

Izabela Wielewska

Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy

EKONOMICZNE ASPEKTY INWESTYCJI PROEKOLOGICZNYCH W PRZEDSIĘBIORSTWACH AGROBIZNESU W KONTEKŚCIE ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH

*ECONOMIC ASPECTS OF PRO-ECOLOGICAL INVESTMENTS
IN AGRIBUSINESS COMPANIES IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE
DEVELOPMENT OF RURAL AREAS*

Słowa kluczowe: agrobiznes, ekonomia, zrównoważony rozwój, inwestycje proekologiczne, obszary wiejskie

Key words: agribusiness, economy, sustainable development, pro-ecological investments, rural areas

Abstrakt. Przedstawiono zagadnienia dotyczące ekonomicznych aspektów inwestycji proekologicznych w przedsiębiorstwach agrobiznesu w kontekście zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich. Badania ankietowe przeprowadzono wśród 216 przedsiębiorstw agrobiznesu z województwa kujawsko-pomorskiego. Wykazały one, że aspekty ekonomiczne inwestycji ekologicznych w przedsiębiorstwach agrobiznesu stanowią znaczącą rolę w ich wdrażaniu oraz kształtowaniu zrównoważonego rozwoju na obszarach wiejskich. Inwestycje proekologiczne przyczyniają się do powstrzymania postępującej degradacji środowiska i działań uznawanych za ekologicznie szkodliwe.

Wstęp

Agrobiznes jest ukazywany jako odrębny subsystem gospodarki narodowej, płaszczyzna aktywności podmiotów gospodarczych oraz dyscyplina wiedzy i badań naukowych [Woś 1996]. Obejmuje on nie tylko produkcję rolniczą, ale i przemysł rolno-spożywczy oraz przemysły wytwarzające środki produkcji dla rolnictwa, usługi materialne i niematerialne na rzecz żywnościowej gospodarki, obrót surowcami i finalnymi produktami żywnościowymi. Do działalności agrobiznesowej zaliczane są: zaopatrzenie w materiały i środki produkcji, maszyny i urządzenia, usługi produkcyjne (np. mechanizacyjne, remontowo-budowlane, z zakresu ochrony roślin), skup, magazynowanie, sortowanie i pakowanie, transport oraz handel hurtowy i detaliczny produktami rolniczymi, przetwórstwo artykułów rolniczych (młyny, mieszalnie pasz, piekarnie, ubojnie, masarnie, mleczarnie, przetwórnictwo owoców) [Pietrzak, Senczyszyn 2003].

Z agrobiznesem ściśle łączy się zagadnienie rozwoju wsi i obszarów wiejskich. Nie ma rozwoju tych obszarów bez rozwoju na nich przedsiębiorczości. Duczkowska-Piasecka [1996] określa przedsiębiorczość jako sposób postępowania jednostek ludzkich, który polega na skłonności do podejmowania nowych działań, ulepszania istniejących elementów środowiska, na twórczo aktywnej postawie wobec otaczającej jednostkę rzeczywistości. To z kolei nie byłoby możliwe bez ochrony środowiska i koncepcji zrównoważonego rozwoju.

W ostatnich latach pojęcie zrównoważonego rozwoju bardzo zyskało na znaczeniu. Wynikać to może z faktu, że idea zrównoważonego rozwoju ukierunkowana jest na osiągnięcie realnego i trwałego zmniejszenia różnic ekonomicznych i społecznych, jak również ochronę środowiska naturalnego [Zuzek, Mickiewicz 2013]. Koncepcja trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarczego zrodziła się na skutek występowania negatywnych efektów użytkowania środowiska naturalnego oraz konieczności jego ochrony. Zrównoważony rozwój stanowi obecnie najbardziej niezbędny proces dla gospodarki i społeczeństwa. „Koncepcja zrównoważonego rozwoju wskazuje, że wzrost gospodarczy prowadzi do zwiększenia spójności społecznej i jakości środowiska przyrodniczego” [Nagórny

2011, s. 138]. W idei zrównoważonego rozwoju chodzi o integrację i wyrównanie różnorodnych płaszczyzn, takich jak: politycznej poprzez formułowanie strategii rozwoju zrównoważonego, wdrażanie jej założeń oraz monitorowanie i kontrola, społecznej polegającej na rozwiązaniu problemu bezrobocia oraz poprawie jakości życia, przyrodniczo-ekologicznej, na którą składa się ochrona przyrody, technicznej – inwestycje w nowe technologie, oszczędność surowców, czy ekonomicznej, na którą składają się podatki, subsydia oraz inne instrumenty ekonomiczne.

