

## Spis treści



Polecamy 2 kwietnia 2003 r.  
PREMIERA filmu dokumen-  
talnego MAKROKOSMOS  
Podniebny Taniec

LEPIEJ PÓŹNO NIŻ WCALE, KSIĄŻKA BIOGRAFICZNA PT. „JAN BOGUMIŁ SOKOŁOWSKI – ŻYCIE I DZIEŁA” .....	2
WOJEWÓDZKI FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ W POZNANIU INFORMUJE .....	3
SKRZYDŁA NAD OCZYSZCZALNIĄ .....	5
PALIWO Z RZEPAKU NA DOTACJACH .....	6
PIERWSZE CENTRA PALIWOWO-ENERGETYCZNE .....	7
SZCZYT ZIEMI – RIO + 10 .....	9
JOHANNESBURG 2002 .....	9
WOKÓŁ PROTOKOŁU Z KIOTO .....	10
JOHANNESBURG – CO DALEJ ? .....	10
VI SZCZYT EKOLOGÓW .....	12
EKO MEDIA FORUM .....	12
IV OGÓLNOPOLSKIE FORUM EDUKACJI EKOLOGICZNEJ POZNAŃ 19 – 22 LISTOPAD .....	12
ROLNICTWO XXI WIEKU? .....	13
ROLNICTWO W POLSCE A UNIA EUROPEJSKA .....	15
UWARUNKOWANIA EKONOMICZNE RYNKU .....	17
WODA JEST ZASOBEM STRATEGICZNYM .....	20
BROWAR KLASZTORNY ZAKONU CYSTERSEK W OWIŃSKACH AD 1252 .....	22

Foto na okładce J.B. Śmielowski

**Wydawca:** Fundacja Biblioteka Ekologiczna – Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej. **Adres Wydawcy i Redakcji:** 61-715 Poznań, ul. Kościuszki 79, tel.: (0-61) 852 41 39, (061) 852 13 25, fax: (0-61) 852 82 76 e-mail rceebepz@free.ngo.pl. **Redaguje Zespół. Skład i druk:** PRODRUK Poznań ul. Błażeja 3, tel. 8229-046. Redakcja zastrzega sobie prawo do skracania i adiustacji tekstów oraz zmiany tytułów. Przedruk materiałów lub ich części tylko za zgodą redakcji Wielkopolskiego Biuletynu Ekologicznego. Nakład wydrukowano na papierze ekologicznym.

# Lepiej późno niż wcale

książka biograficzna pt. „Jan Bogumił Sokołowski – życie i dzieła”, autorzy prof. Andrzej Bereszyński i Magdalena Wrońska, Wydawca Akademia Rolnicza w Poznaniu

**Profesor Jan Bogumił Sokołowski 24.05.1899 - 7.04.1982**

To dobrze, że pod koniec 2002 r., związanego z 20-tą rocznicą odejścia na wieczny spoczynek prof. Jana Bogumiła Sokołowskiego, częściej zaczęto wspominać postać tego wybitnego przyrodnika – ornitologa a przy tym artysty, który w sposób bardzo sugestywny potrafił ogółowi przybliżyć prawdę oraz piękno zawarte w przyrodzie.

Zainteresowanie się tym wybitnym uczonym i artystą, zostało zapoczątkowane krótko przed obchodami jego 100 – letniej rocznicy urodzin i 20 – tą rocznicą jego śmierci. Jeszcze w marcu 1998 r. staraniem kierownictwa Biblioteki Ekologicznej w Poznaniu (Zamek) tegoż roku 26 III została zorganizowana wystawa dorobku naukowego i prac malarskich Profesora. Wspaniałe pejzaże, barwne wizerunki zwierząt (ssaków i ptaków) malowane przez niego z natury, dostarczył na wystawę syn Profesora mgr inż. Wojciech Sokołowski, który wspólnie z prezesem Biblioteki Ekologicznej w Poznaniu dokonali otwarcia tej wystawy.

Przy tej okazji pośród wielu publikacji naukowych Profesora była eksponowana książka (album) pt. „Zwierzęta z mojego szkicownika”, która bezmała przed 40-tu laty ukazała się na półkach księgarskich. Zebrani na tą uroczystość goście mogli też usłyszeć głos Profesora, który staraniem Biblioteki Ekologicznej został wydany na kasecie pt. „Głosy Ptaków”. Dalsze starania Biblioteki Ekologicznej w Poznaniu mimo wielu przeszkód natury organizacyjnej i finansowej, doprowadziły do pomyślnego końca sprawę wydania (ponownego II-ego) albumu profesora „Zwierzęta z mojego szkicownika” (w nowej szacie graficznej i nowej oprawie).

Ta nowa wersja albumu profesora po 40-tu laty ponownie została przedstawiona gościom profesorom, przyjacielom Profesora i jego byłym uczniom uroczystej promocji w pomieszczeniach Biblioteki Ekologicznej w dn. 30 IX 2002 r. Imienne autografy w imieniu nie żyjącego ojca wpisywał w otrzymane przez gości albumy, syn autora mgr inż. Wojciech Sokołowski.

Wkrótce również Wydawnictwo Akademii Rolniczej w Poznaniu przemówiło we wspomnieniach o profesorze na kartach książki biograficznej pt. „Jan Bogumił Sokołowski – życie i dzieła” – autorstwa prof. Andrzeja Bereszyńskiego i Pani Magdaleny Wrońskiej. Pozycja ta dość szeroko opisuje życie profesora, jego dorobek naukowy a nawet zawiera kilka barwnych reprodukcji z jego dzieł malarskich. Zawarte są w niej również tematy i lata wydania 137 publikacji naukowych i popularno naukowych. Przytoczone są również wspomnienia byłych jego asystentów, uczniów i przyjaciół związane z jego osobą.

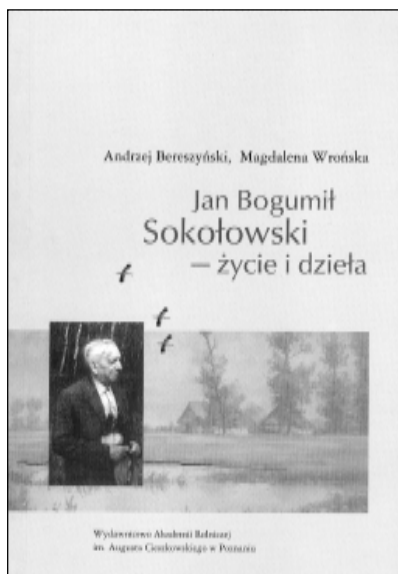
Niestety książka wstydliwie milczy o przyczynach i okolicznościach z powodu których profesor tak zasłużony dla nauk przyrodniczych, był zmuszony dobrowolnie zrezygnować z kierowania Katedrą Zoologii Stosowanej przy ówczesnej Wyższej Szkole Rolniczej w Poznaniu. W lakonicznej informacji podanej w jego życiorysie jest tylko wzmianka, że w 1969 r. przeszedł na zasłużoną emeryturę. Na szczęście dziś żyją osoby i byli jego uczniowie, którym przyczyny odejścia Profesora z katedry dobrze jest znana i dobrze wiedzą, jakie intrygi i perfidne insynuacje wobec jego osoby skłoniły go, by z honorem wycofać się z otoczenia, w którym tyle lat pracował, wiele działał w dziedzinie nauk biologicznych i był powszechnie znanym i szanowanym autorytetem wielu towarzystw naukowych i powszechnie kochanym przez swoich studentów. Pytam się, kto wówczas w czasie ówczesnych warunkach ustroju komunistycznego zatroszczył się by wystąpić w jego obronie? Dziś po jego odejściu można wiele pisać, stawiać tablice pamiątkowe a krzywdę wyrządzoną wówczas tak zasłużonemu profesorowi dla polskich i międzynarodowych nauk przyrodniczych skwapliwie przemilczeć.

Panu profesorowi Andrzejowi Bereszyńskiemu, wdzięczny jestem za książkę i jego autograf o moim nigdy nie zapomnianym profesorze i mistrzu. Znalazłem w niej 3 barwne tablice z ptakami (gór, wód i lasów), które mi przypominały pierwsze jego wydanie I-ego tomu „Ptaki Ziemi Polskich”, które wyszło w latach przedwojennych i ukazało się w zeszytach na półkach Księgarni św. Wojciecha w Poznaniu. Zeszyty te nabyli dla mnie moi rodzice i dali oprawić w sztywną okładkę (z emblematem sroki w locie).

Do książki tej profesor wpisał mi swój autograf, kiedy jako uczeń szkolny poprosiłem go jako autora o podpis. Było to w Poznaniu w Szkole Ćwiczeń przy Państw. Pedagogium przy ul. Działuńskich, kiedy to mnie jako 6-cio klasistę i moich kolegów uczył biologii i języka niemieckiego. Był to już początek okupacji IX-X 1939 r. wkrótce po wkroczeniu Niemców do Poznania. Była to moja pierwsza dłuższa rozmowa z człowiekiem, który miał mnie kiedyś po wojnie uczyć na WSR w Poznaniu i w którego katedrze zdawałem magisterską pracę i egzamin.

Albin Łacki  
były uczeń i magistrant Profesora  
przy Katedrze Zoologii Stosowanej WSR  
w Poznaniu.

„Zwierzęta z mojego szkicownika” w cenie 30 zł, jak również kaseta „Głosy ptaków” w cenie 10 zł można nabyć w Bibliotece Ekologicznej mieszczącej się przy ul. Kościuszki 79 w Poznaniu (CK Zamek – Dziedziniec Różany)



# Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu informuje

Rok 2002 to czwarty rok działania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu po zmianach organizacyjnych wynikających z nowego podziału administracyjnego kraju.

Rok wyjątkowy ze względu na wybory samorządowe, ale także z uwagi na pojawienie się realnych możliwości pozyskiwania środków z Unii Europejskiej w szczególności z programu SAPARD. Dotacyjny charakter pomocy z tego funduszu oraz planowane terminy wypłat w 2003 roku spowodował, że samorządy wystąpiły z wnioskami o przyznanie promesy na rok 2003 rezygnując jednocześnie z przyznanej pomocy w roku 2002. W ciągu roku złożono 244 rezygnacje tj. około 30 % wszystkich złożonych wniosków. Taka sytuacja oraz świadomość tego, że w pierwszej połowie 2003 roku niezbędne będzie zabezpieczenie finansowe przynajmniej w wysokości określonej w promesach spowodował, że na koniec roku stan środków pieniężnych był wysoki i wynosił około 70 mln zł. W szczegółach zobowiązania finansowe na rok 2003 wynoszą:

- Zobowiązania wynikające z podpisanych umów pożyczkowych i dotacyjnych - 39,3 mln zł
- Udzielone promesy dotyczące pomocy dla przedsięwzięć 03 realizowanych przy udziale środków programu SAPARD - 40,6 mln zł.

Suma zobowiązań wynosi więc 79,9 mln zł.

Problem pozostających na koniec roku środków jest zawsze bardzo istotnym elementem gospodarki finansowej WFOŚGW i jest przedmiotem szczegółowej analizy zarówno beneficjentów funduszu jak i organów nadzoru merytorycznego i formalnego. Dlatego szczególnie nacisk kładziemy na szeroką informację, że środki, które pozostały w pełni są pokryte zobowiązaniami.

Pomoc finansowa na przedsięwzięcia ekologiczne udzielona w formie dotacji, pożyczek umarzalnych i w całości zwrotnych oraz dopłat do kredytów preferencyjnych wyniosła w roku 2002 - 99,6 mln zł w tym:

- dotacje - 30,1 mln zł
- pożyczki - 68,2 mln zł
- dopłaty - 1,3 mln zł

Dodatkowo kwotę pomocy zwiększyć należy o wielkość umorzeń, która w roku 2002 wynosiła - 23,7 mln zł.

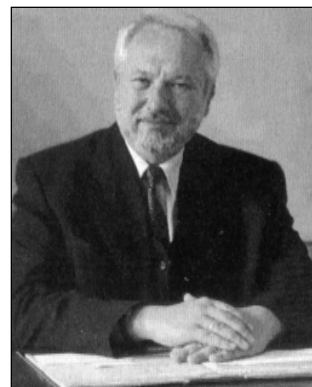
Suma pomocy wyniosła więc 123,3 mln zł.

WFOŚGW dofinansował w minionym roku 376 przedsięwzięć inwestycyjnych z zakresu ochrony środowiska - 204 w formie dotacji, 172 w formie pożyczki.

Pomoc finansowa obejmowała przedsięwzięcia inwestycyjne w ochronie wód (54%), ochronie powietrza (22,2%), gospodarce wodnej (6,3%), ochronie powierzchni ziemi (17,5%) .

Efekty rzeczowe realizowanych przedsięwzięć to nowe bądź modernizowane obiekty oczyszczalni ścieków, sieci kanalizacyjne, kotłownie oraz obiekty ochrony powierzchni ziemi.

