

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 361

Agrobiznes 2014

Rozwój agrobiznesu

**w okresie 10 lat przynależności Polski
do Unii Europejskiej**

Redaktorzy naukowci

Anna Olszańska

Joanna Szymańska



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2014

Redaktor Wydawnictwa: Joanna Świrska-Korlub

Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz

Korektor: Justyna Mroczkowska

Łamanie: Małgorzata Czupryńska

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:

www.ibuk.pl, www.ebscohost.com,

w Dolnośląskiej Bibliotece Cyfrowej www.dbc.wroc.pl,

The Central European Journal of Social Sciences and Humanities <http://cejsh.icm.edu.pl>,

The Central and Eastern European Online Library www.ceeol.com,

a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się na stronie internetowej Wydawnictwa www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2014

ISSN 1899-3192

ISBN 978-83-7695-462-2

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk i oprawa:

EXPOL, P. Rybiński, J. Dąbek, sp.j.

ul. Brzeska 4, 87-800 Włocławek

Spis treści

Wstęp	9
Halina Bartkiewicz , Czynniki wpływające na decyzje o obrocie ziemią rolniczą na przykładzie województwa lubuskiego.....	11
Katarzyna Boratyńska , Mechanizm bankructwa wybranego przedsiębiorstwa spożywczego	20
Katarzyna Domańska, Anna Nowak , Konkurencyjność polskiego rolnictwa na rynku Unii Europejskiej	29
Ludosław Drelichowski, Grzegorz Oszućik , Niektóre uwarunkowania rozwoju agrobiznesu w okresie po akcesji Polski do Unii Europejskiej	38
Maciej Dziuk , Znaczenie wykorzystania współspalania biomasy w produkcji energii elektrycznej w Polsce	48
Maria Golinowska , Tendencje do zmian w nakładach na chemiczną ochronę rolnictwa w Polsce po roku 2004	57
Michał Jasiulewicz , Potencjał agrobiomasy lokalnej podstawą rozwoju biogazowni na przykładzie województwa zachodniopomorskiego	66
Elżbieta Kacperska , Konkurencyjność polskich artykułów rolnospożywczych na rynku Unii Europejskiej w latach 2004-2012.....	78
Halina Kałuża, Agnieszka Ginter , Innowacje w gospodarstwach rolniczych młodych rolników.....	89
Agnieszka Komor , Zmiany w rozmieszczeniu i specjalizacji regionalnej przemysłu spożywczego w układzie wojewódzkim	99
Jolanta Kondratowicz-Pozorska , Wsparcie rolnictwa ekologicznego w Polsce w latach 2004-2013 i w perspektywie 2014-2020.....	108
Jerzy Kopiński , Trendy zmian głównych kierunków produkcji zwierzęcej w Polsce w okresie członkostwa w UE	117
Jakub Kraciuk , Znaczenie produktów rolnospożywczych w polsko-niemieckiej wymianie handlowej	130
Barbara Kutkowska , Rolnictwo dolnośląskie 10 lat po akcesji do Unii Europejskiej	139
Robert Mroczek, Mirosława Tereszczuk , Zmiany w polskim przemyśle mięsnym po przystąpieniu do Unii Europejskiej.....	152
Wiesław Musiał, Tomasz Wojewodziec , Innowacyjność w zakresie gospodarowania ziemią rolniczą w regionach rozdrobnionych agrarnie.....	162
Grażyna Niewęglowska , Gospodarstwa ekologiczne – szansą czy zagrożeniem dla polskiego rolnictwa?	169

