



Ekspertyza pt.:

**Wyznaczenie wartości dodanej brutto dla
gospodarstw korzystających z pomocy w ramach
PROW 2007-2013**

Zamawiający

Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi

Ul. Wspólna 30

00-930 Warszawa

Wykonawca



Grudzień 2011

Analiza została przeprowadzona w ramach projektu współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Rolnego na Rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich

Ekspertyza została opracowana przez zespół w składzie:

mgr inż. Marek Zieliński-kierownik Zespołu

mgr Jolanta Sobierajska

mgr Zofia Mirkowska

dr inż. Dariusz Osuch

Konsultacja:

Prof. dr hab. Wojciech Józwiak

1. SPIS TREŚCI

2. Wstęp.....	4
3. Opis zastosowanej metodologii.....	6
4. Opis wyników badań.....	16
4.1. Potencjał i organizacja produkcji, poziom kosztów i efektów w gospodarstwach beneficjentów działania 112 w 2008 roku, na tle właścicieli gospodarstw pozostałych w latach 2008-2010	16
4.2. Wzrost wartości dodanej brutto w 2009 i 2010 roku w gospodarstwach beneficjentów działania 112 w 2008 roku, na tle gospodarstw pozostałych	20
4.3. Projekcja wzrostu wartości dodanej brutto w 2013 roku w gospodarstwach beneficjentów działania 112 w 2008 roku, na tle gospodarstw pozostałych	22
4.4. Potencjał i organizacja produkcji, poziom kosztów i efektów gospodarstw beneficjentów działania 121 w 2008 roku, na tle gospodarstw pozostałych w latach 2008-2010	25
4.5. Wzrost wartości dodanej brutto w 2009 i 2010 roku w gospodarstwach beneficjentów działania 121 w 2008 roku, na tle gospodarstw pozostałych.	29
4.6. Projekcja wzrostu wartości dodanej brutto w 2013 roku w gospodarstwach beneficjentów działania 121 w 2008 roku, na tle gospodarstw pozostałych	31
4.7. Porównanie wzrostu wartości dodanej brutto w gospodarstwach beneficjentów działania 112 i 121 w 2008 roku z wynikami gospodarstw obecnych w „Ocenie Średniookresowej Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013”	33
5. Wnioski	36
ANEKS.....	39

2. Wstęp

Członkostwo Polski w Unii Europejskiej (UE) wpłynęło na zmianę efektów ekonomicznych uzyskiwanych w polskich gospodarstwach rolnych. W znacznym stopniu było to możliwe dzięki uczestnictwu tychże gospodarstw w Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 (PROW 2007-2013).

Podstawowymi problemami polskiego rolnictwa, od wielu lat dostrzeganymi przez ekonomistów rolnictwa, jest niski stopień specjalizacji gospodarstw rolnych, rozdrobnienie struktury obszarowej i powolny proces jej przekształcania. Z wyników Powszechnego Spisu Rolnego (PSR 2010) wynika, że średnia wielkość gospodarstwa rolnego w Polsce w 2010 roku wyniosła 6,82 ha użytków rolnych (UR), w tym w gospodarstwach o powierzchni powyżej 1 ha UR - 9,79 ha. Nadal największy udział (55,2%) wśród gospodarstw powyżej 1 ha UR stanowią gospodarstwa o powierzchni (1-5> ha następnie gospodarstwa o powierzchni (5-10> ha (22,5%), (10-15> ha (9,7%), (20-50> ha (6,2%) i (15-20> ha (4,6%). Natomiast udział gospodarstw największych (powyżej 50 ha) wciąż pozostaje niewielki i wynosi 1,8%. Co istotne, wśród gospodarstw rolnych o powierzchni powyżej 1 ha UR nadal istotny udział mają gospodarstwa nie wyspecjalizowane tj. z produkcją mieszaną – roślinną, zwierzęcą lub roślinno-zwierzęcą. W 2007 roku ich udział wyniósł blisko połowę (48,8%) ogółu gospodarstw prowadzących działalność rolniczą. Co więcej, łączna powierzchnia objęta wnioskami o przyznanie jednolitej płatności obszarowej na 2009 rok wyniosła blisko 14,2 mln ha, co stanowiło 87,8 % łącznej powierzchni użytków rolnych w Polsce.

Mimo, że gospodarstwa rolne w ograniczonym zakresie bezpośrednio konkurują z gospodarstwami z innych krajów, to są źródłem surowców dla przedsiębiorstw ze sfery handlu i przetwórstwa, które bezpośrednio konkurują na rynku unijnym i poza nim. W tych przedsiębiorstwach istotnym czynnikiem wpływającym na efektywność i konkurencyjność są koszty surowców. Z tego względu gospodarstwa rolne pośrednio wpływają na konkurencyjność polskiej gospodarki, a szczególnie rolnictwa (Ziętara, Zieliński 2011)¹. Konieczne wydaje się zatem wsparcie gospodarstw rolnych umożliwiające modernizację ich technicznej infrastruktury produkcyjnej, dostosowanie profilu, skali i jakości produkcji do potrzeb rynku. Jest to istotne w kontekście coraz większego powiązania rynku krajowego z rynkami światowymi oraz wzrostu ryzyka związanego z postępującą w ramach WTO (World Trade Organization) liberalizacją polityki handlowej UE z krajami trzecimi. Tym potrzebom odpowiadają działania wspierające proces restrukturyzacji gospodarstw rolnych ich modernizację i

¹ Ziętara W., Zieliński M. 2011. Efektywność i konkurencyjność polskich przedsiębiorstw rolniczych nastawionych na produkcję roślinną (maszynopis)

rozwijanie infrastruktury zawierające się w osi 1: *Poprawa konkurencyjności sektora rolnego*, będącej częścią PROW 2007-2013. Mowa tutaj o działaniach: „Ułatwianie startu młodym rolnikom” (działanie 112) oraz „Modernizacja gospodarstw rolnych” (działanie 121). Celem pierwszego jest stymulowanie zmian strukturalnych w sektorze rolnym poprzez ułatwienie przejmowania lub zakładania gospodarstw rolnych przez osoby młode o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych. Natomiast drugiego: wsparcie modernizacji gospodarstw, które zwiększy ich efektywność funkcjonowania poprzez wprowadzanie nowych technologii produkcji, poprawę jakości produkcji, różnicowanie działalności oraz zharmonizowanie warunków produkcji rolnej z wymaganiami dotyczącymi ochrony środowiska naturalnego, higieny produkcji i warunków utrzymania zwierząt.

Należy stwierdzić, że z punktu widzenia sytuacji polskiego rolnictwa omawiane działania są celowe, niemniej jednak aby uznać je za te, które zwiększają trwale siłę ekonomiczną gospodarstw, należy ustalić stopień realizacji ich celu, w tym przypadku: wzrostu wartości dodanej brutto (GVA = Gross Value Added). Opracowanie jest drugim z kolei dokonującym weryfikacji stopnia realizacji tego celu. Pierwsze zawarte zostało w „Ocenie Średniookresowej Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013”. Opracowanie to oparte zostało na danych ankietowych za 2007 i 2009 rok, uzyskanych od beneficjentów działania 112 i 121 w 2010 roku. Dane te pozwoliły na obliczenie wzrostu wartości dodanej brutto w 2009 i jej planowanego wzrostu w 2015 roku. Natomiast niniejsze opracowanie oparte zostało na danych Polskiego Farm Accountancy Data Network (Polski FADN). W tym celu wyodrębniono dwie panelowe grupy gospodarstw rolnych prowadzących nieprzerwanie rachunkowość w 2008, 2009 i 2010 roku. Pierwszą stanowiły gospodarstwa rolne beneficjentów działania 112 i 121 w 2008 roku. Natomiast drugą grupę stanowiły gospodarstwa właścicieli spełniających warunki przyznania pomocy² w działaniu 112 i 121, ale w 2008 roku z tej pomocy nie skorzystali.

Konkludując, analiza obejmować będzie zarówno ocenę wzrostu wartości dodanej brutto u beneficjentów działania 112 lub 121 w latach 2009 i 2010 z projekcją tej wartości w 2013 roku, jak również porównanie uzyskanego wzrostu wartości dodanej brutto ze wzrostem tej wartości u beneficjentów jednego lub drugiego działania, ujętych w „Ocenie Średniookresowej Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013”.

² Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 17 października 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej w ramach działania „Ułatwianie startu młodym rolnikom”, oraz Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 17 października 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej w ramach działania „Modernizacja gospodarstw rolnych” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013.

3. Opis zastosowanej metodologii

Podstawową metodą zastosowaną w opracowaniu była metoda opisowa z wykorzystaniem zestawień tabelarycznych. Do oceny uzyskiwanych wyników wykorzystano metodę porównawczą. Z danych Polskiego FADN³ wyodrębniono dwie panelowe grupy gospodarstw rolnych prowadzących rachunkowość w 2008, 2009 i 2010 roku. Pierwsza z nich składała się z 25 gospodarstw, których właściciele korzystali tylko z działania 112 - „Ułatwianie startu młodym rolnikom”, natomiast druga z 140 gospodarstw, których właściciele korzystali tylko z działania 121 - „Modernizacja gospodarstw rolnych”. W przypadku pierwszej z nich stanowiło to ok. 0,5 % wszystkich beneficjentów działania 112⁴, natomiast w drugiej ok. 1% wszystkich beneficjentów działania 121. W prezentowanym opracowaniu wzrost wartości dodanej brutto w jednej jak i drugiej grupie gospodarstw będzie odnosił się do gospodarstw obecnych w Polskim FADN. Niemniej jednak w związku z tym, że baza gospodarstw rolnych Polskiego FADN jest reprezentatywna dla ok. 750 tys. polskich towarowych gospodarstw rolnych, słuszne jest stwierdzenie, że w prezentowanej analizie zarysowane tendencje odnośnie wzrostu wartości dodanej brutto w gospodarstwach beneficjentów działania 112 i 121 mogą być zbliżone do całej populacji gospodarstw – beneficjentów działania 112 i 121.

Grupę gospodarstw pozostałych stanowiły gospodarstwa, które mimo, że spełniały w latach 2008-2010 warunki przyznawania pomocy finansowej w ramach pierwszego lub drugiego działania, to nie przystąpiły do ich realizacji. Liczebność pierwszej grupy wyniosła 2977, a drugiej 8699 gospodarstw. Gospodarstwa pierwszej grupy charakteryzował wiek właściciela gospodarstwa (do 40 roku życia) oraz powierzchnia użytków rolnych nie większa niż 300 ha oraz nie mniejsza niż średnia powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwie rolnym w kraju, natomiast w województwach, w których średnia powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwie rolnym była niższa od średniej krajowej (lubelskie, łódzkie, małopolskie, mazowieckie, podkarpackie,

³ Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej- Państwowy Instytut Badawczy dysponuje unikalną bazą danych dotyczącą gospodarstw rolnych prowadzących rachunkowość rolnych dla Polskiego FADN. Należy podkreślić, że baza FADN jest jedyną bazą danych w Polsce, w której dane zbierane są według jednolitych zasad ustalonych dla 27 krajów Unii Europejskiej. Natomiast gospodarstwa obecne w tej bazie tworzą statystycznie reprezentatywną próbę towarowych gospodarstw rolnych funkcjonujących na obszarze Polski.

⁴ Informacja o liczbie wydanych decyzji oraz kwocie zrealizowanych płatności w ramach Działania „Ułatwianie startu młodym rolnikom PROW 2007-2013”, dane na dzień 31-10-2011 r.

śląskie, świętokrzyskie) gdy gospodarstwo spełniało kryterium średniej wojewódzkiej. Natomiast gospodarstwa drugiej grupy charakteryzowała wielkość ekonomiczna stanowiąca co najmniej równowartość 4 ESU oraz wiek właściciela (do 60 roku życia).

Wyniki analiz zaprezentowano w następującej kolejności. W pierwszej wynikowej części opracowania dokonano oceny potencjału i organizacji produkcji, poziomu kosztów i efektów gospodarstw będących w 2008 roku beneficjentami działania 112 lub 121, na tle gospodarstw pozostałych. W drugiej określono wzrost ich wartości dodanej brutto w 2009 i 2010 roku, zaś w trzeciej projekcję tego wzrostu w 2013 roku. Natomiast w czwartej, ostatniej części porównano wzrost wartości dodanej brutto w gospodarstwach będących beneficjentami działania 112 lub 121 z wynikami uzyskanymi w gospodarstwach będących przedmiotem analiz we wcześniej wspomnianej „Ocenie Średniookresowej Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007- -2013”. Nadto w aneksie przedstawiono wartość wskaźnika GVA w Euro w latach 2008, 2009, 2010 i projekcji na rok 2013.

