Jolanta Pakulska, Małgorzata Rutkowska

Program Inteligentny Rozwój jako wsparcie innowacji ekologicznych w Polsce

Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania 47/3, 319-328

2017

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

MUZEUM HISTORII POLSKI

UNIWERSYTET SZCZECIŃSKI
WYDZIAŁ NAUK EKONOMICZNYCH I ZARZĄDZANIA

Studia i Prace WNEIZ US
nr 47/3 2017

STUDIA I MATERIAŁY

DOI: 10.18276/SIP.2017.47/3-25

Jolanta Pakulska*
Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie
Małgorzata Rutkowska**
Politechnika Wrocławska

PROGRAM INTELIGENTNY ROZWÓJ JAKO WSPARCIE INNOWACJI EKOLOGICZNYCH W POLSCE

Przyroda nie zna nagrody ni kary, zna tylko konsekwencje
R. Ingersoll

Streszczenie

Celem artykułu jest prezentacja możliwości uzyskania wsparcia ze środków Programu Inteligentny Rozwój dla przedsięwzięć ekoinnowacyjnych na przykładzie Polski. W tekście przybliżono pojęcie ekoinnowacji oraz omówiono założenia i zasady funkcjonowania programu. Następnie przeanalizowano wybrane projekty, które mają charakter ekoinnowacyjny. Dotyczą one całego zakresu innowacyjności – od etapu projektowania do wdrażania nowego ekoinnowacyjnego produktu na rynek.

Słowa kluczowe: innowacje ekologiczne (ekoinnowacje), inteligentny rozwój

* Adres e-mail: jolanta.pakulska@uksw.edu.pl.
** Adres e-mail: malgorzata.rutkowska@pwr.edu.pl.

Wprowadzenie

Tematyka dotycząca innowacji ekologicznych jest istotna z punktu widzenia ochrony środowiska. Jednym z celów Unii Europejskiej jest zapewnienie równowagi pomiędzy wzrostem gospodarczym a potrzebami środowiska. Inwestycje ekologiczne służą wspieraniu ochrony środowiska lub przywracaniu go do stanu naturalnego. Stąd też rozwój innowacji ekologicznych jest niezbędny do trwałego zmniejszenia presji człowieka na środowisko i efektywniejszego wykorzystania kurczących się zasobów środowiska.

Założono, że Program Inteligentny Rozwój stanowi ważną pomoc finansową dla rozwoju innowacji w ochronie środowiska. W Unii Europejskiej dziedzina ta jest kwestią priorytetową już od prawie 40 lat, natomiast wspieranie innowacji stało się taką dopiero od lat kilkunastu. Dlatego też stymulowanie innowacji ekologicznych za pomocą różnych instrumentów powinno zajmować szczególnie ważne miejsce.

Celem artykułu jest analiza wsparcia Unii Europejskiej dla innowacji ekologicznych za pomocą środków Programu Inteligentny Rozwój. Analiza ta ma służyć wykazaniu, że wsparcie innowacyjności gospodarki służącej ochronie środowiska nie jest jedynie hasłem, ale wiąże się również z konkretnymi działaniami. Jako wstępne narzędzie zastosowano metodę opisową, która polegała na wyodrębnieniu i opisaniu, czym są innowacje ekologiczne. W dalszej części opracowania zastosowano analizę porównawczą wybranych projektów, które mają na celu wspieranie przedsięwzięć proekologicznych. Zastosowana metoda opiera się na przeglądzie dostępnej literatury krajowej i zagranicznej oraz na analizie dokumentów związanych z tym programem. Wykorzystany został też opis wybranych projektów, których zamierzeniem jest wspieranie przedsięwzięć proekologicznych.

1. Istota ekoinnowacji

W literaturze przedmiotu występuje wiele definicji pojęcia ekoinnowacji. Odnosi się ono do wszystkich sfer życia gospodarczego, a także społecznego, do nowych prądów myślowych i kulturalnych. Jest ono związane z pojęciem nowości, zmiany a nawet idei, która postrzegana jest jako nowa. Nie podejmując się ich głębokiej analizy, w artykule przedstawiono najważniejsze z nich.

