



# BIULETYN

Nr 4 (1116), 13 stycznia 2014 © PISM

Redakcja: Marcin Zaborowski (redaktor naczelny) • Katarzyna Staniewska (sekretarz redakcji)  
Jarosław Ćwiek-Karpowicz • Artur Gradziuk • Piotr Kościński  
Roderick Parkes • Marcin Terlikowski

## Eksport polskich zielonych technologii na rynki pozaeuropejskie

**Damian Wnukowski**

*Tocząca się debata nad zmianami klimatu oraz ich negatywnym wpływem na środowisko i światową gospodarkę przyczynia się do rozwoju rynku tzw. zielonych technologii. Najprawdopodobniej ten trend utrzyma się dłużej, w związku ze wzrostem świadomości ekologicznej czy wdrażaniem programów polityki klimatycznej w różnych częściach świata. Polskie firmy powinny być aktywne na światowym rynku technologii środowiskowych, zwłaszcza w zakresie odnawialnych źródeł energii (biomasy, energii słonecznej) i efektywności energetycznej. Polskie władze i organizacje biznesowe mogą wspierać przedsiębiorców zwłaszcza w ekspansji na mniej nasycone rynki pozaeuropejskie.*

W ostatnich latach systematycznie wzrasta znaczenie towarów i usług środowiskowych (LCEGS – Low Carbon Environmental Goods and Services) w gospodarce światowej. W 2012 r. wartość światowej sprzedaży LCEGS wyniosła ok. 4 bln euro, co oznaczało roczny wzrost o 3,8%. Tendencja wzrostowa powinna utrzymać się w nadchodzących latach – wartość sprzedaży LCEGS może się zwiększać o ok. 4% rocznie do 2015 r. Obecnie największymi na świecie rynkami LCEGS są: USA (19% całości sprzedaży), Chiny (13%) oraz Japonia i Indie (po 6%). Popyt na LCEGS może rosnąć szczególnie szybko w krajach rozwijających się, które planują modernizację gospodarki, w tym rozwój energetyki oraz podwyższenie wskaźnika urbanizacji.

Obecnie LCEGS odgrywają niewielką rolę w strukturze polskiego eksportu. Jednak z każdym rokiem wzrasta liczba firm aktywnych w branży zielonych technologii – w 2011 r. działało w niej ponad 500 podmiotów, z czego 300 było producentami. Ze względu na stosunkowo niewielki popyt wewnętrzny, ich uwaga w coraz większym stopniu kieruje się również na atrakcyjne rynki zagraniczne. Eksport polskich technologii środowiskowych jest wspierany przez projekt GreenEvo Ministerstwa Środowiska. Rozwój eksportu pociąga jednak za sobą konieczność konkurowania lub współpracy ze światowymi liderami, np. w zakresie energii z biomasy (firmy z Niemiec i Szwecji), energii słonecznej (z Chin i Hiszpanii) czy efektywności energetycznej (z Niemiec i USA).

**Odnawialne źródła energii.** Polskie firmy oferują wiele sposobów wykorzystania biomasy, głównego źródła energii dla ok. 2,5 mld ludzi, zwłaszcza w Azji i Afryce. Sektor ten jest jednym z najszybciej rozwijających się spośród odnawialnych źródeł energii – do 2020 r. jego moce produkcyjne mogą się zwiększyć do 82–130 GW z poziomu niespełna 60 GW w 2013 r. Prognozuje się znaczący wzrost zapotrzebowania w Azji, Afryce Subsaharyjskiej i Ameryce Południowej. Najpopularniejsze obecnie technologie w tym zakresie to gazyfikacja biomasy, jej spalanie lub współspalanie z węglem. Niektóre z nich zostały rozwinięte przez polskie przedsiębiorstwa (np. firma H. Cegielski – Poznań oferuje kompletne biogazownie wykorzystujące biomasę). Inne polskie firmy (jak Asket czy Ursus), dostarczające nowoczesne brykieciarki, również są zainteresowane działalnością na rynkach zagranicznych.

Do tej pory polskie firmy zdobyły doświadczenie w eksporcie na rynki UE (m.in. do Niemiec), lecz próbują też ekspansji poza Europą – np. brykieciarki firmy Asket są wykorzystywane m.in. w Wietnamie i Tanzanii. Do najbardziej interesujących rynków rozwijających się należą Indie, gdzie ok. 60% energii pochodzi ze spalania węgla. Indyjski sektor energetyczny będzie podlegał w najbliższych latach modernizacji z uwagi na rosnące zapotrzebowanie na energię oraz częste przerwy w dostawach prądu. Krajowy potencjał produkcji energii z biomasy wynosi 18–23 GW, podczas gdy moc obecnie zainstalowanych urządzeń jest sześciokrotnie mniejsza. Co istotne, Indie dysponują łatwym dostępem do surowca, gdyż roczna krajowa produkcja biomasy wynosi aż 450–500 mln ton. Warto również zwrócić uwagę na RPA,

gdzie 80% produkcji energii pochodzi ze spalania węgla. Potrzeby energetyczne kraju systematycznie rosną (o ponad 20% w ciągu ostatniej dekady), lecz dostawy energii są wciąż niewystarczające. Aby zapobiegać przerwom w dostawach prądu, do 2030 r. produkcja ma zostać zwiększona o 40 GW, zwłaszcza w oparciu o węgiel. Atutem RPA jest łatwy dostęp do biomasy, pochodzącej głównie ze zbóż i odpadów drzewnych. Eksport powinna ułatwić obowiązująca umowa o wolnym handlu między UE a RPA.