W pierwszej, drugiej i trzeciej części opracowania wyniki pochodzące z wyodrębnionych grup gospodarstw i dotyczące lat 2008, 2009 i 2010, przedstawione zostały jako średnia z trzylecia w cenach stałych z 2009 roku. W tym celu wykorzystano wyrównany wskaźnik zmiany cen towarów i usług konsumpcyjnych obejmujących lata 2008-2010 i podawany przez Główny Urząd Statystyczny w Warszawie w ujęciu zmian średniorocznych.

Tabela 1. Średnioroczne wskaźniki zmian cen towarów i usług konsumpcyjnych w latach 2008-2010

Lata	Wskaźnik
2008	104,2
2009	103,5
2010	102,6

Źródło: GUS

W aneksie przedstawiono wartość wskaźnika wartości dodanej brutto w Euro w latach 2008, 2009, 2010 i projekcji na rok 2013.

Do oceny potencjału produkcyjnego, organizacji produkcji, kosztów w układzie rodzajowym oraz produktywności i efektywności funkcjonowania wyodrębnionych grup gospodarstw użyto następujące mierniki i wskaźniki:

1.Potencjał produkcyjny:

- powierzchnia użytków rolnych wyrażona w ha, na którą składają się: ziemia własna, ziemia dzierżawiona na jeden rok lub dłużej, ziemia użytkowana na zasadzie udziału w zbiorze z właścicielem, a także ugory i odłogi;
- udział gruntów dzierżawionych (%), ustalony jako powierzchnia ziemi dzierżawionej przez rolnika na podstawie umowy dzierżawnej na okres liczący co najmniej rok;
- nakłady pracy ogółem, są to całkowite nakłady pracy ludzkiej w ramach działalności operacyjnej gospodarstwa rolnego określone w AWU, tj. jednostkach przeliczeniowych pracy (Annual Work Unit = 2200 godzin pracy rocznie);
- wartość aktywów ogółem w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych w gospodarstwie (zł/ha);
- wartość aktywów ogółem w przeliczeniu na 1 osobę pełnozatrudnioną w gospodarstwie (zł/AWU);
- udział środków trwałych w aktywach ogółem (%).

2. Organizacja i struktura produkcji:

- Udział zbóż w powierzchni zasiewów i UR (%);
- Obsada zwierząt (LU/100ha UR);
- Udział produkcji roślinnej, zwierzęcej i pozostałej w produkcji ogółem (%).

3. Poziom kosztów w układzie rodzajowym:

- koszty ogółem (zł/ha) obejmujące: koszty bezpośrednie, koszty ogólnogospodarcze, amortyzację i koszty czynników zewnętrznych;
- koszty bezpośrednie (zł/ha) obejmujące: koszty bezpośrednie produkcji roślinnej (nasiona i sadzonki, nawozy, środki ochrony roślin, pozostałe koszty bezpośrednie produkcji roślinnej), koszty bezpośrednie produkcji zwierzęcej (pasza dla zwierząt żywionych systemem wypasowym i dla zwierząt ziarnożernych, inne koszty bezpośrednie produkcji zwierzęcej) oraz koszty bezpośrednie produkcji leśnej;
- koszty ogólnogospodarcze (zł/ha) związane z działalnością operacyjną, lecz nie uznane za koszty bezpośrednie działalności operacyjnej, do których zalicza się: koszty utrzymania maszyn i budynków (koszty bieżącego utrzymania sprzętu, koszty ponoszone na samochody osobowe, bieżące utrzymanie budynków i urządzeń melioracyjnych, ubezpieczenie budynków), koszty energii (paliwa silnikowe oleje smarne, energia elektryczna, paliwa grzewcze), koszty usług (koszty pracy wykonanej w ramach usług oraz koszt wynajmu (zaangażowania maszyn) oraz pozostałe koszty ogólnogospodarcze (woda, ubezpieczenia bez ubezpieczeń budynków i od wypadków przy pracy, odpowiedzialności

cywilnej) oraz inne koszty ogólnogospodarcze powstałe w ramach działalności operacyjnej gospodarstwa rolnego (np. opłaty za prowadzenie księgowości, opłaty telefoniczne);

- koszty amortyzacji własnych środków trwałych (zł/ha) wycenionych według wartości odtworzeniowej; dotyczy ona: plantacji wieloletnich budynków i wyposażenia trwałego, urządzeń melioracyjnych, maszyn i narzędzi;
- koszty czynników zewnętrznych (zł/ha) tj. koszty zaangażowania obcych czynników wytwórczych (pracy, ziemi i kapitału) w procesie produkcyjnym. Do kosztów tych zalicza się: wynagrodzenia za pracę i ubezpieczenia społeczne pracowników najemnych, czynsze za dzierżawę ziemi, budynków i koszty opłat dzierżawnych, oraz odsetki i opłaty finansowe płacone za kredyty zaciągnięte w celu zakupu ziemi, budynków, maszyn i wyposażenia, zwierząt oraz materiałów.

4. Produktywność i efektywność gospodarstw:

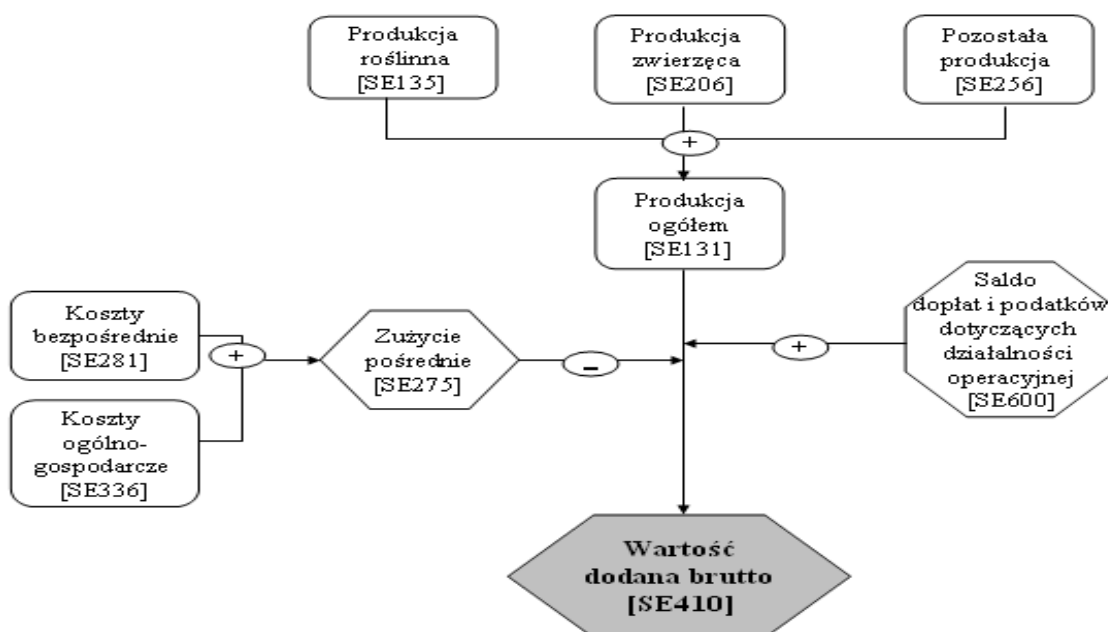
- produktywność ziemi (zł/ha), ustalona jako relacja wartości produkcji ogółem w gospodarstwie do powierzchni użytków rolnych;
- produktywność aktywów trwałych (krotność), ustalona jako relacja wartości produkcji ogółem w gospodarstwie do wartości środków trwałych;
- produktywność aktywów obrotowych (krotność), ustalona jako relacja wartości produkcji ogółem w gospodarstwie do wartości środków obrotowych;
- wydajność pracy (zł/AWU), ustalona jako relacja wartości produkcji ogółem w gospodarstwie do liczby osób pełnozatrudnionych;
- dochodowość ziemi (zł/ha), ustalona jako relacja dochodu z gospodarstwa do powierzchni użytków rolnych;
- dochodowość aktywów (%), ustalona jako relacja dochodu z gospodarstwa do wartości aktywów ogółem.
- dochodowość pracy własnej (zł/FWU) liczona jako relacja dochodu z gospodarstwa do nakładów pracy własnej;
- dochód z zarządzania (zł/gospodarstwo), obliczony jako różnica między dochodem z gospodarstwa rolnego, a kosztami użycia własnych czynników produkcji: własnej pracy, ziemi i kapitału. Za podstawę obliczenia kosztów pracy własnej przyjęto przeciętny poziom opłaty pracy najemnej stosowany w wyodrębnionych grupach gospodarstw. Analogiczne rozwiązanie przyjęto w odniesieniu do kosztów użycia własnej ziemi przyjmując kwotę czynszu dzierżawnego. Natomiast koszt kapitału własnego przyjęto na poziomie oprocentowania kredytów krótko- i długookresowych;
- stopę reprodukcji majątku trwałego (%) określono jako relację inwestycji netto do wartości środków trwałych obejmujących ziemię rolniczą, budynki

gospodarstwa rolnego, nasadzenia leśne oraz maszyny i urządzenia, a także zwierzęta stada podstawowego;

- stopę zadłużenia gospodarstw (%) wyznaczono jako relację wartości wszystkich pozostających do spłaty zobowiązań długo, średnio i krótkoterminowych według stanu na koniec roku obrachunkowego do łącznej wartości aktywów.

W badaniach nt. wzrostu wartości dodanej brutto przyjęto metodologię zastosowaną w „Ocenie Średniookresowej Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013”, która jest zgodna z metodologią FADN. Zgodnie z nią, wartość dodana brutto w gospodarstwie, jest to wartość produkcji ogółem pomniejszona o zużycie pośrednie, a następnie skorygowana o saldo dopłat i podatków, dotyczących działalności operacyjnej. Przy czym produkcja ogółem obejmuje sumę wartości produkcji: roślinnej, zwierzęcej i pozostałej, tj. sprzedaż, przekazanie do gospodarstwa domowego, zużycie na potrzeby gospodarstwa rolnego, różnicę stanu zapasów i wartości zwierząt. Natomiast zużycie pośrednie obejmuje koszty bezpośrednie (z uwzględnieniem produktów wytworzonych w gospodarstwie rolnym) oraz koszty ogólnogospodarcze towarzyszące działalności operacyjnej w roku obrachunkowym. Z kolei saldo dopłat i podatków dotyczących działalności operacyjnej obejmuje dopłaty i podatki mające związek z działalnością operacyjną w roku obrachunkowym. Saldo dopłat i podatków w ramach działalności operacyjnej obejmuje dopłaty i saldo VAT działalności operacyjnej pomniejszone o podatki z gospodarstwa rolnego.

Rysunek 1. Sposób obliczania wartości dodanej brutto według metodologii Polskiego FADN



Źródło: „Wyniki standardowe uzyskane przez indywidualne gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN w 2009 roku”, IERiGŻ - PIB, Warszawa 2011r.

Przedstawione w opracowaniu podejście metodyczne umożliwia wykonanie analizy zgodnie z wytycznymi dokumentu CMEF (Common Monitoring and Evaluation Framework). Dokument ten jest podstawowym dokumentem ramowym dla oceny PROW. Zawiera on m.in. zestaw przekrojowych i szczegółowych pytań ewaluacyjnych dotyczących poszczególnych działań oraz wskazania odnośnie definicji i metodologii wyliczenia wskaźników (produktu, rezultatu i oddziaływania). W niniejszym opracowaniu ustalony wskaźnik wartości dodanej brutto i jej wzrostu w gospodarstwach biorących udział w działaniu 112 lub 121 jest zatem zgodny z podejściem metodycznym zawartym w CMEF.

Rokiem bazowym w analizach jest rok 2008. Obliczono wzrost rzeczywistej wartości dodanej brutto w wyodrębnionych grupach gospodarstw w 2009 i 2010 roku. Następnie – na tej podstawie – policzono średni poziom wartości dodanej brutto z lat 2008-2010 w cenach stałych z 2009 roku, który stał się podstawą projekcji wartości dodanej brutto w 2013 roku.

