

# Globalna energetyka a interes Polski

Po latach względnego umiaru w sprawie energetyki nuklearnej w Polsce, przyszedł czas na propagandę, zamęt naukowy i dezinformację. Ostatnio w nurt rad dla Polski włączyli się: prof. Andrzej Hrynkiewicz, fizyk PAN oraz eurodeputowany PO: Bogusław Sonik (Rzeczpospolita, 15.06.2007, Opinie – Polska wobec globalnej energetyki).

Główną tezą publikacji, jest stwierdzenie, że „*zamiast grzmieć na Moskwę, lepiej przyjrzeć się podejmowanym przez nią krokom*”. To sugeruje, że skoro prezydent Putin ogłosił, „ *iż na rozbudowę instalacji jądrowych Moskwa przeznaczy 43 mld euro i inwestuje w atomistykę mając ogromne zasoby paliw kopalnych*” - powinniśmy zrobić to samo.

W tej zbitce informacji jest prawda i fałsz. Nie mamy żadnej wątpliwości, że kolejny raz chodzi o to samo. O przekonanie Polaków do pokornego przyjęcia jako przyszłości energetycznej, technologii atomowych. Jak zwykle dla dobra Polski, w imię europejskiej solidarności i przyszłości świata, nieuniknionej globalizacji. Nie możemy się jednak poddać kolejnym manipulacjom i argumentom poprawności politycznej, kiedy weźmiemy pod uwagę nasz interes narodowy na tle globalnej energetyki, a nie odwrotnie. Problem zasadniczy polega na tym, że za wszystkimi argumentami proatomowymi kryje się geopolityka, wielki biznes i bezwzględny interes narodowy państw nuklearnych; potęg UE oraz Rosji. Im się to opłaca, nam nie. Przede wszystkim dlatego, że UE nie była i nie będzie samowystarczalna energetycznie, zaś Polska może być i to szybko.

I tu tkwi zasadnicza sprzeczność w rozumowaniu i argumentacji zwolenników atomistyki w Polsce. Żeby obiektywnie i rzetelnie doradzać w kwestii wyboru energetyki polskiej XXI wieku, należy znać kompleksowo problem, stan i kierunki światowe jej rozwoju, strategię energetyczne różnych państw oraz własne możliwości.

UE nie jest monolitem, superpaństwem, ani też zwolennikiem energetyki atomowej co by usprawiedliwiało przyjęcie argumentacji autorów tekstu. UE jest pragmatyczna interesem egoizmów narodowych, głównie państw „twardego jądra”.

## Dlaczego nie energetyka atomowa

Wiadomo od lat, że światowe zasoby rudy uranowej zostaną wyczerpane w drugiej połowie obecnego wieku. Zakładając nawet, że będziemy w przyszłości eksploatować złoża rud o zawartości 0,01%, to i tak nie uchroni nas to od wyczerpania się tego paliwa w końcu lat 2070 („Auch Uran wird knapp”, Von Fred Winter, SONNEN ENERGIE, Numer 1&2, 2007).

Budowa lub wszelkie propozycje rozbudowy energetyki atomowej, opartej na ograniczonej ilości rud uranu, w dalszej perspektywie nie mają racji bytu, tym bardziej, że koszty budowy elektrowni jądrowych zwracają się dopiero po 30-40 latach. Obecne zużycie roczne paliwa atomowego wynosi w skali świata 67 kiloton, przy możliwościach kopalni na poziomie produkcji 42 kiloton (pozostały niedobór 25 kiloton pozyskuje się z uranu zawartego w broni atomowej arsenałów USA i Rosji).

Energia nuklearna jest bezużyteczna również jako remedium przeciwko zmianom klimatycznym. Najlepszym dowodem jest to, że Francja – pomimo jedynej na świecie tak ogromnej koncentracji energii nuklearnej (58 reaktorów jądrowych, aktywnych w 19 lokalizacjach, dwa zatrzymane, dwie fabryki przetwarzania odpadów, trzy fabryki produkcji paliwa, ponad 1000 miejsc zawierających odpady nuklearne), jest jednym z głównych producentów gazów powodujących efekt cieplarniany.