W ujęciu prawnym za ekoinnowacje (innowacje ekologiczne) uznaje się wszystkie formy innowacji, które zmierzają do znacznego i widocznego postępu w kierunku realizacji celu w postaci zrównoważonego rozwoju, między innymi poprzez ograniczenie oddziaływania na środowisko lub osiągnięcia większej skuteczności i odpowiedzialności w zakresie wykorzystania zasobów, w tym także energii (Decyzja 1639/2006/WE). Z kolei zgodnie z klasyczną definicją innowacje ekologiczne stanowią nowy produkt, który zapewnia wartość dla klienta i dla biznesu, a jednocześnie znacząco obniża negatywny wpływ na środowisko (James, 2001, s. 1 i n.). Inni autorzy uważają, iż innowacje ekologiczne są to „wszelkie nowe formy działań zmierzających do znacznego i widocznego postępu w kierunku realizacji celu w postaci zrównoważonego rozwoju, poprzez ograniczanie oddziaływania na środowisko lub osiąganie większej skuteczności i odpowiedzialności w zakresie wykorzystywania zasobów, w tym energii" (Prystrom, 2013, s. 83). Dla potrzeb niniejszego artykułu przyjęto, że przez ekoinnowacje rozumieć należy takie innowacje, które poprawiają efektywność wykorzystania zasobów naturalnych w gospodarce, zmniejszają negatywny wpływ działalności człowieka na środowisko lub wzmacniają odporność gospodarki na presje środowiskowe (Szpor, Śniegocki, 2012, s. 3). A zatem innowacja ekologiczna jest to wdrożenie w praktyce gospodarczej nowego albo znacząco udoskonalonego produktu, usługi lub procesu, w tym także wdrożenie nowej metody marketingowej lub organizacyjnej dotyczącej sposobu pracy lub stosunków z otoczeniem. Dokładniejsze omówienie można znaleźć w analizie *Potencjał i bariery polskiej innowacyjności* towarzyszącej niniejszemu opracowaniu (OECD, Eurostat 2008). Co więcej, istotne jest zwłaszcza to, że „innowacje ekologiczne prowadzą do zintegrowanych rozwiązań, które mają na celu zmniejszenie nakładów zasobów i energii, jednocześnie podnosząc jakość produktu i usługi. Innowacja technologiczna jest jednym ze sposobów ekoinnowacji" (Carley, Spapens, 2000, s. 157). Podstawowym celem innowacji ekologicznych są zarówno korzyści dla środowiska, jak również redukcja negatywnego oddziaływania działalności gospodarczej na środowisko przyrodnicze, poprzez obniżenie energochłonności, zużycia zasobów naturalnych lub zmniejszenie emisji szkodliwych substancji (Ottman, Strafford, Hartman, 2006, s. 48).

W literaturze przedmiotu ekoinnowacje dzielone są najczęściej na:

– ekoinnowacje technologiczne, np. produkty i procesy;
– ekoinnowacje społeczne, np. zachowania czy nawyki konsumpcyjne;

– ekoinnowacje organizacyjne, np. ekoaudyty, zielone B+R (badania i rozwój);
– ekoinnowacje instytucjonalne, np. platformy współpracy, nieformalne grupy, sieci powołane w celu zajmowania się kwestiami środowiskowymi (Foltynowicz 2009).

Szczególnie powszechny jest podział innowacji ekologicznych na:
– ekoinnowacje produktowe – polegają one na wprowadzeniu wyrobów lub usług, dzięki którym w lepszy sposób będą realizowane cele ekologiczne,
– ekoinnowacje procesowe – jest to udoskonalanie lub wprowadzanie nowych technologii produkcji czy nowych urządzeń, które służą ograniczeniu negatywnego oddziaływania na środowisko,
– ekoinnowacje organizacyjne – są to zmiany w firmie, które dotyczą organizacji firmy i zarządzania, ich celem jest wzrost świadomości ekologicznej oraz realizacja ekorozwoju,
– ekoinnowacje marketingowe – bazują na wprowadzaniu w firmie nowej metody marketingu zwracającej uwagę na zmiany w produkcie, opakowaniu, dystrybucji oraz promocji, w szczególności z uwzględnieniem zasad ekologicznych.

Do najbardziej istotnych cech innowacji ekologicznych zalicza się:
– minimalizowanie wykorzystywania zasobów, w tym energii,
– zmniejszenie oddziaływania środowiskowego, czasem nawet jego eliminacja,
– poprawa jakości i zmiana struktury metabolizmu przemysłowego,
– eliminacja pojęcia odpadu,
– zapobiegania antropogenicznemu obciążeniu środowiska (Dziedzic, Woźniak 2013, s. 1 i n.).