Największe zadania realizowane ze środków WFOŚGW to:



## **z zakresu ochrony wód :**

- budowa i modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków dla: Rawicza, Dusznik, Jutrosina, Zagórzyna, gm. Blizanów, Zakładu Mleczarskiego i osiedla mieszkaniowego w Buku, Zespołu Szkół Leśnych w Goraju,
- budowa oczyszczalni ścieków i kanalizacji we wsi Ustków gm. Krotoszyn, w Liszkowie gm. Łobżenica i w Jankowie Dolnym gm. Gniezno,
- sieci kanalizacji sanitarnych w: Koninie, Lesznie, Brudzewie, Chełmnie gm. Pniewy, Chodzieży, Dolsku, Czempiniu, Gizakach, Gostyniu, Granowie, Grodzisku, Jarocinie, Krobii, Krotoszynie, Lipce, Mieścisku, Nekli, Nowym Tomysłu, Osieku gm. Wyrzysk, Pońcu, Popowie Kościelnym, Puszczykowie, Rawiczu, Święcicach, Sierakowie, Szymanowie, Tuliszkowie, Zaniemyślu,
- sieci kanalizacyjnej dla gminy: Dopiewo, Kaczory, Koło, Oborniki, Ostrów Wlkp., Raszków, Stawiszyn, Stęszew, Swarzędz,

## **z zakresu ochrony powierzchni ziemi dofinansowano:**

- likwidację 26 szt. mogiłników na terenie Województwa Wielkopolskiego ,
- modernizację wysypiska komunalnego w Koninie,
- budowę linii recyklingu lakierowanych odpadów opakowaniowych z aluminium dla Aluminium Recykling w Koninie,
- wdrożenie systemu zbiórki i recyklingu odpadów na obszarze woj. Wielkopolskiego przez Ekolog Systems Sp. z o.o. w Poznaniu,
- zakup instalacji do unieszkodliwiania odpadów przemysłowych w tym niebezpiecznych "RUTEN" Bolechowo
- zakup pojemników do selektywnej zbiórki odpadów oraz samochodów do transportu odpadów wyselekcjonowanych dla Przedsiębiorstwa Oczyszczania Miasta EKO w Kaliszu,
- budowę wanny szklarskiej dla Huty Pobiedziska,

**Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu informuje**

- kolejny etap utylizacji ługów pokryształizacyjnych w Zakładach Chemicznych "Luboń" SA

**z zakresu ochrony powietrza :**

- instalacje odnawialnych źródeł energii - kolektory słoneczne dla: MOSiR w Koninie, Oddział Neurologii w Koninie, Zespół Szkół Górniczo - Energetycznych, Wielkopolskiego Centrum Chorób Płuc i Gruźlicy w Poznaniu, Domu Pomocy Społecznej w Poznaniu, Gimnazjum w Kramsku, Zamku SIMP w Rydzynie, Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w Białobłotach, Szpitala w Pleszewie, Szpitala w Śremie,
- kotłownię na biomasę dla Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w Margoninie, Zespołu Szkół Podstawowych w Kuźnicy Czarnkowskiej i kotłownię na drewno dla Konwentu OO Bonifratów w Piaskach - Marysinie,
- modernizację kotłowni z zamianą paliwa z węglowego na gazowe lub olejowe dla: PEC w Poznaniu (8 kotłowni), MPGM w Poznaniu (3 kotłowni), ZWKiC w Krzyżu Wlkp. (2 kotłowni), Spółdzielni Mieszkaniowej w Gostyniu, Spółdzielni Mleczarskiej w Kościanie, Fabryce Mebli "UNIMEBEL" w Ostrzeszowie, Centralnego Ośrodka Szkolenia Służby Więziennej w Kaliszu, Wojewódzkiego Specjalistycznego Zespołu Opieki Zdrowotnej Chorób Płuc i Gruźlicy w Wolicy k/Kalisza, Poznańskiej Wytwórni Produktów Spożywczych "PEGAZ", Herbatopu Gdańsk w Zakładzie Produkcyjnym w Złotowie, dla budynku Urzędu Celnego w Nowym Tomyślu
- dofinansowano również uciepłownienie Miasta Trzcianka

W odniesieniu do przedsięwzięć pozainwestycyjnych zawarto 203 umowy na łączną kwotę 13,3 mln zł z tego wypłacono w roku 2002 - 9,2 mln zł.

Do najważniejszych przedsięwzięć pozainwestycyjnych finansowanych w roku 2002 należą zalesienia gruntów rolnych. Od 1 stycznia 2002 roku weszła w życie ustawa z dnia 08.06.2002 - o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia. Zmianie uległ system zalesiania indywidualnych gruntów rolnych. Z Dyrekcją Lasów Państwowych w Poznaniu i w Pile wynegocjowano średnią kwotę niezbędną do pokrycia kosztu zalesienia 1 ha, uwzględniając elementy wskazane w ustawie - koszt sadzonek i planów zalesienia oraz kwoty przygotowania gruntu i nadzoru nad wszystkimi elementami procesu zalesienia gruntów rolnych. W su-

mie wydatkowano około 0,8 mln zł dopłacając do zalesienia około 600 ha. Z dokumentów określających stopień udatności upraw wynika, że osiągnięty został wymagany przez ustawę stopień udatności i możliwe było wydanie przez starostów decyzji o prowadzeniu uprawy leśnej.

Innym ważnym zadaniem było współfinansowanie wyposażenia jednostek Państwowej i Ochotniczej Straży Pożarnej w pojazdy ratownictwa ogólnego, chemicznego i ekologicznego.

Tradycyjnie dofinansowano działania Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, który jest koordynatorem w zakresie monitoringu regionalnego w Województwie Wielkopolskim.

W ramach realizowanych przy udziale środków programu SAPARD przedsięwzięć złożono do WFOŚiGW 64 wnioski o udzielenie promesy, zapewniającej otrzymanie środków, a niezbędnej dla zbilansowania inwestycji przed złożeniem wniosku do Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Zdecydowana większość wniosków obejmuje przedsięwzięcia z zakresu ochrony wód, dotyczące budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków oraz budowy sieci kanalizacyjnej. Program SAPARD dotyczy pomocy finansowej na terenach gmin wiejskich i jego środki przekazane będą wnioskodawcom w formie refundacji poniesionych nakładów. Przedsięwzięcie realizowane przy pomocy tych środków musi zostać wykonane i rozliczone do lipca 2003. Krótki proces inwestycyjny od przetargu do oddania do eksploatacji obiektu - 6 miesięcy, z całą pewnością będzie ogromnym wyzwaniem dla samorządów. Jak sprawnie będzie przebiegał ten proces i czy wszystkie planowane inwestycje zostaną wykonane w tym czasie, między innymi zależy również od płynności finansowania inwestycji. WFOŚiGW uczestniczący w tym procesie, jest finansowo przygotowany do realizacji tego ogromnego zadania.

Pomoc finansowa w roku 2002 w naszej ocenie wychodziła naprzeciw potrzebom zgłaszanym przez inwestorów. Nie obyło się jednak bez problemów. W związku z trudną i stale pogarszającą się sytuacją finansową w samorządach nie wszystkie zgłoszone zadania zostały zrealizowane lub zmniejszono ich wymiar rzeczowy. W trakcie roku, już po podjęciu decyzji o wysokości i formie pomocy, inwestorzy wnioskowali wielokrotnie o przekwalifikowanie pożyczki na dotację, zmianę terminów realizacji zadań, przesunięcia terminów rozliczeń końcowych, zmiany zakresu realizowanego zadania. Powodowało to problemy, które staraliśmy się rozwiązać w sposób najbardziej korzystny dla samorządów.

## Skrzydła nad oczyszczalnią

**Co trzy lata zasilanie oczyszczalni mamy za darmo – tak wójt Kwilcza odpowiada na pytanie, czy postawienie wiatraka przyniosło gminie korzyści. Wiatrak widnieje na każdej reklamówce i z Kwilczem kojarzy się już nieodłącznie.**

Kwilcz postawił wiatrak w październiku 1996 roku, jako szósty w kraju. Od tamtego czasu wiatrak wyprodukował 220.394 kW/h prądu – to znaczy tyle, ile zużywa kwilecka oczyszczalnia ścieków w ciągu roku pracy. To właśnie zakończenie budowy oczyszczalni było impulsem do podjęcia decyzji o kupnie wiatraka. Przyjęte po pegeerze urządzenia do oczyszczalni były przestarzałe i nie należały do energooszczędnych, więc gmina szukała innych oszczędności. Jedną trzecią kosztów inwestycji Kwilcz uzyskał w pożyczce z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska, jedną trzecią dodał wojewoda poznański, a ostatnią część miał dać Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska jednak uniknął tego, co naraziło gminę na wydatek wówczas około półtora miliarda złotych.

- Wiatrak jest jedyną naszą inwestycją, która naprawdę się zwraca, bo przecież pieniędzy włożonych w drogi nie odzyskujemy - tłumaczy wójt Harbul.

Miejsce dla kwileckiego wiatraka zostało wybrane w oparciu o dane krajowe dotyczące mapy wiatrów. Wiatrak podłączony jest do publicznej sieci energetycznej - przy prędkości wiatrów w przedziale od 14 do 25 metrów na sekundę, trzy czwarte uzyskanego prądu Kwilcz mógłby sprzedać przy wietrze poniżej 7 metrów na sekundę musi prąd dokupić żeby sprostać potrzebom oczyszczalni. Średnia prędkość wiatrów w ciągu 1999 roku nie przekroczyła 6,8 metrów na sekundę jednak wiał także i lepiej - najlepszy był grudzień, kiedy wiatrak pracował przez 430 godzin, a najgorszy lipiec, bo śmigła kręciły się tylko przez 115 godzin.

Kwilecki wiatrak nie należy teraz do najnowocześniejszych - podobne urządzenia

duńskiego producenta, przodującego w Europie i na świecie, mają 10-krotnie lepszą wydajność. Wiatrak, kupiony od polskiego producenta, czwarty w kolejności wśród pioniersko sprzedanych, powinien przepracować 17 lat.

ape



# PALIWO Z RZEPAKU NA DOTACJACH

**PROF. WIESŁAW CIECHANOWICZ, INSTYTUT BADAŃ SYSTEMOWYCH PAN,  
PRZEWODNICZĄCY KONSORCJUM BIOENERGIA NA RZECZ ROZWOJU WSI**

**Rzepak czy metanol będzie strategicznym paliwem transportu w XXI wieku?**

**PROF. WIESŁAW CIECHANOWICZ:** Tylko metanol uzyskiwany w wyniku przetwarzania biomasy może być rozwiązaniem akceptowanym z punktu widzenia zachowania klimatu ziemskiego. General Motors zamierza w latach 2010 - 2020 wyprodukować od 80 do 90 mln samochodów napędzanych ogniwami paliwowymi zasilanymi metanolem, a począwszy od 2020 - od 1,2 do 3,85 mln rocznie.

Chociaż technologie produkcji biodiesla zawierającego estry oleju rzepakowego są opanowane od kilkunastu lat, nie może on konkurować ekonomicznie z olejem ropopochodnym. Zyski na ekologii i pozytywny bilans dwutlenku węgla nie rekompensują strat ekonomicznych. Na jedną jednostkę energii wymaganej na uprawę rzepaku, zbiory i transport po przetworzeniu uzyskuje się tylko jedną jednostkę energii, a więc to, co zużyliśmy dla pozyskania rzepaku. Oznacza to, że produkcja paliwa z rzepaku będzie wymagała zawsze dotacji państwa.

Biomasa ze względu na swój ciężar właściwy, a tym samym - na koszty transportu, musi być przetwarzana na metanol w pobliżu miejsca jej uprawy, nie dalej niż w promieniu 30 - 40 km od miejsca zakładu przetwarzania. Rzepaku nie obowiązuje to wymaganie, a to ze względu na ciężar właściwy jego nasion. W związku z tym nie istnieje potrzeba przetwarzania rzepaku do biodiesla na tych terenach wiejskich, gdzie jest pozyskiwany.

**Jeśli nie rzepak, to jaka biomasa?**

Biomasa drewnopochodna, której materię organiczną tworzy celuloza, chemiceluloza i lignina, odznaczająca się największą sprawnością energetyczną. Prace nad tym zagadnieniem prowadzono w latach 90., głównie w kilku instytutach naukowych Szwecji. Końcowym wnioskiem tych badań było stwierdzenie, że tylko uprawy wieloletnie, takie jak wierzba, mogą charakteryzować się wysoką sprawnością energetyczną. Wszystkie uprawy jednoroczne (w tym rzepak) tego warunku nie spełniają. Liderami w rozwoju biomasy - wierzby wykorzystywanej do celów energetycznych - są stany północno-wschodnie i północno-środkowe w USA.

W Szwecji plantacje wierzby krzewiastej powiększają się rocznie o kolejne 16 tys. ha. Planuje się uprawiać wierzbę krzewiastą na 800 tys. ha, podczas gdy całkowita powierzchnia upraw wynosi 2,4 mln ha.

**Skąd zatem w naszym kraju tak duże zainteresowanie paliwem rzepakowym, nawet firm nie mających do-**

**tychczas nic wspólnego ani z rolnictwem, ani paliwami?**

To jest wielce niepokojące. Mogą one traktować rolników wyłącznie jako dostawców surowców, równocześnie dyktując ceny. Mogą one przekreślić szansę wyrównywania luki ekonomicznej i cywilizacyjnej pomiędzy miastem a wsią, a więc szansę zrównoważonego rozwoju kraju.

**Czy tym zajmie się konsorcjum?**

Zadaniem konsorcjum jest właśnie zmniejszenie luki ekonomiczno-cywilizacyjnej pomiędzy wsią i miastem. Celem jest także uświadomić społeczeństwu, że pozostawienie rolnictwa w obecnym stanie będzie oznaczać pozostawienie go w przeszłości, w erze cywilizacji agrarnej, gdzie kapitałem jest tylko ziemia. Na obszarach wiejskich kapitałem może być też wiedza, pod warunkiem, że zostanie wprowadzony mechanizm, który wymusi edukację. Tym mechanizmem jest bioenergia. Wymaga ona bowiem wielu specjalistów, którzy będą musieli żyć i pracować wokół uprawy biomasy i zakładów jej przetwarzania do metanolu. Ci ludzie przyczynią się do rozwoju obszarów wiejskich, a tym samym do zrównoważonego rozwoju kraju.

**Członkami konsorcjum są także instytuty naukowe. Wobec tego, jaką rolę ma pełnić nauka we wprowadzaniu bioenergii na rzecz rozwoju kraju?**

Nie będzie możliwe przekazywanie z budżetu państwa znacznego kapitału na finansowanie budowy paru milionów miejsc pracy na obszarach wiejskich w najbliższych dziesięcioleciach. Nie będzie też możliwe uzyskanie na ten cel wymaganej kapitału prywatnego. Możliwym rozwiązaniem jest tworzenie warunków dla budowy samofinansującego się krajowego stowarzyszenia producentów biometanolu, którego zadaniem byłby rozwój kolejnych regionów kraju. Aby to mogło nastąpić, muszą zaistnieć odpowiednie uwarunkowania produkcyjne, ekonomiczne, organizacyjne i ustawowe. Trzy pierwsze uwarunkowania to zadania dla nauki.