Należy działać przeciwko efektowi cieplarnianemu, żeby zostawić przyszłym pokoleniom Ziemię, na której mogą żyć. Jest całkowitym nonsensem dążyć do tego celu poprzez skażenie radioaktywne planety na tysiące lat (składowiska odpadów nuklearnych). ([www.sortirdunucleaire.org](http://www.sortirdunucleaire.org))

## Polska eksporterem czystej energii

Fundamentalnym błędem podobnych publikacji, jest mylne przyjęcie założenia i rozumowania, że Polska nie była i nie będzie samowystarczalna energetycznie. Tymczasem była; do końca lat 1960-ych Polska miała wskaźnik samowystarczalności na poziomie 115 %, w roku 1980 wynosił 98%, dziś ma 85%, zaś do 2020 roku ma mieć 60% (!). Niewiele środowisk decyzyjnych w kraju, również

akademickich jest świadomych, że Polska może być potęgą energetyczną Europy wykorzystując własne olbrzymie zasoby kopalne i odnawialne. Znają i publikują to instytucje zagraniczne, m.in. rząd niemiecki.

Rozpoznany potencjał energetyczny mamy ogromny. Zasoby węgla na tysiąc lat aktualnego zapotrzebowania (*a nie 50*); gazu ziemnego na 100 lat; ekologiczny metan z biomasy może w pełni pokryć nasze zapotrzebowanie na gaz ziemny; krajowa produkcja biopaliw ciekłych (biodiesel, biometanol) może zredukować o połowę import ropy naftowej, zaś zasoby geotermiczne mogą zabezpieczyć nasze potrzeby na ciepło i prąd (elektrociepłownie binarne) praktycznie w każdej gminie.

Aby to uzyskać, trzeba odejść od „modelu rosyjskiego” gospodarki paliwowo-energetycznej rodem z PRL, o strukturze: węgiel własny (likwidowany) + ropa rosyjska (prawie 100%, rosnący import) + gaz rosyjski (prawie 70%, rosnący import). Należy opracować i realizować niezwłocznie Narodowy Program Bezpieczeństwa a w nim dalekosiężny, ponadpartyjny „model polski” energetyki, o strukturze ekorozwoju: węgiel własny (rozwój wydobywania, czyste technologie) + gaz własny (wzrost wydobywania do 8-10 mld m sześć. w 2020 r) + ropa własna (wzrost wydobywania o 100%) + geotermia płytka (pompy ciepła) + geotermia głęboka (odwierty do 3-4 km głębokości, gorąca woda i para o temperaturze powyżej 100 stopni Celsjusza) + biomasa (otrzymywanie biometanu, docelowo 10-15 mld m sześć. rocznie z 3-4 mln hektarów ziemi rolnej lub odłogów) + biopaliwa ciekłe (biodiesel, bioetanol: docelowo 18 mln ton z 5 tys. hektarów technologią „mikro-alg”).

Należy stworzyć w kraju takie same warunki prawne i finansowe jak w UE, aby czyste technologie energetyczne, priorytetowe w świecie, predestynowane do wdrażania w polskich warunkach, stały się naszą narodową szansą i specjalnością międzynarodową.

Po roku 2020 Polska może być znowu samowystarczalna energetycznie i eksportować do UE zieloną energię elektryczną, biometan likwidowanym gazociągiem jamalskim oraz biopaliwa ciekłe ropociągiem „Przyjaźń”.

## Narodowe strategie energetyczne

Nie można zgodzić się z autorami publikacji, że *nowa światowa strategia energetyczna* tworzona głównie przez USA, Niemcy i Chiny, *promująca rozwój czystych technologii energetycznych oraz polityka oszczędności energii, jest mało przekonująca*. Przeciwnie, w wielu państwach UE udział energii ze źródeł odnawialnych przekroczył poziom 60% i nadal wzrasta. Polska winna osiągnąć średni poziom państw UE w wysokości 20% do roku 2020, dziś ma poniżej 3% w bilansie kraju. To są zobowiązania międzynarodowe, które UE chce zwiększyć do 30-40%. Polska nie popiera tych rozwiązań i wraz z Węgrami blokuje rozwój energetyki odnawialnej do poziomu 50% w 2030 roku, co chciał przyjąć ostatni szczyt państw G-8 w Berlinie.