Mirosława Marzena Nowak , Spółdzielczość mleczarska w okresie przynależności Polski do UE	177
Łukasz Popławski , Kierunki wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich w opinii mieszkańców gminy Słupia Jędrzejowska	186
Henryk Runowski , Kształtowanie się dochodów gospodarstw rolnych w Unii Europejskiej	195
Małgorzata Rutkowska-Podolowska , Zielone światło dla zysku – inwestycje ekologiczne	206
Adam Sadowski , Zmiany agrarne w polskim rolnictwie jako efekt przekształceń systemowych	215
Grzegorz Ślusarz, Marek Cierpiał-Wolan , Przeobrażenia strukturalne w rolnictwie Podkarpacia w dekadzie pełnego członkostwa Polski w UE	226
Iwona Szczepaniak , Strategie konkurencji stosowane przez polskich producentów żywności na rynku Unii Europejskiej	238
Elżbieta Jadwiga Szymańska , Zmiany strukturalne na rynku wieprzowiny w Polsce po integracji z Unią Europejską	249
Izabela Wielewska , Zainteresowanie upowszechnieniem inwestycji z zakresu odnawialnych źródeł energii w agrobiznesie	260
Aldona Zawajska , Zjawisko zagrabiania ziemi w kontekście praw własności	269
Dariusz Żmija , Innowacyjność przedsiębiorstw przemysłu spożywczego w Polsce	281
Maria Zuba-Ciszewska, Jan Zuba , Wpływ struktury i cen sprzedanych produktów mleczarskich na efektywność sprzedaży wybranej spółdzielni mleczarskiej w różnych okresach	290

Summaries

Halina Bartkiewicz , Factors influencing decisions on trading agricultural land on the example of the Lubuskie Voivodeship	19
Katarzyna Boratyńska , Mechanism of bankruptcy of selected food industry company	28
Katarzyna Domańska, Anna Nowak , Competitiveness of Polish agriculture on the European Union market	37
Ludosław Drelichowski, Grzegorz Oszućik , Some conditions for the development of agribusiness in the period after the Polish accession to the European Union	46
Maciej Dzikuć , The importance of biomass co-firing in electricity production in Poland	56
Maria Golinowska , Trends in changes of expenditure on chemical plant protection in Poland after 2004	65
Michał Jasiulewicz , Local agri-biomass potential as a basis of the biogas plants development on the example of West Pomeranian Voivodeship	76
Elżbieta Kacperska , Competitiveness of Polish agro-food products on the EU market in the years 2004-2012	88

Halina Kaluża, Agnieszka Ginter , Innovations in agricultural farms of young farmers	98
Agnieszka Komor , Changes in arrangement and regional specialization of food industry in voivodeship system	107
Jolanta Kondratowicz-Pozorska , Support for ecological farms in Poland in 2004-2013 and in the perspective of 2014-2020	116
Jerzy Kopiński , Trends of changes of the main kinds of animal production in Poland in the period of its membership in the UE	128
Jakub Kraciuk , The role of agri-food products in the German-Polish trade..	138
Barbara Kutkowska , Lower Silesian agriculture after 10 years since the accession to the European Union	151
Robert Mroczek, Mirosława Tereszczuk , Changes in the Polish meat industry after the accession to the European Union	160
Wiesław Musiał, Tomasz Wojewodziec , Innovativeness in management of agricultural land in regions with agrarian fragmentation	168
Grażyna Niewęglowska , Organic farms – an opportunity or a threat for Polish agriculture?	176
Mirosława Marzena Nowak , Dairy cooperatives during the Polish membership in the EU	185
Łukasz Popławski , Directions of multifunctional development of rural areas in the opinion of inhabitants of Słupia Jędrzejowska commune	194
Henryk Runowski , Shaping incomes of agricultural farms in the European Union	205
Małgorzata Rutkowska-Podolowska , Green light for profit – environmental investments	214
Adam Sadowski , The agrarian structure changes in Polish agriculture as a result of the systemic transformations	225
Grzegorz Ślusarz, Marek Cierpiał-Wolan , Structural changes in agriculture in Podkarpacie in the decade of Poland's full membership in the European Union	237
Iwona Szczepaniak , Competition strategies used by Polish food producers on the market of the European Union	248
Elżbieta Jadwiga Szymańska , Structural changes in the pigmeat market after Polish integration with the European Union	259
Izabela Wielewska , Interest in popularization of investments in renewable energy sources in agribusiness	268
Aldona Zawojka , The phenomenon of land-grabbing in the context of property rights	280
Dariusz Żmija , Innovative character of food industry companies in Poland..	289
Maria Zuba-Ciszewska, Jan Zuba , The influence of the structure and prices of sold dairy products on the efficiency of sales of a selected milk cooperative in different periods of time	299