Szczególnie dotyczy to: wyselekcjonowania wysoko wydajnych odmian wierzby krzewiastej, opracowanie technologii mikrobiologicznego przetwarzania lignocelulozy w pierwszym etapie do metanu zasilającego ogniwo paliwowe ceramiczne. Jednakże największym osiągnięciem byłoby w kolejnym etapie przetwarzanie mikrobiologiczne lignocelulozy do biometanolu. Pozwoliłoby to stworzyć średnio obszarowe gospodarstwa rolne jako rozproszone samodzielne przedsiębiorstwa, wytwarzające produkt finalny, jakim byłby biometanol.

ROZMAWIAŁA KRYSZYNA FOROWICZ  
CZŁOWIEK I EKOLOGIA  
WWW.RZECZPOSPOLITA.PL

# Pierwsze centra paliwowo-energetyczne

**NAUKOWCY Z WROCŁAWIA OPRACOWALI ORYGINALNĄ TECHNOLOGIĘ  
OTRZYMYWANIA BIOPALIW \* NOWE PRODUKTY SPEŁNIAJĄ NAJOSTRZEJSZE NORMY  
DOPUSZCZALNYCH EMISJI – EURO 4 \* POLSKIM PATENTEM INTERESUJĄ SIĘ ANGLICY**

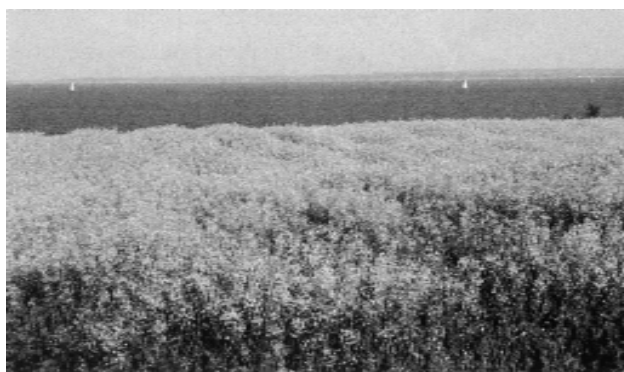
Pierwsze w kraju centrum paliwowo-energetyczne powstaje w Namysłowie w województwie opolskim. Rozpocznie produkcję nowego paliwa, biodiesla, na bazie alkoholu etylowego (w 100 proc. z surowca roślinnego) na początku przyszłego roku - zapowiadają naukowcy z Wydział Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego.

- Opracowaliśmy własną technologię, średnio trzykrotnie tańszą w sensie instalacyjnym od tych, które oferują zachodnie firmy - mówi dr Andrzej Vogt, współorganizator przedsięwzięcia. Naukowcy szacują, że przy obecnych cenach - ok. 800 zł za tonę rzepaku i 400 zł za tonę zbóż - centrum paliw będzie generować zysk 20 mln zł rocznie. Wybudowanie takiego obiektu w polu to koszt rzędu 67 mln zł. Inwestycja powinna zwrócić się po 5 - 7 latach.

Technologia jest bezodpadowa - to następny jej walor.

Pierwsza linia instalacji o wydajności ok. 500 litrów na dobę (na skalę ćwierćtechniczną) już pracuje na Wydziale Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego. W przyszłości zostanie przerobiona na instalację polową, przewoźną. Każda gmina będzie mogła sobie ją kupić.

Dr Andrzej Vogt i prof. Hubert Kołodziej z Uniwersytetu Wrocławskiego oraz dr Andrzej Sowa z Politechniki Wrocławskiej sprawą budowy centrów paliwowo-energetycznych (CPE) usiłowali zainteresować trzy lata temu prof. Leszka Balcerowicza, premiera Jerzego Buzka i byłego szefa Komitetu Badań Naukowych.



## PIERWSZY POLIGON

Pierwsza instalacja produkcji biodiesla etylowego na skalę przemysłową (o wydajności 8,5 tys. ton rocznie) powstaje na terenie bazy paliwowej w Namysłowie.

W przyszłości naukowcy zamierzają też uruchomić obok małą instalację przetwarzającą odpady z tworzyw sztucznych na paliwa mineralne. Zagwarantowane są już dostawy surowca od firm zajmujących się segregacją odpadów z terenów Opolszczyzny i Górnego Śląska. Powstała firma UNI-ECO dla realizacji tej inwestycji.

Wrocławscy naukowcy zastosowali do produkcji biodiesla bioetanol, czyli alkohol etylowy produkowany w

miejscowych gorzelniach, zamiast tradycyjnie używanego alkoholu metylowego. Bioetanol ma tę przewagę nad tradycyjnym paliwem dieslowym, że produkty jego niepełnego spalania nie zawierają groźnych dla zdrowia, życia i środowiska związków, jak tlenki azotu, dwutlenek siarki, węglowodory aromatyczne, formaldehyd czy rodniki metylowe.

Produktami spalań czystego bioetanolu, biodiesla lub metanu są jedynie dwutlenek węgla i woda. Tak więc główne produkty centrum z nawiązką spełniają najostrejsze normy dopuszczalnych emisji (EURO-4), w tym norm związanych z efektem cieplarnianym.

Co więcej, wszystkie surowce potrzebne do wytworzenia produkowanych w CPE paliw to biomasa, a więc w 100 proc. spełniona jest w nich zasada pełnego zamknięcia obiegu dwutlenku węgla. - Na razie obiekt w Namysłowie jest poletkiem doświadczalnym na małą skalę dla wielkiego przedsięwzięcia, jakim jest budowa pełnego centrum - zapowiada dr Andrzej Vogt.

## SAMOFINANSUJĄCE SIĘ I DOCHODOWE

Centra paliwowo-energetyczne będą przerabiać biomasę i produkować energię według technologii opracowanej przez naukowców z Uniwersytetu Wrocławskiego.

Dwa ośrodki powstaną w woj. Dolnośląskim: Źródła w gminie Miękinia, pow. Środa Śląska, w rejonie Huty Miedzi w Legnicy oraz w Kamienniku, pow. Nysa, w woj. Opolskim, i w Namysłowie (atutem niektórych tych miejsc jest istniejąca infrastruktura, np. nowoczesne, lecz niepracujące bio gazownie).

Dodatkowo, w wypadku centrum planowanego w Źródłach k. Wrocławia, a więc niedaleko obszaru LGOM-u, istnieje projekt wykorzystania biomasy wyprodukowanej na ziemi dotąd nie nadającej się do uprawy ze względu na silne zanieczyszczenie jej metalami ciężkimi emitowanymi wiele lat przez pobliski przemysł miedziowy. Specjalnie dobrane gatunki roślin (we współpracy ze znaną amerykańską firmą KNIGHT PIESOLD z Denver i polskimi placówkami naukowymi) mają za zadanie w wieloletnim procesie zwanym fitoremediacją gleby całkowite wyciągnięcie z niej wymienionych metali. Obiekt ten 50 proc. kosztów inwestycyjnych ma już zapewnione z przedakcesyjnego europejskiego Funduszu na Rzecz Proekologicznej Konwersji Przemysłu Dolnego Śląska.

Centra będą samo finansujące się i dochodowe,

## NAJWIĘKSZA FABRYKA PALIWA

Absolutną nowością jest to, że kilka obiektów zostanie połączonych w jednym miejscu. Jednym z nich, podstawowym, jest gorzelnia. Będzie przerabiać płody rolne (zboże, ziemniaki, owoce, melasę z okolicznych gospodarstw na spirytus o zawartości 96,5 proc. alkoholu etylowego. Go-





# Szczyt Ziemi – RIO + 10 Johannesburg 2002

**Polska wraz z całą społecznością międzynarodową rozpoczęła przygotowania do 10-tej rocznicy Szczytu Ziemi „Rozwój i Środowisko” już podczas sesji specjalnej Zgromadzenia Ogólnego NZ w roku 1997 pod hasłem „RIO + 10”. Opracowując pięcioletni plan pracy dla komisji rozwoju zrównoważonego ONZ, sesja specjalna przewidziała dyskusję problematyki pominiętej lub nie w pełni określonej w Agendzie 21. Za tematy przewodnie przyjęła zwalczanie ubóstwa oraz zmiany trendów konsumpcji i produkcji.**

Komisja rozwoju zrównoważonego ONZ podczas swych kolejnych sesji realizowała założony plan pracy w oparciu o dialog pomiędzy głównymi grupami interesu. 10 sesja UN CSD przekształciła się w Komitet przygotowawczy do Szczytu Ziemi w sprawie rozwoju zrównoważonego (Prep Com).

Podczas PrepCom 2 delegacja polska, popierając propozycję UE w zakresie zwalczania ubóstwa, zmian trendów konsumpcji i produkcji, racjonalnej gospodarki zasobami przede wszystkim nieodnawialnymi i zasobami wody słodkiej zgłosiła potrzebę polepszenia globalnego zarządzania ekologicznego i koordynacji działań poszczególnych organizacji międzyrządowych i międzynarodowych, poprawy wdrażania postanowień wielostronnych umów ekologicznych, wprowadzenia odpowiedzialności cywilnej za szkody ekologiczne na terenie drugiego kraju i za niestosowanie się do przepisów umów wielostronnych, wprowadzenie globalnego trybunału ekologicznego oraz włączenie grupy osób starszych do procesu rozwoju zrównoważonego.

*- Można przypuszczać, że ostateczne decyzje w sprawie przyszłości procesu rozwoju zrównoważonego, a przede wszystkim finansowania tego rozwoju zapadną dopiero w Johannesburgu – podkreślał na konferencji prasowej w Kancelarii Premiera Czesław Więckowski, dyrektor departamentu Współpracy z Zagranicą w Ministerstwie Środowiska - Przygotowania do reprezentowania naszego kraju na Szczycie prowadzone są z inicjatywy trzech ministrów: spraw zagranicznych, gospodarki i środowiska. Ustalono, że Polska przedstawi w Johannesburgu raport Krajowy z 10-ciu lat realizacji Agendy 21, wraz ze wskazaniem zagrożeń dla globalnego rozwoju zrównoważonego i propozycjami no-*

*wych rozwiązań. Ponadto Polska przedstawi ekspozycję na temat ochrony ekosystemów, sukcesów ekokonwersji i polskiego systemu funduszy ekologicznych oraz czystszych technologii i zarządzania środowiskiem na poziomie zakładów.*

8 marca 2002 r. w Kancelarii Prezydenta RP odbyło się spotkanie podsekretarzy stanu kancelarii, MSZ i Ministerstwa Środowiska w sprawie potencjalnego udziału Prezydenta i treści jego wystąpienia podczas Szczytu Ziemi. Zarekomendowano, aby Prezydent uczestniczył w segmencie wysokiego szczebla w dniach 2-4 września 2002 i aby w swym wystąpieniu podkreślił funkcję konwersji długów na rzecz środowiska oraz propozycję utworzenia globalnego trybunału ekologicznego.

Stosunkowo najwcześniej przygotowania do Szczytu Ziemi podjęła europejska komisja gospodarcza ONZ, która opracowała projekt raportu regionalnego na koniec lipca 2002 roku. Raport ten, którego trzy rozdziały napisali eksperci polscy, wskazywał na osiągnięcia regionu we wdrażaniu Agendy 21, zagrożeń wdrożeń w szczególności poszerzający się margines ubóstwa, korupcję i inne patologie społeczne, wyczerpywanie zasobów oraz propozycje na dalsze wdrażanie rozwoju zrównoważonego w regionie europejskim i na świecie.

Do działań przygotowawczych do Szczytu Ziemi włączyła się także Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD). W maju 1998 roku ustanowiona została tymczasowa grupa ds. rozwoju zrównoważonego. Efektem jej pracy był raport sekretarza generalnego i wspólny komunikat ministrów OECD, które przyjęto podczas wspólnej sesji ministrów finansów, gospodarki i środowiska w maju 2001 roku. W komunikacie ministrów OECD wypunktowano następujące priorytety rozwoju zrównoważonego do zgłoszenia podczas Szczytu Ziemi:

- doprowadzenie rynków do działania na rzecz rozwoju zrównoważonego,
- wzmocnienie procesów decyzyjnych,
- wzmocnienie roli nauki i technologii,
- wzmocnienie związków z gospodarką globalną,
- reakcje na zmiany klimatu,
- racjonalizacja gospodarowania zasobami naturalnymi.

## Wokół protokołu z Kioto

Przypomnijmy - kraj nasz jest stroną Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu od 26 października 1994 roku. Przepisy Konwencji narzuciły na jej strony obowiązek stabilizacji do roku 2000 emisji gazów cieplarnianych. Pierwsza konferencja stron Konwencji w 1995 roku uzgodniła, że sama redukcja emisji nie wystarczy dla powstrzymania zmian klimatu i poleciła przygotowanie protokołu wymuszającego redukcję emisji. Protokół ten został przyjęty w KIOTO w 1997 roku.

Polska jest jego sygnatariuszem. Protokół może wejść w życie, gdy ratyfikuje go 55 państw, których łączna emisja przekroczy 55% zsumowanej emisji tych państw. Na konferencji w Bonn przyjęto rezolucję aby Protokół z KIOTO wszedł w życie nie później, niż w 10 rocznicę przyjęcia Konwencji. Czyli do Szczytu Ziemi w Johannesburgu w sierpniu 2002 roku.