W działalności przedsiębiorstw agrobiznesu ochrona środowiska jest jednym z najważniejszych aspektów. Branża ta może bowiem stanowić źródło wielu zagrożeń dla wszelkich elementów środowiska naturalnego [Deja 2001]. Problematyka ochrony środowiska w agrobiznesie obejmuje głównie gospodarkę wodno-ściekową, ochronę powietrza przed zanieczyszczeniami, gospodarkę odpadami ze szczególnym uwzględnieniem odpadów organicznych, ochronę gleby oraz ochronę przed hałasem.

Materiał i metodyka badań

Celem opracowania było przedstawienie ekonomicznych aspektów inwestycji proekologicznych w przedsiębiorstwach agrobiznesu i ich odniesienie do idei zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich. W opracowaniu założono tezę, że aspekty ekonomiczne inwestycji proekologicznych pełnią znaczącą rolę we wdrażaniu idei zrównoważonego rozwoju na obszarach wiejskich.

W badaniach zastosowano metodę sondażu diagnostycznego i technikę ankiety. Badania przeprowadzono wśród 216 przedsiębiorstw agrobiznesu z województwa kujawsko-pomorskiego. Były to zarówno mikro-, jak i makroprzedsiębiorstwa. Prawie połowę stanowiły firmy zatrudniające od 10 do 49 pracowników. Dobór próby był celowy, bowiem kwestionariusz ankiety skierowano do przedsiębiorstw, które przeprowadziły inwestycje ekologiczne w latach 2004-2014 na obszarach wiejskich. Badanie polegało na wypełnieniu ankiet internetowych rozesłanych do firm drogą elektroniczną. O udzielenie odpowiedzi na pytania zawarte w kwestionariuszu ankiety poproszono właścicieli przedsiębiorstw bądź osoby odpowiedzialne za ochronę środowiska w danym podmiocie. Zebrane dane poddano analizie statystycznej.

Wyniki badań

W warunkach dużej rywalizacji przedsiębiorstw agrobiznesu szansę utrzymania się mają przede wszystkim te o wysokiej efektywności produkcji, zdolne konkurować nie tylko ceną, ale przede wszystkim jakością produktów [Zuzek 2006]. Realizacja pierwszoplanowego celu, którym jest przetrwanie i wzrost konkurencyjności, wymaga zastosowania właściwych środków w systemie zarządzania, do których należy zaliczyć m.in. przedsięwzięcia inwestycyjne [Kuczowicz 2002]. Wiąże się to także z wprowadzeniem w przedsiębiorstwach szeroko pojętych inwestycji ekologicznych. Przedsięwzięcia te mogą przyjmować charakter naprawczy lub zapobiegawczy [Wielewska 2013a]. W badanych przedsiębiorstwach agrobiznesu w latach 2004-2014 najczęściej (43,5%) były wdrażane inwestycje unieszkodliwiające zanieczyszczenia (tzw. „końca rury”). Istota inwestycji „końca rury” polega na nieingerowaniu w proces produkcyjny, gdyż produkcja bez tej inwestycji może być prowadzona, jednak redukują one lub unieszkodliwiają zanieczyszczenia powstałe w procesie produkcji. Nakłady ponoszone przez przedsiębiorstwa na tego rodzaju inwestycje w całości są zaliczane do nakładów na ochronę środowiska [Wielewska 2013b].

Inwestycje zapobiegające zanieczyszczeniom (zintegrowane) dotyczyły 35,2% badanych przedsiębiorstw agrobiznesu z województwa kujawsko-pomorskiego. Tego typu inwestycje prowadzą do zmniejszenia ilości wytwarzanych zanieczyszczeń poprzez modyfikację procesów technologicznych (wymiana lub modernizacja linii produkcyjnej, zakup dodatkowych urządzeń), co powoduje, że produkcja staje się bardziej czysta i przyjazna środowisku [Zbaraszewski 2008]. Z kolei inwestycje łączone („końca rury” i zintegrowane) były wdrażane w 21,3% badanych podmiotów.