Małgorzata Rutkowska-Podolowska

Politechnika Wroclawska

ZIELONE ŚWIATŁO DLA ZYSKU – INWESTYCJE EKOLOGICZNE

Streszczenie: W ostatnich latach zauważa się wzrost społecznej świadomości na temat zrównoważonego rozwoju. Coraz więcej osób podąża w kierunku energetyki odnawialnej. Zwiększenie zainteresowania odnawialnymi źródłami energii spowodowane jest nie tylko rosnącym zapotrzebowaniem na energię, ale również postępującą degradacją środowiska naturalnego w czasie ich zużycia. Świadome inwestowanie w inicjatywy ekologiczne staje się więc kolejnym sposobem dbania o środowisko. Dlatego też istotne okazują się wszelkie działania podejmowane w kierunku budowy prokonsumenckiego rynku energii elektrycznej. W opracowaniu przeanalizowano rolę i znaczenie odnawialnych źródeł energii, które stanowią alternatywę dla tradycyjnych, pierwotnych, nieodnawialnych nośników energii. Wskazano też na formy finansowania działalności inwestycji proekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem leasingu.

Słowa kluczowe: ekologia, zrównoważony rozwój, inwestycje.

DOI: 10.15611/pn.2014.361.21

1. Wstęp

Od początków dziejów ludzkości istniała potrzeba stosowania różnorodnych źródeł energii. Wykorzystanie energii stanowi podstawę rozwoju gospodarczego i społecznego, a także wpływa na poprawę warunków życia całego społeczeństwa. W związku z negatywnymi skutkami związanymi z koniecznością wyprodukowania znacznych ilości energii w ostatnich latach rośnie zainteresowanie inwestycjami ekologicznymi, dzięki którym uzyskuje się energię ze źródeł odnawialnych. Zwiększenie zainteresowania odnawialnymi źródłami energii jest spowodowane rosnącym zapotrzebowaniem na energię, przy wyczerpywaniu się tradycyjnych zasobów, a także postępującą degradacją środowiska naturalnego w czasie ich zużycia. Głównymi przesłankami aktywnego rozwoju odnawialnych źródeł energii są:

- wzrost bezpieczeństwa energetycznego (zmniejszenie zależności od importu energii),
- redukcja emisji CO₂ z sektora energetycznego,

- rozwój regionalny, mający na celu osiągnięcie większej społecznej i ekonomicznej spójności pomiędzy poszczególnymi regionami Unii Europejskiej,
- wzrost konkurencyjności gospodarki europejskiej na rynkach trzecich,
- tworzenie nowych miejsc pracy.

Odnawialne źródła energii (OZE) stanowią alternatywę dla tradycyjnych, pierwotnych, nieodnawialnych nośników energii, jakimi są paliwa konwencjonalne (kopalne): węgiel, ropa naftowa, gaz ziemny. W związku z tym w ciągu najbliższych kilkunastu lat jest przewidywany dalszy, znaczny wzrost jej konsumpcji. Zgodnie z prognozami ustalonymi w Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE przewiduje się, że po 2020 r. następować będzie zmniejszenie udziału paliw kopalnych, stosownie do wyczerpywania się zasobów i związanego z tym wzrostu cen energii. Ustalono, że Polska w 2020 r. osiągnie 15,5% udziału energii ze źródeł odnawialnych w zużyciu energii końcowej brutto w sposób zrównoważony, z uwzględnieniem takich czynników, jak: zasoby odnawialnych źródeł energii i surowców do wytwarzania paliw oraz stan elektroenergetyczny.

Koszty związane z budową i rozwojem odnawialnych źródeł energii są znaczące. Możliwości wsparcia inwestycji ekologicznych dają środki unijne pozyskiwane z Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, Programu operacyjnego „Infrastruktura i środowisko”, Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, EkoFunduszu (fundacja powołana przez Skarb Państwa, której celem jest wsparcie przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska), Szwajcarsko-Polskiego Programu Współpracy, Krajowego Programu Restrukturyzacji, a także z oferty kredytowej oraz leasingu. Ta ostatnia rozwija się dynamicznie i jest coraz bardziej atrakcyjna, ponieważ zapewnia płynność finansową (inwestycja jest finansowana w całości lub w części ze środków finansującego) oraz nieograniczanie zdolności kredytowej (leasing nie powoduje zadłużenia).

2. Cel i metodyka badań

Biorąc pod uwagę rosnące zainteresowanie problematyką inwestycji ekologicznych wokół OZE oraz niedostatek badań w tym obszarze w literaturze polskiej, sformułowano cel niniejszego opracowania. Jest nim przeanalizowanie rozwoju inwestycji ekologicznych w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii.