Wymagania Konwencji i Protokół oznaczają dla krajów rozwiniętych technologicznie wzrost kosztów produkcji przede wszystkim energii (co musi oznaczać zmniejszenie konkurencyjności) lub zmianę modelu konsumpcji. Dla krajów rozwijających się i tych w okresie transformacji oznaczają możliwość rozwoju technologicznego po znacznie niższych kosztach oraz możliwość sprzedaży już wypracowanych nadwyżek produkcji.

Dla Polski ratyfikacja Protokołu i jego wejście w życie oznacza znacznie więcej korzyści: nowe technologie, poprawa konkurencyjności produkcji, zmniejszenie materiałochłonności i energochłonności, a tym samym emisji wszystkich zanieczyszczeń, tworzenie nowych miejsc pracy, sprzedaż nadwyżek emisyjnych.

Polska ratyfikując Protokół może też odnieść znaczne korzyści polityczne w kontekście integracji z Unią Europejską.

Wg stanu na 25 lipca 2002 r. (o czym poinformował Minister **Stanisław Żelichowski** na konferencji zwołanej w Kancelarii Premiera) tzn. ratyfikacji Protokołu przez UE i Japonię (32%), kilka państw stowarzyszonych (ok. 1%), prawdopodobną ratyfikację przez inne państwa Europy Środkowej i Wschodniej (około 3%) i Federację Rosyjską (17%), łączna suma emisji dla załącznika pierwszego wyniesie 53%, co nie wystarcza do wejścia Protokołu w życie. Polska (3%) może przechylić szalę.

Kraje OPEC - eksportujące paliwa kopalne - ze zrozmiałyłch względów – utrudniają proces legislacyjny.

Ratyfikacja Protokołu z KIOTO i jego wejście w życie, przyczyni się w Polsce do przyspieszenia prac nad dokumentem końcowym strategii redukcji emisji gazów cieplarnianych i zwiększenia ich pochłaniania.

Najkrócej mówiąc - Protokół z KIOTO może stać się jednym z ważniejszych prawnych instrumentów służących ochronie klimatu. Bilans kosztów i korzyści wynikający z ratyfikacji oparty jest na długoterminowych scenariuszach emisyjnych gazów cieplarnianych obejmujących okres do roku 2020, wykonanych na zlecenie Ministra Środowiska przez najlepszych krajowych ekspertów w tej dziedzinie.

Do najważniejszych zobowiązań będzie należała redukcja gazów cieplarnianych o 6% w latach 2008-2012 w stosunku do poziomu z roku 1998. Wg specjalistów nie ma tu zagrożeń.

Jan Grot  
„Biznes i Ekologia”

## JOHANNESBURG – CO DALEJ ?

Szczyt Ziemi w Johannesburgu zakończył się na początku września br., czekaliśmy z niepokojem, co nastąpi dalej, czy efekty tej megakonferencji zostaną przeniesione na plany działań regionalnych i narodowych. Na spotkaniu u Prezydenta RP przed Szczytem Ziemi zapewniano nas, że poważnie zostaną potraktowane przez

Polski Rząd dokumenty, które zostaną przyjęte w Johannesburgu. W dniu 28 listopada zaproszono grono osób, w tym także reprezentantów polskich pozarządowych organizacji ekologicznych (POE), do Pałacu Prezydenckiego na spotkanie z polską delegacją, która był obecna w Johannesburgu. Spotkanie sierpniowe przed

## JOHANNESBURG – CO DALEJ ?

konferencją Narodów Zjednoczonych u prezydenta RP odbiło się znacznym echem w mediach, niestety na po-konferencyjne spotkanie nie stawili się już dziennikarze, temat przestał być modny.

W swoim wstępnym wystąpieniu Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej Aleksander Kwaśniewski podkreślił wagę konferencji, jej główne cele oraz że dalszy rozwój nie może być oparty o dyskryminację społeczeństwa i degradację środowiska. Jak Polska zamierza wypełniać przyjęte w Johannesburgu dokumenty – Deklarację Johannesburgską i Plan Działań?

Prezydent podkreślił, że 11 września tego roku wydano Zarządzenie Prezesa Rady Ministrów w sprawie powołania Rady ds. Zrównoważonego Rozwoju, która ma być organem doradczym i opiniującym. Jednocześnie zaproponował, aby Polska skoncentrowała swoje działania w kilku obszarach:

- przeciwdziałanie sferze ubóstwa w Polsce,
- rozwój edukacji i budowanie świadomości,
- problemy związane z wodą i źródłami odnawialnymi,
- przeprofilowanie produkcji i polityki cen.

Natomiast w skali międzynarodowej powinniśmy zastanowić się nad zwiększeniem naszego udziału w programach pomocowych i wykazywać większą solidarność z innymi narodami.

Nadszedł czas, kiedy inni będą oczekiwać naszej pomocy, gdyż dołączyliśmy do grona krajów rozwiniętych. Czy pamiętamy jeszcze, jak dużą pomoc otrzymywaliśmy od innych narodów w trudnych dla Polski okresach.

Na zakończenie Prezydent zapowiedział, że planuje dalsze spotkania na temat wdrażania efektów Konferencji Narodów Zjednoczonych w sprawie Zrównoważonego Rozwoju w Johannesburgu.

Jakie są odczucia organizacji ekologicznych po konferencji na rzecz zrównoważonego rozwoju i co dalej?

Pierwszy wypowiada się dr Andrzej Kassenberg jako szef delegacji polskich POE w Johannesburgu, podkreślił tendencję do podejmowania różnego rodzaju zobowiązań nieobligatoryjnych, przejmowania roli państwa przez korporacje gospodarcze oraz zbyt częste wyrażanie woli politycznej w słowach bez przekładania ich na wolę działania. Konferencja w Johannesburgu, która wykreowała tzw. partnerstwo publiczno-prywatne, nie dostrzegła ryzyka przenoszonego z biznesu na społeczeństwa lokalne. Tak zaproponowana forma współpracy wywołała wiele kontrowersji i podzieliła opinię na ten temat. Polska, mając w swoich zapisach Konstytucyjnych zrównoważony rozwój, powinna eliminować negatywne przykłady, które mają miejsce np. w krajach Unii Europejskiej, zmieniać także politykę rolną podnosić jakość życia i zdrowia oraz dbać o jakość środowiska naturalnego.

Wiele mądrych myśli i pomysłów padło z ust zaproszonych gości. Wytknięto polskiemu rządowi długotrwały proces decyzyjny w zakresie wdrażania podpisanych przez Polskę Konwencji Międzynarodowych, m.in. z Aarhus, a jaki dalszy los spotka głośną ratyfikację Protokołu z Kioto - zobaczymy. Istotne jest pytanie, kiedy w ślad za ratyfikacją będą tworzone obowiązujące akty prawne. Padła propozycja przeniesienia spraw związanych z zasobami morza pod egidę Ministerstwa Środowiska, tym bardziej, że kwestie odnowienia gatunków ryb znalazły się w Planie Działań. Mówiono o konieczności dobrego zarządzania, ekokonwersji, rewitalizacji terenów przemysłowych, konieczności zmiany życia i wzorców konsumpcji. Wiceprezes PKE, Bohdan Szymański, skoncentrował się na tematach dotyczących budowania społeczeństwa obywatelskiego, tworzenia pozytywnych postaw prośrodowiskowych w samorządach lokalnych, mówił o sprzecznościach w polskim prawie, gdzie z jednej strony przyjmujemy dyrektywy unijne odnośnie procesów decyzyjnych, a z drugiej strony tworzymy naprędce nowe proinwestorskie (dotyczące budowy dróg i innych obiektów) akty prawne, ograniczające prawo do wnoszenia zastrzeżeń wyrażania opinii i uczestnictwa w procesach administracyjnych.

Jak w kraju o tylu sprzecznościach realizować można zasady zrównoważonego rozwoju. Pomimo zapisów w konstytucji, moim zdaniem, dopóki nie nastąpi znaczny krok naprzód w budowaniu świadomości społeczeństwa, nie chodzi tylko o edukację najmłodszych, ale edukację tych, którzy podejmują znaczące decyzje mające służyć przyszłym pokoleniom, a media nie będą przedstawiały rzetelnej i przejrzystej argumentacji na rzecz ekorozwoju całemu społeczeństwu, rozwiązywanie nawet z pozoru najprostszych problemów środowiskowo-społecznych będzie napotykało sztuczne bariery w urzędach administracji państwowej.

To spotkanie dało jakąś szansę, że zrównoważony rozwój nie pozostanie tylko pustymi słowami.

Niestety padło ich znowu wiele, niektórzy ministrowie wykazywali większe zainteresowanie ochroną przestrzeni kosmicznej przed zanieczyszczeniami niż skupieniem się na sprawach realnych do realizacji. Może, gdyby prowadzący spotkanie był świadomy celu, jakiemu miało ono służyć ograniczałby wypowiedzi na pograniczu krypto reklamy i fantazji do koncentrowania się na problemie wypełniania zobowiązań przyjętych, także przez Polskę na Szczycie Ziemi w Johannesburgu. Zamykająca obrady wypowiedź ministra środowiska, niestosowna w stosunku do zaproszonych gości, pozostawiła niesmak z tego spotkania

## VI SZCZYT EKOLOGÓW

**Zeszłoroczne obrady VI Międzynarodowego Zjazdu Ekologicznego poświęcone były ochronie środowiska w państwach Unii Europejskiej oraz krajach kandydujących.**

Pierwszego dnia urzędnicy Komisji Europejskiej przedstawili europejskie spojrzenie na ekologię. Przedstawiona została problematyka ochrony środowiska w wybranych krajach Unii oraz krajach ubiegających się o członkostwo w jej strukturach. Jednak w zdecydowanej większości obrady dotyczyły efektywnego wykorzystania pomocy finansowej Unii, przekazanej Polsce na inwestycje w ochronie środowiska.

W drugim dniu odbyło się uroczyste rozstrzygnięcie trzech konkursów Przeglądu Komunalnego, mających na celu promocję selektywnej zbiórki odpadów. Były to Konkursy o szklaną Statuetkę, Konkurs o Srebrną Puskę oraz Konkurs Zbiórka Tworzyw sztucznych. W nawiązaniu do finału konkursów, ostatnia sesja Zjazdu dotyczyła tematyki segregacji i recyklingu odpadów w wybranych krajach Europy.

Podczas Zjazdu Ekologicznego odbyły się seminaria przeznaczone dla przedstawicieli urzędów miejskich, starostw powiatowych, pozarządowych organizacji ekologicznych oraz reprezentantów sektora biznesu.

Podsumowaniem Zjazdu była Sesja Plenarna poświęcona wykorzystaniu funduszy strukturalnych UE

przeznaczonych na inwestycje związane z ochroną środowiska oraz partnerstwu publiczno-prywatnemu.

We wszystkich spotkaniach odbywających się w ramach VI Międzynarodowego Zjazdu Ekologicznego wzięło udział ok. 550 osób.

Gośćmi i uczestnikami Zjazdu były najważniejsze osoby zaangażowane w działalność na rzecz ochrony środowiska w kraju i zagranicą. Byli to urzędnicy państwowi najwyższego szczebla, reprezentanci władz samorządowych, dyrektorzy i prezesi zakładów gospodarki komunalnej, instytucji finansowych, firm działających na rynku ochrony środowiska, a także przedstawiciele organizacji pozarządowych.

Być może od 2003 r. Zjazd ten wpisze się również w kalendarium ważnych imprez ekologicznych w Unii Europejskiej, a Targi Poleko staną się dla partnerów z Unii najważniejszymi targami tej branży w Europie Środkowo-Wschodniej.

W Komitecie Honorowym Zjazdu zasiedli Przewodniczący Senackiej Komisji Ochrony Środowiska, Przewodniczący Sejmowej Komisji Ochrony Środowiska, Wojewoda Wielkopolski, Marszałek Województwa Wielkopolskiego, Prezydent Miasta Poznania, Starosta Powiatu Poznańskiego.

Honorowy patronat nad Zjazdem objęli: Leszek Miller Prezes Rady Ministrów, Stanisław Żelichowski Minister Środowiska oraz Jerzy Pietrewicz Prezes NFOŚiGW.

## EKO MEDIA FORUM

### IV Ogólnopolskie Forum Edukacji Ekologicznej Poznań 19 – 22 listopad

Pierwszy raz podczas targów POLEKO 2002 odbyło się Eko Media Forum. Jest to impreza o charakterze edukacyjnym. W ramach jej czwartej edycji odbyły się seminarium szkoleniowe poświęcone edukacji ekologicznej w szkole i gminie, przegląd filmów edukacyjnych i przyrodniczych pt.: „Zielone Kino”, przegląd przedstawień teatralnych dla dzieci i młodzieży pt.: „Zielona Scena”, happening „Dzieci Śmieci” oraz wystawa fotografii przyrodniczej.

Podczas Eko Media Forum czynny był salon wystawienniczy, gdzie na powierzchni 300 m<sup>2</sup> zaprezentowana została działalność czterdziestu ośrodków edukacji ekologicznej oraz programy, akcje edukacyjne i działalność wydawnicza. Do zaprezentowania swoich osiągnięć zaproszono gminne, miejskie i regionalne Ośrodki Edukacji Ekologicznej, Pozarządowe Organizacje Ekologiczne, Parki Krajobrazowe i Narodowe, Nadleśnictwa prowadzące edukację ekologiczną, Szkoły i Uczelnie oraz inne Organizacje

non-profit zajmujące się edukacją ekologiczną. Uczestnictwo w wystawie było bezpłatne głównie dzięki dofinansowaniu przez Ministerstwo Środowiska, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej z Poznania.

Przedsięwzięcie uzupełniło seminarium, na którym przedstawione zostały autorskie programy edukacji ekologicznej, kierunki tej edukacji oraz instrumenty i narzędzia służące do jej prowadzenia.

Eko Media Forum są ważną imprezą edukacyjną, zapisaną w programie działań Ministerstwa Środowiska. Impreza ta umożliwia Pozarządowym Organizacjom Ekologicznym przedstawienie swojego dorobku w zakresie realizowanych przedsięwzięć na rzecz ochrony przyrody i środowiska.