Obecnie innowacje ekologiczne stanowią priorytet w polityce Unii Europejskiej. Zaproponowała ona wiele inicjatyw, których celem jest promowanie ekoinnowacji, a także wspieranie wdrożenia planu działania na rzecz technologii środowiskowych. Rozwój innowacji ekologicznych, prowadzenie badań naukowych w tym zakresie oraz działania na rzecz podnoszenia konkurencyjności małych i średnich przedsiębiorstw są wspierane za pośrednictwem Programu Inteligentny Rozwój.

2. Program Inteligentny Rozwój

Program Inteligentny Rozwój jest programem Unii Europejskiej, którego zadaniem jest wspieranie innowacyjności gospodarek krajów UE. Ma on wspierać prowadzenie badań naukowych, rozwój nowych, innowacyjnych technologii oraz działania na rzecz podnoszenia konkurencyjności małych i średnich przedsiębiorstw. Jego głównym celem jest pobudzenie innowacyjności polskiej gospodarki poprzez zwiększenie nakładów prywatnych na B+R oraz kreowanie popytu przedsiębiorstw na innowacje i prace badawczo-rozwojowe. O wsparcie finansowe mogą ubiegać się w nim przedsiębiorstwa (szczególnie MSP lub start-upy), a także jednostki naukowe, konsorcja przedsiębiorstw i jednostek naukowych oraz instytucje otoczenia biznesu. Program Inteligentny Rozwój finansowany jest z dwóch źródeł: Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (8,6139 mld euro) oraz ze środków krajowych – publicznych i prywatnych (co najmniej 1,575,9 mld euro).

Za pomocą tego programu finansowane są badania, rozwój oraz innowacje. Ma on na celu umożliwienie rozwoju innowacyjności gospodarki poprzez zwiększanie nakładów na B+R. W ramach tego programu wyróżnione zostały cztery standardowe osie priorytetowe, które mają charakter regionalny (https://www.poir.gov.pl/media/30279/ SZOOP_POIR_OK_30112016.pdf, s. 3–6) oraz oś piąta „pomoc techniczna":

1. Wsparcie prowadzenia prac B+R przez przedsiębiorstwa:
– projekty B+R przedsiębiorstw,
– prace B+R finansowane z udziałem funduszy kapitałowych,
– sektorowe programy B+R.
2. Wsparcie otoczenia i potencjału przedsiębiorstw do prowadzenia działalności B+R+I:
– wsparcie inwestycji w infrastrukturę B+R przedsiębiorstw,
– otwarte innowacje (wspieranie transferu technologii),
– proinnowacyjne usługi dla przedsiębiorstw.
3. Wsparcie innowacji w przedsiębiorstwach:
– wsparcie wdrożeń wyników prac B+R,
– wsparcie promocji oraz internacjonalizacji innowacyjnych przedsiębiorstw.
4. Zwiększenie potencjału naukowo-badawczego:
– badania naukowe i prace rozwojowe,

– rozwój nowoczesnej infrastruktury badawczej sektora nauki,
– wsparcie powstawania międzynarodowych agend badawczych,
– zwiększenie potencjału kadrowego sektora B+R (https://www.poir.gov.pl/strony/o-programie/zasady/co-mozna-zrealizowac/).

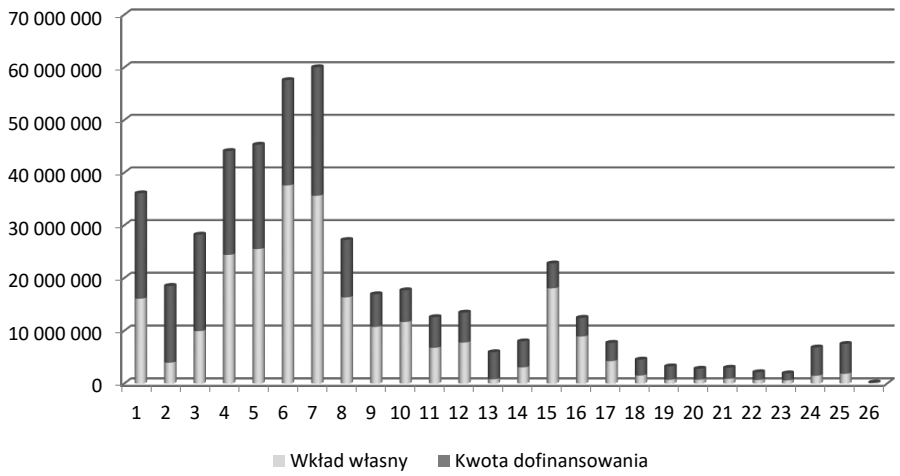
W programach tych brak jest wyodrębnionej osi czy działania wspierającego tylko innowacje ekologiczne. Zauważyć przy tym należy, że skoro innowacje ekologiczne mogą dotyczyć każdej sfery działalności i biorąc pod uwagę duży nacisk, jaki kładzie UE na ochronę środowiska, z całą pewnością można stwierdzić, że ekoinnowacje będą stanowiły ważny obszar wsparcia za pomocą środków Programu Inteligentny Rozwój.

