

**Efektywność
instrumentów polityki
regionalnej i strukturalnej
wspierających rozwój
pozarolniczej działalności
gospodarczej
na obszarach wiejskich**



INSTYTUT EKONOMIKI ROLNICTWA
I GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

Efektywność instrumentów polityki regionalnej i strukturalnej wspierających rozwój pozarolniczej działalności gospodarczej na obszarach wiejskich

Redakcja naukowa
dr inż. Adam Wasilewski

Autorzy:
dr Marcin Gospodarowicz, IERiGŻ-PIB
dr Marian Oliński, UWM w Olsztynie
dr hab. Barbara Roszkowska-Mądra, Uniwersytet w Białymstoku
dr inż. Adam Wasilewski, IERiGŻ-PIB



KONKURENCYJNOŚĆ POLSKIEJ GOSPODARKI
ŻYWNOŚCIOWEJ W WARUNKACH GLOBALIZACJI
I INTEGRACJI EUROPEJSKIEJ

Warszawa 2014

Pracę zrealizowano w ramach tematu: **Analiza efektów wybranych instrumentów wspólnej polityki rolnej i polityki rozwoju obszarów wiejskich**
w zadaniu: *Analiza i ocena instrumentów polityki regionalnej i strukturalnej mających wpływ na rozwój przedsiębiorczości na obszarach wiejskich*

Celem opracowania była ocena efektywności wybranych instrumentów polityki regionalnej i strukturalnej w zakresie wspierania rozwoju pozarolniczej działalności gospodarczej na obszarach wiejskich.

Recenzent

dr hab. Mirosława Kozłowska-Burdziak, profesor Uniwersytetu w Białymstoku

Opracowanie komputerowe

Danuta Lidke

Korekta

Katarzyna Mikulska

Redakcja techniczna

Leszek Ślipiski

Projekt okładki

AKME Projekty Sp. z o.o.

ISBN 978-83-7658-487-4

*Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej
– Państwowy Instytut Badawczy
ul. Świętokrzyska 20, 00-002 Warszawa
tel.: (22) 50 54 444
faks: (22) 50 54 636
e-mail: dw@ierigz.waw.pl
<http://www.ierigz.waw.pl>*

Spis treści

1. Wprowadzenie.....	7
2. Efektywność polityki – ujęcie teoretyczne	9
3. Ocena efektywności – aspekty metodyczne.....	30
3.1. Przykłady szacowania efektywności podmiotów w ujęciu jedno- i dwuwymiarowym	33
3.2. Systematyka ilościowych metod pomiaru efektywności podmiotów.....	39
3.3. Parametryczne metody pomiaru efektywności.....	40
3.4. Nieparametryczne metody pomiaru efektywności.....	42
3.5. Przeprowadzona ocena efektywności.....	46
4. Efektywność wsparcia finansowego z budżetu Unii Europejskiej na poziomie lokalnym.....	50
4.1. Skala wsparcia a zmiany gospodarcze w gminach wiejskich	50
4.2. Efektywność techniczna wsparcia w gminach wiejskich.....	67
5. Efektywność bezpośredniego wsparcia finansowego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla województwa warmińsko-mazurskiego	77
5.1. Charakterystyka badanych przedsiębiorstw	77
5.2. Efekty wsparcia w ramach RPO.....	83
6. Efektywność transferu wiedzy na przykładzie szkoleń	100
6.1. Ocena zapotrzebowania na szkolenia.....	101
6.2. Koszty realizowanych szkoleń	107
6.3. Efekty szkoleń	110
7. Podsumowanie i wnioski.....	113
8. Literatura	120

1. Wprowadzenie

Rozwój sektora małych i średnich przedsiębiorstw jest jednym z priorytetów polityki gospodarczej Unii Europejskiej. Skutkiem takiego podejścia jest wykreowanie szerokiego zakresu instrumentów finansowych, które w sposób pośredni lub bezpośredni powinny wspierać ten rozwój. Niemniej każdy rodzaj instrumentów, dostępny na poziomie kraju w ramach funkcjonujących programów operacyjnych, przyczynia się w nieco inny sposób do rozwoju działalności gospodarczej i kreowania przedsiębiorczych postaw ludności. Wynika to przede wszystkim ze specyfiki oddziaływania środków publicznych na produkcję dóbr prywatnych w przypadku stosowania określonego instrumentu. W większości teorii ekonomicznych najbardziej zalecaną formą jest wsparcie poprzez tworzenie dóbr publicznych, takich jak infrastruktura techniczna i społeczna. Ta forma pośredniego wsparcia nie budzi wśród ekonomistów kontrowersji, ponieważ działania związane m.in. z budową dróg, wodociągów, kanalizacji lub podnoszeniem poziomu wiedzy ludności poprzez szkolenia czy doradztwo nie destabilizują istniejącej konkurencji rynkowej. Inaczej sytuacja przedstawia się w kwestii ocen instrumentów o charakterze interwencjonistycznym, których przykładem jest bezpośrednie subsydiowanie działalności przedsiębiorstw. W tym przypadku pojawiają się pozytywne oceny z uwagi na fakt, że instrument ten przeciwdziała zawodności rynku wynikającej z bezrobocia czy asymetrii informacji, a jego stosowanie uzasadniane jest malejącą krańcową użytecznością dóbr. Przedstawiciele niektórych nurtów w ekonomii nie podzielają jednak tych pozytywnych opinii. Dowodzą oni, że tego rodzaju instrumenty mają raczej negatywny wpływ na rozwój gospodarczy. Często podawanym przykładem jest destabilizacja konkurencji w wyniku oddziaływania subsydiów na cenę wytwarzanych dóbr. Inni podkreślają natomiast fakt, że subsydia jedynie spowalniają proces efektywnej alokacji zasobów. Rynek, ich zdaniem, i tak dokona ich realokacji do jednostek najbardziej efektywnych. Ponadto niektóre nurty w ekonomii jako źródło nieefektywności tego instrumentu wskazują zawodność państwa, która nie jest uwzględniana w innych teoriach.

Wspieranie przez sektor publiczny rozwoju działalności gospodarczej nabiera jednak szczególnego znaczenia w przypadku obszarów wiejskich. Na obszarach wiejskich istnieją bowiem znaczne zasoby pracy, których rolnictwo nie będzie w stanie wykorzystać. Jednocześnie ludność wiejska jest mało mobilna. W obecnych warunkach trudno jest więc realizować koncepcję rozwoju gospodarczego kraju w oparciu o rozwój nierolniczych gałęzi gospodarki wyłącznie na obszarach zurbanizowanych. Bariery takiego rozwoju jest jednak nie tylko mała mobilność ludności wiejskiej, ale także bezrobocie występujące na terenach miast. Wsparcie rozwoju działalności gospodarczej na obszarach wiejskich nie

jest więc wyłącznie formą zagospodarowania zasobów pracy, ale może być również sposobem zwiększenia mobilności ludności wiejskiej, który może w konsekwencji doprowadzić do zmiany ścieżki rozwoju gospodarczego kraju. Niemniej z teorii wynika, że różne instrumenty wsparcia wywołują odmienne skutki, jak również różny jest okres ich oddziaływania. Skutki inwestycji infrastrukturalnych czy transferu wiedzy powinny być bowiem odczuwalne zarówno w krótkim, jak i długim okresie. Z kolei w przypadku subsydiów, w długim okresie powinna nastąpić realokacja zasobów. Dobór instrumentów w takim przypadku powinien być warunkowany również przyjętą koncepcją rozwoju gospodarczego kraju, co będzie ograniczać nieefektywność alokacji zasobów.

Podstawową przesłanką dla stosowania poszczególnych instrumentów wspierających rozwój działalności gospodarczej na obszarach wiejskich powinna być jednak ich efektywność. Niemniej biorąc pod uwagę występujące w różnych teoriach podejścia do kwestii efektywności, przeprowadzenie pełnej, kompleksowej oceny nawet jednego instrumentu wsparcia jest zadaniem bardzo skomplikowanym pod względem metodycznym. Ocenę taką utrudniają dodatkowo różnice w teoretycznych podejściach do kwestii zaangażowania sektora publicznego w rozwój prywatnej działalności gospodarczej. Skutkiem zastosowania różnych podejść może być, w związku z tym, uzyskanie sprzecznych wyników. Kompleksowa ocena powinna zawierać również interakcje pomiędzy różnymi instrumentami. Często wykorzystuje się bowiem szerszą gamę instrumentów, pomiędzy którymi mogą występować relacje substytucyjności lub komplementarności. Z tego względu ocena efektywności instrumentów polityki regionalnej i strukturalnej wspierających rozwój pozarolniczej działalności gospodarczej na obszarach wiejskich ma z reguły charakter oceny cząstkowej. Takie podejście zastosowano również w niniejszym opracowaniu. Jako cel badań przyjęto bowiem ocenę efektywności transferu wiedzy oraz wsparcia finansowego z budżetu Unii Europejskiej w ujęciu systemowym. Należy przy tym zaznaczyć, że w odniesieniu do całkowitego poziomu wsparcia rozwoju przedsiębiorczości, tj. o charakterze pośrednim i bezpośrednim, przeprowadzono ocenę efektywności lokalnej. W tym celu zastosowano analizę mezoekonomiczną, która pozwoliła określić relacje pomiędzy poniesionymi nakładami a uzyskanymi na poziomie gminy efektami. Z kolei w przypadku bezpośredniego wsparcia finansowego w formie subsydiowania działalności przedsiębiorstw dokonano oceny efektywności wewnętrznej, która odnosi się do zmian wywołanych na poziomie przedsiębiorstwa. Uzyskane w ten sposób wyniki mają jednak charakter oceny efektywności instrumentów wsparcia w krótkim okresie. W badaniach pominięto bowiem kwestię realokacji zasobów, której określenie w momencie działania instrumentów finansowych byłoby wręcz błędem metodycznym.

2. Efektywność polityki – ujęcie teoretyczne

Postawiony problem badawczy, a mianowicie „efektywność instrumentów polityki regionalnej i strukturalnej wspierających rozwój przedsiębiorczości”, brzmi dość kontrowersyjnie. Taka konstrukcja świadczy o aktywnym zaangażowaniu państwa w procesy gospodarcze oraz odnosi pojęcie „efektywność” do działań podejmowanych przez państwo. W literaturze ekonomicznej takie podejście do rozwoju gospodarczego jest przedmiotem krytyki, zwłaszcza przedstawicieli głównego nurtu. Aktywna polityka gospodarcza państwa nie jest jednak zjawiskiem nowym. Poglądy o konieczności ingerowania państwa w procesy gospodarcze głosiło wielu ekonomistów, jednocześnie tworząc podstawy teoretyczne. Dobrym przykładem są przedstawiciele szkoły merkantylistycznej, którzy w XVII i XVIII wieku twierdzili, że państwo powinno silnie angażować się we wspieranie rozwoju przemysłu i handlu [Landreth, Colander 2005]. Merkantylistyczna koncepcja roli państwa była jednak silnie krytykowana przez Smitha oraz kontynuatorów zapoczątkowanego przez niego klasycznego podejścia do gospodarki [Landreth, Colander 2005]. Taka sytuacja występowała aż do czasów Keynesa, który wykorzystał pewne wątki teorii merkantylistycznej do wykazania istotnej roli państwa w rozwoju gospodarczym.

Ze studiów przeprowadzonych przez Stiglitz [2004] wynika, że niektóre kraje odniosły sukces gospodarczy w wyniku aktywnej polityki gospodarczej państwa. Niemniej, zdaniem autora, istnieje szereg przykładów osiągnięcia takiego sukcesu przy bardzo ograniczonym zaangażowaniu państwa oraz interwencjonizmu prowadzącego do marnotrawienia zasobów. Możliwość pozytywnego oddziaływania aktywnej polityki państwa na rozwój gospodarczy nigdy nie została jednak w pełni zanegowana. Niemniej już od czasów Smitha rynek uznawany jest za instrument służący efektywnej alokacji zasobów, która prowadzi do rozwoju gospodarczego. Pod pojęciem efektywnej alokacji zasobów należy rozumieć takie jej rodzaje, które są optymalne w sensie Pareto. Oznacza to, że przy danej alokacji zasobów nie jest możliwe uzyskanie korzyści przez kogośkolwiek bez pogorszenia sytuacji kogoś innego [Stiglitz 2004].

Na bazie definicji efektywności w sensie Pareto zbudowane zostały podstawowe twierdzenia ekonomii dobrobytu, a mianowicie:

1. Każda gospodarka, w której istnieje konkurencja rynkowa, jest efektywna w rozumieniu Pareta.
2. Za pośrednictwem mechanizmu konkurencji rynkowej można – dokonując odpowiedniej zmiany wyjściowego podziału dochodów – osiągnąć każdą efektywną w rozumieniu Pareta alokację zasobów.

Twierdzenia ekonomii dobrobytu definiują więc zależności pomiędzy rynkiem a efektywnością. Nie wykluczają one jednak, podobnie jak sama defi-

nicja efektywności w sensie Pareto, udziału państwa w alokacji zasobów. Pierwsze twierdzenie informuje bowiem, że niezakłócone funkcjonowanie mechanizmu rynkowego prowadzi do efektywnej alokacji zasobów. Nie neguje ono jednak możliwości osiągnięcia efektywności w przypadku zaburzeń konkurencji, które mogą być kompensowane przy pomocy mechanizmu scentralizowanej alokacji. Z drugiego twierdzenia wynika natomiast, że konkurencja rynkowa może prowadzić do wielu rozwiązań optymalnych w sensie Pareto. Niektóre z tych rozwiązań, jakkolwiek efektywne, mogą kłócić się z ideą sprawiedliwego podziału dochodu. Przykładem jest tu często rozważana sytuacja modelowa, gdy cały dochód przypada jednej osobie [Kwarciański 2007]. To z kolei staje się uzasadnieniem dla interwencji państwa w obszarze alokacji zasobów.

Teoria dobrobytu określa, więc najprostszą drogę dla gospodarki do osiągnięcia efektywności w sensie Pareto. Warunkiem jest jednak funkcjonowanie idealnego rynku. W praktyce prawidłowe działania rynku są jednak zakłócone, co może prowadzić do nieefektywnej wymiany, produkcji lub struktury produkcji. Do zakłóceń tych dochodzi z powodu zawodności rynku [Stiglitz 2004], do których zaliczane są:

- zawodność konkurencji,
- zawodność wynikająca z istnienia dóbr publicznych,
- zawodność wynikająca z efektów zewnętrznych,
- niekompletność rynków,
- asymetria informacji,
- bezrobocie, inflacja, brak równowagi.

Prowadzenie przez państwo aktywnej polityki na rzecz rozwoju przedsiębiorczości, opartej o wykorzystanie szerokiego zakresu instrumentów [Wasilewski 2011], uzasadniane jest przede wszystkim zawodnością rynku, która wynika z niepełnego wykorzystania zasobów pracy. To bezrobocie skłania instytucje państwa do ingerencji w alokację zasobów poprzez takie działania jak np. wspieranie szkoleń i doradztwa zawodowego czy bezpośrednie subsydiowanie prowadzonej oraz podejmowanej działalności gospodarczej. W przypadku wspierania małych i średnich przedsiębiorstw ważna jest również zawodność wynikająca z asymetrii informacji. Ingerencja państwa w przypadku występowania tych zawodności sprządza się do odebrania części zasobów jednej grupie podmiotów i przekazania ich innej grupie. Instrumentami służącymi takiemu transferowi są z jednej strony podatki, a z drugiej subsydia bezpośrednie lub w postaci dóbr publicznych. W teorii dokonywanie takich transferów uzasadniane jest malejącą użytecznością krańcową dóbr.

W przypadku, gdy dokonywanie transferu środków powoduje pogorszenie czyjejs sytuacji nie występuje poprawa efektywności w sensie Pareto. Może

jednak pojawić się poprawa efektywności w ujęciu Kaldora-Hicksa. W tym podejściu celem alokacji jest maksymalizacja bogactwa, czy też dobrobytu, wyrażonego w pieniądzu [Stringham 2001]. Wzrost ogólny dobrobytu, uzasadniony jest pogorszeniem sytuacji nawet określonej grupy osób. Niezależnie od sposobu podejścia do kwestii poprawy efektywności korzyści uzyskiwane w wyniku transferów powinny przewyższać koszty. Uzyskane korzyści netto są generalnie miarą efektywności danej alokacji. Państwo dokonując jednak wyboru społecznego w zakresie alokacji zasobów, któremu nie towarzyszy poprawa efektywności w sensie Pareto, musi uwzględniać również straty określonych jednostek lub grup.

Przedstawiona powyżej interpretacja efektywności, jakkolwiek bardzo ogólna, określa charakter zależności pomiędzy alokacją a jej efektami oraz ścieżki ich osiągnięcia. Ta interpretacja stanowi jednak wyznacznik oceny efektywności dla badań stosowanych. Niemniej w badaniach tych wykorzystywane są różne podejścia do jej oceny, jak również ocena efektywności przeprowadzana jest w wielu wymiarach. Z teorii organizacji wynikają np. trzy podejścia do oceny efektywności [Pawłowski 2007]:

- podejście celowościowe – zorientowane na określenie stopnia realizacji postawionych celów i poziomu nakładów towarzyszących tym działaniom;
- podejście systemowe – zorientowane na określenie zdolności organizacji do ograniczania ryzyka w relacjach z otoczeniem oraz kształtowania otoczenia sprzyjającego działaniom organizacji, co czasami wyrażane jest zdolnością pozyskiwania środków z otoczenia i efektami ich wykorzystania;
- podejście wielokryterialne – stanowiące swego rodzaju kombinację powyższych podejść, które nie tylko odnosi się do stopnia realizacji postawionych celów, ale również spełnienia określonych warunków i przekroczenia obowiązujących standardów [Pennings, Goodman 1977].

Jak już wcześniej zaznaczono, powyższe podejścia stosowane są do oceny efektywności organizacji. Pojawia się w związku z tym pytanie, czy można przeprowadzić w ten sam sposób ocenę polityki czy też poszczególnych instrumentów polityki regionalnej i strukturalnej, które są wykorzystywane na rzecz rozwoju przedsiębiorczości. Twierdząco na to pytanie można odpowiedzieć w przypadku podejścia celowościowego do oceny efektywności. W ocenie polityki, czy też jej instrumentów, bardzo często się je wykorzystuje. Niemniej w literaturze niezwiązanej z teorią organizacji, ocena polityki ze względu na stopień osiągnięcia przez nią postawionych celów określana jest mianem oceny skuteczności polityki [Król 2000, Pawłowski 2000]. Skuteczność polityki może być natomiast oceniana przez pryzmat celów szczegółowych, stawianych przed poszczególnymi jej instrumentami, czy też celów ogólnych, jakim np. jest konwergencja w przypadku polityki unijnej [Wasilewski 2013].

Nieco inne możliwości oceny efektywności polityki tworzy natomiast podejście systemowe. W tym przypadku efektywność poszczególnych instrumentów polityki może być oceniana poprzez reakcję organizacji, którą jest przedsiębiorstwo, na dany instrument. Reakcja ta może natomiast pojawić się w dwóch płaszczyznach. W pierwszej z nich będzie to ograniczenie niepewności przedsiębiorstwa w relacjach z otoczeniem, wyrażające się w pewnych przypadkach poprawą pozycji przedsiębiorstwa względem innych elementów systemu, do którego zaliczane mogą być inne przedsiębiorstwa. W kontekście tego podejścia bezpośrednie wsparcie finansowe wybranych przedsiębiorstw w wyniku prowadzonej polityki może okazać się efektywne, ale niepożądane. Przedsiębiorstwo może bowiem osiągnąć zbyt silną pozycję konkurencyjną. Taka sytuacja jest jednak efektem reakcji w drugiej płaszczyźnie, a mianowicie wykorzystania tych środków w prowadzonej działalności. Osiągnięcie, w wyniku transferu środków publicznych, wzrostu wydajności, produktywności lub rentowności przedsiębiorstwa prowadzi do wcześniej wspomnianej poprawy jego konkurencyjności. Systemowe podejście do oceny polityki finansowego wsparcia dla sektora małych i średnich przedsiębiorstw może więc powodować pewną dwuznaczność wyników. Z jednej strony pojawia się bowiem pozytywna ocena ze względu na uzyskiwane wyniki, z drugiej natomiast wystąpić mogą niepożądane zmiany w systemie. W warunkach niedostatecznego rozwoju działalności gospodarczej na danym terenie, wywołane zmiany w systemie mogą być jednak korzystne. Taki transfer wywołuje bowiem nie tylko wzmocnienie danego sektora gospodarki, ale przyczynia się również do rozwoju otoczenia biznesu. W tym podejściu organizacja ma bowiem charakter otwarty. Trzeba jednak zwrócić uwagę na jeszcze jeden aspekt efektywności. Zdolność organizacji do pozyskiwania cennych i rzadkich zasobów jest mianowicie traktowana jako czynnik efektywności [Pawłowski 2007]. Samo pozyskiwanie środków oferowanych w ramach polityki unijnej może w tym przypadku świadczyć o wyższej efektywności danej organizacji od pozostałych, tj. takich które nie posiadają tej zdolności. W pewnych przypadkach może to jednak prowadzić do ograniczenia pozyskiwania środków z rynku.

W ocenie wielokryterialnej efektywności wyróżnia się natomiast wiele wymiarów, w których może ona być dokonywana. Jako przykład należy tu przedstawić, występującą w literaturze przedmiotu [Bielski 1992], siedmiowymiarową koncepcję oceny efektywności, która obejmuje:

- wymiar rzeczowy – odnoszący się do realizacji zwłaszcza celów zewnętrznych, który generalnie pomija koszty ich realizacji; ocenie w tym wymiarze poddaje się przede wszystkim organizacje niegospodarcze;

- wymiar ekonomiczny – w którym ocenie podlega wydajność, produktywność czy rentowność, czyli zachodzące relacje pomiędzy nakładami a efektami;
- wymiar systemowy – sprowadzający się do oceny funkcjonowania w danym otoczeniu;
- wymiar „polityczny” – obejmujący ocenę kształtowania relacji z otoczeniem oraz angażowania personelu do realizacji postawionych celów;
- wymiar polityczny (bez cudzysłowu) – zorientowany na ocenę oddziaływania na relacje społeczno-polityczne;
- wymiar kulturowy – ocena zdolności zmiany lub możliwości utrwalania określonych norm kulturowych;
- wymiar behawioralny – ocena stopnia realizacji indywidualnych celów poszczególnych członków organizacji (pracowników).

Biorąc pod uwagę wielokryterialną ocenę efektywności organizacji można stwierdzić, że również polityka wspierania rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw, a nawet jej poszczególne instrumenty, mogą być oceniane w wielu wymiarach. Transfer środków do przedsiębiorstwa wywołuje bowiem skutki nie tylko w relacjach czynników produkcji wewnątrz tej organizacji, ale powoduje szereg innych zmian zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz tej organizacji. W zasadzie zmiany wywołane taką polityką mogą zachodzić we wszystkich zaprezentowanych wymiarach. Wydaje się jednak, że najpełniejszy obraz efektywności polityki oraz jej instrumentów pozwoli uzyskać podejście systemowe. W innych przypadkach oceniany jest bowiem tylko pewien wąski zakres oddziaływania. Wymiar rzeczowy oceny pomija np. ponoszone nakłady, a w przypadku wymiaru ekonomicznego pomijane są zewnętrzne skutki zmian w organizacji.

W podejściu systemowym zakłada się bowiem, że dany system operacyjny jest oceniany w dwóch aspektach [Pawłowski 2007]:

- efektywności jego struktury wewnętrznej, tj. relacji pomiędzy jego poszczególnymi elementami;
- efektywności jego relacji z nadsystemem, wyrażającej się zdolnością do kształtowania szeroko rozumianego otoczenia.

W przypadku przeprowadzania oceny polityki wsparcia dla małych i średnich przedsiębiorstw, systemem operacyjnym nie będzie jednak dany instrument, ale przedsiębiorstwo, do którego to wsparcie jest adresowane. Innymi słowy, efektywność instrumentów polityki może być oceniana przez pryzmat zmian efektywności wewnętrznej i zewnętrznej danego systemu operacyjnego, wywołanych zastosowaniem określonego instrumentu. Warunkiem jest jednak możliwość wyodrębnienia wpływu badanego instrumentu polityki spośród szeregu czynników determinujących zmiany efektywności w poszczególnych kategoriach. Przy zastosowaniu systemowego podejścia możliwe jest również

dokonanie oceny efektywności cząstkowej, tj. w ramach wyżej wymienionych kategorii, jak i efektywności ogólnej, która stanowi sumę efektywności wewnętrznej i zewnętrznej. Ta możliwość jest również dość istotna w przypadku dokonywania oceny polityki. Stosowanie określonych instrumentów polityki nie musi bowiem powodować takich samych zmian w efektywności wewnętrznej i zewnętrznej systemu operacyjnego.

Jak podaje Pawłowski [2007], poprawa efektywności nie jest przedmiotem zainteresowania wyłącznie danego przedsiębiorstwa, ale również wielu podmiotów znajdujących się w jego otoczeniu. Wśród nich autor wymienia:

- ludność gminy,
- budżet gminy,
- ludność kraju,
- budżet państwa,
- fundusze publiczne,
- budżet i fundusze Unii Europejskiej.

W praktyce mogą występować jeszcze inne podmioty zainteresowane efektywnością przedsiębiorstwa. Prowadzone analizy efektywności mogą więc mieć różne przeznaczenie, co z kolei determinuje ich zakres. Z tego względu, w literaturze przedmiotu dokonywany jest podział analizy efektywności na:

- analizę mikroekonomiczną – obejmującą m.in. ocenę rentowności czy efektywności finansowej,
- analizę mezoekonomiczną – stanowiącą ocenę tzw. efektywności lokalnej,
- analizę makroekonomiczną – prowadzącą do określenia efektywności krajowej,
- analizę unijną.

Powyższe rodzaje analizy efektywności mogą mieć również zastosowanie w przypadku dokonywania analizy instrumentów polityki regionalnej i strukturalnej wspierających rozwój przedsiębiorczości. Przykładem instrumentu, który można ocenić wg powyższego schematu, są bezpośrednie subsydia dla małych i średnich przedsiębiorstw do działalności inwestycyjnej lub bieżącej. Transfer tych środków wywołuje bowiem zmiany efektywności praktycznie w każdej skali. Niemniej ustalenie ogólnej efektywności w takim ujęciu byłoby bardzo skomplikowane i wymagałoby zaawansowanych metod ekonometrycznych. Z tego też względu w literaturze przedmiotu najczęściej spotykana jest analiza efektywności, której zakres warunkowany jest przez adresata. Niemniej dokonywanie oceny efektywności instrumentów polityki wspierania rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw, przez pryzmat zmian ich efektywności, nie będzie miało charakteru obiektywnego.

Rozważając kwestię efektywności finansowych instrumentów wspierania rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw, warto zwrócić uwagę jeszcze na

rodzaj wywołanych przez nie efektów. W literaturze ekonomicznej [Stiglitz 2004] szczególną uwagę zwraca się na oddziaływanie danego instrumentu na cenę danego dobra. Jeśli transferowane wsparcie prowadzi do obniżenia ceny wytwarzanych przez przedsiębiorstwo dóbr, to wówczas powstaje efekt substytucyjny. Konsument dokonuje bowiem wyboru dobra subsydiowanego ze względu na niższą cenę. To z kolei jest źródłem nieefektywności przedsiębiorstwa, a w konsekwencji prowadzonej polityki. Pojawienie się sygnałów świadczących o rosnącej skali substytucji powinno być sygnałem do zaniechania takiej polityki.

Dotychczasowe rozważania nad kwestią efektywności polityki i jej instrumentów prowadzone były przede wszystkim w kontekście teorii organizacji. Podstawą tych rozważań było założenie, że o efektywności prowadzonej polityki decyduje ukształtowana w jej wyniku efektywność wewnętrzna organizacji, która w niniejszej pracy jest przedsiębiorstwem, oraz efektywność relacji z otoczeniem, czy w zależności od zastosowanego podejścia z nadsystemem. Niemniej polityka jest również elementem istniejącego systemu instytucjonalnego. Rozpatrując kwestię jej efektywności, trzeba zwrócić w związku z powyższym uwagę na ujęcie tego zagadnienia przez nurty ekonomii oraz teorii ekonomicznych, których głównym przedmiotem zainteresowania jest rola instytucji w procesach gospodarczych oraz konsekwencje wyboru określonych rozwiązań w budowie systemu instytucjonalnego.

Obecnie jednym z głównych nurtów zajmujących się rolą instytucji jest Nowa Ekonomia Instytucjonalna. Według Northa [2005] instytucje tworzą zarówno formalne, jak i nieformalne reguły gry dla organizacji. Wśród organizacji gospodarczych wymienia on m.in. firmy, związki handlowe czy spółdzielnie. Niemniej wyróżnia on również grupę organizacji politycznych, do których zalicza: partie polityczne, prawodawcę oraz organy regulacyjne i egzekucyjne. Kryterium istnienia i funkcjonowania organizacji jest natomiast cel, jakim może być maksymalizacja zysku w przypadku organizacji gospodarczych czy reelekcja w przypadku partii politycznych. Celem uniwersalnym organizacji, niezależnie od jej charakteru, jest jednak przetrwanie w warunkach niedoboru prowadzącego do konkurencji. Polityka obejmuje natomiast określone zasady gry pozwalające zmienić stopień realizacji postawionych celów. Identyfikacja organizacji powiązanych z daną polityką oraz zmian w zakresie realizacji ich celów może być jednym z kierunków oceny efektywności polityki w kontekście teorii omawianego nurtu.

Powyższe podejście jest jednak bardzo ogólne. Niemniej z dokonanego przeglądu literatury wynika, że w Nowej Ekonomii Instytucjonalnej nie ma precyzyjnie zdefiniowanego pojęcia efektywności, tak jak ma to miejsce w przypadku efektywności w rozumieniu Pareto czy Kaldora-Hicksa. Teoretycy tego

nurtu nawiązują jednak w swoich opracowaniach do kwestii efektywności. Przykładowo North [2005] stwierdza, że „...firmy, partie polityczne, a nawet instytucje szkolnictwa wyższego w obliczu konkurencyjnych organizacji muszą dążyć do poprawy efektywności”. Zdaniem autora przytłumiona konkurencja ogranicza motywację organizacji do inwestycji w nową wiedzę i w konsekwencji nie wywołuje nagłych zmian instytucjonalnych. Z kolei silna konkurencja przyspiesza zmiany instytucjonalne. W tych rozważaniach autor stwierdza więc, że przyczyną poprawy efektywności jest generalnie konkurencja, a środkiem temu służącym jest podnoszenie poziomu wiedzy. Powstaje w związku z tym pytanie jakie ma to implikacje dla oceny efektywności polityki wspierania rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw, zwłaszcza przy pomocy bezpośrednich subsydiów.

Przyjmując założenie o występowaniu zależności wskazanych przez Northa, można powiedzieć, że ocena efektywności polityki powinna uwzględniać konkurencję środowiska w jakim działa dana organizacja, tj. przedsiębiorstwo. Jeśli konkurencja jest znikoma to wsparcie rozwoju przedsiębiorczości poprzez subsydiowanie transferu wiedzy może przynieść znikome skutki, ponieważ przedsiębiorstwa nie będą miały motywacji do jej wykorzystania. Odrotny efekt będzie natomiast w silnie konkurencyjnym środowisku. Z kolei bezpośrednie transfery środków finansowych do wybranych przedsiębiorstw mogą powodować eliminację konkurencyjnych przedsiębiorstw, a w dłuższej perspektywie ograniczyć skłonności do inwestowania w nową wiedzę, ze względu na brak dostatecznej konkurencji. W pewnych warunkach transfery takie mogą mieć jednak korzystne oddziaływanie. Taka sytuacja pojawi się, gdy w warunkach znikomej konkurencji będą się one przyczyniać do powstawania nowych przedsiębiorstw, co zmotywuje istniejące przedsiębiorstwa do poprawy efektywności. Skala tego wsparcia oraz warunki na jakich jest ono udzielane powinny zostać jednak określone w taki sposób, aby nie wyeliminować już działających przedsiębiorstw z rynku.

Ocenę określonej polityki, w tym również wspierania rozwoju sektora małych i średnich przedsiębiorstw, można prowadzić również w aspekcie decentralizacji władzy, stanowiącej również jeden z problemów poruszanych w Nowej Ekonomii Instytucjonalnej. Przedstawiciel tego nurtu Weingast stwierdza, przyjmując założenia Hayeka o dużym znaczeniu zróżnicowanej informacji [Weingast 2005], że władze niższego poziomu administracyjnego posiadają lepszą informację o lokalnych warunkach, czy preferencjach, niż rząd centralny. Z tego względu decyzje polityczne podejmowane na niższych szczeblach są lepiej dopasowane do potrzeb lokalnych. Autor rozważa co prawda te zależności na przykładzie federalizmu i odnosi decyzje polityczne do kwestii produkcji dóbr publicznych, ale jego spostrzeżenia można zastosować również w ocenie polityki wspierania rozwoju

małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce. Niektóre instrumenty tej polityki, jak np. rozwój infrastruktury, to typowy przykład wsparcia poprzez wytwarzanie dóbr publicznych. Wydaje się również, że wsparcie produkcji dóbr prywatnych, w wyniku prowadzonej polityki, będzie w większym stopniu odpowiadać potrzebom lokalnym. Jeśli więc dostosowanie polityki do potrzeb lokalnych zostanie przyjęte jako kryterium efektywności tej polityki, to jej oceny można dokonać na podstawie stopnia decentralizacji decyzji o kryteriach dystrybucji wsparcia. Takie podejście może być również uzasadnione tym, że decyzje podejmowane na poziomie lokalnym mogą w większym stopniu eliminować rozwiązania, stosowane w ramach dystrybucji wsparcia, które będą zaburzały konkurencję. Potwierdza to również Weingast, którego zdaniem rząd centralny ma tendencję do kreowania polityki na zasadzie „jeden rozmiar pasuje do wszystkich”. W wyniku tego prowadzona polityka jest niewystarczająco elastyczna, aby dopasować się do zróżnicowanych warunków lokalnych. Taka sytuacja w dużej mierze dotyczy wsparcia udzielanego przedsiębiorcom w ramach różnych programów operacyjnych. Jakkolwiek większość tych programów jest wdrażana przez samorządy województw, to kryteria dystrybucji, a przynajmniej ich większa część, ustalone są na poziomie centralnym. Zdaniem autora [Weingast 2005] występują jednak obszary, w których zawodzi decentralizacja polityki. Przykładem sytuacji, w której władze lokalne nie mogą poradzić sobie z konsekwencjami swoich decyzji, są efekty zewnętrzne związane z zanieczyszczeniem środowiska. Uzasadnione jest więc uzależnienie stopnia decentralizacji danej polityki od konsekwencji jej wdrażania, jak również możliwości wyegzekwowania.

Ocena efektywności polityki poprzez określenie stopnia jej decentralizacji w kontekście dostosowania do możliwości pojawienia się określonych efektów zewnętrznych wymaga jednak przyjęcia kilku założeń. Lepsze dostosowanie polityki do potrzeb lokalnych może bowiem wystąpić w warunkach:

- braku korupcji,
- niewystępowania zjawiska poszukiwania renty przez władze lokalne,
- niewystępowania motywacji do wspierania grup interesu.

Według Weingasta [2005], takich zjawisk wykluczyć jednak nie można. Decentralizacja podejmowania decyzji w zakresie danej polityki prowadzi bowiem, zdaniem autora, do wzrostu zdolności i motywacji do wspierania działalności prywatnej zamiast publicznej. To z kolei zmusza do uwzględniania powyższych zjawisk w przypadku przeprowadzania oceny efektywności polityki w kontekście decentralizacji. Niemniej w rozważaniach wspomnianego autora pojawia się jeszcze jeden aspekt omawianego procesu, który w pewnym stopniu wynika ze zjawiska poszukiwania renty przez władze lokalne. Decentralizacja polityki przyczynia się mianowicie do pojawienia się konkurencji terytorialnej.

Warunkiem konkurencji pomiędzy jednostkami terytorialnymi jest oczywiście mobilność zasobów pracy [Tiebout 1956]. Niemniej wzrost konkurencyjności jednostki w wyniku prowadzonej polityki może być również miarą jej efektywności. Wzrost konkurencyjności jednostki wynika, w tym przypadku, z podejścia władz lokalnych zorientowanego na poszukiwanie renty. Polityka na rzecz poprawy pozycji konkurencyjnej wyklucza jednak zjawisko korupcji i działania na rzecz wąskiej grupy interesu. Lekceważenie praw szerszej grupy mieszkańców, w warunkach wysokiej mobilności czynnika ludzkiego może bowiem doprowadzić do jego odpływu. W Polsce czynnik ludzki jest co prawda mało mobilny, ale spotykane są przypadki konkurencji terytorialnej. Przykładem może być wykorzystanie możliwości ustalania stawek podatku od nieruchomości czy środków transportowych przez samorządy gminne. Podobne konsekwencje mogłoby mieć wykorzystanie subsydiów na rzecz rozwoju działalności gospodarczej w sektorach szczególnie istotnych dla władz lokalnych. Niemniej tego rodzaju rozwiązania nie są jeszcze rozpowszechnione.

Nowa Ekonomia Instytucjonalna odnosi się do kwestii efektywności również w kontekście teorii praw własności. Warunkiem takiego podejścia jest jednak istnienie tzw. prywatnego systemu prawnego [Rubin 2005], który:

- definiuje prawa własności,
- umożliwia transfer własności,
- chroni prawa własności.

Istnienie systemu prawnego, który spełnia swą rolę w wyżej wymienionych obszarach jest z kolei warunkiem efektywności rynku. W kontekście teorii praw własności działania polityki powinny więc być ukierunkowane na wzmocnienie systemu własności, a zapewnienie efektywności rynku będzie świadczyło o efektywności podjętych działań. Ta forma wspierania rozwoju sektora małych i średnich przedsiębiorstw powinna być wykorzystywana również w Polsce, zwłaszcza ze względu na wysokie koszty transakcyjne związane z transferem i ochroną własności. Z teorii praw własności wynika jeszcze jedna kwestia związana ze wsparciem przy pomocy subsydiów. W teorii tej pojawia się bowiem stwierdzenie, że jeśli transfer praw własności jest dozwolony to efektywność wyjściowej alokacji ma drugorzędne znaczenie. Prawa własności trafiają i tak do tych jednostek, które wyceniają je najwyżej. Jeśli więc dokonamy alokacji przy pomocy polityki do jednostek mniej efektywnych, to rynek i tak skoryguje podjęte decyzje.

Powyższe stwierdzenie wynika z teorematu Coase'a [1960], zgodnie z którym, jeśli prawa własności są transferowalne, a koszty transakcyjne nie są zbyt wysokie, to wtedy dokładna definicja prawa własności nie jest ważna, ponieważ strony mogą dokonywać transferu tego prawa, w wyniku czego osiągnie

ono swoją najwyższą wartość. Coase wprowadza więc warunek dokonania korekty wyjściowej alokacji, którym są koszty transakcyjne. To z kolei prowadzi do sytuacji, w której realokacja zasobu do najbardziej efektywnego właściciela nastąpi jedynie w przypadku, gdy wzrost wartości posiadanych praw własności będzie większy od kosztów transakcyjnych. W przeciwnym razie prawa nadal pozostaną w gestii jednostki o niższej efektywności. Dokonując oceny efektywności alokacji przy pomocy polityki, należałoby więc w pierwszej kolejności oszacować powyższe relacje. Jeżeli spełniony byłby warunek umożliwiający realokację prawa własności zasobów, a w dalszym ciągu pozostawałyby one w gestii jednostki, do której alokowane zostały przy pomocy danej polityki, to oznaczałoby to, że trafiły one do jednostki najbardziej efektywnej.

Z powyższych rozważań generalnie wynika, że wszelkie formy interwencji, do których można zaliczyć również bezpośrednie wsparcie finansowe dla małych i średnich przedsiębiorstw w ramach polityki Unii Europejskiej, spowalniają proces efektywnej alokacji zasobów. Niemniej mogą być one istotnym czynnikiem wzrostu gospodarczego, tak jak to miało miejsce w Chinach. Zdaniem Murrella [2005], taką rolę odgrywa model gospodarki dualnej. Zastosowanie różnych form interwencji wzmacnia bowiem efektywność „na krańcu”. W kontekście Nowej Ekonomii Instytucjonalnej oznacza to chwilową aprobatę dla zbioru nieformalnych praw dających możliwość produkcji podkrańcowej. Zapewnia to jednak ochronę socjalną tych jednostek, które w wyniku reform, tj. przejścia do gospodarki o charakterze wyłącznie rynkowym, straciłyby najwięcej [Lau, Quian, Roland 2000]. Skutkiem tego jest co prawda spowolnienie wspomnianej realokacji, ale dzięki temu, zdaniem neoinstytucjonalistów, zyskuje się czas pozwalający przygotować mechanizmy zabezpieczające transakcje rynkowe. Biorąc pod uwagę społeczny aspekt gospodarki dualnej można stwierdzić, że pewne rozwiązania mogą mieć zastosowanie również w Polsce. Wykorzystanie takich mechanizmów uzasadnia bowiem Konstytucja RP, która definiuje system gospodarczy kraju jako „społeczną gospodarkę rynkową”. Dokonanie oceny efektywności polityki wg kryteriów podejścia dualnego wymagałoby jednak określenia stopnia, w jakim dany instrument tej polityki wspiera jednostki, które poniosłyby największe straty w przypadku jej braku. To z kolei implikuje konieczność ustalenia kryteriów klasyfikacji jednostek do tzw. „grupy przegranych”.

Do kwestii oceny określonej polityki odnosi się również teoria wyboru publicznego. Niestety, zdaniem Clarka i Lee [2013], którzy są przedstawicielami tego nurtu, obecnie w badaniach ekonomicznych zauważalna jest tendencja do uwydatniania zawodności rynku i wnioskowania na tej podstawie, że te zawodności są wystarczającym uzasadnieniem do podejmowania działań naprawczych

przez rząd. Szeroko ignorowana jest natomiast kwestia wyboru publicznego. Według wymienionych autorów, przyczyny zawodności rynku powodują również zawodność rządu. Prowadzona przez rząd polityka może więc prowadzić do poprawy wyników gospodarczych, ale może również być szkodliwa dla gospodarki. W tym aspekcie ocena polityki, a wręcz sugestii dotyczących podejmowania określonej polityki, powinna uwzględniać z jednej strony możliwości korygowania zawodności rynku, z drugiej natomiast negatywne efekty na jakie może być narażony proces jej implementacji w wyniku zawodności rządu, czy też w szerszym ujęciu, zawodności państwa. Takie ujęcie problemu możliwości oddziaływania państwa na rynek stanowi jednak swego rodzaju negację podejścia stosowanego przez ekonomię behawioralną [Clark, Lee 2013]. Ekonomiści tego nurtu wychodzą bowiem z założenia, że ludzie od pewnego momentu zaczynają zachowywać się irracjonalnie [Ariely 2008], przez co nie mogą skutecznie realizować swych interesów w relacjach z rynkiem bez wsparcia ze strony państwa. Teoria wyboru publicznego wychodzi natomiast z założenia, że jeśli przyjmujemy tezę o irracjonalności podmiotów rynkowych, to przed wyborem określonej polityki, powinno się ją skonfrontować z tezą o irracjonalności podmiotów tej polityki.

Jak już wcześniej zauważono w tym opracowaniu, jednym z kryteriów oceny efektywności polityki jest stopień osiągnięcia postawionego celu. Takie podejście stosowane jest również w teorii wyboru publicznego. Przedstawiciele tego nurtu w większym stopniu skupiają się jednak na motywacjach towarzyszących podejmowaniu decyzji dotyczących przygotowania i wdrożenia określonej polityki. Podmioty polityki, podejmując określone decyzje, nie kierują się bowiem wyłącznie celami gospodarczymi, czy interesami jednostek poszukujących renty. W proces podejmowania decyzji włączają natomiast cele polityczne. Niemniej, jak to określają niektórzy przedstawiciele tego nurtu [Clark, Lee 2013], celem nie jest pozyskanie głosujących, żeby wybrać lepszych polityków, którzy będą przedkładać interes publiczny ponad interes jednostek poszukujących renty. To byłaby bowiem postawa prawidłowa. Celem jest natomiast uzyskanie porozumienia dotyczącego zasad konstytucyjnych, które zwiększy korzyści polityczne z przedłożenia interesu publicznego ponad interes jednostek poszukujących renty. W przypadku takiego podejścia cele polityczne są dominujące. W założeniu mają one być jak najbardziej zbieżne z interesem publicznym, natomiast cele gospodarcze, zwłaszcza wąskich grup, mogą się znaleźć na dalszym planie. W wyniku rozbieżności celów, efekty polityki zorientowanej na przeciwdziałanie zawodnościom rynku mogą być rozbieżne z oczekiwaniami sfer gospodarczych – chociaż nie zawsze muszą takie być. Analiza efektywności

polityki może być więc prowadzona w aspekcie realizacji celów politycznych, jak również ich relacji z celami gospodarczymi.

Faktyczne cele polityczne są często pomijane w badaniach ekonomicznych. Niemniej cele te wynikają przede wszystkim z preferencji głosującego (średkowego), a nie przeciętnego konsumenta. Preferencje te nie muszą być jednakowe. Zdaniem przedstawicieli nurtu wyboru publicznego [Gwartney 2013], taka asymetria w traktowaniu procesu politycznego i rynku, a w zasadzie niedowartościowanie znaczenia wpływu decyzji politycznych na efektywność alokacji zasobu, prowadzi do pojawienia się trzech głównych problemów.

