie jest możliwe bez wody.

Woda staje się na całym świecie jednym z najważniejszych surowców i środków do życia. Dziś dostęp do wody do picia, do celów sanitarnych, przemysłowych, rolniczych czy rekreacyjnych staje się coraz trudniejszy. Ilość wody znajdującej się w cyklu hydrologicznym na kuli ziemskiej jest stała, natomiast jej ilość przypadająca na jednego mieszkańca stale maleje w wyniku wzrostu liczby ludności

na kuli ziemskiej. Obecne problemy związane z wodą potęgają się dodatkowo w związku ze spodziewanymi zmianami klimatycznymi, które sygnalizują możliwość coraz większych nierównomierności rozkładu opadów atmosferycznych zarówno w czasie jak i przestrzeni.

Jak podają statystyki z 7 miliardów ludzi zamieszkujących aktualnie naszą planetę 1 miliard jest permanentnie niedożywiony, a nawet głoduje, natomiast 2 miliardy ludzi są nadmiernie odżywione (overeaten), co powoduje poważny problem społeczny i zdrowotny w postaci nadwagi. Szokującą informacją jest też fakt, że 30% wyprodukowanej żywności jest zmarnowane. Biorąc te fakty pod uwagę nie ma najmniejszej wątpliwości, że obecnie nie powinno być problemu z wyżywieniem istniejących 7 miliardów ludzi na naszej planecie.

Powstaje jednak pytanie, co będzie w perspektywie 2050 r. kiedy prognozowany jest wzrost liczby ludności o dalsze 2 miliardy ludzi? Czy starczy powierzchni pod uprawy rolne biorąc pod uwagę konieczne tereny pod drogi, autostrady i tereny zurbanizowane? Następne bardzo istotne pytanie: czy wystarczy wody do wyprodukowania tej dodatkowej potrzebnej ilości żywności? Szacuje się, że do 2050 r. zapotrzebowanie na żywność wzrośnie o około 70%. Podstawowe pytania na przyszłość są następujące. Ile żywności będzie potrzebne? Jak i gdzie ta żywność będzie wyprodukowana?

Jak zapewnimy, żeby wyprodukowana żywność była dostępna dla wszystkich i jaki będzie jej koszt dla pojedynczego człowieka?

Dziś wiemy, że produkcja żywności pochłania ogromne ilości wody. Do wyhodowania 1 kg zboża potrzeba około 15 000 l wody, podobna ilość wody potrzebna jest do wytworzenia 1 kg wołowiny. Warto również dodać, że wytworzenie jednego litra biopaliwa pochłania około 20 000 l wody. Obecnie musimy rozważyć następujące problemy.

Wytworzenie w przyszłości większej ilości żywności przy tych samych a nawet ograniczonych zasobach wodnych wymagać będzie nowych rozwiązań technicznych i organizacyjnych.

Wyżywienie rosnącej liczby ludności o coraz wyższym standardzie wymagać będzie w rozbudowującym się rolnictwie, nie tylko zwiększonych ilości wody, ale też i potrzebnych do tego obszarów gruntu.

Powstaje pytanie w jaki sposób wykorzystać optymalnie istniejące naturalne zasoby wodne dla produkcji żywności biorąc pod uwagę możliwości nierównomiernych opadów i możliwości pojawiania się suszy?

Jak pogodzić zapotrzebowanie na wodę dla rolnictwa z problemami istnienia i egzystencji ekosystemów wodnych. Wiele istniejących ekosystemów lądowych jak i wodnych znajduje się już w poważnym stresie, głównie dzięki działalności człowieka.

Istnieją ścisłe powiązania między zdrowiem ludzi a odpowiednim wyżywieniem. Niedostateczne odżywianie może przybierać bardzo drastyczne formy w postaci niedożywienia a nawet głodu. Brak żywności jest ściśle powiązany z brakiem wody, który wpływa też na nienależytą higienę a ta z kolei na poważne zagrożenie zdrowia.

Zasoby wodne i bezpieczeństwo żywnościowe na obszarach zurbanizowanych są poważnym problemem. Coraz więcej ludności zamieszkuje aglomeracje miejskie. Na tych obszarach szczególnie problem stanowi zaopatrzenie ludności w wodę, żywność i energię. Na terenach około-miejskich dochodzi do poważnej konkurencji między wykorzystaniem ziemi dla celów rolniczych i dla infrastruktury miejskiej.

Jak wynika z prognoz zapotrzebowanie na żywność i energię będzie wzrastać w najbliższych latach. Należy jednak pamiętać o zaopatrzeniu ludności w podstawową wodę potrzebną do codziennej egzystencji. Znaleźnienie kompromisowego rozwiązania tego problemu wymagać będzie zintegrowanego zarządzania biorącego pod uwagę wszystkie aspekty tak w chwili obecnej jak i w przyszłości.

Zasoby wodne są krytycznym elementem w produkcji żywności, ale również odgrywają ogromną rolę w wytwarzaniu energii i zapewnieniu dobrych warunków dla rozwoju oraz zdrowia społeczeństw. Spełnienie tego problemu nie jest proste i łatwe bowiem wymaga nowych rozwiązań oraz szeregu kompromisów wśród wszystkich uczestników tego procesu.

Wojciech Majewski
IMGW PIB Warszawa
Komitet Gospodarki Wodnej PAN

NIE MONITORUJEMY jakości wody

*Polska wciąż nie dostosowała swoich przepisów do prawodawstwa unijnego w zakresie ochrony wody, w tym monitorowania jej jakości. Zgodnie z zaleceniem komisarza ds. środowiska **Janeza Potočnika** Komisja przesłała dodatkową uzasadnioną opinię w celu wezwania Polski do prawidłowego wdrożenia unijnej ramowej dyrektywy wodnej. Polska już po raz trzeci otrzymuje wezwanie do zapewnienia zgodności z prawodawstwem unijnym w zakresie ochrony wody. Jeżeli nie udzieli odpowiedzi w ciągu miesiąca, Komisja może skierować sprawę do Trybunału Sprawiedliwości UE.*

Ramowa dyrektywa wodna ma kluczowe znaczenie dla ochrony wód w Europie. Artykuł 8 dyrektywy zobowiązuje państwa członkowskie do ustalania stanu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach krajowych programów monitorowania. Dzięki ocenie stanu wód możliwe jest właściwe ukierunkowanie ewentualnych środków naprawczych. Termin transpozycji dyrektywy przez Polskę upłynął w maju 2004 r., jednak nie przyjęła ona w tamtym czasie ustaw spełniających wymogi dyrektywy w wielu obszarach, w tym w zakresie monitorowania jakości wody.

Komisja przesłała do władz polskich wezwanie do usunięcia uchybienia w czerwcu 2008 r. Jako że odpowiedź Polski i działania naprawcze nie objęły swoim zakresem wszystkich zastrzeżeń Komisji, w czerwcu 2010 r. wystosowano uzasadnioną opinię. W odpowiedzi w marcu 2011 r. Polska zrewidowała swoje ustawodawstwo wodne, a w listopadzie 2011 r. przyjęła nowe prawo w sprawie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych. Jednak nowe polskie prawodawstwo doprowadziło do powstania dalszych przypadków niezgodności z dyrektywą, w związku z czym Komisja przesłała do władz polskich dodatkową uzasadnioną opinię.

Ramowa dyrektywa wodna, które weszła w życie w 2000 r., zapewnia państwom członkowskim ramy umożliwiające zintegrowane zarządzanie zasobami wodnymi w dorzeczach w całej Unii Europejskiej. Wszystkie państwa członkowskie zobowiązały się do ochrony i poprawy stanu wszystkich części wód gruntowych i powierzchniowych (rzek, jezior, kanałów i wód przybrzeżnych), aby przywrócić ich dobry stan najpóźniej do 2015 r.

Monitorowanie wód powierzchniowych obejmuje skład chemiczny wody, ilość kluczowych elementów biologicznych oraz fizyczny kształt jednolitych części wód. Jego celem jest zapewnienie całościowego przeglądu stanu europejskich wód. Programy monitorowania wód podziemnych obejmują ilość i jakość wody.

Joe Hennon
Więcej szczegółów o polityce wodnej:
<http://ec.europa.eu/environment/water/>

NIE WARTO WIERZYĆ stereotypom

*Gospodarka wodna przynosi korzyści gospodarcze, ekologiczne i społeczne.
Przynosiłaby jeszcze większe, gdyby nie żywotność stereotypów, które utrudniają inwestowanie.*



wikipedia.pl



Gospodarka wodna powinna dbać o jakość wód oraz tak sterować przepływami wody aby:

- zapobiegać suszom i powodziom,
 - gromadzić wodę, która jest niezastąpionym surowcem dla przemysłu, rolnictwa i aglomeracji,
 - wykorzystywać zgromadzoną wodę do celów transportowych,
 - dbać o wykorzystanie potencjału energetycznego wody
- Podstawa prawna tych działań to cel nr 16 dyrektywy nr 2000/60/EC wspólnotowe działania w dziedzinie polityki wodnej tzw. Dyrektywa Wodna.

Korzyści jakie niesie gospodarka wodna mają także wymiar finansowy. Sprzedaż wody oraz świadczenie usług wodnych powinno służyć rozwojowi gospodarki wodnej. Dla realizacji celów gospodarki wodnej i realizacji zasady zwrotu kosztów usług wodnych powinno się sprzyjać powstaniu funduszu gospodarki wodnej. Zagospodarowane akweny podnoszą poziom cywilizacyjny regionów przez które przepływają (podstawa prawna art. 9 dyrektywy nr 2000/60/EC wspólnotowe działania w dziedzinie polityki wodnej tzw. Dyrektywa Wodna).

Ze względu na rolę jaką odgrywają międzynarodowe akweny komunikacyjne ich budowa jest zgodna z polityką Ministerstwa Transportu. Polityka innych resortów powinna także zabiegać o zabudowę rzek, gdyż przemawiają za tym czynniki: gospodarczy, ekologiczny, społeczny (podstawa prawna cel nr 16 tzw. Dyrektywa Wodna w związku z art 11 decyzja nr 1692/96 wspólnotowe wytyczne dotyczące rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej).

Modernizacja akwenów powinna następować z uwzględnieniem ich wielofunkcyjności oraz w sposób celowy i oszczędny. W razie przeznaczenia akwenu komunikacyjnego w pierwszej kolejności do rewitalizacji a następnie przystosowywania do funkcji transeuropejskiego korytarza transpor-

towego należy wybrać taki rodzaj modernizacji aby zrealizować inwestycję w sposób korzystniejszy (podstawa prawna art. 44. ust.1 ustawy Prawo budżetowe).

Jednym ze sposobów gospodarczego wykorzystania akwenów jest budowa akwenów komunikacyjnych w ramach m.in. transeuropejskiej sieci transportowej (TEN-T). Do najważniejszych takich akwenów powinny należeć: Odrańska Droga Wodna, połączenie Dunaj-Odrałaba, Kanał Śląski, Górna Wisła, Dolna Wisła. Budowa tych akwenów jest dla Polski, Europy Środkowej i Unii Europejskiej zarówno szansą jak i koniecznością (podstawa prawna częściowo decyzja nr 1692/96 wspólnotowe wytyczne dotyczące rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej).

Dużym zagrożeniem dla gospodarki jest ogromna, niestety, żywotność, niekorzystnych niektórych stereotypów. Nieprawdą jest, że zabudowa rzek jest droga. Budowa autostrad czy kolei szybkich prędkości jest droższa niż budowa dróg wodnych. Ucywilizowane rzeki przynoszą korzyści poza-transportowe, m.in.: gromadzenie surowca jakim jest woda, walka z powodzią i suszą, energetyka wodna, rozwój turystyki wodnej i transportu wodnego.

Nieprawdą jest, że wody w Polsce jest zbyt dużo. Ilość wody na jednego mieszkańca jest u nas najmniejsza w Europie, a duże części naszego kraju stepowieją. Nieprawdą jest, że nie można na Odrze wybudować drogi wodnej klasy międzynarodowej, gdyż jest mało zasobna w wodę. Znaną są akweny komunikacyjne o bardzo dobrych parametrach nawigacyjnych, które niemal nie mają zasilania w wodę są to kanały żeglugowe. Wystarczy przegrodzić Odrę stopniami wodnymi, aby uzyskać drogę wodną o parametrach międzynarodowych, a przy okazji uzyskać inne korzyści gospodarcze, ekologiczne i społeczne.

Jan Pyś, dyrektor UŻŚ Wrocław



PŁYNIEMY ze Szczecina do Berlina

Zdaniem członków Transgranicznego Klastra Szlak Wodny Berlin-Szczecin-Bałtyk ten region jest w Europie mało widoczny, a przynajmniej nie tak widoczny, jak na to zasługuje. Niby mamy morze i taką komunikację rzeczno-kanalową z Berlinem, która pozwala stać się morską bramą dla tego miasta, a jednak te atuty wciąż pozostają niezauważone. Jaką radę na to by region przyciągał uwagę Europy ma dr Zbigniew Zbroja – prezes klastra?

- W całej Polsce tylko Szczecin ma połączenie wodne z niemal całą Europą Zachodnią, w tym także z najbliższą nam, wielką europejską stolicą, Berlinem. Celem strategicznym naszego Transgranicznego Klastra jest właśnie promowanie unikalnego produktu turystycznego, jakim jest ów szlak wodny Berlin-Szczecin-Bałtyk. Przypominamy rzecz oczywistą dla każdego kto spojrzy na mapę, że dla Berlina jest to najkrótsze połączenie z Bałtykiem. A w dodatku ma cechy niezwykle atrakcyjnego turystycznego korytarza wodnego dysponującego w tej części Europy największą ilością i powierzchnią różnorodnych krajobrazów i przyrodniczo akwenów. Mogli się o tym przekonać uczestnicy ubiegłorocznego rejsu promocyjnego „Study Tour ‘11 - płyniemy ze Szczecina do Berlina”.

- Na przełomie sierpnia i września na dwóch morskich jachtach żaglowych oraz jednym tzw. hausbocie w ciągu 8 dni przeplłynęliśmy 580 km wśród przepięknych meandrów Międzyodrza, zataczając pętlę ze Szczecina do Berlina i przez Frankfurt/Słubice nad Odrą z powrotem do Szczecina - Był to pierwszy taki rejs flotowy jachtów morskich - informuje pomysłodawca i organizator,

dr Zbigniew Zbroja - Odwiedziliśmy porty jachtowe w Oderbergu, Eberswalde, Berlinie, Fürstenwalde, Frankfurt / Słubice i Gryfinie. Mieliśmy okazję porównać infrastrukturę rzeczno-lądową wokół i na Międzyodrzu. W sumie pokonaliśmy 23 śluzy, jednak niewątpliwie największą atrakcją było dwudniowe przepłynięcie przez Finowkanal (12 śluz ręcznie obsługiwanych) i podnośnię wNiederfinow.

Przedwojenna konstrukcja podnośni do tej pory tam funkcjonuje i obsługuje transport oraz turystów chcących wpłynąć z Berlina do Szczecina przez Kanał Odra-Hawela. Mocno pofałdowany teren (wzgórza morenowe) sprawia, że różnica poziomów wody między rzeką Odrą a kanałem Havela wynosi aż 36 m. Podnośnia powstała w latach 1927-1934 po to, aby umożliwić pokonanie tej przeszkody. Statki wpływają do wypełnionej wodą olbrzymiej „wanny”, która jest podnoszona lub opuszczana za pomocą systemu lin nośnych.

W 2014 roku do użytku zostanie oddana nowa podnośnia, nowocześniejsza i znacznie większa, pozwalająca przepłynąć kanałem bez rozszczepiania nawet dużych zestawów barkowych – To doskonała okazja do promowania szlaku

wodnego Berlin-Szczecin-Bałtyk oraz naszego województwa na skalę europejską.

– W tej części Europy to jedyna taka podnośnia, nasi zachodni sąsiedzi z pewnością będą mocno nagłaśniać pojawienie się nowej konstrukcji, a my możemy tę promocję wypełnić atrakcjami kulturalno-turystycznymi i ofertami biznesowymi regionu transgranicznego.

Ten cel przyświecał jesiennemu rejsowi „Study Tour ‘11”, który stał się dla jego uczestników okazją do wymiany poglądów na temat transportu rzeczno-morskiego i turystyki wodno-lądowej w obszarze Euroregionu „Pomerania”, który obejmuje Transgraniczny Klastr. Trasa rejsu obejmowała obydwie drogi ze Szczecina do Berlina – dłuższą, przez Finowkanal z jego 12 śluzami oraz krótszą, przez Havelkanal z podnośnią w Niederfnów. Ten szlak to zatem nie tylko ciekawa oferta turystyczna, ale także szansa na rozwinięcie transportu rzeczno-morskiego na tym odcinku dzięki

zwiększeniu przepustowości dla statków rzecznych. Jak wykorzysta to Szczecin?

– Nasz Klastr zamierza kontynuować projekt promocyjno-poznawczy „Study Tour”, aby w ten sposób promować autorski, polski produkt turystyczny, jakim jest szlak wodny Berlin-Szczecin-Bałtyk – zapewnia Zbigniew Zbroja - Należy nadmienić, że uczestnikami rejsu „Study tour‘11” byli **dr Marek Prawda** ambasador RP w Berlinie i **Krzysztof Soska** wice prezydent Szczecina oraz **Władysław Kiraga** burmistrz Nowego Warpna i **Teresa Dera** wójt Dobrej Szczecińskiej.

Informacje o rejsie przedstawione zostały na stronie ambasady RP w Berlinie. Rejs „Study Tour‘11” otrzymał status promocyjny „Prezydencja RP w UE” przyznany przez Ministerstwo Spraw Zagranicznych.

Kapitan Nemo

NAGRODY PRZYJAZNEGO BRZEGU 2011 rozdane



3 marca br. podczas Targów Sportów Wodnych i Rekreacji Wiatr i Woda 2012 organizowanych w Warszawskim Centrum EXPO XXI miało miejsce uroczyste ogłoszenie wyników VIII edycji Konkursu o Nagrodę Przyjaznego Brzegu za rok 2011.

Konkurs organizowany jest przez Polskie Towarzystwo Turystyczno-Krajoznawcze wspólnie z Polskim Związkiem Żeglarskim i innymi partnerami. Celem nagrody jest promocja atrakcji wodniackich i turystycznych Polski oraz wyróżnienie miejscowości najbardziej aktywnych na tym polu.

