



Jacek Sobański, student, Stosunki Międzynarodowe na Uniwersytecie Opolskim

Raport:

OZE W ROSJI

Rosja jako największy producent gazu ziemnego na świecie oraz potentat wydobywczy ropy naftowej i węgla, z pewnością nie jest kojarzona przez środowisko międzynarodowe z zieloną energią. Łatka giganta energetycznego w dziedzinie eksploracji i konsumpcji paliw kopalnych przyłgnęła do niej na dobre. I słusznie. Będąc w posiadaniu tak ogromnego bufora bezpieczeństwa narodowego, wydaje się, że władze federalne spoczęły na laurach i nie zrestrukturyzowały zawczasu wielkiej wschodniej gospodarki, czyniąc ją jedną z najbardziej nieefektywnych ekonomik na świecie. Nadszedł jednak moment na zmiany. Sektor OZE wyłania się z niszy.

Poniższy raport ukazuje Rosję w innym świetle od tego, w jakim jest ona prezentowana na co dzień w środkach masowego przekazu. Przedstawiono w nim zarówno liczne inicjatywy oddolne, jak i te szczebla centralnego, promujące inwestycje w sektorze biopaliw, energii wiatrowej, energii solarnej, energii wodnej i geotermii. Nie oznacza to jednak, że wszelkie tego typu przedsięwzięcia nie natrafiają na bariery administracyjne, finansowe, polityczne, geograficzne, środowiskowe i a może przede wszystkim – społeczne, bo przecież niebawem ciężkim zadaniem będzie przekonanie Rosjan do słuszności inwestowania w drogie OZE, gdy pod stopami zalegają olbrzymie i tanie węglowodorowe źródła energii.

Każdy projekt stanowi ciężki kawałek chleba i droga do tego, by uczynić z Rosji pioniera w dziedzinie technologii niskoemisyjnych będzie długa i wyboista. Na szczęście wydaje się, że powoli elity polityczne skłaniają się ku nowoczesnym rozwiązaniom energetycznym i w niedługim czasie zdecydują się na to, by „zazielenić” krajowy energy mix.

■ Fundament: ogromny potencjał

Konsekwencją rozległości geograficznej kraju są doskonałe warunki dla każdego podtypu OZE. Praktycznie każdy skrawek rosyjskiej ziemi spełnia parametry środowiskowe przynajmniej dla jednego z nich. Sektor biopaliw przetworzy ogrom surowca roślinnego, jakie zapewnia długi okres wegetacyjny rosyjskiej flory, instalatorzy turbin wodnych skorzystają z jednej z największych powierzchni rzecznej na świecie. Tutaj polecany jest szczególnie Półwysep Kolski i Morze Ochockie. Producenci urządzeń geotermalnych nie będą mieli problemów z przekonaniem władz okręgów dalekowschodnich do zainwestowania w ten sektor z uwagi na aktywną tektonikę Półwyspu Kamczackiego i Kuryłów, nie wspominając już o energii wiatrowej i słonecz-

nej, które „pożywią” swoje generatory mocy silnymi prądami wietrznymi oraz prażącym słońcem regionu zabajkalskiego i jakuckiego.

Te tezy potwierdza Oleg Popel, ekspert w dziedzinie czystych źródeł energii przy Rosyjskiej Akademii Nauk. - *Potencjał energetyczny jest ściśle zależny od regionu powzięcia inwestycji. Dysponujemy regionami, gdzie można zainstalować kilka rodzajów odnawialnych źródeł, ale są też takie regiony, które bądź nie klasyfikują się do żadnego z nich, bądź zaledwie do jednego. Nie zmienia to jednak faktu, że posiadamy ogromny potencjał dla tej branży i z pewnością przedsiębiorstwa bacznie obserwujące sytuacje na rynku, gdy wyczują pozytywny klimat społeczno-polityczny dla OZE, będą nas zasympiywać ofertami. Doskonałym połączeniem wydają się być komplementarne źródła energii, jakimi są turbiny wiatrowe i moduły fotowoltaiczne. Instalując oba, ten sam rejon latem korzystał będzie z dobrodziejstw słońca, natomiast zimą do produkcji prądu elektrycznego użyje siły mroźnych wiatrów* - peroruje naukowiec.