1. Pominięcie znaczenia wyboru publicznego przez ekonomię głównego nurtu tworzy mentalność planowania centralnego. Teoretycy wyprowadzają bowiem optymalny poziom opodatkowania, subsydiów, dystrybucji dochodów, deficytu budżetowego czy wydatków rządowych w powiązaniu wyłącznie ze zmiennymi gospodarczymi. Tworzone w tym celu modele ekonometryczne nie mają jednak uzasadnienia praktycznego. Nie uwzględniają one bowiem faktycznych motywacji decydentów politycznych, którzy zdaniem autora w większym stopniu zainteresowani są wynikami kolejnych wyborów niż wdrożeniem optymalnego rozwiązania. Pojawia się więc konflikt z wyidealizowaną efektywnością. W takim przypadku jednak dotychczasowe podejście do prowadzonej polityki zdominuje potencjalne, późniejsze podejście oparte na rozwiązaniu optymalnym.
2. Demokratyczny proces polityczny jest krótkowzroczny i, jeśli nie jest ograniczony, prowadzi do nadmiernego zadłużenia. Z analiz wyboru publicznego, prowadzonych na przykładzie Stanów Zjednoczonych, wynika, że decydenci polityczni faworyzują rozwiązania w prowadzonej polityce, które generują najbardziej widoczne bieżące korzyści kosztem najmniej zauważalnych nakładów, ujawniających się z reguły dopiero w przyszłości. Innymi słowy, decydenci mają, w wyniku działania teorii wyboru publicznego, bardzo silne motywacje, aby dostarczać wymiernych korzyści wyborcom, a nie są skłonni nakładać dodatkowe podatki, które uwidaczniają wzrost kosztów prowadzonej polityki. Skutkiem jest natomiast wzrost deficytu budżetowego.
3. Podobnie jak rynki, nieograniczona demokracja polityczna ma braki. Grupy interesu oraz poszukiwanie renty są szczególnie ważnymi źródłami nieefektywności politycznej. W warunkach demokracji dobrze zorganizowane grupy interesu, których atutem jest zwłaszcza posiadanie dobrej informacji o potencjalnych kierunkach prowadzenia polityki, mogą wywierać silną presję na decydentów w zakresie wyboru określonych kierunków interwencjonizmu. Szczególnie silna presja ujawnia się przede wszystkim w warunkach, w których dopuszczalne jest finansowanie partii przez te grupy. Niemniej

występuje również wiele innych form nacisku. Celem tych grup jest przede wszystkim uzyskanie dodatkowych korzyści w wyniku wprowadzenia różnych instrumentów interwencjonizmu, jak np. taryfy celne, kwotowanie produkcji, subsydia do określonych działalności. Jak podaje autor, takie działania mają w większości negatywny wpływ na produktywność. Uzyskanie skoncentrowanych korzyści odbywa się kosztem przeciętnego głosującego, który nie jest zainteresowany inwestowaniem czasu i sił w pozyskiwanie informacji o konsekwencjach prowadzonej polityki. Dodatkowo pojawia się zjawisko konkurencji grup interesu o względy decydentów. W efekcie następuje przesunięcie zasobów z działalności produktywnych do poszukujących renty. To z kolei wywołuje zwiększenie nieefektywności i spowolnienie wzrostu.

Na podstawie problemów wynikających z podejmowania decyzji politycznych, które dotyczą sfery gospodarczej nie można jednak wyciągać wniosków o negatywnym wpływie polityki na sferę gospodarczą. Teoria wyboru publicznego uznaje bowiem demokrację i zasady związane z funkcjonowaniem państwa w tym ustroju za rozwiązanie, które jest obecnie najlepsze. Przedstawione problemy mają natomiast za zadanie uwidocznienie prawidłowości rządzących procesem podejmowania decyzji politycznych. Zdaniem przedstawicieli tego nurtu [Gwartney 2013] analiza oddziaływania polityki na wzrost i rozwój gospodarczy powinna jednak uwzględniać te prawidłowości, w celu tworzenia ograniczeń dla zasad demokracji. Skutkiem będzie natomiast większa zbieżność celów politycznych z gospodarczymi, czego nie uwzględniają modele ekonomistów głównego nurtu.

Według teorii wyboru publicznego określona polityka może być skuteczna, ponieważ zastosowane instrumenty przyczyniają się do realizacji celów osób podejmujących decyzje. Nie musi ona jednak prowadzić do efektywnej alokacji zasobów, a z reguły wręcz nie prowadzi ze względu na brak określonych reguł podejmowania decyzji politycznych. Niemniej jeśli dokonujemy oceny określonych instrumentów polityki w kategoriach teorii wyboru publicznego, to należy poddać szczegółowej analizie beneficjentów tej polityki. Pozwoli to bowiem odpowiedzieć na pytanie czy faktycznie stanowią oni grupę interesu, pod presją której ustanowiony został dany instrument. Odpowiedź twierdząca pozwoli w zasadzie przychylić się do hipotezy, że celem jest uzyskanie renty przez beneficjentów. Problem pojawi się jednak w momencie uzyskania negatywnej odpowiedzi. Taka sytuacja występuje w przypadku systemu subsydiów dla małych i średnich przedsiębiorstw w ramach polityki Unii Europejskiej. W praktyce zauważalny jest co prawda lobbing tej grupy, ale trudno ją uznać za wąską grupę. W tym przypadku subsydia trafiają więc raczej do wyborców niż grupy interesu. Wybór tego instrumentu może mieć również inne przyczyny. Decydenci na

poziomie Unii Europejskiej mają dotychczas znacznie mniejszą gamę instrumentów interwencjonizmu niż politycy na szczeblu krajowym. Nie mogą np. wykorzystywać polityki makroekonomicznej, polityki fiskalnej czy planowania przestrzennego. Subsydia te są więc jednym z niewielu instrumentów pozostających w ich gestii. Z drugiej strony występują ograniczenia wykorzystania tego instrumentu narzucone władzom krajowym przez Unię Europejską. W obecnym systemie prowadzenia polityki gospodarczej istnieją więc pewne zabezpieczenia przed ukierunkowaniem podejmowanych działań wyłącznie na wąskie grupy.

Mając na uwadze dotychczas omówione aspekty efektywności wykorzystania różnych instrumentów polityki na rzecz rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw, a zwłaszcza form bezpośredniego wsparcia finansowego w postaci subsydiowania tej działalności, warto nawiązać jeszcze do ich powiązań z procesami decentralizacji i zaopatrzeniem ludności w dobra publiczne. W aspekcie omówionych wcześniej podejść do oceny polityki wspierania tego sektora instrument, jakim jest bezpośrednie subsydiowanie działalności, nie miał raczej pozytywnego wpływu na efektywność alokacji zasobu. Mógł on co prawda spowalniać pewne niekorzystne procesy gospodarcze, zapewniając czas na dostosowanie czynnika ludzkiego do zachodzących zmian. Niemniej wykorzystanie tego instrumentu przez określony szczebel administracji publicznej prowadzi do zmniejszenia puli środków, które mogą być wykorzystane na rzecz produkcji dóbr publicznych. Dotyczy to zarówno szczebla administracyjnego, który dokonuje transferów w ramach tego instrumentu, jak i niższych szczebli administracyjnych. W warunkach zdecentralizowanej władzy, jednym ze źródeł finansowania produkcji dóbr publicznych są bowiem subsydia i dotacje szczebla wyższego dla niższych poziomów administracyjnych [Bailey 1999]. To źródło dochodów jest szczególnie istotne w przypadku, gdy skala podatków i opłat lokalnych nie wystarcza na zaspokojenie potrzeb lokalnej społeczności w zakresie dóbr publicznych. Subsydiowanie działalności przedsiębiorstw może jednak prowadzić do wzrostu dochodów budżetowych w sposób pośredni, tj. powodując wzrost wpływów z tytułu podatków lokalnych. Powinien on bowiem przyczynić się do zwiększenia wpływów z tytułu podatku dochodowego od osób fizycznych i prawnych czy podatku od nieruchomości. Biorąc natomiast pod uwagę funkcjonujące w Polsce rozwiązania dotyczące źródeł pozyskiwania dochodów przez samorządy terytorialne, gminy, powiaty i województwa staną się pośrednimi beneficjentami tego instrumentu. W konsekwencji może to zahamować wzrost pozostających w gestii samorządów stawek podatkowych lub opłat za korzystanie z dóbr publicznych. To z kolei jest szczególnie istotne, jeśli samorządy opierają gospodarkę budżetową na koncepcji maksymalizacji dochodów [Holcombe

2013]. Warunkiem jest jednak istotny pozytywny wpływ subsydiów na poziom podatków lokalnych.

Stworzenie modelu oceny efektywności wsparcia publicznego, który będzie wykorzystywał wszystkie omówione podejścia jest praktycznie niemożliwe. Założenia niektórych teorii bardzo ograniczają lub wręcz wykluczają ich unifikację. Niemniej w literaturze przedmiotu podejmowane są próby względnie kompleksowej oceny. Przykładem jest tu ocena efektywności tej pomocy w specjalnych strefach ekonomicznych [Nazarczuk 2012]. W ramach tych badań, autor klasyfikuje udzieloną pomoc jako nakłady. Do efektów zalicza realizację celów ustanowienia stref, wpływy do budżetu państwa, NFZ oraz ZUS, a także wynik finansowy zarządzających. W podejściu tym pomijane są jednak kwestie efektywności jednostek, do których dokonana została alokacja i możliwości realokacji tych środków przez rynek, a także wynikające z teorii kwestie spowolnienia wzrostu gospodarczego, oddziaływania wsparcia na cenę i jego skutków czy cele polityczne decydentów. Stanowi to w pewien sposób potwierdzenie, że opracowanie w pełni kompleksowego modelu oceny wsparcia publicznego jest wręcz niemożliwe do zrealizowania. Wydaje się więc zasadne przeprowadzanie takiej oceny w aspekcie określonej teorii i konfrontacja wyników z wynikami innych podejść.

Istotną kwestią jest również ocena efektywności polityki w skali mikro, tj. na poziomie przedsiębiorstwa. Na obszarach wiejskich szczególną rolę odgrywają natomiast małe i średnie przedsiębiorstwa, które są generalnie bardziej elastyczne w dostosowywaniu się do ich specyfiki. Z tego względu stają się one przedmiotem polityki zorientowanej na różnicowanie dochodów ludności wiejskiej. W literaturze przedmiotu, potrzebę wspierania sektora MSP (małych i średnich przedsiębiorstw) uzasadnia się również wysokimi kosztami transakcyjnymi. Jedną z barier rozwoju tego sektora, zwłaszcza na obszarach wiejskich, są natomiast ograniczone możliwości pozyskiwania kapitału. Występują ponadto różnice, w porównaniu do dużych przedsiębiorstw, w dostępie do informacji, co z kolei przekłada się na wysokie koszty jej pozyskiwania, koszty zawierania kontraktów i egzekwowania praw własności. Podwyższone koszty występują zarówno po stronie małego przedsiębiorstwa, jak i po stronie instytucji finansujących [Gancarczyk 2010]. Dlatego na gruncie powojennej myśli ekonomicznej XX wieku, pojawiła się koncepcja dyskryminacji kredytowej małych przedsiębiorstw¹. Jak zauważa Łuczka [2001]: „mimo odmiennych sposobów analizy praktyk dyskryminujących małe przedsiębiorstwa, u jej podłoża leży wspólne przekonanie,

¹ Koncepcję tę w latach 50. XX wieku rozwijał J.K. Galbraith m.in. w artykule: *Market Structure and Stabilization Policy*, *The Review of Economic and Statistics*, nr 39/2 (1957 r.), s. 124-133.

że we współczesnej gospodarce rynkowej wielkość przedsiębiorstwa stanowi istotny czynnik stratyfikacji ekonomicznej podmiotów gospodarczych, otwierającej lub ograniczającej dostęp do określonych czynników produkcji (kapitału) i tworzącej strukturalne przesłanki interwencjonizmu gospodarczego państwa”. Audretsch, Grilo oraz Thurik [2007] szczególnie często wskazują na dostęp do finansowania małych przedsiębiorstw, jako barierę rozwoju sektora. Niezależnie jednak od przesłanek prowadzenia aktywnej polityki państwa w stosunku do małych przedsiębiorstw, problemem praktycznym, który władze publiczne muszą rozwiązać, jest podejmowanie decyzji dotyczących dokładnego określenia podmiotu wsparcia, jak i określenia rodzaju wsparcia. W odniesieniu do założonych celów określonego programu wsparcia, nie wystarcza kryterium definicyjne mikro, małego oraz średniego przedsiębiorcy podane w artykułach 104, 105 i 106 ustawy o swobodzie działalności gospodarczej². W zależności od celów założonych w określonych programach wsparcia, można bowiem ograniczyć adresatów wsparcia do np. innowacyjnych małych przedsiębiorstw (np. według klasyfikacji PKD) lub do małych podmiotów działających na obszarach wiejskich. Kolejnym problemem jest rodzaj udzielanego wsparcia. Jednym z prostszych podziałów instrumentów wsparcia małych i średnich przedsiębiorstw jest podział na instrumenty finansowe oraz instrumenty poza-finansowe³. Dotacje inwestycyjne reprezentują finansowy instrument wsparcia, który ze względu na ich bezwrotny charakter jest szczególnie pożądanym rodzajem pomocy oczekiwanym przez małych przedsiębiorców.

W niniejszym opracowaniu należy również nawiązać do kwestii znaczenia i efektywności transferu wiedzy. Przez wiele stuleci ziemię i pracę uznawano za główne źródła bogactwa rozwoju i władzy. Współcześnie sytuacja ta ulega zmianie, następuje bowiem w coraz większym stopniu dowartościowanie wiedzy i informacji. Szczególne znaczenie przypisane jest edukacji, która znacząco

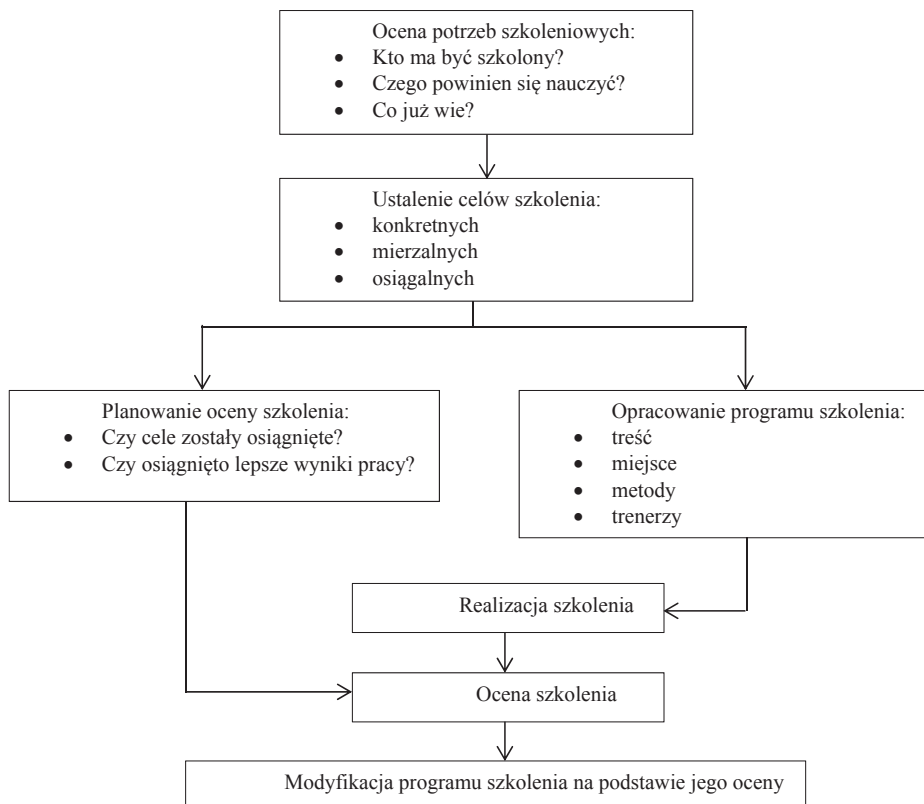
² Ustawa o swobodzie działalności gospodarczej z 2 lipca 2004 r., Dz.U. 2004 Nr 173 poz. 1807, z późn. zm., s. 64-65

³ Dokonując jakiegokolwiek klasyfikacji metod oraz instrumentów wspierania małych i średnich przedsiębiorstw, pamiętać należy o częstym zacieraniu się granic między nimi. Przykładem może być obniżenie podatków tej kategorii przedsiębiorstwom, uznawane za pomoc dokonaną za pośrednictwem instrumentów prawnych (gdyż jej przeprowadzenie możliwe było dzięki zmianom w licznych aktach prawnych), z drugiej strony efektem tej pomocy jest wzrost zasobów pieniężnych, którymi dysponuje przedsiębiorstwo (może więc być uznany ten instrument za finansowy). Innym przykładem może być dopłata inwestycyjna na wprowadzenie innowacyjnych technologii (instrument często wykorzystywany w Unii Europejskiej), którą można rozpatrywać jako pomoc przy wykorzystaniu instrumentów finansowych (zwiększa zasoby finansowe przedsiębiorstwa) lub jako pomoc przy wykorzystaniu instrumentów innowacyjno-technologicznych – patrz M. Oliński, *Wspieranie rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw w regionie Warmii i Mazur*, Wydawnictwo Fundacja Wspieranie i Promocja Przedsiębiorczości na Warmii i Mazurach, Olsztyn 2009, s. 59.

wpływa na kapitał wiedzy przedsiębiorstwa, umożliwiając mu lepsze wykorzystanie posiadanych zasobów i do pewnego stopnia na substytuowanie ich wiedzą (wprowadzanie nowych technologii, umiejętne wykorzystanie posiadanych informacji). Zaobserwowano, że rola wiedzy i zdobytych umiejętności w procesach gospodarowania (we wszystkich sektorach gospodarki) zarówno w dużych aglomeracjach miejskich, jak i na obszarach wiejskich ma ogromne znaczenie zarówno w skali światowej, regionalnej, jak i lokalnej. Taką tezę potwierdza teoria zasobowa firmy, która wiedzy i umiejętnościom przypisuje szczególne znaczenie w rozwoju przedsiębiorstwa. Według niej są to niezbędne zasoby do tworzenia i utrzymywania przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa na rynku [Noga 2009].

Jedną z możliwych form podnoszenia wiedzy i zdobywania nowych umiejętności przez osoby dorosłe są szkolenia, nastawione na osiągnięcie konkretnych efektów edukacyjnych. Po przystąpieniu Polski do struktur unijnych, firmy mają możliwości wykorzystywania coraz większych kwot z funduszy unijnych na edukację swoich pracowników. Unia daje środki na szkolenia, lecz wymaga kompleksowych metod ich oceny. Ocena tych efektów (efektywności szkoleń) dokonywana jest poprzez systemowe gromadzenie informacji i formułowanie sądu wartościującego o wszystkich elementach systemu szkolenia [Piechnik-Kurdziel 2000]. Poszczególne elementy systemu szkolenia według modelu systematycznego, najczęściej opisywanego w literaturze przedmiotu, zostały przedstawione na rysunku 1.

Rysunek 1. Proces szkolenia w organizacji



Źródło: R.W. Gryffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wyd. PWN, Warszawa 2004, s. 437.

Taka ocena jest źródłem ważnych informacji dla osób czy podmiotów finansujących szkolenie oraz dla innych grup interesów. O wartości dokonanej oceny decyduje przede wszystkim jej przydatność w podejmowaniu określonych działań interwencyjnych dotyczących decyzji o kontynuacji prowadzonych szkoleń oraz projektowania zmian służących podniesieniu ich efektywności [Kirkpatrick 2001].

Zatem wydaje się potrzebne i uzasadnione, cykliczne prowadzenie oceny przebiegu i efektów szkolenia na każdym jego etapie. Rozpoznanie i analiza potrzeb szkoleniowych oraz skuteczne procedury badania efektywności szkoleń umożliwiają uczestnikom uczenie się w sposób świadomy, natomiast firmie szkoleniowej – udoskonalenie procesu wzbogacenia oferty oraz prowadzenia szkoleń, a pracodawcy – sprawdzenie rezultatów szkoleń oraz dokonanie oceny ich opłacalności. Pojęcie efektywności szkoleń (ang. *efficiency of training*) stosowane jest w badaniach statystycznych statystyki publicznej. Jego ocena dokonana jest na podstawie wielokierunkowej analizy, która składa się z następu-

jących etapów: badanie opinii osób szkolonych, badanie opinii szkolących, badanie opinii osób nadzorujących szkolenie oraz bieżącej kontroli osiągniętych wyników⁴. Ocena efektywności szkoleń stanowi ważny etap procesu szkolenia i może być dokonywana na różnych poziomach. Ze względu na złożoność poziomów ocena danych obszarów wymaga zróżnicowania nakładu czasu oraz wyboru technik badawczych, w celu zgromadzenia wartościowych źródeł informacji. Poza oceną w trakcie szkolenia powinno oceniać się także jego efekty po zakończeniu. Ocena po zakończeniu szkolenia określa jednak tylko reakcje uczestników na odbyte szkolenie. Zatem niezbędna jest ocena średnio lub długookresowa na stanowisku pracy po to, aby stwierdzić czy cele stawiane szkoleniu zostały faktycznie osiągnięte i jakie korzyści osiągnęła firma inwestująca w dane szkolenie. Wśród polskich firm coraz większą popularnością cieszy się metoda badania efektywności szkolenia na kilku poziomach.

Donald Kirkpatrick wskazuje trzy powody, dla których należy oceniać efektywność szkoleń [Kirkpatrick 2001]:

1. udowodnienie, że szkolenia przyczyniają się do osiągania ich celów – stanowi to uzasadnienie dla prowadzenia szkoleń,
2. podjęcie decyzji, czy kontynuowanie szkoleń jest zasadne, czy też raczej powinno ono zostać przerwane,
3. pozyskanie informacji, w jaki sposób można udoskonalić programy szkoleniowe w przyszłości.

W literaturze przedmiotu przedstawiane są różne metody sprawdzania efektywności szkoleń. Do najbardziej użytecznych i najczęściej stosowanych sposobów ewaluacji realizowanych programów szkoleniowych należy powstała w latach sześćdziesiątych XX wieku metoda badania efektywności szkolenia, oparta na koncepcji Kirkpatricka [Kunasz 2006], opublikowana w 1975 roku w *Evaluating Training Programs*. Według tego modelu analiza efektywnościowa szkoleń powinna być prowadzona na czterech poziomach korzyści⁵:

1. **Poziom reakcji** – na tym poziomie dokonywana jest jakościowa ocena szkolenia przez uczestników, satysfakcja uczestników ze szkolenia, czyli, upraszczając, ich zadowolenie. Obszary oceny dotyczą kompetencji trenera, programu i celów szkolenia. Uczestnicy wyrażają swoje zdanie, w jakim stopniu szkolenie spełniło ich oczekiwania, jaki jest stopień zrozumienia programu. Narzędziami stosowanymi do badania tego poziomu są ankiety lub wywiady grupowe w trakcie szkolenia lub tuż po nim.

⁴ Metodologia i organizacja badania *Ustawiczne szkolenie zawodowe w przedsiębiorstwach*, Urząd Statystyczny w Gdańsku, Gdańsk 2005.

⁵ Dwa pierwsze poziomy ewaluacji dotyczą oceny na poziomie indywidualnym (jednostki), natomiast kolejne dwa dotyczą oceny efektów na poziomie organizacyjnym (przedsiębiorstwa).

2. **Poziom wiedzy (uczenia się)** – na tym poziomie oceniana jest efektywność w zakresie uczenia się uczestnika, dokonywana jest ocena nabytej wiedzy, rozwiniętych umiejętności i postawy uczestników. Wyniki osiągnięte po szkoleniu porównuje się z wynikami przed szkoleniem. Narzędziami stosowanymi do badania tego poziomu są testy (pre- i post-testy), obserwacje, studia przypadków.
3. **Poziom zmian** – badanie różnic w wykonywanej pracy przed szkoleniem i po szkoleniu, sprawdzanie na ile uczestnicy szkoleń wykorzystują zdobytą wiedzę i umiejętności, ocenianie zmian w zakresie zadań, odpowiedzialności, uprawnień. Najczęściej stosowanymi narzędziami do badania tego poziomu są obserwacje, analizy próbek pracy, studia przypadków oraz ankiety. Na tym poziomie oceniana jest efektywność w zakresie praktyczności szkolenia. Jest ona dokonywana po zakończeniu szkolenia (1-3 miesięcy).
4. **Poziom efektów** – na tym poziomie dokonywana jest ocena szkolenia z punktu widzenia zwiększenia skuteczności funkcjonowania organizacji. Na tym etapie uzyskuje się wiedzę, jakie wymierne korzyści przyniosło szkolenie. Jest kilka metod, by to sprawdzić (zwrot z inwestycji ROI, arkusz inwestycji i korzyści, analiza kosztów i korzyści na grupie kontrolnej). Najskuteczniejsza z dostępnych metod jest analiza kosztów i korzyści na grupie kontrolnej. W metodzie tej porównujemy wyniki pracowników, którzy przeszli szkolenie oraz takich, którzy nie skorzystali z tej możliwości.

Do metod służących ocenie szkoleń na 4. poziomie (efektów) należą:

- **Zwrot z inwestycji ROI** (ang. *Return On Investment*) – w tej metodzie na etapie analizy potrzeb szkoleniowych ustala się związki pomiędzy brakami kompetencyjnymi a konkretnymi problemami, które należy w firmie rozwiązać. Wylimitowanie luki kompetencyjnej, stanowi korzyść z przeprowadzonego szkolenia, którą odnosi się do poniesionych nakładów na jego przeprowadzenie. Wskaźnik ROI informuje o ilości zysku osiągniętego przez firmę na złotówkę zainwestowaną w szkolenie [Zgud, Kossowska 2000].
- **Arkusz inwestycji i korzyści** – zestawienie kosztów poniesionych na szkolenia z jego niewymiernymi i wymiernymi efektami (korzyściami) np. poprawa produktywności, którą można wyrazić w pieniądzu [Piechnik-Kurdziel 2000].
- **Analiza kosztów i korzyści na grupie kontrolnej** – porównanie kosztów poniesionych na szkolenie z jego mierzalnymi efektami. Ta analiza może być prowadzona jedynie na grupie pracowników poddanych szkoleniu. Jej rezultaty szacowane są na podstawie różnic w zachowaniu grupy pracowników objętych szkoleniem i grupy kontrolnej pracowników, nieuczestniczącej w szkoleniu.

3. Ocena efektywności – aspekty metodyczne

Zasadniczo podstawy teoretyczne problematyki oceny efektywności jednostek gospodarczych opracowane zostały w latach 50. XX wieku przez amerykańskiego ekonomistę Farrella [1957]. Podkreślił on potrzebę rozróżniania czynników technicznych i ekonomicznych przy ocenie ogólnej efektywności produkcji, dezagregując ją na elementy efektywności cenowej (alokacyjnej – *allocative efficiency*) określającej wykorzystanie nakładów w optymalnych proporcjach, przy ustalonych cenach i technice (technologii) produkcji, oraz efektywności technicznej służącej wskazaniu możliwości osiągnięcia przez podmiot maksymalnej skali produkcji przy wykorzystaniu posiadanego zasobu nakładów. Miary te mogą być zorientowane na nakłady, informując o możliwej proporcjonalnej redukcji nakładów bez zmiany wartości wytworzonego efektu lub na efekt, dając obraz możliwości proporcjonalnego wzrostu produkcji bez wpływu na ilość wykorzystywanych nakładów. Farrell stworzył również koncepcję tzw. *best practice frontier*, określanej również mianem granicy produkcji, która stanowi technologiczną granicę możliwości produkcyjnych danego podmiotu, definiując maksymalny poziom efektów możliwy do osiągnięcia przez jednostkę przy posiadanych zasobach czynników, bądź też minimalne zapotrzebowanie na nakłady, przy założeniu stałego poziomu efektów. Podmiot, w koncepcji Farrella określany mianem jednostki decyzyjnej – DMU (*Decision Making Unit*) jest nieefektywny w przypadku, gdy jego efekty i nakłady znajdują się poza granicą efektywności. Spośród wielu rodzajów efektywności znanych w literaturze przedmiotu najistotniejsze znaczenie dla określenia sprawności funkcjonowania posiada efektywność techniczna. Pojęcie to wprowadzone zostało przez Debreu [1951] i Farrella, którzy analizowali różnicę pomiędzy stwierdzonym poziomem produkcji danego przedsiębiorstwa a granicą jego rzeczywistych możliwości produkcyjnych. Farrell wprowadził pojęcie efektywności technicznej danego obiektu i określił ją jako relację między produktywnością danego obiektu a produktywnością obiektu efektywnego. Tak określana efektywność pokazuje, jak kształtuje się rzeczywisty stosunek nakładów do wyników w odniesieniu do wielkości maksymalnej, osiągalnej w danych warunkach technologicznych. Odstępstwo od efektywnego planu produkcji oznacza, że wytwarzanie wyników nie odbywa się przy wykorzystaniu optymalnej pod względem kosztów kombinacji nakładów oraz, że otrzymane wyniki mogły być produkowane mniejszym nakładem. Spowodowana tym nieefektywność techniczna zwiększa się proporcjonalnie do odległości od efektywnej granicy produkcji, czyli krzywej efektywności (*production frontier*). Nieefektywność techniczna oznacza marnotrawienie czynników produkcji. Obiekty uważa się za

efektywne technicznie, jeżeli znajdują się na krzywej efektywności. Te, które znajdują się poniżej krzywej efektywności, są nieefektywne technicznie

Formalna definicja miary efektywności technicznej wymaga zdefiniowania pojęcia technologii produkcji (działania), stanowiącej punkt odniesienia dla pomiarów. Technologia produkcji przedstawiana jest zazwyczaj jako zbiór możliwości produkcyjnych, obejmujący w zależności od orientacji modelu (na nakłady bądź na efekty) zestaw możliwych do osiągnięcia wektorów nakładów przy założonym poziomie efektów lub zestaw możliwych do uzyskania wektorów efektów przy danym poziomie nakładów.

W ujęciu formalnym przyjmuje się, iż każda jednostka decyzyjna dysponuje:

$x = (x_1 \dots x_m) \in R_+^N$ nakładów, które wykorzystuje do wytworzenia

$y = (y_1 \dots y_s) \in R_+^N$ efektów.

W podejściu zorientowanym na nakłady technologia produkcji przyjmuje postać zbioru wszystkich możliwych wektorów nakładów x (*input set*) pozwalających na wytworzenie wektora wyników y :

$$L(y) = \{x : (y, x)\}$$

Zakłada się, iż $\forall y = (y_1 \dots y_s) \in R_+^N \exists$ izokwanta:

$$IsoqL(y) = \{x : x \in L(x), \theta x \notin L(y), \theta \in [0, 1]\}$$

określającą krawędź zbioru możliwości produkcyjnych (*production frontier*), stanowiącą punkt odniesienia dla wszystkich pozostałych kombinacji x i y wraz z:

$$EffL(y) = \{x : x \in L(y), x' \notin L(y), x' \leq x\}$$

tj. zbiorem punktów efektywnych możliwych do osiągnięcia przy istniejącej technologii i wartości wektora y takim, że:

$$EffL(y) \subseteq IsoqL(y)$$

Naturalną miarą efektywności/nieefektywności jednostki decyzyjnej staje się w tym ujęciu odległość między punktem empirycznym (y, x) opisującym jej technologię a krawędzią zbioru możliwości produkcyjnych (empiryczną funkcją produkcji). Formalnie funkcja odległości Sheparda definiowana jest jako:

$$D_I(y, x) = \max\{\theta : x/\theta \in L(y)\}$$

Ponieważ $D_I(x, y) \geq 1$ zatem:

$$IsoqL(y) = \{x : D_I(y, x) = 1\}$$

Funkcja odległości jest kompletną skalarną charakterystyką technologii analizowanej jednostki decyzyjnej DMU oraz stanowi odwrotność miary efektywności technicznej Farrella-Debreu uzyskiwanej w wyniku rozwiązania problemu z zakresu programowania liniowego o postaci:

$$DF_I(x, y) = D_I(y, x)^{-1} = \min\{\theta : x^* \theta \in L(y)\}$$

gdzie θ – miara efektywności technicznej obiektu (DMU) zorientowana na nakłady, definiująca proporcjonalne możliwe zmniejszenie nakładów przy jednoczesnym utrzymaniu osiągniętego poziomu efektów. Wartość θ zawiera się w przedziale $[0,1]$. Wartość miary efektywności technicznej Farrella-Debreu zorientowanej na nakłady (*input-oriented*) pokazuje poziom wymaganej średniej obniżki nakładów jednostki decyzyjnej – DMU, gwarantującą jej efektywność przy zachowaniu co najmniej uzyskanego poziomu wyników.

Na analogicznej zasadzie możliwe jest skonstruowanie miary efektywności technicznej Farrella-Debreu zorientowanej na wyniki: DF_o , opartej na technologii produkcji określonej przez zbiór wyników. Wartość tego współczynnika informuje o rozmiarach proporcjonalnego zwiększenia efektów działania DMU gwarantującej efektywność przy niezmiennym poziomie nakładów.

Dla technologii wykazującej stałe efekty skali prawdziwa jest zależność:

$$DF_i(y, x) = 1 / DF_o(x, y)$$

W przypadku obiektów efektywnych leżących na krawędzi zbioru możliwości produkcyjnych (*best practice frontier*) współczynnik efektywności równy jest 1. Dla obiektów leżących poza krawędzią zbioru możliwości produkcyjnych wielkość współczynnika wskazuje na poziom nieefektywności [Färe, Grosskopf 2000].

Podstawą współcześnie przeprowadzanych analiz efektywności jest koncepcja oparta na mikroekonomicznej funkcji produkcji, zgodnie z którą efektywność analizowanego obiektu może zostać przedstawiona w postaci ilorazu rzeczywistych efektów do rzeczywistych nakładów z wykorzystaniem posiadanej technologii. Podejście to dotyczy sytuacji, gdy podmiot wytwarza tylko jeden produkt. W przypadku instytucji wieloasortymentowych konieczne jest zastosowanie miary umożliwiającej badanie stosunku całości generowanych efektów do całości poniesionych nakładów. W tym przypadku zastosowanie znajduje koncepcja całkowitej efektywności, określająca relację całości osiągniętych efektów do całości zaangażowanych nakładów. Iloraz efektywności obejmuje ważone sumy obu zmiennych produkcyjnych, celem zaś jest ustalenie wielkości ich wag. Całkowity poziom efektywności zależy od postępu technicznego, skuteczności wykorzystania zaangażowanych technologii (efektywność techniczna) oraz od zmian w strukturze produkcji spowodowanych ekonomią skali. Postęp techniczny oznacza tu takie przesunięcie granicy produkcji, że dotychczas uzyskiwane efekty mogą być osiągnięte przy niższym poziomie zaangażowanych nakładów.

3.1. Przykłady szacowania efektywności podmiotów w ujęciu jedno- i dwuwymiarowym

Powyższe podstawowe założenia szacowania efektywności⁶ podmiotów dowolnego typu (przedsiębiorstw, jednostek samorządu terytorialnego lub innych instytucji⁷) zilustrować można przy pomocy przykładu jednowymiarowego. Analizowani członkowie populacji podmiotów obejmującej cztery jednostki: I, II, III oraz IV, dysponują pojedynczym nakładem produkcyjnym (x)⁸ i wytwarzają jeden produkt/efekt (y). Dane dotyczące poziomu produkcji i wykorzystania nakładów w poszczególnych instytucjach zaprezentowane zostały w tabeli 1⁹.

Tabela 1. Nakłady i efekty działania podmiotów w ujęciu jednowymiarowym

Podmiot (DMU)	Nakład (x)	Efekt działania (y)	Efektywność (y/x)
I	19	133	7
II	17	46	2,71
III	18	90	5
IV	12	30	2,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie J.B. Beasley, *OR-Notes, Data Envelopment Analysis*, <http://people.brunel.ac.uk/~mastijb/jeb/or/dea.html>.

W ujęciu bezwzględny najwyższą efektywnością produkcji charakteryzuje się pierwszy podmiot, w którym „statystycznie” efektem zastosowania pojedynczego nakładu jest wytworzenie 7 efektów, podczas gdy w najgorszej pod tym względem instytucji IV na jeden wykorzystany nakład przypada jedynie dwa i pół efektu. Zestawienie bezwzględnych wskaźników efektywności działania jednostek nie daje informacji o kształtowaniu się względnej efektywności w całej grupie. W tym celu konieczne jest przedstawienie wszystkich obiektów w grupie w relacji do podmiotu, który najsprawniej dokonuje przekształcenia nakładów w efekty (tj. podmiotu I). Wyniki oszacowania w tym zakresie prezentuje tab. 2. Podmiot I, którego miara efektywności względnej wynosi 100%, jest obiektem (DMU) efektywnym wyznaczającym granicę efektywności, tj. górne ograniczenie zbioru możliwości produkcyjnych analizowanych instytucji.

⁶ Zaprezentowane przykłady liczbowe odnoszą się do estymacji efektywności technicznej podmiotów, czyli ich zdolności do wytworzenia maksymalnego efektu produkcji przy zastosowaniu posiadanej technologii produkcji (tj. nakładów produkcyjnych).

⁷ Ocena efektywności może również dotyczyć np. instytucji finansowych, ośrodków zdrowia, instytucji edukacyjnych, uczelni wyższych, gospodarstw rolnych i innych.

⁸ Nakładem produkcyjnym mogą być np. posiadane przez przedsiębiorstwo zasoby kapitałowe, liczba zatrudnionych lub jak w przypadku gospodarstw rolnych areał ziemi.

⁹ Założeniem *implicit* jest jednorodność zastosowanych nakładów produkcyjnych i uzyskanych efektów produkcyjnych.

Tabela 2. Miary efektywności względnej i bezwzględnej podmiotów w ujęciu jednowymiarowym

Podmiot	Efektywność bezwzględna (y/x)	Efektywność względna (w relacji do podmiotu I)
I	7,00	$7/7 * 100\% = 100\%$
II	2,71	$2,71/7 * 100\% = 38\%$
III	5,00	$5/7 * 100\% = 71\%$
IV	2,50	$2,5/7 * 100\% = 35\%$

Źródło: jak w tabeli 1.

Wszystkie jednostki, znajdujące się na tej granicy, charakteryzują się efektywnością względną na poziomie 100%. Kierując się usytuowaniem tej granicy jednostki nieefektywne (czyli wszystkie pozostałe) mogą próbować modyfikować własne poziomy nakładów (lub efektów), tak aby znaleźć się na granicy maksymalnych możliwości produkcyjnych, a tym samym podnieść swój wskaźnik efektywności względnej do poziomu 100%. Zależność ta została zilustrowana graficznie (rys. 2) w kartezjańskiej przestrzeni dwuwymiarowej, w której na osi rzędnych odłożone zostały wielkości efektów produkcji każdego z podmiotów, a na osi odciętych nakłady produkcyjne. Odcinek OI łączący początek układu współrzędnych i pozycję podmiotu I, charakteryzującego się najwyższą względną efektywnością w grupie, wyznacza w ujęciu jednowymiarowym granicę efektywności (maksymalnych możliwości produkcyjnych) badanej populacji, jest bowiem zbiorem punktów, dla których relacja efekt/nakład przyjmuje wartość 7^{10} . Podmioty decyzyjne, znajdujące się poniżej granicy efektywności zostały zdominowane i są nieefektywne, tj. osiągają efektywność <0 . Oznacza to, że istnieje bardziej optymalna kombinacja efektów, która może być uzyskana przy wykorzystaniu tej samej ilości nakładów. Na wykresie zilustrowane zostały możliwe kierunki modyfikacji proporcji nakładów i efektów dla podmiotu III, który aby osiągnąć maksymalny poziom efektywności równy 100%, powinien przesunąć się na odcinek III'III". W rozumieniu ekonomicznym oznacza to konieczność redukcji nakładów¹¹ lub zwiększenia efektów działalności¹². Na schemacie strzałkami oznaczone zostało przesunięcie po linii prostej do punktu III' lub III". Wybór docelowego punktu III', oznacza przyjęcie tzw. orientacji na efekty, w postaci dążenia do ich maksymalizacji, przy jednoczesnym zachowaniu istniejącego poziomu nakładów. Wybór punktu III" oznacza przyjęcie perspektywy orientacji na nakłady, tj. proporcjonalnej redukcji nakładów, przy zachowaniu stałego (*ceteris paribus*) poziomu efektów. Punkty wewnątrz odcinka

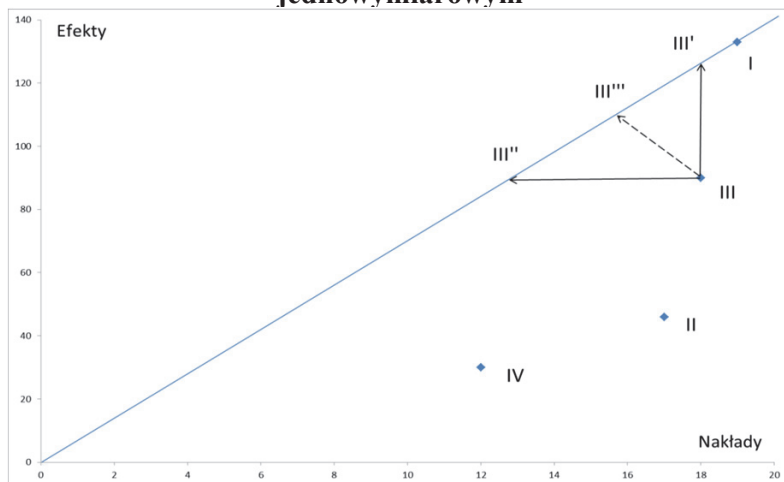
¹⁰ Jest to jednocześnie tangens kąta nachylenia odcinka OI.

¹¹ W odniesieniu do nakładów osobowych oznacza to zwolnienie części personelu, w przypadku zasobów kapitałowych rozwiązanie części rezerw, zaś dla nakładów rzeczowych pozbycie się elementów wyposażenia (sprzedaż ruchomości bądź nieruchomości).

¹² Poprzez np. nałożenie dodatkowych obowiązków na zatrudnionych pracowników lub zmianę organizacji pracy, bądź wyższe obciążenie posiadanych urządzeń produkcyjnych.

III'III'', reprezentują tzw. mieszane podejście zakładające brak jednoznacznego zorientowania na redukcję nakładów lub maksymalizację efektów – tę sytuację odzwierciedla np. punkt III''.

Rysunek 2. Granica efektywności dla podmiotów w ujęciu jednowymiarowym



Źródło: A. Domagała, *Metoda Data Envelopment Analysis jako narzędzie badania względnej efektywności technicznej, Badania operacyjne i decyzje, nr 3-4, 2007, s. 25.*

Zaprezentowany powyżej przykład przybliży trzy najważniejsze aspekty analizy efektywności – jej relatywnego ujęcia na tle grupy rówieśniczej, pojęcie granicy efektywności (tj. maksymalnych możliwości produkcyjnych) jako grupy, do której dążyć powinny wszystkie jednostki w grupie oraz orientację analizy – na maksymalizację efektów (poziomu) produkcji lub oszczędność (minimalizację) posiadanych zasobów. Ujęcie jednowymiarowe z pojedynczymi nakładem i efektem jest oczywiście skrajnym uproszczeniem, niewystępującym w zastosowaniach rzeczywistych.

Powyższy przykład można rozszerzyć poprzez dodanie drugiego efektu¹³ działalności podmiotów, pozostawiając jednocześnie nadal pojedynczy zasób produkcyjny¹⁴. Dane dotyczące wielkości nakładów i efektów w analizowanych podmiotach wraz ze wskaźnikami bezwzględnej efektywności w relacji wybranego efektu do nakładu prezentuje tabela 3.

¹³ Tj. w tym przypadku przyjmowane jest np. pośrednie założenie, że asortyment produkcji przedsiębiorstwa obejmuje więcej niż jeden produkt.

¹⁴ Przykład na podstawie J.B. Beasley, OR-Notes, *Data Envelopment Analysis*, <http://people.brunel.ac.uk/~mastjib/jeb/or/dea.html> – oznacza to sytuację, gdy dwa nakłady produkcyjne służą jako podstawa wytworzenia pojedynczego efektu działania. W przypadku większej liczby nakładów produkcyjnych nie jest możliwe przedstawienie sytuacji na dwuwymiarowym układzie współrzędnych.

Tabela 3. Nakłady i efekty działania podmiotów przy założeniu 1 nakładu i 2 efektów produkcji

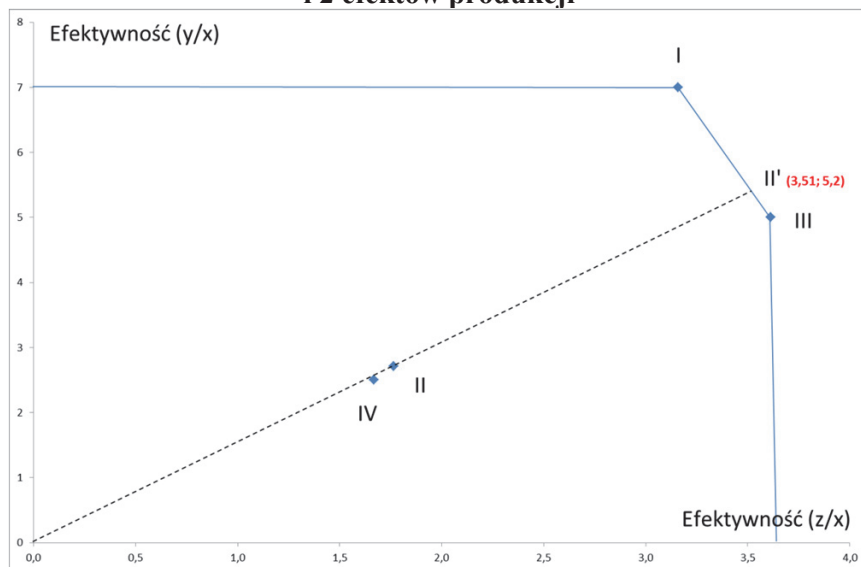
Podmiot (DMU)	Nakład (x)	Efekt 1 (y)	Efektywność (y/x)	Efekt 2 (z)	Efektywność (z/x)
I	19	133	7	60	3,16
II	17	46	2,71	30	1,76
III	18	90	5	65	3,61
IV	12	30	2,5	20	1,67

Źródło: jak w tabeli 1.

Uwzględnienie dodatkowego elementu w postaci drugiego „produktu” modyfikuje obraz całkowitej efektywności analizowanych podmiotów. W obecnej sytuacji instytucja I nadal charakteryzuje się najkorzystniejszą relacją zaangażowanych zasobów i wytworzonego produktu *y*, jednak najbardziej wydajna w odniesieniu do produktu *z* jest instytucja III, która z jednego nakładu produkcyjnego jest w stanie wygenerować ponad 3,6 produktów tego typu. Wizualna analiza danych w tabeli 3 pozwala również na podział badanej populacji na dwie stosunkowo jednorodne grupy – „liderów” charakteryzujących się wysoką efektywnością wytwarzania obu produktów – można do niej zaliczyć instytucje I i III oraz „pozostałych” obejmujących podmioty II i IV, które są stosunkowo mniej wydajne w stosowaniu danego zasobu w celu uzyskania efektów¹⁵. Brak jednak w analizowanej grupie wyraźnego lidera w odniesieniu do kombinacji obu wytwarzanych produktów. Pojawia się zatem pytanie, który z rozpatrywanych podmiotów w grupie „liderów” I czy III charakteryzuje się wyższą efektywnością globalną. Zaprezentowane rozważania ilustrują trudność w ocenie całkowitej efektywności podmiotów w przypadku, tak jak to ma miejsce w typowych podmiotach gospodarczych, występowania wielu zasobów produkcyjnych i wielu efektów produkcji. W rozpatrywanym przypadku pojedynczego zasobu produkcyjnego i dwóch efektów działania możliwa jest graficzna analiza implikacji uzyskanych rezultatów liczbowych. Wyniki rozważań prezentuje rysunek 3.