Proponowany przez rząd program atomowy, zahamuje dynamiczny rozwój Polski oparty na własnych możliwościach; wykorzystujący czyste technologie spalania i energetykę zasobów odnawialnych jako fundament uzyskania suwerenności energetycznej. Szacowany udział energetyki atomowej w bilansie roku 2020, nie przekroczy 5-10%, co nie uzasadnia realizacji tego projektu.

Przyjmując ekologiczny model zrównoważonego rozwoju państwa, preferującego wybrane narodowe dziedziny nauki i techniki - moglibyśmy w krótkim czasie być liderami postępu i rozwoju m.in. technologii energetycznych XXI wieku, wykorzystując własny potencjał. Winniśmy to bezwzględnie uczynić dążąc do jak najszybszego wzmocnienia demograficznego i gospodarczego Polski w UE, jak najszybszego dołączenia do decyzyjnych państw Europy.

## Odnawialna czy atomowa ?

Jest to problem wielkich mocarstw nie zaś państw UE, gdzie na ostatnim szczycie przesądzono o zdecydowanym priorytecie energii zasobów odnawialnych w XXI w, a nie energii atomowej. Tylko kilka państw m.in. nuklearna Francja, Węgry i Polska nie poparły nowej wizji cywilizacyjnego rozwoju Europy. Szkoda, bo za decyzjami politycznymi nastąpią prawne i finansowe, umożliwiające wybranym państwom w krótkim czasie istotny skok technologiczny w obszarze energetyki węgla, ekoenergetyki, wodoru i ogniwo paliwowych.

Tego niestety autorzy publikacji nie dostrzegają, głosząc „konieczność rozwoju energetyki atomowej w Polsce w kontekście energetyki globalnej”, a nie interesu własnego. Każde suwerenne państwo pilnuje interesu narodowego, szczególnie wielkie państwa UE co dobitnie pokazał ostatni szczyt prezydencji niemieckiej w Brukseli i najwyższy czas aby na te tory myślenia i działania skierować wreszcie wszystkich Polaków.

Z pronarodowego punktu widzenia, nie ma potrzeby ani miejsca dla importowanej energetyki atomowej. Forsowanie jej w dotychczasowej konwencji jednostronnej argumentacji, doprowadzić może do równie fatalnych decyzji i skutków jak osławiony kontrakt stulecia na dostawę gazu z Rosji, do którego przyczynili się m.in. usłużni władzy, posłuszni profesorowie. Tani gaz miał być podstawą rozwoju gospodarki, stał się źródłem likwidacji polskiego górnictwa węgla, ropy i gazu. Dalszy wzrost importu konwencjonalnych nośników energii połączony z ewentualnym programem energetyki atomowej, ograniczy radykalnie rozwój energetyki odnawialnej w Polsce. Rozwijając atomistykę pogłębimy utratę suwerenności gospodarczej, energetycznej i politycznej. Zmarnujemy potencjał narodowy i społeczny dający możliwość szybkiego dołączenia do gospodarczo i prestiżowo wielkich państw Europy, o co usilnie zabiega obecny rząd.

Mają rację autorzy podkreślając *„że „jedynie energetyka odnawialna spełnia wszystkie wyznaczone przez UE wymagania”*. I z tego powodu atomistyka nie była przedmiotem decyzji na szczycie w Berlinie; nie jest objęta priorytetami w programach energetycznych UE na lata 2007-13.

Mylą się zaś stwierdzając, że *„z odnawialnych źródeł energii jedynie z hydroenergii, energii wiatru, pływów i fal morskich oraz energii słonecznej, należy korzystać najwydajniej w produkcji energii elektrycznej”*.