Minister Sportu i Turystyki po raz drugi objął Konkurs Honorowym Patronatem i ufundował nagrodę Grand Prix (200 egz. kamizelki asekuracyjnych do uprawiania turystyki wodnej), którą w VIII edycji otrzymał Port PTTK w Wilkasach – wzorcowa Eko-Marina na Mazurach. Ponadto edycja Konkursu o Nagrodę Przyjaznego Brzegu za rok 2011 uzyskała Honorowe Patronaty Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Prezesa Polskiej Organizacji Turystycznej oraz Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej.

Nagrodą specjalną jury postanowiło uhonorować:

1. **Magazyn Żagle**, za ponad pół wieku promowania żeglarstwa polskiego. 2. **Warmińsko-Mazurski Urząd Marszałkowski** za akcję promocyjną „Mazury Cud Natury”.

Za kreowanie nowoczesnych ofert turystyki wodnej wyróżniono:

1. **Urząd Miasta w Sopocie**, za nowoczesną Marinę Sopot, 2. **Urząd Gminy w Drawsku**, za nową przystań na szlaku Noteci, 3. **Urząd Gminy Stepnica**, za przystań żeglarską przy Kanale Młyńskim, 4. **Mazurski Klub Żeglarski** za Eko-Marinę w Mikołajkach, 5. **Urząd Miasta w Krakowie**, za szlak żeglugi śródlądowej na krakowskiej Wiśle, 6. **Urząd Powiatowy w Lublinie** za projekt „Kajakiem po Bystrzycy i Wieprzu”, 7. **Urząd Miasta i Gminy Bardo**, za spływy „Przełomem Bardzkim”.

Za inicjatywy społeczne wspierające idee Przyjaznych Brzegów nagrodzono:

1. **Liga Morska i Rieczna, Stowarzyszenie na Rzecz Miast i Gmin Nadodrzańskich oraz Wyższa Szkoła Ekonomiczno-Turystyczna**

w Szczecinie za „trójprzymierze” dla Odry, 2. **Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie** za mazurski system ostrzegawczy dla żeglarzy, 3. **Pomorski Wojskowy Oddział PTTK w Wałcu**, za aktywność w upowszechnianiu turystyki kajakowej.

Za żeglarskie wychowanie najmłodszych pokoleń nagrodzono:

1. **Ośrodek Szkoleniowo-Żeglarski „Horn” w Krakowie**, 2. **Euroregionalne Centrum Edukacji Wodnej i Żeglarskiej w Szczecinie**.

Nagrodę za edukację ekologiczną na rzecz czystości wód otrzymał: **Kajakowy Patrol św. Franciszka**.

Nagrody indywidualne otrzymali:

1. **Wojtek Sk—**za koordynację Roku Pamięci Generała Mariusza Zaruskiego i rejs Dnieprem na symboliczny grób Generała w Chersoniu, 2. **Stanisław Wroński**, za przywracanie nadrzecznej tożsamości Bydgoszczy, 3. **Jan Pyś**, za działania na rzecz żeglugi i turystyki wodnej na Odrze.

Kandydatów mogą zgłaszać wszelkie instytucje, organizacje i osoby prywatne, dopuszczalne jest także zgłaszanie własnej kandydatury. Kandydować mogą także podmioty już we wcześniejszych edycjach rekomendowane i nagradzane, w tym ostatnim przypadku za inne osiągnięcia niż poprzednio.

Do zgłaszania kandydatów uprawnione są organizacje zajmujące się turystyką wodną, kluby, redakcje, komandorzy rejsów i spływów, indywidualni wodniacy. W zgłoszeniu wskazać należy zrealizowane w ciągu ostatniego roku inwestycje i działania promocyjne rekomendowanej miejscowości (przystani, inicjatywy).

Po ogłoszeniu wyników konkursu odbyła się tradycyjna debata pt. „Co zrobić, by polskie brzegi były bardziej przyjazne?”. Wzięli w niej udział wcześniejsi laureaci, w tym związków miast i gmin, regionalnych i lokalnych organizacji turystycznych, Lokalnych Grup Działania oraz klastrow turystycznych.

Mirosław Czerny

Dodatkowe informacje można uzyskać na stronie:
<http://www.polskieszlakiwodne.pl/>

EUROPA NA ZIELONO: energetyczno-klimatyczne priorytety duńskiej prezydencji w UE

Duńczycy przekonują, że odpowiedzią na kryzys gospodarczy powinna być „zielona Europa”, czyli inwestycje w przyjazne środowisku technologie i wzrost. Podczas kolacji inauguracyjnej dziennikarzy z duńską premier Helle Thorning-Schmidt zaserwowana została... woda z kranu. Dania jest uważana za światowego lidera czystych i energooszczędnych rozwiązań, a także wiodące Państwo Członkowskie UE w zakresie polityki zmierzającej do redukcji emisji oraz zrównoważonego rozwoju. Dlatego też w trakcie półrocznego przewodnictwa w Radzie UE, Duńczycy mają ambitne cele związane z polityką energetyczno-klimatyczną UE.

UDANE TRIO

1 stycznia 2012 roku Dania przejęła od Polski półroczne, rotacyjne przewodnictwo w Radzie Unii Europejskiej. Duński Minister ds. europejskich, **Nicolai Wammen** powtarza, że kluczowym zadaniem prezydencji jest dbanie o zieloną przyszłość Europy. Priorytety Danii przedstawiane są skrótowo za pomocą sloganu „**Europa gospodarczo odpowiedzialna i dynamiczna; zielona i bezpieczna**”.

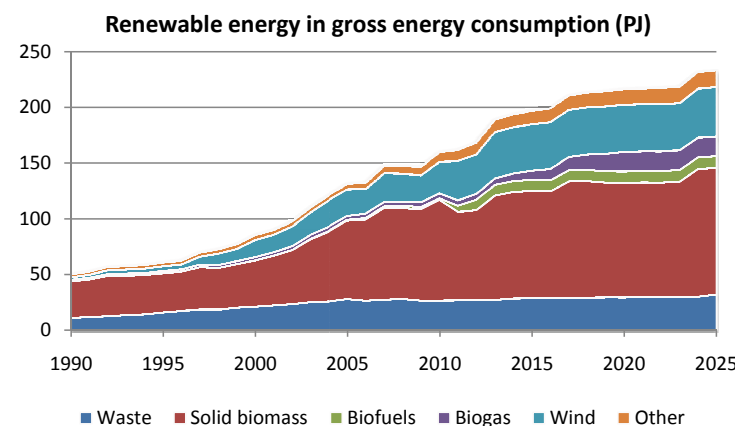
Polska i Dania oraz Cypr, który obejmie przewodnictwo 1 lipca 2012 roku, należą wspólnie do tzw. trio prezydencji, w ramach którego trzy kraje sprawujące po sobie przewodnictwo koordynują między sobą główne cele, jakie chcą zrealizować w dłuższym, 18-miesięcznym okresie. Zgodnie z założeniem, każde trio składa się z państwa dużego i dwóch państw mniejszych, a także z krajów „starej” i „nowej” Unii.

LIDER ODNAWIALNYCH TECHNOLOGII

Dania jest jednym z unijnych liderów pod względem wykorzystania odnawialnych źródeł energii i emisji CO₂, a także redukcji zużycia energii. Przekonuje, że dzięki istniejącym technologiom (np. odpowiednio uszczelnionym oknom, izolacyjnym materiałom, termostatom czy energooszczędnemu oświetleniu) możliwe jest zredukowanie zużycia energii w budynkach o przynajmniej 50 proc. a nawet 80 proc. Ceny energii należą tu do najwyższych w Europie, rachunki za prąd do jednych z najniższych. Sprzeczność jest tylko pozorna, a korzenie dzisiejszego paradoksu sięgają początków lat 70. Dania, podobnie jak cały świat, odczuła wtedy bardzo poważnie skutki kryzysu naftowego z 1973 r., raptowny wzrost cen ropy sprawił, że każdy energochłonny przemysł, a takich nie brakowało w całej Skandynawii, stał się z dnia na dzień nieopłacalny.

Duńczycy zadali sobie pytanie: czy można osiągać wzrost gospodarczy bez wzrostu zużycia energii? Dylemat w tamtych czasach wydawał się absurdalny, obowiązywał bowiem dogmat, że właśnie ilość zużytej energii jest jednym ze wskaźników dobrobytu. Podstawą duńskiej strategii stało się odwrotne założenie. Podatki windujące ceny energii dały impuls ekonomiczny zachęcający do poszukiwania nowych technologii.

W efekcie od ponad ćwierć wieku duńska gospodarka rośnie, a zużycie energii utrzymuje się na niezmiennym poziomie. I choć po drodze przysłał premia w postaci podziemnych złóż gazu (dziś już się wyczerpują), to i tak Duńczycy zbudowali nowe gałęzie zielonej gospodarki z firmami o globalnym zasięgu. Vestas, mimo obecnych trudności, to wciąż lider turbin wiatrowych, Danfoss specjalizuje się w automatyce domowej i pompach ciepła, Grundfos zajmuje się produkcją pomp i zaworów, inni optymalizują transport czy zwiększają wydajność systemów kanalizacyjnych.



Źródło: Danish Energy Outlook 2011

Udział OZE w duńskiej konsumpcji energii

Dania kojarzy się najbardziej z odnawialną energią. Już obecnie ponad 20 proc. używanej elektryczności dostarczają elektrownie wiatrowe. Oczekuje się, że do 2020 r. wiatr pokryje 50 proc. zapotrzebowania na elektryczność w Danii. Duński przemysł energetyki wiatrowej to 350 firm zatrudniających 25 tys. osób. - *Odpowiednimi inwestycjami możemy stworzyć dwa miliony miejsc pracy w UE* – powiedział na spotkaniu z brukselskimi dziennikarzami minister ds. energii i klimatu **Martin Lidegaard**. Te ambicje popiera także duński przemysł, lider w technologiach energii odnawialnej i efektywności energetycznej. - *Albo wskoczmy do tego pociągu, albo możemy ten rynek pozostawić Chińczykom* – powiedział towarzyszący na konferencji prasowej ministrowi prezes Danfoss, producent termostatów, **Niels Christiansen**.

NOWE PRAWO ENERGETYCZNE

Jednym z najważniejszych celów Danii podczas jej półrocznego przewodnictwa jest porozumienie ws. dyrektywy o efektywności energetycznej, która ma doprowadzić do realizacji celu redukcji o 20 proc. zużycia energii w UE do 2020 r. Obecnie ten cel jest nieobowiązkowy, w przeciwieństwie do dwóch innych celów składających się na unijny pakiet energetyczno-klimatyczny: redukcji o 20 proc. emisji CO₂ oraz zwiększenia zużycia energii odnawialnej do 20-proc. Dyrektywa ma m.in. wprowadzić obowiązkowe cele na narodowym poziomie, np. dotyczące uszczelniania publicznych budynków. Propozycja dyrektywy oparta jest na już istniejących rozwiązaniach prawnych dyrektywy w zakresie usług energetycznych z roku 2006 i dyrektywie kogeneracyjnej z roku 2004.



Pionowe ogrody na projektowanym osiedlu Sky Village w Rødovre

Projekt jest obecnie dyskutowany w Parlamencie Europejskim (zgłoszono ponad 1800 poprawek). Prezydencja prowadzi prace nad tekstem legislacyjnym, kierując się zasadą pogłębiania elastyczności mechanizmów i środków zaproponowanych przez Komisję Europejską, przy jednoczesnym utrzymaniu proponowanego poziomu ambicji w celu uzgodnienia elastycznych ram prawnych umożliwiających osiągnięcie celu. Jedno z założeń projektu dotyczy obowiązku modernizacji co roku 3 procent budynków publicznych, stanowiących około 12 proc. wszystkich budynków w Unii Europejskiej. Kolejne propozycje dyrektywy, dotyczą m.in. obowiązku stworzenia schematów oszczędnościowych pozwalających firmom dostarczającym media oszczędzać co roku 1,5 proc. wolumenu energetycznego oraz promocji ciepłownictwa i kogeneracji. W trakcie swojej Prezydencji Dania będzie dążyła do zakończenia negocjacji związanych z dyrektywą efektywnościową, aby zgodnie z założeniami Komisji mogła ona zostać przyjęta pod koniec roku 2012.

KU GOSPODARCE NISKOEMISYJNEJ W 2050

Duńska Prezydencja kontynuuje prace zmierzających do zakończenia budowy jednolitego rynku energii w 2014 r. Wysiłek w tym obszarze podejmowany jest zarówno po stronie państw członkowskich, narodowych organów regulacyjnych oraz operatorów systemów przesyłowych, a także na szczelb UE - przez agencję regulatorów ACER, ENTSO i Komisję Europejską. Prace te obejmują opracowywanie



Źródło: A.Hasselager www.ens.dk

Przyszłość energetyczna Danii

i zharmonizowanie przepisów dotyczących rynków i sieci, promowania inicjatyw regionalnych i regionalnej integracji rynków, a także wprowadzania w życie prawodawstwa dotyczącego rynku wewnętrznego. Działaniem priorytetowym Danii jest bezpieczeństwo energetyczne, które UE może osiągnąć dzięki spójnej i wzmocnionej zewnętrznej polityce energetycznej. Dania zaplanowała przeprowadzenie debaty nad kierunkami rozwoju zewnętrznej polityki energetycznej UE w najbliższych latach oraz mechanizmami, które wzmocnią głos UE w globalnym dialogu energetycznym. Duńska Prezydencja podkreśla, że Unia Europejska musi znaleźć sposób na pogodzenie wspólnotowej polityki energetycznej z narodowymi priorytetami w tej dziedzinie.

Inne priorytety duńskiej Prezydencji w obszarze energetyki zakładają przeprowadzenie negocjacji nad realizacją opublikowanej w grudniu „Mapy Drogowej 2050 UE” i doprowadzenie do przyjęcia konkluzji na Radzie TTE. Zdaniem duńskiego Ministra ds. europejskich, Nicolai Wammena droga do „niskoemisyjności” w 2050 r. nie może negatywnie odbić się na konkurencyjności gospodarek UE.

Liczne są również priorytety związane z polityką klimatyczną Wspólnoty, w tym dalsze dyskusje nad „Mapą Drogową w kierunku gospodarki niskoemisyjnej w 2050” oraz kontynuacja działań UE po Konferencji Klimatycznej w Durbanie. Reasumując, w wymiarze polityki energetycznej Prezydencja zakłada osiągnięcie znacznego postępu w pracach nad pakietem infrastrukturalnym i aktami dotyczącymi efektywności energetycznej, stanowiącymi główną część prac legislacyjnych w zakresie polityki energetycznej w pierwszej połowie 2012 r. W trakcie przewodnictwa Danii w Radzie UE odbędzie się wiele spotkań wysokiego szczebla oraz wydarzeń towarzyszących poświęconych priorytetom Prezydencji w obszarze energetyki. Pełny kalendarz imprez jest dostępny na stronie <http://eu2012.dk>.



Cezary Tomasz Szyjko
dr prawa, adiunkt Akademii
Humanistyczno-Ekonomicznej w Łodzi

KOŁO RATUNKOWE DLA EUROPEJSKICH RYNKÓW PRACY

MIKROINSTALACJE OZE W NOWEJ USTAWIE a duński model flexicurity

Trwa debata wokół projektu Ustawy o OZE, której celem powinno stać się stworzenie warunków dla rozwoju sektora produkującego czystą energię w Polsce. Przepisy wprowadzą certyfikat instalatora mikroinstalacji OZE. Od tego w jakim kształcie zostanie przyjęte nowe prawo zależy, czy w najbliższych latach w sektorze energetyki odnawialnej powstaną dziesiątki tysięcy nowych miejsc pracy. Ustawowy obowiązek stałego odnawiania certyfikatów powoduje, że jutrzejsi instalatorzy OZE wyposażeni w innowacyjną wiedzę będą niczym generałowie wielkich armii, bez przywództwa których są one osłabione bądź zupełnie nieużyteczne.

To od poziomu i jakości wykształcenia zależy dziś w największym stopniu status cywilizacyjny danego państwa i dobrobyt jego obywateli, już bowiem w ubiegłym wieku R.B. Reich pisał: „rozszerzająca się luka między bogatymi a biednymi wydaje się wiązać z rosnącą różnicą w tym, ile pieniędzy ludzie otrzymują za pracę, którą wykonują. A ta z kolei różnica wydaje się mieć coś wspólnego z poziomem ich wykształcenia”.

Rynek pracy jest jednym z najważniejszych obszarów gospodarki. Wpływa nie tylko na wielkość popytu oraz nastroje społeczne, lecz również na wielkość produkcji w kraju, jak i budżet państwa. Od lat 90. stopa bezrobocia była poważnym problemem społecznym w Polsce. W końcu 2011 r. zharmonizowana stopa bezrobocia w Polsce ukształtowała się na poziomie zbliżonym do średniej UE i wyniosła 12%. W 10 spośród 27 krajów UE stopa bezrobocia była wyższa niż w Polsce.

OZE A RYNEK PRACY W UE

W kontekście aktualnej polskiej debaty o reformie emerytalnej oraz z uwagi na przybierający na sile problem bezrobocia w Unii Europejskiej (17 mln osób pozostaje bez pracy) sektorowi OZE nadany jest priorytetowy charakter w Europejskiej Strategii Zatrudnienia (ESZ). Celem ESZ jest powiązanie wzrostu gospodarczego Unii z powstaniem nowych miejsc pracy, a także określenie zadań dla ponadnarodowej współpracy państw UE w celu ograniczenia bezrobocia, redukcji ubóstwa i marginalizacji społecznej.

Prognozy Komisji Europejskiej wskazują, iż w 2020 r. 3/4 wszystkich zatrudnionych w Unii będzie pracowało w sferze usługowej. Według prognoz Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości poszukiwani będą deficytowi już dziś teleinformatycy i mechatronicy, a także eksperci energetyczni specjalizujący się w projektowaniu, wdrażaniu i konserwowaniu instalacji OZE. Eksperci przewidują, że najprężniej miejsca pracy będą pojawiać się w branży mikroinstalacji OZE. Można ją będzie uznać za wiodącą z uwagi na prawdopodobną masowość i możliwości jej powiązania z różnymi dziedzinami przemysłu i usług.