W opracowaniu zastosowano metodę opisową oraz metody konceptualno-analityczne. Punkt wyjścia rozważań stanowi opisanie inwestycji ekologicznych. Następnie przeanalizowano odnawialne źródła energii, porównano cechy i zadania dotyczące przedmiotu badań. Słowny opis przeprowadza się z informacjami liczbowymi. Realizację celu pracy oparto na studiach literatury przedmiotu i stosownych regulacjach prawnych.

Wyniki badań przedstawiono w układzie tabelarycznym i uzupełniono je formami graficznymi.

3. Dyskusja

Działalność przemysłowa wpływa na środowisko naturalne, w tym także na życie człowieka. Świadome inwestowanie w inicjatywy ekologiczne staje się kolejnym sposobem dbania o środowisko. Wymaga to konsekwencji w działaniu i ponoszenia kosztów, które pozwolą ten cel osiągnąć. W dobie czekających nas przemian w sektorze paliwowo-energetycznym pojawiła się potrzeba wypromowania instalacji produkujących energię na potrzeby nie tylko przedsiębiorstw, ale również gospodarstw domowych. Dlatego też coraz większe znaczenie ma energetyka odnawialna, a co za tym idzie – wspieranie inwestycji odnawialnych.

W literaturze przedmiotu funkcjonuje wiele definicji inwestycji ekologicznych. Nie podejmując się ich głębszej analizy¹, w opracowaniu przyjęto, że pojęcie „inwestycje ekologiczne” oznacza zaangażowanie kapitału w spółki lub indeksy spółek z „zielonych” sektorów gospodarki, takich jak „czysta” energia, gospodarka wodna czy recykling [Kaczmarek 2014]. Inwestycje ekologiczne są rozpatrywane jako:

- Odnawialne źródła energii (OZE – energia odnawialna jest to energia uzyskiwana z naturalnych, powtarzających się procesów przyrodniczych), w ramach których wymienia się: energię słoneczną, wiatrową, wodną, geotermalną, biomasę, a także biopaliwa. Wartość globalnych inwestycji na te sektory wynosiła w 2007 r. 94 mld USD, w porównaniu z 75 mld USD w roku poprzednim (wzrost o 25%). Podkreślić należy, że obecnie najszybciej rozwija się segment energii wiatrowej. Pojawienie się globalnego kryzysu gospodarczego spowodowało spowolnienie dynamiki rozwoju branży energetyki odnawialnej. W roku 2012 nakłady inwestycyjne na OZE zmniejszyły się o ponad 11% w stosunku do roku 2011, natomiast w 2013 r. wynosiły już tylko 210 mld USD, co oznacza spadek o 30,5% w stosunku do roku 2011 (tab. 1).

Tabela 1. Wartość globalnych inwestycji w „czystą” energię w wybranych latach

Rok	Wartość globalnych inwestycji w OZE w mld USD	Wskaźnik procentowy (%)
2011	302,3	402,00
2012	268,7	357,31
2013	210,0	279,26

Źródło: opracowanie własne na podstawie [<http://www.ec.europa.eu>].

- Gospodarka wodą. W najbliższych latach woda będzie towarem coraz bardziej deficytowym. Wiąże się to zarówno z rosnącą liczbą ludności, jak i większym zużyciem wody na jedną osobę, które wzrosło z 580 m³ w 1950 r. do 625 m³

¹ Ze względu na ograniczenia redakcyjne w artykule podano najbardziej adekwatną do opracowania definicję inwestycji ekologicznych.

w 2000 r. i do 625 m³ w 2012 r. Przewiduje się, że do 2025 r., w stosunku do 1995 r., zapotrzebowanie na wodę wzrośnie dla rolnictwa o 28%, dla przemysłu o 60% oraz o 71% dla gospodarstw domowych.

- Gospodarka odpadami – zajmuje się recyklingiem, utylizacją odpadów, gospodarką ściekami oraz kompostowaniem. Obecnie w ramach narodowych programów zarządzania wiele krajów zajmuje się walką z zaśmiecaniem otoczenia.
- Efektywność energetyczna – w tej branży działają firmy specjalizujące się w technologiach: ogrzewania, zarządzania energią, oświetlenia, silników i paliw, które zmierzają do zmniejszenia poboru energii. Według prognoz w ciągu najbliższych dziesięciu lat zapotrzebowanie na energię wzrośnie aż o 50%.