W celu określenia wzrostu wartości dodanej brutto w gospodarstwach rolnych biorących udział w działaniu 112 posłużono się zmienną: „Ułatwianie startu młodym rolnikom”. Zmienna ta posłużyła do podzielenia gospodarstw rolnych na dwie zbiorowości. Pierwszą stanowiły gospodarstwa rolne prowadzone przez osoby będące beneficjentami działania 112, natomiast drugą gospodarstwa pozostałe. Natomiast w gospodarstwach rolnych biorących udział tylko w działaniu 121. tok postępowania był taki sam jak w pierwszym przypadku, z tą różnicą, że kryteriami doboru gospodarstw będących beneficjentami działania 121 były: minimalna wielkość ekonomiczna gospodarstwa na poziomie 4 ESU, wiek właściciela, koszty kwalifikowane inwestycji powyżej 20 tys. zł, maksymalna wartość pomocy do 300 tys. zł oraz obecność dotacji do założenia upraw trwałych, budowy/remontu kapitalnego melioracji, budowy/remontu kapitalnego budynków i budowli oraz zakupu/remontu kapitalnego pojazdów, maszyn i urządzeń. Co ważne, kierowano się podziałem powyższych dotacji wg. metodologii stosowanej przez Polski FADN.

W przypadku projekcji wyników w 2013 roku wykorzystano ustalenia W. Józwiaka i Z. Mirkowskiej (maszynopis). Dotyczyły one zmiany w latach 1990-2009: cen produktów rolniczych i środków do produkcji, plonów i wydajności jednostkowych zwierząt (tabela 2, 3, 4 i 5). Użyta metoda polegała na utworzeniu modeli trendów (regresji) na szeregach czasowych danych statystycznych. W tym celu wykorzystano regresję: liniową, potęgową, wykładniczą, logarytmiczną lub wielomianową drugiego i trzeciego stopnia.

W projekcji założono niezmiennosc struktury i ilości nakładów poniesionych w procesie produkcji rolniczej. Oznacza to, że w projekcji przyjmowały one średni poziom z lat 2008-2010. Inaczej było w przypadku dopłat uzyskiwanych do działalności operacyjnej. Poziom tych płatności w 2013 roku ustalono wykorzystując równanie regresji funkcji potęgowej. Wybór tego typu funkcji wynikał z największego współczynnika dopasowania (R^2)⁵ do danych empirycznych.

Pierwszym z dwóch warunków wyboru konkretnej postaci modelu (funkcji trendu) do dalszych analiz była wielkość wskaźnika determinacji (R^2), a drugim posiadana wiedza autorów na temat kształtowania się danego zjawiska w czasie.

W modelach trendów wykorzystano materiały statystyczne publikowane w różnych wydawnictwach Głównego Urzędu Statystycznego (GUS), które obejmowały całe polskie rolnictwo w dwudziestoleciu 1990-2009. Korzystano poza tym z materiałów pochodzących z powszechnych spisów rolnych (PSR 1996, PSR 2002 i PSR 2010).

⁵ Jest to miara stopnia, w jakim model wyjaśnia kształtowanie się zmiennej w czasie t.

Tabela 2

Zmiany cen produktów rolniczych – liczby średnie w pięcioleciach analizowanego okresu i projekcja na lata 2010- 2013

Wyszczególnienie	j.m.	Równanie funkcji trendu	Średnio w latach:				Projekcja na lata:			
			1990-1994	1995-1999	2000-2004	2005-2009	2010	2011	2012	2013
pszenica	zł/dt	$y = 32,266x^{0,1882}$	.	47	48	53	55,0	55,6	56,2	56,7
żyto	zł/dt	$y = 20,545x^{0,2607}$	.	32	35	42	43,0	43,6	44,3	44,9
jęczmień	zł/dt	$y = 26,221x^{0,2522}$	.	39	48	49	53,6	54,4	55,1	55,8
owies i mieszanki zbożowe	zł/dt	$y = 20,396x^{0,2559}$	.	30	37	40	42,1	42,7	43,3	43,9
groch	zł/dt	$y = 46,953x^{0,2573}$	.	70	86	89	97,3	98,8	100,2	101,5
rzepak i rzepik	zł/dt	$y = 0,0887x^2 + 1,25x + 67,476$	.	77	87	100	114,4	118,7	123,2	128,0
ziemniaki jadalne	zł/dt	$y = 18,72x^{0,2777}$	.	27	34	40	41,1	41,8	42,4	43,0
buraki cukrowe	zł/dt	$y = 6,2161x^{0,2857}$	.	9	13	13	14,0	14,2	14,4	14,6
Mleko krowie	zł/l	$y = 0,0432x + 0,368$	.	0,6	0,8	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2
Bydło hodowlane	zł/szt	$y = -5,2593x^2 + 230,83x + 417,52$	.	1210	1947	2718	2821,7	2868,4	2904,7	2930,4
Żywiec:										
cielęta	zł/kg	$y = 3,0667x^{0,3652}$	.	5	6	9	8,6	8,8	9,0	9,2
bydłęcy bez cieląt	zł/kg	$y = 0,0066x^2 + 0,0408x + 2,1243$	.	3	3	4	4,7	5,0	5,3	5,6
żywiec wieprzowy	zł/kg	$y = 2,5468x^{0,1664}$	.	3	4	4	4,1	4,1	4,2	4,2
prosięta i warchlaki	zł/kg	$y = 0,0173x^2 - 0,0298x + 3,2239$	.	4	4	7	7,7	8,3	8,9	9,5

Zródło: obliczenia własne sporządzone na podstawie danych zgromadzonych z publikacji GUS.

Tabela 3

Tempo zmian cen rolniczych środków produkcji (%) – liczby średnie w pięcioleciach analizowanego okresu i projekcja na lata 2010- 2013

Wyszczególnienie	Równanie funkcji trendu	Średnio w latach:				Projekcja na lata:			
		1990-1994	1995-1999	2000-2004	2005-2009	2010	2011	2012	2013
Towary niekonsumpcyjne	$y = 0,1313x^2 - 0,4789x + 126,77$	.	114	107	104	105,6	106,7	108,1	109,7
nasiona, sadzonki, drzewka i inne	$y = 0,4288x^2 - 8,8062x + 146,6$	.	120	108	106	120,8	127,0	134,1	142,0
nawozy mineralne i wapniowe	$y = 0,3298x^2 - 5,9945x + 131,42$	.	112	106	112	124,8	130,4	136,6	143,5
środki ochrony roślin	$y = 0,2375x^2 - 4,9306x + 126,23$	.	111	102	104	111,0	114,4	118,3	122,6
pasze	$y = 0,2832x^2 - 5,7361x + 130,15$	.	114	106	103	114,5	118,7	123,4	128,7
zwierzęta hodowlane	$y = 0,1352x^2 - 3,151x + 121,36$	.	114	104	104	106,9	108,4	110,3	112,4
paliwa, oleje i smary	$y = 0,022x^2 - 1,7741x + 123,66$	.	116	110	103	99,9	98,9	97,9	97,0
usługi weterynaryjne	$y = 0,1762x^2 - 4,917x + 136,07$	.	120	106	102	103,4	104,7	106,3	108,2
usługi rolnicze	$y = 0,2851x^2 - 5,9093x + 133,98$	.	119	105	106	111,1	114,0	117,4	121,2
usługi remontowo-budowlane	$y = 0,2411x^2 - 5,0173x + 128,91$	.	117	104	105	109,1	111,5	114,2	117,4
maszyny i narzędzia rolnicze	$y = -0,0544x^3 + 1,5365x^2 - 13,603x + 143,55$	.	113	106	104	107,5	109,5	112,0	114,8

Źródło: obliczenia własne sporządzone na podstawie danych zgromadzonych z publikacji GUS.

Tabela 4

Zmiany wydajności jednostkowych zwierząt – liczby średnie w pięcioleciach analizowanego okresu i projekcja na lata 2010- 2013

Wyszczególnienie	Równanie funkcji trendu	Średnio w latach:				Projekcja na lata:			
		1990-1994	1995-1999	2000-2004	2005-2009	2010	2011	2012	2013
Przeciętny roczny udój mleka od 1 krowy, w l	$y=81,803x + 2795,8$	3089	3351	3890	4289	4595	4677	4759	4841
Produkcja żywca wieprzowego w kg w przeliczeniu na 1 szt. średniego stanu trzody	$y= 1,9808x + 115,58$	120	138	145	151	154	161	163	165

Źródło: obliczenia własne sporządzone na podstawie danych zgromadzonych z publikacji GUS.

Tabela 5

Plony niektórych roślin uprawnych (dt/ha) – liczby średnie w pięcioleciach analizowanego okresu i projekcja na lata 2010- 2013

Wyszczególnienie	Równanie funkcji trendu	Średnio w latach :				Projekcja na lata:			
		1990-1994	1995-1999	2000-2004	2005-2009	2010	2011	2012	2013
Pszenica	$y=0,0542x^2 - 0,9791x + 38,526$	34,7	34,8	36,6	38,7	41,9	43,2	44,7	46,2
Kukurydza na ziarno	$y=-0,0474x^2 + 1,8773x + 39,886$	45,0	54,0	58,5	57,0	58,4	58,2	58,0	57,6
Strączkowe na nasiona	$y=0,0051x^2 + 0,4986x + 14,515$	15,9	18,2	22,5	20,9	27,2	28,0	28,7	29,4
Rzepak i rzepik	$y=0,0707x^2 - 1,2091x + 25,281$	20,4	20,3	23,3	27,5	31,1	32,9	34,9	37,0
Buraki cukrowe	$y=0,654x^2 - 5,8214x + 355,21$	334,8	367,2	406,6	477,4	521,4	543,7	567,3	592,2

Źródło: obliczenia własne sporządzone na podstawie danych zgromadzonych z publikacji GUS.

4. Opis wyników badań

4.1. Potencjał i organizacja produkcji, poziom kosztów i efektów gospodarstw beneficjentów działania 112 w 2008 roku, na tle właścicieli gospodarstw pozostałych w latach 2008-2010

Potencjał produkcyjny gospodarstw jednej i drugiej grupy w latach 2008-2010 został przedstawiony w tabeli 6.

Gospodarstwa beneficjentów działania 112 ponosiły przeciętnie nakłady pracy ogółem na poziomie 2,4 AWU, natomiast gospodarstwa służące do porównań ponosiły mniejsze nakłady pracy: 1,8 AWU.

Przeciętna powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwach beneficjentów działania 112 była o 20,2% większa od zasobów ziemi w gospodarstwach pozostałych. Nie inaczej było w przypadku udziału gruntów dzierżawionych w łącznej powierzchni użytków rolnych. Tym razem różnica ta wyniosła 6,4 punktu procentowego (p.p.) na korzyść tych pierwszych.

Tabela 6

Potencjał produkcyjny gospodarstw beneficjentów działania 112, na tle gospodarstw pozostałych w latach 2008-2010

Zmienna	j.m.	Gospodarstwa:		Różnica w procentach [(3-4)/4]*100
		biorące udział w działaniu 112 (25)	pozostałe (2977)	
1	2	3	4	5
Średnia powierzchnia użytków rolnych	ha	43,9	36,5	20,2
Udział gruntów dzierżawionych	%	38,0	31,6	6,4*
Nakłady pracy ogółem	AWU	2,4	1,8	33,3
Aktywa ogółem w przeliczeniu na 1 ha UR	zł/ha	17 967	17 613	2,0
Aktywa ogółem w przeliczeniu na 1 osobę pełnozatrudnioną	zł/AWU	328 646	357 152	-7,9
Udział środków trwałych w aktywach ogółem	%	78,6	82,0	-3,4*

* różnica w punktach procentowych (3-4)

Źródło: opracowanie własne na podstawie FADN.

Co ważne, w prezentowanej analizie powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwach beneficjentów działania 112 była o 173,3 % większa aniżeli powierzchnia użytków rolnych (16,06 ha UR) w całej populacji gospodarstw beneficjentów działania 112⁶.

Poziom wyposażenia technicznego (uzbrojenia) mierzony wartością aktywów ogółem w przeliczeniu na 1 ha UR był o 2,0% większy w gospodarstwach beneficjentów działania 112, jednak w przeliczeniu na jednego zatrudnionego (AWU) był o 7,9% większy w gospodarstwach pozostałych, gdzie wynosił 357 152 zł/AWU. W aktywach dominowały środki trwałe. Ich udział w gospodarstwach beneficjentów działania 112 wynosił 78,6%, natomiast w gospodarstwach pozostałych 82,0%. W jednej i drugiej grupie pozostały udział stanowiły aktywa obrotowe w postaci zwierząt stada obrotowego oraz kapitału obrotowego (zapasy produktów rolnych i pozostałych aktywów obrotowych). Co ważne, gospodarstwa obydwu grup opierały więc swoją działalność na aktywach trwałych.