Środki finansowe pozyskane w ramach Programu Inteligentny Rozwój mogą być przeznaczone na dofinansowanie np. modernizacji ogrzewania, wprowadzenie energooszczędnych technologii czy przebudowę linii technologicznych, jak też na dofinansowanie wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych.

3. Projekty ekoinnowacyjne

W ramach programu jest realizowanych obecnie prawie tysiąc projektów. Dla potrzeb tego opracowania wybrano 26 (por. rys. 1), które z całą pewnością należą do kategorii przedsięwzięć wyraźnie ekoinnowacyjnych. Projekty te dotyczą szerokiego zakresu innowacji w zakresie ochrony środowiska. Wszystkie z nich odpowiadają definicji innowacji ekologicznych. Głównym źródłem finansowania tych projektów jest wkład własny, natomiast kwota dofinansowania waha się od 20% (Dragon Poland sp. z o.o. sp.k., która uzyskała wsparcie wdrożenia wyników prac B+R innowacyjnych ekologicznych preparatów bezbiocydowych zapobiegających biodegracji drewna i podłoży mineralnych) do prawie 90% (ponad 86% – dla projektu Politechniki Łódzkiej: wsparcie badań naukowych i prac rozwojowych; w ramach projektu zostanie zbadana skuteczność działania nowych materiałów kompozytowych do oczyszczenia wody zbudowanych na bazie grafenu). Najwyższą dotację uzyskał projekt firmy PESA Bydgoszcz (w ramach osi „projekty B+R przedsiębiorstw; projekt dotyczy opracowania projektu pojazdu szynowego typu metro o podwyższonym poziomie komfortu i bezpieczeństwa, jak też wysokiej energooszczędności), co wskazuje na coraz efektywniejsze wykorzystanie środków UE w projektach badawczych (http://www.mapadotacji.gov.pl/, dostęp 5.05.2017).

Rysunek 1. Udział dotacji w wartości projektów (PLN)



Legenda

Wybrane firmy realizujące projekty ekoinnowacyjne:

1. Protechnika Grzegorz Kowalczyk
2. Ekopartner Recykling sp. z o.o.
3. Elpes sp. z o.o.
4. Cad-Mech sp. z o.o.
5. Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe „Wódkowski" Andrzej Wódkowski
6. EcoWipes EWS sp. z o.o.sp. j.
7. Pojazdy Szynowe PESA Bydgoszcz SA
8. Newag SA
9. Kowalski Przemysław Kowalski Opakowania z Tektury
10. Krynicki Recykling SA
11. „GABEC" S.C. P. J. Kotkowscy
12. Kratki.pl Marek Bal
13. Politechnika Łódzka
14. N.T.I. sp. z o.o. Nowoczesne Techniki Instalacyjne
15. Dragon Poland sp. z o.o. sp. k.
16. Destylacje Polskie sp. z o.o.
17. Pack Plus sp. z o.o. sp. k.
18. Soley sp. z o.o.
19. JN Metal Jerzy Nykiel
20. Eurocast sp. z o.o.
21. Schmid Polska sp. z o.o.
22. Kłosek Krystian Firma „Aimms"
23. Dary Natury Mirosław Angielczyk
24. Poltra sp. z o.o.
25. Świątek Lech Świątek
26. Firma Sławex Zbigniew Sławiński

Źródło: opracowanie własne na podstawie: http://www.mapadotacji.gov.pl/ (5.05.2017).

Opracowywanie i promowanie nowych rozwiązań jest istotne w celu wykorzystania potencjału w zakresie korzyści ekologicznych i ekonomicznych, które są możliwe dzięki oszczędności kosztów i innowacyjności. Nowy rodzaj zaawansowanej technicznie działalności produkcyjnej i usługowej służy rozwojowi innowacyjności ekologicznej i przyczyni się do upowszechnienia rozwiązań przyjaznych środowisku. Postuluje się, że kraje europejskie powinny w większym stopniu skoncentrować się na pobudzeniu popytu na innowacyjne rozwiązania służące ochronie środowiska, do czego mogą być wykorzystane fundusze unijne, w tym Program Inteligentny Rozwój.