Biorąc powyższe pod uwagę, zasadne jest tworzenie nowych inwestycji ekologicznych. Pierwsze inwestycje typu odnawialnych źródeł energii (OZE) powstały w Polsce w 2007 r.

Odnawialne źródła energii stanowią alternatywę dla tradycyjnych, pierwotnych, nieodnawialnych nośników energii – paliw kopalnych. Ich niewątpliwą zaletą jest to, że zasoby uzupełniają się w naturalnych procesach, co praktycznie pozwala traktować je jako niewyczerpywalne. Pozyskiwanie energii z tych źródeł, w porównaniu do źródeł tradycyjnych, jest przyjazne środowisku naturalnemu. Wykorzystywanie OZE w znacznym stopniu zmniejsza szkodliwe oddziaływanie energetyki na środowisko naturalne, głównie poprzez ograniczenie emisji szkodliwych substancji, zwłaszcza gazów cieplarnianych (spadające koszty zewnętrzne). Dodatkowo w przypadku energii odnawialnej spadające ceny za czyste technologiczne towary i usługi pomagają w rozwoju m.in. energetyki wiatrowej i słonecznej, które zwiększają swój zasięg. Szacunki Clean Edge zakładają, że czysta energia kontynuować będzie wzrost m.in. dzięki spadającym kosztom wytwarzania.

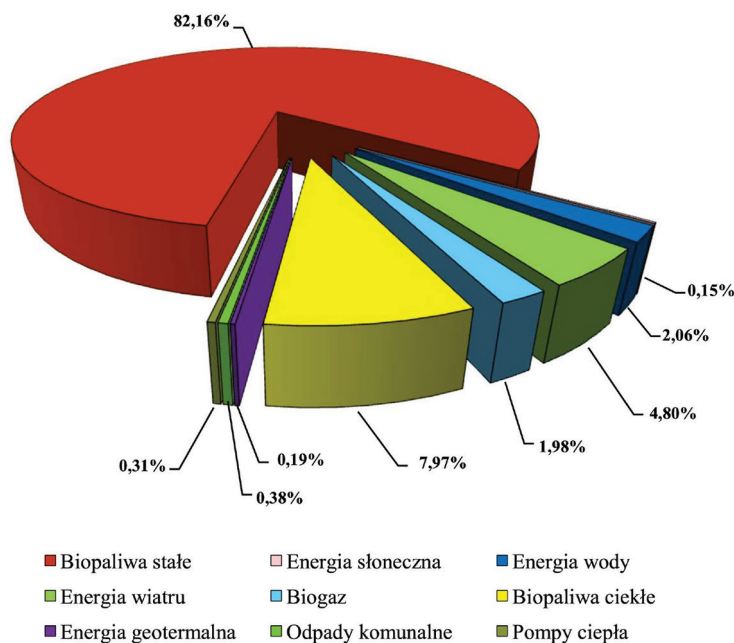
Odnawialne źródła energii są uważane przez Światową Radę Energetyczną za energię przyszłości. Prawdopodobnie dzięki ich potencjałowi można będzie zaspokoić wzrastające potrzeby energetyczne ludzkości. Szacuje się, że ich wykorzystanie w skali roku rośnie o 4-7%; takie tempo powinno być zachowane do 2020 r. [*Energy for Tomorrow's...* 2000]. Praktycznie na wszystkich obszarach globu wśród podstawowych źródeł odnawialnych wymienia się takie, jak [WICzysta Technologia... 2013; Ciechanowicz 1997, s. 19-21]:

- Woda. Stanowi ważne źródło energii odnawialnej. Warunki rozwoju elektrowni wodnych w Polsce są jednak umiarkowane. Łączna moc zainstalowana w polskiej energetyce wodnej na koniec roku 2012 wynosiła 966 MW, co przełożyło się na roczną produkcję energii elektrycznej na poziomie 1830 GWh.
- Geotermia. Obecna moc zainstalowana na świecie wynosi 11 GW. Rozbudowane systemy geotermalne (EGS) mają potencjał do produkcji dużych ilości energii w dowolnym miejscu na świecie. W Stanach Zjednoczonych, Australii i Europie są prowadzone liczne projekty pilotażowe. Podkreślić należy, że aby jednak geotermia była opłacalna, ważne jest zmniejszenie kosztów o 80%. W Polsce funkcjonuje aktualnie 11 tys. pomp ciepła, które charakteryzują się łączną mocą termiczną na poziomie 200 MW (nie wytwarzają energii elektrycznej).