W tabeli 7 przedstawiono liczby charakteryzujące organizację i strukturę produkcji gospodarstw jednej i drugiej grupy. W uprawach istotne znaczenie miały zboża. Ich udział w powierzchni użytków rolnych w gospodarstwach beneficjentów działania 112 wynosił 55,6% i był o 3,7 p.p. mniejszy niż w pozostałych. Natomiast udział zbóż w zasiewach wynosił, odpowiednio 61,3 i 70,0%.

Obsada zwierząt określona liczbą Livestock Unit (LU) na 100 ha UR w gospodarstwach obydwu grup była na poziomie odpowiednio 64 i 78 LU/100 ha UR. Oznacza to, że jej poziom nie stwarzał zagrożenia dla środowiska przyrodniczego.

Struktura upraw i obsada zwierząt determinuje strukturę produkcji. W gospodarstwach beneficjentów działania 112 przeważała produkcja roślinna (54,6%), natomiast w gospodarstwach pozostałych zwierzęca (51,0%). Udział produkcji pozostałej w gospodarstwach jednej i drugiej grupy nie przekroczył 1%.

Pomiędzy gospodarstwami obydwu grup wystąpiły różnice w kosztach produkcji. Odpowiednie liczby podano w tabeli 8. Koszty ogółem przeliczone na 1 ha UR w gospodarstwach beneficjentów działania 112 wyniosły 4186,0 zł i były mniejsze (o 3,6%) od kosztów poniesionych przez gospodarstwa pozostałe. Nie inaczej było w przypadku kosztów bezpośrednich i amortyzacji. W gospodarstwach tych były one mniejsze odpowiednio o 10,1 i 2,3%. Koszty ogólnogospodarcze i czynników zewnętrznych mniejsze były natomiast w gospodarstwach pozostałych, odpowiednio o 6,9 i 14,9%.

⁶ Dane sprawozdawcze z Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

Tabela 7

Organizacja i struktura produkcji w gospodarstwach beneficjentów działania 112 w 2008 roku, na tle gospodarstw pozostałych w latach 2008-2010

Zmienna	J.m.	Gospodarstwa:		Różnica w punktach procentowych (3-4)
		biorące udział w działaniu 112	pozostałe	
1	2	3	4	5
Udział zbóż w powierzchni UR	%	55,6	59,3	-3,7
Udział zbóż w powierzchni zasiewów	%	61,3	70,0	-8,7
Obsada zwierząt	LU/100 ha UR	64,1	78,0	-17,8*
Produkcja ogółem	%	100,0	100,0	-
w tym:				
- produkcji roślinnej	%	54,6	48,3	6,3
- produkcji zwierzęcej	%	44,6	51,0	-6,4
- produkcji pozostałej	%	0,8	0,7	0,1

*różnica w procentach $((3-4)/4)*100$

Źródło: obliczenia własne na podstawie Polskiego FADN.

Tabela 8

Poziom i rodzaje kosztów w gospodarstwach beneficjentów działania 112 w 2008 roku, na tle gospodarstw pozostałych w latach 2008-2010

Zmienna	j.m.	Gospodarstwa:		Różnica w procentach $[(3-4)/4]*100$
		biorące udział w działaniu 112	pozostałe	
1	2	3	4	5
Koszty ogółem	zł/ha	4186,0	4344,0	-3,6
Koszty bezpośrednie	zł/ha	2167,0	2411,0	-10,1
Koszty ogólnogospodarcze	zł/ha	923,0	863,0	6,9
Koszty amortyzacji	zł/ha	758,0	776,0	-2,3
Koszty czynników zewnętrznych	zł/ha	338,0	294,0	14,9

Źródło: obliczenia własne na podstawie Polskiego FADN.

W tabeli 9 przedstawiono liczby charakteryzujące produktywność i efektywność funkcjonowania gospodarstw obydwu analizowanych grup.

Produktywność ziemi w gospodarstwach beneficjentów działania 112 była o 3,0% większa niż w gospodarstwach pozostałych. W tych też gospodarstwach większa była

również produktywność aktywów. Wynosiła 0,38, co oznacza że na 1 zł aktywów przypadało 38 groszy produkcji, natomiast w gospodarstwach pozostałych wartość tego wskaźnika była mniejsza i wynosiła 0,36. Przyczyny tego stanu były dwie. Pierwszą była mniejsza w gospodarstwach pozostałych wartość wytworzonej produkcji ogółem, drugą natomiast mniejsza wartość aktywów. Inaczej było w przypadku produktywności środków obrotowych i wydajności pracy. W gospodarstwach beneficjentów działania 112 były one mniejsze aniżeli w gospodarstwach pozostałych odpowiednio o 14,0 i 4,5%.

Kolejny obszar oceny ekonomicznej, to dochodowość ziemi, aktywów i nakładów pracy własnej. Dochodowość ziemi mierzona wielkością dochodu z gospodarstwa rolnego w przeliczeniu na 1 ha UR była o 34,7% większa w gospodarstwach beneficjentów działania 112. Podobnie było w przypadku dochodowości aktywów. W tym przypadku różnica ta była jednak niewielka (3,6 p.p.).

Dochodowość pracy własnej (FWU) była zróżnicowana pomiędzy gospodarstwami obydwu grup. Niemniej jednak i tym razem korzystniej wypadły gospodarstwa biorące udział w działaniu 112, które osiągnęły o 23,7% większy dochód na 1 FWU niż gospodarstwa pozostałe.

Tabela 9

Produktywność i efektywność w gospodarstwach będących beneficjentami działania 112, na tle gospodarstw pozostałych w latach 2008-2010

Zmienna	j.m.	Gospodarstwa:		Różnica w procentach [(3-4)/4]*100
		biorące udział w działaniu 112	pozostałe	
1	2	3	4	5
Produktywność ziemi	zł/ha	5403,0	5243,0	3,0
Produktywność aktywów	krotność	0,38	0,36	5,5
Produktywność aktywów obrotowych	krotność	1,41	1,64	-14,0
Wydajność pracy	zł/AWU	100 828	105 660	-4,5
Dochodowość ziemi	zł/ha	2523,0	1873,0	34,7
Dochodowość aktywów	%	14,3	10,7	3,6*
Dochodowość pracy własnej	zł/FWU	52 781	42 667	23,7
Dochód z zarządzania	zł/gospod.	36 465	10 492	247,5
Stopa reprodukcji majątku trwałego	%	12,3	4,0	8,3*
Stopa zadłużenia gospodarstw	%	12,6	17,0	-4,4*

* różnica w punktach procentowych (3-4)

Źródło: opracowanie własne na podstawie Polskiego FADN.

Gospodarstwa jednej i drugiej grupy uzyskały dodatni dochód z zarządzania. Jednakże dochód ten obliczony jako różnica między dochodem z gospodarstwa rolnego, a kosztami użycia własnych czynników produkcji: własnej pracy, ziemi i kapitału był o 247,5% większy w gospodarstwach beneficjentów działania 112, gdzie wynosił 36 465 zł, podczas gdy w gospodarstwach pozostałych 10 492 zł. W gospodarstwach pierwszej grupy większy dochód z zarządzania świadczył więc o większych ich zdolnościach rozwojowych, czego potwierdzeniem jest większa (o 8,3 p.p.) niż w gospodarstwach pozostałych stopa reprodukcji majątku trwałego.

Gospodarstwa jednej i drugiej grupy realizowały inwestycje w oparciu o środki własne, czego potwierdzeniem jest niewielki udział kapitału obcego w aktywach wynoszący odpowiednio 12,6 i 17%.

4.2. Wzrost wartości dodanej brutto w 2009 i 2010 roku w gospodarstwach beneficjentów działania 112 w 2008 roku, na tle gospodarstw pozostałych

W tabeli 10 przedstawiono liczby charakteryzujące wartość dodaną brutto w 2008, 2009 i 2010 roku, oraz jej czynniki składowe w gospodarstwach beneficjentów działania 112 w 2008 roku, na tle gospodarstw pozostałych.

Wystąpiły wyraźne różnice w dynamice wzrostu wartości dodanej brutto między gospodarstwami beneficjentów działania 112 i pozostałymi. W tych pierwszych w 2009 i 2010 roku nastąpił w stosunku do 2008 roku wzrost wartości dodanej brutto, odpowiednio o 46,4 i 65,7%. Natomiast w gospodarstwach pozostałych wzrost wartości dodanej brutto wystąpił tylko w przypadku 2010 roku (o 31,3 %).

W gospodarstwach beneficjentów działania 112 wzrost wartości dodanej brutto w 2009 roku nastąpił za sprawą 140,8% wzrostu salda dopłat i podatków do działalności operacyjnej, a także 5,4% wzrostu wartości produkcji ogółem, w tym produkcji roślinnej o 19,4%. Warto jednak pamiętać, że obniżyła się w omawianym okresie o 6,4% wartość produkcji zwierzęcej. Nie inaczej było w przypadku produkcji pozostałej, ale jej udział w strukturze produkcji ogółem był niewielki.

Należy zauważyć, że w 2009 roku w stosunku do roku poprzedniego większe (o 8,2%) zużycie pośrednie ograniczyło w gospodarstwach beneficjentów realizujących działanie 112 wzrost wartości dodanej brutto. W ciągu roku wzrosły zarówno koszty bezpośrednie (o 9,3%), jak i ogólnogospodarcze (o 5,7%).

Co więcej, w gospodarstwach tej grupy nastąpił w 2010 roku dalszy wzrost wartości dodanej brutto (w stosunku do roku bazowego o 65,7%). Tym razem wzrost wartości

dodanej brutto w stosunku do roku bazowego w głównej mierze wynikał z 31,6% wzrostu wartości produkcji ogółem, w tym produkcji roślinnej o 61,6% i zwierzęcej o 3,9%. Przyczyn tego stanu jest kilka, a wśród nich należy wyróżnić zarówno wyższy poziom jakości pracy zarządczej oraz wiedzy na temat produkcji rolniczej osób przejmujących gospodarstwo, jak i korzystną sytuację na rynku np. zbóż w drugiej połowie 2010 roku.

W gospodarstwach beneficjentów realizujących działanie 112 w latach 2009-2010 wydatnie wzrosło również saldo dopłat i podatków do działalności operacyjnej (o 47,6%). Wyższe niż przed dwoma laty było również zużycie pośrednie (o 3,9%), w tym koszty bezpośrednie (o 4,8%) i ogólnogospodarcze (o 1,7%).

Oznacza to, że zarówno w 2009, jak i 2010 roku, w gospodarstwach beneficjentów biorących w 2008 roku udział w działaniu 112 planowany rezultat w postaci wzrostu wartości dodanej brutto został osiągnięty.

Tabela 10

Wartość dodana brutto w latach 2008-2010 oraz jej czynniki składowe
(zł/gospodarstwo)

Wyszczególnienie	j.m.	2008 rok		2009 rok		2010 rok	
		Gospodarstwa:					
		biorące udział w działaniu 112	pozostałe	biorące udział w działaniu 112	pozostałe	biorące udział w działaniu 112	pozostałe
Produkcja ogółem w tym:	zł	207 486	184 652	218 676	178 357	273 210	212 006
-produkcja roślinna	zł	101 037	86 619	120 693	82 126	163 297	109 369
-produkcja zwierzęca	zł	103 908	95 342	97 230	94 432	107 941	100 845
-produkcja pozostała	zł	2 541	2 691	753	1 799	1 972	1 792
Zużycie pośrednie w tym:	zł	125 790	117 267	136 166	116 799	130 721	121 653
-koszty bezpośrednie	zł	89 187	87 288	97 481	85 885	93 479	87 823
-koszty ogólnogospodarcze	zł	36 603	29 979	38 685	30 914	37 242	33 830
Saldo dopłat i podatków dotyczących działalności operacyjnej	zł	39 274	29 852	94 598	34 913	57 999	37 376
Wartość dodana brutto	zł	120 970	97 237	177 108	96 471	200 488	127 729
Wzrost wartości dodanej brutto (2008 rok=100%)	%	100,0	100,0	146,4	99,2	165,7	131,3

Źródło: obliczenia własne na podstawie Polskiego FADN

Inaczej wyglądała sytuacja w przypadku gospodarstw pozostałych. Tam wartość dodana brutto w 2009 roku była o 0,8% mniejsza w porównaniu do roku bazowego. W ciągu roku nastąpił spadek o 3,4% wartości wytworzonej produkcji ogółem, podczas gdy zużycie pośrednie pozostało na niezmiennym poziomie. Należy więc podkreślić, że w gospodarstwach tej grupy spadek wartości dodanej brutto w 2009 roku nie pogłębił się tylko za sprawą wzrostu o 16,9% salda dopłat i podatków dotyczących działalności operacyjnej.