Kreowanie nowych transsektorowych zawodów jest priorytetem Programu na rzecz nowych umiejętności i zatrudnienia będący częścią strategii na rzecz inteligentnego i zrównoważonego roz-



woju sprzyjającego włączeniu społecznemu „Europa 2020”, który zakłada m.in. przyspieszenie reformy rynku pracy dla poprawy elastyczności i bezpieczeństwa rynków pracy (flexicurity). Model flexicurity jest interesującym modelem duńskim nazywanym w Europie zachodniej „kołem ratunkowym” dla europejskich rynków pracy. Obrazuje go schemat tzw. złotego trójkąta, na którego wierzchołki składają się: elastyczny rynek pracy, hojne państwo opiekuńcze oraz aktywna polityka rynku pracy. Ze względu na specyfikę podnoszenia kwalifikacji instalatorów OZE uważa się za papierki lakmusowe elastyczności i bezpieczeństwa rynku pracy. Planowane jest szybkie wdrożenie odpowiednich mechanizmów zachęcających przedsiębiorstwa i osoby indywidualne do inwestowania w szkolenia o OZE w celu stałego podnoszenia poziomu umiejętności zgodnie z zapotrzebowaniami rynku pracy oraz rozwojem technologicznym.

MIKROINSTALACJA JAKO MECHANIZM WSPARCIA

Aby instalatorzy mikroinstalacji OZE nie tylko systematycznie, wraz z rozwojem technologii i rynku podnosili swoje kwalifikacje, ale też aby obowiązkowy był system ich certyfikacji, to wymóg Dyrek-

tywy Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2009/28/WE z 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE („Dyrektywa OZE”). Unijny akt stanowi część tzw. Pakietu klimatyczno-energetycznego (3x20), który nakłada na państwa członkowskie obowiązek prowadzenia działań mających na celu osiągnięcie w roku 2020 określonego celu w zakresie udziału odnawialnych źródeł energii w zużyciu energii brutto. W przypadku Polski cel ilościowy wynosi 15 %. Mechanizmami mającymi ułatwić osiągnięcie zamierzonych rezultatów są między innymi opracowane i wdrożone przez państwa członkowskie mechanizmy wsparcia odnawialnych źródeł energii.

Działalność gospodarcza w zakresie wytwarzania energii z OZE będzie koncesjonowana. Koncesjonowanie wprowadza się w przypadku działalności, które mają szczególne znaczenie ze względu na bezpieczeństwo państwa lub obywateli albo inny ważny interes publiczny.

Ustawodawca przewidział dwa wyjątki od uzyskania koncesji za wyjątkiem biogazu rolniczego i nowej instytucji w prawie, jaką

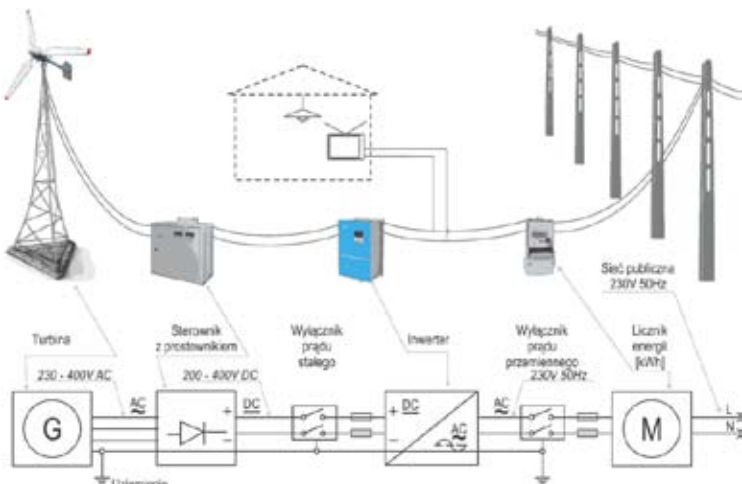
Ceny mikroinstalacji prosumenckich w Polsce

Produkt	Cena netto (PLN)	Kluczowe parametry	Uwagi
Turbina wiatrowa 5kW Komplet bez masztu i instalacji	51 000	Energia roczna 11 MWh Czas pracy 20 lat Koszt 1MWh to 231 zł	Przy seryjnej produkcji i konkurencji producentów cena może spaść 3-krotnie
Osprzęt (wieża, pomieszczenia, okablowanie) Wiatrak 5kW	15 000	Maszt bez odciągów	
Turbina 40kW	240 000	Energia roczna 90 MWh Czas pracy 20 lat Koszt 1MWh to 133 zł	Przy seryjnej produkcji i konkurencji producentów cena może spaść 2-krotnie
Osprzęt (wieża, pomieszczenia, okablowanie) Wiatrak 5kW	45 000	Maszt bez odciągów	
Ładowarka do akumulatorów	5 000	6 kW	Używana w instalacji PV
Magazyn energii elektrycznej	52 000	40kWh	Czas pracy powyżej 20 lat, do 10 000 cykli ładowanie w war. stacjon.
Inwerter / falownik 3 fazowy	1500	5,5 kW	Przy produkcji zautomatyzowanej możliwość obniżenia ceny o 50%
Inwerter / falownik 3 fazowy	6300	37 kW	Przy produkcji zautomatyzowanej możliwość obniżenia ceny o 50%
Panel fotowoltaiczny 200 W	1200 zł	Energia roczna 250 kWh Czas pracy 25 lat Koszt 1MWh to 192 zł Jest to standardowy panel dachowy o wymiarach 1m x 1,6m 250	Przy produkcji masowej na skalę min. 10GW rocznie w ramach zautomatyzowanego zakładu cena panelu 200W nie powinna przekraczać 600 zł. Jest to cena panelu w ChRL dzisiaj. Należy założyć, że w miarę rozwoju technologii produkcji cena będzie nadal spadać

Źródło: Smart Grids KIGET

jest mikroinstalacja. W definicji ustawowej mikroinstalacji po raz pierwszy pojawiają się progi zainstalowanej mocy elektrycznej. Mikroinstalacja OZE to instalacja energetyczna wykorzystująca odnawialne źródło energii o mocy przyłączonej do sieci elektroenergetycznej do 40kW, lub przyłączonej mocy ciepłej lub chłodniczej do 70kW, lub służącej do wytwarzania biogazu rolniczego, lub wytwarzania energii elektrycznej z biogazu rolniczego o przyłączonej mocy elektrycznej nie większej niż 100kW.

Wsparcie dla podmiotów decydujących się na mikroinstalację polega na uproszczeniu procedur, a sama działalność regulowana jest w rozumieniu ustawy o swobodzie działalności gospodarczej i zamiast koncesji wymaga jedynie wpisu do rejestru prowadzonego przez Prezesa URE (wyjątek ustawowy to potrzeby własne lub sprzedaż ilości nie większej niż 30 % energii elektrycznej wytworzonej w danym roku). Przyłączenie do sieci następuje na podstawie umowy o przyłączenie i po spełnieniu warunków przyłączenia zawartych w ustawie Prawo Energetyczne. Ale w przeciwieństwie do działalności koncesjonowanej przyłączenie mikroinstalacji do sieci jest wolne od opłat.



Przykład instalacji domowej

Źródło: www.globenergia.pl

PODSUMOWANIE

Obecnie osoby fizyczne inwestujące w OZE nie mają dostępu do listy zarejestrowanych instalatorów, certyfikowanych urządzeń oraz modeli ekonomicznych i wzorów umów. Brakuje także rzetelnej wiedzy nt. systemów OZE wśród samych instalatorów. Jest także problem z wprowadzaniem ogólnopolskiego systemu jakości i statystycznego dla całego sektora OZE, co uniemożliwia wsparcie produkcji i stosowania mikroukładów z homologacją czy też certyfikatem. Brakuje również kontroli wiedzy instalatora poprzez certyfikację ze strony UDT.

Dotychczasowe szkolenia instalatorów obejmują w większości aspekty marketingowe. Ponadto szkolenia (w większości szkolenia dofinansowywane z projektów unijnych) charakteryzują się nieodpowiednią jakością. Po przebytym szkoleniu instalator powinien zostać zweryfikowany ze zrealizowanej inwestycji. W przyszłości należałoby wprowadzić szkolenia i umiejętności w zakresie integrowania kilku mikroźródeł OZE, np. mała energetyka wiatrowa + instalacje kolektorów słonecznych oraz złożonych inwestycji składających się np. na budownictwo pasywne.

Wiedza o OZE zaczyna być dominującym źródłem tworzenia wartości w sektorze energetycznym. Znaczenie tworzonych na bazie wiedzy aktywów niematerialnych przedsiębiorstw będzie w najbliższych latach rosnąć. W gospodarce opartej na wiedzy pojawia się specyficzny typ pracownika - kreator wiedzy, profesjonalista, który dzięki swoim zasobom jest zdolny do kreowania istotnych dóbr dla rozwoju danego przedsiębiorstwa lub prosumenckiego potencjału energetycznego pojedynczego gospodarstwa domowego. To właśnie on będzie wkrótce decydować o przewadze konkurencyjnej sektora OZE w Polsce. Jutrzejsi instalatorzy OZE wyposażeni w innowacyjną wiedzę będą niczym generałowie wielkich armii (w przypadku mikroinstalacji: armii gospodarstw domowych), bez przywództwa których są one osłabione bądź zupełnie nieużyteczne.

Nauka i ciągła edukacja będą narzędziem władzy kreatorów mikroinstalacji OZE. Znaczenie innowacji technicznych, badań i rozwoju, nauki w ogóle opiera się - z jednej strony - na potrzebie wdrażania coraz to nowych i udoskonalonych rozwiązań, z drugiej natomiast - na tym, iż właśnie te nowe rozwiązania mogą mieć charakter transnarodowy, globalny. Nauka o OZE to dziś nowy fundament kosmopolitycznego ustroju świata. Kto tego nie zrozumie, skazuje się na egzystencję na peryferiach cywilizacyjnego postępu.

Dr Cezary Tomasz Szyjko

STOP współspalaniu

W Polsce spalamy już około 5 mln ton drewna i odpadów roślinnych w technologii współspalania i importujemy biomasę do przestarzałych i nieefektywnych elektrowni węglowych nawet z Brazylii. System wsparcia rozwoju odnawialnych źródeł energii, który miał promować wykorzystanie biomasy, jako szansę dla lokalnych tworzenia miejsc pracy i rozwoju wsi, został wypaczony do granic absurdu. Wykorzystują go korporacje energetyczne do zarabiania co roku miliardów złotych. Niszczymy lasy, a Polska stała się spalarnią „biośmieci” (także niebezpiecznych odpadów) z całego świata. Płacimy za to wszyscy - jako konsumenci energii i jako podatnicy.

Współspalanie miało być w założeniach czystsza technologią (głównie jako źródło ciepła) wykorzystującą biomasę w małych lokalnych ciepłowniach, jako źródło skojarzone i do ogrzewania kominkowego. Sklasyfikowanie przez rząd współspalania jako technologii energetyki odnawialnej doprowadziło do tego, że stare i nieefektywne elektrownie węglowe, chcąc jak najtańszym kosztem wypełnić zobowiązania dotyczące udziału energii elektrycznej pochodzącej z odnawialnych źródeł energii (OZE), zaczęły spalać biomasę z mianem węglowym. Współspalanie ze względu na dodatkowe przychody z tzw. certyfikatów zielonej energii stało się działalnością bardzo dochodową dla energetycznych korporacji – obecnie to blisko połowa „odnawialnej” energii w Polsce, a sztucznie wygenerowany popyt na biomasę jest tak duży, że w naprędce przerabianych węglowych kotłach elektrowni pali się zarówno „biośmieci” np. sfermentowane wytloki sprowadzone z Hiszpanii, a także wysokogatunkowe drewno z polskich lasów.

*„Człowiekowi godzi się starać tylko o taką wiedzę, która jest na miarę jego zdolności”
Arystoteles*

WSPÓŁSPALANIE STANOWI DRENAŻ RYNKU BIOMASY.

Należy podkreślić, że rosnącemu udziałowi biomasy leśnej w energetyce sprzeciwia się, podobnie jak Zieloni, także m.in. przemysł drzewny, któremu elektrownie odbierają surowiec i podnoszą jego ceny. Rosną też ceny drewna opałowego, które nadal jest głównym źródłem ogrzewania mieszkańców wsi – szczególnie tych mniej zamożnych.

- Rząd PO-PSL spala w elektrowniach węglowych miliardy złotych z naszych podatków wspierając rozsypujące się instalacje należące do energetycznych monopolistów. W 2010 roku na współspalanie podatnicy wyłożyli 1,7 mld złotych. W rządowym projekcie ustawy o odnawialnych źródłach energii współspalanie nadal jest traktowane jako „technologia” OZE – uważamy, że to nie jest żadna „technologia” – stanowi prymitywny sposób wytwarzania energii szkodzący zdrowiu gospodarki i społeczeństwa. Domagamy się całkowitego wstrzymania wspar-

cia z naszych podatków współspalania - nie pozwolimy, aby lasy poszły z dymem a firmy drzewiarskie z torbami - powiedział **Dariusz Szwed**, członek Zarządu Zielonych 2004.

CO ROKU Z NASZYCH KIESZENI MILIARDY ZŁOTYCH

Utrzymywanie finansowego wsparcia dla współspalania jest efektem lobbingu węglowych korporacji energetycznych, które w ten sposób wyciągają co roku z kieszeni Polek i Polaków miliardy złotych. Środki publiczne z naszych podatków powinny w całości być skierowane na wsparcie rozwoju prawdziwych i nowoczesnych technologii wytwarzania energii odnawialnej z biomasy, biogazu, wiatru, geotermii czy słońca, tworzących setki tysięcy nowych miejsc pracy w sektorze energetyki odnawialnej.

- Wspieramy odnawialne źródła energii i domagamy się dobrej ustawy regulującej rozwój sektora energetyki odnawialnej. Obecny rządowy projekt ustawy o OZE nie spełnia tego wymogu. Badania opinii publicznej wskazują, że społeczeństwo mocno popiera rozwój OZE w Polsce, ale rząd nie liczy się ze społeczeństwem i zamiast rozwijać zieloną energię, wspiera m.in. współspalanie i forsuje energetykę jądrową, na którą nie zgadza się społeczeństwo, na co wskazał miażdżący wynik referendum w Mielnie – powiedziała **Ewa Koś**, radna Zielonych w Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego - Polska Grupa Energetyczna obiecywała przejście na gaz w elektrowni Dolna Odra w Szczecinie, a teraz zamiast tej proekologicznej modernizacji mówi o prymitywnym współspalaniu i walczy w Mielnie ze społeczeństwem, forsując energetykę jądrową – nie ma naszej zgody na takie działania – będziemy przekonywać posłów innych partii podczas prac w Sejmie nad ustawą o OZE do usunięcia wsparcia dla współspalania z ustawy o OZE.

Aleksandra Wójtowicz



Ewa Koś:

- Północ Polski powinna stać energetyką odnawialną. Zachęta w postaci sensownej ustawy przestaje istnieć. Ustawa o OZE spowoduje, że nowe farmy wiatrowe nie powstaną. Nie ma tam zachęt finansowych. Współspalanie nie ma nic wspólnego z ekologią. Strategia PGE likwiduje zakłady Dolna Odra. Będziemy walczyć o godną ustawę o OZE, o nasze wspólne życie.



Janusz Palikot:

- Niemiecka gospodarka, jedna z najnowocześniejszych na świecie, przestawi się na Odnawialne Źródła Energii. Nie ma dziś silnego przywództwa energetycznego. OZE tworzą miejsca pracy. Energia atomowa takiej perspektywy nie daje. Przygotowany przez zespół Waldemara Pawlaka dokument Polska energia 2030 nadaje się do kosza. Zespół Ruchu Palikota przygotowuje alternatywę. Współspalanie to oszukiwanie UE w sprawie zielonych certyfikatów. To jest wielkie oszustwo i jeden z największych skandali.



Dariusz Szwed:

- Koncerny energetyczne dostały 1,7 mld zł dotacji na współspalanie. Mamy nadzieję, w tej sprawie zostanie powołana komisja śledcza. Dzięki OZE możemy stworzyć nawet 300 tys. nowych miejsc pracy w sektorze energetycznym.



CEP® POLAND 2012

Czysta Energia i Budynki Przyszłości
Konferencja z towarzyszącą wystawą

17. - 18.04.2012, Warszawa

www.cep-warsaw.com





KLUCZ DO POŁĄCZENIA SFERY SPOŁECZNEJ Z EKONOMICZNĄ
SZANSA DLA GMIN

EWEN ekologiczne węzły energetyczne

Przedłuża się dyskusja na temat restrukturyzacji polskiej energetyki, która ma za zadanie obniżenie emisyjności CO2 powodującej niekorzystne zmiany klimatu, w które to zagrożenie jest coraz więcej wątpliwych; ograniczenie zużycia nie odnawialnych kopalnych surowców energetycznych, których braknie przewidywalnym już okresie czasu, coraz więcej o tym przekonanych; wdrożenie odnawialnych źródeł energii. Chodzi o stworzenie lokalnych, rozproszonych źródeł energii elektrycznej i ciepła, jako przeciwwagi dla wielkich kompleksów energetycznych, wykorzystujących węgiel.

Ścierają się na ten temat poglądy blokujące postęp w inwestycjach. Niemniej daje się zauważyć, że szeroka opinia społeczna skłania się ku tworzeniu rozproszonego mixu energetycznego.

Wpływ mają na to takie czynniki jak świadomość, że jest to dogodny moment, w którym splatają się potrzeby i możliwości. Wyeksplaturowane instalacje energetyczne wymagają wymiany. Jednocześnie pojawiły i nadal powstają nowe technologie, wykorzystujące odnawialne zasoby. O stosunkowo krótkich cyklach inwestycyjnych i niskich nakładach, dających możliwość angażowania prywatnych kapitałów i lokalnego zarządzania.

Spodziewane ważniejsze efekty, to sprowadzenie emisji części CO2 do zamkniętego obiegu, ograniczenia zużycia wyczerpywanych zasobów, w tym importu, pojawienie się dużej liczby kwalifikowanych miejsc pracy w rejonach wiejskich i spadek negatywnych presji na środowisko. Pojawienie się projektu ustawy o OZE i utworzenie stosownego departamentu w Ministerstwie Gospodarki mogą odegrać istotną rolę w przyspieszeniu zmian w strukturze polskiej energetyki.

Pojawia się zatem realna szansa na urzeczywistnienie programu EWEN, czyli ekologicznych węzłów energetycznych autorstwa **Wojciecha Jastrzębca Kuczkowskiego**, którym Autor usiłuje niezmordowanie od kilku lat zainteresować kręgi decyzyjne i gospodarcze wysokiego szczebla. Na łamach B&E powracamy do tematu, w przekonaniu, że ta rewelacyjna koncepcja jest najbliższa pożądanym zmianom struktury polskiej energetyki.

CZYM SĄ EWENY?