¹⁵ Dla przykładu podmiot I jest ponad 2,5 ($=7/2,71$) razy bardziej efektywny od instytucji II w procesie „produkcji” dobra *y* i niemal 1,8 ($=3,16/1,76$) razy bardziej efektywny w wytwarzaniu dobra *z*. Należy jednak uwzględnić fakt, iż podmiot III, który jest znacznie mniej efektywny od instytucji I (ponad 1,4 razy co wynika z relacji $7/5$) w odniesieniu do produktu *y* jest jednocześnie liderem w procesie produkcji dobra *z*. W stosunku do analizowanego powyżej podmiotu oznacza to niemal 2,04 razy ($=3,61/1,76$) większą wydajność w wytwarzaniu produktu *z* i jednocześnie jedynie 1,84 ($=5/2,71$) razy wyższą efektywność w produkcji dobra *y*.

Rysunek 3. Granica efektywności dla podmiotów w ujęciu 1 nakładu i 2 efektów produkcji



Źródło: jak w tabeli 1.

Na schemacie tym, na osi rzędnych odłożone zostały wielkości efektywności podmiotów (skalowane poziomem nakładów x) w „produkcji” dobra y , a na osi odciętych – wartości efektywności wytwarzania produktu z . Odcinki łączące obie osie układu współrzędnych i przechodzące przez punkty reprezentujące pozycje podmiotów I i III tworzą tzw. granicę efektywności, tj. zbiór kombinacji punktów maksymalnych możliwości produkcyjnych w danej grupie badanych jednostek. W ujęciu matematycznym granica efektywności stanowi wypukłą otoczkę („obwiednię”) wokół zbioru danych. Granica efektywności reprezentuje zbiór „najlepszych praktyk” (benchmark), tj. standard działalności biznesowej, do którego powinny dążyć wszystkie pozostałe nieefektywne podmioty. W odniesieniu do rozpatrywanej grupy instytucji podmioty I i III budują granicę efektywności populacji, tj. ich względna efektywność wynosi 100%¹⁶. Również w ujęciu efektywności względnej podmioty II i IV położone poza granicą efektywności są zdominowane przez instytucje I i III.

Umieszczenie poza granicą efektywności oznacza, iż względna efektywność podmiotu w danej grupie kształtuje się poniżej wartości 100%. Przykładowo analizując algebraicznie wyniki osiągnięte przez podmiot II można oszacować osiągniętą przez niego relację efektywności wytwarzania dóbr typu

¹⁶ Nie oznacza to oczywiście, że bezwzględna efektywność obu podmiotów nie może wzrosnąć. Jednak przy wykorzystaniu **aktualnie posiadanej technologii produkcji** podniesienie bezwzględnej efektywności nie jest możliwe.

y i z. Iloraz obu wielkości wynosi 1,53 (2,71/1,76), jest jednocześnie tangensem kąta nachylenia prostej łączącej punkt początku układu współrzędnych i punkt na układzie współrzędnych opisujący łączny wynik uzyskany przez instytucję II. Wszystkie podmioty leżące na tej linii wykorzystują zbliżoną mieszankę biznesową (*business-mix*), w której relacja osiągniętych efektów typu y do efektów typu z (skalowana przy pomocy wartości wykorzystanych nakładów x) kształtuje się na poziomie 1,53. Odcinek ten można przedłużyć, tak aby nastąpiło jego przecięcie z granicą efektywności. Hipotetyczny podmiot położony w punkcie przecięcia obu prostych (II') wykorzystywałby zatem identyczną technologię produkcji jak instytucja II, uzyskując jednak przy tym efektywność na poziomie 100%. Przy pomocy prostych działań algebraicznych¹⁷ możliwe jest ustalenie współrzędnych tego punktu na granicy efektywności (w analizowanym przykładzie jest to odpowiednio 3,51 efektu z na 1 nakład produkcyjny typu x; oraz 5,2 efektu y na 1 nakład produkcyjny) oraz oszacowanie długości¹⁸ odcinków OII i OII', co pozwala na obliczenie względnej efektywności podmiotu II w postaci ilorazu długości $OII = 10,4 / OII' = 39,3 \rightarrow 0,26$. Oznacza to, że podmiot II przy posiadanych zasobach produkcji osiąga jedynie 26% swojej maksymalnej potencjalnej efektywności funkcjonowania. W celu przesunięcia w kierunku punktu na granicy efektywności konieczna jest proporcjonalna redukcja poziomu nakładów (x) przy zachowaniu aktualnego poziomu „wytwarzania” dóbr y i z (w przypadku zastosowania orientacji na nakłady), podniesienie poziomu produkcji (z zachowaniem niezmienności relacji obu efektów działania $\rightarrow 1,53$) przy jednoczesnym utrzymaniu obecnej intensywności wykorzystania posiadanych środków produkcji (orientacja na maksymalizację efektów działania) lub kombinacji obu wymienionych podejść. Jednocześnie konieczna jest jednoznaczna interpretacja znaczenia miary efektywności uzyskanej przez nieefektywny (tj. znajdujący się poza granicą maksymalnych możliwości produkcyjnych) podmiot. W przypadku podmiotu II współczynnik efektywności na poziomie 29% nie oznacza, iż jest on w przybliżeniu jedynie w niecałych 30% tak efektywny jak najlepsze instytucje w grupie. Oszacowany poziom wskazuje na istnienie technologii produkcji stosowanej przez instytucje obecne na granicy efektywności, która w przypadku zastosowania w podmiocie nieefektywnym pozwoliłaby mu na poprawienie swoich wyników i dołączenie do grupy podmiotów efektywnych. Jest to pojęcie tzw. zbioru referencyjnego (*reference set*) obejmującego

¹⁷ Można w tym celu wykorzystać np. formułę na ustalenie równania prostej przechodzącej przez dwa punkty układu współrzędnych kartezjańskich $A = (x_1, y_1)$ oraz $B = (x_2, y_2) \rightarrow (x_2 - x_1)(y - y_1) = (y_2 - y_1)(x - x_1)$, a następnie rozwiązać układ równań w celu znalezienia punktu przecięcia prostych.

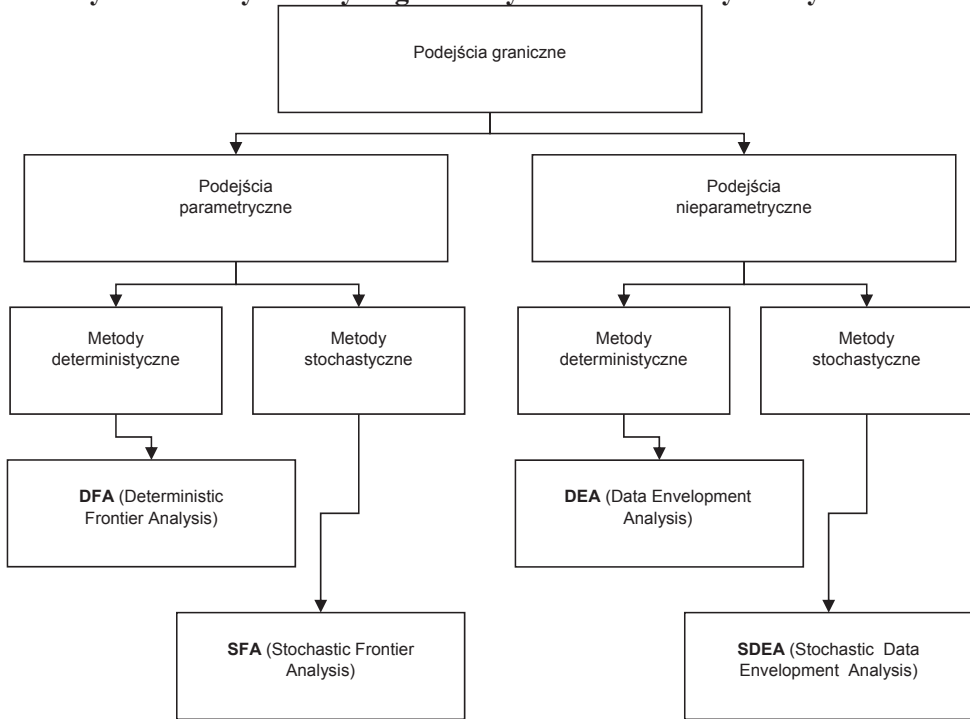
¹⁸ Formuła na obliczenie długości odcinka przechodzącego przez punkty A i B o znanych współrzędnych: pierwiastek $((x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2)$.

zidentyfikowane najlepsze podmioty położone na granicy efektywności, które ze względu na swoje charakterystyki (np. zbliżony *business-mix*, wielkość itp.) mogą być używane jako wzorzec dla jednostek nieefektywnych. W rozpatrywanym przykładzie jako podmiot, który w najlepszy sposób odwzorowywałby technologię działalności (produkcji) wykorzystywaną przez podmiot II, stosując dokładnie ten sam *business-mix*, będąc jednocześnie w stanie osiągnąć 100% efektywność należy wskazać instytucję II'. Problemem jest, że instytucja II' to w rzeczywistości podmiot wirtualny, ponieważ jednostka o takich parametrach produkcji nie istnieje. Oznacza to, iż jako zbiór referencyjny dla podmiotu II służyć muszą jednostki położone „najbliżej” jego hipotetycznego odpowiednika (II') na granicy efektywności. W bieżącym przypadku zbiorem referencyjnym dla nieefektywnego podmiotu II są instytucje tworzące granicę efektywności, tj. I i III. Osiągnięcie przez podmiot II granicy efektywności wymaga zastosowania odpowiedniej kombinacji technologii produkcji stosowanej przez obie efektywne instytucje. W rozpatrywanym przykładzie stosunek długości odcinków łączących punkty I i II' oraz III i II' do długości odcinka łączącego pozycje obu podmiotów efektywnych (I i III) to odpowiednio 0,79 i 0,21. Oznacza to, że wirtualny podmiot II' powinien wykorzystać ważoną technologię produkcji składającą się w 79% z technologii podmiotu I i 21% z technologii podmiotu III.

3.2. Systematyka ilościowych metod pomiaru efektywności podmiotów

Literatura przedmiotu odnosząca się do pomiaru efektywności podmiotów gospodarczych lub jednostek organizacyjnych wymienia szereg metod ilościowych badania całościowej efektywności technicznej i produktywności obiektów gospodarczych. Studia nad zagadnieniem efektywności i produktywności mają swoje korzenie w latach 50. XX wieku. Na podstawie porównań produktywności sektora rolniczego w USA i innych krajach M.J. Farrell sformułował koncepcję tzw. *best practice frontier* – technologicznej granicy możliwości produkcyjnych danego przedsiębiorstwa, wyznaczającej maksymalny poziom efektów działania, możliwy do osiągnięcia przy posiadanych zasobach czynników, bądź też alternatywnie minimalne zapotrzebowanie na nakłady, przy założeniu stałego poziomu efektów [Kulawik 2008]. W oparciu o koncepcję Farrella w kolejnych latach powstały liczne metody pomiaru i oceny efektywności. Ich systematyzacja pozwala na identyfikację dwóch zasadniczych grup metod analiz efektywności w ujęciu granicznym (ang. *frontier analysis*) – parametrycznych i nieparametrycznych, które mogą z kolei występować w postaci deterministycznej lub stochastycznej. Ogólny podział granicznych metod analizy efektywności przedstawia rys. 4.

Rysunek 4. Systematyka granicznych metod analizy efektywności



Źródło: A. Bezat, *Zastosowanie metody DEA w analizie efektywności przedsiębiorstw rolniczych, Komunikaty Raporty Ekspertyzy IERiGŻ-PIB, nr 545, Warszawa 2011, s. 6.*

3.3. Parametryczne metody pomiaru efektywności

Jak wspomniano uprzednio podejście parametryczne (ekonometryczne) jest oparte na wywodzącej się z teorii mikroekonomii funkcji produkcji, która określa maksymalne rozmiary produkcji, jakie można osiągnąć przy danym poziomie i strukturze nakładów. W przypadku metod parametrycznych określa się na podstawie poniesionych nakładów oczekiwany poziom kosztów bądź produkcji. Konieczna jest tu znajomość kosztów (iloczynu nakładu i ceny jednostkowej) oraz postaci zależności funkcyjnej pomiędzy badanymi zmiennymi (nakładami i efektami). W sytuacji, gdy istnieje wiele czynników, sformułowanie zależności między nimi może być niezwykle skomplikowane. Istotną wadą tego podejścia może okazać się też warunek przyjęcia próby badawczej składającej się z dużej liczby obiektów, który ma zapewnić ekonomiczną sensowność oraz znaczenie otrzymanych wyników badania. Jako uzupełnienie informacji o metodach parametrycznych wyróżnić można dwa ich rodzaje – deterministyczne i stochastyczne. Do oszacowania modelu deterministycznego używane jest programowanie liniowe lub metody estymacji, głównie metoda największej wiary-

godności i skorygowana metoda najmniejszych kwadratów. W modelu deterministycznym, każde odchylenie wartości efektywności jednostki decyzyjnej (DMU) od krzywej granicznej przypisywane jest nieefektywności technicznej. Jednakże odchylenia od krzywej granicznej mogą wynikać również z innych przyczyn (błędne obserwacje, wpływ zmiennych nieujętych w modelu, takich jak np. szczęście, warunki pogodowe itp.), które noszą nazwę tzw. szumu. Stochastyczne podejście do estymacji modeli granicznych uwzględnia zatem istnienie szumu statystycznego, który reprezentowany jest przez dodatkową zmienną losową. Mocnym punktem podejścia SFA w porównaniu z metodami parametrycznymi jest to, że bierze pod uwagę błędy pomiaru i umożliwia ustalenie przedziałów ufności współczynników oraz źródeł nieefektywności.

Model stochastycznej granicy funkcji został zaproponowany przez Aignera i in. [1977] oraz Meeusena i van den Broecka [1977]. Model dla i -tego podmiotu ma postać:

$$\ln(y_i) = f(x_i, \beta) + v_i - u_i,$$

gdzie:

y_i – jest zaobserwowanym pułapem wyniku i -tego podmiotu;

f – to postać funkcyjna (funkcja produkcji bądź kosztów);

x_i – to wektor nakładów wykorzystany przez podmiot;

β – wektor parametrów, które muszą zostać oszacowane;

v_i – to reszta równania, z założenia niezależna i posiadająca identyczny rozkład (iid) gdzie $N(0, \sigma_v^2)$;

u_i – to nieujemny element losowy opisujący poziom nieefektywności.

Efektywność techniczna pojedynczego gospodarstwa (i) jest opisana formułą $TE_i = \exp(-u_i)$ i przyjmuje wartości pomiędzy 0 a 1, gdzie 1 oznacza jednostkę w pełni efektywną technicznie. Z uwagi na fakt, że możliwa jest jedynie obserwacja różnicy pomiędzy obydwoma elementami losowymi $w_i = v_i - u_i$, u_i estymowane jest przy pomocy oczekiwanej wartości warunkowej przy założeniu znanego w_i : $E[u_i|w_i]$. Warunkowy rozkład $u_i|w_i$ ma postać zaokrąglonego $N(\mu_i^*, \sigma^{*2})$, gdzie $\mu_i^* = (w_i \sigma_u^2 - \mu_i \sigma_v^2) / (\sigma_u^2 + \sigma_v^2)$ oraz $\sigma^{*2} = \sigma_u^2 \sigma_v^2 / (\sigma_u^2 + \sigma_v^2)$ [Jondrow, Lovell, Materov, Schmidt 1982].

W odniesieniu do postaci funkcyjnej granicy efektywności w piśmiennictwie wykorzystywane jest najczęściej podejście Cobba-Douglasa:

$$\ln y_i = \beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j * \ln x_{ij} + v_i - u_i,$$

bądź jego rozszerzona i uelastyczniona wersja w postaci funkcji translogarytmicznej:

$$\ln y_i = \beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j * \ln x_{j,i} + \sum_{j=1}^k \sum_{h=1}^k \beta_{jh} * x_{j,i} * x_{h,i} + v_i - u_i.$$

Testy hipotez zerowych parametrów granicy funkcji produkcji i dobór postaci funkcyjnej modeli efektywności bazują na ogólnej statystyce generalizowanego testu współczynnika funkcji wiarygodności (*likelihood ratio* – *LR*) [Coelli, Rao, O'Donnell, Battese 2005].

Typowym algorytmem szacowania efektywności technicznej przy pomocy funkcji stochastycznej jest podejście dwuetapowe. W pierwszym etapie obliczane są współczynniki nieefektywności technicznej u_i , zaś czynniki warunkujące nieefektywność ustalane są w drugim etapie. Metoda ta obciążona jest jednak potencjalnie dużym błędem pomiarowym i może prowadzić do obciążenia współczynników. Z tego względu w najpopularniejszym podejściu stosowanym w badaniach empirycznych współczynniki nieefektywności są traktowane jako zmienna zależna i łączone z szeregiem czynników warunkujących nieefektywność przy wykorzystaniu równania [Battese, Coelli 1995]:

$$\mu_i = \delta_0 + z_i \delta,$$

gdzie:

z_i to wektor zmiennych objaśniających,

δ_0 oraz δ to parametr oraz wektor obliczonych parametrów.

3.4. Nieparametryczne metody pomiaru efektywności

Ocena efektywności technicznej metodą nieparametryczną przeprowadzana jest przy pomocy techniki DEA (*Data Envelopment Analysis*) – badania względnej efektywności przedsiębiorstw w warunkach występowania więcej niż jednego nakładu oraz więcej niż 1 efektu. Podejście DEA opiera się na zastosowaniu programowania liniowego do budowy cząstkowej granicy, otaczającej obserwacje wszystkich jednostek decyzyjnych. Na stworzonej granicy znajdują się obserwacje wykazujące najlepszą wydajność wśród badanych jednostek – jest to granica efektywności dla badanej próby. Zaletą metody DEA jest możliwość uwzględnienia w jednej analizie wielu nakładów i efektów produkcji. Ponadto, metoda DEA umożliwia obliczanie efektywności skali. Ogólna koncepcja tej metody zrodziła się w Stanach Zjednoczonych w czasie badań prowadzonych przez Charnesa, Coopera oraz Rhodesa w zakresie udoskonalania metod ułatwiających podejmowanie decyzji ze sfery zarządzania strategicznego w 1978 r. [Charnes, Cooper, Rhodes 1978]. Bazując na koncepcji przedstawionej w 1957 r. przez Farrella, zaproponowali oni własną miarę efektywności. Jak wskazuje Barr [1999] od czasu prezentacji pierwotnego modelu DEA zaproponowano wiele jego istotnych modyfikacji – czego dowodzi bogata literatura przedmiotu związana z tym zagadnieniem. Każdy ze stworzonych modeli ma na celu ustalenie ilości jednostek decyzyjnych DMUs (*decision making units*) tworzących granicę (płaszczyznę) efektywności (*best practice efficiency frontier*).

Geometria tej płaszczyzny zależy od przyjętych założeń dotyczących postaci funkcyjnej granicy efektywności. Definicja granicy produkcji w ujęciu całkowitej efektywności ekonomicznej określa minimalne nakłady niezbędne do wytworzenia określonego efektu. Podstawową cechą metody jest to, że umożliwia sprowadzenie wielu nakładów i efektów do syntetycznego systemu nakładów i efektów, następnie wykorzystywanych przy określaniu współczynnika efektywności danego obiektu. Maksymalizacja bądź minimalizacja tego wskaźnika stanowi w tym przypadku funkcję celu.

W ujęciu metody DEA obiektami analizy są wymienione uprzednio jednostki decyzyjne – *Decision Making Units* (DMU), zaś przedmiotem analizy sprawność z jaką transformują znajdujące się w ich dyspozycji nakłady produkcyjne w efekty. Za miarę produktywności obiektu przyjmuje się relację między poziomem jego efektywności technicznej a maksymalną efektywnością techniczną możliwą do osiągnięcia przy wykorzystaniu danej technologii.

Modelem pierwotnym metody DEA jest postać ilorazowa oparta na ważonych sumach nakładów x_{i0} i efektów y_{r0} dla DMU_0 . Rozwiązanie problemu optymalizacyjnego wymaga maksymalizacji ważonego ilorazu nakładów i efektów oraz jednocześnie oszacowania optymalnych wielkości wag v_i oraz μ_r .

$$\max_{\mu, v} h_0(\mu, v) = \frac{\sum_{r=1}^s \mu_r y_{r0}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{i0}}$$

Modyfikacja problemu maksymalizacyjnego prowadzi do postaci optymalizacji liniowej, tj. pierwotnego zorientowanego na nakłady modelu DEA (CCR):

min θ

st.

$$\theta X_0 - X\lambda = 0$$

$$Y\lambda = Y_0$$

$$\lambda \geq 0$$

gdzie:

θ – funkcja celu programowania liniowego,

$X_0 - [I \times m]$ wektor nakładów analizowanego obiektu,

$X - [n \times m]$ macierz nakładów dla wszystkich j obiektów,

$Y_0 - [I \times s]$ wektor wyników analizowanego obiektu,

$Y - [n \times s]$ macierz wyników dla wszystkich j obiektów,

λ – odpowiednie wagi.

Zadaniem funkcji celu jest zminimalizowanie zapotrzebowania na nakłady aż do granicy efektywności, dzięki czemu uzyskiwany jest wskaźnik efektywności nakładów Θ (CCR).

Pierwotny model DEA (CCR) jest dość restrykcyjny przez założenie technologii o stałych efektach skali. Dodane w ramach uzupełnienia dodatkowe ograniczenia wypukłości λ pozwalają na stworzenie miar efektywności technicznej Farrella-Debreu przy różnych założeniach co do własności empirycznego zbioru możliwości produkcyjnych. Przy założeniu zmiennych efektów skali (VRS) ($\bar{1} * \lambda = 1$) lub nierosnących efektów skali (NIRS) ($\bar{1} * \lambda < 1$) możliwe jest wyliczenie zmodyfikowanych miar efektywności technicznej: Θ (VRS) i Θ (NIRS) jako dwóch innych typów zadań programowania liniowego.

W przypadku uwzględnienia zmiennych efektów skali model DEA w wersji VRS (Θ (VRS)) zapisywany jest jako:

$$\begin{aligned} \text{Min} \quad & l_o - \varepsilon \left[\sum_{i=1}^m S_i^- + \sum_{r=1}^s S_r^+ \right] \\ \text{ST:} \quad & \sum_{f=1}^N \lambda_f x_{jf} = l_o x_{jfo} - S_i^- \quad \text{gdzie } i=1\dots m \\ & \sum_{f=1}^N \lambda_f y_{rf} = S_r^+ + y_{rfo} \quad \text{gdzie } r=1\dots s \\ & \sum_{f=1}^N \lambda_f = 1 \\ & \lambda_f \geq 0, f=1\dots N, S_i^-, S_r^+ \geq 0 \quad \forall i \text{ oraz } r. \end{aligned}$$

Model VRS różni się od modelu CCR faktem wystąpienia tzw. ograniczenia wypukłości, $\sum_{f=1}^N \lambda_f = 1$. W modelu tym zbiór wartości λ minimalizuje l_o do l_o^* oraz identyfikuje punkt w modelu VRS gdzie poziom nakładów odzwierciedla najniższy poziom l_o^* . Rozwiązanie modelu VRS można podsumować w następujący sposób: DMU f_o jest efektywne w sensie Pareto, gdy $l_o^* = 1$ oraz $S_r^{+*} = 0, r=1\dots s, S_i^{-*} = 0, i=1\dots m$. Efektywność techniczna w modelu VRS określana jest również mianem czystej efektywności technicznej, jako że jest ona oczyszczona z wpływu efektów skali. Efektywność skali liczona jest jako iloraz Θ (CCR)/ Θ (VRS). Efektywność skali = 1 implikuje, że obiekt znajduje się w strefie korzyści skali, podczas gdy efektywność skali < 1 wskazuje na niekorzyści skali. Obliczenie miary efektywności skali nie informuje o typie korzyści skali, które wykazuje badana jednostka decyzyjna, tzn. czy jest ona za mała, czy za duża¹⁹.

¹⁹ Korzyści skali występują, gdy powiększenie nakładów o tę samą liczbę a razy powoduje zwiększenie otrzymanych efektów o czynnik większy niż a . Wzrastające korzyści skali (IRS) występują, gdy: $\Theta_{\text{vrs}} > \Theta_{\text{nirs}}$, malejące korzyści skali (DRS), gdy: $\Theta_{\text{vrs}} = \Theta_{\text{nirs}} > \Theta_{\text{ccr}}$, zaś stałe korzyści skali (CRS), gdy $\Theta_{\text{vrs}} = \Theta_{\text{nirs}} = \Theta_{\text{ccr}}$. M. Gospodarowicz, *Procedury analizy i oceny banków*, Materiały i Studia NBP nr 103, 2000.

Metoda DEA posiada wiele zalet, czyniących ją użytecznym narzędziem analizy, w szczególności instytucji rynku finansowego. Literatura przedmiotu podkreśla jej zdolność do jednoczesnego włączenia do modelu wielu nakładów i efektów produkcji, elastyczność podejścia do danych ilościowych wyrażającą się m.in. w braku założenia *a priori* formy funkcjonalnej, możliwości porównywania obiektów o skrajnie różnych wielkościach oraz wykorzystywania zmiennych wyrażonych w różnorodnych jednostkach miar. Modyfikacje modeli DEA wprowadzane na przestrzeni lat po opublikowaniu pierwszego modelu DEA pozwoliły na bardziej realistyczne modelowanie danych objawiające się m.in. uwzględnieniem istnienia zmiennych egzogenicznych (których wielkość nie zależy od podmiotu decyzyjnego i nie może być przez niego modyfikowana), dopuszczeniem zmiennych porządkowych (oraz binarnych), a także rozszerzeniem horyzontu czasowego (tzw. *window-analysis*) [Blumenberg 2005].

Rozwiązywanie modelu DEA pozwala m.in. na rozgraniczenie obiektów efektywnych, leżących na granicy efektywności, oraz podmiotów nieefektywnych, oddalonych od tej granicy, stworzenie rankingu jednostek nieefektywnych, identyfikację optymalnych składników technologii oraz benchmarkingów (punktów odniesienia) dla obiektów nieefektywnych, kalkulację nadwyżek nakładów oraz niedoboru efektów działania wynikających z nieefektywności obiektów, określenie występowania i typu korzyści/niekorzyści skali, ustalenie optymalnych z ekonomicznego punktu widzenia technologii „docelowych” (optymalne) dla obiektów nieefektywnych oraz ich struktury, a także ocenę wrażliwości na zmiany proporcji nakładów i efektów oraz wag funkcji celu. Obok analiz bezpieczeństwa działem, w którym zastosowanie miar zagregowanych ma najważniejsze znaczenie jest analiza ogólnej sprawności funkcjonowania podmiotu. W tym przypadku istnienie pojedynczej miary opisującej dany podmiot pozwala na porównanie pomiędzy instytucjami w grupie, tworzenie rankingów, oraz analizowanie przyczyn danego poziomu sprawności funkcjonowania i formułowanie zaleceń dotyczących jego poprawy. Pomimo niewątpliwych zalet metoda DEA wykazuje również pewne ograniczenia. Wskazuje się na wrażliwość jej wyników na skład badanej grupy, trudności w odniesieniu uzyskanych względnych miar efektywności do wybranego absolutnego poziomu efektywności. Największym utrudnieniem jest jednak jej deterministyczny charakter, wykluczający statystyczną weryfikację poprawności uzyskanych wyników. Powoduje to przyjęcie milczącego założenia, iż każde odstępstwo od krzywej granicznej jest spowodowane nieefektywnością techniczną podmiotu. Jednak odchylenia od krzywej granicznej mogą wynikać również z innych przyczyn (błędne obserwacje, wpływ zmiennych nieuwjętych w modelu, takich jak np. szczęście, warunki pogodowe itp.), czyli tzw. białego szumu. Istnienie białego

szumu uwzględnia stochastyczne podejście do estymacji modeli granicznych. Należy podkreślić, iż pomimo ponad trzydziestoletniego okresu równoległego funkcjonowania nie udało się dotychczas potwierdzić jednoznacznie supremacji jednej z metod (DEA lub SFA) obliczania efektywności technicznej. Pod adresem metod stochastycznych formułowane są m.in. zarzuty zbytńskiego „uśredniania” wyników (co jest istotą funkcji regresji), jak również podnoszony jest fakt, iż wymaga ona agregacji wyników działalności analizowanych podmiotów do pojedynczej cechy. W przypadku szeregu instytucji, takich jak np. podmioty rynku finansowego, oznacza to zasadnicze ograniczenie wiarygodności analizy.

Podejścia zaliczane do grupy metod parametrycznych bazują na szacowaniu funkcji kosztów lub produkcji, zaś metody nieparametryczne opierają się na zasadach programowania liniowego i nie wymagają przyjmowania założeń, co do postaci granicy produktywności. Główne kryterium różnicujące nawiązuje do postaci funkcji stosowanej do obliczeń. Metody nieparametryczne, których przykładami są podejścia typu DEA (*Data Envelopment Analysis*) i FDH (*Free Disposal Hull*) nie wymagają określenia *a priori* zależności funkcjonalnej pomiędzy nakładami a efektami. W przeciwieństwie do nich metody parametryczne SFA (*Stochastic Frontier Approach*), TFA (*Thick Frontier Approach*) lub DFA (*Distribution-Free Approach*) opierają się na restrykcyjnych założeniach dotyczących postaci funkcji produkcji (lub kosztów) wiążącej efekty z nakładami.

3.5. Przeprowadzona ocena efektywności

Ocena efektywności instrumentów polityki regionalnej i strukturalnej, wspierających rozwój pozarolniczej działalności gospodarczej, przeprowadzona została w odniesieniu do transferów finansowych z budżetu Unii Europejskiej oraz transferu wiedzy i usług doradczych. W przypadku oceny efektywności wsparcia finansowego badaniami objęte zostało zarówno wsparcie bezpośrednie, jak i pośrednie o charakterze bezzwrotnym, które wywierało wpływ na rozwój małych i średnich przedsiębiorstw. Ponadto ocenie tych instrumentów poświęcono w opracowaniu zdecydowanie najwięcej uwagi. Takie podejście zastosowano jednak ze względu na zakończony okres budżetowy Unii Europejskiej i związaną z tym konieczność dokonania oceny w różnych aspektach efektów prowadzonej polityki. O proporcjach pomiędzy oceną efektywności wsparcia finansowego a oceną efektywności transferu wiedzy nie decydowała natomiast ranga tych instrumentów. W literaturze ekonomicznej znacznie większą rangę we wspieraniu rozwoju działalności gospodarczej przypisuje się bowiem transferowi wiedzy. Z tego względu badaniami efektywności objęto również ten instrument.

Do oceny efektywności wsparcia finansowego rozwoju pozarolniczej działalności gospodarczej zastosowano podejście systemowe. To podejście obejmuje bowiem ocenę zarówno efektywności wewnętrznej, tj. na poziomie

podmiotów korzystających z bezpośredniego wsparcia, jak i efektywności zewnętrznej, określanej na podstawie zmian wywołanych w otoczeniu podmiotu przez wsparcie publiczne. Ocena efektywności zewnętrznej dokonana została na podstawie przeprowadzonej analizy mezoekonomicznej, której celem było określenie tzw. efektywności lokalnej.

Do badań efektywności lokalnej wsparcia finansowego dla pozarolniczej działalności gospodarczej wykorzystano dane z Banku Danych Lokalnych GUS dla 1529 gmin wiejskich. Z populacji gmin wiejskich wyeliminowano gminy, których dochody własne w przeliczeniu na 1 mieszkańca w wieku produkcyjnym różniły się od średniej o ponad 3-krotną wartość odchylenia standardowego. W następnej kolejności dokonano podziału na kwartyle pozostałej populacji gmin wiejskich ze względu na poziom wsparcia z budżetu Unii Europejskiej przetransferowanego do gminy w latach 2007-2013, w ramach wszystkich programów operacyjnych, w przeliczeniu na 1 mieszkańca w wieku produkcyjnym. Na następnym etapie przeprowadzono, dla wydzielonych grup, analizę porównawczą tendencji w zakresie tworzenia nowych przedsiębiorstw osób fizycznych oraz mikroprzedsiębiorstw, a także zmian liczby pracujących oraz bezrobotnych. Dodatkowo badania poszerzono o analizę korelacji i regresji prostej pomiędzy bezwzględną wielkością uzyskiwanego wsparcia a zmiennymi gospodarczymi powiązаныmi z działalnością gospodarczą. Były to jednak analizy statyczne.

Do oceny efektywności zewnętrznej wykorzystano również metodę Stochastycznej Analizy Granicznej (SFA – *Stochastic Frontier Approach*). Analiza funkcji stochastycznej (produkcji lub kosztów), *Stochastic Frontier Analysis* (SFA), i nieparametryczna – metoda obwiedni danych – *Data Envelopment Analysis* (DEA), są najczęściej stosowanymi empirycznymi podejściami pomiaru efektywności. Obie metody szacują granicę efektywności i obliczają sprawność techniczną jednostki. Podejście SFA wymaga przyjęcia określonych założeń dotyczących funkcjonalnej formy funkcji produkcji bądź kosztów. Podstawową zaletą i wyższością koncepcji SFA w porównaniu z DEA jest to, że bierze ona pod uwagę błędy pomiaru i umożliwia ustalenie przedziałów ufności współczynników oraz źródeł nieefektywności. Odchylenia od krzywej granicznej mogą wynikać z różnych przyczyn (błędne obserwacje, wpływ zmiennych nieuwzględnionych w modelu, takich jak np. szczęście, warunki pogodowe itp.), które noszą nazwę tzw. szumu. Stochastyczne podejście do szacowania modeli granicznych uwzględnia zatem istnienie szumu statystycznego, który reprezentowany jest przez dodatkową zmienną losową. Model stochastycznej granicy funkcji został zaproponowany przez Aignera i in. (1977) oraz Meeusena i van den Broecka (1977). Model dla i -tego podmiotu ma postać:

$$\ln(y_i) = f(x_i, \beta) + v_i - u_i,$$

gdzie:

y_i – jest zaobserwowanym pułapem wyniku i -tego podmiotu;

f – to postać funkcyjna (funkcja produkcji bądź kosztów);

x_i – to wektor nakładów wykorzystany przez podmiot;

β – wektor parametrów, które muszą zostać oszacowane;

v_i – to reszta równania, z założenia niezależna i posiadająca identyczny rozkład (iid) gdzie $N(0, \sigma_v^2)$;

u_i – to nieujemny element losowy opisujący poziom nieefektywności.

Efektywność techniczna i -tego podmiotu jest opisana formułą $TE_i = \exp(-u_i)$ i przyjmuje wartości pomiędzy 0 a 1, gdzie 1 oznacza jednostkę w pełni efektywną technicznie. Z uwagi na fakt, że możliwa jest jedynie obserwacja różnicy pomiędzy obydwoma elementami losowymi $w_i = v_i - u_i$, u_i szacowane jest przy pomocy oczekiwanej wartości warunkowej przy założeniu znanego w_i : $E[u_i|w_i]$. W odniesieniu do postaci funkcyjnej granicy efektywności w piśmiennictwie wykorzystywane jest najczęściej podejście Cobba-Douglasa:

$$\ln y_i = \beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j * \ln x_{ij} + v_i - u_i,$$

bądź jego rozszerzona i uelastyczniona wersja w postaci funkcji translogarytmicznej:

$$\ln y_i = \beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j * \ln x_{ij} + \sum_{j=1}^k \sum_{h=1}^k \beta_{jh} * x_{ij} * x_{ih} + v_i - u_i.$$

Testy hipotez zerowych parametrów granicy funkcji produkcji i dobór postaci funkcyjnej modeli efektywności bazują na ogólnej statystyce generalizowanego testu współczynnika funkcji wiarygodności (*likelihood ratio – LR*).

W ocenie efektywności wewnętrznej badaniami objęte zostały podmioty, które uzyskały wsparcie w formie dotacji inwestycyjnej w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Warmia i Mazury na lata 2007-2013. Analizowane były wszystkie działania polegające na udzielaniu dotacji mikro i małym przedsiębiorstwom:

- poddziałanie 1.1.5 – „Wsparcie MŚP – promocja produktów i procesów przyjaznych dla środowiska”,
- poddziałanie 1.1.7 – „Dotacje inwestycyjne dla mikroprzedsiębiorstw i sektora MŚP w zakresie innowacji i nowych technologii”,
- poddziałanie 1.1.9 – „Inne inwestycje w przedsiębiorstwa”²⁰.

²⁰ Działanie 1.1.6, pomimo tego, że polegało na przyznawaniu dotacji inwestycyjnych warmińsko-mazurskim przedsiębiorstwom, zostało pominięte ze względu na fakt, iż polegało ono na udzielaniu pomocy jedynie dużym przedsiębiorstwom (za duże przedsiębiorstwo uznaje się podmioty, które nie spełniają kryterium mikro, małego i średniego przedsiębiorcy według wspomnianej już definicji zawartej w ustawie z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej).

Tabela 4. Zestawienie dotacji otrzymanych w latach 2008-2011 w województwie warmińsko-mazurskim na obszarach wiejskich

	Podpisane umowy na dotacje	Przedsiębiorstwa, które podpisały umowy	Odmowa udzielenia informacji	Przedsiębiorstwo nie istnieje	Przedsiębiorstwa, które wypełniły kwestionariusz
2008	1	1	0	0	1
2009	29	23	2	2	19
2010	52	46	8	5	33
2011	28	27	6	0	21
suma	110	97	16	7	74

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Ze względu na fakt, że badania dotyczą efektów, jakie pomoc w formie dotacji wywarła na sektor MSP z obszarów wiejskich na Warmii i Mazurach, dobierane były te podmioty, które najwcześniejszej uzyskały pomoc. W podmiotach takich można bowiem zdiagnozować efekty przyznanej pomocy. Zgodnie z regułą n+2 podmioty miały maksymalnie dwa pełne lata na zrealizowanie inwestycji, na którą podpisały umowę o dotację. Biorąc pod uwagę ten fakt oraz regułę trwałości projektów (3 lata po zakończeniu projektu), przedsiębiorstwom, które podpisały umowę w latach 2008-2010 (2008 był pierwszym rokiem podpisywania umów), skończył się (lub mógł się skończyć, np. w przypadku 2010 roku – jeśli w tym samym roku zamknięto cały proces) okres trwałości. Można więc zbadać co działo się w tym okresie. Rekordów spełniających te kryteria jest 82, tzn. przyznano 82 dotacje dla MSP na obszarach wiejskich. Zamierzano zatem objąć badaniem wszystkie przedsiębiorstwa tego typu. Jednakże ze względu na minimalną założoną liczbę przedsiębiorstw zbadanych (60 jednostek), okazało się, że z grupy 82 jednostek nie da się uzyskać tego wyniku. Po pierwsze, liczba rekordów nie jest tożsama z liczbą przedsiębiorstw, ponieważ niektóre przedsiębiorstwa brały więcej niż jedną dotację w tych latach (są nawet przypadki składania na ten sam konkurs kilku wniosków i uzyskania więcej niż jednej dotacji przez przedsiębiorstwo). Po tego rodzaju weryfikacji liczba przedsiębiorstw z 82 zmniejszyła się do 70. Poza tym liczyć się należy z odmową współpracy w trakcie badań ankietowych przez przedsiębiorstwo – badania te bezpośrednio dotyczą wyników ekonomicznych przedsiębiorstw – są to więc dane niewrażliwe, które przedsiębiorcy niechętnie ujawniają. Dlatego, okazało się koniecznością dobranie podmiotów, które podpisały umowy w 2011 roku. Takie umowy na dotacje w 2011 roku podpisało 27 przedsiębiorstw. Są to podmioty, których okres trwałości projektu nie zakończył się, ale które zakończyły proces inwestycyjny – w tym przypadku również zaobserwować będzie można efekty ekonomiczne przyznanej pomocy.

Podstawą oceny efektywności transferu wiedzy były studia dokumentacji. W badaniach wykorzystywano raporty z realizacji działań szkoleniowych w ramach różnych programów operacyjnych, przygotowane w latach 2007-2013. Do oceny efektywności wykorzystano również przeprowadzane oceny tych działań. Analiza opisowa i porównawcza wykorzystane zostały jako główne metody badawcze uzyskanego materiału empirycznego. W przeprowadzonej ocenie efektywności szkoleń, tj. relacji pomiędzy nakładami a efektami, uwzględniono dodatkowo kwestię zapotrzebowania na ten instrument wsparcia.

4. Efektywność wsparcia finansowego z budżetu Unii Europejskiej na poziomie lokalnym

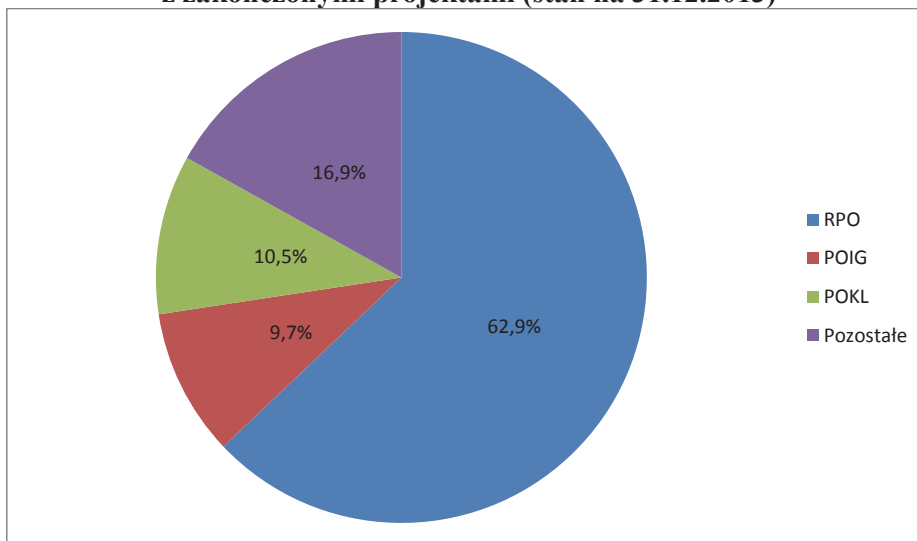
4.1. Skala wsparcia a zmiany gospodarcze w gminach wiejskich

W latach 2007-2013 jednym z celów polityki Unii Europejskiej było wspieranie rozwoju działalności gospodarczej, a zwłaszcza sektora małych i średnich przedsiębiorstw. Podstawowym instrumentem służącym realizacji tej polityki była pomoc finansowa o charakterze bezzwrotnym, która miała generować rozwój sektora. Innymi słowy wsparcie Unii Europejskiej sprowadzało się do transferów środków finansowych, których dystrybucja na poziomie kraju dokonywana była poprzez różne programy operacyjne, takie jak Kapitał Ludzki (POKL), Innowacyjna Gospodarka (POIG) czy Regionalne Programy Operacyjne (RPO). Nie wszystkie działania tych programów obejmowały jednak bezpośrednie wsparcie finansowe dla przedsiębiorstw w formie subsydiowania działalności inwestycyjnej lub bieżącej. Niemniej nawet te, które zorientowane były na rozwój infrastruktury technicznej i społecznej, rozwój systemu transferu wiedzy i usług doradczych czy wsparcie dla administracji publicznej, wywierały wpływ zarówno na decyzje o podejmowaniu i prowadzeniu działalności gospodarczej, jak i określone efekty gospodarcze tej działalności. Dokonane transfery finansowe z budżetu Unii Europejskiej za pośrednictwem programów operacyjnych mogą jednak wywoływać określone zmiany zarówno na poziomie podmiotu gospodarczego, jak i w szerszej skali, tj. w gospodarce lokalnej, regionalnej czy krajowej. Szczególnie istotny wydaje się natomiast ich wpływ na gospodarkę lokalną. To na tym poziomie administracyjnym powstają nowe podmioty gospodarcze czy miejsca pracy dla lokalnej społeczności. W niniejszym rozdziale przedstawione zostaną więc wyniki badań nad relacjami pomiędzy wspomnianym wsparciem a zmianami w gospodarce lokalnej. Relacje te określone zostały mianem efektywności lokalnej wsparcia.

W rozdziale poświęconym metodyce zaznaczono, że przedmiotem badań było 1529 gmin wiejskich. W latach 2007-2013 do tych gmin trafiło ok. 13,1 mld zł w ramach różnych projektów poprzez Regionalne Programy Operacyjne,

Program Operacyjny Kapitał Ludzki, Innowacyjna Gospodarka oraz inne programy. Najwięcej środków zostało jednak przetransferowanych przez Regionalne Programy Operacyjne. Na działania tych programów, które obejmowały zarówno bezpośrednie wsparcie rozwoju działalności gospodarczej, jak i pośrednie przez projekty infrastrukturalne, wydatkowano blisko 63% ogółu środków z budżetu Unii Europejskiej (rys. 5), przeznaczonych dla analizowanych obszarów wiejskich.