Inaczej było natomiast w 2010 roku. W gospodarstwach pozostałych nastąpił bowiem w okresie od 2008 do 2010 roku wzrost wartości dodanej brutto (o 31,3%). Wynikało to po pierwsze z wyraźnego wzrostu wartości produkcji ogółem, w tym roślinnej o 26,2% i zwierzęcej o 5,7%, a po drugie ze wzrostu salda dopłat i podatków do działalności operacyjnej. Saldo to zwiększyło się wobec 2008 roku o 25,2%. W tym samym czasie zużycie pośrednie wzrosło jedynie o 3,7%, głównie za sprawą kosztów ogólnogospodarczych, które wzrosły o 12,8%. Koszty bezpośrednie wzrosły tym razem zaledwie o 0,6%

4.3. Projekcja wzrostu wartości dodanej brutto w 2013 roku w gospodarstwach beneficjentów działania 112 w 2008 roku, na tle gospodarstw pozostałych

W tabeli 11 przedstawiono projekcję wzrostu wartości dodanej brutto w 2013 roku (rok docelowy) dla gospodarstw beneficjentów biorących w 2008 roku udział w działaniu 112.

Rozwiązanie modelowe wskazało, że wartość dodana brutto w tych gospodarstwach w 2013 roku wyniesie 116,4% średniej wartości dodanej brutto z lat 2008-2010 (okres bazowy). Czynnikiem różnicującym zakres tej zmiany są: wartość produkcji, zużycie pośrednie oraz saldo dopłat i podatków do działalności operacyjnej.

W 2013 roku wystąpiły niekorzystne różnice w dynamice zmian cen produktów rolniczych i środków do produkcji, będące kontynuacją trendów jakie miały miejsce w polskim rolnictwie w latach 1990-2009. W gospodarstwach tej grupy sytuacja ta wywarła duży wpływ na wielkość uzyskanej wartości produkcji ogółem i zużycia pośredniego.

W badanym okresie wartość produkcji ogółem wzrosła o 13,8%, w tym produkcji roślinnej o 13,0%, a zwierzęcej o 15,0%. Większa niż w okresie bazowym była również wartość produkcji pozostałej (o 8,0%), niemniej jednak jej udział w strukturze wartości produkcji był znikomy.

Podobnie jak w przypadku wartości produkcji ogółem, poziom zużycia pośredniego również uległ wzrostowi. Wzrost ten był jednak znacznie większy i wyniósł

26,8%. Wynikał on z 33,3% wzrostu kosztów bezpośrednich i 10,5% wzrostu kosztów ogólnogospodarczych.

Dynamika zmian wartości produkcji i zużycia pośredniego, to dwa z trzech elementów kształtujących zmianę wartości dodanej brutto. Należy więc stwierdzić, że w sytuacji niekorzystnej dynamiki zmian wartości produkcji względem zużycia pośredniego wzrost wartości dodanej w gospodarstwach tej grupy w 2013 roku był możliwy dzięki 47% wzrostowi dopłat i podatków do działalności operacyjnej.

Tabela 11

Projekcja wzrostu wartości dodanej brutto w 2013 roku w gospodarstwach beneficjentów działania 112 w 2008 roku

Zmienna	j.m.	Średnia z lat 2008-2010	Projekcja wzrostu wartości dodanej brutto w 2013 roku
Produkcja ogółem, w tym:	zł	233 122	265 470
-produkcja roślinna	zł	128 342	145 045
-produkcja zwierzęca	zł	103 026	118 531
-produkcja pozostała	zł	1 754	1894
Zużycie pośrednie w tym:	zł	130 892	165 990
-koszty bezpośrednie	zł	93 382	124 444
-koszty ogólnogospodarcze	zł	37 510	41 546
Saldo dopłat i podatków dotyczących działalności operacyjnej	zł	63 957	94 006
Wartość dodana brutto	zł	166 187	193 486
Wzrost wartości dodanej brutto (2008-2010=100%)	%	100%	116,4%

Źródło: obliczenia własne na podstawie Polskiego FADN i ustaleń W. Józwiaka i Z. Mirkowskiej (maszynopis).

Nie inaczej było w gospodarstwach pozostałych (tabela 12). W gospodarstwach tych rozwiązanie modelowe wskazało, że wartość dodana brutto w tych gospodarstwach w 2013 roku wyniesie 108,8% średniej wartości dodanej brutto z lat 2008-2010 (okres bazowy). Wzrost ten był jednak o 7,6 p.p. mniejszy aniżeli w gospodarstwach beneficjentów biorących w 2008 roku udział w działaniu 112.

W badanym okresie wartość produkcji ogółem wzrosła o 13,4%, natomiast poziom zużycia pośredniego uległ wzrostowi o 27,2%. Co więcej, również i tym razem w sytuacji niekorzystnej dynamiki zmian wartości produkcji względem zużycia pośredniego wzrost wartości dodanej w gospodarstwach tej grupy w 2013 roku był możliwy dzięki wydatnemu wzrostowi dopłat i podatków do działalności operacyjnej.

Tabela 12

Projekcja wzrostu wartości dodanej brutto w 2013 roku w gospodarstwach **pozostałych**, nie korzystających z działania 112 w 2008 roku

Zmienna	j.m.	Średnia z lat 2008-2010	Projekcja wzrostu wartości dodanej brutto w 2013 roku
Produkcja ogółem, w tym:	zł	191672	217 421
-produkcja roślinna	zł	92705	104 770
-produkcja zwierzęca	zł	96873	111 452
-produkcja pozostała	zł	1 110	1 199
Zużycie pośrednie w tym:	zł	118 573	150 909
-koszty bezpośrednie	zł	86 999	115 937
-koszty ogólnogospodarcze	zł	31 574	34 972
Saldo dopłat i podatków dotyczących działalności operacyjnej	zł	34 047	50 043
Wartość dodana brutto	zł	107 146	116 555
Wzrost wartości dodanej brutto (2008-2010=100%)	%	100%	108,8%

Źródło: obliczenia własne na podstawie Polskiego FADN i ustaleń W. Józwiaka i Z. Mirkowskiej (maszynopis).

4.4. Potencjał i organizacja produkcji, poziom kosztów i efektów gospodarstw beneficjentów działania 121 w 2008 roku na tle gospodarstw pozostałych w latach 2008-2010

Analizą objęto panel 140 gospodarstw rolnych będących beneficjentami działania 121 „Modernizacja gospodarstw rolnych” w 2008 roku. Grupę gospodarstw pozostałych, wykorzystanych jako grupa porównawcza, stanowiło 8699 gospodarstw prowadzących nieprzerwanie działalność rolniczą w latach 2008-2010, które spełniały warunki do tego aby być beneficjentami pomocy w ramach działania 121, ale z tej możliwości nie skorzystały.

Gospodarstwa beneficjentów biorących udział w działaniu 121 posiadały powierzchnię użytków rolnych na poziomie zbliżonym do gospodarstw pozostałych. W mniejszym stopniu korzystały z dzierżawy ziemi, udział gruntów dzierżawionych w tych gospodarstwach był o 10,1 p.p. mniejszy niż w porównywanej grupie.

Co ważne, powierzchnia użytków rolnych w całej populacji gospodarstw-beneficjentów działania 121⁷ wskazuje, że najczęściej gospodarstw – beneficjentów dysponowało powierzchnią 10-19,99 ha UR (26,2% ogółu beneficjentów), 20-29,99 ha UR (19,2%), oraz 30-49,99 ha UR (18,4%), natomiast najmniej było beneficjentów dysponujących powierzchnią użytków rolnych do 5 i powyżej 300 ha UR. Ich udział był śladowy i nie przekraczał 1 %.

Nakłady pracy, podobnie jak w przypadku powierzchni, były nieznacznie większe w gospodarstwach beneficjentów działania 121 (o 4%).

Poziom wyposażenia technicznego mierzonego wartością aktywów ogółem w przeliczeniu na 1 ha UR był większy o 32,9 % w gospodarstwach beneficjentów działania 121. Podobnie było w przypadku relacji wartości aktywów ogółem w przeliczeniu na jednego zatrudnionego. Tu różnica wynosiła 31,7%. W obydwu grupach gospodarstw blisko 80 % stanowiły środki trwałe.

Tabela 14 zawiera liczby charakteryzujące organizację i strukturę produkcji gospodarstw z obydwu grup. Zarówno udział zbóż w powierzchni użytków rolnych, jak i udział zbóż w zasiewach w gospodarstwach beneficjentów działania 121, był większy niż w gospodarstwach pozostałych odpowiednio 1,6 p.p. i 7,3 p.p.

Obsada zwierząt określona liczbą Livestock Unit (LU) w przeliczeniu na 100 ha UR w gospodarstwach obydwu grup zawierała się w granicach 69-80 LU/100 ha UR. Można zatem stwierdzić, że wielkość obsady zwierząt nie stwarzała zagrożenia dla środowiska przyrodniczego.

W obydwu grupach przeważała produkcja roślinna (53,4% i 52,5%), na zbliżonym poziomie była produkcja zwierzęca, natomiast pozostała produkcja stanowiła nieco ponad 1%.

⁷ Dane sprawozdawcze z Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa

Tabela 13

Potencjał produkcyjny gospodarstw beneficjentów działania 121 w 2008 roku na tle gospodarstw pozostałych w latach 2008-2010

Zmienna	j.m.	Gospodarstwa:		Różnica w procentach [(3-4)/4]*100
		biorące udział w działaniu 121	pozostałe	
1	2	3	4	5
Powierzchnia użytków rolnych	ha	49,3	47,5	3,8
Udział gruntów dzierżawionych	%	31,5	41,6	-10,1*
Nakłady pracy ogółem	AWU	2,4	2,3	4,3
Aktywa ogółem w przeliczeniu na 1 ha UR	zł/ha	21 895	16 472	32,9
Aktywa ogółem w przeliczeniu na 1 osobę pełnozatrudnioną	zł/AWU	458 003	347 742	31,7
Udział środków trwałych w aktywach ogółem	%	81,9	78,0	3,9*

* różnica w punktach procentowych (3-4)

Źródło: opracowanie własne na podstawie FADN

Tabela 14

Organizacja i struktura produkcji w gospodarstwach beneficjentów działania 121 w 2008 roku, na tle gospodarstw pozostałych w latach 2008-2010

Zmienna	j.m.	Gospodarstwa:		Różnica w punktach procentowych (3-4)
		biorące udział w działaniu 121	pozostałe	
1	2	3	4	5
Udział zbóż w powierzchni UR	%	60,6	59,0	1,6
Udział zbóż w powierzchni zasiewów	%	68,3	61,0	7,3
Obsada zwierząt	LU/100 ha UR	80,6	69,0	16,8*
Produkcja ogółem, w tym:	%	100,0	100,0	-
- produkcji roślinnej	%	53,4	52,5	0,9
- produkcji zwierzęcej	%	45,4	46,1	-0,7
- produkcji pozostałej	%	1,2	1,4	-0,2

*różnica w procentach ((3-4)/4)*100

Źródło: obliczenia własne na podstawie Polskiego FADN

Na podstawie analizy wyników zamieszczonych w tabeli 15 stwierdzono, że większe o 9,7% koszty ogółem w przeliczeniu na 1 ha UR ponosiły gospodarstwa beneficjentów korzystających z działania 121. Podobnie było w przypadku kosztów bezpośrednich tyle, że różnica wynosiła 11,3%.

Gospodarstwa beneficjentów działania 121 ponosiły także znacznie większe koszty amortyzacji (o 40,3%). Prawdopodobnie wynika to z faktu, że miały one większy udział środków trwałych w aktywach ogółem.

Tabela 15

Poziom i rodzaje kosztów w gospodarstwach beneficjentów działania 121 na tle gospodarstw pozostałych

Zmienna	j.m.	Gospodarstwa:		Różnica w procentach [(3-4)/4]*100
		biorące udział w działaniu 121	pozostałe	
1	2	3	4	5
Koszty ogółem	zł/ha	5431,0	4951,0	9,7
Koszty bezpośrednie	zł/ha	2876,0	2583,0	11,3
Koszty ogólnogospodarcze	zł/ha	1010,0	1084,0	-6,8
Koszty amortyzacji	zł/ha	1009,0	719,0	40,3
Koszty czynników zewnętrznych	zł/ha	536,0	565,0	-5,1

Źródło: obliczenia własne na podstawie Polskiego FADN

Z kolei gospodarstwa pozostałe cechowały się większymi kosztami ogólnogospodarczymi (o 6,8%) oraz kosztami czynników zewnętrznych, czyli wynagrodzeń, czynszów dzierżawnych oraz odsetek od zaciągniętych krótko- i długoterminowych kredytów.