- Ocean/morze. Perspektywy rozwoju energii oceanu są ograniczone, przy czym aby była ona opłacalna, koszty muszą się obniżyć do jednej trzeciej lub jednej czwartej ich obecnego poziomu. Niski poziom pływów w Morzu Bałtyckim powoduje, że w Polsce morze rozpatrywane jest z punktu widzenia energii wiatrowej.
- Wiatr. To OZE jest obecnie najdynamiczniej rozwijającą się technologią. Do plusów energii wiatrowej zalicza się brak kosztu paliwa i emisji CO₂ oraz względnie szybką z technicznego punktu widzenia instalację. Wśród wad natomiast wymienia się uzależnienie od warunków wietrznych. Światowa moc zainstalowana w farmach wiatrowych na koniec roku 2012 wynosiła 282 GW, z czego 74% zlokalizowano w pięciu krajach, takich jak: Stany Zjednoczone, Hiszpania, Niemcy, Indie i Chiny. Łączna moc zainstalowana w farmach wiatrowych w Polsce na koniec roku 2012 wynosiła 2497 MW, co pozwoliło wyprodukować 3825 GWh energii elektrycznej.
- Słońce. Fotowoltaika (PV) ma znaczny potencjał w krajach rozwiniętych, a także rozwijających się. Na koniec roku 2012 światowa moc zainstalowana wynosiła 102 GW. Kluczowe zmiany technologiczne, które następują w ostatnim okresie (zwiększenie efektywności przy zmniejszonej materiałochłonności i kosztach), powodują znaczny spadek kosztów oraz poprawę efektywności modułów PV. W Polsce na koniec 2012 r. moc zainstalowanych paneli fotowoltaicznych wyniosła 1,3 MW, generując nieco ponad 1 GWh prądu.
- Biomasa. Jest zaliczana do największych źródeł odnawialnych na świecie. W Polsce łączna moc zainstalowana w energetyce biomasowej wynosiła 821 MW (nie licząc technologii współspalania). Produkcja energii elektrycznej z biomasy wyniosła ogółem 1089 GWh.
- Biogaz. Większość instalacji biogazowych w Polsce pozyskuje surowce ze składowisk lub osadów ściekowych. Łączna moc elektryczna zainstalowana w biogazie na koniec roku 2012 wynosiła 131 MW, co pozwoliło na wyprodukowanie 442 GWh energii elektrycznej.

Na rysunku 1 przedstawiono udział nośników energii odnawialnej w łącznym pozyskaniu energii ze źródeł odnawialnych w 2012 r. Największy udział stanowią biopaliwa stałe (82,16%), biopaliwa ciekłe (7,97%) oraz energia wiatru (4,80%), natomiast najmniejszy – energia geotermalna (0,19%) i energia słoneczna (0,15%).

Rozwój odnawialnych źródeł energii jest preferowanym celem zarówno w Polsce, jak też w całej Unii Europejskiej. Wiele krajów będzie zwiększało udział OZE w całości produkowanej energii. Według informacji Głównego Urzędu Statystycznego (rys. 2) w krajach UE 27 w latach 2003-2010 występował corocznie wzrost ilości energii pozyskiwanej ze źródeł odnawialnych w stosunku do roku poprzedniego. W 2010 r. wzrost ten był największy i dla UE 27 wyniósł 12,2%, natomiast dla Polski – 13,7%. Z kolei w 2011 r. zaobserwowano dla UE 27 spadek o 2,7%, podczas gdy w Polsce wystąpił dalszy wzrost ilości energii pozyskiwanej ze źródeł odnawialnych o 8,6% w porównaniu z rokiem 2010. W przypadku pozyskania energii pierwotnej