Połączenie wzrostu gospodarczego z ochroną środowiska stanowi wyjątkowo ważny proces [Berkowicz 2011]. W ujęciu ogólnym koncepcja trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodar-

Tabela 1. Przeznaczenie nakładów inwestycyjnych
Table 1. Allocation of investments funds

Przeznaczenie nakładów/ <i>Allocation of funds</i>	Inwestycje/ <i>Investments*</i>	
	liczba/ <i>number</i> (n = 216)	%
Modernizacja linii technologicznych/ <i>Modernization of technological lines</i>	41	19,0
Modernizacja infrastruktury technicznej/ <i>Modernization of technological infrastructure</i>	76	35,2
Budowa oczyszczalni (podczyszczalni) ścieków/ <i>Construction of sewage processing plants (subplants)</i>	18	8,3
Szczegółowa segregacja odpadów/ <i>Detailed waste segregation</i>	33	15,3
Zmniejszanie hałasu i wibracji/ <i>Decreasing noise and vibration</i>	8	3,7
Ograniczenie emisji szkodliwych gazów/ <i>Limiting harmful gas emission</i>	66	30,6
Ograniczenie emisji szkodliwych pyłów/ <i>Limiting harmful dust emission</i>	32	14,8
Energia ze źródeł odnawialnych/ <i>Energy from renewable sources</i>	21	7,2

* odpowiedzi nie sumują się, gdyż badani mogli wybierać więcej niż jedną odpowiedź/*respondents' answers may not add up as the surveyed might have chosen more than one possible answer*

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych
Source: own study based on survey

czego ma wymiar makroekonomiczny, jednak na poziomie przedsiębiorstwa wymiar ten przechodzi w skalę mikroekonomiczną i polega na podejmowaniu decyzji i działań proekologicznych.

Nakłady inwestycyjne ponoszone przez badane przedsiębiorstwa agrobiznesu (tab. 1) dotyczyły przede wszystkim modernizacji infrastruktury technicznej (35,2%) oraz ograniczenia emisji szkodliwych gazów (30,6%). Prawie co piąty zakład dokonał modernizacji linii technologicznych. Inwestycje ekologiczne w badanych przedsiębiorstwach agrobiznesu to także szczegółowa segregacja odpadów (15,3%) oraz ograniczanie emisji szkodliwych pyłów (14,8%), a także budowa podoczyszczalni ścieków (8,3%), wytwarzanie i korzystanie z energii ze źródeł odnawialnych (7,2%) oraz zmniejszanie hałasu i wibracji.

Każdy podmiot w rozwoju gospodarczym dąży do „reprodukcji środków trwałych, co nierozdzielnie wiąże się z inwestycjami, czyli świadomym i celowym wydatkowaniem środków pieniężnych na dobra trwałe tak, by te przyniosły odpowiedni efekt” [Czubak, Mikołajczak 2014]. Zwiększone nakłady na inwestycje proekologiczne skutkują zmniejszeniem emisji szkodliwych związków do atmosfery, mniejszym zanieczyszczeniem wód i świeżym powietrzem.

Przedsięwzięcia inwestycyjne z zakresu ekologii mogą być finansowane z wielu źródeł. Może to być kapitał własny albo pozyskany kapitał obcy.

Z badań wynika (tab. 2), że podstawowym rodzajem finansowania inwestycji ekologicznych w przedsiębiorstwach było finansowanie mieszane (59,3%). Sprawą priorytetową dla przedsiębiorstw było zachowanie wysokiej efektywności ekonomicznej. Musi ona uwzględniać wszelkie dostosowania się do obowiązujących przepisów prawnych (środowiskowych). Przepisy te nakładają na przedsiębiorców konieczność spełnienia wymogów

Tabela 2. Źródła finansowania nakładów na inwestycje ekologiczne przez przedsiębiorstwa agrobiznesu

Table 2. Source of financing the ecological investments by agribusiness companies

Źródła finansowania/ <i>Source of financing</i>	Inwestycje/ <i>Investments</i>	
	liczba/ <i>number</i> (n = 216)	%
Finansowanie wewnętrzne/ <i>Internal financing</i>	11	5,1
Finansowanie zewnętrzne/ <i>External financing</i>	32	14,8
Kapitał obcy/ <i>Foreign capital</i>	45	20,8
Finansowanie mieszane/ <i>Mixed financing</i>	128	59,3
Ogółem/ <i>Total</i>	216	100,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych

Source: own study based on survey

formalnych, konieczność inwestowania sporych środków finansowych w sferę ochrony środowiska.