Eko Media Forum powinno być wpisane do stałego kalendarza imprez związanych z Targami POLEKO.

# Rolnictwo XXI wieku?

## Rośliny transgeniczne

Dzięki roślinom transgenicznym w następnych dziesięcioleciach będzie można rozwiązać problem wyżywienia świata. Zainteresowanie biotechnologią rolniczą i jej wykorzystanie w hodowli wynika głównie z faktu, że dzięki tej metodzie lepiej wykorzystany jest potencjał plonotwórczy nowych odmian roślin uprawnych. Ponadto, dzięki biotechnologii można poprawić jakość wyhodowanych odmian, czego nie można dokonać metodami tradycyjnej hodowli. Ulepszanie roślin polega na wprowadzeniu do istniejących odmian dokładnie określonego genu o znanym działaniu. W wyniku tej modyfikacji powstaje odmiana o nowych właściwościach, która otrzymuje miano transgenicznej. Początki nowoczesnej biotechnologii, w której wykorzystuje się osiągnięcia inżynierii genetycznej, sięgają połowy lat 70. Prace nad genetycznie modyfikowanymi organizmami podjęto w kilku celach:

- możliwość przyspieszenia postępu biologicznego, a zatem zwiększenia produkcji żywności, zwłaszcza w głodujących rejonach świata,
- sposób na poprawę cech jakościowych produkowanej żywności,
- rozwiązanie problemu niektórych chorób i produkcja szczególnie cennych leków,
- ochrona środowiska.

Biotechnologia może służyć w rozwiązywaniu tych problemów, ale niewielu wie, czym są genetycznie modyfikowane organizmy. Pierwsze legalne eksperymenty z roślinami transgenicznymi zaczęto przeprowadzać w USA w 1986 r. Obecnie w wielu krajach rośliny transgeniczne uprawiane są w pełni komercyjnie (USA, Kanada, Chiny). Również w Polsce są prace doświadczalne z roślinami transgenicznymi, zarówno otrzymanymi przez polskich uczonych, jak i z materiałem sprowadzonym przez firmy zachodnie. Aktualnie jeszcze nie ma w sklepach żywności z nalepką „żywność transgeniczna”, ale należy oczekiwać, że w bliskiej przyszłości tak będzie. Biotechnologia jest tematem wielu dyskusji. Jedni są za, inni przeciw. Każdy chciałby mieć możliwość wyboru, jeżeli chodzi o produkt, który zawiera inny skład chemiczny - obce białka. Sprawa roślin transgenicznych jest skomplikowana i każdy przypadek należy rozpatrywać indywidualnie. Najwięcej zależy od tego, jakim genem i dla jakiego gatunku się operuje. Rośliny uprawne z

genami niosącymi modyfikacje agronomiczne, np. odporność na herbicydy albo szkodniki, w zasadzie są bezpieczne, ale nie w każdych warunkach. Mogą znaleźć się w siedlisku, gdzie gen będzie mógł „ucieć” do roślin dzikich na drodze przekrzyżowania. Prościej i taniej byłoby uprawiać rośliny odporne na działanie czynników ograniczających np. choroby i mających genetycznie właściwości tworzenia plonu o pożądanych cechach jakościowych. Ale niestety możliwości zmian są ograniczone. Zainteresowanie biotechnologią rolniczą wynika i jej wykorzystaniem w hodowli wynika głównie z faktu, że dzięki tej metodzie lepiej wykorzystany jest potencjał plonotwórczy nowych odmian roślin uprawnych. Ponadto, dzięki biotechnologii można poprawić jakość wyhodowanych odmian, czego nie można dokonać metodami tradycyjnej hodowli. Nie bez znaczenia jest fakt, że następuje bardzo szybki przyrost ludności, przy takiej samej, a nawet zmniejszającej się w wyniku erozji i zabudowy pow. gruntów uprawnych. Cała nadzieja na zwiększenie produkcji żywności w nadchodzącym wieku jest pokładana w biotechnologii. Szacuje się że w najbliższych 30 latach, dzięki uprawie roślin transgenicznych, nastąpi wzrost produkcji żywności o ok. 25%. Pozwoli to na wyżywienie dodatkowych 3 miliardów ludzi. Poza roślinami transgenicznymi, odpornymi na agrofagi, które są już w uprawie, w niedalekiej przyszłości farmerzy będą uprawiać rośliny oleiste o zwiększonej zawartości oleju, który będzie mógł być wykorzystywany do napędu samochodów. Niewątpliwie będzie to miało wpływ na poprawę czystości środowiska. Przewiduje się również ze dzięki



## Rolnictwo XXI wieku?

biotechnologii wyhoduje się rośliny, które będą służyły do produkcji leków.

Z grupy roślin genetycznie zmodyfikowanych odpornych na agrofagi największy wzrost zanotowano w odmianach odpornych na herbicydy. Na świecie prowadzonych jest wiele prac badawczych związanych z roślinami uprawnymi genetycznie zmodyfikowanymi, odpornymi na herbicydy, z których można powiedzieć że wynikają następujące korzyści:

- krótkie działanie na środowisko;
- nowy mechanizm selektywności herbicydów stosunku do rośliny uprawnej;
- uproszczona walka z chwastami;
- lepsze zwalczanie niektórych gatunków, szczególnie spokrewnionych z rośliną uprawną;
- elastyczny termin stosowania herbicydów;
- niższe koszty ochrony;
- potencjalny wzrost i poprawa jakości plonu.

W Polsce jak do tej pory w praktyce rośliny transgeniczne nie są uprawiane. Jedynie w doświadczeniach polowych znajdują się rośliny transgeniczne odporne zarówno na herbicydy, jak i na owady. Badania rozpoczęto w 1997 r. W badaniach oceniano rośliny odporne na glifosat. Uzyskane z doświadczeń dane wskazują, że skuteczność zwalczania chwastów przez preparaty Basta i Roundup uzależniona była w dużym stopniu od zastosowanej dawki preparatu oraz terminu wykonania pierwszego zabiegu. Zastosowane w badaniach odmian roślin transgenicznych preparaty Basta i Roundup, skuteczniej zwalczały chwasty niż standardowe programy herbicydowe. Najlepsze efekty zwalczania chwastów uzyskano stosując preparat w dawkach dzielonych. Uzyskane plony odmian roślin transgenicznych w porównaniu do plonów uzyskanych z obiektów chronionych standardowymi herbicydami był podobne lub wyższe. Nie stwierdzono żadnych objawów fitotoksycznego oddziaływania herbicydów Roundup i Basta na uprawiane odmiany transgeniczne. Ideą biotechnologów było uodpornienie roślin uprawnych na działanie glifosatu. Wówczas herbicyd niszczy na polu wszystko oprócz tej właśnie, genetycznie modyfikowanej rośliny, która ma dodatkowy gen tolerancji na glifosat. Rośliny transgeniczne odporne na glifosat nazwano Roundup Ready, czyli gotowe na Roundup.

Odmiany roślin zmodyfikowanych genetycznie w niektórych krajach są już powszechnie uprawiane. Największą powierzchnię uprawy zajmuje soja, drugie miejsce zajmuje kukurydza następnie tytoń bawełna, warzywa i rzepak. Najmniejszą powierzchnię zajmuje ziemniak. Przyczyną tak dużej dynamiki rozwoju uprawy tych roślin są przede wszystkim lepsze efekty ekonomiczne w porównaniu z uprawą tradycyjną. Rośliny transgeniczne są w różnym stopniu akceptowane przez społeczeństwo poszczególnych krajów. Najmniej zastrzeżeń jest w USA również w Argentynie i całej Ameryce Południowej gdzie 80% pow. uprawy soi stanowiły odmiany transgeniczne. Najbardziej sceptycznie na uprawę roślin transgenicznych zapatrują się kraje europejskie. Przyczyn takiego stanowiska można upatrywać w nadprodukcji żywności w Europie oraz zabezpieczaniu się krajów europejskich przed wolnym handlem i napływem taniej żywności transgenicznej z Ameryki.

Pojawienie się na rynku pierwszych transgenicznych roślin spowodowało wiele dyskusji i kontrowersji. Przede wszystkim wyrażono obawy o bezpieczeństwo konsumentów i środowiska naturalne. Ocena bezpieczeństwa żywności powinna uwzględniać bezpośrednio konsekwencje wynikające z obecności w żywności nowych genów. Obecność samych obcych genów nie stanowi zagrożenia, gdyż są one szybko trawione w przewodzie pokarmowym ludzi i zwierząt. Problem może natomiast stanowić istotna zmiana dotychczasowego poziomu składników pożywczych w nowym produkcie czy pojawienie się toksyn lub substancji alergicznych. Najlepszym sposobem oceny bezpieczeństwa nowego produktu spożywczego jest jego porównanie z odpowiadającym mu konwencjonalnym produktem, uważanym od dawna za bezpieczny. Produkty żywności transgenicznej ze względu na obawy konsumentów muszą być specjalnie oznakowane. Oznakowanie to powinno zawierać takie elementy jak: dana żywność zawiera GMO, charakterystykę chemiczną nowego produktu, różnice między nowym produktem a produktem konwencjonalnym i o obecności składników które mogą wpłynąć na zdrowie konsumenta.

Mariusz JANKA

Akademia Rolnicza, Poznań

# Rolnictwo w Polsce a Unia Europejska

## NAJWAŻNIEJSZE ELEMENTY STANOWISKA NEGOCJACYJNEGO W DZIEDZINIE ROLNICTWA

Stanowisko Polski, podobnie jak stanowisko UE podlega zasadom negocjacji przyjętym w trakcie konferencji w sprawie akcesji Polski, w szczególności dwóm następującym regułom:

- wszelkie opinie wyrażone przez stronę w ramach danego rozdziału negocjacji w żadnym stopniu nie przesądzają stanowiska strony w odniesieniu do innych rozdziałów,
- porozumienia osiągnięte w trakcie negocjacji, dotyczących kolejno rozpatrywanych rozdziałów, nie mogą zostać uznane za ostateczne do momentu zawarcia umowy całościowej.

Polska podejmuje najdalej idące wysiłki mające na celu stworzenie, możliwie wcześniej przed przystąpieniem, warunków umożliwiających pełne przejęcie *acquis* w obszarze Rolnictwa, w tym budowę odpowiedniej struktury administracyjnej, będącej podstawą realizacji Wspólnej Polityki Rolnej w obrębie poszczególnych rynków rolnych, oraz polityki strukturalnej w odniesieniu do rolnictwa i obszarów wiejskich. Polska przywiązuje dużą wagę do osiągnięcia pełnej zgodności z *acquis* w zakresie bezpieczeństwa żywności i ochrony konsumenta, czemu będą służyły przygotowane właściwe struktury administracyjne i odpowiednie procedury. Polska informuje, że do dnia 31 grudnia 2003 r. wdroży rozwiązania prawne i instytucjonalne, które umożliwią z dniem akcesji stosowanie w Polsce instrumentów Wspólnej Polityki Rolnej. Deklarowana przez Rząd Rzeczypospolitej Polskiej gotowość z dniem przystąpienia całości regulacji prawnych dotyczących wspólnej organizacji rynków rolnych, jest uwarunkowana zagwarantowaniem polskiemu rolnictwu pełnego dostępu do wszystkich instrumentów Wspólnej Polityki Rolnej, w tym do płatności bezpośrednich. Podejście to wynika z zasady równych praw i obowiązków, która jest podstawą sformułowania stanowiska negocjacyjnego Polski. Płatności bezpośrednie są tym elementem *acquis*, który bezpośrednio wiąże się z wysokością limitów produkcji, oraz kontrolą podaży (np. wyłączenie gruntów rolnych z uprawy). Zatem mają one istotne znaczenie dla zachowania zasad konkurencji i prawidłowego funkcjonowania wielu ważnych sektorów rolnictwa np. zbóż, roślin oleistych, mięsa wołowego, a w przyszłości będą miały wpływ na sytuację w sektorze mleka.