A czy znane są autorom zalety i możliwości energii: geotermicznej, biomasy i biopaliw? Właśnie ekoenergetyka i geoenergetyka w opinii Międzynarodowej Agencji Energetyki będą technologiami XXI wieku. Biorąc pod uwagę rachunek ciągniony kosztów wytwarzania energii w Europie, są to już najtańsze z aktualnie produkowanych rodzajów energii (Dane: Program UE „EurEnDel”, 2006).

Nie prawdą jest, że *„znane technologie czyste, nie pozwalają uczynić z nich panaceum na głód energetyczny świata”*, bo np. Norwegia w 99 % korzysta z własnych zasobów energii wody, zaś Austria zamierza osiągnąć w 2020 roku przeszło 80% energii ze źródeł odnawialnych. Państw takich jest coraz więcej.

Mylna jest stereotypowa teza autorów, iż *„sytuacja geograficzna Polski nie sprzyja marzeniom, bo słońce operuje słabo i sezonowo, rzeki toczą się leniwie, a systemy wiatrowe nie zdają egzaminu w rejonach gęsto zaludnionych”*.

Wręcz przeciwnie! Położenie geograficzne i budowa geologiczna predestynują Polskę jako kraj szczególnie uprzywilejowany do wykorzystania właśnie zasobów odnawialnych. Mamy największe w Europie zasoby geotermiczne, których potencjał energetyczny przekracza 150 razy nasze roczne potrzeby; posiadamy jedno z największych w Europie zasoby i potencjał energetyczny biomasy, z której produkując metan, możemy w pełni pokryć nasze zapotrzebowanie na gaz ziemny; rezygnując docelowo z importu z Rosji. Z własnych biopaliw (biodiesel, biometanol) możemy przynajmniej w 50% pokryć nasze potrzeby paliw ciekłych; energii wiatru mamy tyle co Niemcy, którzy mają już prawie 30 tys. MW w elektrowniach wiatrowych co stanowi prawie 80% mocy elektroenergetyki zawodowej w Polsce. Słońce w Polsce operuje tak samo jak w Niemczech, Francji czy Holandii, a lepiej jak w Anglii i Skandynawii, gdzie od lat są rozwijane rządowe programy energetyki solarnej.

Skrajnie nieprawdziwe jest stwierdzenie, że *„przy maksymalnym wykorzystaniu, źródła energii odnawialnej w Polsce mogą dostarczyć nie więcej niż 20% energii elektrycznej”*.

Jak wykazują przykłady zagraniczne, opracowania zespołu ekspertów dla Sejmu, a także nowoczesna technologia pirolizy podziemnej węgla dr Bohdana M. Żakiewicza, Polska do 2020 roku może być samowystarczalna energetycznie z własnych zasobów kopalnych i odnawialnych.

Do tego konieczna jest zasadnicza zmiana: mentalności społeczeństwa, strategii gospodarczej i rozwoju energetyki, jej struktury i modelu gospodarki paliwowo-energetycznej. Winniśmy jak najszybciej zdecentralizować energetykę odchodząc od modelu z czasów PRL (rynek producenta), na rzecz gospodarki rozproszonej, gminnej, docelowo samowystarczalnej (model samorządnej Polski, rynek konsumenta).

Jeżeli nawet zapotrzebowanie na energię w Polsce się podwoi, to tym bardziej musimy szukać własnych rozwiązań, z własnych zasobów energii, których mamy z nadmiarem.

Polski nie stać na dalsze finansowanie rozwoju energetyki i miejsc pracy za granicą, rosnące gigantyczne zadłużanie państwa, likwidację miejsc pracy, wyjazdy z kraju wykształconej młodzieży.

Rzeczywista dywersyfikacja dostaw energii to nie import surowców z Rosji czy rosyjskich paliw z Niemiec, państw Europy, Azji czy Afryki; ale przede wszystkim perspektywiczny rozwój własnego wydobycia i czystych technologii energetycznych.

## Polska strategia energetyczna

Jak radzą autorzy, „*zamiast grzmieć na Rosję należy opracować jak Moskwa własny plan i konsekwentnie go realizować*”.