W tabeli 16 przedstawiono liczby cechujące produktywność i efektywność funkcjonowania gospodarstw obydwu badanych grup.

Gospodarstwa beneficjentów działania 121 charakteryzowały się większą produktywnością ziemi (o 8,5%) oraz większą wydajnością pracy w przeliczeniu na jedną osobę pełnozatrudnioną (o 8,2 %). Jeśli chodzi o produktywność aktywów trwałych i aktywów obrotowych, lepiej w tej kwestii wypadały gospodarstwa pozostałe. Oznaczało to, że na 1 zł aktywów trwałych w gospodarstwach beneficjentów działania 121, przypadało 33 grosze produkcji, podczas gdy w gospodarstwach pozostałych o 10 groszy więcej (w przypadku produktywności aktywów obrotowych różnica ta wynosiła 1 grosz). Przyczyną takiego stanu rzeczy była znacznie mniejsza wartość aktywów ogółem będących w posiadaniu gospodarstw pozostałych.

Tabela 16

Produktywność i efektywność w gospodarstwach beneficjentów działania 121 na tle gospodarstw pozostałych

Zmienna	j.m.	Gospodarstwa:		Różnica w procentach [(3-4)/4]*100
		biorące udział w działaniu 121	pozostałe	
1	2	3	4	5
Produktywność ziemi	zł/ha	6055,0	5580,0	8,5
Produktywność aktywów trwałych	krotność	0,33	0,43	-23,2
Produktywność aktywów obrotowych	krotność	1,54	1,55	-0,6
Wydajność pracy	zł/AWU	127 939	118 213	8,2
Dochodowość ziemi	zł/ha	1881,0	1562,0	20,4
Dochodowość aktywów	%	8,7	9,3	-0,6*
Dochodowość pracy własnej	zł/FWU	54 034	44 159	22,4
Dochód z zarządzania	zł/gospod.	11 935	-5031	337,2
Stopa reprodukcji majątku trwałego	%	4,0	2,8	1,2*
Stopa zadłużenia gospodarstw	%	17,6	17,4	0,2*

* różnica w punktach procentowych (3-4)

Źródło: opracowanie własne na podstawie FADN

Kolejno przedstawiono dochodowość podstawowych czynników produkcji, a zatem ziemi, nakładów pracy własnej (rolnika i członków jego rodziny) i aktywów. Dochodowość ziemi, rozumiana jako relacja dochodu z gospodarstwa rolnego w przeliczeniu na 1 ha UR, była o 20,4% większa w gospodarstwach beneficjentów działania 121, w porównaniu do gospodarstw pozostałych. Podobna sytuacja miała miejsce w przypadku dochodowości pracy własnej, z tym, że różnica na korzyść gospodarstw z pierwszej grupy wynosiła 22,4%. Jedynie gospodarstwa korzystające z pomocy w ramach działania 121 uzyskały dodatni dochód z zarządzania, który wynosił 11 935 zł. Gospodarstwa pozostałe po odjęciu od dochodu z gospodarstwa rolnego kosztów ziemi, pracy własnej i kapitału uzyskały wynik ujemny (-5031 zł).

Gospodarstwa z obydwu grup cechowała rozszerzona stopa reprodukcji majątku trwałego, co oznaczało, że modernizowały swoje zaplecze techniczne i inwestowały w swój dalszy rozwój, widząc dla siebie możliwość funkcjonowania w przyszłości. Należy jednak zwrócić uwagę, że gospodarstwa beneficjentów działania 121, mimo że korzystały z kapitałów obcych na tym samym poziomie, co gospodarstwa pozostałe (zadłużenie 17,6% oraz 17,4), odtwarzały swój majątek trwały w nieco większym stopniu (4%).

4.5. Wzrost wartości dodanej brutto w 2009 i 2010 roku w gospodarstwach beneficjentów działania 121 w 2008 roku, na tle gospodarstw pozostałych.

W tabeli 17 przedstawiono liczby charakteryzujące zmiany wartości dodanej brutto oraz jej czynników składowych w gospodarstwach beneficjentów działania 121 w porównaniu do gospodarstw pozostałych. W gospodarstwach z tej pierwszej grupy w 2009 i 2010 roku nastąpił wzrost wartości dodanej brutto odpowiednio o 0,3% i 34,3%. W gospodarstwach pozostałych w 2009 roku wartość dodana brutto zmniejszyła się w stosunku do roku bazowego o 0,5%, natomiast w 2010 r. nastąpił wyraźny wzrost o 27,7%.

Wzrost wartości dodanej w 2009 roku w gospodarstwach beneficjentów działania 121 spowodowany był w sytuacji niestabilnej sytuacji cenowej na rynkach rolnych, głównie wzrostem wartości salda dopłat i podatków o 18,7% w stosunku do roku 2008. Wzrosła także wartość produkcji zwierzęcej o 2,8%, mimo to wartość produkcji ogółem zmniejszyła się o 4%. Zmalało także o 1,4% zużycie pośrednie.

Tabela 17

Wartość dodana brutto oraz jej czynniki składowe (zł/gospodarstwo)

Wyszczególnienie	j.m.	2008 rok		2009 rok		2010 rok	
		Gospodarstwa:					
		Beneficjenci 121	Pozostałe	Beneficjenci 121	Pozostałe	Beneficjenci 121	Pozostałe
Produkcja ogółem	zł	288 307	260 870	276 814	245 786	331 162	289 267
w tym:							
-produkcja roślinna	zł	153 302	134 085	138 433	125 588	189 416	160 430
- produkcja zwierzęca	zł	131 127	122 722	134 875	117 306	138 189	125 800
-produkcja pozostała	zł	3 878	4 063	3 506	2 892	3 556	3 037
Zużycie pośrednie	zł	190 057	175 922	187 420	167 930	197 123	179 106
w tym:							
-koszty bezpośrednie	zł	140 545	125 450	139 409	119 141	145 340	123 696
-koszty ogólnogospodarcze	zł	49 512	50 472	48 011	48 789	51 783	55 410
Saldo dopłat i podatków dotyczących działalności operacyjnej	zł	49 769	39 596	59067	46 084	64 743	48 966
Wartość dodana brutto	zł	148 019	124 544	148 461	123 940	198 782	159 127
Wzrost wartości dodanej brutto (2008 rok=100%)	%	100,0	100,0	100,3	99,5	134,3	127,7

Źródło: opracowanie własne na podstawie FADN

Wzrost wartości dodanej brutto w 2010 roku w pierwszej grupie gospodarstw oznacza, że inwestycje, jakie przeprowadziły one dzięki pomocy uzyskanej z działania 121, zaczęły przynosić zamierzone efekty.

Produkcja ogółem wzrosła o 14,8%, głównie za sprawą wzrostu wartości produkcji roślinnej o 23,5%. Produkcja zwierzęca wzrosła w stosunku do roku bazowego o 5,4%, natomiast produkcja pozostała zmniejszyła się o 8,3%. Zużycie pośrednie wzrosło o 3,7%, w tym koszty bezpośrednie o 3,4%, a koszty ogólnogospodarcze o 4,6%.

Dla porównania: w gospodarstwach pozostałych produkcja ogółem w 2009 roku zmniejszyła się o 5,8%, a zużycie pośrednie o 9,5%. Nastąpił wzrost salda dopłat i podatków o 16,4 %, mimo to jednak wartości dodana brutto była o 0,5% niższa niż w 2008 roku. W roku 2010 nastąpił znaczny wzrost wartości dodanej brutto (o 27,7%). Było to głównie spowodowane wzrostem wartości produkcji roślinnej o 19,6% i dopłat o 23,6 %.

4.6. Projekcja wzrostu wartości dodanej brutto w 2013 roku w gospodarstwach beneficjentów działania 121 w 2008 roku, na tle gospodarstw pozostałych

W tabeli 18 przedstawiono projekcję wzrostu wartości dodanej brutto w gospodarstwach beneficjentów działania 121 w 2013 roku.

Metoda projekcji modelowej, zastosowana w tej analizie wykazała, że wartość dodana brutto w 2013 roku będzie wynosić 112,8% średniej wartości dodanej brutto z lat 2008-2010. Prognozowany wzrost wartości produkcji ogółem w 2013 roku wynosi 18,5%, wzrost wartości zużycia pośredniego 27,6%, natomiast salda dopłat i podatków 32,5%.

Tabela 18

Projekcja wzrostu wartości dodanej brutto w 2013 roku w gospodarstwach beneficjentów działania 121 w 2008 roku

Wyszczególnienie	j.m.	Średnia z lat 2008-2010	Projekcja wzrostu wartości dodanej brutto w 2013 roku
Produkcja ogółem, w tym:	zł	298928	354175
-produkcja roślinna	zł	160383	189085
-produkcja zwierzęca	zł	134730	160569
-produkcja pozostała	zł	3815	4521
Zużycie pośrednie, w tym:	zł	191532	244399
-koszty bezpośrednie	zł	141764	191769
-koszty ogólnogospodarcze	zł	49768	52636
Saldo dopłat i podatków dotyczących działalności operacyjnej	zł	57860	76649
Wartość dodana brutto	zł	165256	186425
Wzrost wartości dodanej brutto (2008 rok=100%)	%	100%	112,8%

Źródło: opracowanie własne na podstawie Polskiego FADN i ustaleń W. Józwiaka i Z. Mirkowskiej (maszynopis)

Analizując różnicę między wartością produkcji ogółem, a zużyciem pośrednim w obydwu analizowanych okresach, można stwierdzić, że w 2013 roku nastąpi wzrost tej różnicy o 2,2%. Wskazuje to zatem na fakt, że projektowana wartość dodana brutto wzrośnie w 2013 roku o 12,8%, głównie za sprawą zwiększenia się salda dopłat i podatków.

Tabela 19

Projekcja wzrostu wartości dodanej brutto w 2013 roku w gospodarstwach
pozostałych, nie korzystających z działania 121 w 2008 roku

Wyszczególnienie	j.m.	Średnia z lat 2008-2010	Projekcja wzrostu wartości dodanej brutto w 2013 roku
Produkcja ogółem, w tym:	zł	263 146	311 790
-produkcja roślinna	zł	140 094	165 157
-produkcja zwierzęca	zł	121 942	145 318
-produkcja pozostała	zł	1 110	1 315
Zużycie pośrednie, w tym:	zł	174 309	220 572
-koszty bezpośrednie	zł	122 752	166 046
-koszty ogólnogospodarcze	zł	51 557	54 526
Saldo dopłat i podatków dotyczących działalności operacyjnej	zł	44 882	49 953
Wartość dodana brutto	zł	133 719	141 171
Wzrost wartości dodanej brutto (2008 rok=100%)	%	100%	105,6 %

Źródło: opracowanie własne na podstawie Polskiego FADN i ustaleń W. Józwiaka i Z. Mirkowskiej (maszynopis)

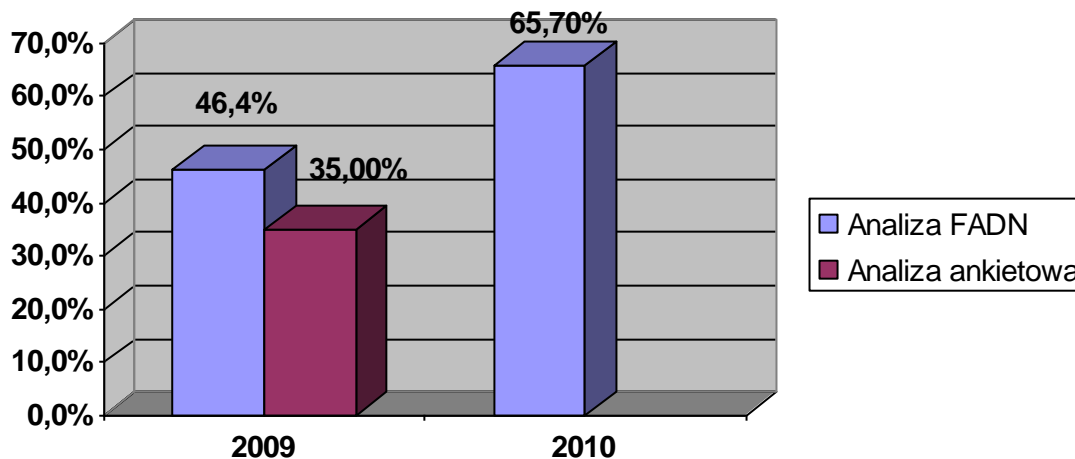
W przypadku gospodarstw pozostałych wzrost wartości dodanej brutto nastąpił głównie powodu wzrostu salda dopłat i podatków (tabela 19). Gdyby przyjąć, że wartość dopłat w 2013 roku byłaby taka sama jak w 2008 roku, to wzrost GVA w 2013 równałby się 101,8%.