Rysunek 5. Struktura środków z budżetu Unii Europejskiej przetransferowanych do badanej grupy gmin wiejskich w związku z zakończonymi projektami (stan na 31.12.2013)



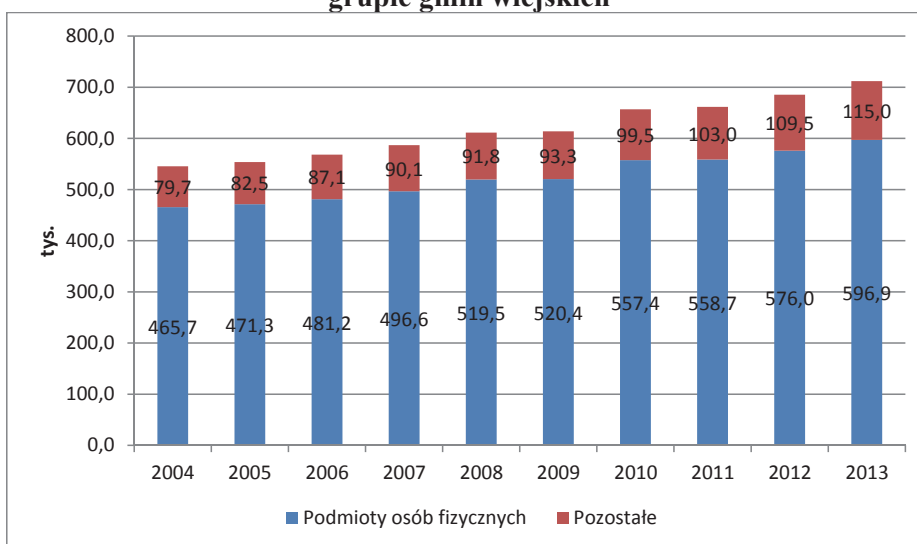
Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Z przeprowadzonych badań wynika, że średnio do każdej gminy trafiło blisko 1,9 tys. zł w przeliczeniu na 1 mieszkańca w wieku produkcyjnym. Wartość środkowa wynosiła jednak niespełna 1,1 tys. zł, co oznacza, że zdecydowana większość gmin uzyskała wsparcie poniżej średniej dla tych obszarów. Wśród badanych gmin 25% uzyskało wsparcie na poziomie poniżej 492 zł w przeliczeniu na mieszkańca w wieku produkcyjnym, a kolejnych 25% gmin na poziomie powyżej 2,2 tys. zł, tj. nieco wyższym od średniej. Występowała więc bardzo duża zmienność w zakresie uzyskanej pomocy finansowej. Potwierdza to wielkość obliczonego współczynnika zmienności, który osiągnął 251%.

W 2004 roku, tj. w momencie wstąpienia Polski do Unii Europejskiej, na badanym obszarze prowadziło działalność gospodarczą ponad 545 tys. podmiotów gospodarczych sektora prywatnego. Liczba tych podmiotów systematycznie wzrastała aż do 2013 roku, w którym osiągnęła wartość blisko 712 tys. (rys. 6).

Pewne załamanie wzrostowej tendencji wystąpiło jedynie w 2009 roku, co było w dużym stopniu wynikiem kryzysu finansowego w Europie. Niemniej tempo wzrostu liczby przedsiębiorstw na obszarach wiejskich w latach 2007-2013 było zbliżone do tempa wzrostu w okresie 2004-2006. Należy jednak zaznaczyć, że w okresie 2004-2006 również stosowane były różne instrumenty wspierania rozwoju działalności gospodarczej na obszarach wiejskich. Z tego względu porównywanie określonych zmian gospodarczych w tych dwóch okresach w zasadzie nie wiele wniosłoby do analizy efektywności lokalnej instrumentów polityki unijnej. Z tego względu zachodzące zmiany gospodarcze były analizowane w zależności od skali wsparcia. W tym celu dokonano podziału gmin na kwartyle, których granice przedstawiono w poprzednim akapicie.

Rysunek 6. Liczba podmiotów sektora prywatnego w badanej grupie gmin wiejskich



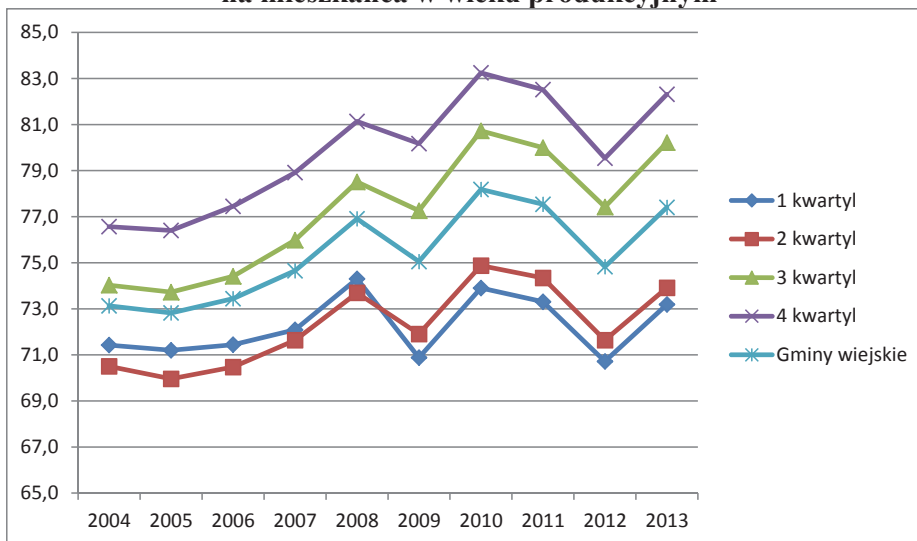
Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Nieco inaczej przedstawiały się zmiany wskaźnika określającego swego rodzaju nasycenie badanych obszarów działalnością gospodarczą. Analizując liczbę podmiotów gospodarczych osób fizycznych w przeliczeniu na 1 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym (rys. 7), należy stwierdzić, że załamanie tendencji wzrostowej wystąpiło nie tylko w 2009 roku. Spadek wartości tego wskaźnika odnotowano bowiem również w 2011 i 2012 roku. Inne były jednak jego przyczyny. W 2009 roku wynikał on z kryzysu finansowego, podczas gdy w 2011 i 2012 z relatywnie większego wzrostu liczby osób w wieku produkcyjnym. Innymi słowy wzrost liczby podmiotów nie nadążał za wzrostem zasobów siły roboczej. Taka sytuacja występowała niezależnie od skali wsparcia (rys. 7).

Podobne załamanie tendencji wystąpiło bowiem zarówno w grupach gmin o niskim względnym poziomie wsparcia (kwartył 1. i 2.), jak i w grupach gmin o wysokim poziomie (kwartył 3. i 4.). Niemniej w skali całego okresu 2007-2013 odnotowano wzrost względnej liczby przedsiębiorstw niezależnie od poziomu wsparcia.

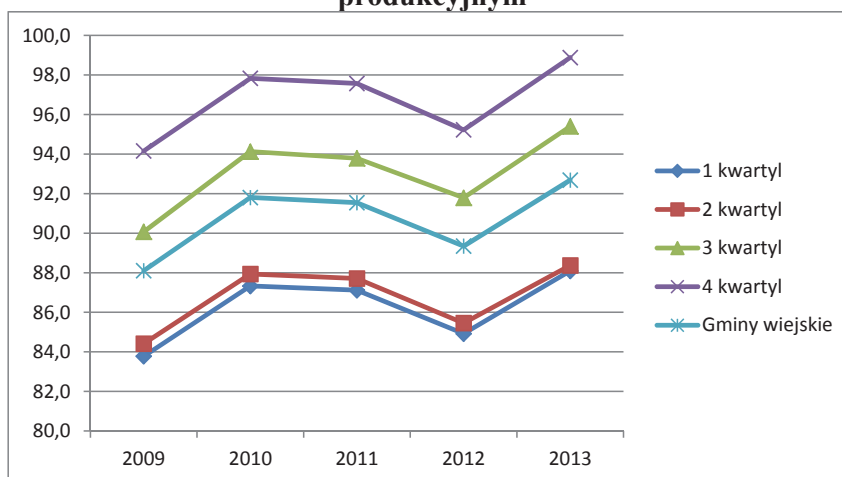
Z przeprowadzonych badań wynika ponadto, że relatywnie więcej środków z budżetu Unii Europejskiej trafiło do gmin wiejskich o lepiej rozwiniętej działalności gospodarczej. W 2007 roku liczba przedsiębiorstw w przeliczeniu na 1 tys. osób w wieku produkcyjnym była bowiem znacznie wyższa w gminach zaliczanych do kwartyła 3. i 4., tj. o wyższym poziomie wsparcia unijnego w przeliczeniu na 1 mieszkańca w wieku produkcyjnym, niż w gminach zaliczanych do kwartyła 1. i 2. (rys. 7). Podobne tendencje występowały również w przypadku wskaźnika określającego liczbę mikroprzedsiębiorstw w przeliczeniu na 1 tys. osób w wieku produkcyjnym. Brak odpowiednich danych uniemożliwia co prawda przeanalizowanie zmian od 2004 roku, ale o ich podobnym przebiegu świadczy odnotowany w 2011 i 2012 roku spadek liczby przedsiębiorstw niezależnie od poziomu wsparcia (rys. 8). Dość ciekawe zjawisko zauważono również w przypadku gmin kwartyła 1. i 2. Od momentu uruchomienia różnych instrumentów wsparcia finansowego, pozarolnicza działalność gospodarcza osób fizycznych (rys. 7) najslabiej rozwijała się w gminach, w których potencjalni beneficjenci najmniej z nich skorzystali. Na tej podstawie można nawet sformułować hipotezę, że przy bardzo niskim poziomie rozwoju przedsiębiorczości na obszarach wiejskich, wyraźne zwiększenie skali pomocy publicznej może istotnie przyspieszyć jej rozwój. Weryfikacja tej hipotezy wymaga jednak bardziej pogłębionych badań.

Rysunek 7. Liczba podmiotów gospodarczych osób fizycznych w przeliczeniu na 1 tys. osób w wieku produkcyjnym, w grupach gmin zróżnicowanych pod względem wysokości wsparcia unijnego w przeliczeniu na mieszkańca w wieku produkcyjnym



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS.

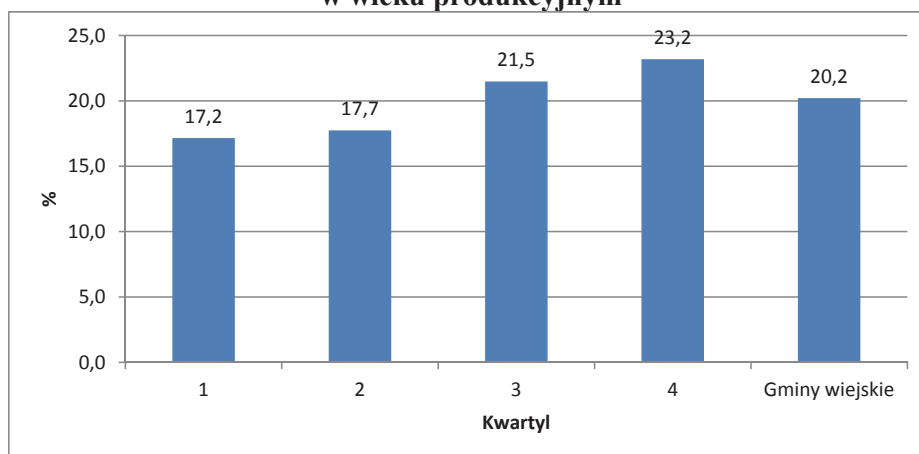
Rysunek 8. Liczba mikroprzedsiębiorstw w przeliczeniu na 1 tys. osób w wieku produkcyjnym, w grupach gmin zróżnicowanych pod względem wysokości wsparcia unijnego w przeliczeniu na mieszkańca w wieku produkcyjnym



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS.

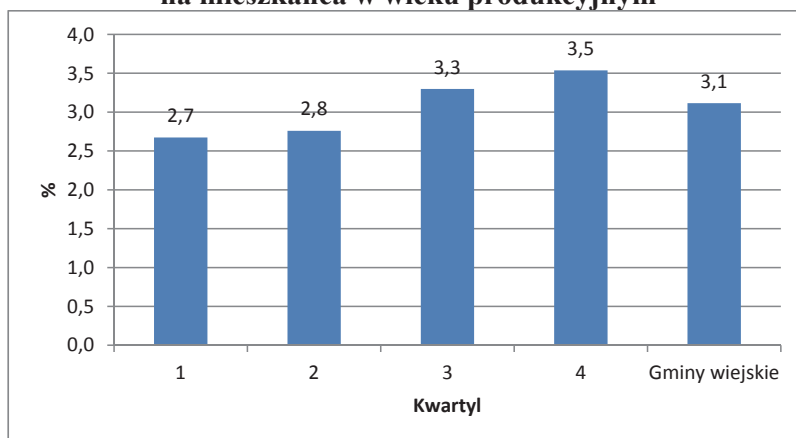
Analizując wzrost bezwzględnej liczby podmiotów w grupach gmin zróżnicowanych pod względem skali wsparcia finansowego (rys. 9), wykluczając w ten sposób negatywny wpływ wzrostu liczby osób w wieku produkcyjnym, można stwierdzić, że względna wielkość transferów finansowych z budżetu Unii Europejskiej odgrywała istotną rolę w podejmowaniu działalności gospodarczej przez osoby fizyczne. W latach 2007-2013, tj. w okresie stosowania przyjętych do badań instrumentów finansowych, większy wzrost liczby podmiotów odnotowano w grupach gmin o wyższym poziomie wsparcia. Szczególnie silnie uwiadcza się różnica pomiędzy pierwszym a czwartym kwartylem, w którym wzrost liczby tych podmiotów, w całym okresie oddziaływania wsparcia, był aż o 6 punktów procentowych wyższy. Należy przy tym zaznaczyć, że wyższy poziom wzrostu liczby podmiotów gospodarczych osiągnano w grupach gmin, w których wyższy był również stan wyjściowy liczby podmiotów. W kontekście wzrostu liczby podmiotów gospodarczych osób fizycznych, wsparcie finansowe z Unii Europejskiej można określić jako instrument dość efektywny. Dodatkowo potwierdza to analiza średniorocznego tempa wzrostu liczby podmiotów tej kategorii (rys. 10). W gminach o najwyższej skali wsparcia było ono bowiem wyższe o 0,7 punktu procentowego niż w gminach o najniższym poziomie wsparcia. Niemniej dalsze stosowanie wsparcia finansowego na dotychczasowych zasadach, pomimo pozytywnego wpływu na rozwój działalności gospodarczej osób fizycznych, może prowadzić do nadmiernego zróżnicowania obszarów wiejskich pod względem rozwoju działalności gospodarczej.

Rysunek 9. Wzrost bezwzględnej liczby podmiotów gospodarczych osób fizycznych w latach 2007-2013, w grupach gmin zróżnicowanych pod względem wysokości wsparcia unijnego w przeliczeniu na mieszkańca w wieku produkcyjnym



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Rysunek 10. Średnioroczne tempo wzrostu liczby podmiotów gospodarczych osób fizycznych w latach 2007-2013, w grupach gmin zróżnicowanych pod względem wysokości wsparcia unijnego w przeliczeniu na mieszkańca w wieku produkcyjnym



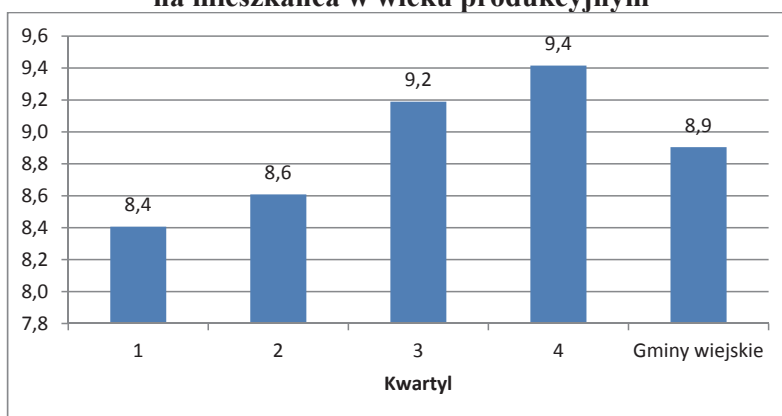
Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Istotną rolę polityki bezpośredniego i pośredniego wsparcia finansowego w rozwoju pozarolniczej działalności gospodarczej potwierdzają nie tylko zmiany liczby przedsiębiorstw, ale również obrazuje to proces zakładania nowych jednostek (rys. 11). W gminach o najwyższym poziomie wsparcia, każdego roku powstawało bowiem o jedno przedsiębiorstwo osoby fizycznej więcej, w przeliczeniu na 1 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym, niż w gminach o najslabszej absorpcji tych środków. Środki pozyskiwane w ramach funkcjonujących w tym okresie programów operacyjnych były więc silnym stymulatorem zakładania nowych podmiotów. Nasilenie ich powstawania było jednak tym większe, im wyższy był poziom wsparcia.

Podobne zależności, jak w przypadku podmiotów gospodarczych osób fizycznych, zaobserwowano pomiędzy wzrostem liczby mikroprzedsiębiorstw a skalą finansowego wsparcia unijnego. Ze względu na dostępność danych, w tym przypadku analizie podano jednak okres 2009-2013. Początek okresu stanowił więc rok, w którym pojawiło się załamanie tendencji wzrostowej liczby podmiotów, wywołane kryzysem finansowym. Niemniej znacznie wyższy wzrost liczby podmiotów odnotowano w grupach gmin o średniowysokim i wysokim poziomie wsparcia (rys. 12). Różnica we wzroście liczby podmiotów pomiędzy skrajnymi, pod względem poziomu wsparcia, grupami gmin wyniosła jednak tylko 2,1 punktu procentowego. Trzeba przy tym zaznaczyć, że najniższego poziomu wzrostu liczby mikroprzedsiębiorstw nie odnotowano w grupie gmin o najniższym, lecz o średnioniskim poziomie wsparcia (kwartył 2.). Pochodną wzrostu liczby mikroprzedsiębiorstw w latach 2009-2013 jest średnioroczne

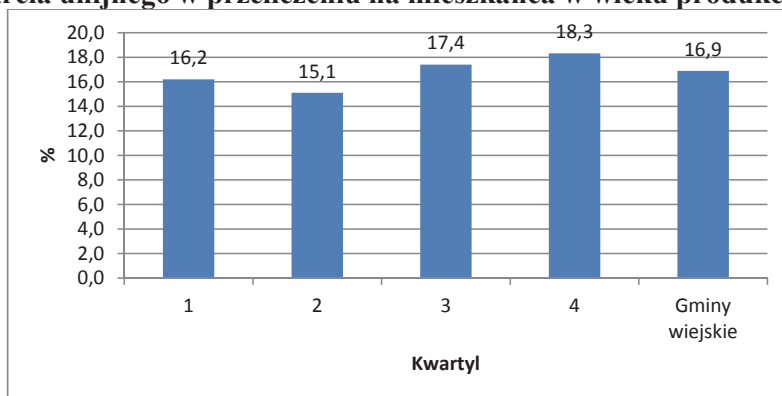
tempo ich wzrostu (rys. 13), które było nieco wyższe niż w przypadku przedsiębiorstw osób fizycznych. Ta różnica może jednak wynikać z przyjęcia stanu wyjściowego w roku 2009, w którym działalność gospodarcza odczuwała szczególnie silnie skutki kryzysu finansowego. Analiza tego wskaźnika potwierdza jednak dość dynamiczny rozwój tego sektora, zwłaszcza przy udziale wsparcia finansowego z budżetu Unii Europejskiej.

Rysunek 11. Liczba nowych podmiotów gospodarczych osób fizycznych w przeliczeniu na 1 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym, powstających średnio każdego roku w latach 2009-2013, w grupach gmin zróżnicowanych pod względem wysokości wsparcia unijnego w przeliczeniu na mieszkańca w wieku produkcyjnym



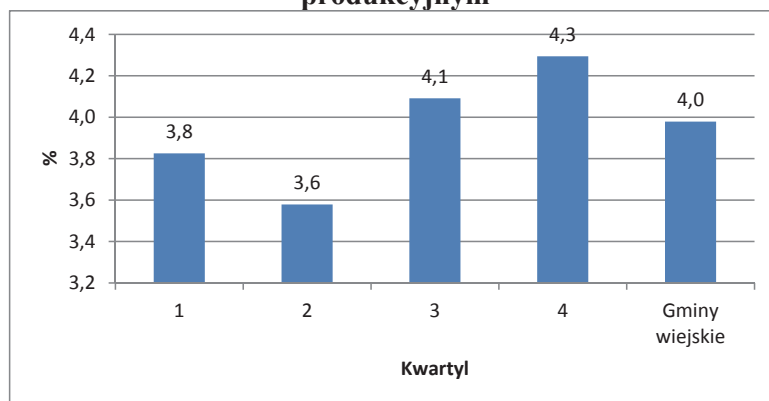
Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Rysunek 12. Wzrost bezwzględnej liczby mikroprzedsiębiorstw w latach 2009-2013, w grupach gmin zróżnicowanych pod względem wysokości wsparcia unijnego w przeliczeniu na mieszkańca w wieku produkcyjnym



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Rysunek 13. Średnioroczne tempo wzrostu liczby mikroprzedsiębiorstw w latach 2009-2013, w grupach gmin zróżnicowanych pod względem wysokości wsparcia unijnego w przeliczeniu na mieszkańca w wieku produkcyjnym



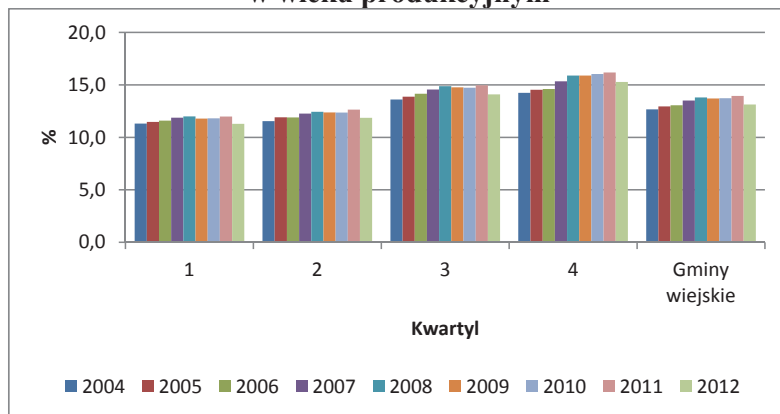
Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Jednym z celów polityki Unii Europejskiej był wzrost zatrudnienia i ograniczanie bezrobocia. W ocenie efektywności wsparcia finansowego należy więc uwzględnić zmiany wywołane na obszarach wiejskich w powyższych sferach. Tendencje zmian w zakresie zatrudnienia miały dość podobny charakter do zmian w zakresie rozwoju działalności gospodarczej na badanych obszarach. W latach 2004-2012²¹ można bowiem wyodrębnić 2 okresy. W latach 2004-2008 występował systematyczny wzrost udziału pracujących²² w ogólnej liczbie osób w wieku produkcyjnym (rys. 14). W kolejnym okresie pojawiają się natomiast załamania tej tendencji wywołane kryzysem finansowym oraz wzrostem liczby osób w wieku produkcyjnym. Z tego względu w skali całego okresu oddziaływania wsparcia unijnego, tj. w latach 2007-2012, uwidacznia się spadek udziału pracujących (rys. 15). Niemniej najmniejszy spadek wartości tego wskaźnika odnotowano w gminach o najwyższym poziomie wsparcia, a największy w gminach o najslabszej absorpcji środków unijnych. Wsparcie publiczne z budżetu Unii Europejskiej mogło więc łagodzić skutki zjawisk gospodarczych i społecznych, powodujących załamanie tendencji wzrostowej. Trzeba podkreślić, że w grupie o najwyższym poziomie wsparcia stan wyjściowy względnego poziomu zatrudnienia był najwyższy. Oznacza to, że środki publiczne najbardziej przyczyniły się do utrzymania miejsc pracy w gminach wiejskich o najwyższym poziomie zatrudnienia. Warunkiem była jednak odpowiednio wysoka skala wsparcia.

²¹ Rok 2012 przyjęto jako końcowy ze względu na dostępność danych w momencie przeprowadzania analizy.

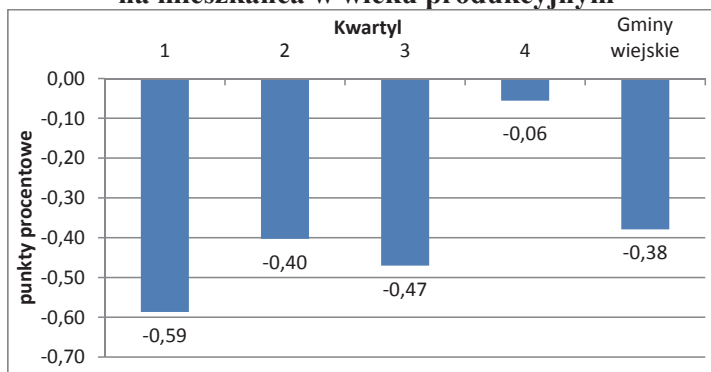
²² Dotyczy to osób pracujących w podmiotach zatrudniających 10 i więcej osób.

Rysunek 14. Udział pracujących w ogólnej liczbie ludności w wieku produkcyjnym w latach 2004-2012, w grupach gmin zróżnicowanych pod względem wysokości wsparcia unijnego w przeliczeniu na mieszkańca w wieku produkcyjnym



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Rysunek 15. Zmiany udziału liczby pracujących w ogólnej liczbie osób w wieku produkcyjnym w latach 2007-2012, w grupach gmin zróżnicowanych pod względem wysokości wsparcia unijnego w przeliczeniu na mieszkańca w wieku produkcyjnym

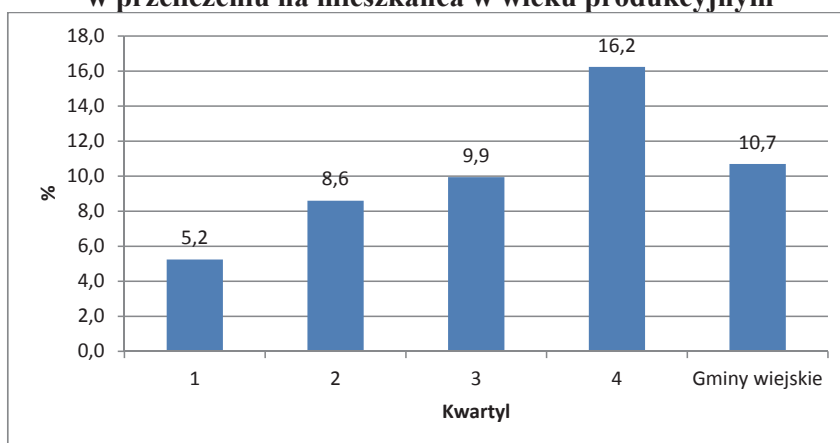


Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS.

W latach 2007-2012 zaobserwowano spadek udziału pracujących w ogólnej liczbie osób w wieku produkcyjnym. W ujęciu bezwzględny zatrudnienie na obszarach wiejskich wzrosło jednak o 10,7% (rys. 16). Wzrost liczby pracujących zaobserwowano we wszystkich grupach gmin, niezależnie od skali wsparcia. Niemniej był on większy w gminach o wyższym poziomie wsparcia unijnego. Z przeprowadzonych badań wynika, że różnica pomiędzy skrajnymi, pod względem relatywnego poziomu wsparcia, grupami gmin wyniosła aż 11 punktów procentowych. Oznacza to, że środki publiczne dość silnie stymulowały

zatrudnianie nowych pracowników, chociaż nie były wystarczające do stworzenia warunków, w których rosnące zasoby pracy zostałyby w pełni zagospodarowane. Trzeba również podkreślić, że najszybszy wzrost zatrudnienia odnotowano w gminach, w który było ono wyższe. W tym kontekście można stwierdzić, że rośnie zróżnicowanie obszarów wiejskich pod względem zagospodarowania posiadanych zasobów siły roboczej. Stosowane kryteria dystrybucji publicznego wsparcia finansowego, sprzyjają natomiast swego rodzaju polaryzacji gospodarczej obszarów wiejskich

Rysunek 16. Zmiany liczby pracujących w latach 2007-2012, w grupach gmin zróżnicowanych pod względem wysokości wsparcia unijnego w przeliczeniu na mieszkańca w wieku produkcyjnym

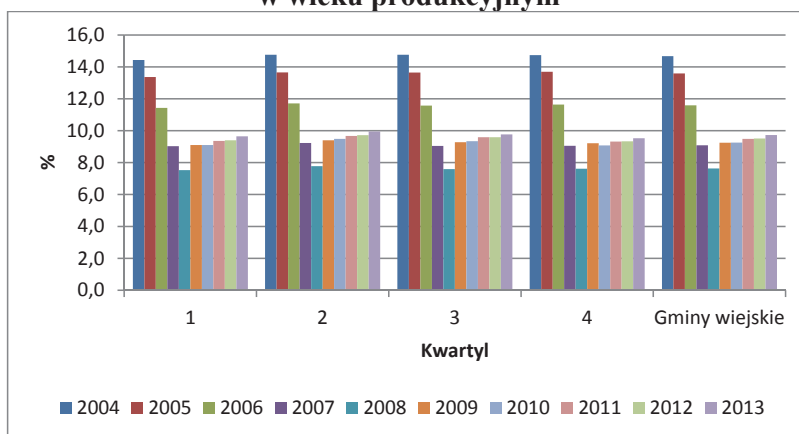


Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS.

W trakcie polskiego członkostwa w Unii Europejskiej wyróżnić można również dwa charakterystyczne okresy w sferze zmian bezrobocia. W latach 2004-2008 występował systematyczny oraz dość dynamiczny spadek udziału bezrobotnych w ogólnej liczbie osób w wieku produkcyjnym na obszarach wiejskich. W roku 2009, na skutek kryzysu finansowego, zapoczątkowana została tendencja wzrostowa, która utrzymała się aż do 2013 roku. Względny wzrost bezrobocia odnotowano we wszystkich gminach, niezależnie od poziomu uzyskiwanego wsparcia z budżetu Unii Europejskiej (rys. 17). Nie stwierdzono ponadto istotnych różnic w poziomie bezrobocia pomiędzy grupami gmin zróżnicowanymi pod względem wielkości uzyskanej pomocy finansowej. Odnotowano jednak fakt, że w latach 2007-2013, najmniejszy wzrost udziału bezrobotnych (rys. 18), który wyniósł 0,47 punktu procentowego, wystąpił w gminach o najwyższej skali wsparcia finansowego. Na tej podstawie można zakładać, że środki unijne działały spowalniająco na proces wzrostu bezrobocia jedynie w przypadku zastosowania wysokiego poziomu wsparcia. Z tego względu wykorzystanie

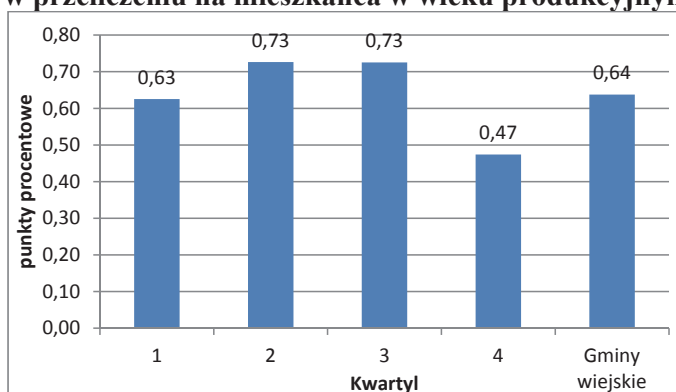
pośredniego i bezpośredniego wsparcia finansowego jako instrumentu zmniejszania bezrobocia może być skuteczne, ale z uwagi na ograniczenia budżetowe, zarówno w Unii Europejskiej, jak i w kraju, nie może być ono stosowane na szerszą skalę. Może jednak stanowić instrument interwencji o charakterze punktowym.

Rysunek 17. Udział bezrobotnych w ogólnej liczbie ludności w wieku produkcyjnym w latach 2004-2013, w grupach gmin zróżnicowanych pod względem wysokości wsparcia unijnego w przeliczeniu na mieszkańca w wieku produkcyjnym



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS.

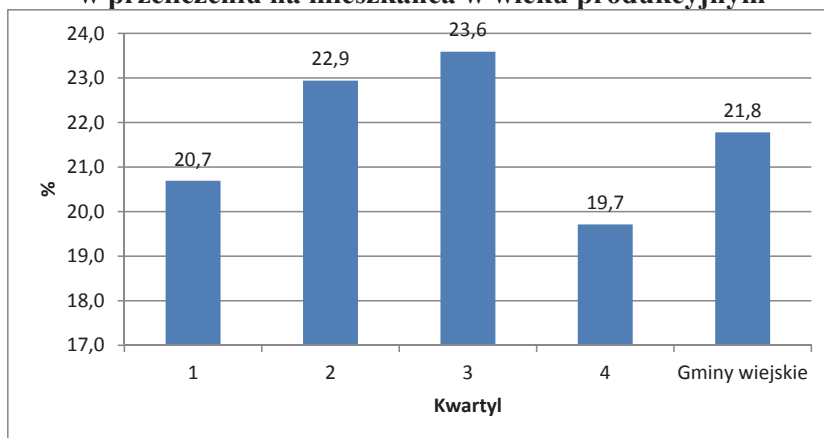
Rysunek 18. Zmiany udziału liczby bezrobotnych w ogólnej liczbie osób w wieku produkcyjnym w latach 2007-2013, w grupach gmin zróżnicowanych pod względem wysokości wsparcia unijnego w przeliczeniu na mieszkańca w wieku produkcyjnym



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Wzrost bezrobocia w okresie działania omawianych instrumentów polityki występował nie tylko w ujęciu względnym, ale i bezwzględnym (rys. 19). Niemniej zmiany liczby bezrobotnych kształtowały się podobnie jak w przypadku udziału bezrobotnych w ogólnej liczbie osób w wieku produkcyjnym. Zauważalne było bowiem spowalniające oddziaływanie wysokiego poziomu wsparcia na wzrost bezrobocia. Wzrost liczby bezrobotnych w badanym okresie był bowiem o 1 punkt procentowy niższy w gminach o najwyższej skali wsparcia niż w gminach o najniższym poziomie transferów oraz o blisko 4 punkty procentowe niższy niż w gminach o średniowysokiej wielkości pomocy. Niestety wyraźne spowolnienie bezrobocia nie jest zauważalne w warunkach niższego poziomu transferów finansowych z budżetu Unii Europejskiej.

Rysunek 19. Zmiany liczby bezrobotnych w latach 2007-2013, w grupach gmin zróżnicowanych pod względem wysokości wsparcia unijnego w przeliczeniu na mieszkańca w wieku produkcyjnym



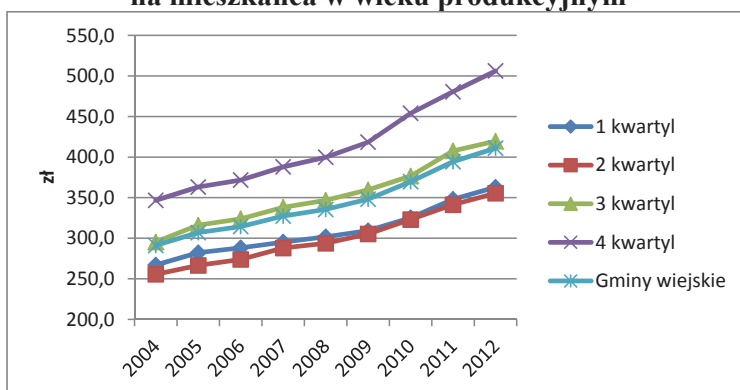
Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Wpływ wsparcia finansowego z budżetu Unii Europejskiej na gospodarki lokalne uwidacznia się nie tylko w rozwoju pozarolniczej działalności gospodarczej czy zmianach na rynku pracy. Efekty oddziaływania transferów finansowych zauważalne są również w tendencjach zmian różnych kategorii dochodów gmin. Wpływ poziomu wsparcia na sytuację gospodarczą można dobrze zobrazować zwłaszcza na przykładzie dochodów własnych gmin z tytułu podatku od nieruchomości oraz udziału w podatkach dochodowych od osób fizycznych (rys. 20 i 21). Te kategorie dochodów są bowiem funkcją majątku lokalnej społeczności oraz uzyskiwanych dochodów z pracy.

Z przeprowadzonych badań wynika, że relatywnie większe środki z budżetu Unii Europejskiej pozyskały gminy uzyskujące wyższe dochody własne (rys. 20 i 21). W 2007 roku poziom dochodów z tytułu podatków od

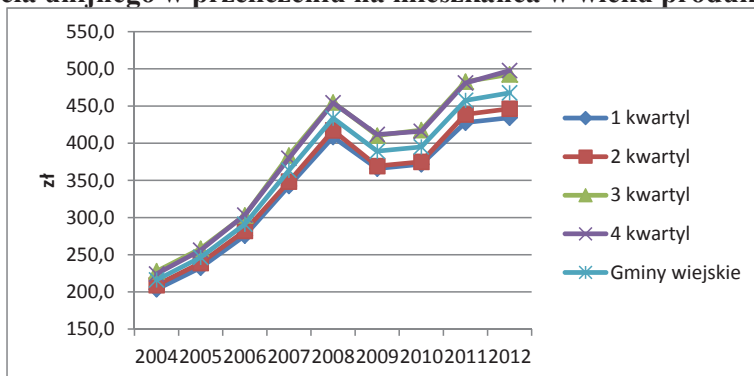
nieruchomości oraz podatku dochodowego był bowiem tym wyższy, im większa była absorpcja środków unijnych. Niemniej uzyskiwane wsparcie umożliwiło przyspieszenie tempa wzrostu podatków od nieruchomości w porównaniu do okresu poprzedniego. Wsparcie unijne nie wyeliminowało jednak skutków kryzysu finansowego w postaci załamania dochodów ludności w 2009 roku. Świadczy o tym spadek poziomu dochodów własnych z tytułu podatków dochodowych od osób fizycznych w przeliczeniu na 1 mieszkańca w wieku produkcyjnym, który pojawił się niezależnie od skali stosowanego wsparcia.

Rysunek 20. Dochody własne gmin z tytułu podatku od nieruchomości w przeliczeniu na mieszkańca w wieku produkcyjnym, w grupach gmin zróżnicowanych pod względem wysokości wsparcia unijnego w przeliczeniu na mieszkańca w wieku produkcyjnym



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS.

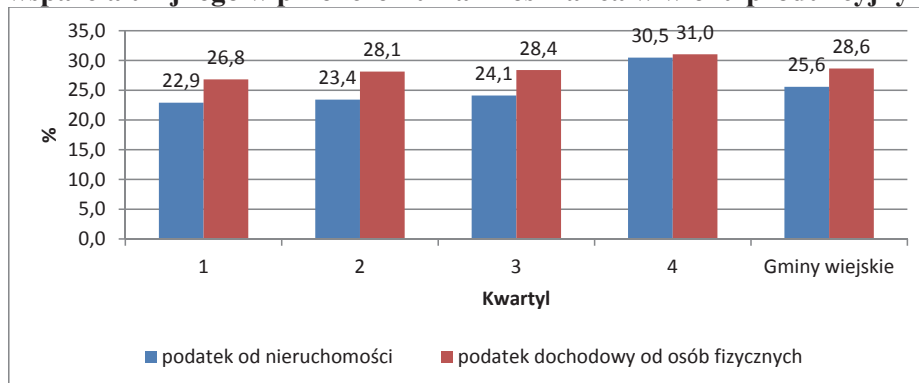
Rysunek 21. Dochody własne gmin z tytułu udziału w podatkach dochodowych od osób fizycznych w przeliczeniu na mieszkańca w wieku produkcyjnym, w grupach gmin zróżnicowanych pod względem wysokości wsparcia unijnego w przeliczeniu na mieszkańca w wieku produkcyjnym



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS.

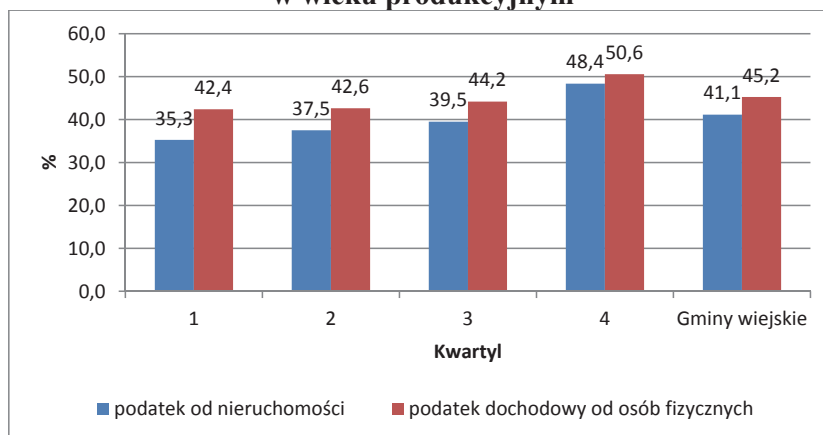
Z przeprowadzonych analiz wynika jednak, że względna wielkość pozyskiwanego wsparcia miała istotny wpływ na wzrost dochodów budżetowych gmin z tytułu podatków od nieruchomości oraz podatków dochodowych zarówno w ujęciu względnym, jak i bezwzględnym (rys. 22 i 23). Wzrost poziomu dochodów własnych w przeliczeniu na 1 mieszkańca z tytułu podatku od nieruchomości w grupie gmin o najwyższej skali wsparcia był bowiem aż o 7,6 punktu procentowego wyższy, niż w gminach uzyskujących najmniej środków. W przypadku podatków dochodowych od osób fizycznych relacje te były również zachowane, ale różnica wynosiła jedynie 4,2 punktu procentowego. Jeszcze większe różnice pomiędzy skrajnymi grupami gmin uwiadczały się we wzroście dochodów w ujęciu bezwzględnym (rys. 23). Wzrost wpływów z tytułu podatku od nieruchomości w grupie gmin o najwyższej skali wsparcia był bowiem wyższy aż o 13,1 punktu procentowego, niż w grupie pozyskującej najmniej środków. W przypadku wzrostu wpływów z podatku od osób fizycznych różnica ta była nieco mniejsza, ale i tak osiągnęła poziom aż 8,2 punktu procentowego. Na tej podstawie można stwierdzić, że większa skala wsparcia z funduszy unijnych prowadzi do przyspieszenia tempa wzrostu dochodów własnych gmin z tytułu podatku od nieruchomości oraz podatku dochodowego od osób fizycznych. Wzrost transferów finansowych środków publicznych prowadzi więc do zwiększenia majątku lokalnych społeczności oraz poziomu ich dochodów. Obowiązujące w badanym okresie zasady dystrybucji tych środków mogą jednak prowadzić do wzrostu zróżnicowania gospodarczego gmin wiejskich, o ile inne uwarunkowania nie będą temu przeciwdziałać.

Rysunek 22. Wzrost średniego poziomu dochodów własnych gmin z tytułu podatku od nieruchomości i udziału w podatkach dochodowych od osób fizycznych w przeliczeniu na mieszkańca w wieku produkcyjnym w latach 2007-2012, w grupach gmin zróżnicowanych pod względem wysokości wsparcia unijnego w przeliczeniu na mieszkańca w wieku produkcyjnym



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS.

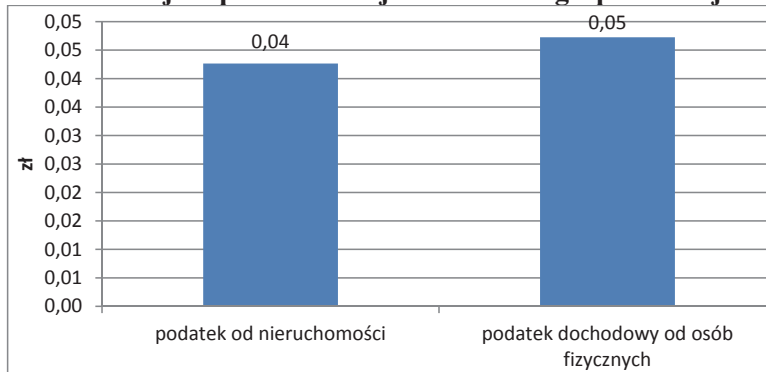
Rysunek 23. Wzrost dochodów własnych gmin z tytułu podatku od nieruchomości i z tytułu udziału w podatkach dochodowych od osób fizycznych w latach 2007-2012, w grupach gmin zróżnicowanych pod względem wysokości wsparcia unijnego w przeliczeniu na mieszkańca w wieku produkcyjnym



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Wpływ wysokości wsparcia na poziom dochodów własnych potwierdzają również badania przeprowadzone przy pomocy metod takich jak analiza korelacji i regresji. Współczynnik korelacji pomiędzy wysokością środków transferowanych do gmin w okresie 2007-2013 a dochodami gminy z podatków od nieruchomości, uzyskanymi w 2012 roku, wynosił 0,35. W przypadku uzyskiwanego przez gminy podatku dochodowego od osób fizycznych wynosił 0,32. Wartości obu współczynników korelacji nie są co prawda zbyt wysokie, ale przeprowadzone testy potwierdziły ich istotność na poziomie 0,05. Z kolei zbudowane w obu przypadkach modele regresji prostej wykazały, że wykorzystane wsparcie powodowało mierzalny wzrost wpływów z podatku dochodowego (rys. 24). Z modeli tych wynika, że każda złotówka uzyskanego wsparcia powodowała w 2012 roku wzrost podatków od nieruchomości o 4 grosze, a wpływów z podatku dochodowego od osób fizycznych o 5 groszy. Współczynniki determinacji kształtowały się w każdym przypadku jedynie na poziomie 0,1, ale były statystycznie istotne. Przygotowane modele wyjaśniają więc wzrost dochodów własnych w wyniku wsparcia unijnego jedynie w 10%. Niemniej potwierdzają one istotną rolę tego wsparcia w poprawie sytuacji gospodarczej.

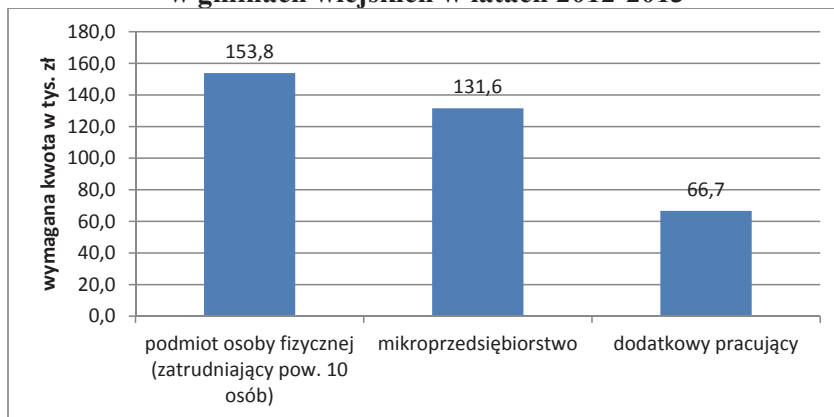
Rysunek 24. Wzrost dochodów własnych gmin wiejskich w 2012 roku z tytułu uzyskania 1 zł wsparcia z budżetu Unii Europejskiej, związanego z rozwojem pozarolniczej działalności gospodarczej



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Analiza korelacji i modele regresji prostej zostały również wykorzystane w badaniu zależności pomiędzy wielkością wsparcia a wzrostem liczby podmiotów gospodarczych na obszarach wiejskich. Współczynniki korelacji pomiędzy wielkością wsparcia w okresie 2007-2013 a liczbą podmiotów osób fizycznych, liczbą mikroprzedsiębiorstw w 2013 roku oraz liczbą pracujących w 2012 roku kształtowały się na poziomie 0,33 i były istotne we wszystkich przypadkach. Z kolei zbudowane modele regresji prostej objaśniały wzrost liczby przedsiębiorstw osób fizycznych, mikroprzedsiębiorstw i liczby pracujących w wyniku transferu środków unijnych na bardzo zbliżonym poziomie, jak w przypadku podatków od nieruchomości czy podatków od osób fizycznych. Na podstawie uzyskanych modeli oszacowane zostały kwoty wsparcia, które powodowały powstanie dodatkowego podmiotu osoby fizycznej, mikroprzedsiębiorstwa lub sprzyjały zatrudnieniu dodatkowego pracownika (rys. 25). Z szacunków tych wynika, że największa kwota wsparcia była niezbędna do powstania dodatkowego podmiotu osoby fizycznej (blisko 154 tys. zł). O ponad 20 tys. zł niższa kwota była niezbędna do powstania nowego mikroprzedsiębiorstwa, w wyniku stosowania omawianych instrumentów polityki. Stworzenie dodatkowego miejsca pracy przy pomocy środków publicznych wymagało natomiast wydatkowania blisko 67 tys. zł.