Spójność Wspólnej Polityki Rolnej zapewniona jest poprzez kompleksowość jej instrumentów. Wyłączenie lub ograniczenie jakiegokolwiek instrumentu, a w

szczególności płatności bezpośrednich, zapewniającego równe warunki konkurencji na jednolitym rynku, pozbawiałby Wspólną Politykę Rolną tej spójności. Zasadnicze znaczenie w procesie negocjacyjnym, jak również po akcesji Polski do UE, ma pełne objęcie polskiego sektora rolnego Wspólną Polityką Rolną i włączenie Polski do obszaru jednolitego rynku. Dlatego Polska podziela w pełni stanowisko UE (punkt vi - CONF - PL. 45/02), iż środki "przejściowe mają charakter wyjątkowy, ograniczony w czasie i zakresie ich stosowania, jak również są połączone z jasno określonym harmonogramem wdrażania *acquis*". Te same zasady powinny zostać zastosowane w odniesieniu do płatności bezpośrednich. Polska podtrzymuje stanowisko, iż płatności bezpośrednie stanowią zasadniczy element *acquis*, oraz mają podstawowe znaczenie dla zapewnienia równych warunków konkurencji. Równe warunki konkurencji stanowią podstawę wspólnych organizacji rynków, oraz Jednolitego Rynku (art. 34 i art. 87 Traktatu o utworzeniu WE). Ewentualne zróżnicowane w obrębie Wspólnoty wsparcie (*phasing-in*) dla sektora rolnego, nie spełniałoby tego wymogu. Płatności bezpośrednie straciły swój pierwotny charakter płatności rekompensujących spadek cen, stając się trwałym instrumentem wsparcia dochodów rolniczych. Dane przekazywane w poprzednich stanowiskach negocjacyjnych wskazują, że w Polsce ceny podstawowych produktów rolnych takich jak zboża, czy mięso wieprzowe i drobiowe, kształtują się na poziomie wyższym od cen w UE. Zbliżony lub wyższy poziom cen rynku polskiego w relacji do cen UE powoduje w połączeniu z wysokimi kosztami dostosowań do *acquis*, że sytuacja dochodowa wytwórców tych produktów nie ulegnie poprawie po akcesji. Polska podkreśla, że brak stanowiska UE w zakresie płatności bezpośrednich w znaczący sposób opóźnia podjęcie decyzji w sprawie formy, oraz zakresu pomocy państwa i innych instrumentów po akcesji, a także utrudnia zajęcie ostatecznego stanowiska w odniesieniu do wielu problemów negocjacyjnych. Utrudnia to również dialog społeczny ze Środowiskami rolniczymi na temat wdrażania instrumentów WPR. Stanowisko UE (CONF-PL. 45/02), zawierające Deklarację KE zakładającą zróżnicowane wsparcie (*phasing-in*) dla sektora rolnego, narusza zasadę równych warunków konkurencji. Dotyczy to w szczególności takich sektorów jak zboża, rzepak, tytoń chmiel, w przypadku których wymagane będzie wyrównanie warunków konkurencji. Stanowisko Polski w sprawie instrumentów ilościowego ograniczania pro-



## Rolnictwo w Polsce a Unia Europejska

dukcji; takich jak: kwoty produkcji, pułapy praw do premii, powierzchnia bazowa i plon referencyjny, będzie uzależnione od tego, na ile wspólnotowe wsparcie polskiego rolnictwa zapewni równe warunki konkurencji dla polskich rolników. Polska podkreśla bezpośredni związek istniejący między ograniczaniem produkcji i rozmiarami wsparcia. Polska podtrzymuje swoje stanowisko dotyczące przyznania limitów produkcji na poziomie uwzględniającym potencjał przyrodniczy do produkcji rolniczej przyjaznej środowisku, oraz zapewniającym utrzymanie stabilnych źródeł dochodów ludności rolniczej. Polska uważa, że limity produkcji nie mogą generalnie zostać ustalone na podstawie produkcji w latach 1995-1999. W tym okresie produkcja rolna w Polsce przechodziła regres związany z transformacją ustrojową i restrukturyzacją rolnictwa. W związku z transformacją gospodarczą nastąpiło również znaczące pogorszenie relacji cenowych w rolnictwie. Negatywny wpływ na produkcję wywar również wysoki import do Polski subsydiowanej żywności, zmniejszający konkurencyjność polskich produktów. W rezultacie ograniczona została możliwość zwiększenia produkcji przez polskich rolników. Dodatkowo, ograniczenie produkcji rolnej w Polsce w tym okresie wynikało z zakłóceń występujących na głównych rynkach eksportowych (rynkach wschodnich) i lokowaniem na tych rynkach żywności wysoko subsydiowanej, a nawet pochodzącej z bezpłatnej pomocy. W latach 1995-1999 istotny wpływ na poziom produkcji wywierały anomalie pogodowe- susze i powodzie. Wielkości referencyjne z lat 1995-1999 nie są, więc reprezentatywne dla polskiego rolnictwa. Polska zwracała uwagę na istniejące w Polsce specyficzne uwarunkowania dotyczące m.in. produkcji mleka, skrobi ziemniaczanej, cukru, izoglukozy oraz suszu paszowego. W przypadku produkcji mleka, inaczej niż w krajach UE, znacząca część mleka jest spożywana bezpośrednio w gospodarstwach domowych i nie trafia na rynek. W związku z tym nie podlega zasadom kwotowania obowiązującym w UE. Polska uważa, że postępujące zmiany strukturalne w polskim rolnictwie powinny znaleźć odzwierciedlenie w wysokości przyznanych Polsce limitów produkcji. W przypadku przyjęcia przez UE stanowiska zgodnego z Deklaracją Komisji Europejskiej, zawartą w aneksie Wspólnego Stanowiska (CONF-PL. 45/02) w sprawie stopniowego wprowadzania płatności bezpośrednich dla producentów rolnych z nowych krajów członkowskich, Polska wystąpi o następujące rozwiązania przejściowe:

- Realokację części środków (zobowiązań) na rozwój wsi, finansowanych z sekcji gwarancji

EAGGF, na podwyższenie poziomu płatności bezpośrednich.

- Przejściowe stosowanie selektywnej ochrony rynku w polskim imporcie z UE niektórych towarów rolnych i przetworzonych, w sytuacji, gdyby pierwsze rozwiązanie, nie zapewniło dostatecznego złagodzenia niektórych warunków konkurencji.

Rozwiązania te mają na celu złagodzenie nierównych warunków konkurencji w przypadku stopniowego wprowadzania płatności bezpośrednich. Zakres, skala oraz czas stosowania rozważnych instrumentów zależałby od rozstrzygnięć negocjacyjnych, tj. od wyjściowego poziomu płatności bezpośrednich i czasu dochodzenia do ich pełnej wysokości. Polska uważa, że ewentualne rozwiązania przejściowe, dotyczące kwestii finansowych w rolnictwie nie powinny wykraczać poza rok 2006 (obecne ramy finansowe Agendy 2000). Polska uważa, że kwestią priorytetową jest uzgodnienie w negocjacjach warunków dla szybkiego i efektywnego wykorzystania środków strukturalnych dla rozwoju obszarów wiejskich. Możliwości przeznaczenia dodatkowych kwot z krajowego budżetu na podwyższenie poziomu płatności bezpośrednich, będą bardzo ograniczone, między innymi z uwagi na koszty współfinansowania działań strukturalnych, dostosowań instytucjonalnych, oraz wsparcia dostosowań wielu sektorów gospodarki. Możliwości te będą bezpośrednio zależały od wysokości polskiej składki do budżetu UE w pierwszych latach członkostwa. Strona polska oczekuje propozycji UE dotyczącej sposobu łagodzenia nierównych warunków konkurencji spowodowanych ewentualnym, stopniowym wprowadzaniem płatności bezpośrednich. Polska zastrzega sobie prawo powrotu do każdej kwestii, łącznie z tymi, które nie zostały wyraźnie postawione w obecnym stanowisku, na późniejszym etapie negocjacji w świetle dodatkowych informacji, które zostaną przekazane przez UE, oraz rozwoju *acquis communautaire*. Odnosi się to również do tych aspektów wspólnej polityki rolnej, które w przyszłości mogą podlegać modyfikacjom. Polska podtrzymuje swoje stanowisko (CONF-PL. 43/02), jednocześnie zajęła stanowisko w odniesieniu do problemów negocjacyjnych nr 9 (pomoc państwa) i 70 (instrumenty rozwoju obszarów wiejskich kwalifikujące się do wsparcia wspólnoty), oraz odniosła się do uproszczonego systemu płatności i zawarła uzupełnienia, oraz dodatkową argumentację do poszczególnych problemów negocjacyjnych.

# UWARUNKOWANIA EKONOMICZNE RYNKU

Makroekonomiczną sytuację gospodarczą w 2001 r. determinowały zjawiska recesyjne - narastające w kolejnych kwartałach w głównych sektorach gospodarki, wywołane spadkiem popytu wewnętrznego, a szczególnie załamaniem działalności inwestycyjnej. Niekorzystnym procesom w sferze realnej towarzyszyły: zapas finansów publicznych i pogarszająca się sytuacja na rynku pracy (stopa bezrobocia osiągnęła wielkość dotychczas nie notowaną).

Do pozytywów sytuacji zaliczyć należy natomiast przywracanie równowagi zewnętrznej w warunkach zmniejszającego się - drugi kolejny rok - deficytu handlowego i płatniczego w obrotach z zagranicą, wysokich i rosnących rezerw dewizowych, dalszego znacznego napływu długoterminowych inwestycji zagranicznych oraz niskiego zadłużenia krótkoterminowego. Jednocześnie umacniały się procesy dezinflacyjne, pod kontrolą pozostawała podaż pieniądza oraz relatywnie wysoki był wzrost oszczędności gospodarstw domowych, wyraźnie przewyższający dynamikę PKB, spożycia indywidualnego i dochodów ludności.

Wzrost PKB (1,1%) obniżył się do najniższego poziomu od dziesięciu lat i był znacznie niższy nie tylko od uzyskanego przez wszystkie kraje kandydujące do Unii Europejskiej, ale także przez samą Unię. W kolejnych kwartałach tempo wzrostu PKB wyraźnie malało (z 2,3% w pierwszym kwartale do zaledwie 0,3% w czwartym).

Istotne zagrożenie dla przyszłych procesów rozwojowych stanowi głęboki regres działalności inwestycyjnej. Jeszcze w 1998 r. jej wzrost (15,3%) był zbliżony do notowanego w latach 1999-1997. W 1999 r. tempo inwestowania zmalało do 5,9%, w 2000 r. do 1,4%, a w 2001 r. nastąpiło całkowite załamanie procesów inwestycyjnych, nie notowane nawet w początkowym okresie transformacji. Inwestycje przedsiębiorstw obniżyły się o ponad 18%, w tym w drugim półroczu aż o około 25 %. Równocześnie, trzy lata z rzędu, zmniejszały się rozmiary inwestycji nowo rozpoczynanych, a ich wartość kosztorysowa realnie spadła w tym okresie o połowę. Dekoniunktura w działalności inwestycyjnej narastała, pomimo relatywnie wysokich bezpośrednich inwestycji zagranicznych, oraz znacznego wzrostu kwoty pożyczek zaciąganych przez podmioty krajowe z zagranicy. Inwestowaniu nie sprzyjały: bariera popytu na

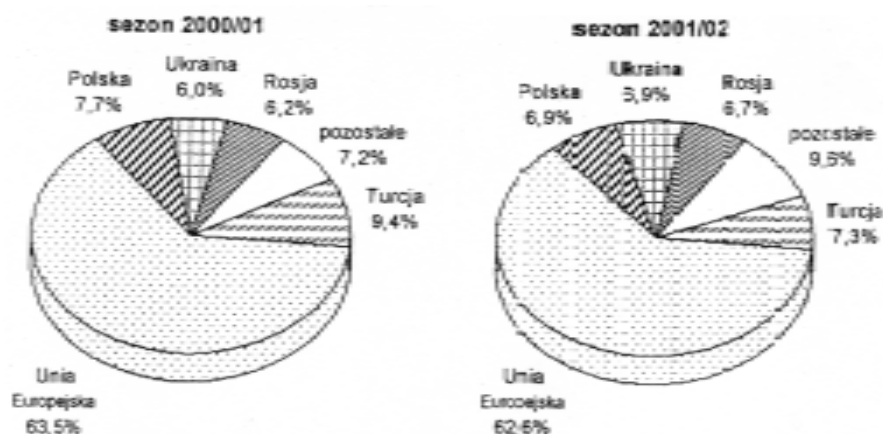
rynku krajowym, a ostatnio także i na rynkach zagranicznych, trudna sytuacja finansowa przedsiębiorstw, drogi kredyt, wysokie obciążenia podatkowe i pozapłacowe koszty zatrudnienia oraz sztywne regulacje kodeksu pracy.

Szczególłą uwagę zwraca pogłębiający się od trzech lat regres procesów inwestycyjnych w przedsiębiorstwach przemysłu przetwórczego. Tempo spadku nakładów zwiększyło się z 7% w 1999 r. do 15% w 2001 r. i w ciągu ostatnich trzech lat łącznie przekroczyło 30%. Oznacza to zwolnienie procesów restrukturyzacyjnych i modernizacyjnych, a tym samym osłabienie konkurencyjności naszej gospodarki, a w konsekwencji wolniejszą jej adaptację do standardów Unii Europejskiej.

Trendy wzrostowe załamały się w przemyśle. Malało tempo napływu nowych zamówień krajowych i eksportowych, oraz rosły zapasy wyrobów gotowych w przedsiębiorstwach. Na wyjątkowo niskim poziomie pozostała skłonność konsumentów do dokonywania zakupów. W 2001 r. produkcja sprzedana przedsiębiorstw przemysłowych - po raz pierwszy od 1991 r. - obniżyła się i była o 0,2% niższa niż w 2000 r. O ile w pierwszym kwartale wzrost wyniósł 4,1 %, to w kolejnych - spadek był coraz głębszy (w drugim 0,9%, trzecim - 1,2%, a w czwartym 2,3%). Niekorzystne były zmiany struktury produkcji. Jej poziom w działach i grupach przemysłu, uznawanych za nośniki postępu technicznego, był w 2001 r. o ponad 6% niższy niż w 2000 r. Jednocześnie produkcja dóbr inwestycyjnych zmniejszyła się o 7%.

W I kwartale 2002 r. nie udało się przełamać tendencji recesyjnych w przemyśle. W porównaniu z I kwartałem 2001 r. produkcja całego przemysłu obniżyła się o 1,6%, w tym przemysłu przetwórczego o 2,3%.

## Udział wybranych krajów w produkcji cukru w Europie



Źródło: F.O. Licht

## UWARUNKOWANIA EKONOMICZNE RYNKU

O trendach recesyjnych w przemyśle świadczył spadek cen produkcji sprzedanej, w tym zwłaszcza w przemyśle przetwórczym. Pomimo rosnących kosztów produkcji, przedsiębiorstwa przemysłu przetwórczego w zasadzie od IV kwartału 2000 r. zbywały produkcję po cenach niższych niż przed rokiem, chcąc pozbyć się nadmiernych zapasów i ograniczyć straty. W marcu 2002 r. ceny producentów były o 3,1% niższe niż we wrześniu 2000 r. Nie rekompensowały one kosztów produkcji, pogarszała się rentowność i wskaźniki płynności finansowej, oraz rosły zatory płatnicze. Jeszcze trudniejszą sytuację notowano w budownictwie. Ze względu na malejące zdolności akumulacyjne gospodarki i pogorszenie się warunków dla procesów inwestycyjnych, trzeci kolejny rok produkcja budowlano-montażowa nie osiąga poziomu z poprzedniego roku, a tempo spadku, z kwartału na kwartał, jest coraz większe. W latach 2000-2001 produkcja ta obniżyła się o ponad 12%, w tym w 2001 r. o 9,9%. W I kwartale 2002 r. spadek wyniósł 15,6%.