4.7. Porównanie wzrostu wartości dodanej brutto w gospodarstwach beneficjentów działania 112 i 121 w 2008 roku z wynikami gospodarstw obecnych w „Ocenie Średniookresowej Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013”

Niniejsza analiza (analiza FADN) wykazała, że zarówno w 2009, 2010, jak i 2013 roku realizacja w gospodarstwach w 2008 roku działania 112 lub 121 przynosi planowany rezultat w postaci wzrostu ich wartości dodanej brutto. Nasuwa się jednak pytanie – jaki był zakres tego wzrostu w porównaniu z wynikami gospodarstw obecnych tym razem w *Ocenie Średniookresowej Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013* (analiza ankietowa)?

W przypadku gospodarstw beneficjentów działania 112 zarówno jedna, jak i druga analiza, wykazała solidny wzrost ich wartości dodanej brutto. Niemniej jednak w prezentowanej analizie (analiza FADN) wzrost ten w 2009 i 2010 roku wyniósł odpowiednio 46,4 i 65,7%, podczas gdy w analizie ankietowej w 2009 roku 35% (rysunek 1). W obydwu analizach korzystny wpływ na tak znaczący wzrost wartości dodanej miało m.in. rosnące saldo dopłat i podatków do działalności operacyjnej. Jednakże saldo to, to tylko jeden z trzech elementów kształtujących wartość dodaną brutto. Przykładowo w 2010 roku w analizie FADN w odróżnieniu od analizy ankietowej ważny wpływ na ten wzrost miała również korzystniejsza dynamika zmian wartości produkcji względem zużycia pośredniego.

Rysunek 1. Porównanie wzrostu wartości dodanej brutto ustalonego w prezentowanej analizie (analiza FADN) w latach 2009-2010 i w analizie ankietowej w 2009 roku

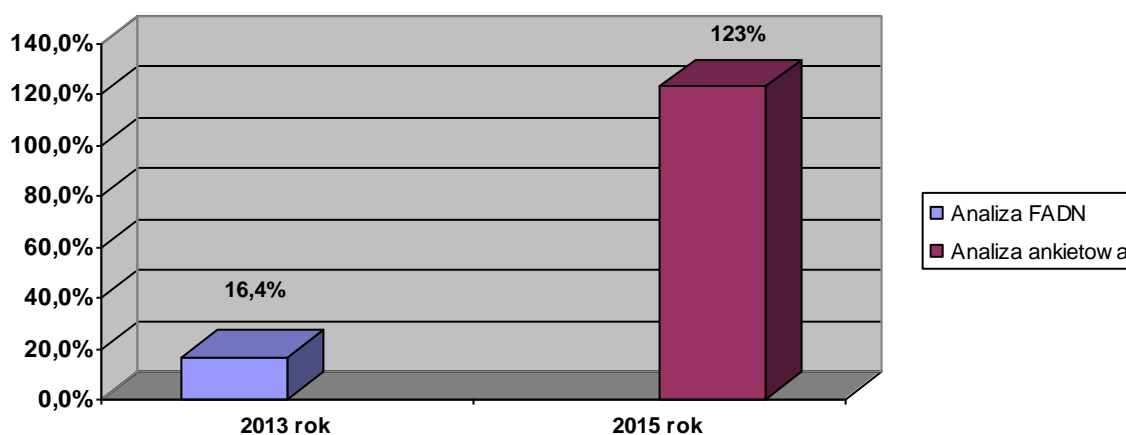


Źródło: opracowanie własne.

Podobnie było w przypadku projekcji wzrostu wartości dodanej brutto w gospodarstwach beneficjentów działania 112 zarówno w jednej, jak i drugiej analizie. W prezentowanej analizie sporządzona projekcja modelowa dla 2013 roku wykazała, że

średnia wartość dodana brutto w gospodarstwach tej grupy będzie większa o 16,4% od wartości tego miernika w okresie wyjściowym (średnia z lat 2008-2010). Natomiast analiza ankietowa wskazała bardziej korzystny wzrost tej wartości. W analizie tej planowany tym razem na 2015 rok wzrost wartości dodanej brutto w stosunku do roku bazowego wyniósł bowiem 123% (rysunek 2). Różnice pomiędzy obydwoma analizami są znaczące i wynikają w dużej mierze z różnych lat poddanych analizie i innej metody użytej do analizy. Należy pamiętać, że projekcja wzrostu wartości dodanej brutto w prezentowanej analizie oparta została na metodzie modelowej, natomiast w ankietowej na metodzie wywiadu sterowanego.

Rysunek 2. Porównanie projekcji wzrostu wartości dodanej brutto w prezentowanej analizie na 2013 rok i w analizie ankietowej na 2015 rok



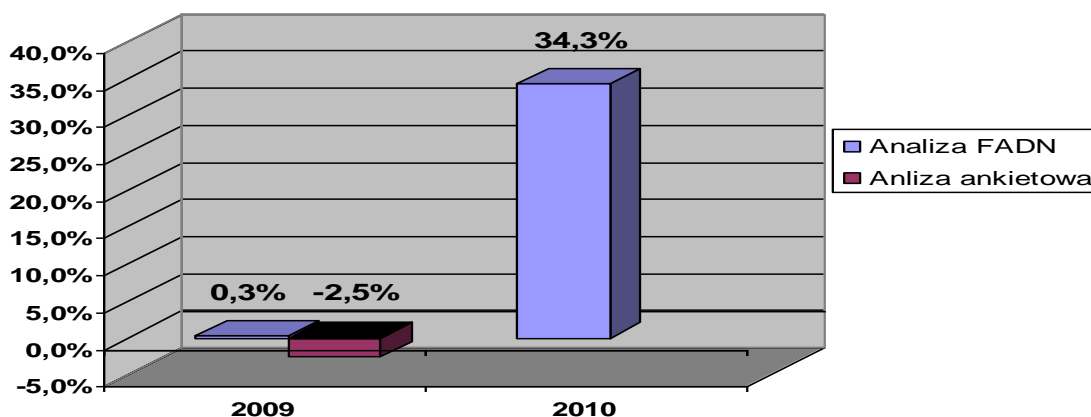
Źródło: opracowanie własne.

Jeśli chodzi o gospodarstwa beneficjentów korzystających z działania 121, analiza gospodarstw prowadzących rachunkowość rolną na potrzeby FADN wskazała na wzrost wartości dodanej w obydwu badanych latach. Analizując rysunek 3 można stwierdzić że wzrost ten w 2009 roku nie był znaczący i nastąpił w głównej mierze dzięki wysokiej wartości salda dopłat i podatków (59 067 zł/gospodarstwo).

W roku 2010 przyrost wartości produkcji ogółem (o 14,8%) w stosunku do roku bazowego był czterokrotnie wyższy niż przyrost wartości zużycia pośredniego (3,7%). Wzrosło także w saldo dopłat i podatków (o 30%).

Rok ten można uznać za pierwszy, w którym przeprowadzone inwestycje w ramach działania 121 zaczęły przynosić wymierne efekty, co z dużym prawdopodobieństwem miało wpływ na 34,3% wzrost wartości dodanej brutto.

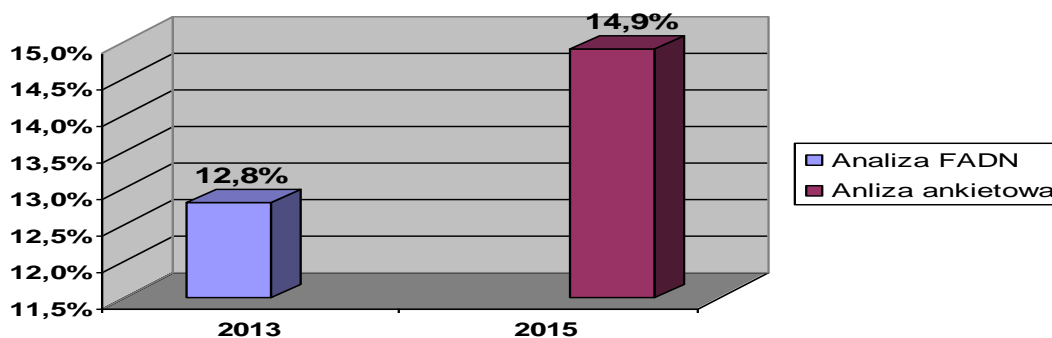
Rysunek 3. Porównanie wzrostu wartości dodanej brutto ustalonego w prezentowanej analizie (analiza FADN) w latach 2009-2010 i w analizie ankietowej w 2009 roku (działanie 121)



Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 4 przedstawia projekcję prawdopodobnego wzrostu wartości dodanej brutto w gospodarstwach beneficjentów działania 121 w latach 2013 i 2015.

Rysunek 4. Porównanie projekcji wzrostu wartości dodanej brutto w prezentowanej analizie na 2013 rok i w analizie ankietowej na 2015 rok (działanie 121)



Źródło: opracowanie własne.

Projekcja ta została przedstawiona za pomocą dwóch różnych analiz: projekcji modelowej gospodarstw pochodzących z bazy Polskiego FADN oraz ankietowej. W prezentowanej analizie projekcja modelowa sporządzona dla roku 2013 wykazała, że nastąpi wzrost wartości dodanej brutto o 12,8% w stosunku do okresu wyjściowego.

Według analizy ankietowej w 2015 roku nastąpi wzrost wartości dodanej brutto o 14,9%. Wyniki otrzymane metodą projekcji modelowej dla gospodarstw z bazy FADN uzupełniają i potwierdzają twierdzenie, że wartość dodana brutto w gospodarstwach beneficjentów działania 121 będzie wykazywała tendencję wzrostową.

5. Wnioski

Konieczność przeprowadzenia analizy wynikała z zamiaru oceny wartości dodanej brutto w gospodarstwach biorących w 2008 roku udział w działaniu „Ułatwianie startu młodym rolnikom” (działanie 112) lub „Modernizacja gospodarstw rolnych” (działanie 121), jej wzrostu w 2009 i 2010 roku oraz projekcji tego wzrostu na 2013 rok. Co ważne, w kolejnych etapach analiz, za każdym razem ustaleń dokonywano przy użyciu cen stałych.

Opracowanie oparte zostało na danych Polskiego FADN. W tym celu wyodrębniono dwie panelowe grupy gospodarstw rolnych prowadzących nieprzerwanie rachunkowość w latach 2008, 2009 i 2010. Pierwszą stanowiły gospodarstwa rolne beneficjentów, którzy skorzystali w 2008 roku tylko z działania 112, oraz tych którzy skorzystali tylko z działania 121. Natomiast drugą grupę stanowiły gospodarstwa właścicieli spełniających warunki przyznania pomocy w działaniu 112 lub 121, ale z tej pomocy w 2008 roku nie skorzystały. Co więcej, dokonano porównania wzrostu wartości dodanej brutto w gospodarstwach beneficjentów biorących w 2008 roku udział w działaniu 112 lub 121 z wynikami uzyskanymi w gospodarstwach beneficjentów będących tym razem przedmiotem analiz w „Ocenie Średniookresowej Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013”.

Gospodarstwa beneficjentów biorących w 2008 roku udział w działaniu „Ułatwianie startu młodym rolnikom” (działanie 112) i „Modernizacji gospodarstw rolnych” (działanie 121), aniżeli właścicieli gospodarstw pozostałych charakteryzował w okresie bazowym większy potencjał produkcyjny. Słuszne jest stwierdzenie, że z działania 112 i 121 korzystały gospodarstwa silniejsze ekonomicznie, charakteryzujące się większą efektywnością ekonomiczną. Jest prawdopodobne, że należą zatem do tych grup gospodarstwa, które już na „starcie” właściwie realizowały obraną strategię finansową i ulepszały wykorzystywane techniki i technologie produkcji, o czym informowała ich wysoka stopa reprodukcji majątku trwałego. Zapewne więc i ta sytuacja wpłynęła na różnice we wzroście wartości dodanej brutto pomiędzy beneficjentami działania 112 i 121, a właścicielami gospodarstw pozostałymi.