Rysunek 25. Oszacowane na podstawie wyników analizy regresji kwoty wsparcia z budżetu Unii Europejskiej, które miały statystycznie istotny związek z powstaniem dodatkowego podmiotu osoby fizycznej, mikroprzedsiębiorstwa oraz z zatrudnieniem dodatkowego pracownika w gminach wiejskich w latach 2012-2013



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS.

4.2. Efektywność techniczna wsparcia w gminach wiejskich

Jednym z głównych celów Unii Europejskiej jest promowanie konwergencji gospodarczej i społecznej państw członkowskich i ich regionów. Unia Europejska przeznaczająca istotną część swoich środków na finansowanie projektów rozwoju regionalnego, za pośrednictwem funduszy strukturalnych Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR), Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS), Europejskiego Funduszu Rolnego Rozwoju Obszarów Wiejskich (w zakresie finansowania działań dotyczących polityki rozwoju wsi) oraz innych funduszy w regionach Unii o niższym poziomie rozwoju gospodarczego. Kryteria podziału środków obejmują sytuację gospodarczą i społeczną regionów w relacji do średniej europejskiej. Działania pomocowe w ramach polityki regionalnej mają na celu zwiększenie konkurencyjności i poziomu rozwoju regionów, w związku z czym jednym z celów priorytetowych działań finansowanych z funduszy strukturalnych jest promowanie wzrostu zatrudnienia, wyższej wydajności (produktywności) oraz intensyfikacji działalności gospodarczej. Ewaluacja efektywności działań podejmowanych w ramach implementacji środków z funduszy pomocowych jest zagadnieniem fundamentalnym w kontekście kontynuacji polityki regionalnej i ewentualnego przeorientowania jej priorytetów. W nawiązaniu do powyższych informacji celem przeprowadzonego badania jest ewaluacja efektywności wdrażania środków pomocowych służących rozwijaniu

przedsiębiorczości na obszarach wiejskich przez gminy²³ w Polsce, położone na tym terenie. Ogółem badaniu poddano 1202²⁴ gminy wiejskie położone na obszarach wiejskich w Polsce. Stanowi to ponad $\frac{3}{4}$ łącznej populacji gmin typu wiejskiego w kraju (76% z 1566 jednostek). Metody ilościowe wykorzystane w ramach analizy obejmują model stochastycznej analizy granicznej (SFA) oraz klasyczną metodę najmniejszych kwadratów NMK. W piśmiennictwie znaleźć można liczne przykłady analiz efektywności jednostek samorządu terytorialnego²⁵. Prezentowana analiza oparta została w szerokim zakresie o założenia pokrewnych badań zaprezentowanych w czasopismach *Applied Economics* [Gómez-García i in. 2012] (badacze hiszpańscy) oraz Working Paper Institute of Economic Studies, Faculty of Social Sciences, Charles University in Prague [Stastna, Gregor 2011] (badacze czescy) dotyczących efektywności wykorzystania środków wspierania przedsiębiorczości z funduszy strukturalnych w regionach Niemiec, Austrii, Hiszpanii, Finlandii, Francji, Grecji, Irlandii,

²³ Literatura przedmiotu wymienia szereg powodów dla których analizy skuteczności i efektywności działania powinny być przeprowadzane raczej w trybie „oddolnym”, na poziomie podstawowych jednostek samorządu terytorialnego. Badanie poszczególnych gmin pozwala na wykorzystanie stosunkowo spójnych statystyk i nie stwarza niebezpieczeństwa niejednorodności wykorzystanych danych, pozwalając na spełnienie restrykcyjnych założeń dotyczących jednorodności funkcji produkcji, dodatkowo zgodnie z uregulowaniami prawnymi szereg kompetencji władzy centralnej w zakresie rozwoju infrastruktury, edukacji, kultury i służby zdrowia zostało scedowane na podmioty najniższego szczebla samorządu terytorialnego, zaś ze względu na specyfikę polityki lokalnej związanej z generowaniem (dostarczaniem) dóbr publicznych, mniejszy jest potencjał konfliktów społeczno-gospodarczych związanych z dystrybucją dochodów, potencjalnie zaburzającym wyniki estymacji.

²⁴ Wg położenia w województwach liczba analizowanych gmin kształtowała się następująco: świętokrzyskie – 46, dolnośląskie – 72, kujawsko-pomorskie – 91, lubelskie – 132, lubuskie – 39, łódzkie – 78, małopolskie – 108, mazowieckie – 151, opolskie – 29, podkarpackie – 83, podlaskie – 34, pomorskie – 77, śląskie – 73, warmińsko-mazurskie – 34, wielkopolskie – 113, zachodnio-pomorskie – 42.

²⁵ Syntetyczną prezentację założeń i wyników najważniejszych analiz dotyczących efektywności funkcjonowania jednostek samorządu terytorialnego znaleźć można w pracy: Afonso, António i Sónia Fernandes, *Assessing and explaining the relative efficiency of local government*, The Journal of Socio-Economics 37.5 (2008): 1946-1979. Zostało w niej scharakteryzowanych 10 analiz z różnych krajów świata (m.in. Belgii, Portugalii, Grecji, Brazylii, Australii, Hiszpanii i Finlandii). Wykorzystane metody ewaluacji obejmowały m.in. podejście nieparametryczne DEA i jego pochodne (m.in. model *Free Disposal Hull* – FDH), a także metody parametryczne (przede wszystkim *Stochastic Frontier Analysis*). Przedmiotem analizy w większości zaprezentowanych przypadków była ocena efektywności wydatków budżetowych ponoszonych przez samorząd lokalny na rzecz rozwoju edukacji (mierzonego liczbą placówek szkolnych i uczniów/studentów), służby zdrowia (w postaci liczby placówek medycznych, liczby łóżek szpitalnych dostępnych na terenie danego samorządu), rozwoju infrastruktury technicznej (opisanej gęstością sieci dróg utwardzonych, rozwojem infrastruktury wodociągowej, kanalizacyjnej i gazowej, poziomem rozwoju gospodarki odpadami oraz innymi miernikami), a także poziomem rozwoju placówek kultury (np. placówki biblioteczne, domy kultury, świetlice i kluby sportowe).

Włoch, Portugalii, Wielkiej Brytanii oraz w gminach w Czechach. Pierwsze z wymienionych powyżej badań wykorzystuje jako trzy „nakłady produkcyjne” (*inputs*)²⁶ wolumen (w ujęciu kwot bezwzględnych) środków z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR), Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS) oraz Europejskiego Funduszu Rolnego Rozwoju Obszarów Wiejskich jaki otrzymały regiony w próbie (46 regionów z 10 krajów Unii Europejskiej) w latach 2000-2006, zaś efektem działania, tj. implementacji wymienionych funduszy, jest przyrost zatrudnienia oraz wzrost PKB²⁷. Efektywność, w rozumieniu prezentowanej analizy, odnosi się zatem do sprawności w wykorzystaniu środków z funduszy pomocowych UE w celu ograniczania bezrobocia i wzrostu zamożności regionów. W analizie tej brakuje zatem bezpośredniego odniesienia do wzrostu wskaźników przedsiębiorczości jako efektu wdrażania funduszy strukturalnych z UE, można jedynie traktować ten wzrost jako cel osiągnięty pośrednio w regionach, w których rosną dochody i spada bezrobocie. Dodatkowe zmienne objaśniające opisujące poziom osiągniętych miar indywidualnych efektywności obejmowały położenie przestrzenne regionu (wpływ lokalizacji geograficznej), wpływ kraju oraz znaczenie rolnictwa w generowaniu PKB danego regionu. Drugie z branych pod uwagę jako inspiracja do wykonania niniejszego badania studiów prezentuje oszacowanie wskaźników efektywności dla gmin w Czechach i zostało w szczególności wykorzystane jako podstawa do wyboru i konstrukcji nakładów i efektów produkcyjnych.

Biorąc pod uwagę sformułowany powyżej cel badania, a także zidentyfikowane zależności pomiędzy podażą środków z funduszy Unii Europejskiej a rozwojem przedsiębiorczości na terenach wiejskich, w prezentowanej analizie wykorzystane zostały trzy nakłady produkcyjne w postaci całkowitej wartości zakończonych projektów w ramach poszczególnych funduszy oraz jeden efekt działania, czyli przeciętna liczba osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą na terenie gminy w latach 2008-2013 (tabela 5). Opierając się na wynikach innych badań efektywności samorządu terytorialnego, zdefiniowano również szereg wskaźników pomocniczych, które w założeniu mają wyjaśniać oszacowane różnice w wysokości efektywności poszczególnych gmin. Do czynników różnicujących efektywność gmin zaliczono m.in. potencjał ludnościowy (w ujęciu liczby mieszkańców oraz udziału osób w wieku produkcyjnym), zamożność gmin (wyrażoną poziomem dochodów) oraz sytuację na rynku pracy (przybliżenie przy pomocy wartości stopy bezrobocia), a także skłonności inwestycyjne gmin (wyrażone kwotą wydatków inwestycyjnych). W założeniu wy-

²⁶ A w rozumieniu analizy regresji zmienne objaśniające.

²⁷ Ścisłej mówiąc nazwy wykorzystanych zmiennych to *rate of employment* oraz *rate of productivity*.

korzystane charakterystyki społeczno-ekonomiczne gmin powinny wykazywać zdolności dyskryminacyjne w odniesieniu do osiągniętego poziomu efektywności, co wynika z faktu, że obniżenie liczby bezrobotnych jest pośrednim celem inicjatyw wspierających przedsiębiorczość, zaś podejmowane działania uwarunkowane są potencjałem finansowym i ludnościowym gminy i pośrednio powiązane są z wolumenem nakładów inwestycyjnych.

Tabela 5. Statystyki opisowe zmiennych wykorzystanych w trakcie analizy SFA

Zmienna	Symbol	Typ	Średnia	Odch. standardowe	Max	Min	Mediana
Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą – średnia liczba w latach 2008-2013	OFi	Output	47,42	38,32	276,40	3,40	34,90
RPO – wartość całkowita projektów zakończonych (w tys. PLN) – na dzień 31.12.2013	RPO	Input	11079817,21	14592631,7	196812018,8	594,8	6619576,7
Program Operacyjny Kapitał Ludzki – wartość całkowita projektów zakończonych (w tys. PLN) – na dzień 31.12.2013	POKL	Input	3869786,8	10840725,3	144688766,3	4128,1	677183,2
Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka – wartość całkowita projektów zakończonych (w tys. PLN) – na dzień 31.12.2013	POIG	Input	2218477,3	1716366,0	13343949,88	11408,0	1740479,5
Liczba mieszkańców gminy – wartość średnia w latach 2008-2012	LMi	Po-mocni-cze	7261,8	3756,5	25867,2	1689,8	6334,3
Liczba osób w wieku produkcyjnym na terenie gminy – wartość średnia w latach 2008-2012	WPr	Po-mocni-cze	4473,7	2340,2	17255,3	843,9	3889,9
Dochody własne gminy na 1 mieszkańca (w PLN) – wartość średnia w latach 2008-2012	DWł	Po-mocni-cze	940,2	397,8	3133,8	331,7	852,6
Liczba bezrobotnych – wartość średnia w latach 2008-2012	SBe	Po-mocni-cze	384,1	234,4	1922,5	41,0	326,8
Roczna kwota wydatków inwestycyjnych (tys. PLN) – wartość średnia w latach 2008-2012	Win	Po-mocni-cze	4755,8	3447,5	32203,7	507,0	3809,1

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Regionalnych GUS.

Tabela 6. Oszacowany finalny model regresji SFA w ujęciu funkcji produkcji w postaci Cobba-Douglasa – zmienna zależna ln(OFi)

Nazwa zmiennej	Parametr regresji	Błąd standardowy	P-value
Równanie granicy efektywności			
Stała	-1,97488	0,328228	1,78E-09
Ln(RPO)	0,099291	0,012188	3,75E-16
Ln(POIG)	0,084748	0,008015	2,20E-16
Ln(POKL)	0,225873	0,020926	2,20E-16
Parametry zmienności			
Sigma square (σ^2)	0,426877	0,068805	5,50E-10
Gamma (γ)	0,345498	0,188665	0,06706
Var(u)	0,4732		
Logarytm największej wiarygodności: -1044,232		Liczba obserwacji: 1202	

Źródło: oszacowanie własne na podstawie danych z Banku Danych Regionalnych GUS.

W ramach przeprowadzonej analizy ilościowej przy wykorzystaniu modelu stochastycznego, oszacowano dwa typy funkcji produkcji (Cobb-Douglas i translogarytmiczna – tj. postać funkcji bardziej i mniej restrykcyjna)²⁸. Jak wspomniano powyżej jako zmienną zależną, opisującą efekt działania zastosowanego (zlogarytmowany) wskaźnik przeciętnej liczby osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą w latach 2008-2013, zaś jako zmienne objaśniające całkowite (kwotowe) wartości zakończonych projektów wspierania przedsiębiorczości w ramach działań w trzech programach operacyjnych (Regionalne Programy Operacyjne – RPO, Program Operacyjny Kapitał Ludzki – POKL oraz Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka – POIG) – również w formie zlogarytmowanej. Jak wskazują wyniki oszacowania, zaprezentowane w tabeli 6, wszystkie trzy zmienne objaśniające (RPO, POKL i POIG) są istotne statystycznie na poziomie 1%²⁹, a ich znak wskazuje na dodatni wpływ wymienionych cech na liczbę podmiotów gospodarczych. Efekt oddziaływania jest najsilniejszy w przypadku środków z POKL, a najsłabszy w przypadku środków z POIG – co jest wynikiem logicznym biorąc pod uwagę przeznaczenie tych środków. Z uwagi na fakt, że parametry regresji występują w formie zlogarytmowanej (w postaci elastyczności) ustalenie efektu ilościowego wpływu wykorzystania środków z poszczególnych programów na poziom przedsiębiorczości wymaga zastosowania funkcji wykładniczej e^{x30} . Suma trzech parametrów regresji to 0,40991 – co wskazuje na nieefektywność skali³¹ działania badanych podmiotów. W odniesieniu do parametrów zmienności równania regresji stocha-

²⁸ Dobór konkretnej postaci funkcyjnej uwarunkowany jest wynikami testu wiarygodności (*likelihood ratio* – LR) z rozkładem zbliżonym do χ^2 . W celu określenia zasadności stosowania modelu stochastycznego (SFA) w pierwszym etapie oba typy funkcji porównywane są z oszacowaniem metodą najmniejszych kwadratów (NMK), a następnie w kolejnym kroku – między sobą. Hipoteza 0 w pierwszym przypadku zakłada, że odstępstwa od granicy możliwości produkcyjnych są wynikiem jedynie błędów dopasowania (biały szum), a nie nieefektywności działania podmiotów, tak więc poprawne jest oszacowanie przy pomocy funkcji najmniejszych kwadratów (NMK). W sytuacji (jak w analizowanym przypadku) odrzucenia tej hipotezy (na poziomie istotności 1%) prawdziwa jest hipoteza alternatywna, wskazująca na poprawność oszacowania przy pomocy funkcji SFA. Następnie, przy wykorzystaniu wspomnianego testu LR, porównywane są dobroci dopasowania obu postaci funkcji stochastycznej. W analizowanym przypadku wynik testu wskazuje (na poziomie istotności 1%), że lepszym dopasowaniem do danych charakteryzuje się funkcja Cobba-Douglasa. Ta postać funkcji będzie wykorzystywana w dalszych oszacowaniach, a także na jej podstawie wyliczono indywidualne wartości efektywności gmin.

²⁹ Patrz p-value.

³⁰ W odniesieniu do poszczególnych współczynników regresji: dla RPO – $e^{(0,0992)} = 1,1044$, dla POIG – $e^{(0,0847)} = 1,0884$, a dla POKL – $e^{(0,2258)} = 1,2534$ – oznacza to, iż podniesienie *ceteris paribus* kwoty danych projektów o 1% daje efekt ilościowy w postaci wzrostu liczby podmiotów odpowiednio o 1,1%, 1,08% oraz 1,25%.

³¹ Konkretnie wskazuje to na malejące efekty skali (elastyczność skali).

stycznej określających dobroć dopasowania: *sigma square* (σ^2) – parametr zmienności jest istotny statystycznie na poziomie 1%, co wskazuje na poprawność oszacowania modelu, *gamma* (γ) jest różna od 0 i 1 i istotna statystycznie³², zaś parametr *Var(u)*, określający jaki procent odstępstw od granicy produkcji jest wyjaśniany przez nieefektywność, kształtuje się na poziomie 47%.

Tabela 7. Statystyki opisowe miar efektywności technicznej i skali oszacowanych przy pomocy modelu SFA

Zmienna	Symbol	Typ	Średnia	Odch. standardowe	Max	Min	Mediana
Miara efektywności technicznej	TE	Wynik	0,367	0,249	0,996	0,081	0,268
Miara efektywności skali	SE	Wynik	0,631	0,175	1,000	0,280	0,604

Źródło: oszacowanie własne na podstawie danych gmin z Banku Danych Regionalnych GUS.

Na podstawie uzyskanych wyników ogólnych przedstawionych w tab. 7 można wnioskować o dużym zróżnicowaniu analizowanej populacji gmin pod względem efektywności technicznej oszacowanej przy wykorzystaniu podejścia SFA. Na koniec roku 2013 analizowane gminy charakteryzowały się relatywnie niską efektywnością. Średnia wartość miary efektywności technicznej TE wyniosła jedynie 36,7%, co oznacza, że średni wynik działalności (tj. w ujęciu prezentowanej analizy „przetwarzanie” środków z funduszy strukturalnych w podmioty gospodarcze) gminy powinien wzrosnąć przeciętnie ponad 2,5 razy ($1/0,367 = 2,7$) przy danym poziomie nakładów, aby osiągnąć najkorzystniejszą relację wyników do nakładów charakteryzującą jednostki w pełni efektywne technologicznie. Badane gminy były grupą dość niejednorodną pod względem oszacowanych mierników efektywności technicznej. Obliczona wartość odchylenia standardowego miary TE wyniosła 0,249.

Wartość średnia miary efektywności skali wynosi 63,11%³³. Obliczona miara efektywności skali oznacza, że gminy mogłyby podnieść efekt działania (tzn. liczbę istniejących podmiotów gospodarczych) przeciętnie o kolejne 37%,

³² Parametr *gamma* – przyjmuje wartości pomiędzy 0 a 1 i określa wpływ i istotność parametru *u* – opisującego nieefektywność. Jeżeli *gamma* = 0 wówczas *u* jest nieistotne, zaś prawidłowa postać funkcji to proste równanie najmniejszych kwadratów, jeżeli *gamma* = 1, wszystkie odstępstwa od granicy funkcji produkcji są wynikiem nieefektywności technicznej.

³³ Wykorzystany schemat oszacowania wskaźników efektywności skali dla modelu parametrycznego pochodzi z opracowania A. Fabio Madau, *Parametric estimation of technical and scale efficiencies in Italian citrus farming*. MPRA Paper No. 41403, 2012, które wykorzystuje ustalenia teoretyczne zaprezentowane w pracy S. Ray (1998), *Measuring and Explaining Scale Efficiency from a Translog Production Function*, Journal of Productivity Analysis 11: 183-194. Indywidual-

ne wskaźniki efektywności skali szacowane są na podstawie formuły: $SE_i = e^{\frac{(1-E_i)^2}{2\beta}}$, gdzie E_i oraz β oszacowane są na podstawie kombinacji indywidualnych wartości poszczególnych zmiennych objaśniających oraz wielkości współczynników regresji powiązanych z tymi wielkościami.

gdyby działały w optymalnej skali, tj. gdyby wielkość ich wyniku działania była dostosowana do skali zaangażowanych środków.

Uzyskane wyniki szacowania efektywności technicznej traktować należy jako wskazówkę niedostatecznego wykorzystania potencjału związanego z funduszami pomocowymi UE w kreowaniu przedsiębiorczości na terenach wiejskich. W analizowanej populacji gmin jedynie około 300 podmiotów (z 1202, tj. około 25%) osiągnęło efektywność techniczną na poziomie przekraczającym 45%. W celu określenia przestrzennego rozkładu wartości efektywności technicznej i skali analizowanych gmin, oszacowane wartości wskaźników efektywności zostały podzielone w ramach badanej zbiorowości na pięć grup (poziomów) – na podstawie wartości średniej wskaźnika i jego odchylenia standardowego od średniej (tab. 8).

Tabela 8. Charakterystyka przedziałów efektywności technicznej i skali w badanej grupie gmin w Polsce

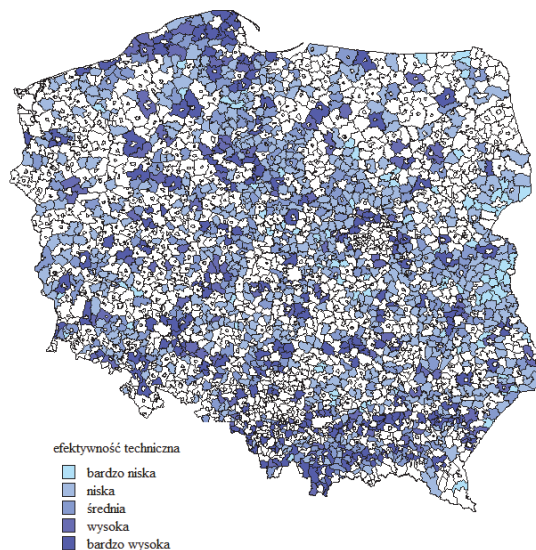
Nazwa grupy (poziom efektywności)	Przedziały wartości (\bar{x} – średnia, δ_x – odch. standardowe)	Lewostronna granica przedziału (TE)*	Prawostronna granica przedziału (TE)*	Lewostronna granica przedziału (SE)*	Prawostronna granica przedziału (SE)*
bardzo niska	$x_i < \bar{x} - 0,9 * \delta_x$	0,000	0,143	0,000	0,473
niska	$\bar{x} - 0,3 * \delta_x > x_i \geq \bar{x} - 0,9 * \delta_x$	0,143	0,292	0,473	0,579
średnia	$\bar{x} + 0,3 * \delta_x > x_i \geq \bar{x} - 0,3 * \delta_x$	0,292	0,442	0,579	0,684
wysoka	$\bar{x} + 0,9 * \delta_x > x_i \geq \bar{x} + 0,3 * \delta_x$	0,442	0,591	0,684	0,789
bardzo wysoka	$x_i \geq \bar{x} + 0,9 * \delta_x$	0,591	1,000	0,789	1,000

* wartości przedziałów oznaczone pogrubioną czcionką oznaczają granicę przedziału domkniętego, zaś opisane normalną czcionką granicę przedziału otwartego

Źródło: opracowanie własne.

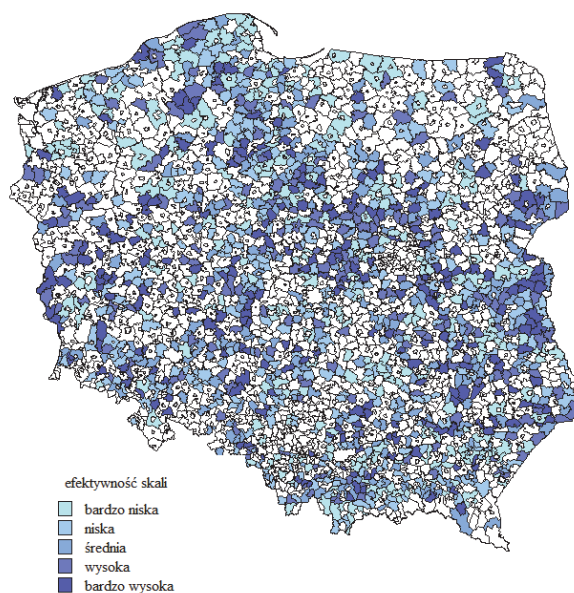
W ujęciu przestrzennym rezultaty nałożenia indywidualnych wskaźników efektywności gmin na siatkę zdefiniowanych powyżej grup, jednorodnych pod względem poziomu wskaźnika, prezentują rys. 26 (efektywność techniczna) i rys. 27 (efektywność skali).

Rysunek 26. Efektywność techniczna wspierania przedsiębiorczości przy pomocy funduszy UE w gminach na obszarach wiejskich w Polsce



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych gmin.

Rysunek 27. Efektywność skali wspierania przedsiębiorczości przy pomocy funduszy UE w gminach na obszarach wiejskich w Polsce



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych gmin.

Intensywność barwy przypisanej do poszczególnych podmiotów rośnie proporcjonalnie wraz z przejściem do grupy charakteryzującej się wyższą efektywnością. Na podstawie oceny proporcji liczbowych uzyskanych wyników można dokonać próby określenia przestrzennego rozkładu wartości efektywności gmin w poszczególnych województwach. Wysoką efektywnością techniczną (tj. przekraczającą 59,1%) charakteryzuje się ponad połowa gmin w woj. śląskim, około 40% gmin w woj. małopolskim oraz niemal 35% gmin w woj. opolskim, podkarpackim i pomorskim. Na drugim biegunie sklasyfikować można samorządy terytorialne woj. podlaskiego (jedynie 8% gmin o wysokiej efektywności) oraz województw lubelskiego, lubuskiego, łódzkiego i mazowieckiego, gdzie udział gmin o wysokiej efektywności oscylował wokół 10%. Analizując udział gmin o niskiej efektywności technicznej można wymienić woj. podlaskie, mazowieckie, łódzkie, lubuskie i lubelskie jako obszary, charakteryzujące się znaczącym udziałem (powyżej 65%, z wartością maksymalną 82%) gmin o niskiej efektywności wykorzystania środków z UE. W pozostałych województwach w Polsce przeważały gminy o przeciętnych wskaźnikach efektywności technicznej. Przeciętne wartości efektywności oszacowane dla poszczególnych województw w Polsce prezentuje tab. 9.

Tabela 9. Przeciętne wartości efektywności wg województw w Polsce

Województwo	Średnia TE	Średnia SE
Świętokrzyskie	0,372	0,578
Dolnośląskie	0,394	0,669
Kujawsko-pomorskie	0,322	0,627
Lubelskie	0,266	0,651
Lubuskie	0,294	0,733
Łódzkie	0,290	0,642
Małopolskie	0,478	0,603
Mazowieckie	0,318	0,657
Opolskie	0,389	0,634
Podkarpackie	0,441	0,603
Podlaskie	0,224	0,675
Pomorskie	0,422	0,583
Śląskie	0,561	0,600
Warmińsko-mazurskie	0,345	0,541
Wielkopolskie	0,371	0,668
Zachodniopomorskie	0,352	0,571

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych gmin.

W odniesieniu do efektywności skali można zaobserwować jednorodność uzyskanych rezultatów w postaci oscylowania przeciętnych wartości efektywności na poziomie zbliżonym do 60%. Miary efektywności skali w analizowanych podmiotach charakteryzują się zatem mniejszą zmiennością i świadczą o ograniczonym wpływie tego wskaźnika na całkowitą efektywność gmin.

Tabela 10. Charakterystyki gmin mające wpływ na oszacowane indywidualne miary efektywności – równanie regresji NKM z TE jako zmienną zależną

Nazwa zmiennej	Parametr regresji	Błąd standardowy	P-value
Równanie regresji NKM			
Stała	-1,87E-01	7,13E-03	2,20E-16
LMi	5,85E-05	8,10E-07	2,20E-16
DWi	1,26E-04	5,83E-06	2,20E-16
SBe	2,72E-05	1,29E-05	0,0349
Parametry równania			
Multiple R-squared: 0.9033		Adjusted R-squared: 0.903	
F-statistic: 3728 on 3 and 1198 DF, p-value: < 2.2e-16		Liczba obserwacji: 1202	

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych gmin.

Uzyskane rezultaty wskazują na ograniczoną wielkość współczynników równania regresji stojących przy zmiennych opisujących zasoby ludnościowe gmin, poziom dochodów i stopę bezrobocia i jednocześnie ich istotną statystycznie na poziomie 1% (poza liczbą bezrobotnych, która jest istotna na poziomie 5%) relację z oszacowanymi miarami efektywności. Oszacowane wartości pozwalają na wyciągnięcie wniosków, że efektywność „tworzenia” podmiotów gospodarczych przy wykorzystaniu środków pomocowych z wymienionych funduszy unijnych rośnie wraz ze wzrostem wielkości (mierzonej liczbą mieszkańców) oraz zamożności (w postaci dochodów własnych na mieszkańca) gminy. Ponadto gminy, w których jest dużo bezrobotnych są bardziej efektywne (ale w tym przypadku oddziaływanie jest najslabsze). Pozostałe zmienne pomocnicze były nieistotne statystycznie i nie wykazywały związku z miarami efektywności. Zależności powyższe można przedstawić w formie tabelarycznej (tab. 11).

Tabela 11. Rozkład przeciętnych wartości efektywności w odniesieniu do wielkości i zamożności gmin³⁴

Wielkość	średnia TE	Zamożność	średnia TE
bardzo duże	0,980	bardzo zamożne	0,531
duże	0,759	zamożne	0,444
średnie	0,326	przeciętne	0,333
małe	0,171	biedne	0,296
bardzo małe	0,114	bardzo biedne	0,286

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych gmin.

Gminy wiejskie bardzo duże, tj. o liczbie mieszkańców przekraczającej 15 tys. oraz gminy o wysokich dochodach (10% najbogatszych gmin w próbie) charakteryzowały się najwyższą efektywnością. Można zauważyć, że istnieje dodatnia korelacja pomiędzy wielkością gminy, jej zamożnością a poziomem oszacowanej efektywności technicznej „przetwarzania” środków pomocowych z UE w podmioty gospodarcze funkcjonujące na terenie gminy. Konkludując,

³⁴ Poszczególne wartości mieszczą się w następujących przedziałach: liczba mieszkańców – 0-2500 gminy bardzo małe, 2500-5000 małe, 5000-10 000 średnie, 10 000-15 000 duże, powyżej 15 000 bardzo duże, poziom dochodów: dolne 10% – bardzo biedne, od 10% do 35% – biedne, 35%-65% – przeciętne, od 65% do 90% – zamożne, górne 10% – bardzo zamożne.

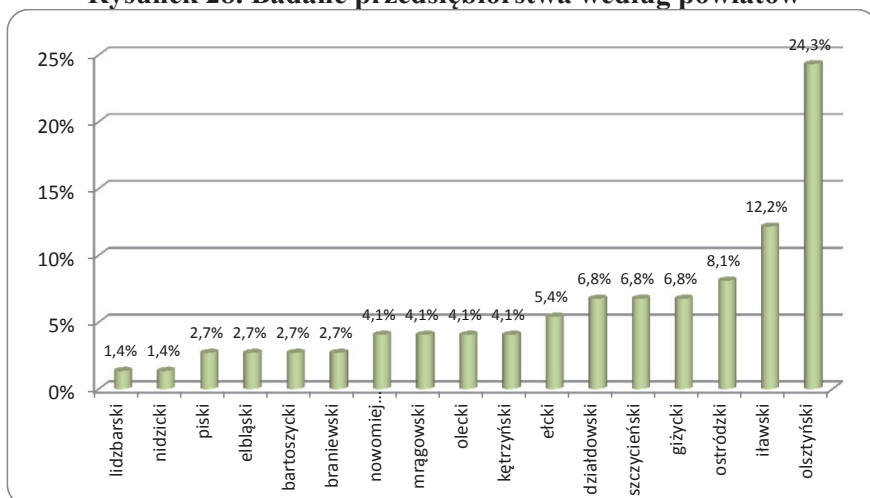
można zatem stwierdzić, iż różnice w poziomie efektywności technicznej oszacowanej w gminach na obszarach wiejskich w Polsce są funkcją położenia przestrzennego, potencjału ludnościowego oraz dochodowego.

5. Efektywność bezpośredniego wsparcia finansowego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla województwa warmińsko-mazurskiego

5.1. Charakterystyka badanych przedsiębiorstw

Województwo warmińsko-mazurskie składa się z 19 powiatów. W tej liczbie zawarte są dwa miasta na prawach powiatu (miasto Olsztyn oraz miasto Elbląg). Biorąc pod uwagę fakt, że przeprowadzone badania obejmowały obszary wiejskie, oba te powiaty zostały z badań wyeliminowane. Jak wynika z przedstawionego rysunku 28, w badaniach dominowały podmioty z powiatu olsztyńskiego (blisko co czwarty podmiot – łącznie 18 przedsiębiorstw).

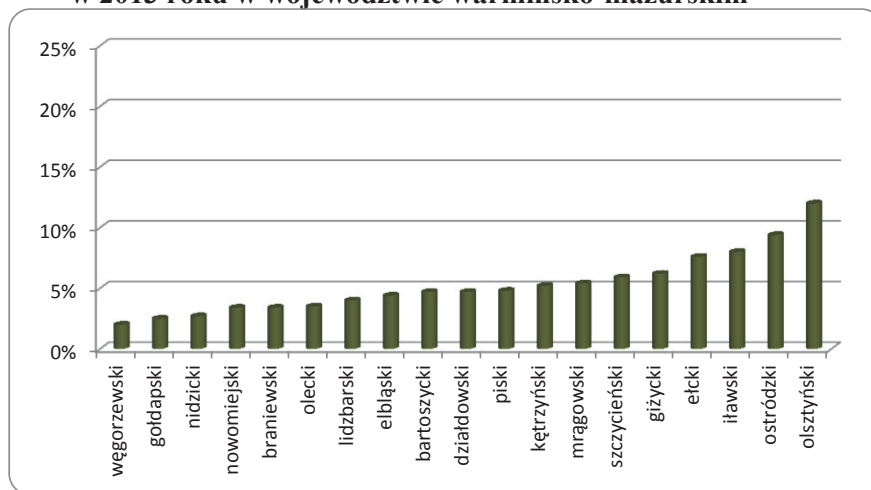
Rysunek 28. Badane przedsiębiorstwa według powiatów



Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Dominacja podmiotów z powiatu olsztyńskiego jest widoczna w całej populacji podmiotów funkcjonujących na terenie Warmii i Mazur. Następnymi powiatami, w których dominują liczebnie warmińsko-mazurskie przedsiębiorstwa są powiat ostródzki i iławski – podobnie jak w przypadku prezentowanej próby badawczej. W związku z tym, stwierdzić można, że struktura badanych przedsiębiorstw jest podobna do całej populacji warmińsko-mazurskich przedsiębiorstw, pod względem ich liczebności w rozbięciu na powiaty.

Rysunek 29. Podmioty gospodarki narodowej w rejestrze REGON w 2013 roku w województwie warmińsko-mazurskim



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

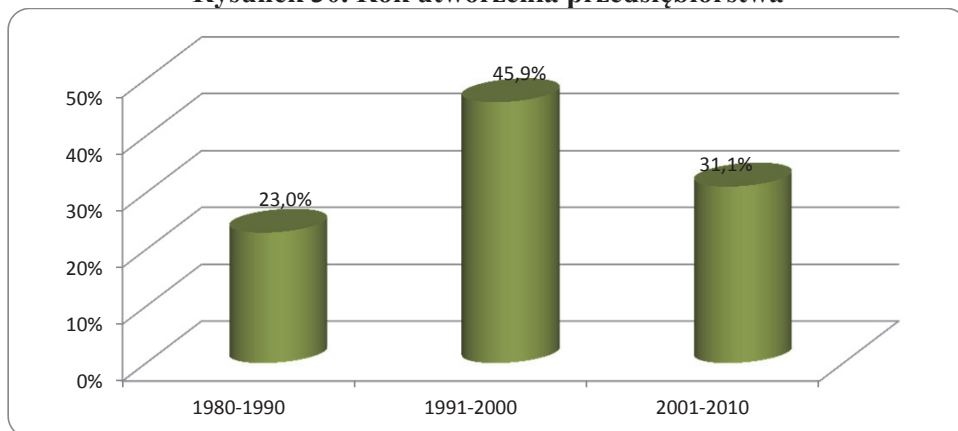
W badanych podmiotach przeważała działalność produkcyjna (60,8%), wobec 39,2% podmiotów reprezentujących sektor usług (wraz z działalnością handlową). Widać więc wyraźną różnicę badanych podmiotów w stosunku do średniej krajowej, czy też średniej dla województwa warmińsko-mazurskiego. Małe i średnie przedsiębiorstwa to przede wszystkim firmy usługowe³⁵, zaś działalność produkcyjna stanowi około 10% całkowitej populacji MSP. Wyrażna nadreprezentacja sektora produkcyjnego w prezentowanych badaniach, wynikać może z faktu, że to głównie firmy produkcyjne, ze względu na swą specyfikę działania, korzystały z dotacji, przeznaczając otrzymane środki na zakup nowoczesnych maszyn i urządzeń, unowocześnienie technologii IT, budowę lub rozbudowę infrastruktury itd.). Większość badanych podmiotów (dokładnie 63,5% ogółu badanych) uzyskane dotacje przeznaczyło właśnie na zakup sprzętu, maszyn, środków trwałych.

W badanej próbie przedsiębiorstw dominowały podmioty z wieloletnim stażem (okresem funkcjonowania na rynku) (rys. 30). Liczebnie przeważały podmioty funkcjonujące 15 i więcej lat (aż 51 podmiotów, co stanowi 68,9% całej próby badawczej). Brak najmłodszych firm (z trzyletnim i krótszym stażem) spowodowany był dobranymi kryteriami przyznawania punktów, preferu-

³⁵ Według ostatniego Raportu, małe i średnie przedsiębiorstwa dominują w sektorze usług (46,5% ogólnej liczebności), w handlu 29,5%, natomiast przemysł reprezentuje jedynie 10,6% ogólnej liczby MSP, patrz A. Tarnawa, P. Zadura-Lichota (red.), *Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce w latach 2011-2012*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2013, s. 20.

jąc tym samym podmioty doświadczone. Chodzi tu o doświadczenie wnioskodawcy w prowadzeniu działalności gospodarczej w branży związanej z projektem (wielkości progowe: do 36 miesięcy, powyżej 36 miesięcy do 60 miesięcy, powyżej 60 miesięcy)³⁶.

Rysunek 30. Rok utworzenia przedsiębiorstwa



N=74

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Tylko dwa ze wszystkich badanych podmiotów przyznały, iż przedsiębiorstwo utworzone zostało ze względu na możliwość pozyskania środków unijnych. Środki te stały się dodatkowym argumentem, który ostatecznie zdecydował o podjęciu przez potencjalnego przedsiębiorcę decyzji o założeniu własnego przedsiębiorstwa. Dotyczy to najmłodszych przedsiębiorców (z kilkuletnim stażem), którzy w nadchodzących latach dostrzegli szansę pozyskania dotacji inwestycyjnych. Oczywiście była to jedynie mniej lub bardziej prawdopodobna możliwość, ponieważ nikt nie gwarantował automatyzmu w uzyskiwaniu tych środków – do tego potrzebny był jeszcze dobry projekt i zdobycie odpowiedniej liczby punktów według ustalonych kryteriów.

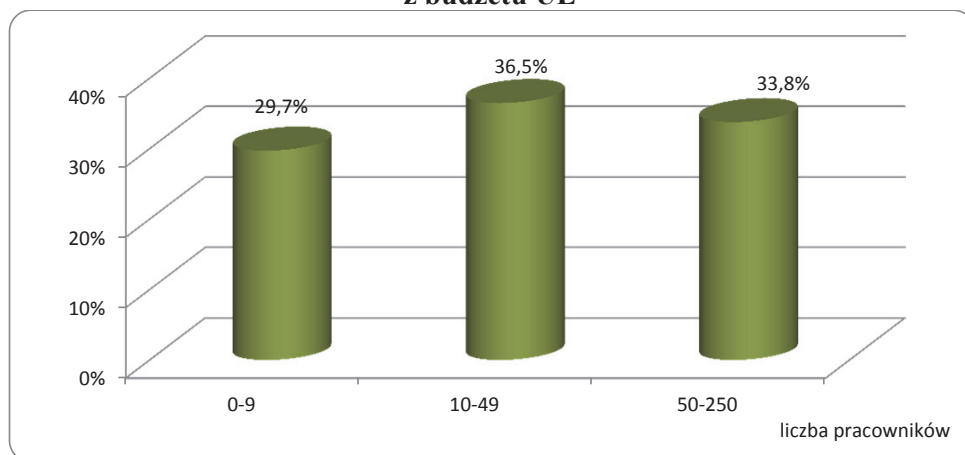
Wśród badanych podmiotów, dominowali mali przedsiębiorcy (rys. 31). Zgodnie ze wspomnianym już artykułem 105 ustawy o swobodzie działalności gospodarczej³⁷ za małego przedsiębiorcę uważa się takiego, który, w co najmniej jednym z dwóch ostatnich lat obrotowych, zatrudniał średniorocznie mniej niż 50 pracowników, ale jednocześnie nie mniej niż 10 osób (poniżej tej liczby przedsiębiorcę kwalifikuje się do kategorii mikroprzedsiębiorcy). Nato-

³⁶ Przy czym: do 36 miesięcy włącznie – 0 pkt, powyżej 36 miesięcy do 60 miesięcy włącznie – 1 pkt, powyżej 60 miesięcy – 2 pkt. Waga tego kryterium wynosiła 4 (a więc otrzymane punkty mnożyło się jeszcze przez 4).

³⁷ Ustawa o swobodzie ..., op. cit., s. 64-65.

miast przedsiębiorcy zatrudniający od 50 do poniżej 250 ludzi, reprezentują kategorię średnich podmiotów. Cytowana ustawa wprowadza jeszcze drugie kryterium (oprócz liczby pracowników), a mianowicie roczny obrót netto (względnie ustawa dopuszcza przyjęcie kryterium sumy aktywów bilansu, zamiast rocznego obrotu)³⁸. Niemniej jednak przypadki, kiedy to przedsiębiorca spełnia pierwsze kryterium (tzn. liczby zatrudnionych) i nie spełnia drugiego kryterium (tzn. rocznego obrotu) są rzadkie, dlatego też zgodnie z prezentowanym rysunkiem 31, można stwierdzić, że 22 z ogółu badanych podmiotów, należały do kategorii mikroprzedsiębiorców, 27 podmiotów do kategorii małego przedsiębiorcy, zaś 25 do kategorii średniego przedsiębiorcy). Można więc stwierdzić, że wszystkie kategorie wchodzące w skład pojęcia sektor MSP są reprezentowane w miarę równomiernie.

Rysunek 31. Zatrudnienie przed uzyskaniem wsparcia finansowego z budżetu UE



N=74

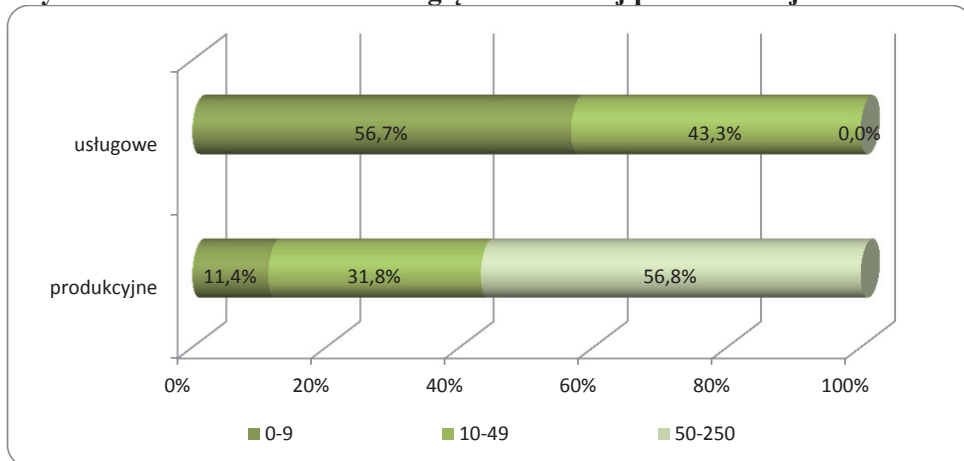
Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Wśród badanych podmiotów dominowały przedsiębiorstwa produkcyjne (rys. 32). Największą grupę tych przedsiębiorstw stanowiły z kolei podmioty o średniej wielkości (25 jednostek), przedsiębiorstw małych było 14, zaś mikro-

³⁸ Biorąc jednak pod uwagę fakt, że obowiązek prowadzenia ksiąg rachunkowych (a tym samym sporządzania bilansu) w 2014 r. wynosi 5 059 560 zł (tzn. tyle wynosi limit przychodów, którego osiągnięcie w 2013 r. zobowiązuje do prowadzenia ksiąg rachunkowych w 2014 r.), większość małych, a tym bardziej mikroprzedsiębiorstw nie sporządza sprawozdań finansowych, które zawierają bilans przedsiębiorstwa. Z uwagi na fakt, że małe podmioty stosują najczęściej uproszczone formy prowadzenia księgowości, kryterium sumy bilansowej ma marginalne znaczenie w identyfikowaniu kategorii przedsiębiorstwa.

przedsiębiorców zaledwie 5. Inaczej sytuacja przedstawia się w przypadku sektora usług, w którym najwięcej było przedsiębiorstw mikro (17 podmiotów), a 13 podmiotów spełniało kryteria definicji małych przedsiębiorstw. W sferze usług nie działały natomiast średnie przedsiębiorstwa.