Instrumenty ekonomiczne stanowią narzędzia finansowe, które „pośrednio oddziałują na ceny (podatki, opłaty) lub kształtują ceny w sposób bezpośredni (opłaty usługowe), instrumenty ekonomiczne należą do narzędzi regulacji pośredniej i zajmują szczególne miejsce w systemie zarządzania środowiskiem” [Poskrobko 2005, s. 237]. Instrumenty ekonomiczne spełniają następujące funkcje [Wyrębek 2010]:

- stwarzają możliwość minimalizacji społecznych kosztów ochrony środowiska,
- stwarzają przesłanki dla ekonomicznej racjonalizacji decyzji odnośnie alokacji środków na cele związane z ochroną środowiska i gospodarowaniem jego zasobami,
- uzupełniają bądź wzmacniają działanie narzędzi administracyjno-prawnych.

Zdaniem ponad połowy badanych na podejmowanie decyzji o inwestycjach proekologicznych przez przedsiębiorstwa agrobiznesu największy wpływ miały instrumenty o charakterze danin publicznych. Były to opłaty za korzystanie ze środowiska, opłaty za wydalanie zanieczyszczeń, opłaty produktowe, depozytowe oraz usługowe. Przedsiębiorcy (31,5%) wskazali również zachęty finansowe jako instrument ekonomiczny mający wpływ na podejmowanie decyzji o inwestycjach proekologicznych przez przedsiębiorstwa agrobiznesu. Wszelkiego rodzaju dotacje, ulgi i zniżki skłaniały przedsiębiorstwa do działań proekologicznych. Również pozostałe instrumenty (administracyjne kary pieniężne, instrumenty oparte na transakcjach rynkowych, ekologiczne zabezpieczenie finansowe) miały wpływ na podejmowanie przez przedsiębiorców decyzji inwestycyjnych.

Prowadzenie inwestycji ekologicznych w przedsiębiorstwach agrobiznesu to nie tylko aspekty ekonomiczne, ale również odpowiedzialność ich względem środowiska oraz konieczność legitymowania się wysoką świadomością ekologiczną przez zarządzających.

Podsumowanie i wnioski

Jednym z głównych przejawów działalności przedsiębiorstw agrobiznesu są inwestycje proekologiczne. Mają one zapobiegać i przeciwdziałać powstawaniu niekorzystnych zjawisk środowiskowych. Prowadzą do harmonizacji ekonomicznych, społecznych i ekologicznych aspektów rozwoju oraz pogodzenia potrzeb zarówno obecnego, jak i przyszłych pokoleń.

W badanych przedsiębiorstwach agrobiznesu w latach 2004-2014 najczęściej były wdrażane inwestycje nieszkodliwiające zanieczyszczenia, czyli tzw. „końca rury” oraz zapobiegające zanieczyszczeniom, czyli zintegrowane. Co piąta inwestycja miała charakter łączony. Nakłady inwestycyjne ponoszone przez badane przedsiębiorstwa agrobiznesu dotyczyły przede wszystkim modernizacji infrastruktury mediów, takich jak ograniczenia emisji szkodliwych gazów. Nakłady ponoszone na inwestycje proekologiczne skutkują zmniejszeniem emisji szkodliwych związków do atmosfery, mniejszym zanieczyszczeniem wód i świeżym powietrzem.

Tabela 3. Wpływ poszczególnych instrumentów ekonomicznych na podejmowanie decyzji o inwestycjach proekologicznych przez przedsiębiorstwa agrobiznesu
Table 3. Impact of particular economic instruments upon making decisions about pro-ecological investments by agribusiness companies

Wyszczególnienie/ <i>Specification</i>	Decyzje/ <i>Decisions</i>	
	liczba/ <i>number</i> (n = 216)	%
Instrumenty o charakterze danin publicznych/ <i>Instruments such as public levies</i>	109	50,5
Administracyjne kary pieniężne/ <i>Administrative financial fines</i>	20	9,2
Instrumenty oparte na transakcjach rynkowych/ <i>Instruments such as market transactions</i>	13	6,0
Ekologiczne zabezpieczenie finansowe/ <i>Ecological financial security</i>	6	2,8
Zachęty finansowe/ <i>Financial incentives</i>	68	31,5
Ogółem/ <i>Total</i>	216	100,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych
Source: own study based on survey