To Ekologiczne Węzły Energetyczne bazujące na niżej wymienionych źródłach i surowcach. Powstają z woli samorządów, przede wszystkim gmin wiejskich i prowadzone są w formie przyjętej przez założycieli (spółka akcyjna, spółka z o.o., zakład komunalny, przedsiębiorstwo publiczno-prywatne).

W skład węzła wchodzi: elektrownia na paliwo „ekologiczne” i odpadowe stałe, ciekłe i gazowe (biogaz); sieć energetyczna i ciepłownicza; oczyszczalnia ścieków wraz z infrastrukturą wodociągowo-kanalizacyjną; składowisko odpadów wraz z systemem segregacji, recyklingu i uzdatnienia do spalania; centrum zarządzania procesem wytwórczym z kapitałem ludzkim; ośrodek finansujący, np. PPP, SKOK; bank spółdzielczy lub inny; system pozyskiwania surowców.

Surowce dla elektrowni: odpady pościekowe: osad, skratki, metan. biomasa odpadowa, agropaliwo (rośliny energetyczne, w tym kontraktowane, np. wiklina, odpady z produkcji rolnej, spirytus gorzelniany, nie rektyfikowany, oleje z roślin olejnych, surowe), biogaz z oczyszczalni ścieków, ze zgazowania gnojowicy i roślin, paliwo alternatywne uzyskane z wyrobów plastikowych i opon (np. wg patentu Bilskiego i Tokarza). Inne źródła energii odnawialnej, poza spalaniem, to: energia wiatrowa, wodna, wiatrowo-wodna, słoneczna, geotermia, pompy ciepłe.

Powyższe formy nie są związane bezpośrednio z węzłem (EWENEM): elektrownia-oczyszczalnia-składowisko odpadów. Mogą być wykorzystane jako

element komplementarny. Ich energia skierowana zostanie do centralnej trafostacji EWENU i przez sieć dystrybuowaną do odbiorców. Odbiorcami energii produkowanej przez EWEN mają być mieszkańcy. Odbiorcy energii są jednocześnie producentami surowców energetycznych: fekaliiów, odpadów spożywczych, odpadów stałych. A jeżeli są producentami rolnymi, beneficjentami dopłat unijnych, to także roślin energetycznych, odpadów z produkcji rolnej i hodowli zwierząt i przetwórstwa rolno-spożywczego.

WARUNKI POWODZENIA STRATEGII EWEN

Wola samorządów, aby swój podległy teren usamodzielnic od dostawców energii elektrycznej lub ciepłej. Zjednoczenie w strukturze EWENU wytwórców i odbiorców (np. na podobnej zasadzie jak członków spółdzielni mleczarskich, czy zrzeszeń producentów buraka cukrowego). Zespolenie w strukturę wytwórczą podstawowych elementów węzła: elektrowni, jeśli istnieje. Jeżeli nie istnieje, to jej zakup lub przyjęcie do podmiotu założycielskiego, (również budowa nowej), oczyszczalni ścieków w strukturze zakładu wodociągowo-kanalizacyjnego, składowisko odpadów wraz z segregacją recyklingiem, utylizacją termiczną w procesie spalania w elektrowni i systemem odbioru odpadów od mieszkańców, powołanie organu zarządzającego, oszacowanie potrzeb energetycznych (zużycie KWh na mieszkańca, czy gospodarstwo rolne KWh na hektar), oszacowanie możliwości potencjału wytwórczego całej masy paliwa dostarczanego do elektrowni: tona lub m3 paliw płynnych i gazowych, kalkulacja kosztów budowy węzła- ile złotych kosztuje zainstalowanie 1KW mocy. EWEN może nabyć o ile jest taka możliwość ziemię z zasobów Własności Rolnej Skarbu Państwa i założyć pełnowymiarowe, wielokulturowe, bioróżnorodne gospodarstwo ekologiczne, dzierżawione od EWENU. Gospodarstwo to prowadziłoby m.in. badania nad efektywnością roślin energetycznych lub in.

STRATEGIA EWEN W POLITYCE ENERGETYCZNEJ PAŃSTWA

W Polityce Energetycznej Państwa EWENY umożliwiają rozwój „zielonej, rozproszonej” energetyki. Mogą one stać się potężnym ośrodkiem ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH skupiającym ludzi wykształconych, mocno osadzonych w pasjonującej pracy, jaką będzie obsługa EWENU i ludzi w nim zatrudnionych. Strategia zakłada 100 EWENÓW o mocy 25 MW do roku 2020, co da 2500 MW zainstalowanej mocy, a w roku 2030 – 1000 EWENÓW o mocy 25 000 MW! W przybliżeniu – 1 EWEN przypadający na dwie gminy działa na obszarze 300-400 km2. Zyski zasilą budżety gmin i państwa. Dzięki zainstalowanej mocy można będzie przejść całkowicie na napęd elektryczny silników w pojazdach i maszynach roboczych. W ten sposób Polska zapewni sobie BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE, samowystarczalność.

Dzięki lokalnemu zaopatrzeniu w energię odciążone zostaną wysokonapięciowe linie przesyłowe; podatne na uszkodzenia. Podziemna lokalna sieć energetyczna będzie odporna na klęski żywiołowe. Zmaleje odległość przesyłu (max. 20 km) zatem zmaleją straty na przesyśle. Ograniczone zostaną także koszty transportu paliw.

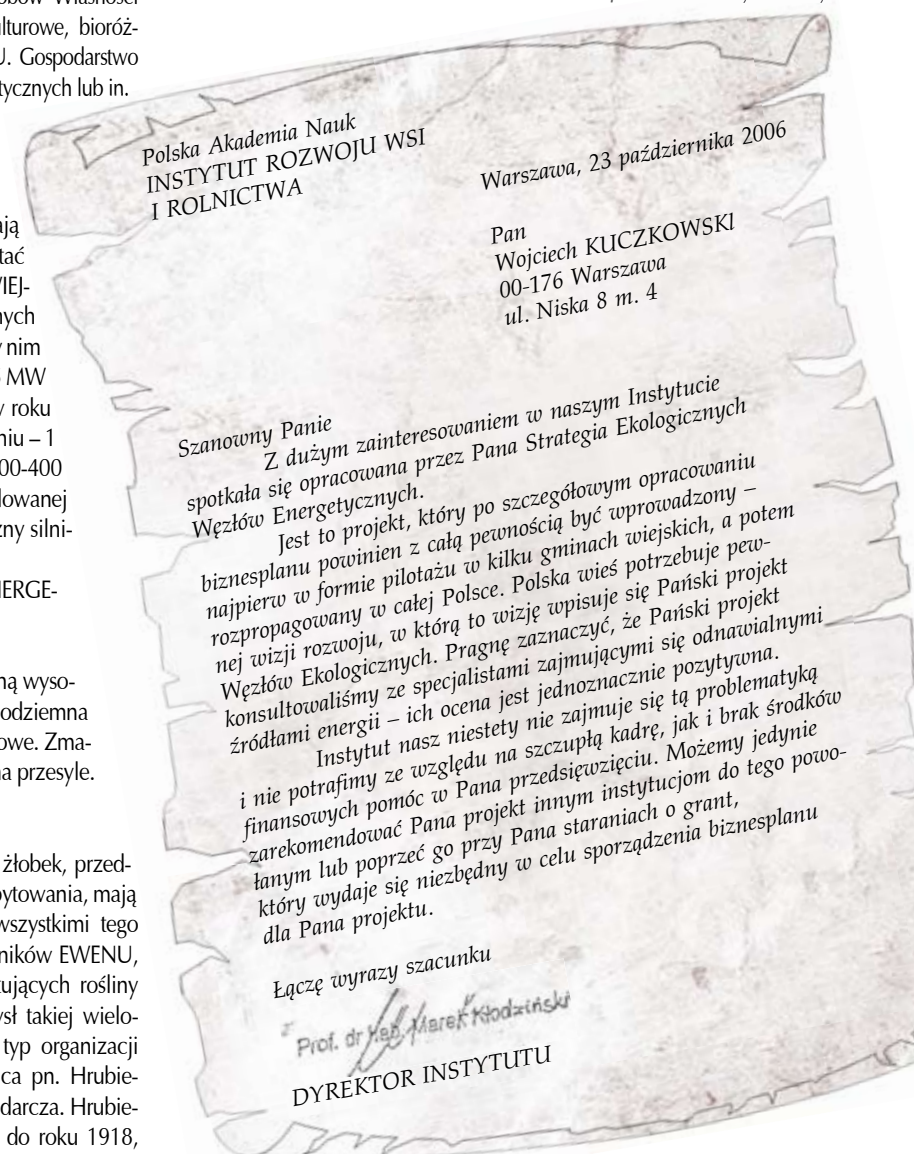
„Kapitał Ludzki” i Socjal, a w nim: przychodnia lekarska, żłobek, przedszkole. Atmosfera pracy, stosunki międzyludzkie, warunki bytowania, mają dać ludziom poczucie bezpieczeństwa społecznego z wszystkimi tego konsekwencjami. Obejmować to będzie nie tylko pracowników EWENU, ale również odbiorców (e.e.) i (e.c), dostawców kontraktujących rośliny energetyczne i inne surowce i odpady dla EWEN. Pomysł takiej wielostronnej struktury obywatelskiej to znany i sprawdzony typ organizacji społeczności lokalnej stworzonej przez Stanisława Staszica pn. Hrubieszowskie Towarzystwo Rolnicze. Na czele stała rada gospodarcza. Hrubieszowska fundacja staszicowska doskonale funkcjonowała do roku 1918, a w niepodległej Polsce przyjęła statut spółdzielni rolniczo-handlowej. Po drugiej wojnie została zlikwidowana. Reasumując Strategia EWEN jest źródłem energii odnawialnej, kluczem do zespolenia sekwencji społeczno-ekonomicznej, energetyki odnawialnej

z gospodarką odpadami powstającymi jako produkt uboczny przy funkcjonowaniu cywilizacji współczesnego człowieka oraz przekształceniami w produkcji rolnej”.

O jej skuteczności zadecydują:

1. Integracja spójnych przedsięwzięć energetycznych bazujących na energetyce odnawialnej (agropaliwa, spirytus gorzelniany, surowy olej roślinny, biogaz, osad pościekowy, odpady, paliwo płynne z przeróbki plastików) i niewyczerpywanej (wiatr, słońce, woda, geotermia).
2. Uruchomienie potencjału „intelektualnego” i kapitału ludzkiego na polskiej wsi i w Polsce małomiasteczkowej. Każdy EWEN to miejsce pracy dla co najmniej 100-150 ludzi i źródło dochodów dla okolicznych rolników i in. grup.
3. Stworzenie warunków materialnych i socjalnych z wszystkimi pozytywnymi tego skutkami dla lokalnych społeczności.
4. Zapewnienie opłacalności produkcji rolnej przez kontraktowanie paliw energetycznych oraz samowystarczalności energetycznej na obszarze oddziaływania EWENU.
5. Wyższość produkcji energii w EWENACH nad produkowaną w energetyce jądrowej polega przede wszystkim na jej rozproszeniu po kraju (przeciętnie docelowo w latach 2030-2040 do 1000 EWENÓW) – 1 EWEN na 300-400 km2. Elektrownia jądrowa dzięki wysokiej automatyce da pracę max. 200 wysokokwalifikowanym inżynierom.
6. Znaczące ograniczenie kosztownego importu paliw!

Opracował Henryk Oleksy



Nie mniej pozytywne opinie strategii EWENÓW uzyskała w Ministerstwie Gospodarki, Ministerstwie Środowiska, Krajowej Izbie Gospodarczej i in. Organizacjach.

KOLEJNE ZŁOTÓWKI dla Azotów Tarnów

Zakłady Azotowe w Tarnowie-Mościcach S.A. koncentrują się na wytwarzaniu i sprzedaży nowoczesnych tworzyw konstrukcyjnych, półproduktów do ich wytwarzania, nawozów mineralnych i chemikaliów, ale firma umie zarabiać również na wykorzystaniu surowców wtórnych, powstających podczas procesów produkcyjnych. Co więcej w Tarnowie z sukcesem łączone są pokaźne zyski z troską o środowisko.

Zbiorniki do magazynowania popiołu.

fol. Anna Węglewska

Jedno z największych przedsiębiorstw w branży chemicznej w Polsce, dzięki swojej dobrej passie biznesowej oraz dotacjom unijnym, zdecydowały się zainwestować w kolejny ekologiczny projekt, który przyniesie korzyści nie tylko spółce, ale także środowisku naturalnemu. W ekologii – tak jak w biznesie – liczy się każda cegiełka, czyli każda złotówka. Tym razem nowymi złotówkami będą przyszłe zyski z realizowanej właśnie budowy instalacji, służącej do kompleksowego odbioru popiołu w – należącej do Azotów Tarnów – przyzakładowej elektrociepłowni.

Elektrociepłownia EC II Zakładów Azotowych w Tarnowie-Mościcach S.A. produkuje energię ciepłą – w postaci pary technologicznej i wody grzewczej – oraz energię elektryczną. W wyniku wytwarzania energii powstają odpady w postaci półpłynnej pulpy popiołowo-żużlowej. Rocznie w elektrociepłowni wytwarzanych jest około 100 tys. ton popiołów i żużli, z czego obecnie ok. 80 proc. popiołów trafia na składowisko odpadów Czajka II. Właśnie z tych odpadów Azoty Tarnów chcą uzyskiwać kolejne złotówki w przyszłych zyskach, łącząc nową inwestycję ekologiczną i pomysł na biznes. Do tej pory składowanie odpadów jest dla firm obciążeniem finansowym, ale ten stan nie potrwa już długo. Negatywny wpływ na środowisko naturalne, który od dawna stanowi kłopot firmy, przestanie niedługo



Elektrociepłownia Zakładów Azotowych w Tarnowie-Mościcach S.A.

fol. Anna Węglewska



Instalacja do odbioru popiołu

fol. Anna Węglewska

istnieć. Azoty Tarnów już od wielu lat chciały ograniczyć konieczność takiego składowania, poprzez odzyskanie odpadów i ich dystrybucję w postaci surowca.

KONSEKWENCJA W DĄŻENIU DO CELU

Teraz jest ten czas, że budowa instalacji służącej do kompleksowego odbioru popiołów z elektrociepłowni, przysłuży się środowisku i osiągnięty zostanie cel, w dążeniu Azotów Tarnów do bycia nowoczesnym zakładem. Podstawowy główny cel Azotów Tarnów to prowadzenie czystej produkcji chemicznej, za jego konsekwentną realizację firma jest doceniana od wielu lat. Wprowadzanie projektów uwzględniających ochronę środowiska, dostosowuje Zakłady Azotowe w Tarnowie-Mościcach S.A. do, promowanego przez Unię Europejską, nowoczesnego sposobu gospodarowania, który zakłada konieczność wyeliminowania lub ograniczania produkcji odpadów oraz ich szkodliwości, jak również odzysku odpadów w drodze recyklingu i ich ponownego wykorzystania.

Unia Europejska opracowując nowe przepisy z zakresu ochrony środowiska i promując czystą produkcję przemysłową, w ramach programów pomagających dostosować technologię do wymogów środowiskowych, stwarza możliwości rozwoju dla wielu przedsiębiorstw. Również Zakłady Azotowe w Tarnowie-Mościcach S.A. skorzystały z tych możliwości. W 2009 roku rozpoczęły realizację projektu, którego celem jest racjonalizacja gospodarki zasobami i odpadami w przedsiębiorstwie, poprzez budowę instalacji służącej do kompleksowego odbioru popiołu z elektrociepłowni.

W Azotach Tarnów zakres wykonywanych prac to: prace projektowe i modernizacja zaplecza technicznego – w tym budowa zbiorników magazynowych i rozjazdu kolejowego, co umożliwi odbiór popiołu bezpośrednio z silosów i jego transport kolejną. Popiół z kotłów pyłowych elektrociepłowni odbierany będzie dwoma liniami transportu pneumatycznego i magazynowany w dwóch zbiornikach. Natomiast popiół z kotła fluidalnego, ze względu na odmienny skład, transportowany będzie do trzeciego zbiornika. Z magazynów popiół odbierany będzie transportem kolejowym albo samochodowym i wywożony do odbiorców. Uzyskiwany –

w procesie wytwarzania energii – popiół, będzie sprzedawany zewnętrznym podmiotom zainteresowanym jego gospodarczym wykorzystaniem m.in. przy produkcji materiałów budowlanych, jako dodatek do mieszanek budowlanych częściowo zastępujący cement, lub jako materiał do stabilizacji powierzchni w budownictwie drogowym.

DOBRZE ZAINWESTOWANE PIENIĄDZE

Zakłady Azotowe w Tarnowie-Mościcach S.A. do tej pory sprzedawały jedynie 20 proc. odpadów wytwarzanych w elektrociepłowni EC II. Nowa inwestycja umożliwi sprzedaż całego popiołu i składowanie wyłącznie części żużlowej. Tym samym Azoty Tarnów znacznie ograniczą koszty ponoszone dziś z tytułu gromadzenia odpadów powstałych w wyniku spalania węgla. Zarobią pieniądze zyskując złotówki z tytułu sprzedaży popiołów, ale co ważniejsze zasadniczo przysłużą się środowisku naturalnemu poprzez wtórne wykorzystanie tych odpadów.

Koszt, będącej na ukończeniu, inwestycji realizowanej przez elektrociepłownię Azotów Tarnów, to 19 mln zł, z czego blisko 4,6 mln zł uzyskano z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Dofinansowanie pochodziło z unijnych środków pomocowych Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Zakłady Azotowe Tarnów-Mościce S.A. szacują, iż zainwestowane pieniądze zwrócą się w ciągu czterech najbliższych lat. Firma nową instalację zamierza uruchomić w połowie roku. Wtedy też zacznie sprzedawać popiół jako surowiec.

Co ciekawe zainteresowanie popiołem z elektrociepłowni jest bardzo duże. Wiele firm z regionu, zajmujących się produkcją materiałów budowlanych i chcących wykorzystać popiół jako element uzupełniający do budowy dróg, wyraża już zainteresowanie zawarciem kontraktów handlowych ze spółką. A zatem szanse Azotów Tarnów na dodatkowe pieniądze ze sprzedaży odpadów poprodukcyjnych, zostaną wykorzystane i firma uzyskiwać będziemy kolejne złotówki nie tylko ze sprzedaży, ale też z oszczędności na niepotrzebne już przygotowanie i utrzymywanie nowych składowisk popiołów.

Natalia Płońska

PROGRAM INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO

MOC Efektów!