Rysunek 32. Zatrudnienie ze względu na rodzaj prowadzonej działalności



Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

W grupie badanych podmiotów dominowały ponadto te jednostki, które uzyskały wsparcie w ramach poddziałania 1.1.9 Regionalnego Programu Operacyjnego Warmia i Mazury na lata 2007-2013. Trzy przedstawione na rysunku 33 poddziałania (a więc 1.1.9; 1.1.7 oraz 1.1.5) były poddziałaniami, które polegały na udzielaniu dotacji inwestycyjnych sektorowi MSP. Przewaga w badaniach podmiotów, które uzyskały wsparcie w ramach poddziałania 1.1.9 jest naturalna, bowiem w ramach tego działania przyznano najczęściej dotacji inwestycyjnych mikro, małym i średnim przedsiębiorcom³⁹. Fakt ten wynika nie tylko z alokacji środków (większość środków finansowych biorąc pod uwagę opisywane poddziałania przeznaczono właśnie na poddziałanie 1.1.9), ale także z charakteru przyjmowanych projektów. W ramach poddziałania 1.1.9 przyjmowano, bowiem wszystkie projekty o charakterze inwestycyjnym. To znaczy przewidziane do wsparcia typy projektów obejmowały:

- rozbudowę lub rozszerzenie zakresu działalności gospodarczej przedsiębiorstwa,

³⁹ Przykładowo – biorąc pod uwagę tylko obszary wiejskie (na 30.11.2013 roku), aż 176 projektów uzyskało wsparcie w ramach poddziałania 1.1.9, 44 projekty w ramach poddziałania 1.1.7 i 11 projektów w ramach poddziałania 1.1.5 (przy czym liczba projektów nie jest tożsama z liczbą wspartych przedsiębiorstw, niektóre przedsiębiorstwa składały bowiem więcej niż jeden projekt na dany konkurs lub przygotowały projekty do więcej niż jednego konkursu).

- dokonywanie zasadniczych zmian produkcji, procesu produkcyjnego lub zmianę w zakresie świadczenia usług,
- zakup urządzeń niezbędnych do unowocześnienia i rozwoju działalności przedsiębiorstwa⁴⁰.

Nie było więc dodatkowych ograniczeń, limitujących rodzaj przyznawanej pomocy do określonego rodzaju działań, tak jak w przypadku poddziałań 1.1.5 czy też 1.1.7. Celem poddziałania 1.1.5 był wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw poprzez promocję produktów i procesów przyjaznych dla środowiska, działania przyczyniające się do podniesienia zdolności inwestycyjnych istniejących podmiotów gospodarczych poprzez systemy dotacji inwestycyjnych służących rozwojowi, a nie bieżącemu utrzymaniu działalności. Jak więc wynika z przyjętego celu, przyjmowane były tylko te projekty, które pozwalały osiągnąć efekt środowiskowy (w postaci uzyskania nowych standardów UE w zakresie ochrony środowiska, poprawy w odniesieniu do przyjętych norm lub dostosowania do bardziej restrykcyjnych norm krajowych). Poza tym w ramach poddziałania 1.1.5 punktowane były projekty o charakterze innowacyjnym. Kryterium przyznawanych punktów był okres funkcjonowania planowanej do wdrożenia technologii w regionie. Wartościami progowymi były okresy: powyżej 60 miesięcy, od 60 miesięcy do 48 miesięcy, poniżej 48 miesięcy do 36 miesięcy, poniżej 36 miesięcy do 24 miesięcy, poniżej 24 miesięcy do 12 miesięcy oraz poniżej 1 roku⁴¹. Podobnie było w przypadku poddziałania 1.1.7 (Dotacje inwestycyjne dla mikroprzedsiębiorstw i sektora MSP w zakresie innowacji i nowych technologii). Wsparcie w ramach tego działania obejmowało dotacje na nowe inwestycje dla mikro, małych i średnich przedsiębiorstw ukierunkowane na zwiększenie ich konkurencyjności przez adaptację ich infrastruktury, wyposażenie w nowoczesny sprzęt i technologie oraz:

- zmiany organizacyjne i procesowe;
- zmiany organizacyjne i produktowe;
- zmiany procesowe;
- zmiany produktowe⁴².

Przy czym nowatorstwo proponowanych rozwiązań, musiało być potwierdzone tzw. opinią o innowacyjności, tzn. ubiegające się o pomoc podmioty obli-

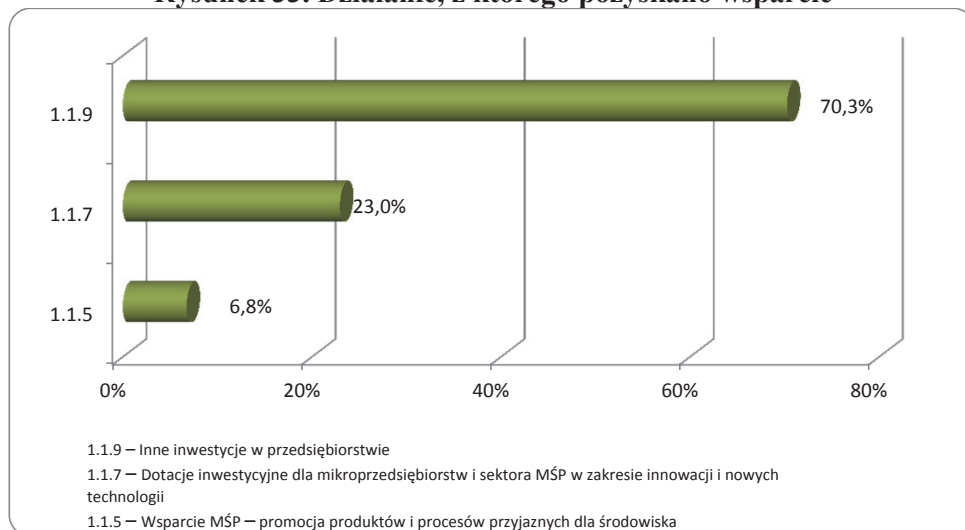
⁴⁰ *Szczegółowy opis osi priorytetowej „Przedsiębiorczość” Regionalnego Programu Operacyjnego Warmia i Mazury na lata 2007-2013*, Urząd Marszałkowski w Olsztynie, Olsztyn, 23 września 2014 r., s. 43.

⁴¹ Przy czym: powyżej 60 miesięcy przyznawanych było 0 pkt, następnie od 60 miesięcy do 48 miesięcy – 1 pkt, poniżej 48 miesięcy do 36 miesięcy – 2 pkt, poniżej 36 miesięcy do 24 miesięcy – 3 pkt, poniżej 24 miesięcy do 12 miesięcy – 4 pkt oraz poniżej 1 roku – 5 pkt.

⁴² *Szczegółowy opis ...*, op. cit., s. 36.

toryjnie składały opinię o innowacyjności projektu w skali regionu, wystawioną przez jednostkę naukową w rozumieniu art. 2 ustawy z dnia 8 października 2004 r. o zasadach finansowania nauki (Dz.U. nr 238, poz. 2390) lub przez stowarzyszenie branżowe lub techniczne⁴³. Opinia ta w jednoznaczny sposób powinna określić skalę innowacji (według ustalonych kryteriów czasowych).

Rysunek 33. Działanie, z którego pozyskano wsparcie



N=74

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Biorąc pod uwagę powyższe fakty, nie dziwi więc, że udział procentowy projektów innowacyjnych i nieinnowacyjnych, pokrywa się w zasadzie z udziałami procentowymi poszczególnych działań (tzn. 52 przedsiębiorców określiło rodzaj inwestycji dokonywany w swych podmiotach jako nieinnowacyjne, pozostała część, czyli 22 podmioty, uznała wspierane działania za innowacyjne).

5.2. Efekty wsparcia w ramach RPO

Jedną z głównych kwestii, którą poruszono w prowadzonej ocenie wsparcia bezpośredniego, była innowacyjność. Pojęcie innowacji jest bowiem z jednej strony „wszechobecne”⁴⁴, a z drugiej niezwykle pojemne i dotyczy zarówno

⁴³ Instrukcja wypełniania załączników do wniosku o dofinansowanie projektu ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Warmia i Mazury na lata 2007-2013, Urząd Marszałkowski w Olsztynie, Olsztyn 2009, s. 21.

⁴⁴ Ta „wszechobecność” jest dostrzegalna także w polityce strukturalnej Unii Europejskiej. Od momentu wstąpienia Polski do UE nastąpił w naszym kraju imponujący skok w finansowaniu działalności innowacyjnej w oparciu o fundusze strukturalne. Pochodzący z UE budżet na programy sektora publicznego, służące wspieraniu innowacji oraz działalności badawczo-

sfery technicznej, organizacyjnej, jak i finansowo-ekonomicznej [Zastempowski 2010]. Dlatego też ich klasyczny podział, opierający się na kryterium przedmiotowym, obejmuje innowacje:

- produktowe,
- procesowe,
- organizacyjne [Kasperkiewicz 1989].

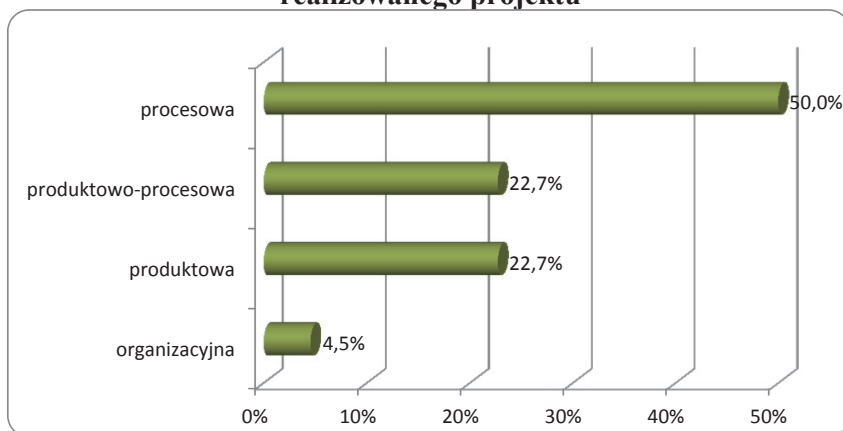
Innowacje produktowe stanowią wszelkie zmiany dotyczące udoskonalenia wyrobu już produkowanego, bądź rozszerzenia struktury asortymentowej o nowy produkt. Natomiast innowacja procesowa to zmiana w stosowanych metodach wytwórczych, zaś innowacja organizacyjna – w wąskim rozumieniu innowacji – to zmiany jedynie w organizacji procesu produkcyjnego, bez uwzględnienia zmian organizacyjnych, w szerokim znaczeniu tego słowa [Stawasz 1999]. Pomimo powszechnej akceptacji proponowanego powyżej podziału, stwierdzić należy, iż wiele nowych rozwiązań wprowadzanych we wspieranych przedsiębiorstwach, równocześnie nosi znamiona innowacji produktowej i procesowej (możliwe są też inne konfiguracje). Na przedstawionym rysunku 34 można zauważyć, że tego typu innowacji (tzn. nie można było jednoznacznie wskazać jakiego typu innowacja dominuje w przedkładanym projekcie) było tyle samo, co innowacji produktowych (po 5 przedsiębiorstw wskazało na innowacje produktowe lub produktowo-procesowe). Niemniej badani przedsiębiorcy najczęściej dokonywali innowacji procesowych (11 podmiotów).

Biorąc pod uwagę fakt, że udział środków własnych w całkowitej wartości inwestycji, miał znaczenie w sumie przyznawanych punktów, przedsiębiorcy stali przed dylematem wyboru odpowiedniego montażu finansowego, tzn. relacji środków własnych w całkowitej wartości projektu. Za środki własne uznawano te kwoty, które finansowało przedsiębiorstwo (niezależnie od tego czy były to własne środki przedsiębiorcy, zaciągnięte kredyty, pożyczki itp.), zaś środki pomocowe to kwota, o którą ubiegało się przedsiębiorstwo w ramach konkretnego konkursu. Wartości progowe, według których przyznawano punkty, to 55% i mniej środków własnych przedsiębiorcy (ze względu na fakt, iż były to przedsięwzięcia czysto komercyjne maksymalny poziom wsparcia wynosił 50% dofinansowania kosztów kwalifikowanych), następny próg wynosił powyżej 55% do 60% środków, jakie musiał sfinansować przedsiębiorca, kolejno było to powyżej 60% do

-rozwojowej, był w 2010 r. trzykrotnie wyższy od budżetu w 2007 r., w momencie uruchomienia programów operacyjnych na lata 2007-2013. Obecnie środki unijne stanowią 85% polskiego budżetu na innowacje, wynoszącego łącznie w obecnej perspektywie finansowej UE 9,8 mld EUR – patrz G. Rzeźnik, *Polityka innowacyjna Polski i Unii Europejskiej. Przegląd kluczowych raportów*, [w:] P. Zadura-Lichočka (red.), Świt innowacyjnego społeczeństwa. Trendy na najbliższe lata, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa, s. 165.

65%, natomiast maksymalna liczba punktów przyznawana była za przekroczenie 65% środków własnych przedsiębiorstwa⁴⁵. Kryterium to oparte zostało o podstawową zasadę UE, a mianowicie zasadę dodatkowości. Zasada ta oznacza, że środki przekazywane przez UE stanowią uzupełnienie wydatków państwa członkowskiego w danej sferze [Gałązka 2012]. Widać więc, iż wymóg posiadania środków finansowych przez beneficjenta jest realizacją tej zasady na poziomie mikro. Poza tym, biorąc pod uwagę maksymalizację efektów (w postaci wydatków inwestycyjnych przedsiębiorstw), kryterium takie wydaje się być jak najbardziej uzasadnione. Abstrahując od faktu, że przy 100% dofinansowaniu inwestycji „wszyscy chcieliby wszystko”, a sensowność dokonywanych inwestycji znacząco by zmalała (gdy przedsiębiorca musi wyłożyć 50% i więcej ogółu kosztów kwalifikowanych, to planowaną inwestycję powinien dokładnie przemyśleć). Niemniej większość przedsiębiorców uzyskała wsparcie poniżej 40% ogólnej wartości projektu (rys. 35), co należy uznać za zjawisko pozytywne. Pamiętać jednak należy, że do ogólnej wartości projektu zalicza się także podatek VAT, który w zdecydowanej większości nie był kosztem kwalifikowanym (większość, o ile nie wszyscy przedsiębiorcy ubiegający się o pomoc są tzw. VAT-owcami, w związku z czym podatek ten nie był uznawany za koszt kwalifikowany).

Rysunek 34. Rodzaj innowacji wprowadzonej w wyniku realizowanego projektu

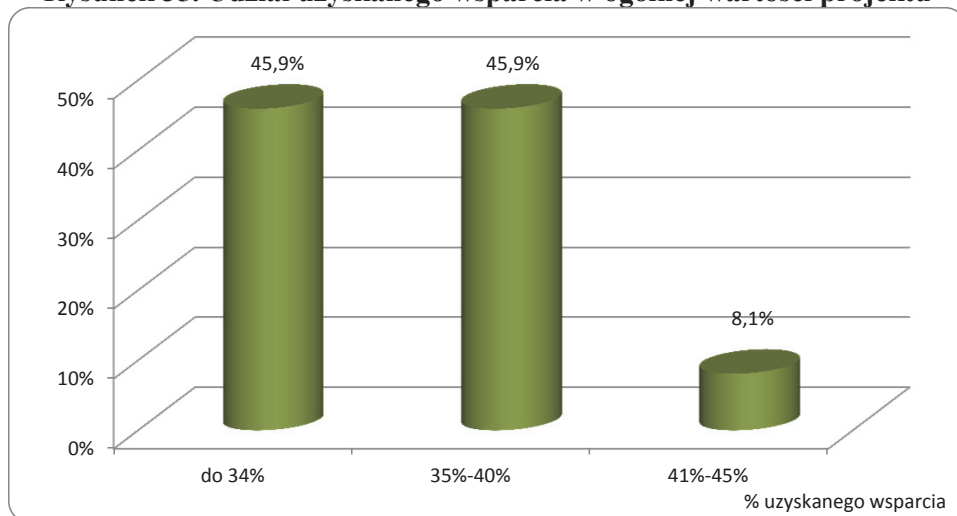


N=22 (liczba projektów innowacyjnych)

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

⁴⁵ Przy czym za 55% udział i mniej było 0 pkt, powyżej 55% do 60% środków był przyznawany 1 pkt, powyżej 60% do 65% były 2 pkt, najwięcej zaś przyznawano za przekroczenie 65% środków własnych – 3 pkt. Waga tego kryterium wynosiła 2 (a więc otrzymane punkty mnożyło się jeszcze przez 2).

Rysunek 35. Udział uzyskanego wsparcia w ogólnej wartości projektu



N=74

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Kolejnym (najważniejszym bodajże) kryterium przyznawania pomocy poszczególnym przedsiębiorcom był efekt mierzony wzrostem zatrudnienia (tzn. premiowano te projekty, w wyniku realizacji których przyrost zatrudnienia był największy). W związku z czym, brano pod uwagę stan zatrudnienia w ostatnim zatwierdzonym okresie sprawozdawczym (tzn. ostatni rok przed złożeniem wniosku, przy czym dla nowo powstałych przedsiębiorstw przyrost zatrudnienia liczony był w oparciu o wartość bazową równą 1) oraz deklarowaną we wniosku liczbę nowozatrudnionych, wyrażoną w etatach. W odniesieniu do tego kryterium zróżnicowano wartości progowe w zależności od wielkości przedsiębiorstwa. Dla mikroprzedsiębiorców wartości te wynosiły odpowiednio poniżej 100% bazowej wielkości (czyli brak wzrostu zatrudnienia, a nawet spadek liczby zatrudnionych), pomiędzy 100% a poniżej 110%, następnie od 110% do poniżej 120%, od 120% do poniżej 130%, od 130% do poniżej 140%, od 140% do poniżej 150% oraz od 150% i więcej⁴⁶. Natomiast dla małych i średnich przedsiębiorstw wartości te wynosiły odpowiednio: poniżej 100% bazowej wielkości, pomiędzy 100% a poniżej 102%, następnie od 102% do poniżej 107%, od 107% do poniżej 112%, od 112% do poniżej 117%, od 117% do poniżej 122% oraz od

⁴⁶ Przy czym za 100% i mniej było 0 pkt, pomiędzy 100% a poniżej 110% – 1 pkt, następnie od 110% do poniżej 120% – 2 pkt, od 120% do poniżej 130% – 3 pkt, od 130% do poniżej 140% – 4 pkt, od 140% do poniżej 150% – 5 pkt oraz od 150% i więcej – 6 pkt. Waga tego kryterium wynosiła 2 (a więc otrzymane punkty mnożyło się jeszcze przez 2).

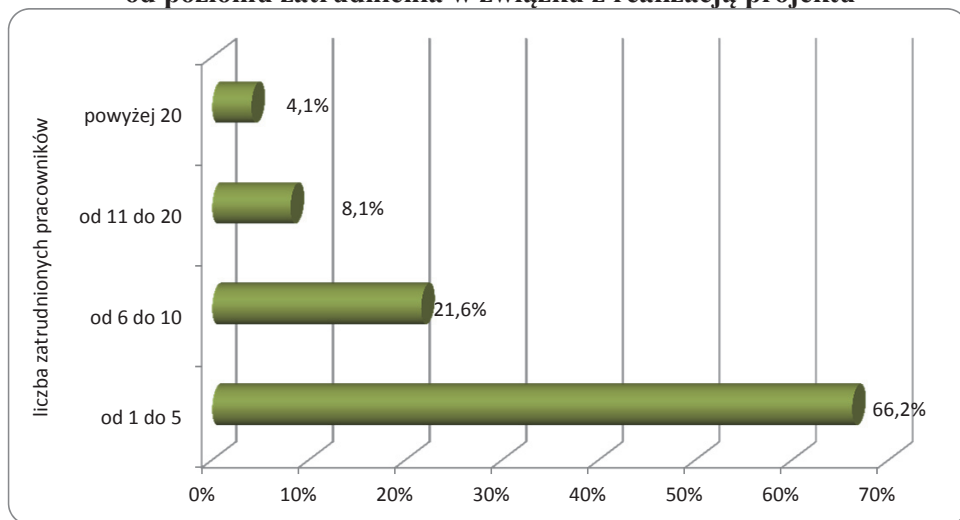
122% i więcej⁴⁷. Biorąc pod uwagę ilość punktów przyznawanych w ramach tego kryterium (maksymalnie można było uzyskać 12 pkt, co stanowiło 40% maksymalnej możliwej do uzyskania liczby punktów), stwierdzić można, że właśnie to kryterium w dużej mierze przesądzało o otrzymaniu bądź nie otrzymaniu dotacji. Dlatego też jednym z głównych efektów przyznawanej w ramach RPO Warmia i Mazury pomocy był wzrost zatrudnienia we wspieranych przedsiębiorstwach. Jakkolwiek efekt w postaci zatrudniania dodatkowych osób uznać należy za korzystny dla lokalnego rynku pracy, to liczne wątpliwości budziło mieszanie tzw. polityki społecznej z polityką innowacyjną. W szczególności dotyczyło to poddziałań 1.1.5 oraz 1.1.7, a więc wsparcia inwestycji o charakterze innowacyjnym. Wiadomo, że wszelkie inwestycje (a w szczególności te o charakterze innowacyjnym), mają za zadanie zwiększyć wydajność (produktywność) zatrudnionych osób. To z kolei (w szczególności w przypadku braku możliwości poszerzenia rynku i/lub zdobycia nowych klientów) prowadzi do zmniejszenia popytu na pracę (zastąpienie pracy ludzkiej nowoczesnymi, zautomatyzowanymi urządzeniami). Tak więc, logika polityki innowacyjnej często stoi w sprzeczności z polityką społeczną (zmniejszania bezrobocia, w szczególności wśród gorzej wykwalifikowanych osób). Przedsiębiorcy chcąc uzyskać dofinansowanie zdecydowali się więc na zatrudnianie dodatkowych osób (rys. 36), pomimo faktycznego braku takiej potrzeby⁴⁸. Niezależnie jednak od motywów, większość badanych przedsiębiorców zobligowała się do zatrudnienia pomiędzy 1 a 5 pracownikami (49 z ogółu badanych podmiotów). Niemala liczba firm (biorąc pod uwagę fakt, iż analizuje się tu sektor MSP – a więc przedsiębiorstwa o niewielkim zatrudnieniu początkowym), zobligowała się też do zatrudnienia powyżej 6 osób (łącznie 25 podmiotów, w tym 3 przedsiębiorstwa zadeklarowały zatrudnienie, co najmniej na poziomie 20 osób). Rzeczywisty

⁴⁷ Przy czym za 100% i mniej było 0 pkt, pomiędzy 100% a poniżej 102% – 1 pkt, następnie od 102% do poniżej 107% – 2 pkt, od 107% do poniżej 112% – 3 pkt, od 112% do poniżej 117% – 4 pkt, od 117% do poniżej 122% – 5 pkt oraz od 122% i więcej – 6 pkt. Podobnie jak powyżej waga tego kryterium wynosiła 2 (a więc otrzymane punkty mnożyło się jeszcze przez 2).

⁴⁸ Dlatego też w ostatnich konkursach obejmujących analizowane poddziałania zmieniono wielkości progowe odnośnie do kryterium zatrudnienia. Brane było bowiem pod uwagę deklarowane we wniosku powstanie nowego miejsca/nowych miejsc pracy w przedsiębiorstwie, uwzględniające „jakość miejsca pracy”, wyrażone wykształceniem zatrudnianych osób. I tak za brak utworzonych etatów – 0 pkt, za utworzony etat/etaty – 1 pkt, utworzony etat/etaty dla pracownika z wykształceniem wyższym – 2 pkt, utworzony etat/etaty dla pracownika ze stopniem naukowym co najmniej doktora – 3 pkt. Przy czym wyraźnie zaznaczono, iż w przypadku zatrudnienia więcej niż jednego pracownika punktowany będzie najwyższy poziom wykształcenia wśród nowozatrudnionych (tym samym nie będą sumowane punkty w przypadku zatrudniania osób z różnym wykształceniem). Zmiany te jednak nie mają znaczenia w przypadku prezentowanych tu wyników, bowiem dotyczą ostatnich lat przeprowadzania konkursów, które nie zostały objęte badaniami.

efekt odnośnie wzrostu zatrudnienia jest jeszcze bardziej korzystny, bowiem 6 z badanych firm (tj. 8,1% ogółu badanych firm), w wyniku realizowanego projektu zatrudniło *de facto* więcej osób, niż zadeklarowało we wniosku o udzielenie pomocy.

Rysunek 36. Udział przedsiębiorstw w badanej grupie w zależności od poziomu zatrudnienia w związku z realizacją projektu



$N=74$

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

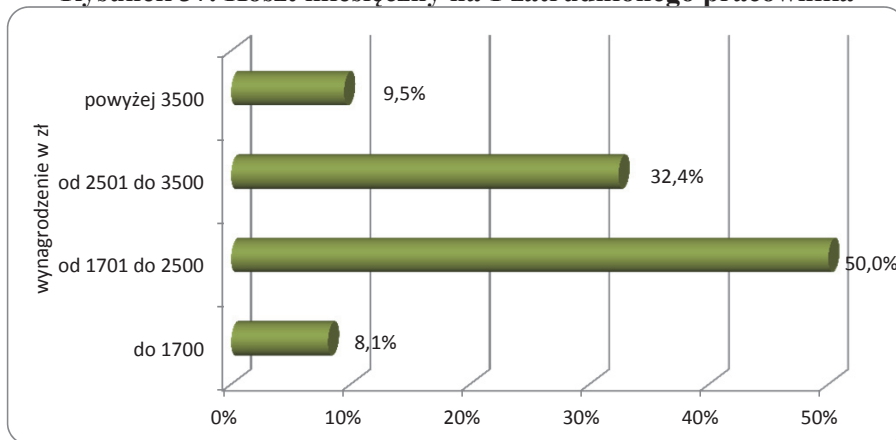
Jak wspomniano, jedną z metod mierzenia „jakości” stworzonego miejsca pracy jest przyjęcie za kryterium oceny poziomu wykształcenia zatrudnianych osób. Być może lepszą miarą oceny tejże jakości jest poziom wynagrodzenia, wypłacanego zatrudnionym pracownikom. Przemawiają za tym następujące argumenty:

- Zatrudnianie osób z wykształceniem wyższym wcale nie oznacza, iż wykonywana przez nich praca związana jest z tworzeniem tzw. „wysokiej wartości dodanej” (np. projektanci, wysoko wykwalifikowani inżynierowie itd.). Dlatego też, przy wyciąganiu wniosków odnośnie jakości utworzonego miejsca pracy dla osób z wykształceniem wyższym, trzeba być bardzo ostrożnym (coraz częściej można spotkać osoby z wykształceniem wyższym wykonujące proste, nie wymagające kwalifikacji zadania).
- Przedsiębiorcy w ramach uzyskiwanej pomocy, nie są zmuszani odrębnymi regulacjami do wypłacania jak najwyższych wynagrodzeń. Poza ograniczeniem konieczności wypłacania minimalnego wynagrodzenia określanego

przez Ministra Pracy i Polityki Społecznej⁴⁹, nie ma żadnych dodatkowych wymogów, co do wysokości wypłacanych wynagrodzeń. W związku z tym, analiza wynagrodzeń w poszczególnych latach, porównana z ustalonymi kwotami wynagrodzenia minimalnego (a więc ile i o ile wypłacane wynagrodzenia przewyższały kwoty minimalne), dałaby wskazówkę, co do jakości utworzonych miejsc pracy.

Jak wynika z przedstawionego rysunku 37, połowa badanych przedsiębiorstw zadeklarowała średni miesięczny koszt przypadający na 1 zatrudnionego w ramach projektu pracownika na kwotę od 1701 do 2500 zł. Kwoty wynagrodzenia są więc wyższe od minimalnej płacy wyznaczonej w analizowanych latach. Jednakże należy pamiętać, iż pytanie dotyczyło całkowitego kosztu utrzymania 1 zatrudnionego (a więc wliczane były choćby kwoty związane z obowiązkiem opłacania składek ZUS po stronie pracodawcy – jak wiadomo oprócz wynagrodzenia brutto, pracodawca musi dodatkowo odprowadzić składki do Zakładu Ubezpieczeń Społecznych w wysokości około 20% tegoż wynagrodzenia). Niemniej jednak biorąc pod uwagę fakt, że 41,9% badanych przedsiębiorców, ponosiło koszty związane z zatrudnianiem dodatkowych pracowników w wysokości przekraczającej 2500 zł na 1 zatrudnionego, jakość utworzonych miejsc pracy można ocenić wysoko. Nawet biorąc pod uwagę dodatkowe obciążenia przedsiębiorcy związane z zatrudnianiem osób i tak kwota ta plasuje się powyżej minimalnego wynagrodzenia wyznaczanego dla poszczególnych lat.

Rysunek 37. Koszt miesięczny na 1 zatrudnionego pracownika



N=74

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

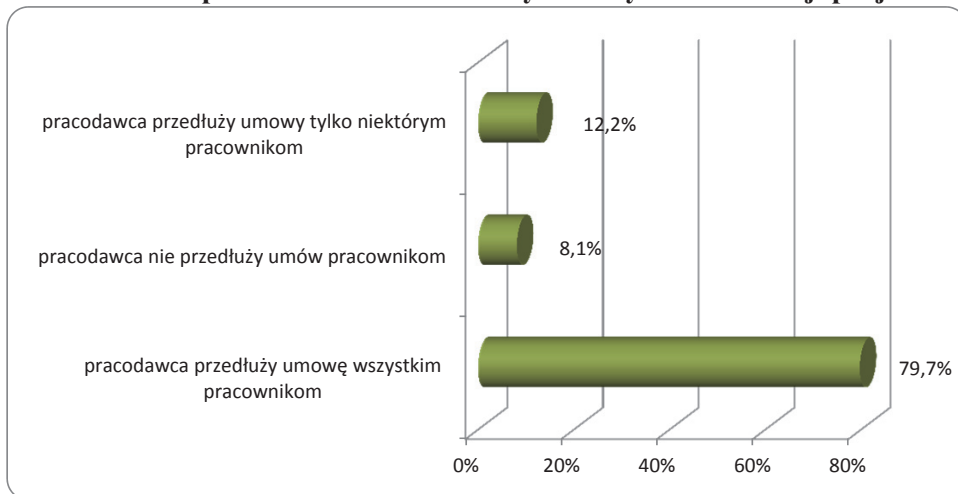
⁴⁹ Biorąc pod uwagę analizowany tu okres, przypomnieć można, że minimalne wynagrodzenie w roku 2008 wynosiło 1126 zł, w 2009 roku – 1276 zł, w 2010 roku wzrosło do 1317 zł, w 2011 wyniosło 1386 zł, zaś w 2012 – 1500 zł, w 2013 – 1600 zł, a w 2014 roku 1680 zł.

Innym wyznacznikiem określającym jakość (a przede wszystkim faktyczną potrzebę) utworzonych miejsc pracy, jest ich trwałość. Aspekt ten związany jest z trwałością całego projektu, wymaganą przez instytucje zarządzające programami operacyjnymi Unii Europejskiej. W przypadku analizowanych działań jest to okres 3 lub 5 lat, liczony po zakończeniu realizacji projektu⁵⁰. Oznacza to, iż żaden element zakupiony (stworzony) w ramach projektu nie może zostać sprzedany, przekazany (nawet nieodpłatnie) lub znacząco zmodyfikowany w wyznaczonym okresie (a więc w przypadku MSP – 3 lat). Sytuacja ta dotyczy także efektów związanych z zatrudnieniem. Oznacza to, iż zatrudnione w wyniku realizacji projektów osoby (a raczej stworzone w wyniku ich realizacji stanowiska), powinny być utrzymane przez minimum 3 lata. Dlatego trzyletni okres zatrudnienia, świadczy jedynie o dopełnieniu przyjętych na siebie obowiązków, a nie o stworzeniu „pozytecznych”, trwałych miejsc pracy (nawet przedsiębiorcy, którzy w obliczu kryzysu chcieliby zwolnić przyjętych pracowników, podejmowali wszelkie wysiłki, aby utrzymać zatrudnienie i nie popaść w jeszcze większe trudności, spowodowane zwrotem otrzymanych kwot wraz z odsetkami karnymi). Natomiast przypadki, w których po zakończeniu obligatoryjnego trzyletniego okresu utrzymywano zatrudnienie, świadczą o realnych potrzebach popytowych pracodawców (kolokwialnie rzecz ujmując sensowności stworzonych miejsc pracy) i/lub sprawdzenia konkretnych osób na zajmowanych stanowiskach. Z analizy udzielonych przez przedsiębiorców odpowiedzi, „wyłania się” optymistyczny obraz sytuacji (rys. 38). Tylko 6 przedsiębiorców udzieliło kategorycznej odpowiedzi, że po zakończeniu okresu trwałości projektu nie przedłużyło (bądź nie ma zamiaru przedłużyć) umów o pracę. Aż 59 podmiotów stwierdziło natomiast, iż przedłużyło (bądź ma zamiar przedłużyć) umowy wszystkim zatrudnionym w ramach projektu pracownikom, a 9 podmiotów stwierdziło, że nie przedłuży umów wszystkim zatrudnionym w ramach projektu osobom, to jednak niektórzy pracownicy mogą liczyć na utrzymanie stanowisk (jak zostało wspomniane projektodawcy mogli stworzyć więcej niż jedno miejsce pracy – i ze względu na punktację przyznawania dotacji, często to czynili).

⁵⁰ Mowa tu o 3 latach, bowiem analizowane działania dotyczą mikro, małych i średnich przedsiębiorstw (w przypadku dużych przedsiębiorstw minimalny okres trwałości wynosił 5 lat), bowiem zgodnie z art. 57 pkt. 1 Rozporządzenia Rady Nr 1083/2006 z dnia 11 czerwca 2006 r. „państwo członkowskie lub Instytucja Zarządzająca zapewniają, że operacja zachowuje wkład funduszy, wyłącznie, jeżeli operacja ta, w terminie pięciu lat od zakończenia operacji lub trzech lat od zakończenia operacji w państwach członkowskich, które skorzystały z możliwości skrócenia tego terminu w celu utrzymania inwestycji lub miejsc pracy stworzonych przez MSP nie zostanie poddana zasadniczym modyfikacjom:

- a) mającym wpływ na jej charakter lub warunki jej realizacji lub powodującym uzyskanie nieuzasadnionej korzyści przez przedsiębiorstwo lub podmiot publiczny oraz
- b) wynikającym ze zmiany charakteru własności elementu infrastruktury albo z zaprzestania działalności produkcyjnej”.

Rysunek 38. Zamierzenia przedsiębiorstw odnośnie przedłużenia okresu zatrudnienia pracowników zatrudnionych w wyniku realizacji projektu



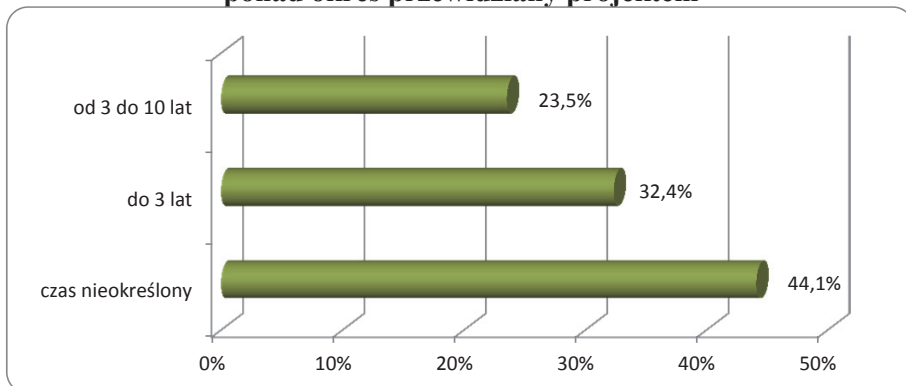
$N=74$

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Dodatkowym optymistycznym zjawiskiem odnośnie do stworzonych miejsc pracy jest fakt, że duży odsetek przedsiębiorców (44,1%, tj. 30 podmiotów), przedłużył (lub ma zamiar przedłużyć) okres zatrudnienia na czas nieokreślony (rys. 39). Jest to ważne, bowiem mimo faktu, iż uelastyczniane pracy jest często koniecznym elementem zmian w globalizującej się gospodarce⁵¹, to cenione są stabilne, trwałe miejsca pracy, dające pracownikom poczucie stabilności i bezpieczeństwa. Takie efekty, zdaniem wielu pracowników, daje właśnie „klasyczna” umowa o pracę na czas nieokreślony. Pod względem bezpieczeństwa pracy, umowa taka nie różni się zasadniczo od umów z długoletnimi terminami zatrudnienia (16 podmiotów zamierza przedłużyć zatrudnienie na okres powyżej 3 lat od momentu zakończenia trwałości projektu), niemniej jednak subiektywne odczucia pracowników są ważnym elementem motywującym w procesie zarządzania potencjałem społecznym każdej organizacji.

⁵¹ Jeszcze inną przesłanką, która sprzyja upowszechnianiu się idei flexicurity (czasem nawet zmusza do zwrócenia uwagi na tę koncepcję) jest fakt występowania kryzysów w gospodarkach państw wysoko rozwiniętych – M. Oliński, K. Krukowski, *Flexicurity w teorii i praktyce*, Wydawnictwo Fundacja Wspieranie i Promocja Przedsiębiorczości na Warmii i Mazurach, Olsztyn 2010, s. 18.

Rysunek 39. Przewidywany okres przedłużenia zatrudnienia pracowników ponad okres przewidziany projektem



N=68 (pracodawcy zamierzający przedłużyć umowy pracowników zatrudnionych w wyniku realizacji projektu)

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Biorąc pod uwagę rozmaite efekty związane z faktem otrzymania wsparcia, nie sposób pominąć wpływu uzyskanej pomocy na kształtowanie się podstawowych wyników ekonomicznych wspartych przedsiębiorstw. Jedną z podstawowych kategorii w tej grupie zmiennych jest wynik finansowy przedsiębiorstwa (zysk lub strata brutto bądź netto). I choć dla samego przedsiębiorcy ważniejszy od rachunku zysków i strat (a więc dokumentu pozwalającego ustalić zysk netto) jest rachunek przepływów pieniężnych⁵², to jednak można przytoczyć wiele argumentów, przemawiających za zwróceniem szczególnej uwagi na kategorię zysku. Rzadko patrzy się na proces udzielania pomocy publicznej ze środków UE jako na „zwykłą inwestycję”. Każdy prywatny inwestor interesuje się takimi zagadnieniami jak rentowność inwestycji, okres zwrotu zaangażowanych środków, ryzyko związane z inwestycją itd. W przypadku wsparcia mniejszych podmiotów gospodarczych dotacjami inwestycyjnymi, inwestorem jest państwo. Tym bardziej, że w każdym programie operacyjnym część środków stanowi wkład budżetu państwa. Poza tym, aby móc korzystać z tych środków państwo płaci składkę członkowską do UE. Mierniki oraz badania (w tym także badania naukowe), nakierowane są przede wszystkim na diagnozowanie

⁵² Przykładowo niektórych kosztów przepisy (lub ich interpretacje) nie pozwalają zaliczyć do kosztów uzyskania przychodów, dlatego też rachunek zysków i strat nie odzwierciedla „dokładnie” rzeczywistej sytuacji przedsiębiorstwa, rzeczywistości. Jak zauważa E. Siemińska krytyka zysku księgowego związana jest z opinią, iż najistotniejszym gwarantem bytu ekonomicznego przedsiębiorstwa jest fakt dysponowania gotówką, a nie zapisanym księgowo, ale niejednokrotnie faktycznie nieosiągalnym w konkretnym czasie zyskiem – E. Siemińska, *Metody pomiaru i oceny kondycji finansowej przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2002, s. 78.

skutków i korzyści jakie pomoc ta przynosi przedsiębiorstwu. Skutki te prawie zawsze są pozytywne i widoczne (łatwe do zdiagnozowania). Ostatecznie przedsiębiorstwo otrzymuje „poważny”, jak na swoje rozmiary, darmowy (nie licząc niewielkich kosztów związanych z procedurą ubiegania się o te środki) zastrzyk kapitałowy na inwestycje – więc skutki te z poziomu przedsiębiorstwa muszą być widoczne. Jednakże skutki te powinny być też „odczuwane” przez inwestora – w tym przypadku inwestora publicznego i z jego strony również powinna być przeprowadzana analiza rentowności inwestycji, okresu jej zwrotu (np. w postaci zwiększonych wpływów podatkowych) itd. Oczywiście celem pomocy udzielanej w ramach środków Unii Europejskiej nie jest maksymalizowanie korzyści dawcy kapitału. Jednakże podejście takie w przypadku wspierania małych, prywatnych przedsiębiorców dotacjami inwestycyjnymi, ma głęboki sens z następujących powodów:

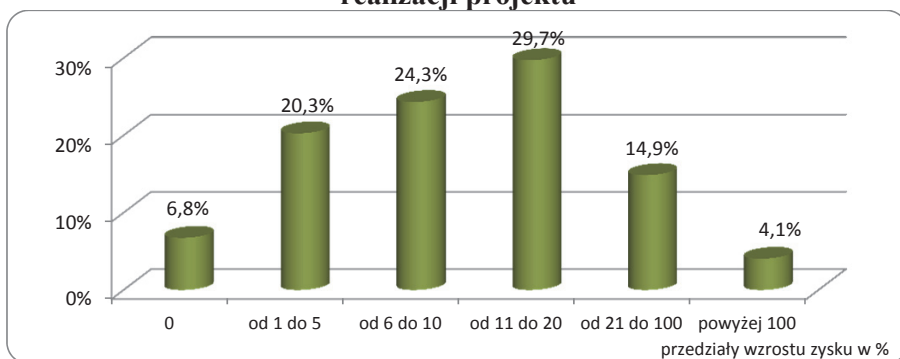
- Małe i średnie przedsiębiorstwa funkcjonują na konkurencyjnych rynkach, podlegając wszelkim mechanizmom specyficznym dla gospodarki rynkowej – nie ma więc powodów (ani nacisków politycznych, jak w przypadku dużych przedsiębiorstw czy wręcz całych gałęzi gospodarki, które nie działają w warunkach wolnej konkurencji), aby sfery udzielania pomocy publicznej nie traktować „rynkowo”.
- Do walki konkurencyjnej, jakiej nieustannie poddawane są małe podmioty gospodarcze, powinien dojść następny czynnik – „walka” o pomoc publiczną udzielaną w ramach poszczególnych programów operacyjnych Unii Europejskiej, polegająca na przedstawianiu najkorzystniejszych ofert inwestorowi. Jedną z ważniejszych zmiennych tej oferty powinny być elementy typowe dla rynkowych inwestycji, a więc rentowność inwestycji⁵³, okres jej zwrotu itd. – przy czym podejście takie uwzględnia również efekt tzw. „szarej strefy” szczególnie widoczny w funkcjonowaniu najmniejszych podmiotów gospodarczych. Jeśli nie wszystkie przychody wykazywane są w oficjalnej ewidencji, również „oficjalna” rentowność takiej inwestycji automatycznie maleje – ze szkodą dla dochodów państwa.

Reasumując, należy przybrać taki model udzielanego małym przedsiębiorcom wsparcia, aby pozytywnym efektem odczuwanym przez te podmioty (takim jak obniżenie kosztów produkcji, zwiększenie wielkości produkcji i sprzedaży, polepszenie jakości oferowanych produktów, poprawa innowacyjności itd.) towarzyszył również bezpośredni pozytywny efekt dla inwestora,

⁵³ Przez rentowność należy tu rozumieć względną wielkość wyniku finansowego wyrażającą stopień efektywności netto zaangażowanego kapitału i majątku oraz zużytych środków w działalności gospodarczej przedsiębiorstwa – M. Hamrol, *Analiza finansowa przedsiębiorstwa – ujęcie sytuacyjne*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2004, s. 29.

jakim jest państwo. W takim aspekcie najlepszym miernikiem gwarantującym maksymalizację takiego efektu jest wzrost zysku brutto przedsiębiorstwa, pozwalający państwu na uzyskanie większych dochodów. Analizując wyniki badań, stwierdzić można pozytywne efekty w tym zakresie u większości wspartych przedsiębiorstw (rys. 40). Z 74 podmiotów zaledwie 5 nie odnotowało wzrostu zysku w wyniku realizacji projektu. Najwięcej, bo aż 22 podmioty, odnotowało wzrost zysku pomiędzy 11% a 20% (chodzi tu o wzrost zysku w pierwszym pełnym roku funkcjonowania projektu w stosunku do roku poprzedniego – jeszcze bez projektu). U trzech badanych podmiotów, efekt realizacji projektu w postaci procentowego wzrostu zysku był bardzo wysoki – sam wzrost zysku był bowiem większy od dotychczas uzyskiwanych wyników. Ogólnie można stwierdzić, że w wyniku realizacji projektu, kilkanaście jednostek spośród badanych przedsiębiorstw ma szansę znaleźć się w kategorii tzw. gazeli biznesu⁵⁴. Konstatacja ta wynika z faktu, że u zdecydowanej większości podmiotów (tzn. 62 na 74 jednostki), wzrost zysku w wyniku realizacji projektu miał charakter sukcesywny (a nie jednorazowy)⁵⁵.

Rysunek 40. Procentowy wzrost zysku przedsiębiorstwa w wyniku realizacji projektu



N=74

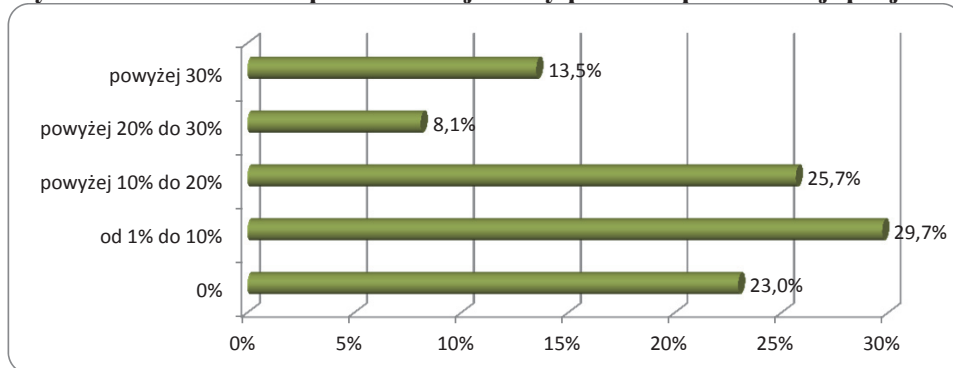
Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

⁵⁴ Przedsiębiorstwa dynamicznego wzrostu (gazele biznesu) to według nomenklatury Głównego Urzędu Statystycznego przedsiębiorstwa wykazujące w danym – analizowanym trzyletnim okresie – średnioroczny przyrost uzyskanych przychodów na poziomie 20% i więcej (oznacza to, że w trzyletnim okresie tempo wzrostu przychodów wynosiło 72,8% i więcej) – patrz Główny Urząd Statystyczny – Departament Przedsiębiorstw, wyniki badań GUS, Materiał na konferencję prasową w dniu 21 grudnia 2012 r., Warszawa, s. 2-3.