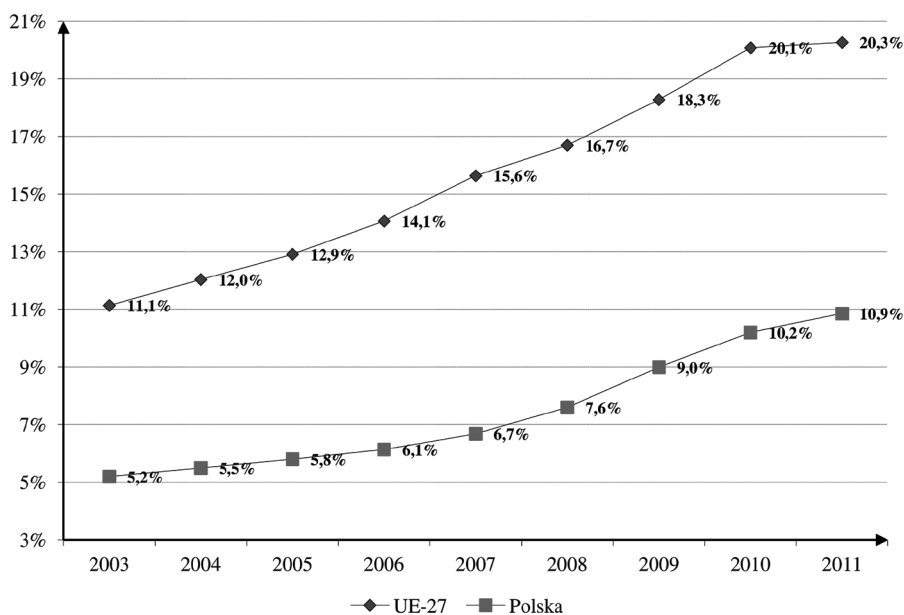


Rys. 1. Udział nośników energii odnawialnej w łącznym pozyskaniu energii ze źródeł odnawialnych w 2012 r.

Źródło: [Energia ze źródeł odnawialnych...2013, s. 30].

ogółem w krajach UE 27 występuje przeważnie trend malejący. W latach 2003-2011 udział energii ze źródeł odnawialnych w energii pierwotnej ogółem systematycznie wzrastał. W 2011 roku dla UE 27 wyniósł on 20,3% i był wyższy w porównaniu z rokiem ubiegłym o 0,9%. Dla Polski w 2011 r. wskaźniki te wyniosły odpowiednio 10,9% i 6,4% [Energia ze źródeł odnawialnych... 2013, s. 20].

Wytyczne zawarte w dyrektywach unijnych nakładają ścisłe ramy czasowe na przejście z konwencjonalnych źródeł na odnawialne. W związku z tym wszelkie podejmowane również przez Polskę działania w tym zakresie są uzależnione w dużej mierze od z jednej strony krajowego prawodawstwa oraz prawodawstwa unijnego (dyrektywy). Obecnie w Polsce w trakcie uchwalania są ustawa o odnawialnych źródłach energii oraz Prawo energetyczne. Celem nowej ustawy powinno być umożliwienie realizacji unijnego celu produkcji przez Polskę 15% energii ze źródeł odnawialnych do roku 2020, powinna się ona także przyczynić do rozwoju polskich firm oferujących innowacyjne technologie bazujące na wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii. Dodatkowym czynnikiem wpływającym na rozwój OZE są dopłaty do odnawialnych źródeł energii. Ich wysokość jest w głównej mierze uzależniona od stosowanej technologii. W celu wsparcia działań służących ochronie środowiska i rozwojowi energetyki odnawialnej istotne znaczenie mają różne formy finansowa-



Rys. 2. Udział energii ze źródeł odnawialnych w pozyskaniu energii pierwotnej ogółem w UE i w Polsce w latach 2003-2011

Źródło: [Energia ze źródeł odnawialnych...2013, s. 21].

nia inwestycji proekologicznych. Wśród głównych źródeł finansowania inwestycji ekologicznych, w tym OZE, wyróżnia się fundusze ekologiczne, fundacje i fundusze operacyjne (w tym Unii Europejskiej), banki oraz fundusze inwestycyjne. Formy finansowania inwestycji ekologicznych mogą być natomiast następujące:

- udziały własne miasta lub przedsiębiorstw,
- zobowiązania kapitałowe (kredyty, pożyczki, obligacje, leasing),
- udziały kapitałowe (akcje i udziały w spółkach),
- dotacje.