Co łączy (Muzeum) Chopina i (Centrum) Kopernika z autostradą A1? Dworzec kolejowy w Krakowie z Centrum Nowych Technologii Politechniki Śląskiej i farmą wiatrową na Pomorzu? Wszystkie te projekty i wiele innych w kraju jest realizowanych dzięki wsparciu finansowemu z Programu Infrastruktura i Środowisko. Jest to największy program pomocowy w historii Unii Europejskiej.

Polska rozwija się na naszych oczach, wystarczy rozejrzeć się dookoła. W najbliższym otoczeniu z pewnością znajdziemy inwestycję dofinansowaną ze środków UE. Można też było uczestniczyć w wyjątkowych pokazach projekcji multimedialnych, które na początku grudnia odbywały się w czterech miastach w Polsce. W telegraficznym skrócie prezentują one najważniejsze przedsięwzięcia w kraju, które mają wpływ na codzienne życie Polaków.

Do tej pory samorządy, przedsiębiorcy, urzędy, instytucje kultury, ochrony zdrowia i uczelnie wyższe w całym kraju otrzymali z Programu Infrastruktura i Środowisko na realizację **1200 dużych inwestycji ponad 79 miliardów złotych**, tj. 70% dostępnych funduszy unijnych w Programie.

- Program Infrastruktura i Środowisko wspiera modernizację i rozwój Polski, unowocześnienie naszej gospodarki, zwiększenie jej konkurencyjności oraz innowacyjności. Wszystko to wpływa na bezpieczeństwo i komfort życia każdego z nas. Zmiany są spektakularne na wielu płaszczyznach: opieki zdrowotnej, edukacji, działalności kulturalnej, a przede wszystkim infrastruktury komunikacyjnej i bezpieczeństwa energetycznego. Poprzez atrakcyjne projekcje multimedialne chcemy pokazać, co już udało się zrealizować w regionie i kraju z Programu Infrastruktura i Środowisko – mówi **Adam Zdzieblo**, wiceminister rozwoju regionalnego.

Multimedialne projekcje pod hasłem „Program Infrastruktura i Środowisko. Zobacz Moc Efektów!” można było obejrzeć w Krakowie, Katowicach, Sopocie i Warszawie. Poprzez wybór tych lokalizacji Ministerstwo Rozwoju Regionalnego pragnie podkreślić ogrom inwestycji współfinansowanych z Funduszy Europejskich w poszczególnych regionach. Ten spektakularny festiwal światła i dźwięku z elementami mapingu 3D z pewnością będzie wyjątkową okazją, aby w atrakcyjny sposób zapoznać się z „mocą efektów” Programu Infrastruktura i Środowisko, z którego dofinansowane inwestycje realizowane są w całej Polsce.

Program Infrastruktura i Środowisko w Polsce wspiera rozwój Polski na sześciu kluczowych płaszczyznach:

SZYBCIEJ I BLIŻEJ – POWSTAJE NOWA INFRASTRUKTURA TRANSPORTOWA

Ponad 155 inwestycji transportowych w całej Polsce zostało do tej pory wspartych w ramach dofinansowania z Programu Infrastruktura i Środowisko. Łączna wartość dotacji już zakontraktowanej stanowi prawie 70 procent budżetu przeznaczanego na ten sektor. Obecnie największe inwestycje transportowe realizowane w programie to m.in. budowa autostrady A1 na odcinku Sośnica-Maciejów-Pyrzowice, modernizacja linii kolejowej E-30 Kraków-Rzeszów oraz budo-



wa II linii metra w stolicy. Rozbudowywane są największe lotniska w kraju (m.in. w Gdańsku, Warszawie, Wrocławiu, Krakowie i Rzeszowie).

Inwestycje wspierane przez program to m.in. budowa dróg ekspresowych i autostrad, modernizacja linii kolejowych, lotnisk, portów morskich i dróg śródlądowych, a także unowocześnianie transportu miejskiego, wszystkie inwestycje realizowane są z naciskiem na ekologiczne formy transportu.

EKONOMIA EKOLOGII – WSPARCIE INWESTYCJI EKOLOGICZNYCH

Parę milionów osób będzie włączonych w system gospodarowania odpadami, zbudowane będą spalarnie odpadów,

nowe oczyszczalnie ścieków zapewnią bezpieczeństwo ekologiczne, przedsiębiorcy zyskali kapitał na inwestycje w czysty przemysł, zachowana będzie bioróżnorodność przyrody, zwiększy się bezpieczeństwo przeciwpowodziowe.

BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE – STABILNOŚĆ GOSPODARKI

Pierwsze efekty wdrożenia Programu w sektorze energetycznym już są widoczne. Do użytku oddanych już zostało kilkadziesiąt instalacji poprawiających efektywność energetyczną, uruchamiane są pierwsze elektrownie wiatrowe, kończy się rozbudowa dwóch podziemnych magazynów gazowych.



Priorytetem programu w sektorze energetycznym jest rozwój odnawialnych źródeł energii, które wzmacniają gwarancję bezpieczeństwa energetycznego kraju, jednocześnie mając pozytywny wpływ na środowisko naturalne. Zwiększenie dywersyfikacji źródeł energii i paliw rozwijane jest na równi z projektami mającymi na celu optymalizację zapotrzebowania na energię i jej oszczędzanie.

BLIŻEJ KULTURY

Dzięki dofinansowaniu z Programu poprawie ulegnie stan dziedzictwa kulturowego, wybudowane i rozbudowane zostaną nowe gmachy muzeów, filharmonii, teatrów, oper i bibliotek, rozbudowana zostanie infrastruktura szkolnictwa artystycznego. Fundusze strukturalne zmieniają mapę kultu-

ralną Polski, przyczyniając się do wzrostu jej atrakcyjności w Europie. Do końca roku 2010 podpisano umowy na wszystkie dostępne środki na realizację kilkadziesiątu projektów w tym sektorze.

Już teraz Polacy mogą korzystać z m.in. z Centrum Nauki Kopernik oraz Muzeum Chopina w Warszawie. Dzięki dofinansowaniu z programu trwają prace nad budową Europejskiego Centrum Solidarności w Gdańsku, Narodowego Forum Muzyki we Wrocławiu czy Opery i Filharmonii Podlaskiej.

DLA RATOWANIA ŻYCIA I ZDROWIA

Program finansuje doposażenie specjalistycznych klinik oraz ratownictwa medycznego – oddziały ratunkowe, centra urazowe, ambulanse. 146 szpitali w kraju prowadzi inwestycje budowlane lub nabywa sprzęt medyczny. Zakupiono już 333 karetki z logotypem POLiS i Unii Europejskiej. Utworzenie wojewódzkich centrów powiadamiania ratunkowego usprawni działanie telefonu alarmowego 112, zwiększając jego efektywność.

INNOWACYJNE STUDIOWANIE

W Programie realizowanych jest kilkadziesiąt inwestycji w infrastrukturę dydaktyczną uczelni kształcących w zakresie nowych technologii oraz na kierunkach artystycznych i medycznych w całej Polsce. W ramach Programu wsparcie otrzymały m.in. Centrum Nowych Technologii Uniwersytetu Warszawskiego, „Centrum Wodne” SGGW, Centrum Nowych Technologii Politechniki Śląskiej, Międzyuczelniane Centrum Dydaktyczno – Technologiczne „Technopolis” we Wrocławiu, Centrum Nanotechnologii Politechniki Gdańskiej, Fabryka inżynierów XXI wieku Politechniki Łódzkiej.

Program Infrastruktura i Środowisko jest największym programem wspierającym kraj członkowski Unii Europejskiej w historii polityki spójności. Na jego realizację przeznaczonych zostało **27,9 mld euro** z Funduszu Spójności oraz Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Do końca 2015 roku Program Infrastruktura i Środowisko zasili rozwój infrastruktury w Polsce kwotą ponad 150 miliardów złotych, z czego blisko 3/4 stanowią pieniądze z Unii Europejskiej.

Do 2015 roku wsparcie uzyska kilkaset największych inwestycji w najważniejszych sektorach polskiej gospodarki. Ponad połowa środków unijnych jest już w rękach przedsiębiorców, samorządów, instytucji kultury i sztuki, ochrony zdrowia, uczelni wyższych oraz urzędów administracji publicznej.

W ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko wspierane są inwestycje w 6 sektorach, z budżetem „unijnym”:

- środowisko – 4,8 mld euro
- transport – 19,4 mld euro (70%)
- energetyka – 1,7 mld euro
- kultura – 490,0 mln euro
- zdrowie – 350,0 mln euro
- szkolnictwo wyższe – 500,0 mln euro

ZMNIEJSZAJĄC POZYSKANIE DREWNA szkodzimy lasom

Czy społeczeństwo oczekuje tylko tego, by lasy były piękne, otwarte, zapewniały rekreację i produkowały tlen? O wielofunkcyjnej gospodarce leśnej, o tym, że las jest również jednym z największych w Polsce pracodawców, rozmawiali uczestnicy konferencji w Poznaniu.



Czy las poradziłby sobie bez leśników? Zapewne. Ale dzięki nim jest on nie tylko piękny, ale także zaspokaja wiele potrzeb ekonomicznych i społecznych.

- Czas, gdy leśnicy pozyskiwali tyle drewna z lasu ile go co roku przyrastało, minęły bezpowrotnie – mówił podczas konferencji prof. **Ryszard Miś**. - Zmieniły się priorytety i współczesny model leśnictwa wygląda zupełnie inaczej.

W Polsce pozyskuje się obecnie niewiele ponad połowę ilości drewna, które przyrasta. To dzięki temu zasobów leśnych wciąż przybywa i to w ogromnym tempie. Wzrost powierzchni lasów w latach 1995-2010 wyniósł 36 tys. ha/rok. W okresie od 1967-2010 zasoby drzewne powiększały się w tempie 30 mln m³/rok. Pod tym względem na tle Europy nasz kraj należy do chlubnej czołówki.

- Poziom użytkowania przyrostu w Szwajcarii wynosi aż 100%, w Szwecji 93% a w Finlandii 82% – mówi **Arleta Siarkiewicz-Hoszowska** z Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska. - W Polsce jest to od 58-64%.

Może więc w Polsce pozyskujemy drewna za mało?

- Jeśli porównamy wielkości zasobów w latach 1991 i 2011, to widzimy, że w niektórych klasach wieku wzrosła ona na-

wet o 40%. To może wynikać zarówno z niedoszacowania przyrostu, jak i sposobu użytkowania lasu – uważa **Janusz Dawidziuk**, dyrektor Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej. - Jesteśmy bardziej konserwatywni, mniej tniemy, więc zasobność w poszczególnych klasach wieku rośnie. Pozornie wydawać by się mogło, że jest to dobra wiadomość. Jednak medal ma jeszcze drugą stronę: jeśli etaty rębne są mniejsze, sadzi się zbyt mało młodych drzew.

LAS SIĘ STARZEJE

- Zmniejsza się powierzchnia młodego pokolenia lasu – alarmuje prof. Miś. - Natomiast stały wzrost powierzchni następuje w klasach wieku obejmujących drzewostany bliskorębne, rębne i starsze.

Czy niesie to jakieś zagrożenie?

- Fakt ten jest niekorzystny z przyrodniczego punktu widzenia, prowadzi bowiem do procesu stałego, stopniowego zmniejszania się powierzchni młodego pokolenia lasu, co pozostaje w sprzeczności z ideą trwałości wszystkich funkcji lasów kraju oraz potrzebą zachowania ich dla przyszłych pokoleń – uważa prof. Miś. - Może nastąpić zachwianie, które spowoduje, że za 40 lat będziemy mieli głównie lasy rębne i przeszłorębne. To lasy, które są bardziej podatne na

choroby i ataki szkodników, to także lasy, które nie kumulują już tyle dwutlenku węgla.

Według danych Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej udział powierzchni drzewostanów rębnych wzrósł z 14,3% w 2000 r. do 20,9% w 2011 r., w samych tylko Lasach Państwowych wynosi 23%. 80% wszystkich drzewostanów przeszłorębnych przekroczyło wiek rębności aż o 20 lat.

- Często tego drewna nie uda się już pozyskać, coraz trudniej będzie do niego dotrzeć – mówi **Bogdan Czernko** z Polskiej Izby Gospodarczej Przemysłu Drzewnego. Stare lasy stoją na przeszkodzie młodym. Żeby więc dokonywać nowych nasadzeń, potrzebne są grunty. Do zalesiania miał właściciele zachęcać program rozwoju obszarów wiejskich. Okazuje się jednak, że z mizernym skutkiem. W 2010 r. lesistość wzrosła bardziej niż w roku 2009, jednak stało się to głównie dzięki urealnieniu ewidencji gruntów, a nie dzięki zalesieniom. Te odbyły się na zaledwie 5 tys. ha, w dodatku w większości na gruntach nie będących własnością skarbu państwa. Przyczyną tego stanu jest konkurencyjność dwóch programów, w efekcie których rolnikom nie opłaca się zalesiać swoich gruntów.

- Nastąpił spadek zalesień do 5,9 tys. ha w 2006 r. – mówi prof. **Cezary Becker**. - Realizacja planu zalesień wymagała by znacznego zwiększenia zalesienia w tempie 31,3 tys. ha/rok, aby w 2050 r. zalesić 1,5 mln gruntów. Wyniki przedstawione przez naukowców wydziału leśnego sprawiły, że pojawiło się wiele nowych pytań, w tym to podstawowe: Jaki poziom pozyskania drewna jest odpowiedni dla zrównoważonego rozwoju leśnictwa?

- Jaka ilość drewna powinna pozostać w lesie – zastanawiał się prof. **Ceitel**. - Co powinno być podstawą do określania wielkości pozyskania: wiek rębności, przyrost bieżący?

LAS TO PRACODAWCA

Niewątpliwie uczestnicy konferencji stanęli przed koniecznością weryfikacji dotychczasowego spojrzenia na lasy, konieczności wypracowania nowej drogi. Tym bardziej, że prócz aspektów przyrodniczych, ekologicznych, zachowania równowagi wieku, trzeba także spojrzeć na aspekt społeczny

- Las jest dla nas wszystkich czymś pięknym i wyjątkowym, ale także jest dla nas źródłem cennego i odnawialnego surowca, który pozyskujemy pozwalając lasom nadal rosnąć w siłę i zasobność – mówi **Robert Motuła**, prezes Stora Enso Wood Products. - Korzyść jest obopólna. Pozyskując drewno, np. w ramach użytkowania przedrębego, cięć pielęgnacyjnych, pomagamy lasom lepiej funkcjonować, a sami uzyskujemy ekologiczny materiał na podłogi, domy, meble, przy czym wspólnie kreujemy wiele miejsc pracy.

- 82 metry sześciennie drewna pozyskane z lasów to jedno miejsce pracy – wyliczył **Maciej Remuszko** z Tartaku w Wielbarku. - Przy obecnym pozyskaniu drewna daje to pracę blisko 400 000 osobom. A ponieważ zakłady drzewne często zlokalizowane są w małych miejscowościach, gdzie są jedynym pracodawcą, to możemy mówić, że drewno z polskich lasów zapewnia ekonomiczny byt 400 000 rodzinom. Tak wielki potencjał tkwi w drewnie jako surowcu, który - zdaniem doc. **Władysława Strykowski**, dyrektora Instytutu Technologii Drewna - powinien być w Polsce surowcem strategicznym, powinien przejść wszystkie fazy przetworzenia. Prof. **Guzenda**, dziekan Wydziału Technologii Drewna UP w Poznaniu przypomina, że polski przemysł drzewny wciąż dąży do maksymalnego przetworzenia cennego surowca, do przedłużenia jego cyklu życia poprzez wykorzystanie drewna użytkowego, recyklingu opakowań drewnianych czy papieru. Wszyscy natomiast zgodnie wyrażają sprzeciw wobec spalania drewna jako biomasy.

PUŁAPKA EKOLOGII

- Reguła 20:20:20 mówi m.in. o wzroście zużycia o 20% surowców odnawialnych na cele energetyczne – mówi **Arleta Siarkiewicz-Hoszowska**. To bardzo niebezpieczna pułapka, która powoduje, że energetyka chcąc realizować „ekologiczne” wytyczne sięga po biomasę, którą jest coraz częściej pełnowartościowe drewno. Jeśli rocznie do pieca elektrowni trafia kilka milionów metrów sześciennych drewna, można sobie wyobrazić, że to samo drewno dałoby pracę prawie 100 000 osób, gdyby surowiec zamiast płonąć, trafił do zakładów przemysłu drzewnego, papierniczego czy meblarskiego. Produkt wykonany z drewna ma też jeszcze jedną zaletę: jest, podobnie jak drzewo w lesie, kumulatorem CO₂ - podsumował **Michał Budnicki** z firmy Stora Enso.

Małgorzata Wnorowska



Konferencja Zrównoważone Gospodarowanie Zasobami Leśnymi odbyła się 21 lutego 2012 r. w Poznaniu. Organizatorzy: Wydział Leśny oraz Wydział Technologii Drewna Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, Instytut Technologii Drewna w Poznaniu oraz Europejska Platforma Technologiczna Sektora Leśno-Drzewnego.

Istotą procesu kancerogenezy, czyli powstawania nowotworu złośliwego, jest pojawienie się defektu genetycznego (mutacji) w obrębie dotychczas prawidłowo funkcjonującej komórki. Taka wadliwa komórka „wymyka się” spod kontroli organizmu i dzieląc się intensywnie, daje początek guzowi nowotworowemu. Wśród czynników, które mogą indukować mutacje leżące u podstaw nowotworzenia, znajduje się też wiele substancji obecnych w otaczającym nas środowisku.



ŚRODOWISKO a nowotwory

Corocznie w Polsce odnotowuje się ponad 130 tysięcy nowych zachorowań na nowotwory złośliwe i ponad 90 tysięcy spowodowanych przez nie zgonów. Najczęstszymi kobiecymi schorzeniami z tej grupy są nowotwory złośliwe piersi, jelita grubego, oskrzela i płuca, trzonu macicy, skóry i jajnika. Natomiast wśród mężczyzn najczęściej rozpoznaje się nowotwory złośliwe oskrzela i płuca, gruczołu krokowego (prostaty), jelita grubego, pęcherza moczowego i skóry. W otaczającym nas środowisku występuje cały szereg czynników kancerogennych o różnej naturze: chemicznych (różnorodne związki chemiczne i ich mieszaniny), fizycznych (np. promieniowanie jonizujące) oraz biologicznych (głównie wirusy).