⁵⁵ Choć u większości przedsiębiorstw (65,2% ogółu podmiotów) wzrost ten trwał do 3 (lub mniej) lat, a tylko 34,8% odnotowało dłuższy niż trzyletni horyzont narastających po sobie zysków (oczywiście wyniki te zniekształca fakt, iż niektóre z badanych przedsiębiorstw podpisały umowy o dofinansowanie w 2011 roku. Biorąc pod uwagę okres realizacji inwestycji, nie zdążył jeszcze upłynąć trzyletni okres od momentu zakończenia realizacji projektu).

Podobną dynamikę dostrzec można, w przypadku wzrostu odprowadzanej kwoty podatku dochodowego (rys. 41) po realizacji projektu (jak już wspomniano jest to pozytywny efekt dla „publicznego inwestora”). Wprawdzie najczęściej podmiotów (22 jednostki) odnotowało wzrost odprowadzanej kwoty podatku w przedziale od 1% do 10% (po realizacji projektu), niemniej jednak drugim, co do liczebności przedziałem procentowym odzwierciedlającym wzrost płaconego podatku (niewiele ustępującym przedziałowi od 1% do 10% – mowa tu bowiem o 19 podmiotach) jest przedział powyżej 10% do 20%.

Rysunek 41. Wzrost odprowadzanej kwoty podatku po realizacji projektu

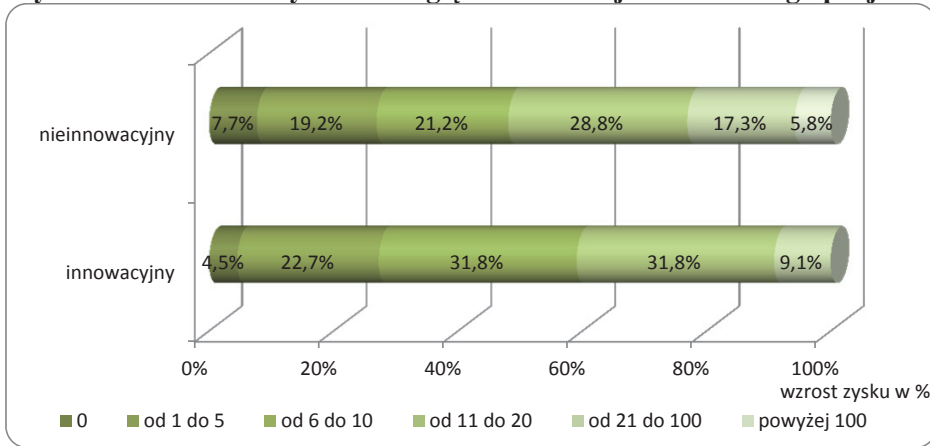


N=74

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

W wyniku zrealizowanych badań nie można jednoznacznie stwierdzić, że projektom o charakterze innowacyjnym towarzyszył większy wzrost zysku, niż projektom nie posiadającym charakteru innowacyjnego (rys. 42). Projekty o charakterze nieinnowacyjnym dominują (uwzględniając dysproporcje liczebności w obu grupach – projektów innowacyjnych było bowiem 22, zaś nieinnowacyjnych 52) przy rekrutacji przedsiębiorstw do wspomnianej kategorii gazeli biznesu (23,1% podmiotów realizujących projekty nieinnowacyjne uzyskało procentowe wzrosty zysku przekraczające 20% w pierwszym pełnym roku funkcjonowania projektu w stosunku do roku poprzedniego). Wśród projektów innowacyjnych było to zaledwie 9,1%). Niemniej jednak zbyt mała liczebność projektów innowacyjnych nie pozwala na generalizowanie wniosków (tym bardziej, iż przedsiębiorstw, które nie odnotowały żadnego wzrostu było wśród projektów innowacyjnych relatywnie mniej).

Rysunek 42. Wzrost zysku ze względu na rodzaj realizowanego projektu



N=74

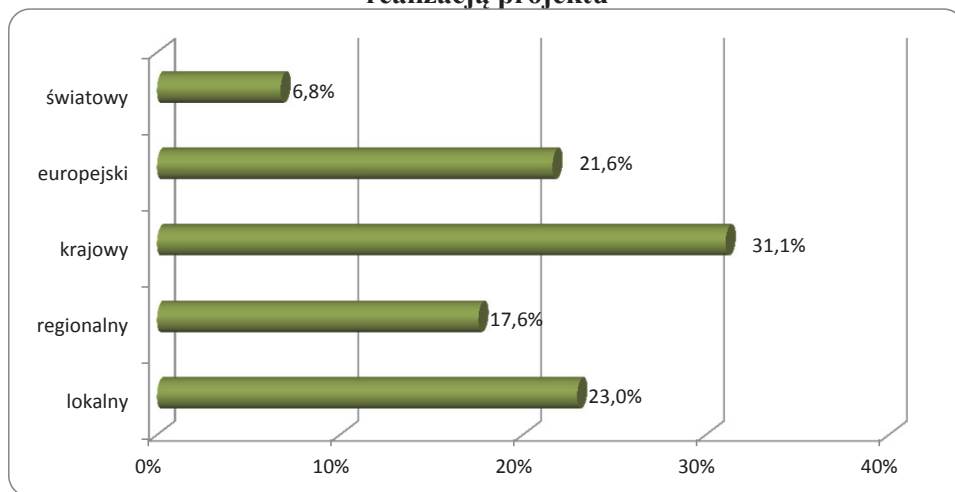
Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Innym ważnym efektem pomocy udzielanej małym przedsiębiorstwom ze środków publicznych jest zdobywanie nowych rynków (rys. 43 i 44), na jakich podmioty te dotychczas nie funkcjonowały. Dla firm należących do sektora zaliczanego do small businessu, operacje międzynarodowe stanowią trudne wyzwanie i dlatego na ich podjęcie decydują się tylko nieliczne⁵⁶. Z tego też powodu wszelkie próby zdobywania nowych (zwłaszcza zagranicznych) rynków zbytu przez polskie, małe przedsiębiorstwa, uznać należy za pożyteczne zarówno dla przedsiębiorców, jak i całej gospodarki narodowej⁵⁷. Niestety otrzymane wsparcie przyczyniło się w bardzo niewielkim stopniu do zdobycia rynków zagranicznych. Przed udzieleniem wsparcia, na rynku europejskim operowało 21,6% badanych podmiotów, a po otrzymaniu wsparcia jedynie 23,0%. Natomiast w przypadku innych zagranicznych rynków (poza Europą), uzyskane wsparcie nie zaowocowało żadnym efektem (zarówno przed jak i po otrzymaniu wsparcia było to 6,8% ogółu badanych przedsiębiorstw). Pozostaje mieć nadzieję, iż chęć utrzymania wysokiej dynamiki wzrostu przychodów i zysków, jaką spowodowała udzielona pomoc, wymusi na przedsiębiorcach poszukiwanie nowych rynków zbytu (szczególnie gdy odczuwają oni znaczne ograniczenia popytowe na dotychczas obsługiwanych rynkach).

⁵⁶ J. Cieślak, *Internacjonalizacja młodych, innowacyjnych firm*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2011, s. 13.

⁵⁷ Tym bardziej, że jak wskazują przeprowadzane analizy doświadczeń międzynarodowych w zakresie wspierania internacjonalizacji młodych, innowacyjnych firm, pomimo że pewne działania w tym zakresie mają długą tradycję, to jednak dopiero w ostatnich kilku latach (po 2005 r.) obserwujemy zwiększenie aktywności w tej dziedzinie – J. Cieślak, *Wsparcie internacjonalizacji młodych, innowacyjnych firm przez instytucje otoczenia biznesu*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2011, s. 31

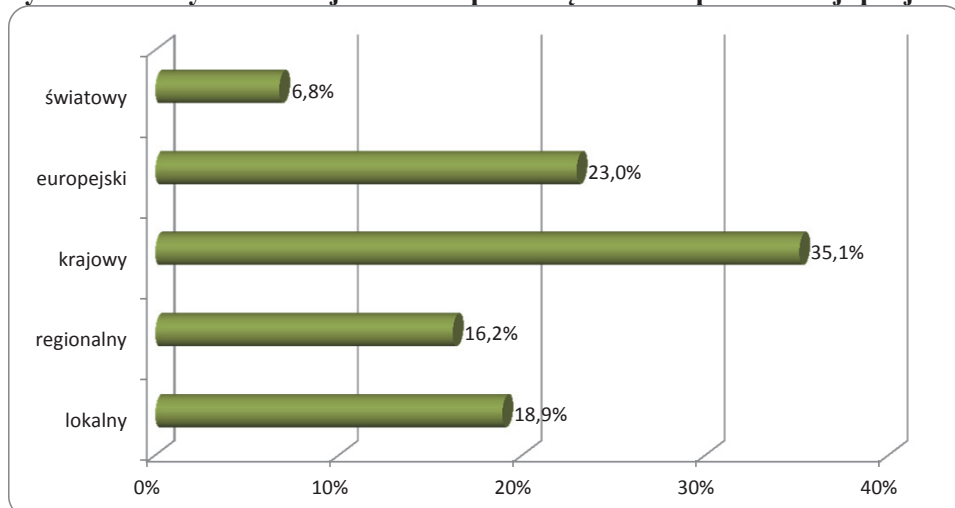
Rysunek 43. Rynek funkcjonowania przedsiębiorstwa przed realizacją projektu



N=74

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Rysunek 44. Rynek funkcjonowania przedsiębiorstwa po realizacji projektu



N=74

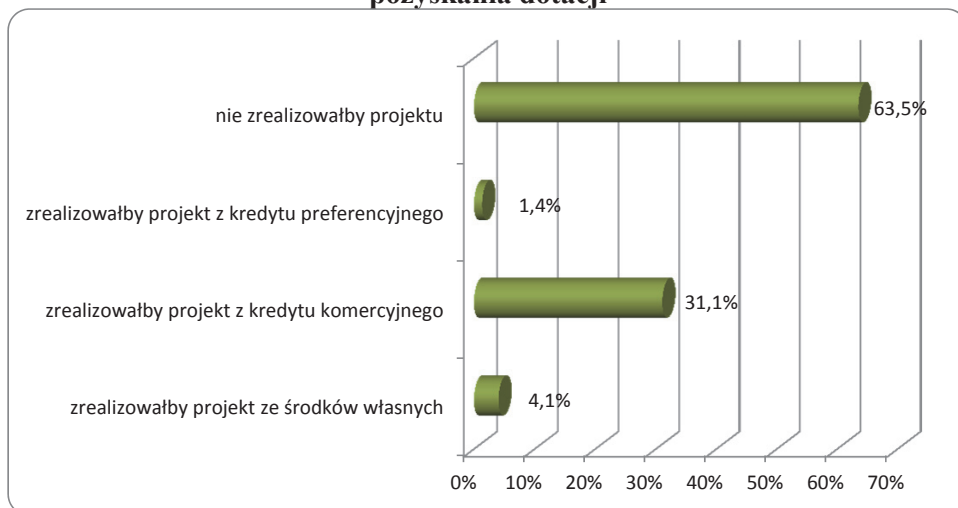
Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Zdobywanie nowych rynków wymaga nie tylko posiadania określonych zasobów rzeczowych i finansowych, ale także kompetencji i/lub wykorzystywania istniejących organizacji wspierających internacjonalizację małych podmiotów oraz sieci relacji, jakimi one dysponują. W przypadku pierwszego czynnika (kompetentnej załogi przedsiębiorstwa) pomocne powinny być liczne szkolenia

i staże oferowane w ramach poszczególnych działań pomocowych UE. Niestety w trakcie trwania projektu większość podmiotów nie korzystała ze szkoleń realizowanych w ramach programów finansowanych ze środków Unii Europejskiej (67,6% ogółu badanych nie skorzystała z żadnego szkolenia tego typu). Wsparcie szkoleniowe mogłoby być uzupełnieniem „twardej” pomocy, udzielanej w formie dotacji inwestycyjnych. Chodzi o to, aby jak najlepiej wykorzystać twarde elementy infrastruktury, nabyte lub wytworzone przez przedsiębiorstwo dzięki bezzwrotnym „zastrzykom finansowym”. Między innymi, nabyta w ten sposób wiedza, mogłaby pomóc w zdobywaniu nowych rynków zbytu – niestety z tego typu okazji skorzystało tylko 24 przedsiębiorców. Osoby te oceniły pozytywnie fakt odbycia szkoleń – aż 95,8% przedsiębiorców biorących udział w szkoleniach oceniło, iż szkolenia te pozwoliły uzyskać wiedzę, przyczyniającą się do poprawy efektywności przedsiębiorstwa.

Innym aspektem dotyczącym wartości dodanej, uzyskanej dzięki realizacji wspartych projektów rozwojowych w przedsiębiorstwach, jest fakt wykreowania dodatkowych inwestycji, które bez tych projektów nie miałyby miejsca. Inwestycje są podstawowym czynnikiem wzrostu i przekształceń strukturalnych gospodarki, jest więc oczywiste, że w całokształcie oddziaływań na rozwój społeczno-ekonomiczny kraju, bardzo ważną pozycję musi zajmować polityka inwestycyjna [Broszkiewicz 2000]. W tym aspekcie, udzieloną badanym przedsiębiorcom pomoc w postaci dotacji inwestycyjnych, ocenić należy pozytywnie. Większość badanych przedsiębiorstw (47 podmiotów) nie zrealizowałaby wspartego projektu inwestycyjnego (rys. 45) – głównie z powodu braku środków i/lub niemożności pozyskania kapitału obcego w wymaganej wielkości). Zaledwie 3 badanych przedsiębiorców, zasugerowało, że i tak zrealizowałoby projekt ze środków własnych – w przypadku niezyskania wsparcia ze środków publicznych. Niektórzy przedsiębiorcy zrealizowaliby ten projekt, posiłkując się kredytem bankowym (ale i tak jest to ponad dwukrotnie mniejsza liczba przedsiębiorstw od tych, które nie byłyby w stanie w ogóle takiego projektu zrealizować).

Rysunek 45. Realizacja projektu w przypadku braku możliwości pozyskania dotacji

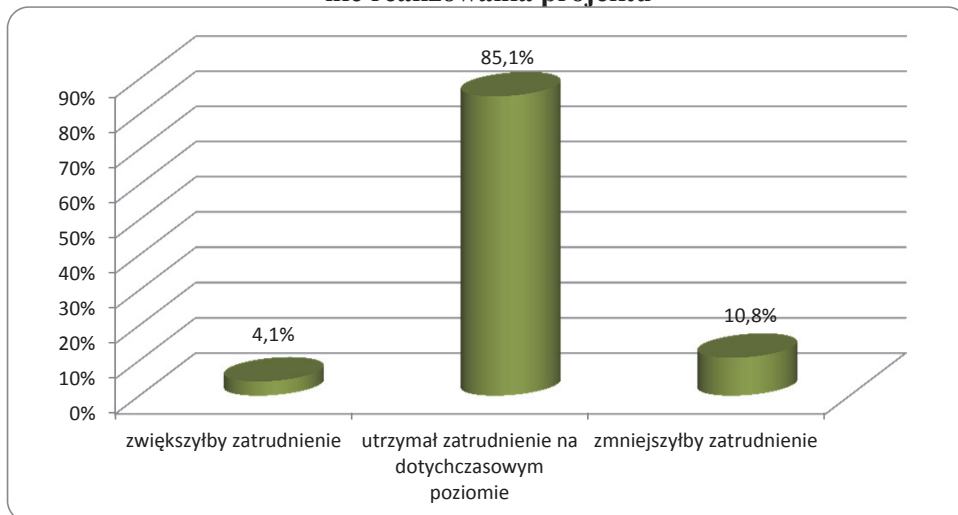


N=74

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Przedsiębiorcy, którzy zrealizowałby zaplanowane projekty ze środków własnych lub przy wykorzystaniu zewnętrznego finansowania (np. kredytów) i tak zwiększyliby zatrudnienie (rys. 46). 81,5% przedsiębiorców, którzy stwierdzili, że i tak realizowałby dotowane projekty ze środków własnych lub przy wykorzystaniu kredytów, zwiększyłoby w takim przypadku zatrudnienie. Fakt ten świadczy, że utworzone miejsca pracy, były konieczne, aby zapewnić sprawne funkcjonowanie przedsiębiorstwa po dokonaniu zaplanowanych inwestycji. Natomiast w przypadku nie zrealizowania projektu, większość przedsiębiorców nie zwiększyłaby zatrudnienia (63 na 74 podmioty utrzymałoby status quo – tzn. ani nie zmniejszyłoby, ani nie zwiększyłoby zatrudnienia). Załedwie 3 podmioty planowały zwiększenie zatrudnienia (niezależnie od faktu zrealizowania projektu), a 8 podmiotów dokonałoby redukcji zatrudnienia (gdyby nie fakt otrzymania wsparcia).

Rysunek 46. Postępowanie firmy odnośnie do pracowników w sytuacji nie realizowania projektu



N=74

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

6. Efektywność transferu wiedzy na przykładzie szkoleń

Niemalże we wszystkich polskich firmach dokonywana jest ocena skuteczności szkoleń, najczęściej (blisko 80% firm) przeprowadzana jest ona za pomocą ankiet w trakcie lub po zakończeniu szkolenia, co przedstawiono na rysunku 47. Zmiany w zakresie indywidualnych zachowań pracowników po odbyciu szkolenia obserwowało blisko 50% firm. Po zakończeniu szkolenia 42% firm u uczestników przeprowadza testy wiedzy. Niestety niewiele jest przedsiębiorstw korzystających z metody porównawczej przed i po szkoleniu – zaledwie 28,6%. Wydaje się to być niewykorzystaną możliwością, ponieważ takie testy, choć nie dają nam liczbowych wskaźników skuteczności szkolenia, pokazują najdokładniej indywidualny rozwój pracowników i są cenną informacją zwrotną zarówno dla uczestników, jak i ich pracodawców. Niewiele firm korzysta również z oceny wpływu szkoleń na wyniki całej organizacji.

Rysunek 47. Badanie efektywności szkoleń w polskich firmach



Źródło: M. Kunasz, *Ocena efektywności szkolenia w przedsiębiorstwie w świetle wyników badań, Studia i Materiały-Wydział Zarządzania UW, 1/2006, s. 29-36.*

Polska po wejściu do Unii Europejskiej stała się największym beneficjentem jej funduszy. Komisja Europejska poprzez monitoring i ewaluację ocenia skuteczność działań i efektywność wykorzystania przyznanych środków, także tych kierowanych na szkolenia. Zarówno monitoring, jak i ewaluacja tych środków jest obowiązkiem prawnym. Obowiązkowe jest monitorowanie rezultatów projektu w postaci badania poziomu wyjściowego wiedzy, kompetencji, umiejętności i postaw uczestników szkoleń oraz stopnia osiągnięcia zakładanych rezultatów projektu w odniesieniu do powyższych elementów w okresie do sześciu miesięcy po zakończeniu szkoleń. Do oceny efektywności szkoleń finansowanych ze środków Unii Europejskiej dla sektora MSP i osób zamierzających podjąć własną działalność gospodarczą na użytek niniejszego opracowania, zastosowano metodę Krikpatricka. Powodem takiego podejścia jest powszechne uznanie, że umożliwia ona ocenić efektywność szkoleń na najbardziej zaawansowanym poziomie i jest najczęściej wykorzystywaną metodą ewaluacji projektów szkoleniowych w Europie.

6.1. Ocena zapotrzebowania na szkolenia

Szkolenia podnoszące kwalifikacje oraz umiejętności pracowników są bardzo istotne nie tylko z perspektywy przedsiębiorstwa, ale przede wszystkim z perspektywy każdego pojedynczego pracownika, który doskonali swoje umiejętności i wiedzę, zdobywa zupełnie odmienne doświadczenie, a także staje się bardziej świadomy swojej atrakcyjności na rynku pracy. Szkolenia i kursy dla pracowników sektora MSP wpływają na wzrost konkurencyjności tych przedsiębiorstw oraz wpisują się w realizację modelu gospodarki opartej na wiedzy.

Na podstawie Raportu końcowego *Badania projektów szkoleniowych w ramach Działania 2.3 schemat a) Sektorowego Programu Operacyjnego Roz-*

wój Zasobów Ludzkich 2004-2006, przygotowanego przez ewaluatorów Policy & Action Group Uniconsult Sp. z o.o. oraz Pentor Research International S.A. na zlecenie Ministerstwa Rozwoju Regionalnego⁵⁸, stwierdzono, że na etapie tworzenia oferty edukacyjnej w projektach widać pewną przewagę popytu (potrzeb i oczekiwań firm – beneficjentów) nad stroną podażową (rolą instytucji szkoleniowych) w procesie określania treści oferty. Przy wyborze konkretnego szkolenia najważniejsze dla firm okazało się dobre dopasowanie tematyki do potrzeb firmy (61%) oraz znaczenie tematyki dla strategii rozwoju firmy (47%). Nieporównanie mniejsze znaczenie miały cechy firmy szkoleniowej (projektodawcy). Natomiast projektodawcy przygotowując swoją ofertę tematyczną szkoleń, starali się znaleźć równowagę pomiędzy oczekiwaniami występującymi na rynku a własnym potencjałem. Przeważał jednak popyt – 2/3 instytucji szkoleniowych uznało zapotrzebowanie występujące na rynku za czynnik decydujący o treści przygotowywanej w projekcie oferty szkoleniowej. Równocześnie 43% projektodawców za czynnik decydujący uznało własny potencjał i doświadczenie w prowadzeniu szkoleń z danej tematyki⁵⁹.

Przeprowadzona w województwie śląskim ocena efektywności i skuteczności wsparcia udzielanego przedsiębiorstwom i ich pracownikom w ramach poddziałania 8.1.1 Wspieranie rozwoju kwalifikacji zawodowych i doradztwo dla przedsiębiorstw POKL w województwie śląskim⁶⁰ wykazała, że generalnie wystąpił duży stopień dopasowania realizowanych szkoleń do potrzeb badanych przedsiębiorstw – w przypadku szkoleń dotyczących większości tematów ocena ich adekwatności nie spadła poniżej oceny „4” (na pięciostopniowej skali). Najwyższy stopień adekwatności cechował szkolenia dotyczące technologii informacyjnych i komunikacyjnych (4,42) oraz szkoleń zawodowych (4,19). Najniższy stopień adekwatności szkoleń ujawnił się z kolei w przypadku szkoleń poświęconych takim zagadnieniom jak: organizacja pracy (3,96) oraz identyfikacja potrzeb w zakresie kwalifikacji pracowników (3,75).

Do czynników, które brano pod uwagę przy wyborze tematyki szkoleń prowadzonych w ramach projektów finansowanych ze środków poddziałania 8.1.1 POKL należały zarówno cechy beneficjenta oraz projektu takie jak: rodzaj szkolenia (otwarte/zamknięte), wielkość projektu mierzona jego wartością i/lub ilością uczestników, wartość wsparcia przypadająca na 1 uczestnika, typ pod-

⁵⁸ Raport z oceny Działania 2.3, schemat a) Sektorowego Programu Operacyjnego Rozwój Zasobów Ludzkich 2004-2006, MRR, Warszawa 2007.

⁵⁹ Tamże.

⁶⁰ Raport, Ocena efektywności i skuteczności wsparcia udzielanego przedsiębiorstwom i ich pracownikom w ramach Poddziałania 8.1.1 Wspieranie rozwoju kwalifikacji zawodowych i doradztwo dla przedsiębiorstw POKL w województwie śląskim, Pracownia Badań Doradztwa „Re-Source” Poznań, listopad 2012.

miotu realizującego projekt (JST, przedsiębiorstwo, jednostka naukowa), wielkość beneficjenta (mikro, małe, średnie duże przedsiębiorstwo), branża, w której prowadzi działalność beneficjent czy w końcu czynnik terytorialny – podregion będący siedzibą projektodawcy⁶¹.

Zapotrzebowanie przedsiębiorstw na wiedzę i umiejętności, a co za tym idzie na usługi szkoleniowe można próbować oszacować na kilka sposobów. Pierwszym jest badanie zachowań i oczekiwań (opinii) pracujących i bezrobotnych, drugim badanie przedsiębiorstw, ich kapitału szkoleniowego i stanu usług szkoleniowych [Karczmarska, Sienkiewicz 2005]. Szacunki wskazują, że zapotrzebowanie na usługi szkoleniowe dotyczyć może w Polsce bardzo licznej grupy sięgającej nawet do 2,7 mln osób – przedsiębiorców i/lub menadżerów/akcjonariuszy/udziałowców jak również osób bezrobotnych, którzy mogą podjąć samodzielną działalność gospodarczą. Oszacowano, że w 2010 roku ze szkoleń w zakresie wzmocnienia swoich kompetencji zawodowych skorzystało ok. 1,2 mln osób (pracowników i bezrobotnych), a chęć taką wyrażało ok. 1,28 mln osób⁶².

Badania przeprowadzone przez Kubisza [2011] wykazały, że zachętą dla przedsiębiorców MSP do podjęcia działalności edukacyjnych są głównie wewnętrzne potrzeby firmy. W badaniu diagnozującym przesłanki korzystania przez przedsiębiorców MSP z usług szkoleniowych dominuje opinia o konieczności dostosowania się do nowych metod pracy (42% wskazań) i podnoszenia jakości świadczonych usług (41%). Ponadto istotnym powodem szkoleń są zmieniające się wymogi prawne i administracyjne oraz polityka personalna w firmie (22%) i braki kadrowe (14%). Za najmniej istotne uznano zachęty związane z działalnością lokalnych instytucji otoczenia biznesu oraz stowarzyszeń biznesowych [Kubisz 2011].

Wśród kryteriów wyboru usług szkoleniowych przez przedsiębiorstwa MSP w województwie pomorskim w opinii doradców dominują „cena usługi”, „specjalizacja” i „kompetencje” firmy szkolącej. Wielu przedsiębiorców wskazuje na możliwe dofinansowanie szkolenia jako na kryterium wyboru firmy. Interesującym jest, że w opinii konsultantów wielkość firmy szkolącej i jej infrastruktura nie ma większego znaczenia przy wyborze oferty szkoleniowej [Jerschina, Fulbiszewska, Lesioska, Pytlowski 2010].

Z kolei badanie na ogólnopolskiej próbie przedsiębiorców MSP pod kątem potrzeb szkoleniowych ukazało, że głównymi czynnikami decydującymi o wyborze firmy szkoleniowej są jakość szkolenia (89% wskazań) i cena szko-

⁶¹ Tamże.

⁶² *Usługi doradcze oraz instrumenty wsparcia dla małych i średnich przedsiębiorstw w ramach Polityki II szansy*, PARP, Warszawa 2011, s. 24.

lenia (77%)⁶³. Przedsiębiorcy z sektora MSP postrzegają szkolenia pracowników w perspektywie korzyści wynikających ze zwiększenia efektywności pracy, podwyższenia jakości usług, zwiększenia zysków oraz obniżenia kosztów⁶⁴.

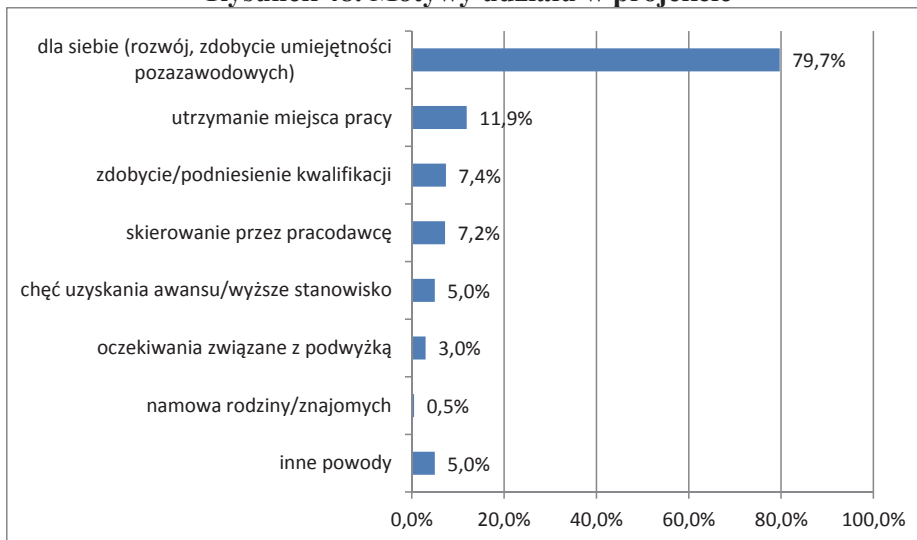
Badania przeprowadzone przez Różańskiego [2012] na przełomie lat 2010 i 2011, których celem była analiza działań w zakresie planowania i doboru szkoleń pracowniczych w małych i średnich przedsiębiorstwach MSP zlokalizowanych na Lubelszczyźnie, wykazały, że w znacznej części firm plany dotyczące szkoleń powstawały głównie w oparciu o bieżące potrzeby organizacji. W niewielu przypadkach horyzont czasowy planowania przekraczał jeden rok. Z przeprowadzonych badań wynika, że 28% badanych organizacji z sektora MSP nie stosowało żadnych narzędzi analizy potrzeb szkoleniowych. W przypadku zaplanowanych działań związanych z identyfikacją potrzeb szkoleniowych wykorzystywane były raczej proste techniki (głównie analiza pracy). Dość powszechnie korzystano z formularzy zgłoszenia na szkolenia, jednak częściej służyły one sformalizowaniu procesu niż analizie merytorycznej. Tylko co piąte z badanych przedsiębiorstw wykorzystywało kompleksowo narzędzia analizy potrzeb w procesie doboru szkoleń dla pracowników, a w co dziesiątym przeprowadzana była pełna – uwzględniająca cztery poziomy – ewaluacja efektów kształcenia [Różański 2012].

Ocena efektywności i skuteczności wsparcia udzielanego przedsiębiorstwom i ich pracownikom w ramach poddziałania 8.1.1 Wspieranie rozwoju kwalifikacji zawodowych i doradztwo dla przedsiębiorstw POKL w województwie śląskim wykazała, że osoby uczestniczące w badaniu najczęściej wybierały szkolenia zawodowe (ponad połowa – 52,5% respondentów brała udział w szkoleniach tego typu), szkolenia językowe (37,4%) oraz szkolenia dotyczące technologii informacyjnych i komunikacyjnych (15,3%). Pozostałe rodzaje szkoleń dotyczyły mniejszego odsetka uczestników. Można więc przyjąć, że z punktu widzenia tematyki oferowanych szkoleń główne motywacje uczestników dotyczyły nabycia lub rozwinięcia posiadanych kompetencji *stricte* zawodowych, językowych lub informatyczno-komunikacyjnych. Na rysunku 48 przedstawiono dane na temat deklarowanych przez odbiorców wsparcia ogólnych powodów uczestnictwa w projekcie realizowanym w poddziałaniu 8.1.1 POKL.

⁶³ *Potrzeby szkoleniowe małych i średnich przedsiębiorstw – raport finalny z badania ilościowego*, Warszawa, PARP 2006, s. 17.

⁶⁴ Tamże.

Rysunek 48. Motywy udziału w projekcie



Źródło: Raport, *Ocena efektywności i skuteczności wsparcia udzielanego przedsiębiorstwom i ich pracownikom w ramach Poddziałania 8.1.1...*, op. cit., s. 47.

Ewaluacja projektów systemowych realizowanych w ramach poddziałania 6.1.3 POKL wykazała, że szkolenia organizowane przez PUP dla osób bezrobotnych w celu ich aktywizacji zawodowej były często niedopasowane do potrzeb lokalnego rynku pracy. Tematyka ich niejednokrotnie nie odpowiadała realnym potrzebom i wymogom konkretnych stanowisk pracy oraz planom rozwojowym przedsiębiorstw na danym terenie. Ponadto w niewielkim stopniu kształtowały one umiejętności praktyczne uczestników szkoleń⁶⁵. Przedsiębiorcy z województwa zachodniopomorskiego, do których skierowano pytania o ewentualne zmiany, jakie powinny nastąpić w obszarze szkoleń, w kolejnej perspektywie finansowej, wskazali na potrzebę zwiększenia ilości godzin zajęć praktycznych, podniesienia jakości szkoleń oraz lepszego dopasowania do potrzeb firm. Zbieżność tematyki szkoleń z aktualnymi potrzebami regionu wskazywana była tylko przez co czwartego beneficjenta tej formy wsparcia⁶⁶. Zatem wydaje się, że przygotowanie dostosowanej do potrzeb uczestników, przedsiębiorców i regionu oferty szkoleniowej wymaga pozyskania wielu informacji na temat oczekiwań i pożądaných kierunków rozwijania umiejętności zawodowych.

⁶⁵ Ocena jakości projektów systemowych realizowanych w ramach poddziałania 6.1.3 POKL, GHK, 27.07.2011.

⁶⁶ Raport z badania pn. *Wpływ projektów szkoleniowych realizowanych w Priorytecie VIII na potrzeby przedsiębiorstw, poprawę ich konkurencyjności/funkcjonowania oraz zmianę polityki szkoleniowej firm, a także wpływ na adaptacyjność uczestników projektu szkoleń w kontekście zmian gospodarczych zachodzących w regionie*, Openfield, Szczecin, grudzień 2013.

W kontekście przyszłej perspektywy finansowej 2014-2020 i wyzwań związanych z kształtowaniem kompleksowej polityki uczenia się przez całe życie, warto również zwrócić uwagę na wyniki badania ewaluacyjnego⁶⁷ przeprowadzonego w województwie śląskim. W rekomendacjach z raportu wskazano, że należy podjąć działania zmierzające do zwiększenia wśród szkoleń dofinansowywanych z EFS, udziału przedsięwzięć kończących się uzyskaniem określonego certyfikatu potwierdzającego fakt nabycia konkretnych kompetencji. Jednocześnie konstruując zakres wsparcia szkoleniowego, należy mieć na uwadze rzetelne diagnozowanie potrzeb szkoleniowych grup docelowych, wysoką jakość realizowanych usług oraz zapewnienie dostępu do szkoleń z najbardziej poszukiwanej problematyki (w tym m.in.: zaawansowane i dedykowane szkolenia językowe, informatyczne szkolenia dla specjalistów, konkretne szkolenia zawodowe dla osób mających określone trudności na rynku pracy i niski poziom wyjściowy kwalifikacji zawodowych, szkolenia z zakresu kompetencji miękkich).

Wyniki analiz przeprowadzonych w Raporcie końcowym *Rola małych i średnich przedsiębiorstw w gospodarce województwa warmińsko-mazurskiego (w kontekście zarządzania zmianą gospodarczą)*, wskazują na potrzebę zmiany podejścia do szkoleń podnoszących kwalifikacje (lub zmianę kwalifikacji) pracowników sektora MSP. Nowe podejście powinno opierać się na: odejściu od grupowych form szkoleniowych – realizowanych kompleksowo na rzecz form indywidualnych; skorelowaniu potrzeb (dotyczących typów szkoleń) zgłaszanych przez przedsiębiorców i pracowników sektora MSP; uwzględnieniu w planowaniu ofert szkoleniowych zapotrzebowania pracowników na szkolenia nastawione na zdobywanie umiejętności praktycznych, niekoniecznie związanych z wykonywanym zawodem⁶⁸.

Przeprowadzone analizy wskazują, że w dotychczasowym modelu finansowania szkoleń to przede wszystkim projektodawcy decydowali kogo i czego chcą uczyć (system podaży). Taki model sprawił, że często występował problem niedopasowania tematyki szkoleń do faktycznych potrzeb przedsiębiorców i ich pracowników. Rynek szkoleń często był zapełniony szkoleniami ogólnymi, realizowanymi w formule naboru otwartego. Takie podejście nie uwzględniało faktycznie istniejących potrzeb przedsiębiorstw, a więc nie było czynnikiem oddziałującym na wzrost ich konkurencyjności na rynku. Obecnie trwają prace nad stworzeniem nowego systemu dystrybuowania środków na szkolenia

⁶⁷ *Ocena efektywności i skuteczności projektów szkoleniowych w ramach POKL w województwie śląskim*, Pracownia Badań i Doradztwa „Re-Source”, Poznań 2012.

⁶⁸ *Raport końcowy Rola małych i średnich przedsiębiorstw w gospodarce województwa warmińsko-mazurskiego (w kontekście zarządzania zmianą gospodarczą)*, Instytut Badań i Analiz, Olsztyn, listopad 2009.

dla przedsiębiorców i ich pracowników (system popytowy). System ten ma funkcjonować na dwóch poziomach: centralnym oraz regionalnym. Pierwszy z systemów⁶⁹ ma zapewnić dostęp i jakość usług rozwojowych. Drugi z systemów będzie tworzony na poziomie regionalnym, przy czym dystrybucja środków na szkolenia odbywać się będzie w ramach podejścia popytowego. Takie rozwiązanie ma przyczynić się m.in. do podniesienia efektywności kursów i szkoleń realizowanych w oparciu o fundusze unijne.

6.2. Koszty realizowanych szkoleń

Wyniki Raportu końcowego z 2012 roku *Badanie osiągniętych wartości wskaźników rezultatu komponentu regionalnego POKL* wykazały, że najczęstszą formą wsparcia w ramach poszczególnych Priorytetów realizowanych na poziomie regionalnym były szkolenia, z których korzystało dwie trzecie uczestników wdrażanych projektów.

Tabela 12. Efektywność kosztowa wybranych form wsparcia w Priorytecie VI i VII

PRIORYTET VI-FORMA WSPARCIA	Wydatki związane z formą wsparcia na jednego odbiorcę	Wydatki związane z formą wsparcia na jednego odbiorcę pracującego po 6 msc.	Wydatki związane z formą wsparcia na jednego odbiorcę pracującego po 30 msc.	Wydatki związane z formą wsparcia na jednego odbiorcę deklarującego, że znalazł pracę w ciągu 6 msc. dzięki projektowi
Doradztwo	1 252 PLN	2 384 PLN	2 302 PLN	3 266 PLN
Staże/praktyki/przygotowanie zawodowe	7 682 PLN	17 015 PLN	12 888 PLN	22 814 PLN
Środki na rozpoczęcie działalności gospodarczej	24 180 PLN	24 966 PLN	35 533 PLN	29 084 PLN
Szkolenia/warsztaty/kursy	4 497 PLN	8 250 PLN	8 143 PLN	11 223 PLN
PRIORYTET VII-FORMY WSPARCIA	Wydatki związane z formą wsparcia na jednego odbiorcę	Wydatki związane z formą wsparcia na jednego odbiorcę pracującego po 6 msc.	Wydatki związane z formą wsparcia na jednego odbiorcę pracującego po 30 msc.	Wydatki związane z formą wsparcia na jednego odbiorcę deklarującego, że znalazł pracę w ciągu 6 msc. dzięki projektowi
Doradztwo	1 587 PLN	6 344 PLN	3 860 PLN	9 999 PLN
Staże/praktyki/przygotowanie zawodowe	8 876 PLN	32 835 PLN	19 322 PLN	42 052 PLN
Szkolenia/warsztaty/kursy	2 862 PLN	12 249 PLN	7 284 PLN	22 536 PLN

Źródło: *Badania osiągniętych wartości wskaźników rezultatu komponentu regionalnego POKL, PAG Uniconsult, 2012, s. 75.*

⁶⁹ Pracodawca będzie miał dostęp do rejestru podmiotów świadczących usługi szkoleniowe, z którego będzie mógł wybrać podmiot oferujący najbardziej odpowiednie dla niego szkolenie. Takie podejście zapewni dostęp do informacji o potencjale firm szkoleniowych, a także umożliwi ocenę świadczonych usług edukacyjnych przez uczestników szkoleń, co umożliwi przedsiębiorcom uzyskanie wiedzy o skuteczności i poziomie danej firmy edukacyjnej.

Poszczególne formy wsparcia, co przedstawia tabela 12, są bardzo zróżnicowane pod względem ponoszonych kosztów, różni je zatem i efektywność. Dane zawarte w powyższej tabeli wskazują, że wydatki na szkolenia na jednego odbiorcę zajmują drugą pozycję, po doradztwie, pod względem ponoszonych kosztów zarówno w ramach Priorytetu VI, jak i VII. Należy podkreślić, że w mierzeniu efektywności poszczególnych form wsparcia występują ogromne trudności. Związane są one przede wszystkim z tym, że zazwyczaj w ramach projektu świadczonych jest wiele form wsparcia i trudno jest analitycznie rozdzielić zarówno nakłady, jak i efekty poszczególnych z nich. Jedynie szkolenia wystarczająco często występują w izolacji (tj. jako jedyny rodzaj wsparcia w ramach projektu), by przeprowadzić dla nich oddzielną analizę. Analiza danych dla projektów wyłącznie szkoleniowych pokazuje, że w Priorytecie VII były one znacznie mniej kosztowne w przeliczeniu na jednego uczestnika kończącego projekt zgodnie z zaplanowaną ścieżką, niż w Priorytecie VI (3,4 tys. zł wobec 6,1 tys. złotych). Niższa skuteczność zatrudnieniowa w Priorytecie VII niż w Priorytecie VI powoduje, że efektywność po 6 miesiącach w obu priorytetach jest zbliżona. W dłuższym okresie, w związku z wystąpieniem odroczonego efektów wsparcia skierowanego do grup zagrożonych wykluczeniem, projekty szkoleniowe Priorytetu VII okazują się jednak bardziej efektywne⁷⁰.

Tabela 13. Efektywność kosztowa projektów wyłącznie szkoleniowych

PROJEKTY WYŁĄCZNIE SZKOLENIOWE	Wydatki na jednego uczestnika, który zakończył udział zgodnie z planowaną ścieżką	Wydatki na jednego uczestnika, pracującego po 6 msc.	Wydatki na jednego uczestnika, pracującego po 30 msc.	Wydatki na jednego uczestnika deklarującego, że znalazł pracę w ciągu 6 msc. dzięki projektowi
Priorytet VI	6 133 PLN	15 701 PLN	11 634 PLN	24 867 PLN
Priorytet VII	3 365 PLN	14 404 PLN	8 579 PLN	26 500 PLN

Źródło: Badania osiągniętych wartości wskaźników rezultatu komponentu regionalnego POKL, PAG Uniconsult, 2012, s. 74.

Przeprowadzone analizy wskazują, że koszty szkoleń mogących występować w połączeniu z innymi formami wsparcia są w przypadku Priorytetu VI niższe niż podane dla projektów wyłącznie szkoleniowych. Projekty wyłącznie szkoleniowe Priorytetu VII są mniej kosztowne, mniej efektywne w krótkiej perspektywie czasowej (6 miesięcy), a bardziej efektywne w długiej perspektywie (30 miesięcy)⁷¹.

Efektywność projektów szkoleniowych zrealizowanych w ramach komponentu regionalnego POKL w województwie śląskim oceniono z perspektywy

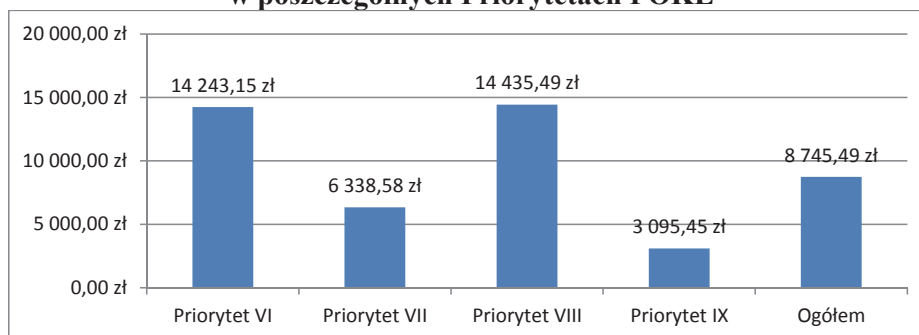
⁷⁰ *Badania osiągniętych wartości wskaźników rezultatu komponentu regionalnego POKL, PAG Uniconsult, 2012.*

⁷¹ Tamże.

efektywności kosztowej oraz skali występowania efektu netto i wielkości efektu zdarzenia niezależnego (*deadweight*)⁷². Analizę efektywności przeprowadzonych szkoleń przedstawiono porównując nakłady poniesione w poszczególnych projektach (wartość realizowanych projektów) z osiągniętymi produktami (liczbą przeszkolonych osób). Analizowanym wskaźnikiem efektywności była zatem wartość projektu, przypadająca na jednego przeszkolonego uczestnika, im wartość ta była niższa, tym efektywność realizowanego projektu była większa.

W zrealizowanych projektach szkoleniowych w województwie śląskim średnio na jednego uczestnika wydatkowano 8 745,49 zł. Projekty szkoleniowe o największej efektywności wystąpiły w Priorytecie IX, gdzie na jednego uczestnika przypadło 3 095,45 zł. Najniższa efektywność projektów wystąpiła w Priorytecie VIII oraz VI, w których na jednego uczestnika szkoleń przypadło odpowiednio 14 435,49 zł oraz 14 243,15 zł (rys. 49). Zdaniem autorów przeprowadzonego raportu, zróżnicowanie to wynika ze specyfiki obszarów interwencji, tj. specyfiki tematyki szkoleń oraz zakresu kompleksowości udzielanego wsparcia w ramach poszczególnych Priorytetów⁷³.

Rysunek 49. Efektywność projektów szkoleniowych na 1 uczestnika w poszczególnych Priorytetach POKL



Źródło: Ocena efektywności i skuteczności projektów szkoleniowych w ramach POKL w województwie śląskim, Pracownia Badań i Doradztwa „Re-Source”, Poznań 2012, s. 124.

Wyniki Raportu końcowego z badania ewaluacyjnego pt. *Ocena trwałości wsparcia skierowanego na rozwój przedsiębiorczości udzielonego uczestnikom projektów, którzy rozpoczęli działalność gospodarczą w ramach Działania 6.2. oraz Poddziałania 8.1.2 POKL* wykazały, że średni koszt szkoleń w przeliczeniu na 1 uczestnika projektu jest silnie zróżnicowany ze względu na działa-

⁷² Ocena efektywności i skuteczności projektów szkoleniowych w ramach POKL w województwie śląskim, Pracownia Badań i Doradztwa „Re-Source”, Poznań 2012.