Podsumowanie

Po przeanalizowaniu Programu Inteligentny Rozwój wykazano, iż jego ważnym celem jest zmniejszenie presji na środowisko naturalne ze strony gospodarki oraz konsumpcji. Inwestowanie w sektory, które jednocześnie służą środowisku i przynoszą zyski ekonomiczne oraz społeczne, jest wynikiem realizacji koncepcji zrównoważonego rozwoju. Promowanie ekologicznej transformacji lokalnej gospodarki, tworzenie stabilnych lokalnych miejsc pracy oraz utrzymanie długoterminowej rentowności działalności gospodarczej jest istotne z punktu widzenia rozwoju gospodarczego.

W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono, że w Programie IR brakuje wskazania szczególnego miejsca dla innowacji ekologicznych, jednak możliwe jest uzyskanie wsparcia na tego typu inicjatywy, ponieważ są one ściśle powiązane z głównym celem tego programu. Poszczególne firmy wykorzystują taką możliwość i realizują różnego rodzaju programy, które spełniają dwa podstawowe kryteria innowacji ekologicznych, tzn. są innowacyjne i służą ochronie środowiska. Działania te mają charakter bardzo szeroki – od prac badawczych poprzez tworzenie centrów badawczych, nowoczesnych rozwiązań organizacyjnych, budowę nowych zakładów czy też produkcję i wprowadzenie na rynek ekoinnowacyjnych wyrobów.

Literatura

Książki

Carley, M., Spapens, P. (2000). *Dzielenie się światem*. Białystok–Warszawa: Instytut na rzecz Ekorozwoju.

Dziedzic, S., Woźniak, L. (2013). *Ekoinnowacje jako priorytetowy kierunek* Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Podkarpackiego. Rzeszów: Politechnika Rzeszowska.

James, P. (2001). Toward sustainable bussines? W: M. Charter, U. Tischner (red.), *Sustainable Solution*. Sheffield: Greenleaf Publishing.

Ottman, J.A., Strafford, E.R., Hartman, C.L. (2006). Avoiding green marketing myopia: Ways to improve consumer appeal for environmentally preferable products. *Environment: Science and Policy for Sustainble Development*, *48* (5).

Szpor, A., Śniegocki, A. (2012). *Ekoinnowacje w Polsce. Stan obecny, bariery rozwoju, możliwości wsparcia*. Warszawa: Instytut Badań Strukturalnych.

EIO (2013). *Europe in transition: Paving the way to a green economy through ecoinnovation*. Eco-innovation. Observatory Founded by the European commission, DG Environment, Brussels.

Artykuły

Prystrom, J. (2013). Innowacje ekologiczne a ochrona środowiska wobec wyzwań XXI wieku na przykładzie strategii Unii Europejskiej. *Ekonomia i Środowisko*, *1* (44), 83.

Przepisy prawne

Decyzja nr 1639/2006/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 października 2006 r. ustanawiająca Program ramowy na rzecz konkurencyjności innowacji (2007–2013), Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, L310/15.

Netografia

Foltynowicz, Z. (2009). Ekoinnowacje szansą na rozwój. *Ecomanager*, *1*. Pobrane z: http://e-czytelnia.abrys.pl/ecomanager/2009-1-419/zarzadzanie-4180/ekoinnowacje-szansa-na-rozwoj-9919 (10.09.2015).

http://www.mapadotacji.gov.pl/ (10.05.2017).

https://www.poir.gov.pl/media/30279/SZOOP_POIR_OK_30112016.pdf (12.05.2017).

https://www.poir.gov.pl/strony/o-programie/zasady/co-mozna-zrealizowac/ (10.05.2017).

https://www.poir.gov.pl/strony/o-programie/zasady/dla-kogo-jest-program/ (10.05.2017).

PROGRAM OF INTELLIGENT DEVELOPMENT AS THE SUPPORT OF ECOLOGICAL INNOVATION IN POLAND

Abstract

The paper presents the possibilities of obtaining support from the Intelligent Development Program for eco-innovation projects. Initially, the concept of Eco-Innovation was introduced and the principles of the Program have been discussed. Then the Authors analyzed selected projects that are eco-innovative. These projects cover the whole range of innovation from design to implementation of a new eco-innovation product to the market.

Keywords: ecological innovation (ecoinnovation), sustainable development, biogas plant

Translated by Małgorzata Rutkowska

JEL codes: F64, J43, O13, Q19