CZYNNIKI RYZYKA

Jednym z najsilniejszych czynników ryzyka nowotworzenia jest wiek – im dłużej żyjemy, tym dłużej jesteśmy narażeni na obecne w środowisku czynniki. Bardzo wiele czynników ryzyka związanych jest też ze stylem naszego życia, np. czynne i bierne palenie papierosów, lub ryzykowne zachowania seksualne – zwiększające prawdopodobieństwo zakażenia wirusem brodawczaka ludzkiego (HPV).

Specyficzną grupę czynników rakotwórczych stanowią kancerogeny zawodowe, a więc substancje mutagenne, które występują w zwiększonej koncentracji na określonych stanowiskach pracy. Przykładem może być kadm – metal ciężki, który w znacznych ilościach uwalnia się w procesach wykorzystywanych w przemyśle metalurgicznym czy w trakcie produkcji baterii niklowo-kadmowych. Z kolei u osób zatrudnionych w przemyśle stolarskim i odzieżowym, a także przy produkcji tworzyw sztucznych, częste jest narażenie na parę formaldehydu.

Inna istotna grupa czynników rakotwórczych to te, na które jesteśmy narażeni w miejscu zamieszkania. Wysokie koszty energii cieplnej oraz wykorzystanie nowoczesnych technologii budowlanych sprawiają, że powietrze pomieszczeń zamkniętych jest w coraz większym stopniu izolowane od powietrza zewnętrznego. Wśród kancerogenów związanych z budownictwem należy wymienić azbest – związek stosowany w przeszłości jako składnik okładzin ogniotrwałych. Okazało się jednak, że mikrocząsteczki azbestu wchodzą w skład naczynyszczących pyłowych powietrza; dostając się drogą wziewną do układu oddechowego, oddziałują drażniaco na miazęs płucny, mogąc stać się czynnikiem przyczynowym raka płuc oraz rzadkiego ale bardzo groźnego nowotworu złośliwego opłucnej – międzybłoniaka.

Innym kancerogenem związanym ze środowiskiem mieszkaniowym jest radon. Ten bezbarwny i bezzapachowy gaz uwalnia się z elementów konstrukcyjnych wytworzonych z tzw. żużlobetonów. Ustawodawstwo Unii Europejskiej wprowadza ograniczenia emisji radonu w pomieszczeniach mieszkalnych; o ile jednak są one w miarę skutecznie egzekwowane w odniesieniu do nowopowstałych budynków.

Pisząc o czynnikach rakotwórczych w środowisku mieszkaniowym, nie można nie wspomnieć o powszechnie w nim obecnych grzybach pleśniowych. Organizmy te, rozwijające w obrębie wilgotnych lub przemarzniętych elementów konstrukcyjnych budynków (przede wszystkim ścian i sufitów), uwalniają do otoczenia liczne toksyny, tzw. mykotoksyny. Rozpylone w powietrzu pomieszczeń zamkniętych, mykotoksyny wywierają szereg negatywnych skutków zdrowotnych, a co najmniej kilka z nich jest udokumentowanymi czynnikami rakotwórczymi.

Oczywiście, nie sposób wymienić tu wszystkich kancerogenów środowiskowych, na które jesteśmy narażeni w codziennym życiu. Co więcej, nasza wiedza na temat potencjalnego oddziaływania rakotwórczego różnych czynników stale się powiększa. Rozwój cywilizacyjny skutkuje też pojawianiem się kolejnych związków, których szkodliwe oddziaływania nie zostały jeszcze zweryfikowane.

PROFILAKTYKA TAŃSZA OD LECZENIA

Świadomość obecności w otaczającym nas środowisku czynników o potencjalnie rakotwórczym działaniu powinna skutkować działaniami prowadzącymi do ograniczania ekspozycji na te związki, np. rzuceniem palenia czy unikaniem biernej ekspozycji na dym tytoniowy, stosowaniem środków ochrony indywidualnej na stanowiskach pracy oraz skróceniem czasu pracy w warunkach szkodliwych, czy chociażby częstym wietrzeniem pomieszczeń mieszkalnych. Wszystkie te działania, mające na celu niedopuszczenie do procesu nowotworzenia, są określane mianem profilaktyki pierwotnej.

W obliczu powszechnego narażenia na środowiskowe substancje kancerogenne niezwykle istotna jest też profilaktyka wtórna – regularne wykonywanie badań kontrolnych (np. mammografii, cytologii, kolonoskopii, czy chociażby prześwietleń klatki piersiowej), dzięki którym ewentualne zmiany przednowotworowe zostaną wykryte odpowiednio wcześnie, na etapie kiedy są jeszcze wyleczalne. Przestrzeganie powyższych zaleceń jest bardzo ważne. Wielokrotnie wykazano bowiem, że profilaktyka opłaca się bardziej niż leczenie. To twierdzenie jest prawdziwe nie tylko w wymiarze finansowym – każdy, kto ma w swojej rodzinie lub wśród znajomych pacjenta z nowotworem złośliwym wie przecież znakomicie, że leczenie onkologiczne jest dla pacjenta znacznie większym obciążeniem fizycznym i psychicznym niż regularne przestrzeganie zasad profilaktyki pierwotnej i wtórnej!

Dr hab. n. med. Marek Bębenek
Konsultant Wojewódzki w dziedzinie chirurgii onkologicznej
dla województwa dolnośląskiego
marek.bebenek@onkomed.pl

POLINSTRAD

Polski Instytut Radioniki, 02-904 Warszawa, Bernardyńska 5,
www.polinstarad.pl, e-mail: polinstrad@vp.pl, tel. 22 885 57 59
Dyrektor: Bogumił WOJNOWSKI DVM, Ph.D.



Zapraszamy do współpracy, na początek, w zakresie współtworzenia strony internetowej Instytutu. Następnie – do stworzenia Rady Naukowej Instytutu. Działając w zakresie stosowania energii, powinniśmy skupić wszystkie dotychczasowe informacje w jednym miejscu. Ma to pomóc w lepszym zrozumieniu zjawisk odbioru / przekazu informacji.

Prosimy o przysyłanie opracowań własnych, lub pozyskanych w tym zakresie na adres : polinstrad@vp.pl. Pożądane są szczególnie opracowania fizyków, badaczy przekazów genetycznych, biochemików, lekarzy niekonwencjonalnych i terapeutów używających energię w diagnozowaniu i uzdrawianiu ludzi i środowiska. Teorie jak np. Haptologia – **Jerzego Grzeszczuka** (www.haptens.republika.pl), jest jednym z przykładów tematów, które powinny się tu znaleźć. Okazuje się bowiem, że nauka może powstawać nie koniecznie w ośrodkach naukowych, ale też w zaciszu skromnych laboratoriów czy gabinetów.

Forum Instytutu może być dobrym przekazem informacji dla zainteresowanych, decydentów i prawodawców. Naszym głównym źródłem interesujących informacji są dotychczas czasopisma: Nieznany Świat, Czwarty Wymiar czy Nexus. Ostatni pełni faktycznie rolę czasopisma naukowego, bo pod każdym artykułem cytowanym z zagranicy podaje odnośniki. Umożliwia tym samym kontakt z autorami oryginałów. Np. w ostatnim numerze jest kontakt do R. Sheldrake, twórcy teorii pól morfogenetycznych. który polecam: www.sheldrake.org. Dzięki za tę bezcenną działalność.

Posiadamy bibliotekę, w której są prace m.in. Szypowa – o próżni fizycznej (prezent od prof. Akimowa) czy Vibrational Medicine Richarda Gerbera (III wyd. Z 2001 r.).

Podłożem naszych działań są dokonania księdza profesora Włodzimierza Sedlaka (www.fbs.org.pl), które zostały nieco

zapomniane, niedopracowane, co należy zmienić w oparciu o najnowsze zdobycze wiedzy. Kolejne wartości do poznania przyczyn zaburzeń zdrowia wnieśli lekarze (Tombak, Jonasz) i biolodzy (Hulda Clark).

We wszystkich pracach mają zawsze coś do powiedzenia fizycy, chemicy - myślący niekonwencjonalnie. To na ich przemyśleniach może oprzeć się nowa medycyna, weterynaria czy ochrona środowiska. Każdy rok coś przynosi, powstały nowe teorie, doszło neutrino etc. To musimy śledzić i udostępniać szerokiej opinii.

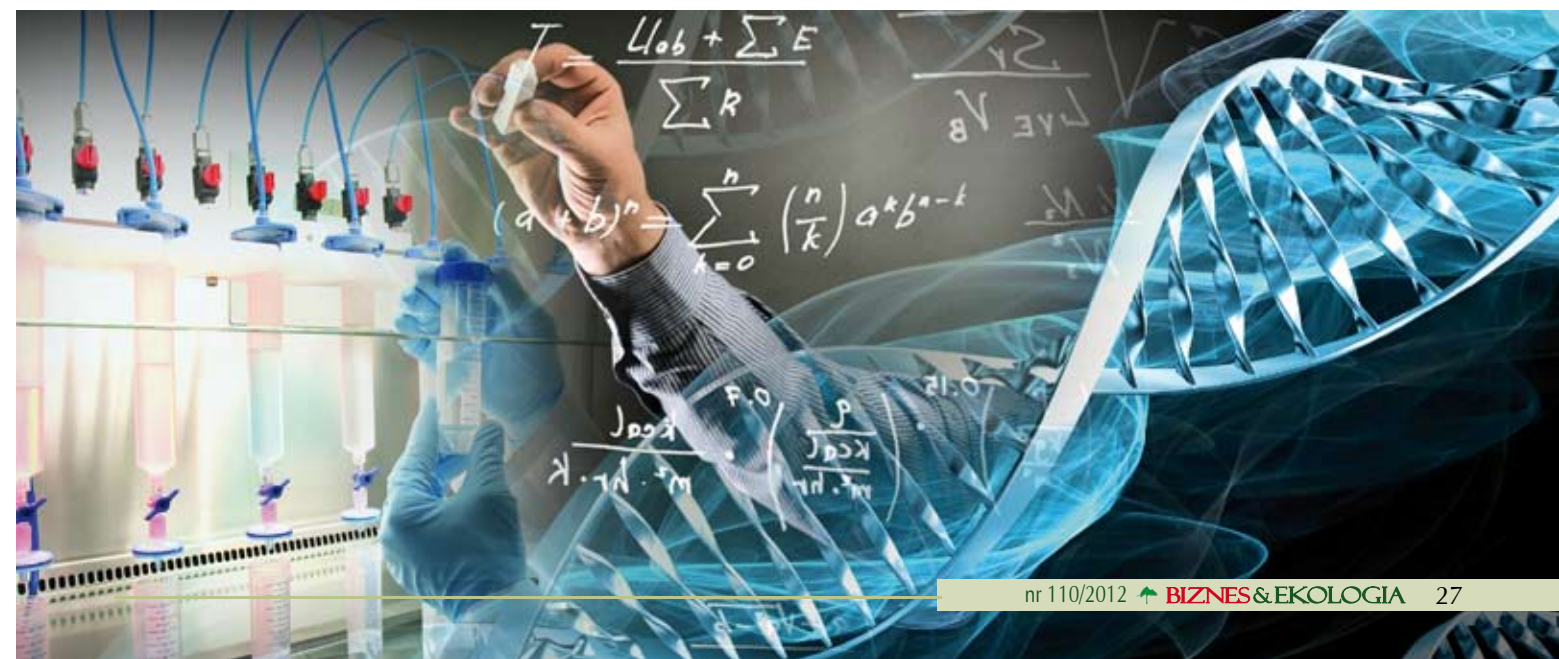
Chciałbym zintegrować wszystkie siły do stworzenia bazy teoretycznej w zakresie stosowania energii w diagnostyce i terapii w ramach Instytutu POLINSTRAD, którego idea powołania jest wynikiem kontaktów z fizykami na Ukrainie. Jest w kraju więcej takich osób, które wnoszą konkretne nowości poznawcze lub potrafią wytłumaczyć zjawiska fizyczne, czy biochemiczne w organizmie, środowisku. Żeby to wszystko pojąć, zrozumieć i uwiarygodnić, trzeba stworzyć teoretyczną bazę.

Pewną wskazówką jest istnienie Międzynarodowej Akademii Bioenergoinformacji na Ukrainie, Rosji i in krajach. Już dwukrotnie opublikowali moje doniesienia. Może warto podjąć współpracę z tą i podobnymi organizacjami.

Czekam na propozycje, wskazówki, opinie.

Poszukujemy sponsorów tej działalności. Czynimy starania by zainteresować silne organizacje opiekuńcze, pracujące na całym świecie, które mają już agendy w Polsce. Liczymy na ich wsparcie w poszukiwaniu nowych dróg rozwoju wiedzy w celu poprawy stanu zdrowia społeczeństw i środowiska.

Dr B. Wojnowski



KOLEJNE BADANIE ŚWIADOMOŚCI EKOLOGICZNEJ POLAKÓW

TURYŚCI a Natura 2000

Polska, wstępując do Unii Europejskiej w 2004 roku, uzyskała prawo i obowiązek włączenia najcenniejszych zasobów przyrodniczych kraju do programu ochrony przyrody o nazwie Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000. Jest to sieć obejmująca dziedzictwo środowiska naturalnego całego kontynentu europejskiego. Jego najcenniejsze elementy (gatunki i siedliska) są wyodrębniane i chronione według tych samych reguł we wszystkich krajach UE. Instytut na rzecz Ekorozwoju odpowiedział na to wezwanie już w 2005 roku. Wtedy właśnie powstał portal internetowy pt. "Natura 2000 a turystyka".

W 2011 roku poszerzył treści portalu o wyniki badań socjologicznych poziomu świadomości ekologicznej społeczeństwa. Ukierunkowano je na poznanie stopnia percepcji pojęcia „Natura 2000” przez młodzież i dorosłych Polaków oraz ich stosunku do ochrony przyrody.

Instytut na rzecz Ekorozwoju (InE) nie od dziś robi takie badania świadomości ekologicznej, ale pierwszy raz skupił się na wybranej grupie społecznej – członków społeczności turystycznej. Do niej - wprawdzie - zalicza się nie tylko rzesze turystów, ale także sektor organizatorów wypoczynku, jednakże skala możliwości InE nie pozwalała na zbadanie całości tak dużego sektora gospodarczego, jakim jest turystyka. Należy nadmienić, że pośród badań poświęconych turystyce tych dotyczących świadomości ekologicznej praktycznie się nie prowadzi.

CEL BADANIA SFORMUŁOWANO, JAKO:
Poznanie stosunku polskich turystów do przyrodniczych walorów—wturystycznych, ale oczywiście w szerokim kontek-

ście ochrony środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem najnowszej formy ochrony przyrody, jaką jest Natura 2000. Cel ten odróżnia to badanie od dotychczasowych, poświęconych świadomości ekologicznej Polaków, w których analizowane opinie odnoszą się do ogólnych, a nie wybranych (tu turystycznych) funkcji przyrody oraz do postaw i zachowań ludzi, na co dzień, a nie w czasie zgoła odmiennym od codzienności - gdy są turystami. Czas wolny od pracy, obowiązków rodzinnych i nastawienie na relaks - ale i poznawanie, dające rozwój osobowości, to dobra pora na przemyślenia i wyrażanie sobie poglądów w atmosferze zmiany otoczenia, spełniania się oczekiwań, postrzegania tego, co przez cały rok „nas nie dotyczy”.

Badania przeprowadzone w trzech atrakcyjnych przyrodniczo, ale różniących się infrastrukturą turystyczną, typem krajobrazu i „renomą społeczną” za to powiązanych ze środowiskiem wodnym regionach Polski. Te trzy regiony to Dolina Baryczy (mozaika stawów, mokradła, lasów, pól i łąk), Pomorze Gdańskie oraz Kraina Wielkich Jezior Mazurskich

Przy doborze respondentów brano pod uwagę płeć, wiek, wielkość miejscowości zamieszkania, wykształcenie, grupę zawodową i sytuację materialną. Pytania dotyczyły opinii turystów w sprawach takich zagadnień jak ocena walorów przyrodniczych regionu, stosunek do obszarów Natura 2000 - ogólnie oraz jako czynnika rozwoju turystyki przyjaznej środowisku - oraz motywów wyboru miejsca wypoczynku. Dodatkowo badano stosunek turystów do ochrony środowiska w praktyce codziennych zachowań oraz ich postawy wobec turystyki zrównoważonej.

NAJWAŻNIEJSZE WNIOSKI

- niech będą wypowiedziane w przewadze głosem ekspertów interpretujących i opiniujących prezentowane badanie.

- To rzadka w naszej literaturze naukowej próba opisanie stanu świadomości ekologicznej turystów wypoczywających w obszarach cennych przyrodniczo – stwierdza **Janusz Radziejowski** - *Dzięki badaniu wiemy więcej o zachowaniach w ramach ochrony środowiska i postawach względem turystyki zrównoważonej. Szczególne w nim miejsce zajęła wiedza respondentów o Naturze2000, ale ten europejski program został tu potraktowany, jako czynnik rozwoju turystyki przyjaznej środowisku.*

Anna Kalinowska w swej opinii mówi: *W ostatnich latach ukazuje się dużo publikacji odwołujących się do „niskiej” lub, znacznie rzadziej, „wysokiej świadomości” Polaków w różnych kwestiach ekologicznych. Niestety, przeważnie stwierdzenia te wynikają z obiegowych opinii a rzadko, kiedy z rzetelnych badań socjologicznych przeprowadzonych na stosownie dobranej próbie osób. Dlatego też duże znaczenie poznawcze o wyraźnym przełożeniu praktycznym mogą mieć wyniki badań Instytutu na rzecz Ekorozwoju.*

Autorka badań uważa, że mimo skromnego ich zasięgu - mają jednak wymiar naukowy, stanowią przyczynek do opisanie trendów ruchu turystycznego, zaś samo określenie preferencji turystów jest ważną podstawą dla praktyki turystycznej. Rzecz w tym, by przedstawiciele tego sektora swe deklaracje o rozwoju turystyki przyjaznej środowisku lepiej, dzięki poznaniu opinii turystów, kształtowali swe oferty.

CO MOŻNA UZNAĆ ZA NAJWAŻNIEJSZE?

Ważna jest informacja o drogach docierania wiadomości i rekomendacji, dotyczących atrakcyjności przyrodniczych obszaru, które zadecydowały o jego wyborze na miejsce spędzania wolnego czasu. Potwierdzające się w każdym z badanych regionów wyniki mówią, że głównym źródłem informacji o walorach przyrodniczych są znajomi i rodzina. A. Kalinowska: To, że źródła lokalne znalazły się dopiero na 10 miejscu w hierarchii pochodzenia tych informacji świadczyć może o niewielkiej znajomości ważnych przyrodniczych obiektów oraz słabej percepcji ich walorów przez mieszkańców i lokalnych przedsiębiorców turystycznych.