⁷³ Ocena efektywności i skuteczności projektów szkoleniowych w ramach POKL w województwie śląskim..., op. cit., s. 124.

nie/poddziałanie, w obrębie którego realizowany jest projekt, co ilustruje tabela 14. Zdecydowanie najniższe okazały się koszty szkoleń występujące w przypadku projektów zrealizowanych w ramach działania 6.2 POKL (ok. 3 250 zł/os.), dużo wyższe natomiast koszty szkoleń zrealizowanych w ramach poddziałania 8.1.2 POKL (ok. 8 500 zł/os. w przypadku projektów konkursowych i ponad 10 000 zł/os. w przypadku projektu systemowego). Powodem tak wysokich kosztów szkoleń realizowanych w ramach poddziałania 8.1.2 POKL było to, że realizowano w jego ramach nie tylko szkolenia ogólne dotyczące prowadzenia własnej działalności gospodarczej, ale także specjalistyczne szkolenia zawodowe. Taka sytuacja nie miała miejsca w przypadku projektów realizowanych w ramach działania 6.2 POKL⁷⁴.

Tabela 14. Koszt szkoleń przeprowadzonych w ramach projektu w przeliczeniu na 1 uczestnika projektu

Działanie/Poddziałanie	Koszt średni
Działanie 6.2	3 251,20 PLN
Poddziałanie 8.1.2. (projekty konkursowe)	8 584,20 PLN
Poddziałanie 8.1.2. (projekty systemowe)	10 229,90 PLN

Zródło: Raport końcowy z badania ewaluacyjnego pn. Ocena trwałości wsparcia skierowanego na rozwój przedsiębiorczości udzielonego uczestnikom projektów, którzy rozpoczęli działalność gospodarczą w ramach Działania 6.2 oraz Poddziałania 8.1.2 POKL, ECDF, Poznań 2012, s. 99.

6.3. Efekty szkoleń

Udział Polaków uczestniczących w szkoleniach finansowanych ze środków unijnych wzrasta. W 2011 roku już co dwudziesty Polak korzystał z takiej formy unijnego wsparcia. Największy wpływ na ten wynik miały projekty realizowane w komponencie regionalnym Program Operacyjny Kapitał Ludzki. Program ten był jednym z wiodących programów wspierających przedsiębiorczość i jednym z programów służących realizacji Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia 2007-2013.

Efekty wsparcia w zawarte w Raporcie końcowym z I edycji badania ewaluacyjnego *Badanie skuteczności wsparcia realizowanego w ramach komponentu regionalnego POKL 2007-2013*, które przeprowadzono w 2013 roku, wykazały wysoką skuteczność wsparcia w stosunku do osób poszukujących pracy oraz w obszarze podwyższania jakości zatrudnienia doszkalających się w projektach osób pracujących. Przeprowadzone badania w 2013 roku wykazały, że 6 miesięcy po uzyskaniu wsparcia finansowego z EFS, 30% osób bezrobotnych i nieaktywnych zawodowo podjęło pracę, dodatkowo 8% uczestników

⁷⁴ Raport końcowy z badania ewaluacyjnego pn. *Ocena trwałości wsparcia skierowanego na rozwój przedsiębiorczości udzielonego uczestnikom projektów, którzy rozpoczęli działalność gospodarczą w ramach Działania 6.2 oraz Poddziałania 8.1.2 POKL*, ECDF, Poznań 2012.

stworzyło dla siebie miejsce pracy. W najmłodszej grupie (od 15 do 24 lat) wspieranej w POKL pracę znalazło 38% badanych. Udział osób pracujących (efekty zatrudnieniowe) w poszczególnych województwach był zróżnicowany od 56-58% w lubuskim i pomorskim do 28% w województwie świętokrzyskim⁷⁵. Efekty wsparcia pół roku po zakończeniu udziału w projekcie wskazują na dużą adekwatność tematyki oferowanych szkoleń. 92% uczestników nadal pracuje u tego samego pracodawcy, co przed projektem, a 32% uczestników szkoleń podwyższyło swoje dochody z pracy. Ponadto u 91% uczestników nastąpił wzrost motywacji do pracy i stali się cenniejszymi pracownikami dla pracodawcy⁷⁶.

Wyniki Raportu końcowego *Badania osiągniętych wartości wskaźników komponentu regionalnego POKL* wskazują, że szkolenia przeprowadzane w ramach Priorytetu VI dają coraz lepsze efekty zatrudnieniowe. W 2012 roku 39% uczestników szkoleń znalazło zatrudnienie, tj. o 8,1 p.p. więcej niż w 2010 roku. Podobne efekty odnoszą szkolenia kierowane do osób zamieszkujących na obszarach wiejskich. W 2013 roku 43% kobiet i 58% mężczyzn podjęło pracę w okresie do 6 miesięcy po zakończeniu projektu – w stosunku do 2010 roku jest to wzrost średnio o 8,5 p.p.⁷⁷.

Główną formą wsparcia stosowaną w Priorytecie VIII są szkolenia. Wyniki badań ewaluacyjnych wykazały, że u co czwartego uczestnika Priorytetu VIII nastąpił w 2012 roku, w stosunku do poprzedniego roku, wzrost dochodów o 2,81%. Wykazano, że wzrost dochodów uczestników projektu determinowany był ich wiekiem (im niższy wiek uczestnika, tym większe szanse na wzrost dochodów) i miejscem zamieszkania (częściej dochody wzrastały u mieszkańców miast niż wsi). Natomiast utrzymanie miejsca pracy warunkowane było wykształceniem (po projekcie pracuje 86% z wykształceniem wyższym i 59% z wykształceniem średnim) i miejscem zamieszkania (po projekcie pracuje 86% zamieszkałych na obszarach miejskich i niespełna co drugi z obszarów wiejskich)⁷⁸.

Szczególnie ważnym priorytetem dla przedsiębiorców planujących rozwój zawodowy swojego personelu okazał się być Priorytet II POKL Rozwój zasobów ludzkich i potencjału adaptacyjnego przedsiębiorstw oraz poprawa stanu zdrowia osób pracujących, a także Priorytet VIII Regionalne kadry gospodarki. Wyniki badania *Ewaluacja bieżąca Działań 2.1, 2.2 POKL, edycje IX-XII*⁷⁹, zrealizowanego na zlecenie PARP, pokazują, że 86,7% badanych uczestników szkoleń realizowanych w ramach poddziałania 2.2.1 Poprawa jakości usług

⁷⁵ *Badanie skuteczności wsparcia realizowanego w ramach komponentu regionalnego POKL 2007-2013*, Policy & Action Group Uniconsult sp. z o.o., Warszawa, grudzień 2013 r.

⁷⁶ Tamże.

⁷⁷ *Badania osiągniętych wartości wskaźników...*, op. cit., s. 48.

⁷⁸ Tamże.

⁷⁹ *Ewaluacja bieżąca Działań 2.1, 2.2 POKL*, edycje IX-XII, PBS, Sopot, grudzień 2012.

świadczonych przez instytucje wspierające rozwój przedsiębiorczości i innowacyjności i 92,7% uczestników z poddziałania 2.2.2 Poprawa jakości świadczonych usług szkoleniowych dzięki udziałowi w szkoleniu zdobyło nową wiedzę bądź umiejętności, a 94% respondentów z poddziałania 2.2.1 i 96,8% z poddziałania 2.2.2 stwierdziło, że dzięki szkoleniu pogłębili posiadaną już wiedzę lub umiejętności. Zdecydowana większość szkolonych była zadowolona z dotychczasowych korzyści wynikających z udziału w szkoleniu (89% badanych z poddziałania 2.2.1 i 92% z poddziałania 2.2.2).

Optymistyczne są wyniki przedstawione w raporcie końcowym *Rola małych i średnich przedsiębiorstw w gospodarce województwa warmińsko-mazurskiego (w kontekście zarządzania zmianą gospodarczą)*, dotyczące oceny efektów szkoleń i kursów przez przedsiębiorców. Większość badanych przedsiębiorców (57,6%), jest zdania, że przynoszą one pozytywne efekty, w postaci zwiększenia efektywności i wydajności pracy, co ma bezpośredni lub pośredni wpływ na sukces gospodarczy⁸⁰. Wyniki przeprowadzonych analiz zawartych w raporcie *Ocena efektywności i skuteczności wsparcia udzielanego przedsiębiorstwom i ich pracownikom w ramach Poddziałania 8.1.1 Wspieranie rozwoju kwalifikacji zawodowych i doradztwo dla przedsiębiorstw POKL w województwie śląskim* w 2011 roku wykazała, że w zdecydowanej większości badani przedstawiciele firm byli przekonani o tym, że wiedza i umiejętności pracowników nabyte dzięki ich udziałowi w szkoleniu z poddziałania 8.1.1. POKL są przez nich wykorzystywane w dużym lub bardzo dużym stopniu (odpowiednio: 44% i 15,5% wskazań). Zaledwie 2,5% badanych pracodawców wskazało, że nabyte kompetencje nie są w ogóle wykorzystywane. Jednak wsparcie to w ograniczonym stopniu docierało do mikroprzedsiębiorstw, tylko co dziesiąty uczestnik (10,6%) reprezentował mikroprzedsiębiorstwo, a aż 39,4% to osoby zatrudnione w dużych firmach. Wskazuje to na potrzebę zwiększenia udziału najmniejszych firm wśród podmiotów, które bezpośrednio i pośrednio korzystają ze wsparcia dla swoich działań⁸¹.

Raport z badania pt. *Wpływ projektów szkoleniowych realizowanych w Priorytecie VIII na potrzeby przedsiębiorstw, poprawę ich konkurencyjności/funkcjonowania oraz zmianę polityki szkoleniowej firm, a także wpływ na adaptacyjność uczestników projektu szkoleń w kontekście zmian gospodarczych*

⁸⁰ Raport końcowy, *Rola małych i średnich przedsiębiorstw w gospodarce województwa warmińsko-mazurskiego (w kontekście zarządzania zmianą gospodarczą)*, Instytut Badań i Analiz, Olsztyn, listopad 2009.

⁸¹ Raport końcowy, *Ocena efektywności i skuteczności wsparcia udzielanego przedsiębiorstwom i ich pracownikom w ramach Poddziałania 8.1.1 Wspieranie rozwoju kwalifikacji zawodowych i doradztwo dla przedsiębiorstw POKL w województwie śląskim*, Pracownia Badań i Doradztwa „Re-Source”, Poznań, listopad 2012.

zachodzących w regionie wykazał, że w woj. zachodniopomorskim, szkolenia pozwoliły zwiększyć konkurencyjność dla 49% przedsiębiorstw uczestniczących w badaniu. Ponadto w 39% przedsiębiorstw objętych szkoleniami odnotowano wzrost satysfakcji ze świadczonych usług, a 27% dostrzegło wzrost liczby odbiorców swojej oferty oraz większą rozpoznawalność na rynku. Uzyskane wyniki należy interpretować jako pozytywną zmianę relacji przedsiębiorstwa z otoczeniem oraz przejaw wzrostu konkurencyjności podmiotów gospodarczych. Firmy objęte wsparciem finansowym z Europejskiego Funduszu Społecznego osiągnęły przewagę nad konkurencją głównie w obszarze jakości oferowanych produktów i usług (23%), dopasowania do potrzeb klientów (20%) oraz ceny (13%). Ważnym aspektem oceny wsparcia udzielonego w ramach POKL było ustalenie jego wpływu na zmiany techniczno-technologiczne w przedsiębiorstwach. Wyniki przeprowadzonych badań wykazały, że skorzystanie przedsiębiorstw ze szkoleń i doradztwa przyczyniło się do zwiększenia ich kompetencji w zakresie korzystania z innowacji wśród pracowników firm – 35% z nich zauważyło taką korzyść. Doksztalanie osób zatrudnionych w zachodniopomorskich firmach przełożyło się w największym stopniu na wzrost efektywności zarządzania – tak wskazało 34% badanych. Świadczy to o dopasowaniu i efektywności przeprowadzanych szkoleń w tym zakresie. Duża dynamika zmian zachodzących w gospodarce, zdaniem badanych pracodawców, wymusza konieczność przeprowadzania szkoleń, które przyczyniają się do podnoszenia i aktualizowania kwalifikacji pracowników⁸².

7. Podsumowanie i wnioski

Z przeprowadzonych studiów literatury przedmiotu wynika generalnie, że efektywność polityki zależy w dużym stopniu od rodzaju instrumentów wybranych do jej realizacji. Pozytywną ocenę uzyskują przede wszystkim instrumenty, które służą wzmocnieniu systemu prawnego, powodując w ten sposób ograniczenie biurokracji generującej koszty transakcyjne. W rozważaniach teoretycznych dobrze funkcjonujący system sprzyja również efektywnej alokacji zasobów poprzez tworzenie określonych reżimów stanowienia, transferu i egzekwowania praw własności. Ponadto efektywna alokacja zasobów może być dokonywana w warunkach, w których rozwiązania legislacyjne niezależniają działalność gospodarczą od realizacji celów politycznych. Wykorzystywanie, w ramach prowadzonej polityki, publicznych środków finansowych powinno być z kolei zorientowane na wytwarzanie dóbr publicznych. Powyższe zalecenia teoretyczne są w literaturze przedmiotu odnoszone praktycznie do każdej polityki.

⁸² Raport z badania pn. *Wpływ projektów szkoleniowych realizowanych w Priorytecie VIII...*, op. cit.

Powinny więc one być również wyznacznikiem realizacji polityki regionalnej i strukturalnej zorientowanej na rozwój przedsiębiorczości na obszarach wiejskich.

W niniejszym opracowaniu głównym przedmiotem badań było finansowe wsparcie rozwoju przedsiębiorczości w ramach polityki regionalnej i strukturalnej. W kontekście istniejących teorii ekonomicznych, w pełni pozytywną ocenę efektywności publicznego wsparcia finansowego można uzasadnić jedynie w przypadku wykorzystania tych środków na cele związane z rozwojem infrastruktury technicznej i społecznej, obejmującej również transfer wiedzy do sektora. W przypadku środków finansowych stanowiących bezpośrednie wsparcie działalności bieżącej lub inwestycyjnej przedsiębiorstw, poglądy są jednak podzielone. Instrument ten uznawany jest bowiem za formę interwencjonizmu państwowego, który może niszczyć wolną konkurencję i prowadzić w ten sposób do destabilizacji rynku. Taka sytuacja ma jednak miejsce w przypadku, gdy subsydia powodują spadek cen produktów wytwarzanych przez przedsiębiorstwo. W skali makro, wg niektórych ekonomistów, działanie instrumentów interwencjonizmu ma raczej krótkotrwały charakter. Ich zdaniem, jeśli środki publiczne nie trafią do jednostek najbardziej efektywnych, to rynek w dłuższym okresie dokona korekty i doprowadzi do efektywnej alokacji zasobów.

Dokonywanie alokacji zasobów poprzez politykę jest negatywnie oceniane szczególnie ze względu na fakt, że środki te pozyskiwane są, zdaniem teoretyków, przede wszystkim przez jednostki poszukujące renty, a nie jednostki efektywne. Niemniej zdaniem przedstawicieli niektórych nurtów ekonomicznych alokacja środków przez politykę może mieć również pozytywne konsekwencje. Taki pogląd głoszą zwłaszcza zwolennicy gospodarki dualnej. Ich zdaniem wszelkie formy interwencjonizmu, a za taki uznawane jest subsydiowanie działalności przedsiębiorstw, spowalniają proces alokacji zasobów do podmiotów najbardziej efektywnych. Niemniej zapewniają one w ten sposób czas na dostosowanie się jednostek najsłabszych do wymogów rynku.

Na podstawie badań empirycznych oddziaływania środków unijnych, które można zaklasyfikować do instrumentów bezpośrednio lub pośrednio wspierających rozwój przedsiębiorczości na obszarach wiejskich w latach 2007-2013, na procesy gospodarcze trudno jednak określić czas w jakim nastąpi ich realokacja do jednostek najbardziej efektywnych. W bieżącym okresie przynoszą one bowiem wymierne i zarazem pozytywne skutki gospodarcze. Z przeprowadzonych analiz wynika, że wyższa skala wsparcia z budżetu Unii Europejskiej powoduje szybszy wzrost liczby przedsiębiorstw osób fizycznych, mikroprzedsiębiorstw oraz liczby osób pracujących. Działa ona również spowalniająco na procesy wzrostu liczby bezrobotnych. Niemniej poprawa sytuacji gospodarczej w określonym obszarze wymaga transferu środków publicznych w określonej

wysokości. Na podstawie przeprowadzonych analiz regresji można na przykład powiedzieć, że powstanie dodatkowego podmiotu osoby fizycznej w gminie wiejskiej wymaga pozyskania z różnych programów operacyjnych kwoty blisko 154 tys. zł. W przypadku mikroprzedsiębiorstwa kwota ta wynosi blisko 132 tys. zł, a stworzenie jednego miejsca pracy wymaga zaangażowania niespełna 67 tys. zł środków publicznych.

Z istnienia powyższych zależności nie należy wyciągać jednak wniosku, że wyraźna poprawa gospodarcza na obszarach wiejskich może wystąpić jedynie w wyniku wyraźnego zwiększenia skali wsparcia. W praktyce jest to bowiem niemożliwe ze względu na istniejące ograniczenia budżetowe zarówno na poziomie Unii Europejskiej, jak i na poziomie kraju. Niemniej występowanie statystycznie istotnych zależności potwierdza skuteczność tego instrumentu. Może być on więc wykorzystywany do wspierania rozwoju na niewielką skalę w stosunku do obszarów najslabiej rozwiniętych gospodarczo, jeśli będzie realizowana taka koncepcja rozwoju gospodarczego.

O dodatnim wpływie wsparcia finansowego z budżetu Unii na gospodarkę lokalną świadczy dodatkowo wzrost dochodów lokalnych gminy. Gminy uzyskujące relatywnie wyższe wsparcie uzyskiwały bowiem większy wzrost podatku od nieruchomości oraz podatku od osób fizycznych. Innymi słowy, transferowane środki generowały wzrost majątku społeczności lokalnej oraz wzrost dochodów ludności, prowadząc do wzrostu wspomnianych dochodów podatkowych gmin. Z przeprowadzonych analiz regresji wynika, że każda złotówka wsparcia publicznego, pozyskanego w okresie 2007-2013, generowała w 2013 roku wzrost wpływów do budżetu gminy z tytułu podatku od nieruchomości o 4 grosze, a w przypadku podatków dochodowych od osób fizycznych o 5 groszy.

Z przeprowadzonej Stochastycznej Analizy Granicznej (SFA), w której jako nakłady wykorzystano transfery do gmin wiejskich w ramach RPO, POIG oraz POKL, a efektami były nowopowstałe przedsiębiorstwa osób fizycznych, wynika natomiast, że efektywność techniczna wsparcia była dość niska. Z transferowanych środków powstało bowiem jedynie niespełna 37% podmiotów, które teoretycznie mogłyby się pojawić przy tej skali transferów. Do poprawy efektywności technicznej mógłby się przyczynić dość znaczny wzrost skali transferowanego wsparcia. Efektywność skali wynosi bowiem nieco ponad 63%. Niemniej wsparcie finansowe z budżetu UE ma istotny pozytywny wpływ na powstawanie nowych podmiotów. Efektywność jego wykorzystania w tym kierunku jest jednak dość zróżnicowana w układzie gminnym. Współczynnik zmienności efektywności technicznej wynosi bowiem blisko 68%.

Rozważając możliwość wykorzystywania publicznego wsparcia finansowego, jako instrumentu rozwoju gospodarczego obszarów wiejskich, należy

mieć na uwadze pewne negatywne aspekty. W latach 2007-2013 relatywnie wyższe środki finansowe transferowane były do gmin lepiej rozwiniętych gospodarczo. Jakkolwiek powodowały one pozytywne skutki w postaci przyspieszenia tempa rozwoju gospodarczego, to jednak dystrybucja tych środków na dotychczas stosowanych zasadach może doprowadzić do wzrostu zróżnicowania gmin wiejskich zarówno pod względem poziomu, jak i tempa tego rozwoju. Stosowane kryteria dystrybucji nie przyczyniają się więc do realizacji koncepcji równomiernego rozwoju obszarów wiejskich, czy niwelowania różnic w tym rozwoju. Mogą one jednak być zachowane w przypadku przyjęcia innej koncepcji rozwoju kraju, jak np. tworzenia tzw. ośrodków centralnych czy biegunów wzrostu. Pozytywne skutki oddziaływania finansowego wsparcia publicznego ujawniają się ponadto w krótkim okresie, tj. w okresie dokonywania transferów. Zgodnie z obowiązującą teorią ich pozytywny wpływ na lokalną sytuację gospodarczą w późniejszym okresie powinien słabnąć. Po zaprzestaniu stosowania tej formy pomocy większą rolę będą odgrywać inne instrumenty pozostające w gestii polityki wspierania rozwoju przedsiębiorczości. Większego znaczenia może w takim przypadku nabrać polityka fiskalna czy kwestia ograniczenia biurokracji.

Wspieranie rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw jest przedmiotem szczególnej uwagi i zainteresowania większości krajów (także tych rozwiniętych). Często przytacza się argument, że MSP odgrywają rolę silnika napędzającego ekonomiczny wzrost – przyczyniając się poprzez kreację nowych pomysłów i miejsc pracy do społecznego dobrobytu. W szczególności innowacyjne MSP, charakteryzujące się dużym potencjałem wzrostu postrzegane są, jako pionierzy przyczyniający się do rozwoju całych gospodarek narodowych [Honjo, Harada 2006]. Fakt ten jest jednym z powodów prowadzenia aktywnej polityki gospodarczej wobec tego typu przedsiębiorstw. Jednym z instrumentów bezpośredniego wsparcia skierowanego do MSP są dotacje inwestycyjne. W warunkach polskich wsparcie to nabrało szczególnego znaczenia po wstąpieniu do Unii Europejskiej. W efekcie tego, mamy do czynienia z sytuacją bezpośredniego oddziaływania państwa na procesy inwestycyjne zachodzące w obrębie sektora prywatnego. Wynika to z faktu, iż dotacje inwestycyjne skierowane bezpośrednio do MSP, stały się jednym z ważniejszych instrumentów wspierania tegoż sektora, zarówno na poziomie programów ogólnokrajowych (np. PO Innowacyjna Gospodarka), jak i programów regionalnych (we wszystkich programach regionalnych na lata 2007-2013 przewidziano bezpośrednie wsparcie dla MSP w formie dotacji inwestycyjnych).

W związku z tymi faktami, naturalna jest potrzeba dokładnego monitorowania efektów, jakie owo wsparcie wywołuje wśród małych i średnich przedsiębiorstw. Efektem badań koncentrujących się na praktycznych skutkach,

wsparcia w postaci dotacji inwestycyjnych, powinno być nie tylko uzyskanie wiedzy diagnozującej, ale także sformułowanie konkretnych wskazówek ułatwiających podejmowanie odpowiednich decyzji w przyszłości. W wyniku przeprowadzonych badań, stwierdzić można, że:

- Większość badanych podmiotów (dokładnie 63,5% ogółu badanych), uzyskane dotacje przeznaczyło na zakup sprzętu, maszyn, środków trwałych.
- Większość badanych przedsiębiorców zobligowała się do zatrudnienia pomiędzy 1 a 5 pracownikami (66,0% z ogółu badanych podmiotów). Niemala liczba firm (34,0%) zobligowała się do zatrudnienia powyżej 6 osób (w tym 3 przedsiębiorstwa zadeklarowały zatrudnienie, co najmniej 20 osób). Rzeczywisty efekt odnośnie wzrostu zatrudnienia jest jeszcze bardziej korzystny, bowiem 8,1% z badanych firm, w wyniku realizowanego projektu zatrudniło *de facto* więcej osób, niż zadeklarowało we wniosku o udzielenie pomocy.
- Połowa badanych przedsiębiorstw zadeklarowała średni miesięczny koszt przypadający na 1 zatrudnionego w ramach projektu pracownika pomiędzy 1701 a 2500 zł. Jest to znacznie powyżej minimalnej płacy wyznaczonej w analizowanych latach. Niemniej jednak biorąc pod uwagę fakt, że 41,9% badanych przedsiębiorców, ponosiło koszty związane z zatrudnianiem dodatkowych pracowników w wysokości przekraczającej 2500 zł na 1 zatrudnionego, jakość utworzonych miejsc pracy można ocenić wysoko.
- Tylko 6 przedsiębiorców udzieliło kategorycznej odpowiedzi, iż po zakończeniu okresu trwałości projektu nie przedłużyło (bądź nie ma zamiaru przedłużyć) umów o pracę. Aż 80,0% podmiotów stwierdziło natomiast, iż przedłużyło (bądź ma zamiar przedłużyć) umowy wszystkim zatrudnionym w ramach projektu pracownikom, a 12,0% podmiotów stwierdziło, że przedłuży umowy niektórym pracownikom. Dodatkowym optymistycznym zjawiskiem odnośnie stworzonych miejsc pracy jest fakt, iż duży odsetek przedsiębiorców (44,1%) przedłużył (lub ma zamiar przedłużyć) okres zatrudnienia na czas nieokreślony.
- Zaledwie 7,0% podmiotów, nie odnotowało wzrostu zysku w wyniku realizacji projektu. Najwięcej, bo aż 30,0% odnotowało wzrost zysku pomiędzy 11% a 20% (chodzi tu o wzrost zysku w pierwszym pełnym roku funkcjonowania projektu w stosunku do roku poprzedniego – jeszcze bez projektu). U trzech badanych podmiotów, efekt realizacji projektu w postaci procentowego wzrostu zysku był bardzo wysoki – sam wzrost zysku był bowiem większy od dotychczas uzyskiwanych wyników. Ogólnie można stwierdzić, iż w wyniku realizacji projektu, kilkanaście jednostek spośród badanych przedsiębiorstw ma szansę znaleźć się w kategorii tzw. gazeli biznesu. Konstatacja ta wynika z faktu, iż u zdecydowanej większości podmiotów (tzn. 62

na 74 jednostki), wzrost zysku w wyniku realizacji projektu miał charakter sukcesywny (a nie jednorazowy).

- Podobną dynamikę dostrzec można, w przypadku wzrostu odprowadzanej kwoty podatku dochodowego po realizacji projektu (jak już wspomniano jest to pozytywny efekt dla „publicznego inwestora” jakim jest państwo).
- W wyniku zrealizowanych badań nie można jednoznacznie stwierdzić, że projektom o charakterze innowacyjnym, towarzyszy większy wzrost zysku niż projektom nie posiadającym charakteru innowacyjnego. Projekty o charakterze nieinnowacyjnym dominują nawet (uwzględniając dysproporcje liczebności w obu grupach – projektów innowacyjnych było bowiem 22, zaś nieinnowacyjnych 52) w klasyfikacji przedsiębiorstw do wspomnianej kategorii gazeli biznesu (23,1% podmiotów realizujących projekty nieinnowacyjne uzyskało procentowe wzrosty zysku przekraczające 20% w pierwszym pełnym roku funkcjonowania projektu w stosunku do roku poprzedniego). Wśród projektów innowacyjnych było to zaledwie 9,1%.
- Otrzymane wsparcie przyczyniło się w bardzo niewielkim stopniu do zdobycia rynków zagranicznych. Przed udzieleniem wsparcia, na rynku europejskim operowało 21,6% badanych podmiotów, a po otrzymaniu wsparcia jedynie 23,0%. Natomiast w przypadku innych zagranicznych rynków (poza Europą), uzyskane wsparcie nie zaowocowało żadnym efektem (zarówno przed jak i po otrzymaniu wsparcia było to 6,8% ogółu badanych przedsiębiorstw).
- W trakcie trwania projektu większość podmiotów nie korzystała ze szkoleń realizowanych w ramach programów finansowanych ze środków Unii Europejskiej (67,6% ogółu badanych nie skorzystała z żadnego szkolenia tego typu). Osoby, które skorzystały z tego typu pomocy oceniły pozytywnie fakt odbycia szkoleń – aż 95,8% przedsiębiorców biorących udział w szkoleniach oceniło, iż szkolenia te pozwoliły uzyskać wiedzę, przyczyniającą się do poprawy efektywności przedsiębiorstwa.
- Większość badanych przedsiębiorstw (63,0% podmiotów) nie zrealizowałyby wspartego projektu inwestycyjnego (głównie z powodu braku środków i/lub niemożności pozyskania kapitału obcego w wymaganej wysokości).
- Przedsiębiorcy, którzy zrealizowaliby zaplanowane projekty ze środków własnych lub przy wykorzystaniu zewnętrznego finansowania (np. kredytów) i tak zwiększyliby zatrudnienie (aż 81,5% przedsiębiorców, którzy stwierdzili, że i tak realizowaliby dotowane projekty ze środków własnych lub przy wykorzystaniu kredytów, zwiększyliby w takim przypadku zatrudnienie).

Jak widać, uzyskane przez badane przedsiębiorstwa wsparcie w postaci bezzwrotnej pomocy finansowej, przyniosło liczne, pozytywne skutki, zarówno dla samych podmiotów, jak i dla całej gospodarki.

Przeprowadzone analizy wykazały, że w dotychczasowym modelu finansowania szkoleń, przede wszystkim projektodawcy decydowali kogo i czego chcą uczyć (system podażyowy). Taki model sprawił, że często występował problem niedopasowania tematyki szkoleń do faktycznych potrzeb przedsiębiorców i ich pracowników. Nowe podejście w organizowaniu szkoleń powinno polegać na: odejściu od grupowych form szkoleniowych – realizowanych kompleksowo na rzecz form indywidualnych; skorelowaniu potrzeb (dotyczących typów szkoleń) zgłaszanych przez przedsiębiorców i pracowników sektora MSP; uwzględnieniu w planowaniu ofert szkoleniowych zapotrzebowania pracowników na szkolenia nastawione na zdobywanie umiejętności praktycznych, niekoniecznie związanych z wykonywanym zawodem.

Stwierdzono, że dotychczas realizowane projekty szkoleniowe są zróżnicowane pod względem efektywności kosztowej na 1 uczestnika projektu, co może wynikać ze specyfiki obszarów interwencji oraz zakresu kompleksowości udzielanego wsparcia. Wykazano, że udział Polaków uczestniczących w szkoleniach finansowanych ze środków unijnych sukcesywnie wzrasta. Największy wpływ na ten wynik mają projekty realizowane w komponencie regionalnym Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, które wykazały wysoką skuteczność wsparcia w stosunku do osób poszukujących pracy oraz w obszarze podwyższania jakości zatrudnienia. Efekty zatrudnieniowe w poszczególnych województwach były zróżnicowane od 56-58% w lubuskim i pomorskim do 28% w województwie świętokrzyskim. Blisko 40% przedsiębiorstw objętych szkoleniami dostrzegło wzrost satysfakcji ze świadczonych usług, a 27% dostrzegło wzrost liczby odbiorców swojej oferty oraz większą rozpoznawalność na rynku. Uzyskane wyniki wskazują na pozytywną zmianę relacji przedsiębiorstwa z otoczeniem oraz przejaw wzrostu konkurencyjności podmiotów gospodarczych. Optymistyczne są wyniki dotyczące oceny efektów szkoleń i kursów przez przedsiębiorców. Większość badanych przedsiębiorców, jest zdania, że przynoszą one pozytywne efekty, w postaci zwiększenia efektywności i wydajności pracy, co ma bezpośredni lub pośredni wpływ na sukces gospodarczy.

8. Literatura

- Aigner D.J., Lovell C.A.K., Schmidt P., *Formulation and estimation of stochastic frontier production functions*, Journal of Econometrics, 6/1977, 1977, s. 21-37.
- Ariely D., *Predictably irrational: the hidden forces that shape our decisions*, HarperCollins, New York 2008, s. 48.
- Audretsch D.B., Grilo I., Thurik A.R., *Explaining entrepreneurship and the role of policy: a framework*, [w:] Audretsch D.B., Grilo I., Thurik A.R. (red.), *Handbook of Research on Entrepreneurship Policy*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham 2007, s. 8.
- Badania osiągniętych wartości wskaźników rezultatu komponentu regionalnego POKL*, PAG Uniconsult, 2012.
- Badanie skuteczności wsparcia realizowanego w ramach komponentu regionalnego POKL 2007-2013*, Policy & Action Group Uniconsult sp. z o.o., Warszawa, grudzień 2013 r.
- Bailey S.J., *Local government economics*, Macmillan, London 1999. s. 179-208.
- Barr R., Killgo K., Siems T., Zimmel S., *Evaluating the Productive Efficiency and Performance of US Commercial Banks*, Financial Industry Studies Working Paper, No. 99-3, Federal Reserve Bank of Dallas, Dallas 1999.
- Battese G.E., Coelli T.J., *A model for technical inefficiency effects in a stochastic frontier production function for panel data*, Empirical economics 20.2, 1995, s. 325-332.
- Bielski M., *Organizacja*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 1992, s. 115-130.
- Blumenberg S., *Benchmarking Financial Processes with Data Envelopment Analysis*, Working Paper 2005, s. 6.
- Broszkiewicz R., *Polityka inwestycyjn*, [w:] Winiarski B. (red. naukowa), *Polityka gospodarcza*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000, s. 410.
- Charnes A., Cooper W., Rhodes E., *Measuring the efficiency of decision making units*, European Journal of Operational Research 2.6, 1978, s. 429-444.
- Cieślak J., *Internacjonalizacja młodych, innowacyjnych firm*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2011.
- Clark J.R., Lee D.R., *The impact of the calculus of consent*, [w:] Lee D.R. (red.), *Public choice, past and present*, Springer, Dordrecht, Heidelberg, New York, London 2013, s. 5, 7, 8.
- Coase R.H., *The problem of social cost*, Journal of Law and Economics 3 (1), 1960, s. 1-44.
- Coelli T.J., Rao D.S.P., O'Donnell C.J., Battese G.E., *An introduction to efficiency and productivity analysis*, Springer Science & Business Media 2005.

- Debreu G., *The coefficient of resource utilization*. *Econometrica*, Journal of the Econometric Society 1951, s. 273-292.
- Ewaluacja bieżąca Działań 2.1, 2.2 POKL*, edycje IX-XII, PBS, Sopot, grudzień 2012.
- Färe R., Grosskopf S., *Theory and application of directional distance functions*, *Journal of Productivity Analysis* 13.2, 2000, s. 93-103.
- Farrell M.J. *The measurement of productive efficiency*, *Journal of the Royal Statistical Society, Series A (General)* 1957, s. 253-290.
- Gałązka K., *Fundusze unijne czynnikiem wspierającym rozwój przedsiębiorczości na terenie województwa lubelskiego*, [w:] *Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy*, nr 28 2012, s. 338.
- Galbraith J.K., *Market Structure and Stabilization Policy*, *The Review of Economic and Statistics*, nr 39/2 1957.
- Gancarczyk M., *Wsparcie publiczne dla MSP. Podstawy teoretyczne a praktyka gospodarcza*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2010, s. 78.
- Główny Urząd Statystyczny Departament Przedsiębiorstw wyniki badań GUS, *Materiał na konferencję prasową w dniu 21 grudnia 2012 r.*, Warszawa.
- Gómez-García J., del Rocio Moreno Enguix M., Gómez-Gallego J., *Estimation of the efficiency of structural funds: a parametric and nonparametric approach*, *Applied Economics* 44.30, 2012, s. 3935-3954.
- Gryffin R.W., *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wyd. PWN, Warszawa, 2004.
- Gwartney J., *The public choice revolution and the principles of economics texts*, [w:] Lee D.R. (red.), *Public choice, past and present*, Springer, Dordrecht, Heidelberg, New York, London 2013, s. 189-194.
- Hamrol M., *Analiza finansowa przedsiębiorstwa – ujęcie sytuacyjne*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2004.
- Holcombe R.G., *Institutions and constitutions: the economic world of James M. Buchanan*, [w:] Lee D.R. (red.), *Public choice, past and present*, Springer, Dordrecht, Heidelberg, New York, London 2013, s. 25-26.
- Honjo Y., Harada N., *SME Policy, Financial Structure and Firm Growth: Evidence From Japan*, *Small Business Economics* nr 27, 2006, s. 289.
- Instrukcja wypełniania załączników do wniosku o dofinansowanie projektu ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Warmia i Mazury na lata 2007-2013*, Urząd Marszałkowski w Olsztynie, Olsztyn 2009.
- Jerschina J., Fulbiszewska M., Lesioska E., Pytlowski Ł., *Rynek usług doradczych w województwie pomorskim*, Agencja Rozwoju Pomorza, Gdańsk 2010, s. 31.

- Jondrow J., Lovell C.K., Materov I.S., Schmidt P., *On the estimation of technical inefficiency in the stochastic frontier production function model*, Journal of econometrics, 19(2), 1982, s. 233-238.
- Karczmarzka A., Sienkiewicz Ł., *Identyfikacja i pomiar talentu w organizacjach*, [w:] S. Borkowska (red), *Zarządzanie talentami*, IPiSS, Warszawa 2005.
- Karczmarzka A., Sienkiewicz Ł., *Identyfikacja i pomiar talentu w organizacjach*. [w:] Borkowska, S. (red), *Zarządzanie talentami*, IPiSS, Warszawa 2005.
- Kasperkiewicz W., *Systemy funkcjonowania gospodarki a innowacje*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 1989, s. 18.
- Kirkpatrick D.L., *Ocena efektywności szkoleń*, Wydawnictwo Studio EMKA Warszawa 2001, s. 39.
- Król M., *Kierunki oddziaływania uwarunkowań na cele i środki polityki zatrudnienia*, [w:] Polityka Gospodarcza nr 3, 2000, s. 43-50.
- Kubisz M., *Rozwój umiejętności i szkolenia w MSP. Analiza subregionu sosnowieckiego w Polsce*, OECD, Program LEED, 2011, www.oecd.org.leed. Paryż 2011.
- Kulawik J. (red.), *Analiza efektywności ekonomicznej i finansowej przedsiębiorstw rolnych powstałych na bazie majątku WRSP*, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2008, s. 123.
- Kunasz M., *Ocena efektywności szkolenia w przedsiębiorstwie w świetle wyników badań*, Studia i Materiały-Wydział Zarządzania UW, 1/2006, s. 29-36.
- Kwarciański T., *Sprawiedliwość czy efektywność?* Acta Universitatis Lodzianis. Folia Oeconomica, Nr 213 2007, s. 109-124.
- Landreth H., Colander D., *Historia myśli Ekonomicznej*, PWN, Warszawa 2005, s. 58-63, 60-61.
- Lau L., Quian Y., Roland G., *Reform without losers: an interpretation of China's dual-track approach to transition*, Journal of Political Economy 108 (1), 2000, s. 120-143.
- Łuczka T., *Kapitał obcy w małym i średnim przedsiębiorstwie. Wybrane aspekty*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa – Poznań 2001, s. 97.
- Meeusen W., van den Broeck J.W., *Efficiency Estimation from Cobb-Douglas Production Functions with Composed Error*, International Economic Review, 18:2, 1977, s. 435-444.
- Metodologia i organizacja badania Ustawiczne szkolenie zawodowe w przedsiębiorstwach*, Urząd Statystyczny w Gdańsku, Gdańsk 2005.
- Murrell P., *Institutions and firms in transition economies*, [w:] Menard C., Shirley M.M., *Handbook of New Institutional Economics*, Springer, Dordrecht, Berlin, Heidelberg, New York 2005, s. 688-690.

- Nazarczuk J.M., *Efektywność pomocy publicznej udzielonej w specjalnych strefach ekonomicznych w Polsce*, [w:] Kisiel R., Lizińska W. (red.), *Efektywność pomocy publicznej w specjalnych strefach ekonomicznych w Polsce*, UWM, Olsztyn 2012, s. 113-133.
- Noga A., *Teorie przedsiębiorstw*, Wyd. PWE, Warszawa 2009.
- North D.C., *Institutions and the performance of economies over time*, [w:] Menard C., Shirley M.M., *Handbook of New Institutional Economics*, Springer, Dordrecht, Berlin, Heidelberg, New York 2005, s. 22-23.
- Ocena efektywności i skuteczności projektów szkoleniowych w ramach POKL w województwie śląskim*, Pracownia Badań i Doradztwa „Re-Source”, Poznań 2012.
- Ocena jakości projektów systemowych realizowanych w ramach Poddziałania 6.1.3 POKL*, GHK, 27.07.2011.
- Oliński M., Krukowski K., *Flexicurity w teorii i praktyce*, Wydawnictwo Fundacja Wspieranie i Promocja Przedsiębiorczości na Warmii i Mazurach, Olsztyn 2010.
- Oliński M., *Wspieranie rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw w regionie Warmii i Mazur*, Wydawnictwo Fundacja Wspieranie i Promocja Przedsiębiorczości na Warmii i Mazurach, Olsztyn 2009.
- PARP, *Potrzeby szkoleniowe małych i średnich przedsiębiorstw – raport finalny z badania ilościowego*, Warszawa 2006.
- Pawłowski G., *Wykorzystanie analizy efektywności funkcjonowania instytucji publicznych w aspekcie konkurencyjności regionów*, [w:] *Polityka Gospodarcza* nr 3 (2000), s. 65-71.
- Pawłowski J., *Wybrane metody oceny efektywności finansowej przedsięwzięć gospodarczych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2007, s. 32, 33, 36, 37.
- Pennings J.M., Goodman P.S., *Toward a workable framework*, [w:] *New perspectives of organizational effectiveness*, Jossey-Bas Publishing House, San Francisco, Washington 1977, s. 160-164.
- Piechnik-Kurdziel A., *Efektywność szkolenia zawodowego w teorii i praktyce zarządzania personelem*, *Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie*, nr 552 2000, s. 41–55.
- Raport końcowy, *Ocena efektywności i skuteczności wsparcia udzielanego przedsiębiorstwom i ich pracownikom w ramach Poddziałania 8.1.1 Wspieranie rozwoju kwalifikacji zawodowych i doradztwo dla przedsiębiorstw POKL w województwie śląskim*, Pracownia Badań i Doradztwa „Re-Source”, Poznań, listopad 2012.

- Raport końcowy, *Rola małych i średnich przedsiębiorstw w gospodarce województwa warmińsko-mazurskiego (w kontekście zarządzania zmianą gospodarczą)*, Instytut Badań i Analiz, Olsztyn, listopad, 2009.
- Raport końcowy z badania ewaluacyjnego pn. *Ocena trwałości wsparcia skierowanego na rozwój przedsiębiorczości udzielonego uczestnikom projektów, którzy rozpoczęli działalność gospodarczą w ramach Działania 6.2 oraz Poddziałania 8.1.2 POKL*, ECDF, Poznań 2012.
- Raport z oceny Działania 2.3, schemat a) *Sektorowego Programu Operacyjnego Rozwój Zasobów Ludzkich 2004-2006*, MRR, Warszawa 2007.
- Raport z badania pn. *Wpływ projektów szkoleniowych realizowanych w Priorytecie VIII na potrzeby przedsiębiorstw, poprawę ich konkurencyjności/funkcjonowania oraz zmianę polityki szkoleniowych firm, a także wpływ na adaptacyjność uczestników projektu szkoleń w kontekście zmian gospodarczych zachodzących w regionie*, Openfield, Szczecin, grudzień 2013.
- Różański A., *Dobór szkoleń pracowniczych w małych i średnich przedsiębiorstwach – analiza zjawiska*, E-mentor nr 5 (47), 2012.
- Rubin P.H., *Legal system as a frameworks for market exchange*, [w:] Menard C., Shirley M., *Handbook of New Institutional Economics*, Springer, Dordrecht, Berlin, Heidelberg, New York 2005, s. 207-208.
- Rzeźnik G., *Polityka innowacyjna Polski i Unii Europejskiej. Przegląd kluczowych raportów*, [w:] Zadura-Lichočka P. (red.), *Świt innowacyjnego społeczeństwa. Trendy na najbliższe lata*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa.
- Siemińska E., *Metody pomiaru i oceny kondycji finansowej przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2002.
- Stastna L., Gregor M., *Local government efficiency: evidence from the Czech municipalities*, Institute of Economic Studies, Faculty of Social Sciences, Charles University in Prague, Working Paper, 2011.
- Stawasz E., *Innowacje a mała firma*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 1999, s. 14.
- Stiglitz J., *Ekonomia sektora publicznego*, PWN, Warszawa 2004, s. 68, 69-70, 91-102, 303-309.
- Stringham E., *Kaldor-Hicks Efficiency and the Problem of Central Planning*, The Quarterly Journal of Austrian Economics, Vol. 4, No 2, 2001, s. 42.
- Szczegółowy opis osi priorytetowej „Przedsiębiorczość” Regionalnego Programu Operacyjnego Warmia i Mazury na lata 2007-2013*, Urząd Marszałkowski w Olsztynie, Olsztyn, 23 września 2014.

- Tarnawa A., Zadura-Lichota P. (red.), *Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce w latach 2011-2012*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2013.
- Tiebout C., *A pure theory of local expenditures*, Journal of Political Economy no 64, 1956, s. 416-424.
- Usługi doradcze oraz instrumenty wsparcia dla małych i średnich przedsiębiorstw w ramach Polityki II szansy*, PARP, Warszawa 2011.
- Wasilewski A. (red.), *Skuteczność instrumentów polityki regionalnej i strukturalnej oddziałujących na rozwój przedsiębiorczości*, Seria Program Wieloletni nr 77, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2013, s. 8-11.
- Wasilewski A. (red.), *Instrumenty polityki regionalnej i strukturalnej wspierające rozwój przedsiębiorczości na obszarach wiejskich*, Seria Program Wieloletni nr 14, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2011, s. 9-10, 30-34.
- Weingast B.R., *The performance and stability of federalism: an institutional perspective*, [w:] Menard C., Shirley M.M., *Handbook of New Institutional Economics*, Springer, Dordrecht, Berlin, Heidelberg, New York 2005, s. 152, 153, 156. za Hayek F.A., *The economic conditions of interstate federalism*. New Commonwealth Quarterly V, p. 131-149, reprinted in 1948, Individualism and economic order, University of Chicago Press, Chicago 1939.
- Zastempowski M., *Uwarunkowania budowy potencjału innowacyjnego polskich małych i średnich przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2010, s. 55.
- Zgud J.M., Kossowska M., *O ewaluacji raz jeszcze*, Planowanie i projektowanie szkoleń pracowniczych (8), Personel nr 3, 2000.

EGZEMPLARZ BEZPŁATNY

*Nakład 300 egz., ark. wyd. 8,9
Druk i oprawa: EXPOL Włocławek*