Literatura

- Berkowicz P. 2011: *Ochrona środowiska jako czynnik determinujący wzrost gospodarczy w XXI wieku*, [w:] T. Jemczura, H. Kretek (red.), *Zrównoważony rozwój*, Wydawnictwo Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Raciborzu, Racibórz, 281-289.
- Czubak W., Mikołajczak M. 2014: *Znaczenie inwestycji współfinansowanych środkami Unii Europejskiej w modernizacji rolnictwa w Polsce*, *Rocz. Nauk. SERiA*, t. XVI, z. 3, 42-46.
- Deja A. 2001: *Zadania przemysłu spożywczego z zakresu ochrony środowiska w świetle przepisów polskich i UE*, część II, *Przemysł Spożywczy*, nr 3, 54-56.
- Duczowska-Piasecka M. 1996: *Formy inicjatyw gospodarczych na obszarach wiejskich*, AR, Rzeszów, 9-10.
- Kuczowicz J. 2002: *Strategie inwestowania jako pochodne strategii rozwojowych przedsiębiorstwa*, Akademia Ekonomiczna w Katowicach, Katowice, 41.
- Nagórny W. 2011: *Polityka społeczna a zrównoważony rozwój*, *Prace Naukowe Akademii im. J. Długosza w Częstochowie*, seria Pragmata tes Oikonomias, z. V, 137-146.
- Pietrzak B., Senczyszyn J. 2003: *Przedsiębiorczość rolnicza i pozarolnicza w aspekcie wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich*, [w:] B. Kutkowska (red.), *Wyzwania stojące przed rolnictwem i wsią u progu XXI wieku*, *Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław, 427-434.
- Poskrobko B. 2005: *Zarządzanie środowiskiem*, PWE, Warszawa, 237.
- Wielewska I. 2013a: *Ecological investment projects in the scope of activity of agribusiness enterprises selected issues*, [w:] *Rocz. Nauk. SERiA*, t. XV, z. 3, 373-377.
- Wielewska I. 2013b: *Inwestycje proekologiczne w agrobiznesie a zrównoważony rozwój obszarów wiejskich województwa pomorskiego*, *Folia Pomeranae Universitatis Technologiae Stetinensis, Oeconomica*, nr 71, 141-150.
- Woś A. 1996: *Agrobiznes. Makroekonomika*, Wydawnictwo Key Text, Warszawa, 22.
- Wyrębek H. 2010: *Instrumenty ekonomiczne zarządzania środowiskiem*, *Zesz. Nauk. Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach*, seria Administracja i Zarządzanie, nr 87, 201-224.
- Zbaraszewski W. 2008: *Finansowanie ochrony Środowiska przez przedsiębiorstwa w Polsce*, *Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej*, nr 66, 125-135.
- Zuzek D., Mickiewicz B. 2013: *Aktywność przedsiębiorstw w kontekście wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju w województwie małopolskim*, *Rocz. Nauk. SERiA*, t. XV, z. 6, 565-570.
- Zuzek D. 2006: *Czynniki kształtujące konkurencyjność polskiego przemysłu spożywczego*, [w:] S. Urban (red.), *Agrobiznes 2006. Konkurencja w agrobiznesie – jej uwarunkowania i następstwa*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, t. 2, Wrocław, 564-570.

Summary

The aim of this study was to present economic aspects of pro-ecological investments in agribusiness companies and their reference to the idea of sustainable development of rural areas. Sustainable development should guarantee access to natural resources for all inhabitants of a given community, yet it should not pose a threat to ecosystems and social-economic systems. In order to ensure this, it is necessary to implement a number of investments aimed at the environmental protection. This applies both to local authorities, particular households, farms and business people. Considering the concept of sustainable development on the level of an agribusiness company should primarily mean the protection of the atmosphere, lithosphere as well as efficient waste management. The research showed that economic aspects of pro-ecological investments in agribusiness companies play a key role in their implementation and the formation of sustainable development in rural areas. The pro-ecological investments contribute to the suppression of the progressing environment degradation and actions recognized as environmentally harmful.

Adres do korespondencji
dr Izabela Wielewska
Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy
ul. Ks. A. Kordeckiego 20, 85-225 Bydgoszcz
tel. 600 822 486
e-mail: izabel2000@wp.pl