Głębsza znajomość struktury rynku turystycznego upoważnia, by wysnuć wniosek, co do powodów tego stanu rzeczy, iż generalnie brak jest wciąż większego zainteresowania ludzi pracujących w branży rozwijaniem produktów turystyki przyrodniczej, bo to wymaga eksponowania zasad ochrony środowiska w turystyce, a te są traktowane, jako utrudnienia



i ograniczenia czy wręcz bariery, zamiast jako atut i bogactwo, wymagające pieczołowitej ekopromocji i ekoustług.

Do lansowania, uprawiania i organizowania ekoturystyki potrzebne są ekoadry i odpowiedzialność ekologiczna biznesu oraz udział społeczny w regionalnych strategiach rozwoju.

Stwierdzono w badaniach wysoką pozycję pro-przyrodniczych preferencji grupy najstarszych turystów, trzeba, zatem już niezwłocznie przygotować obiekty i produkty dla tych wymagających gości.

Mimo niewątpliwych korzyści decydujących o podniesieniu stopnia rozwoju gminy należy pamiętać, że nadmiernie rozwinięty ruch turystyczny może też zrodzić liczne zagrożenia dla środowiska przyrodniczego. Paradoksalnie, puszczony

„na żywioł” ruch turystyczny, choć początkowo staje się motorem rozwoju może w konsekwencji zniszczyć te walory, które stały się jego podstawą. Aby zneutralizować wciąż obecny w Polsce lokalny zły odbiór

obszarów Natury 2000, i innych form prawnej ochrony przyrody postrzeganej, jako polityki represyjnej, wielką rolę może odegrać docenianie chronienia przyrody dla zachowania jej walorów turystycznych i ich promocja w duchu znaczenia dla trwałego rozwoju gospodarki turystycznej.

I w opinii autorki badania i ekspertów komentujących jego dorobek wnioski z tych badań są interesujące i ważne. Powinny dać wiele do myślenia przedstawicielom branż związanych z turystyką oraz ochroną przyrody w formułowaniu ich strategii zadań i działań. Pilnie winny wpłynąć na ich strategię informacyjną i edukacyjną.

Powinny być także istotną informacją dla osób zajmujących się edukacją dla zrównoważonego rozwoju. Wypowiedzi respondentów wskazują, na jakie problemy powinno ukierunkowywać się środki i formy edukacji w sektorze turystyki i nie tylko.

Jolanta Kamieniecka
Turystka w nauce i praktyce.
Wykładowca wyższych uczelni.
Wieloletni expert InE.





Domy Konesera, Trzcina, www.koneser-house.pl

„Przed tą karczmą nie zatrzymuj sań” przestrzegali w balladzie Leszek Długosz. Lokale gastronomiczne, a także hotele w małych miasteczkach, nie miały kiedyś często dobrej opinii. Tymczasem to właśnie karczma lub hotel miały przecieżyć świadcząc o całej miejscowości, gdyż były pierwszymi, a często jedynymi miejscami, które odwiedzały przyjezdni, a raczej przejezdni.

KONKURENCJA MIAST I GMIN

LOGICZNIE CZYLI EKOLOGICZNIE w walce o turystę

Złośliwcy upatrują na przykład pochodzenia nazwy podstolca grodu Radzymina od słów: „radzę, miń”. Ponoć miała być tu przed wiekami karczma słynna z pijaństwa i bijatyk. Interpretację wymyśliła chyba konkurencja. Oczywiście dziś już dla wszystkich jest to, że towar konkuruje z towarem i firma z firmą. Może to być różna konkurencja. Towary i firmy rywalizują o cenę i jakość towarów i o różnych klientów. Niektórzy z nich wyznają zasadę, że biedniejszych nie stać na kupowanie tanich towarów, które

szybciej trzeba będzie wycofać z użycia. Inni kupują tylko rzeczy tanie, pragnąc częstej odmiany. Innymi znów kieruje przede wszystkim snobizm. Konkuruje nie tylko w tym co i za ile proponujemy, ale w jaki sposób to proponujemy. Dobrze, że takim atutem jest też częściej ekologia, gdy np. z opakowania dowiadujemy się, że jajka pochodzą od „szczęśliwych” kur, które mogą sobie pobiegać po świeżym powietrzu. Już samo pochodzenie np. produktów mleczarskich z obszaru „zielonych Płuc

Polski” z pewnością pozytywnie wpływa na decyzje o ich zakupie. Zdobywanie umiejętności „postępowania z klientem” spędza sen z oczu nie jednemu początkującemu biznesmenowi. Problem to tym większy, że przerwana została najczęstsza wieloletnia tradycja przekazywania firm (wraz z przekazywaniem doświadczeń) z ojca na syna. Cenne są więc różnorodne pomysły: jak nagłośnić siebie i swoją ofertę. Jakże często jednak krzykliwa reklama nie poparta dobrą jakością towaru czy usługi daje efekt zgoła przeciwny od zamierzonego. Pozycja ulicy, dzielnicy, gminy, miasta (i kraju) jest wypadkową zachowań społeczeństwa. Mówi się przecież o krajach gościnnych, w których spotkamy się z optymistycznie nastawionymi życzliwymi i uczciwymi ludźmi. Ważnym argumentem jest dbałość o środowisko przyrodnicze.

Są kraje i regiony z różnych powodów nie rozpatrywane jako cele przyjazdów turystycznych, a także kraje bardziej lub mniej obojętne turystyce. Mówi się też o eleganckiej lub też „szemranej” dzielnicy, nie pozbawionej skądinąd swego uroku. Folklor i swoisty koloryt starej Pragi i Czerniakowa, urodę warszawskiej gwary, specyfikę sklepów i lokali gastronomicznych z prawdziwym rozróżnieniem wspominają do dziś coraz mniej już liczni dawni bywalcy.

Nestor turystyki polskiej, doktor Mieczysław Orłowicz w swoim przewodniku po Lwowie z 1925 roku nie ominął opisu przedmieść tego miasta. Pisał on m.in., że Zamarstynów był brudną osadą podmiejską, nie ciesząc się dobrą opinią, gdyż mieszkali tu „indywidua mające we Lwowie zabroniony pobyt”, po czym zachwycał się urodą innych dzielnic miasta. Już wówczas dostrzegano więc konkurencję, która powstaje nawet pomiędzy dzielnicami jednego miasta.

To fakt, epoka „urawniłowki” upodobiła do siebie miasta i ulice, ale jeszcze niezupełnie. To upodobnienie wiązało się też niestety z częstym przyzwoleniem na bylejakie środowiska przyrodnicze, odwrócenie się od rzek, tolerowanie dzikich wysypisk śmieci itd. O konkurencji nie było mowy. Często wszędzie w sklepach było to samo czyli nic, i w tej samej cenie. Świadomość konkurencji między „najmniejszymi” ojczyznami: miastami, gminami, dzielnicami ukształtowała się niedawno. Dziś po wielu latach wreszcie atrakcyjność terenu mierzona jest także przy uwzględnieniu czynnika ludzkiego, stanu środowiska przyrodniczego i współdecyduje o cenie gruntów czy mieszkań.

Na opinie o najmniejszej ojczyźnie mają wpływ jej wszyscy mieszkańcy, ale przede wszystkim ukształtowane środowiska opiniotwórcze. Od nich zależy stworzenie, rozpropagowanie i utrwalenie pozytywnego wizerunku miejscowości lub też wizerunku zupełnie nowego, korzystniejszego.

To nie wystarczy: efekt będzie pozytywny, gdy do tego procesu włączą się praktycznie wszystkie środowiska.

Praca od podstaw? Jeśli jest potrzebna, to po stokroć tak! Efekty zmian tego wizerunku widoczne są na przykład w Łodzi, Chorzowie czy Wałbrzychu. Miasta kojarzone dotąd tylko z przemysłem stały się celem turystyki.

Kto ma to wszystko robić, inspirować itd. To rola samorządów miast i gmin, ale i samych mieszkańców i powoływanych organizacji pozarządowych, choćby stowarzyszeń kupców i przedsiębiorców, zatroskanych nie tylko o własny biznes, ale także jego otoczenie. Taka troska o środowisko, jeśli ma nie wynikać już z „trochę niemodnego” patriotyzmu, niechaj będzie motywowana korzyściami ekonomicznymi. To nie banał, ale prawda.

Na południu Polski, w dawnej Galicji były to już dawno towarzystwa upiększania miast cementujące lokalną społeczność. Dużą rolę odgrywał i odgrywa znów społeczny

ruch regionalny: towarzystwa przyjaciół i miłośników miast, towarzystwa regionalne. Warto więc dużo czytać, bywać, obserwować innych, starać się wybierać najlepsze doświadczenia, oczywiście nigdy niczego wprost nie naśladując.

Wyścig taki może mieć jednak niekiedy karykaturalny przebieg. Trwa więc potajemna rywalizacja o to, która z gmin opublikuje bogatszy katalog promocyjny, która będzie miała większą fontannę na rynku i bardziej reprezentacyjny gabinet burmistrza, albo też więcej pomników Zaczynających Postaci. Jeśli miasteczko X ma dwie gminy partnerskie w Europie, to miasteczko Y nie musi wcale zabiegać o posiadanie trzech partnerów. Partnerstwo to przyjaźń, a nie można mieć bardzo wielu prawdziwych przyjaciół, gdyż nie starczy czasu



Domy Konesera, Trzcina, www.koneser-house.pl

na pielęgnowanie tej przyjaźni i będzie ona fałszywa.

Liczy się pomysłowość, nie bezkrytyczne naśladowanie innych. Wykluczenie ruchu kołowego w centrum jednego miasteczka nie musi powodować podobnej reakcji u sąsiadów, również nie wszędzie trzeba główną ulicę zastępować deptakami. Różne są uwarunkowania. Może nie zawsze warto eksmitować targowiska z rynku, pozostawiając choć kilka stoisk, które ożywiają plac.

Turysta ma dziś duży wybór: dokąd wybrać się na urlop czy weekend. Liczy się tu nie tylko poziom cen i usług, ale pogląd o całym regionie i zwykła życzliwość okazywana przybyszowi. Turysta tranzytowy, który pragnie po drodze odpocząć, coś zjeść ma takich szans jeszcze więcej i dokonuje wyboru polegając często na powszechnej (obowiązkowo dobrej) opinii o mieście i jego ogólnym wyglądzie. Na ocenę miasta, miasteczka, wsi wpływają nie głoszone tam proekologiczne hasła, ale to, co tam widać, słyszeć i czuć.

Promocja to spory wydatek. Jednak zaproszeni goście, którzy skorzystali z propozycji nie mogą czuć się zawiedzeni. Kwestia właściwego ich „dopieszczania”, bezpieczeństwa, dobrego poinformowania jest sprawą niezwykle istotną i niekiedy decydującą o kształtowaniu dobrej opinii miasta. A ta, w efekcie decyduje o sukcesie. Konkurencja naprawdę nie szkodzi, wręcz pomaga wyzwalając inicjatywy. Kariery turystyczne dzieją się na naszych oczach. Wystarczy uwierzyć w znaczenie małych (ale zdecydowanych) kroków, porzucając zgubny słomiany zapał.

A czym konkurować wobec turysty? Wszystkim, ale przede wszystkim troską o środowisko naturalne.

Jan Paweł Piotrowski
ALMAMER Szkoła Wyższa

BELIZE

nie jedno ma imię

Belize jest jak rosyjska matryoszka: najpierw państwo Belize ze stolicą w Belmopan, potem- dystrykt Belize, położony nad Morzem Karaibskim, który zamieszkuje 100 tysięcy osób, wreszcie – Belize City, miasto malowniczo stykające się z błękitną linią morza, historyczna stolica państwa.

Poza trzema Belize z matryoszki wysypuje się jeszcze grupa ok. 70 małych wysepek w kilku różnych konstelacjach. Ale po kolei.

Belize to przede wszystkim dżungla i ultramarynowe morze dookoła niej. Kawałek raj, wciśnięty w kąt pasma łączącego obie wielkie Ameryki, sąsiadujący z dwoma trudnymi państwami – Gwatemalą i Meksykiem. To oaza spokoju – podróżnicy chwalą poczucie bezpieczeństwa, jakie tu mają, nie lada komfortowe jest też, że można w Belize rozmawiać po angielsku. Pierwsza brytyjska chata stanęła tu w 1638 r., przez późniejsze lata osadników przybywało, a w XIX w. wyspy stały się częścią Brytyjskiej Korony. Do dziś angielski jest tu językiem oficjalnym – choć używa się w Belize jeszcze kilku lokalnych mów. Turkusowe wody Belize są rajem dla nurków. Nie tylko doświadczonych – można zrobić szybki kurs (za kilkaset dolarów, ukończony międzynarodowym certyfikatem) i łatwo dostać dostęp do widoków morskiego świata. Warto przyjeżdżać przez cały rok, choć dla nurków najlepszy czas jest między grudniem a kwietniem. Pozostaje cieszyć się do woli drugą na świecie co do długości rafą koralową (300 km), delfinami, rekinami, ławicami błyszczących rybek...

Preferujący podróż w czasie i piesze wędrówki będą zachwyceni ilością zabytków, które pozostawili po sobie Majowie. Wystarczy wyjechać 60 kilometrów z miasta Belize, żeby

znaleźć się w osadzie pamiętającej kilka stuleci przed narodzinami Chrystusa. Altun Ha, bo o tym miejscu mowa, to stare place, świątynie budowane w XVI i XVII wieku naszej ery (na przykład Świątynia Zielonego Grobowca, w której w XVII został pochowany władca i religijny przywódca 10 tysięcznej osady albo Świątynia Kamiennych Ołtarzy, które słyną z kunsztownego wykonania z dodatkami jadeitu i kopalu o bursztynowym kolorze), boiska i inne architektoniczne pozostałości. Znalezione w Altun Ha skarby stały się elementem zdobnictwa belizeńskiego dolara (a dokładniej głowa boga słońca, Kinich Achau, wyrzeźbiona w jadeicie). Altun Ha to tylko jedno z kilku zachowanych miejsc pamiętających Majów. Na przykład do innego miasteczka, Lamanai, można dotrzeć łodzią z Orange Walk – miasteczka zamieszkiwanego przez Metysów, potomków Majów i hiszpańskich uciekinierów. Ten miks kultur odbił się na budownictwie i sposobie życia Orange-Walkersów.

Pogoda na tej szerokości geograficznej nie zawodzi – o każdej porze roku temperatury wynoszą przynajmniej 24 stopnie. Klimat jest wilgotny, a pory roku łatwiej odróżnić poprzez sezony deszczowe i suche, niż dzięki obserwacji

zmian temperatur. Od sierpnia do stycznia (lub lutego w niektórych regionach) trwa okres wzmożonych opadów. Później zaczyna się suchsza pora, w trakcie której pada po prostu znacznie mniej, co nie znaczy, że w ogóle. W takich warunkach doskonale rozwija się przetwórstwo trzciny cukrowej czy papai. Dlatego też 60% wyspy pokryte jest lasem deszczowym, sporą część zajmują sawanny, zarośla i mokradła. Tylko 20% ziemi zostało poddane jakiegokolwiek ludzkiej obróbce – mowa tu zarówno o polach uprawnych, jak i miejscach zamieszkałych. Zupełnie unikalny klimat, mieszanka geograficznych warunków sprzyjają rozwijaniu się jednej z największych na świecie różnorodności biologicznych – w związku z tym 36% lądu zostało wzięte pod ochronę w ramach różnych parków narodowych, pomników, dziedzictwa UNESCO, etc (25% to lądowe tereny, reszta – rzeki). Jest jednak jedno „ale”, i to niestety niemałe – Belize często nawiedzają pustoszące, niebezpieczne huragany.

przesiedleni do Belize w 1802 roku, tubylcy obawiali się ich z początku. Po czasie okazało się, że Czarni Karaibowie mają niebywały talent do języków i władają zazwyczaj kilkoma (Hiszpański, Angielski, Francuski i język Majów przyswajali sobie natychmiast) - mają z resztą dobry trening, gdyż kobiety i mężczyźni Garinagu mówią dwoma różnymi językami.... Wkrótce zaczęli dominować wśród Belizeńczyków jako politycy, nauczyciele, księża i policjanci. Takich historii jest tu masa – długie opowieści tłumaczą przybycie na wyspy Chińczyków, można rozprawiać długo na temat bardzo specyficznej i wielonarodowej grupy Menonitów...

Elementami układanki są także dystrykt i miasto Belize. Dystrykt jest jednym z sześciu jednostek samorządowych w państwie – a jego stolicą jest największe w Belize miasto. Spośród 100 tysięcy mieszkańców całego dystryktu 80% mieszka w mieście Belize, byłej stolicy Brytyjskiego Hondurasu (przeniesiono ją do Belmopan w 1970 r.), a wcześniej niewielkiej wioski Majów – Holzuz. Ten świetnie położony teren nadawał się idealnie na węzeł komunikacyjny, wkrótce więc po skolonizowaniu Brytyjczycy otworzyli tutaj największy w kraju port, obsługujący transport i pocztę. Mnóstwo atrakcji turystycznych znajduje się właśnie w obszarze tej części państwa – wystarczy wymienić tutaj słynne Ambergris Caye z miastem San Pedro, Zoo w Belize (unikatowe na skalę świata, podtrzymujące wiele niespotykanych już w naturalnym środowisku gatunków zwierząt), sanktuarium Monkey Bay Wildlife i The Crooked Tree, czy wreszcie Altun Ha. W samym mieście Belize znajduje się na przykład Katedra Św. Jana, anglikańska świątynia ukończona w 1820 roku, Muzeum Belize z doskonałą wystawą opowiadającą losy państwa i Latarnia Blissu. Mimo to wielu podróżników konsekwentnie podkreśla,



W naszej zielono-niebieskiej lalce mieszka ponad 333 tysiące ludzi wszelkich narodowości, kolorów skóry, języków i pochodzeń. Belize literacko opisał Adolus Huxley: „Gdyby świat miał koniec, to miejsce byłoby jednym z nich. Do tego kraju znikąd nie jest po drodze”. W niegdyśniejszym Hondurasie Brytyjskim (tak nazywało się Belize do czasów panowania Anglików, czyli do 21 września 1981 roku!) połowa mieszkańców to Metysi, jedna piąta – Kreole, co dziesiąty miał wśród swoich dziadów Majów, sześć procent stanowi multietniczne osoby, nie brakuje też plemiennych pochodzeń – sporo jest Garinagu (czyli Czarnych Indian), Menonitów, Wschodnich Indian, Wschodnich Azjatów. Belize upodobał sobie piraci i amerykańscy konfederaci. Nawet na tle bardzo skomplikowanej mozaiki etnicznej i kulturowej kontynentu amerykańskiego jest to przypadek wyjątkowo intrygujący. Weźmy na przykład Czarnych Indian (lub też Czarnych Karaibów) – to grupa potomków czarnych niewolników, którym udało się uciec z wiozącego ich statku w XVII wieku, którzy osiedlili się na wyspie St. Vincent i tam mieszała z lokalnym plemieniem Indian Karaibskich. Garinagu nie mieli najlepszej reputacji na wyspie, więc kiedy zostali przez Anglików

że spędzenie urlopu w tymże mieście to strata czasu – znacznie lepiej jest stąd wyjechać i cieszyć się peryferiami.