W Polsce jedną z najszybciej rozwijających się form finansowania inwestycji jest leasing, który obecnie coraz bardziej wkracza w sferę finansowania inwestycji proekologicznych. Leasing to umowa, na mocy której leasingodawca przekazuje leasingobiorcy prawo do użytkowania określonego dobra w określonym okresie w zamian za określone płatności (według Międzynarodowego Standardu Rachunkowości nr 17), z możliwością docelowego nabycia praw własności. Zwykle z leasingu korzysta podmiot, który nie ma wystarczających środków na zakup potrzebnego sprzętu lub który nie ma wystarczającego zabezpieczenia potrzebnego do zaciągnięcia kredytu bankowego. Z tego powodu leasing uznawany jest bardziej niż kredyt za uniwersalną i elastyczną formę finansowania działalności inwestycyjnej. Wśród największych zalet leasingu, z punktu widzenia podmiotu gospodarczego, wymienia

się z jednej strony możliwości łatwego dostępu do najnowszej techniki bez angażowania własnych środków finansowych, a z drugiej rozłożenie finansowania przedsięwzięć w długim okresie, co ma istotne znaczenie przy wielu rodzajach inwestycji ekologicznych. Ponadto leasing nie powoduje zadłużenia, przez co nie ogranicza zdolności kredytowej podmiotu, a także zapewnia jego płynność finansową.

4. Wnioski

Na podstawie przeprowadzonego wywodu należy stwierdzić, że:

- W obliczu kryzysu gospodarczego istotne jest poszukiwanie alternatywnych źródeł energii, co oznacza m.in. zwiększenie zainteresowania energią odnawialną.
- Odnawialne źródła energii (po wybudowaniu odpowiedniej instalacji) dostarczają prąd za darmo i są niewyczerpywalne.
- Wśród OZE są takie, które dostarczają prąd tylko w okresach, kiedy sprzyja temu pogoda, tzn. kiedy świeci słońce lub wieje wiatr.
- W Polsce rynek OZE jest bardzo słabo rozwinięty, mimo że istnieje znaczny potencjał ich rozwoju (różnorodność warunków geograficznych).
- W Polsce, jak dotąd, nie uchwalono ustawy o OZE.
- W Polsce będzie się rozwijał system finansowania przedsięwzięć proekologicznych, oferując coraz szersze formy finansowania i coraz większe środki finansowe.
- Odnawialne źródła energii całkowicie zmieniają system energetyczny. Jak stwierdza Jonathan Robinson z londyńskiego biura Frost & Sullivan: „Czynniki, takie jak rozwój odnawialnych źródeł energii czy generacja rozproszona, mają duży wpływ na sytuację na rynku energii. Zakłady energetyczne muszą sprostać temu wyzwaniu, inwestując zarazem w szereg projektów modernizacji sieci”.

Literatura

- Ciechanowicz W., 1997, *Energia, środowisko i ekonomia*, Instytut Badań Systemowych PAN, Warszawa.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych, zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE (Dz. U. L 140 z 5.6.2009).
- Energia ze źródeł odnawialnych w 2012 r.*, 2013, Informacje i Opracowania Statystyczne, Główny Urząd Statystyczny, Departament Produkcji, Ministerstwo Gospodarki Departament Energetyki, Warszawa.
- Energy for Tomorrow's World- Acting Now!*, World Energy Council Statement, 2000.
- Frost & Sullivan, www.forst.com, 31.05.2014.
- <http://www.ec.europa.eu>, 25.01.2014.
- Kaczmarek T., 2014, *Perspektywiczne inwestycje ekologiczne, czyli zielone światło dla zysku*, Doradca Inwestycyjny Domu Maklerskiego BZ WBK.
- WICzysta Technologia Fundusz Inwestycyjny Zamknięty Memorandum, 2003, W Investments S.A., Warszawa, <http://www.czystatechnologia.pl>, 3.03.2014.

GREEN LIGHT FOR PROFIT – ENVIRONMENTAL INVESTMENTS

Summary: In recent years, a growing public awareness of sustainable development has been noted. More and more people are interested in renewable energy sources. It is not only due to the growing demand for energy, but also to a progressive deterioration of the environment during their use. Thus conscious investing in environmental initiatives becomes another way of taking care of the environment. Therefore it is important to take any action towards building a pro-consumer electricity market. The study examines the role and importance of renewable energy sources, which are an alternative to traditional primary non-renewable energy sources. It also indicates the form of financing environmental investments with particular emphasis on the lease.

Keywords: ecology, sustainable development, investment.