Ograniczenie działalności przedsiębiorstw przemysłowych, budowlano-montażowych, a także handlowych (sprzedaż detaliczna ukształtowała się zaledwie na poziomie 2000 r.) negatywnie wpłynęło na funkcjonowanie transportu. Przewozy ładunków transportem kolejowym zmniejszyły się w 2001 r. o 10,7%, a transportem samochodowym o 12,3%. Dalszy spadek przewozów nastąpił w I kwartale 2002 r.: kolejowych o 9,4%, a samochodowych o 5,1%.

Śród głównych sektorów gospodarki, wzrost produkcji w 2001 r., po dwóch latach spadku, odnotowało rolnictwo - o 4,6% w porównaniu z 2000 r., z tego w produkcji roślinnej - o 7,8%, a zwierzęcej o 0,9%. Równocześnie, wobec stabilnych cen większości produktów rolnych i rosnących - środków produkcji i usług dla rolnictwa pogorszyła się sytuacja ekonomiczna gospodarstw rolnych. Relacja tych cen obniżyła się w 2001 r. do 98,1, a w końcu I kwartału 2002 r. do 92,6.

Wobec spadku popytu wewnętrznego, drugi rok z rzędu czynnikiem pobudzającym gospodarkę pozostawał eksport, który w latach 2000-2001 co roku rósł o 7,2%. Jednakże jego dynamika - podobnie jak produkcji przemysłowej i budownictwa - w kolejnych kwartałach 2001 r. wyraźnie się zmniejszała: z 17,6% wzrostu w pierwszym, do 9,8% w drugim i 4,1% w trzecim, a w czwartym kwartale odnotowano spadek o 0,6%. Wpłynęła na to zarówno słabnąca koniunktura na rynkach światowych, jak i przewartościowany złoty, który w latach 2000-2001 zyskał realnie na wartości do dolara 14%, a do euro aż ponad 24%. Dynamika importu, ze względu

na zmniejszający się popyt wewnętrzny, znacznie odbiegała od dynamiki eksportu. W 2001 r. wypłaty za import zwiększyły się tylko o 1,3% wobec 1,7% w roku 2000. W I kwartale 2002 r. nastąpiło gwałtowne osłabienie obrotów handlowych z zagranicą. W porównaniu z I kwartałem 2001 r. wpływy z eksportu zmalały o 6,8%, a wypłaty za import o 10,1%.

Wpływ słabnącej dynamiki eksportu na wyniki bilansu płatniczego częściowo zneutralizowały wysokie przychody z przygranicznej wymiany handlowej i dodatnie saldo transferów bieżących. W rezultacie, w 2001 r. deficyt na rachunku bieżącym wyniósł 7 mld USD wobec 9,9 mld USD w 2000 r. i w relacji do PKB stanowił 4%, podczas gdy w 2000 r. - 6,3%, a w 1999 r. - 7,5%. W I kwartale 2002 r. relacja deficytu do PKB wyniosła 4,1%.

Rok 2001 i I kwartał 2002 r. był okresem silnych trendów dezinflacyjnych, związanych głównie z wysoką podażą artykułów spożywczych i taniejącym importem (w tym szczególnie paliw). Inflację hamowało także wyraźnie malejące tempo wzrostu popytu konsumpcyjnego. Ograniczone środki, jakimi dysponowała ludność, rosnące bezrobocie, obawa o przyszłość, spadek zainteresowania kredytem - to wszystko ograniczało presję na rynek, wymuszając stabilizację, a w wielu przypadkach i spadek cen. Średni wzrost cen towarów i usług konsumpcyjnych wyniósł w 2001 r. 5,5%, a w I kwartale 2002 r. 3,4% i spadł do poziomu najniższego w okresie transformacji.

Konsekwencją niekorzystnych procesów w sferze realnej gospodarki, ale także postępującej restrukturyzacji, wygasania okresów ochronnych dla zatrudnionych w sprywatyzowanych przedsiębiorstwach oraz uwarunkowań demograficznych, była coraz trudniejsza sytuacja na rynku pracy. Piąty kolejny rok zmniejsza się liczba pracujących i rośnie bezrobocie. W końcu marca 2002 r. liczba osób bezrobotnych wyniosła prawie 3 mln, a stopa bezrobocia - 18,1%, w tym osób młodych (do 24 lat), przekroczyła 40%. Od 1997 r. liczba osób pozbawionych pracy wzrosła o ponad 1,4 mln, a stopa bezrobocia o 7,8 pkt.

Sytuacja budżetu państwa w 2001 r. należała do najtrudniejszych w całym okresie transformacji. Znacznie niższe od założonego tempo wzrostu gospodarczego zredukowało istotne źródło dochodów, potęgując jednocześnie presję na powiększanie wydatków publicznych, w tym na zwiększenie długu publicznego i kosztów jego obsługi. Sytuację pogarszały: mała efektywność działania izb skarbowych i służb celnych oraz niska dyscyplina i racjonalność w wydawaniu publicznych pieniędzy. W

## UWARUNKOWANIA EKONOMICZNE RYNKU

konsekwencji niezbędna była dwukrotna nowelizacja ustawy budżetowej, zwiększająca deficyt do 33,0 mld zł.

Dochody budżetu państwa wzrosły w 2001 r. tylko o 3,5%, a wydatki aż o 14,5%. W rezultacie, deficyt osiągnął 32,4 mld zł i w porównaniu z 2000 r. zwiększył się ponad dwukrotnie, stanowiąc w relacji do PKB 4,5% wobec 2,2% w 2000 r.

Na poziomie zdecydowanie niższym od założonego zostały zrealizowane wpływy z podatków pośrednich (głównie VAT i akcyza) oraz z podatku dochodowego od osób prawnych, co było skutkiem złej kondycji finansowej przedsiębiorstw. W 2001 r., w porównaniu z 2000 r., wynik finansowy brutto wszystkich podmiotów gospodarczych obniżył się nominalnie o 65%, a wynik finansowy netto przybrał wartość (-2,6 mld zł) wobec +6,2 mld zł w 2000 r. Największy spadek zysku notowano w przemyśle przetwórczym, a głównie w przedsiębiorstwach eksportujących. Wskaźnik rentowności obrotu brutto ukształtował się na poziomie 0,7% wobec 1,9% przed rokiem, a obrotu netto osiągnął -0,3% wobec +0,7%. Wydłużył się okres windykacji należności i realizacji zobowiązań. W końcu grudnia 2001 r. zobowiązania krótkoterminowe przewyższały o 70% kwotę należności, a wskaźnik płynności finansowej pierwszego stopnia wyniósł 16,5%, w tym w firmach prywatnych 15,7%, znacznie odbiegając od granicy bezpieczeństwa finansowego (20%).

W krótkoterminowej perspektywie nie widać symptomów wskazujących na zahamowanie procesów recesyjnych i wzrost aktywności przedsiębiorstw. Załamanie się procesów inwestycyjnych i malejący import zaopatrzeniowy dobitnie świadczą, że podmioty gospodarcze pesymistycznie oceniają możliwości zwiększenia popytu i ożywienia gospodarki w najbliższym czasie. Według badań przeprowadzonych w kwietniu 2002 r., przedsiębiorstwa oceniły koniunkturę w przemyśle, budownictwie i handlu jako najgorszą od 8-9 lat. W takich warunkach wzrost PKB w I półroczu nie przekroczy notowanego w II półroczu 2001 r. (0,5%), a w skali całego bieżącego roku ukształtuje się na poziomie zbliżonym do ubiegłorocznego (1%).

Popyt krajowy ograniczać będą wolno rosnące wynagrodzenia realne w gospodarce narodowej i świadczenia społeczne oraz poszerzająca się sfera ubóstwa, związana m. in. z coraz trudniejszą sytuacją na rynku pracy i malejącymi możliwościami zarobku w „szarej” strefie. Na działalność inwestycyjną przedsiębiorstw negatywnie będą natomiast wpływać zarówno ograni-

czone możliwości zbytu, jak i nadal wysokie stopy procentowe. Oznacza to, że koszty produkcji nie spadną natomiast wzrośnie ryzyko związane z podejmowaniem nowych inwestycji.

Nadal trudne będą uwarunkowania zewnętrzne dla polskiej gospodarki. Niska koniunktura u naszego głównego partnera handlowego Niemiec - może się utrzymywać jeszcze przez kilka miesięcy, co łącznie z silnym złotym - szczególnie w I półroczu 2002 r. - będzie czynnikiem ograniczającym intensyfikację produkcji eksportowej. W rezultacie, deficyt płatniczy obrotów towarowych zwiększy się a deficyt na rachunku obrotów bieżących w relacji do PKB wzrośnie do prawie 5% w końcu roku.

W pierwszym półroczu bieżącego roku nie jest wykluczone utrzymywanie się spadkowego trendu inflacji: Mimo podwyżki cen regulowanych i podatków pośrednich (VAT i akcyza) tempo wzrostu cen zmniejszy się może z 3,6% w grudniu 2001 r. (inflacja roczna) do około 3% w czerwcu. W drugim półroczu inflacja może rosnąć szybciej niż przed rokiem, a istotnym elementem ryzyka będzie potencjalna zmiana trendu cen na światowym rynku paliw, które w minionym roku, obok cen żywności, były jednym z głównych czynników dezinflacyjnych. W rezultacie w grudniu 2002 r., w porównaniu z grudniem 2001 r., ceny wzrosnąć mogą o około 4%.

Pogorszy się sytuacja na rynku pracy. Utrzymają się wszystkie niekorzystne uwarunkowania generujące spadek zatrudnienia i Polska stanie się jednym z krajów o największej w Europie nadpodaży siły roboczej. Problem rynku pracy pozostanie najważniejszym wyzwaniem polityki społeczno-gospodarczej najbliższych lat.

Trudniejsza niż w 2001 r. będzie sytuacja budżetowa państwa. Pomimo drastycznego ograniczenia wydatków, deficyt budżetowy w 2002 r. wyniesie około 40 mld zł, a jego relacja do PKB przekroczy 5%. Gdyby poziom dochodów był znacząco niższy od założonego w tegorocznej ustawie budżetowej, ponownie wzrośnie ryzyko kryzysu finansów publicznych.

Ograniczone, a nawet malejące zasoby finansowe społeczeństwa nie spowodują zwiększenia popytu na produkty żywnościowe, mogą go nawet obniżyć, co negatywnie wpłynie na ceny produktów rolnych sprzedawanych przez rolników. Może to jeszcze bardziej pogorszyć sytuację ekonomiczną tej grupy ludności.

„SIEWCA” 2002

## WODA JEST ZASOBEM STRATEGICZNYM

Rozmawiamy z mgr inż. Dariuszem Gronkiem  
Prezesem Spółki „HYDROPROJEKT WARSZAWA”  
Sp. Z.o.o.

**- Panie Prezesie, w filozofii HYDROROJEKTU widnieje hasło w „harmonii z naturą”. Co to oznacza dla biura projektów budownictwa wodnego?**

- Spotykamy się z zarzutami ekologów, że w swojej pracy inżynierskiej bezdusznie podchodzimy do problemów związanych z ochroną środowiska naturalnego - zwykle tego nie dementujemy, ponieważ nasza działalność udowadnia, że jest inaczej.

W 50-letniej działalności firmy, jeszcze jako Centralnego Biura Studiów i Projektów Budownictwa Wodnego, a od 10 lat jako spółki prywatnej „Hydroprojekt Warszawa” - zaprojektowaliśmy i wybudowaliśmy w Polsce wiele obiektów hydrotechnicznych, z których żaden nie miał i nie ma negatywnego wpływu na środowisko.

Oznacza to, że zmieniany środowisko po inżyniersku dla poprawy życia człowieka. Człowiek bowiem w środowisku jest podmiotem, a nie przedmiotem. Staramy się zatem wpływać na środowisko mądrze i w sposób szanujący jego prawa. Przykładem mogą być inwestycje przeciw powodziowe, które owszem, zmieniają ekosystemy w stopniu minimalnym po to, by w stopniu maksymalnym zapewnić bezpieczeństwo ludziom.

I na tym polega nasze projektowanie w harmonii z naturą

**- W przeszłości branża, którą Pan reprezentuje, nie miała dostatecznej siły przebicia w kręgach decyzyjnych - skoro tak, a nie inaczej wygląda dzisiaj gospodarka wodna w Polsce... Dlaczego?**

- Gospodarka wodna kraju wygląda źle. W naszym środowisku tj. Środowisku hydrotechników narasta obawa o dalsze jej losy. Odnosimy wrażenie, że ta dziedzina gospodarki stacza się na coraz niższy poziom już od dziesiątków lat. Woda bowiem, która powinna stanowić zasoby strategiczne - nie posiada w Polsce należytej jej rangi.

W krajach znacznie bogatszych od nas i lepiej zorganizowanych woda ma rangę prezydencką (np. w USA) - u nas się jej nie docenia.

W związku z tym - Hydroprojekt, który w przeszłości stanowił ramię zbrojne ministra ochrony środowiska, następnie środowiska i zasobów naturalnych - czuje się powołany mówić o tych sprawach głośno i jako specjaliści z tej dziedziny zwracamy głośno uwagę, że woda jest zasobem strategicznym i dział gospodarki wodnej powinien być reprezentowany w strukturze państwa w znacznie wyższej randze niż obecnie.

**- Jakie są Pana zdaniem szanse, by realizować w Polsce najuboższym w wodę kraju w Europie - tak ważne, duże, wielozadaniowe zbiorniki wodne, których lokalizację znamy przecież od dziesiątków lat?**

- Pozwoli Pani, że zacznę od pewnego uogólnienia. Gospodarka wodna wymaga opracowania i konsekwentnej

realizacji planu strategicznego. Takich planów było w historii kilka. Ale zabrakło konsekwencji w ich realizacji.