Duże oczekiwania wiąże się również z rozwojem energetyki słonecznej. Dane Międzynarodowej Agencji Energii (MAE) wskazują, że wartość inwestycji w technologie solarne wyniosła w 2012 r. ponad 140 mld dol. Agencja przewiduje, że do 2050 r. zdolności wytwórcze bazujące na energii słonecznej osiągną 3000 GW, co będzie odpowiadało 20–25% światowej produkcji. Szczególnie dynamicznie rozwija się rynek paneli fotowoltaicznych, służących do wytwarzania prądu – w 2012 r. zdolności produkcyjne tego sektora wzrosły o 31 GW (42% rocznego wzrostu), osiągając poziom 102 GW. W przypadku Polski większość z ponad 70 firm działających w tej branży specjalizuje się w wytwarzaniu kolektorów słonecznych przeznaczonych głównie do produkcji energii cieplnej.

Polskie przedsiębiorstwa (m.in. Watt, Hewalex czy Sunex) eksportują ok. połowy swojej produkcji (zwłaszcza do UE), co w 2012 r. odpowiadało 62 tys. m<sup>2</sup>. MAE wskazuje, że stopniowe obniżanie kosztów instalacji solarnych pobudza popyt w regionach takich jak Afryka, Azja czy Ameryka Łacińska. Firma konsultingowa Frost & Sullivan wymienia Brazylię jako jeden z najbardziej perspektywicznych rynków w zakresie technologii słonecznych – w 2012 r. wartość sprzedaży wynosiła zaledwie 29,3 mln dol., jednak do 2017 r. może się ona zwiększyć do 431,1 mln dol. (roczny wzrost rzędu 71%). Do wzrostu przyczyni się nie tylko boom budowlany związany z organizacją mistrzostw świata w piłce nożnej w 2014 r. oraz letnich igrzysk olimpijskich w 2016 r. w Rio de Janeiro, lecz także działania rządu, w tym wprowadzenie ulg podatkowych. Polskie firmy powinny również uważnie przyglądać się rozwojowi sytuacji w Azji Południowo-Wschodniej. Władze Tajlandii zamierzają potroić zdolności produkcyjne z energii słonecznej do 3 GW w ciągu najbliższych siedmiu lat, a lokalne firmy energetyczne planują w tym celu inwestycje rzędu 2 mld dol. w ciągu pięciu lat.

**Efektywność energetyczna.** Rosnąca popularność technologii efektywności energetycznej (TEE) wynika z postrzegania ich jako kluczowego czynnika wzrostu konkurencyjności gospodarki. Znajdują one zastosowanie m.in. w budownictwie, transporcie, przemyśle (spożywczym, farmaceutycznym, metalurgicznym) czy energetyce. Według analiz MAE do 2035 r. wykorzystanie TEE może zmniejszyć zapotrzebowanie na energię nawet o połowę.

Światowy rynek TEE rozwija się bardzo dynamicznie – szacunki firmy doradczej BCC Research wskazują, że jego wartość wzrosła z 200 mld dol. w 2010 r. do ok. 312 mld w 2015 r. Obecni liderzy rynku pochodzą z państw Europy Zachodniej (gł. z Niemiec), USA i Japonii. Jednak polskie przedsiębiorstwa mają konkurencyjną ofertę w niszach rynkowych, np. takich jak budownictwo pasywne (m.in. firmy Izodom i M3SYSTEM), którego wartość może sięgnąć 40 mld dol. do 2015 r. Ponadto firmy polskie oferują zaawansowane rozwiązania w zakresie oszczędności energii w infrastrukturze drogowej i budynkach użyteczności publicznej (Lediko, Apanet, Promar) czy wydajnych systemów klimatyzacyjnych i wentylacyjnych (Frapol, Nikol). Niektóre z firm rozpoczęły już działalność na rynkach pozaeuropejskich, m.in. w 2013 r. Izodom podpisał umowę na budowę 20 domów pasywnych w stolicy Zambii, Lusace. Szanse pojawiają się również w innych regionach – na Bliskim Wschodzie czy w Azji Wschodniej, zwłaszcza w Chinach, gdzie zakłady przemysłowe rozpoczęły wprowadzanie programów oszczędności energii.

**Wnioski i rekomendacje.** Polskie firmy powinny wykorzystać szanse biznesowe na rynkach pozaeuropejskich, m.in. w zakresie technologii biomasy, energii słonecznej czy efektywności energetycznej. Również inne zielone technologie „made in Poland”, takie jak systemy zagospodarowania ścieków czy odpadów, mogą skutecznie konkurować na rynkach zagranicznych.

Przedsiębiorstwa powinny być dobrze przygotowane do ekspansji światowej. Wiąże się to z dokładnym poznaniem potrzeb zagranicznych partnerów oraz specyfiki rynków pod kątem warunków klimatycznych, prawnych czy polityki inwestycyjnej państwa w zakresie technologii środowiskowych. Przydatne będzie formułowanie praktycznych argumentów sprzedażowych, np. zbieżności produktów z wymogami prawnymi w danym kraju. Analiza rynkowa dostarczy także informacji o możliwościach adaptacji technologii w konkretnym kraju. Istotna jest również elastyczność w dostosowaniu oferty do lokalnych uwarunkowań klimatycznych czy prawnych.

Należy lepiej wykorzystać instrumenty finansowe, w tym kredyty eksportowe, co pomoże zredukować ryzyko handlowe. Ponadto w wyborze wiarygodnego partnera biznesowego przydatne mogą być usługi wywiadowni handlowych. Również polskie instytucje rządowe i dyplomacja powinny aktywnie wspierać eksport, m.in. dostarczając informacji rynkowych czy reagując na przypadki dyskryminacji polskich towarów. Wymierne efekty może przynieść kampania promocyjna polskich zielonych technologii, realizowana w międzynarodowych mediach biznesowych ze środków budżetowych.