I tak oto z naszej belizeńskiej matryoszki wysypały się nie tylko trzy tak samo nazwane lalki, ale i historie, budowle, tropikalne deszcze, dżungla i rafy koralowe.

Natalia Skoczylas



28 lutego br. pośród setek innych spotkań w Warszawie zdarzyło się jedno poświęcone ideom Wedy w architekturze. Pełen tytuł ponad trzygodzinnego seminarium to „Wastu Maharishewo, więcej niż architektura ekologiczna”. Poprowadził je w mocno medytacyjny sposób architekt Wojciech Skalski, absolwent warszawskiej Politechniki, który od 40 lat żyje i pracuje w Finlandii. Wspomogła go dobrym słowem artystka, posiadaczka jednego z kilku wedyjskich domów w Polsce.

ARCHITEKTONICZNA WIZJA czy utopia?

Architekt roztoczył przed słuchaczami alternatywną wizję projektowania domów i miast w taki sposób, by mieszkańcom żyło się lepiej. Zaczął od domów, które powinny być zaplanowane w odpowiedni sposób, z uwzględnieniem kierunków świata: wejście do domu koniecznie orientuje się na wschód (samo słowo orientacja wywodzi się z łacińskiego „oriens” – wschód), który zapewnia szczęście, sypialnie powinno się natomiast lokować w zachodniej części, ponieważ to tu najłatwiej o spokój i wyciszenie.

EKOLOGIA WEDYJSKA W KONSTRUKCJI PRZESTRZENNEJ
Nie są to oczywiście jedyne wyznaczniki – zwraca się też dużą uwagę na aspekt kosmiczny miejsca, należy powiązać dzienne funkcje miejsca ze słońcem, które daje energię, ale którego rano nie należy od razu wpuszczać do sypialni, etc. Poza rozkładem przestrzeni ważne jest zapewnienie dużej ilości światła w centralnej części domu – stąd popularnym elementem każdego wedyjskiego budynku są duże świetliki i pusta pionowa przestrzeń zapewniająca spływanie oświetlenia do najniższych poziomów.

Na sukces konstrukcji składają się trzy elementy: zidentyfikowanie genius loci miejsca i ulokowanie budynku tam, gdzie jest on najbardziej odpowiedni dla jego mieszkańców, później istotna jest praca architekta, który decyduje o przestrzennych cechach projektu, wreszcie wpływają nań sami użytkownicy. Jest też inny aspekt wedyjskiego budowania: ekologia, opierająca się na wiedzy i świadomości twórcy. Ekologia wedyjska bierze pod uwagę oddziaływanie planet i Słońca na miejsce, oraz stosuje przyjazne materiały. Stąd popularność w tego typu architekturze gontu (szczególnie wśród Amerykanów), drewnianych bel, ogrzewania wykorzystującego drewno lub gaz. Stosowanie energooszczędnych materiałów, hydrauliki pozwalającej na ponowne wykorzystanie np. wody używanej do kąpieli do podlewania ogrodu lub splukiwania toalet, czy wreszcie osłanianie kabli znajdujących się w budynkach w celu eliminowania szkodliwego pola magnetycznego – to jedne z popularnych wśród wedyjskich architektów rozwiązań.

z miast, które czynią nas nieszczęśliwymi, i budować nowe osiedla gdzieś w naturze, bo przecież wiele rzeczy da się załatwić przez Internet i nie musimy mieszkając w molochach. I widzę już, że fantazja architekta zaczyna nas wyprowadzać w pole. Snucie wizji miast-ogrodów ulokowanych gdzieś na przedmieściach, do których mądre samorządy (jeden fiński samorząd to robi) będą dopłacały, klóci się z tym, co od kilku lat sygnalizują socjologowie: należy dogęszczać centra miast, należy natychmiast zacząć walczyć z tzw. „Urban sprawl”, rozpęzanie się miast, niezwykle szkodliwym zjawiskiem, które wykańcza powoli wiele metropolii. Nie trzeba wielkich głów by dostrzec, jak złe dla miasta są te propozycje – wyludnia się, jest zakorkowane przez napływających doń co dzień użytkowników, rozprasza się dochód i podatki płacone gdzieś w innych gminach (ogromny problem chociażby Poznania), centra stają się albo zbyt drogie, albo zbyt niebezpieczne, by przyciągać doń rodziny z dziećmi chociażby czy młodych, kreatywnych ludzi.

CHWYTU MARKETINGOWEGO CZAR

Jeśli wreszcie słyszę o tym, jak cudowną, sielską egzystencję wiodą mieszkańcy tych zelektryfikowanych, pozbawionych spalin i samochodów, wyposażonych w organiczne ogrody i Spa miast-ogrodów, w których silne są więzi sąsiedzkie, a samopoczucie nie ma nic wspólnego z przytłoczeniem i zmęczeniem, mam już poważną wątpliwość w to, czy pan architekt wie, o czym mówi. Być może jakaś rewolucyjna zmiana systemu gospodarczego, technologiczny postęp i głęboka odmiana świadomości mogłyby stworzyć sprzyjające warunki do budowania takich miast i przyjemnego w nich życia, jak na razie jednak wiadomo, że przenoszenie się poza duże centra prowadzi co najwyżej do dalszej alienacji i samotności. Pracujemy gdzie indziej niż mieszkamy, spędzamy dużo czasu na dojazdach, swoje dzieci wozimy do dalekich prestiżowych przedszkoli, nie ma już w typowym harmonogramie zbyt wiele czasu na budowanie sąsiedzkich więzi czy regularne obcowanie z kulturą. Udaje się to, ale nie jest normą.



W rezultacie cały wschodni czar architektury wedyjskiej przemienił się w kolejny chwyt marketingowy, kolejny sposób sprzedania drogiego stylu mieszkania tym, których na to stać. Zamiast kompleksowej i realnej odpowiedzi na istniejące problemy polskich miast i miasteczek, dostajemy świetnie zapakowaną receptę na sukces w postaci domu, w którym nie ma klótni i kłopotów, a pieniędzy nigdy nie brakuje. I ja się pytam wtedy, co było pierwsze – kura czy jajo?

Natalia Skoczylas

O JAKOŚĆ ŻYCIA W MIEŚCIE

POSZUKIWANIA ARCHITEKTONICZNE i urbanistyczne



Zagospodarowanie strefy miasta Hengqin w Makau Zuhai, HENGQIN, Chiny, pow. 100 km², Międzynarodowy Konkurs 2010, laureat



Zagospodarowanie miejskie Shunde Zach., pow. 2, 67 km², Shunde, Chiny

Ama architecture uczestniczyło w seminarium i spotkaniach biznesowych organizowanych pod hasłem « Zagospodarowanie przestrzeni miejskiej » przez Misję Ekonomiczną UbiFrance i Ambasadę Francji w Warszawie, w dniach 7 i 8 marca 2012 r. To francuskie biuro architektoniczne o międzynarodowym zasięgu, skupia młodych, utalentowanych architektów, wspólników, partnerów lub szefów firm z wielu krajów, których łączy wspólna pasja – umiowanie

miejskiej architektury i sztuki, z myślą o potrzebach ludzi, poszanowaniu naszej planety i jakości życia w mieście.

Myśli i działania zespołu Ama podporządkowane są architekturze miasta. Przestrzeni miejskiej, jako tygla kultury i obszaru lepszej jakości życia, ośrodka prosperity społeczeństw, oraz miejsca, które daje nadzieję na zdobycie wykształcenia i lepszy byt naszych dzieci. Przyjmując tę filozofię, architekci z biura Ama z biegiem lat wypracowali własne know-how, metody i styl architektoniczny. W przeświadczeniu, że wszystko jest możliwe, że zarówno wyobraźnia jak i uważne słuchanie przynoszą rozwiązania zgodne z oczekiwaniami, kierującą tą pracownią **Thierry Melot, Vincent Bertin, Philippe Fabre i Ligu Li** oddają swoje twórcze pomysły i energię własnych ekip do dyspozycji miast i budowniczych, którym drogi jest zrównoważony rozwój i humanistyczne ambicje.

250 programów opracowanych i zrealizowanych we Francji i 25 krajach świata składa się na dorobek wspólników biura. Są nimi specjaliści z dziedziny urbanistyki, infrastruktury publicznej, projektowania budynków i wieżowców dla sektora usług, budownictwa mieszkaniowego, turystyki i rekreacji; ich twórcze realizacje charakteryzuje prostota i elegancja designu, rozpoznawalnego pomimo różnic geograficznych i programowych.

Pracownia w projektach wykorzystuje styl swoich założycieli, łączy swoje zaangażowanie z wyzwaniem zrównoważonego rozwoju od Paryża po Dakar, Bahrajn, Tahiti i Szanghaj.

Siłą biura Ama jest umiejętność wykorzystania bardzo szerokiego spektrum refleksji nad przestrzenią miejską, na miarę międzynarodowych konkursów. Umiejętność panowania nad wielkimi projektami w połączeniu z szybkością realizacji opracowań koncepcyjnych i efektywnością techniczną są szeroko uznawane i cenione jako główny czynnik sukcesu przy wykonywaniu opracowań i realizacji robót.

Ewa Zielińska

BAYER DOŁĄCZYŁ DO PLGBC

Firma Bayer Sp. z o.o., rozwijająca szereg projektów w dziedzinie zrównoważonego budownictwa dołączyła do Polskiego Stowarzyszenia Budownictwa Ekologicznego (PLGBC - Polish Green Building Council). Celem organizacji jest promowanie projektowania, budownictwa oraz użytkowania zgodnego z zasadami zrównoważonego rozwoju w całej Polsce.

Bayer od lat promuje autorską koncepcję budynków o zerowej emisji, EcoCommercial Building - mówi prezes Bayer Sp. z o.o., dr **Dirk Ehle**. Dołączenie do grona Polskiego Stowarzyszenia Budownictwa Ekologicznego umacnia naszą rolę w zwiększaniu świadomości i zachęceniu do odpowiedzialnych zachowań jak i sprzyja dyskusji poświęconej zrównoważonemu rozwojowi, zgodnie z naszą misją „Science For a Better Life”.

Budynki są największymi konsumentami energii. Sektor budowlany jest odpowiedzialny za zużycie ok. 40% światowej energii (na podstawie danych dla Europy i USA). Program Ochrony Środowiska

ONZ (UNEP), którego Bayer jest członkiem uznał że żaden inny sektor gospodarki nie ma tak dużego potencjału do drastycznego ograniczenia emisji.

Firma Bayer we współpracy z licznymi partnerami opracowała i zaadaptowała na skalę globalną koncepcję budynków o zerowej emisji - EcoCommercial Building. Dzięki izolacji za pomocą wysokiej jakości produktów firmy Bayer oraz własnym zasobom generowania energii odnawialnej budynek EcoCommercial Building może sam zaspokajać swoje potrzeby energetyczne. Budynki takie, zrealizowane przy użyciu materiałów i technologii Bayer MaterialScience powstały już w Niemczech, USA, Belgii, Indiach a obecnie budowany jest w Chinach. W 2011 roku Bayer otworzył nową siedzibę w Warszawie budowaną w oparciu o światowe standardy zrównoważonego budownictwa. Nowy budynek Bayer jest świadectwem innowacyjnej strategii firmy, łączącej efektywność, zrównoważony rozwój i ochronę klimatu.

Monika Lechowska

NIEPOKÓJ o przyszłość

Pojawienie się najnowszej książki dr. Jerzego Witolda Pietrewicza, zatytułowanej „Ochrona środowiska w warunkach procesów globalizacji” ma bardzo istotne znaczenie dla uzmysłowienia szerokim kręgom społeczeństwa dramatycznej sytuacji w jakiej znalazła się ludzkość.

Autor to nie tylko nauczyciel akademicki, lecz także doświadczony menadżer, osadzony w realiach jako były prezes Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej a następnie Banku Ochrony Środowiska. Dlatego publikacja stanowi kolejne, głęboko udokumentowane w wielu płaszczyznach ostrzeżenie, że ludzka wspólnota staje wobec bliskiej perspektywy wyczerpania coraz większej części surowców nieodnawialnych i odnawialnych. Skala ich zużycia jest tak znacząca, że razem z emisją przekracza półtora raza pojemność środowiska.

Autor niezwykle prosto i zrozumiale dla każdego formułuje przyczyny i skutki tego stanu: ...naturalnym elementem antropopresji na środowisko jest przyrost demograficzny. Wielkość produkcji będąca czynnikiem sprawczym tej presji jest pochodną od liczby ludności oraz wielkości spożycia przypadającego na jednego mieszkańca. Zatem wzrost liczby ludności, wzrost poziomu spożycia prowadzi do wzrostu zapotrzebowania na odpowiednie składowe środowiska, związane z wytwarzaniem produktów i generowaniem odpadów. Produkcując coraz więcej dóbr, włączając w sferę konsumpcji coraz nowocześniejsze produkty dla rosnącej populacji człowiek niestety nie nauczył się jednak ważnego dla długookresowej równowagi właściwego dla procesów przyrodniczych funkcjonowania środowiska...

Biorąc powyższe pod uwagę, rodzi się pytanie, czy współczesny globalizujący się świat i gospodarka są przygotowane do działania w warunkach kurczących się zasobów bez naruszania ekologicznej równowagi? Czy potrafi podejmować działania równoważące w odpowiedniej skali i zakresie?

„Co dla państwa nie jest szkodliwe, nie przynosi szkody i obywatelowi”

Marek Aureliusz

Brak natomiast zdaniem autora instytucji zdolnej do narzucenia niezbędnych standardów ochrony środowiska. Globalna działalność nie idzie w parze z krystalizowaniem się globalnej racjonalności, ani globalną efektywnością alokacji kapitału. Zgadza się z Autorem, a jaskrawym tego przykładem jest kwestia ochrony klimatu poprzez ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Pomimo wysypu konferencji z udziałem najwyższych władz większości państw, brak alternatywy dla Protokołu z Kioto. Społeczeństwa, a ściślej przywódcy i elity nadal koncentrują się na problemach doraźnych, bez pogłębionej analizy o przyszłe skutki podejmowanych decyzji, zarówno dla siebie, otaczającego środowiska i przyszłych pokoleń.

Stąd przeżywane kryzysy, które wywołują poczucie braku szeroko pojmowanego bezpieczeństwa, spadek zaufania i nihilizm. Zachowanie środowiska naturalnego, powstrzymanie narastającego rozwarstwienia i nierównomiernego rozwoju poszczególnych krajów i obszarów wymaga, aby światowa gospodarka zaczęła uwzględniać granicę pojemności eksploatacyjnej środowiska w długiej perspektywie czasowej, by zabezpieczyć świat przed nieodwracalnym nawarstwieniem się problemów ekologicznych, które już dziś stanowią zarzewie wielu międzynarodowych konfliktów. Pod wpływem procesów globalizacji z trudem torują sobie drogę zasady zrównoważonego rozwoju co może się wydawać zaskakującym paradoksem. Praktyka jednak ujawnia, że jeśli tylko istnieje możliwość uniknięcia kosztów przerzucając je na środowisko naturalne stanowi to zawsze okazję dla powiększenia prywatnych korzyści.

W świetle przedstawionych faktów Autor wskazuje na konieczność uaktualnienia oceny trendów rozwoju gospodarczego, by znaleźć odpowiedź na takie pytania jak np.: Czy współczesny, zglobalizowany świat przekroczył już granice pojemności eksploatacyjnej środowiska? Czy współczesny zglobalizowany świat posiada adekwatne mechanizmy, przywracania naruszonej ekologicznej rozwojowej równowagi? Czy współczesny zglobalizowany świat wypracował mechanizmy działania w warunkach bezwzględnej ograniczoności zasobów? Czy postęp techniczny może zapewnić ekologiczną równowagę? I na wiele innych bardziej szczegółowych pytań.

Prezentowana, kolejna książka Jerzego W. Pietrewicza winna stać się codzienną obowiązkową lekturą dla rządzących i ustawodawców jako inspiracja dla określenia roli państwa, jako dobra wszystkich obywateli i dopuszczalnej granicy prywaty w zliberalizowanej gospodarce, zawłaszczonej przez międzynarodowe korporacje zainteresowane własnymi korzyściami.

Lektura książki nasuwa jeszcze jedno dramatyczne pytanie: czy aby nie przypominamy już stada lemurów... zaślepieni megakonsumpcją, prowadzeni przez korporacje żądne zysku pędzimy ku przepaści? Wyobraźnia i dociekliwość nieodłączne.

Henryk Oleksy



- Jerzy Witold Pietrewicz „Ochrona środowiska w warunkach procesów globalizacji”, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, 2011, stron 242.

**DOSTARCZAMY
CZYSTĄ ENERGIĘ**

- wysoki standard usług
- bezpieczeństwo
- niezawodność dostaw gazu
- troska o środowisko
- efektywność



MAZOWIECKA
SPÓŁKA GAZOWNICTWA

Przyszłość na solidnych filarach

Świat ulega ciągłym zmianom. Przyszłość przyniesie nieznane dziś możliwości i wyzwania. Czy wiesz, gdzie będziesz za kilka lub kilkanaście lat? Kim będziesz i co będzie dla Ciebie najważniejsze? Wszyscy musimy reagować na zmiany w naszym otoczeniu, ale żeby wykorzystać możliwości i sprostać wyzwaniom jutra, trzeba być przygotowanym na nie już dziś. Dlatego działalność Grupy Kapitałowej LOTOS opiera się na nieustannych inwestycjach w przełomowe i czyste technologie, budowaniu relacji z partnerami oraz zrównoważonym rozwoju we wszystkich wymiarach naszej działalności. Dzięki temu możemy wspólnie spoglądać w pewniejszą i lepszą przyszłość.