Panuje chaos, ratowanie sytuacji w miejscach, gdzie nastąpiła awaria lub powódź. W takich przypadkach uruchamia się środki, które pozwalają na fragmentaryczne usunięcie skutków, ale też nie do końca... więc wszystko szybko znowu się rujnuje. To powoduje marnotrawstwo środków. Czy Polskę stać na prawie coroczne kupowanie milionów worków i napełnianie ich piaskiem? Uważam więc, że oszczędniejsze byłby systematyczne uruchamianie koniecznych środków i działanie zgodnie z dobrze przemyślaną i opracowaną strategią.

Jeżeli chodzi o wielozadaniowe zbiorniki wodne, to Hydroprojekt uważa, że należą je budować. Najpierw jednak należy w Polsce bezwzględnie zakończyć kilka już rozpoczętych inwestycji.

**- Na przykład?**

- Zbiornik Wióry niedaleko Ostrowca Świętokrzyskiego, zbiornik Świnna Poręba, dwa następne konieczne dla zabezpieczenia przeciwpowodziowego obiekty na Odrze, to jest zbiornik Racibórz (obecnie jest opracowywane studium wykonalności tego zbiornika przez Hydroprojekt i firmę angielską Jacobs Gibb) i drugi, także przed Wrocławiem - Kamieniec Żąbkowicki, dla którego w Hydroprojekcie opracowana została już dokumentacja. Bez nich nie zabezpieczy się Dolnego Śląska przed wielką wodą.

Mowa tu o zbiornikach wielofunkcyjnych, których głównym zadaniem jest zabezpieczenie okolicznych terenów przed powodzią. Natomiast zbiorniki retencyjne, których budowa związana jest z wykorzystaniem np. rekreacyjnym, to zupełnie inna historia.

Nie można jednak w żadnym przypadku twierdzić, że zbiorników nie należy budować. To jest błędne myślenie o gospodarowaniu wodą, które pokutuje u nas od lat. Budować trzeba na tych terenach, na których występuje uzasadniona potrzeba zastosowania takiego rozwiązania braku lub nadmiaru wody - Hydroprojekt stara się podchodzić do tych zagadnień obiektywnie.

**- Jakie jest Pana stanowisko w tak kontrowersyjnej sprawie, jaką jest Kaskada Dolnej Wisły?**

- W chwili obecnej unikam dyskusji o kaskadowaniu dolnej Wisły. Z różnych powodów - pierwszy to brak w kraju pieniędzy na realizację tak dużego przedsięwzięcia. Drugi powód stanowią wątpliwości techniczne. Niemniej jednak, zagospodarowanie dolnej Wisły jest konieczne - także z wielu powodów. Najważniejszym z nich jest bezpieczeństwo ludzi.

Zbiornik wodny Włocławek został zaprojektowany jako urządzenie, które powinno pracować kaskadowo, czyli jako jeden z szeregu zbiorników na Wiśle. Stanowił on jeden z elementów dużego projektu inwestycyjnego z lat 60-tych. Ponieważ został wybudowany tylko ten jeden zbiornik - jest od szeregu lat eksploatowany niezgodnie z parametrami technicznymi przyjętymi przy jego projektowaniu.

## WODA JEST ZASOBEM STRATEGICZNYM

Interwencyjna praca elektrowni, nie zabezpieczona odpowiednim poziomem dolnej wody we Włocławku, powoduje erozję dna, która staje się niebezpieczna dla samej zapory, jak i dla obiektów położonych poniżej zapory, czyli dla mostu we Włocławku, dla ludzi tu mieszkających i ich dorobku życia, dla rurociągów gazowych i naftowych, biegnących pod dnem Wisły.

### - Co wobec tego należy zrobić?

- Hydroprojekt uważa, że zaporę we Włocławku wymaga przeprowadzenia niezbędnych remontów, ale same remonty czy modernizacja nie jest wystarczającym działaniem prowadzącym do jej pełnego zabezpieczenia. Aby było to przedsięwzięcie skuteczne - konieczne jest podpiętrzenie wody dolnej, poprzez wybudowanie progu, bądź zapory wodnej na dalszym odcinku Wisły. Naszym zdaniem drugie rozwiązanie jest o tyle lepsze, że nie będzie pomnażać ilości budowli tymczasowych. Budowa zapory poza tym może przynieść dodatkowe efekty finansowe.

### - Jakże?

- Praca elektrowni może dać wymierne przychody na tamtym terenie, może dać pracę wielu ludziom. Jednocześnie zbiornik może pełnić funkcje nawadniające w rejonie i wszystkie inne funkcje zbiornika nizinnego - jakim był zbiornik w Nieszawie.

Natomiast chcę podkreślić - nie rozpatrujemy na tym etapie budowy kaskady, o co Pani zapytała. Uważamy, że na Wiśle po zabezpieczeniu stopnia Włocławek stopniem Ciechocinek - Nieszawa, nie byłaby konieczna budowa dalszych stopni - jeżeli nie ma na to funduszy.

Na plany kaskadowania Wisły należy patrzeć realistycznie - to są bardzo kapitałochłonne przedsięwzięcia. Raczej powinniśmy się skupić na skrupulatnym, porządnym wyznaczeniu celów i konsekwentnej ich realizacji, bo do tej pory właśnie z tym było najwięcej problemów. Rozpoczynane i nie finalizowane budowy obiektów hydrotechnicznych powodują lawinowy wzrost kosztów ich realizacji, a efekt, który następuje po wielu latach ślimaczącej się inwestycji jest praktycznie niedostrzegalny.

Taką cianącą się bez mała 30 lat, inwestycją była budowa zespołu zbiorników wodnych Czorsztyn - Niedzica - Sromowce Wyżne, która tylko przypadkiem dostała swoje 5 minut. Powódź nastąpiła w dniu przekazania zbiornika do użytku. Wszystkie urządzenia zadziałały prawidłowo i jak w scenariuszu filmowym - zbiornik zatrzymał tę największą historyczną falę powodziową i uchronił od zalania położone na okolicznych terenach miejscowości. Są tacy, którzy twierdzą, że spłacił się w ciągu 24 godzin.

### - I zamknął usta oponentom jego budowy, udowodnił swoją rację bytu?

- Przede wszystkim przeciął wiele spekulacji i nieprawdziwych oskarżeń pod adresem naszych inżynierów. Z dnia na dzień z pokorą zwrócono nam honor - zbiornik zatrzymał wielką wodę ocalił życie ludziom i dobytek ich życia. Spełnił oczekiwania i pokładane w nim nadzieje. Udowodnił, że został zaprojektowany w harmonii z naturą.

- Mówiąc o powodziach, coraz częściej nękających nasz kraj - co wskaże Pan, jako najsłabszy punkt dotyczący tych kwestii w zapisach prawa?

- Przepis, który należałoby wprowadzić do obowiązującego prawa, powinien nakazywać obowiązek dokonywania konsultacji przy opracowywaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie zabezpieczenia przeciwpowodziowego. Każda gmina, a zwłaszcza te położone nad rzekami, powinny te plany zatwierdzać po konsultacji ze specjalistycznymi firmami zajmującymi się budownictwem wodnym lub instytucjami państwowymi do tego upoważnionymi - czyli regionalnymi zarządami gospodarki wodnej.

Pozwoliłoby to na przyszłość uniknąć takich tragedii jak we Wrocławiu i Opolu, gdzie zostały zalane całe dzielnice miast, pobudowane na terenach, zaliczonych nie bez przyczyny jeszcze w latach 30 do polderów zalewowych.

Karygodne jest ciągle powtarzanie tego samego błędu: wydawanie pozwoleń na budowę osiedli na terenach zagrożonych powodzią.

Należy zdecydować się na wybór alternatywy: albo budowa na terenach zagrożonych z pełną tego świadomością i nie roszczenie pretensji w obliczu klęski, albo wprowadzenie obowiązkowych, odpowiednio wysokich polis ubezpieczeniowych, albo administracyjny zakaz zabudowy w określonych rejonach. Uważam, że zagadnienie to jest bardzo istotne i powinno być w trybie pilnym ustawowo uregulowane, ponieważ pozwoli na uniknięcie wielu ludzkich dramatów.

### - Czy Można Pana zaliczyć do sprzymierzeńców małych elektrowni wodnych. Jeśli tak, to w jakiej formie materializuje się to poparcie?

- Nasze poparcie materializuje się poprzez opracowywane w Hydroprojekcie projekty bardzo wielu obiektów dla małej energetyki wodnej - obecnie będących już w trakcie realizacji. Jesteśmy autorem wielu modernizacji MEW. Przykładem jest modernizacja w Zespole Elektrowni Wodnych Dychów na kaskadzie Nysy i Bobru, jaz Przysieka, Krzywianiec i wiele innych. Hydroprojekt jest również autorem projektu i realizatorem MEW nieopodal Lwówka Śląskiego w miejscowości Rakowice.

W latach 30. w Polsce były nie tylko setki, ale tysiące MEW, które zostały zniszczone podczas wojny lub zaniebane po wojnie, ponieważ obowiązujące przepisy o zakupie energii zniechęcały inwestorów. To spowodowało, że udział czystej energii w bilansie krajowym mamy na poziomie 1,5-2% przy postulowanych przez UE 12%.

Gdybyśmy w najbliższych latach chcieli osiągnąć taki wskaźnik, należałoby pozwolić potencjalnym inwestorom na budowę MEW. Służymy radą projektem, pomocą naszych inżynierów przy każdym tego typu obiekcie. Zwłaszcza, że w porównaniu do innych odnawialnych źródeł energii - mała elektrownia wodna może spełniać wiele innych dodatkowych funkcji. Oprócz wytwarzania energii elektrycznej może pracować jako młyn, lub jako urządzenie zasilające małe fabryki. W przeciwieństwie do siłowni wiatrowych - MEW mają całą gamę innych możliwości. I na nie należy w Polsce postawić

- Dziękuję za rozmowę

# Browar Klasztorny Zakonu Cystersek w Owińskach AD 1252

Miejska Pracownia Urbanistyczna w ramach prac nad programem Pasm Aktywizacji Turystycznej - Pasma Tradycji Rolnej i Leśnej oraz w związku ze współpracą, z Wielkopolskim Ośrodkiem Studiów i Ochrony Środowiska Kulturowego mającą, na celu powołanie Cysterskiego Parku Kulturowego Owińska - Radojewo, zajmuje się opracowaniem propozycji dotyczących turystyczno - rekreacyjnego zagospodarowania obszaru krajobrazowego Radojewo - Owińska.

Obie wsie leżące po przeciwnych stronach rzeki Warty zostały nadane 750 lat temu siostrze cysterkom przybyłym z Trzebnicy. Wieś Radojewo znajduje się obecnie w granicach Poznania. Z opactwem w Owińskach wieś tą łączyła przeprawa promowa przez Wartę. Z dawnego założenia cysterskiego w Owińskach zachowały się oprócz kościoła, klasztoru i ogrodu również budynki folwarku zakonnego a wśród nich pochodzący z roku 1800 murowany budynek browaru, będący obecnie własnością A WRSP.

Stary browar ze względu na kształt architektoniczny, historię oraz położenie jest tak atrakcyjny, że warto byłoby przywrócić w nim pierwotną funkcję i uruchomić mały browar produkujący specjalny gatunek piwa cysterskiego. W Europie są bardzo modne tego typu rozwiązania. Przykładem może być również znajdująca się na Rynku we Wrocławiu restauracja Spiż serwująca piwo ze znajdującego się tam małego browaru.

Również liczne marki zachodnich piw klasztornych świadczą o zainteresowaniu tradycją produkcji piwnej.

Budynki dawnego browaru są na tyle obszerne i interesujące, że mogłyby oprócz funkcji restauracyjno-browarniczej pełnić funkcje hotelarsko-zajazdową. Obiekt ten mógłby być dużą atrakcją turystyczną dla mieszkańców Poznania i osób przyjezdnych, tym bardziej, że w pobliżu znajdują się piękne dawne lasy klasztorne zwane obecnie Puszcą Zieloną.

Owińska stając się centrum Cysterskiego Parku Kulturowego Owińska - Radojewo mają wielką szansę zaistnieć jako szczególnie interesująca miejscowość turystyczną w pobliżu Poznania. W związku z planowaną do odtworzenia przeprawą promową przez Wartę między Radojewem a Owińskami lub budową mostu rowerowo-pieszego, Owińska stanie się miejscowością bardzo łatwo dostępną dla mieszkańców Poznania. Uruchomienie żeglugi pasażerskiej na Warcie w stronę Owińsk może dodatkowo wzmocnić walory tej miejscowości. W takim układzie realizacja przedsięwzięcia „Browar Klasztorny” ma szansę stać się sukcesem gospodarczym i marketingowym.

Przedstawiona propozycja nie stanowi oferty handlowej ale jest wyłącznie propozycją programową związaną z pracami planistycznymi dotyczącymi zagospodarowania turystycznego Pasma Tradycji Kultury Rolnej i Leśnej oraz powołania Cysterskiego Parku Kulturowego Owińska - Radojewo.

Andrzej Billert



Widok od strony Warty

**Browar Klasztorny Zakonu Cystersek w Owińskach AD 1252**

*Owińska położone są nad Wartą, w gminie Czerwonak, bezpośrednio sąsiadują z północnym skrajem miasta Poznania (rejon Radojewo). Do lat czterdziestych XX wieku między Radojewem a Owińskami istniała przeprawa promowa. Aktualnie planuje się przywrócenie przeprawy promowej (postulat przywrócenia przeprawy promowej został zapisany w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania) lub budowę drewnianego mostu rowerowo-pieszego)*





## Browar Klasztorny Zakonu Cystersek w Owińskach AD 1252



*Widok od placu Przemysła*



*Mały browar w restauracji Spiż we Wrocławiu*