■ Dlaczego nie wykorzystuje się korzystnych warunków?

Produkcja prądu elektrycznego ze źródeł odnawialnych stanowi zaledwie 1% w całym bilansie elektroenergetycznym kraju. Ostatnio rosyjska Duma nakazała zwiększyć udział zielonej energii do 4,5% w 2020 r. Jednak w zestawieniu z założeniami legislacyjnymi pozostałych podmiotów świata, wyznaczony przez rosyjskie władze ustawodawcze, próg jest śmiesznie niski. Już w 2010 r. UE ma osiągnąć 11,5% partycypacji OZE w bilansie, by w 2020 r. wzrosnąć do 20%, a 2030 r. do 30%.

Poszczególne państwa także prześcigają Rosję. W Kanadzie osiągnięto już udział zielonych źródeł na poziomie 3,5% do 15%, w zależności od prowincji. W USA widełki zaczynają się od poziomu 5%, a kończą na 30%

”
Niestety złudnym bogactwem są tamtejsze potężne rezerwy paliw stałych i płynnych, których fakt istnienia z całą pewnością hamuje rozwój niskoemisyjnych technologii pozyskiwania energii elektrycznej

w najbardziej ekologicznych stanach. Analitycy wskazują, iż brakuje jedynie woli politycznej, by Rosja dołączyła do przodowników, gdyż szacuje się, że ma potencjał na produkcję aż 30% elektryczności wyłącznie z OZE.

Niestety złudnym bogactwem są tamtejsze potężne rezerwy paliw stałych i płynnych, których fakt istnienia z całą pewnością hamuje rozwój niskoemisyjnych technologii pozyskiwania energii elektrycznej. Eksport gazu ziemnego, ropy naftowej i węgla stanowi 80% rosyjskiego eksportu i zapewnia około 60% wpływów do budżetu, dlatego tak ciężko jest tej ogromnej machinie zrezygnować z rozwoju tych sektorów.

Wymiar społeczny postrzegania sektora elektroenergetycznego nie jest tu także bez znaczenia. Od dziada pradziada Rosjanie przyzwyczajeni są do taniej energii, którą konsumują w niezwykle niewydajny sposób. Łatwo jest sobie wyobrazić masowy bunt obywateli, gdy ze względu na rezygnację z zasilania systemu przesyłowego energią pochodzącą z „brudnych źródeł” ceny poszybują do niewyobrażalnych poziomów. Jest to także główna przyczyna tego, że od lat krajowy rynek energetyczny nie może doczekać się liberalizacji, która kojarzy się Rosjanom z erą Jelcyną, a ściślej z ustawą z 1991 r. O liberalizacji wnieszone nieekonomiceskiej diejatielnosti na territorii i próbą zakorzenienia mechanizmów

wolnorynkowych, m.in. na rynku żywności, czego efektem była nienotowana nigdy w historii masowa aprecjacja cen podstawowych produktów konsumpcyjnych nawet o 500-600%.

- Nasz rząd, a co za tym idzie również społeczeństwo przyzwyczało się do takiego stanu rzeczy, wygodniej jest w takich warunkach zarówno sprawować władzę, jak i prowadzić gospodarstwo domowe. Obraz sielankowej przyszłości energetycznej kraju nie pozwala na drastyczne ruchy i sprawia, że tkwimy w tej pięknej, baśniowej krainie. Śpi również nasza biurokracja, która nie wypracowała jeszcze skutecznych procedur administracyjnych, wspierających koncepcje innowacyjne. Myślę, że jedynym skutecznym sposobem na to, by przekonać smacznie drzemiące niedźwiedzie, będzie implementacja projektów demonstracyjnych, które unaocznia ludziom skuteczność i potrzebę realizacji projektów OZE. Niestety na horyzoncie jawi się kolejna przeszkoda. Zawieść może czynnik ludzki. Różnica wieku między branżowymi specjalistami, a studenckim narybkiem powiększa się w zastraszającym tempie i w perspektywie 4, 5 lat możemy zwyczajnie nie dysponować odpowiednio wykształconą grupą inżynierów do obsługi tych zaawansowanych technologii - wlicza Oleg Popel.