Rzecz w tym, że pierwsze plany uniezależnienia się od Rosji zostały opracowane za rządów premiera Buzka, które zniweczyły lewicowe rządy Millera i Belki; zostały opracowane także przez niezależne środowiska intelektualne Wybrzeża, Warszawy i Krakowa. Zostały opublikowane, winne być znane decydentom ale nikt się nimi nie interesuje, bo od lat niezależnie od opcji politycznej pokutuje przekonanie, że „*musimy kupować paliwa za granicą*”. Nic bardziej mylnego.

Polska może i powinna rozwijać górnictwo, inwestując w czyste technologie przetwórstwa węgla kamiennego i brunatnego, ropy i gazu ziemnego. Mając przekonanie o możliwej samowystarczalności energetycznej z tych zasobów, nie powinniśmy angażować sił i środków w energetykę atomową.

## Nie dla nowych reaktorów

Premier J. Kaczyński kilkakrotnie informował o potrzebie podjęcia prac nad energetyką atomową, w celu uruchomienia około 2020 roku pierwszej polskiej elektrowni atomowej dla zbilansowania brakującej energii. Moc jej ma wynosić 3600 MW, co będzie stanowić 5-10% bilansu kraju. Wobec planowanej światowej eksplozji ekoenergetyki w XXI wieku, lepiej postawić na priorytetowy rozwój własnych możliwości niż totalnie uzależnić się od importu.

Energetyka atomowa to wróg numer jeden wody, której mamy najmniej w Europie. To kolejna koncentracja niebezpiecznej produkcji energii w miejscu idealnym dla terrorystów. To powrót do rozważań o najbardziej brudnej z czystych technologii energetycznych w sytuacji, gdy w latach 1990-2007 wycofano na świecie z użytkowania przeszło 120 komercyjnych reaktorów atomowych o łącznej mocy 35 000 MW. Nadal na świecie więcej się reaktorów likwiduje niż buduje (Wschód).

Niemcy do roku 2020 zlikwidują wszystkie elektrownie atomowe i zamienią je na czystą energetykę węglową, gaz z Rosji i energetykę odnawialną, by osiągnąć do 2030 roku 40 – 50% udziału w bilansie kraju; umożliwią to narodowe programy rozwoju energetyki wiatrowej, słonecznej, geotermicznej, biomasy, biopaliw ciekłych i biometanu. W Anglii udział energetyki atomowej ma się zmniejszyć z obecnych 24% do 4 % w 2020r.

Coraz szersze uznanie zyskuje pogląd, iż „*wobec ogromnej szansy rozwoju odnawialnych źródeł energii w swoich krajach z własnych zasobów, energetyka atomowa stała się niedopuszczalną nieodpowiedzialnością byłych pokoleń wobec przyszłych*”. Zaś Międzynarodowa Agencja Energii Atomowej potwierdza, że średnio okres budowy elektrowni atomowej wynosi 15 lat, eksploatacja 50 lat, likwidacja 100 lat, zaś likwidacja zużytego paliwa i pochodnych 1000 lat.

## Pro memoria

O zaletach i wadach energetyki atomowej oraz czystych technologiach energetycznych XXI wieku, winni wiedzieć nie tylko specjaliści i politycy ale przede wszystkim świadome społeczeństwo. Polska musi wreszcie jasno określić własną wizję rozwoju, narodowe priorytety, główne kierunki nauki, badań i wdrożeń.

Jednym z nich winna być ekoenergetyka, w szczególności energetyka geotermiczna, biomasy i biopaliw, oraz energetyka słoneczna, wiatrowa i wodna; które wraz z czystymi technologiami węgla, ropy naftowej i gazu ziemnego - winny stanowić trwały fundament naszej samowystarczalności energetycznej, bezpieczeństwa i suwerenności narodowej w XXI wieku.

Czysta energia może być tym dla Polski, czym jest telekomunikacja i łączność dla Finlandii. Nie lękajmy się, stać nas na to.

Prof. Ryszard H. Kozłowski,  
Prof. Jacek Zimny

Autorzy są ekspertami Parlamentarnego Zespołu ds. Energetyki

*Artykuł nie został przyjęty do druku w Rzeczpospolitej.*  
(11.07.2007)