To powoduje, że grono sceptyków przyszłości odnawialnych źródeł energii w Rosji rośnie. Jednym z nich jest Igor Vasiliev, ekspert rynku energetycznego w Troika Dialog. - Przy tak licznych problemach i braku presji społecznej ze względu na posiadanie ogromnych rezerw „błękitnego paliwa” i „czarnego złota” nie widzę perspektyw dla tego segmentu - przewiduje Vasiliev.

■ Krok po kroku

Pomimo powyższych problemów, za uważany jest fakt budzenia się do życia masowego ruchu na rzecz OZE. Dzięki niemu niemożliwe staje się możliwe, a Rosja staje się bogatsza o kolejne zielone inwestycje. Mając na uwadze szczególnie dbałość o kwestię walki z global-

”

Konsekwencją rozległości geograficznej kraju są doskonałe warunki dla każdego podtypu OZE

nym ociepleniem klimatu, nie zamierzają oni poprzestawać. Cieszy to szczególnie Pavela Ponkratyeva, szefa departamentu czystych energii w rosyjskim gigancie RusHydro, który twierdzi, że tego typu podejście ma wyraźne poparcie w większości rosyjskiego społeczeństwa.

- W 2008 r. przeprowadziliśmy badanie opinii publicznej, w którym zapytaliśmy respondentów o stosunek do OZE. Większość odpowiedzi była bardzo pozytywna, co oznacza, że grunt pod takie inwestycje istnieje. Należy się skupić na propagowaniu wiedzy o zielonej energii i edukować nasze społeczeństwo, a powinno być dobrze - mówi Ponkratjev.

■ Zarys obecnej sytuacji w poszczególnych sektorach OZE

□ Woda

Liderem tego rynku jest firma cytowanego wyżej Pavela Ponkratyeva - RusHydro. Jest on w posiadaniu łącznie około 25 GW, z czego przeważająca większość turbin wodnych bazuje na przestarzałej technologii sowieckiej. Częściowo państwowa spółka będzie głównym motorem napędowym we wdrażaniu założeń rządowych, które kładą nacisk na rozwój czystych źródeł energii.

□ Wiatr

Obecnie Moskwa dysponuje tylko trzema dużymi farmami wiatrowymi. W Kaliningradzie istnieje instalacja o mocy zainstalowanej 5,1 MW, na Czukotce o mocy 2,5 MW, a 2,1 MW zainstalowano w Bashkortostan. Federalna strategia przewiduje stworze-

nie w najbliższych latach aż 256 MW dodatkowej mocy w prowincjach: Dagestan, Nadmorski Kraj, Karelia, Magadan i Altaj.

□ Słońce

Zaskakująco dużo regionów Rosji spełnia wymogi techniczno-środowiskowe pod budowę paneli słonecznych. Państwowa Rosnano, specjalizująca się w nanotechnologii, uruchomiła produkcję modułów z polikrystalicznego krzemu i monosilanu w Irkucku i zainstalowała słoneczne generatory mocy w Novocheboksarsku.

□ Geotermia

Stan posiadania jest niewielki. Obecnie funkcjonują cztery elektrownie geotermalne na Kamczatce o skumulowanej mocy 80 MW. Kreml zapowiada, że i ten sektor dotkną poważne zmiany i w perspektywie najbliższej dekady postawionych zostanie kolejnych 40 MW bazujących na ciepłej energii z wnętrza Ziemi.

□ Biopaliwa

Rolniczy potencjał naszego wschodniego sąsiada nie jest wykorzystywany w tej dziedzinie. Według niektórych ekspertów Rosja mogłaby produkować nawet 850 mln litrów rocznie paliwa powstałego w wyniku przerobu organizmów roślinnych, produktów odzwierzęcych, czy mikroorganizmów. Na dziś posiada ona tylko jeden kompleks przetwórstwa w Omsku, który produkuje biopaliwa, a ściślej mieszankę bioetanolu i ropy naftowej. Na mocy umowy międzypaństwowej podpisanej między Ukrainą, a Rosją surowiec do zachodniosyberyjskiej fabryki dostarczą oba kraje.

■ Źródło:

- [1] *Russiatoday.ru*
 [2] <http://russiatoday.com/Business/2009-08-25/russian-renewable-energy-potential.html>
 [3] <http://www.westfloridacomponents.com/mm5/graphics/solar-field.jpg> □