Gospodarstwa beneficjentów biorących w 2008 roku udział w działaniu „Ułatwianie startu młodym rolnikom” (działanie 112) charakteryzowały się:

- **zdecydowanym wzrostem wartości dodanej brutto.** W gospodarstwach tych w 2009 i 2010 roku nastąpił bowiem w stosunku do 2008 roku wzrost wartości dodanej brutto, odpowiednio o 46,4 i 65,7%. W gospodarstwach wykorzystanych do porównań nastąpił natomiast w 2010 roku wzrost (o 31,3 %) wartości dodanej brutto, z kolei w 2009 roku niewielki spadek (o 0,8%). Co więcej, jeśli przyjąć w latach 2009 i 2010 poziom dopłat uzyskanych przez gospodarstwa w 2008 roku można zauważyć,

że w gospodarstwach beneficjentów działania 112 nastąpiłby wzrost wartości dodanej brutto odpowiednio o 0,7 i 50,3%. Zmiany wartości dodanej brutto w latach 2009-2010, to nie tylko zatem w ich przypadku efekt wzrostu salda dopłat i podatków do działalności operacyjnej ale również zmian wartości produkcji ogółem. Wyższy poziom jakości pracy zarządczej oraz wiedzy na temat produkcji rolniczej osób przejmujących gospodarstwo były zapewne czynnikami, które w analizowanym okresie rekompensowały skutki niestabilnej sytuacji cenowej na rynkach produktów rolniczych i środków do produkcji.

• **wzrostem wartości dodanej brutto w 2013 roku w stosunku do średniej z lat 2008-2010.** Rozwiązanie modelowe wskazało, że wartość dodana brutto w ocenianych gospodarstwach wzrosła o 16,4% w 2013 roku w stosunku do średniej z lat 2008-2010 (okres bazowy), natomiast w gospodarstwach pozostałych o 8,8%. Należy jednak podkreślić, że przyjęta w projekcji możliwość wystąpienia w perspektywie 2013 roku niekorzystnych trendów na rynkach rolnych, będących kontynuacją trendów z lat 1990-2009, wyraźnie ograniczyła skalę tego wzrostu. Słusznym jest zatem stwierdzenie, że w tej sytuacji wzrost wartości dodanej w gospodarstwach ocenianej grupy był w 2013 roku możliwy z racji wzrostu salda dopłat i podatków do działalności operacyjnej.

Porównano nadto wzrost wartości dodanej brutto w gospodarstwach beneficjentów działania 112 ze wzrostem tej wartości u beneficjentów tego działania, ujętych w „*Ocenie średniookresowej Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013*” (analiza ankietowa). Zauważono, że w prezentowanej analizie wzrost ten był w 2009 roku większy o około 11 punktów procentowych (odpowiednio 46,4 i 35%), aniżeli w w.w. „*Ocenie...*”. Inaczej było w przypadku projekcji tego wzrostu. Tym razem analiza ankietowa dokonana w „*Ocenie średniookresowej Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013*” wskazała bardziej korzystny obraz. W tej planowany na 2015 rok wzrost wartości dodanej brutto w stosunku do roku bazowego był większy aniżeli w prezentowanej analizie o 106,6 punktu procentowego. Różnice pomiędzy obydwoma analizami są znaczące i wynikają w dużej mierze z różnych lat oceny i odmiennych metod użytych do oceny. Prezentowana w tym opracowaniu metoda ma jednak cechy obiektywności i najprawdopodobniej dostarcza bardziej obiektywnej oceny, niż metoda oparta na analizie wyobrażeń beneficjentów dotyczących przyszłości swoich gospodarstw.

Gospodarstwa beneficjentów biorących w 2008 roku udział w działaniu „Modernizacja gospodarstw rolnych” (działanie 121) charakteryzowały się:

• **wyższą wartością dodaną brutto w latach 2009 i 2010 niż w 2008 roku.** W gospodarstwach nastąpił wzrost wartości dodanej brutto w stosunku do roku bazowego odpowiednio o 0,3% i 34,3%. Dla porównania w gospodarstwach służących

do porównań nastąpił w 2009 roku spadek tej wartości o 0,5 %, a wzrost o 27,7% w 2010. W gospodarstwach beneficjentów działania 121 na wzrost GVA w 2009 roku w stosunku do roku bazowego (2008) miał wpływ głównie wzrost wartości salda dopłat i podatków. Gdyby przyjąć, że dopłaty 2009 roku pozostały na poziomie z roku 2008, wartość dodana brutto zmniejszyła by się w tym roku o 6%. Z kolei w 2010 roku przyjmując wartość dopłat z roku bazowego to wzrost GVA wynosił 24,2%. A więc wzrost wartości dodanej brutto w znacznej mierze nastąpił w wyniku wzrostu wartości produkcji w gospodarstwach. Na wzrost produkcji prawdopodobnie korzystnie wpłynęły inwestycje przeprowadzone w ramach działania 121, które polegały głównie na zakupie maszyn i urządzeń. Poprawa parku maszynowego wpłynęła korzystnie na polepszenie jakości i wzrost plonów płodów rolnych, być może poprzez poprawę organizacji pracy w gospodarstwach. Już w drugim roku po otrzymaniu dofinansowania do przeprowadzonych przez gospodarstwa inwestycji, nastąpiły pierwsze ich wymierne efekty.

• **wzrostem wartości dodanej brutto w 2013 roku o 12,8 %**, w stosunku do okresu bazowego (średnia z lat 2008-2010). Wzrost ten był spowodowany większym (o blisko 32,5 %) saldem dopłat i podatków. Według analizy ankietowej ujętej w „Ocenie...” wzrost wartości dodanej brutto w 2015 roku wyniesie 14,9%. Można zatem stwierdzić, że wyniki gospodarstw beneficjentów działania 121 ujętych w obydwu porównywanych opracowaniach są w dużym stopniu zgodne i potwierdzają pozytywną opinię o działaniu.

Reasumując, przeprowadzona analiza wykazała, że gospodarstwa beneficjentów biorących w 2008 roku udział w działaniach 112 i 121 w porównaniu z gospodarstwami służącymi do porównań uzyskały w latach 2009-2010 i w projekcji na 2013 rok większy wzrost wartości dodanej brutto ustalony w cenach stałych. Celowe wydaje się jednak prowadzenie w przyszłości dalszych analiz tego zagadnienia, tym razem opartych na obserwacjach obejmujących dłuższy okres.

ANEKS

Wartość wskaźnika GVA w Euro w latach 2008, 2009, 2010 oraz projekcja na 2013 rok w gospodarstwach beneficjentów działania 112

Tabela 20

Wartość dodana brutto w latach 2008-2010 oraz jej czynniki składowe
(euro/gospodarstwo)

Wyszczególnienie	2008 rok		2009 rok		2010 rok	
	Gospodarstwa:					
	biorące udział w działaniu 112	pozostałe	biorące udział w działaniu 112	pozostałe	biorące udział w działaniu 112	pozostałe
Produkcja ogółem	59104	52 509	50 534	41 217	68 395	53 073
w tym:						
-produkcja roślinna	28731	24 631	27 891	18 979	40 879	27 379
-produkcja zwierzęca	29547	27 112	22 469	21 822	27 022	25 245
-produkcja pozostała	723	765	174	416	494	449
Zużycie pośrednie	35 770	33 347	31 467	26 991	32 724	30 454
w tym:						
-koszty bezpośrednie	25 362	24 822	22 527	19 847	23 401	21 985
-koszty ogólnogospodarcze	10 409	8 525	8 940	7 144	9 323	8 469
Saldo dopłat i podatków dotyczących działalności operacyjnej	11 168	8 489	21 861	8 068	14 519	9 357
Wartość dodana brutto	34 400	27 651	40 928	22 294	50 190	31 975

Źródło: obliczenia własne na podstawie Polskiego FADN i danych NBP (kurs euro w 2008 wynosił 3,5166 zł, w 2009 - 4,3273zł, a w 2010 -3,9942 zł)

Tabela 21

Projekcja wzrostu wartości dodanej brutto w 2013 roku w gospodarstwach
beneficjentów działania 112 (euro/gospodarstwo)

Zmienna	Średnia z lat 2008-2010	Projekcja wzrostu wartości dodanej brutto w 2013 roku
Produkcja ogółem, w tym:	59 344	67 579
-produkcja roślinna	32 500	36 730
-produkcja zwierzęca	26 345	30 311
-produkcja pozostała	463	501
Zużycie pośrednie w tym:	33 321	42255
-koszty bezpośrednie	23 763	31 668
-koszty ogólnogospodarcze	9 557	10 585
Saldo dopłat i podatków dotyczących działalności operacyjnej	15 849	23 296
Wartość dodana brutto	41 839	48 712

Źródło: obliczenia własne na podstawie Polskiego FADN i ustaleń W. Józwiaka i Z. Mirkowskiej (maszynopis) i danych NBP (kurs euro w 2008 wynosił 3,5166 zł, w 2009 - 4,3273zł, a w 2010 -3,9942 zł)

Wartość wskaźnika GVA w Euro w latach 2008, 2009, 2010 oraz projekcja na 2013 rok w gospodarstwach beneficjentów działania 121

Tabela 22

Wartość dodana brutto oraz jej czynniki składowe (euro/gospodarstwo)

Wyszczególnienie	2008 rok		2009 rok		2010 rok	
	Gospodarstwa:					
	Beneficjenci 121	Pozostałe	Beneficjenci 121	Pozostałe	Beneficjenci 121	Pozostałe
Produkcja ogółem	81 985	74 182	63 969	56 799	82 902	72 415
w tym:						
-produkcja roślinna	43 594	38 129	31 991	29 022	47 418	40 162
- produkcja zwierzęca	37 288	34 898	31 168	27 108	34 594	31 493
-produkcja pozostała	1 103	1155	810	668	890	760
Zużycie pośrednie	54 046	50 026	43 311	38 807	49 347	44 837
w tym:						
-koszty bezpośrednie	39 966	35 674	32 216	27 532	36 384	30 966
-koszty ogólnogospodarcze	14 080	14 352	11 095	11 275	12 963	13 871
Saldo dopłat i podatków dotyczących działalności operacyjnej	14 153	11 260	13 650	10 650	16 208	12 258
Wartość dodana brutto	42 092	35 416	34 308	28 641	49 763	39 836

Źródło: opracowanie własne na podstawie FADN i danych NBP (kurs euro w 2008 wynosił 3,5166 zł, w 2009 - 4,3273zł, a w 2010 -3,9942 zł)

Tabela 23

Projekcja wzrostu wartości dodanej brutto w 2013 roku w gospodarstwach
beneficjentów działania 121 (euro/gospodarstwo)

Wyszczególnienie	Średnia z lat 2008-2010	Projekcja wzrostu wartości dodanej brutto w 2013 roku
Produkcja ogółem, w tym:	76 285	90 384
-produkcja roślinna	41 001	48 338
-produkcja zwierzęca	34 350	40 938
-produkcja pozostała	934	1 107
Zużycie pośrednie, w tym:	48 901	62 399
-koszty bezpośrednie	36 189	48 954
-koszty ogólnogospodarcze	12 713	13 445
Saldo dopłat i podatków dotyczących działalności operacyjnej	14 670	19 434
Wartość dodana brutto	42 054	47 441

Źródło: opracowanie własne na podstawie Polskiego FADN i ustaleń W. Józwiaka i Z. Mirkowskiej (maszynopis) i danych NBP (kurs euro w 2008 wynosił 3,5166 zł, w 2009 - 4,3273zł, a w 2010 -3,9942 zł)

Projekcja wartości wskaźnika GVA w Euro na 2013 rok w gospodarstwach pozostałych, nie korzystających z działania 112 i 121 w 2008 roku

Tabela 24

Projekcja wzrostu wartości dodanej brutto w 2013 roku w gospodarstwach pozostałych, nie korzystających z działania 112 w 2008 roku (**euro/gospodarstwo**)

Zmienna	Średnia z lat 2008-2010	Projekcja wzrostu wartości dodanej brutto w 2013 roku
Produkcja ogółem, w tym:	48933	55507
-produkcja roślinna	23667	26748
-produkcja zwierzęca	24731	28453
-produkcja pozostała	283	306
Zużycie pośrednie w tym:	30271	38527
-koszty bezpośrednie	22211	29598
-koszty ogólnogospodarcze	8061	8928
Saldo dopłat i podatków dotyczących działalności operacyjnej	8692	12776
Wartość dodana brutto	27354	29756

Źródło: obliczenia własne na podstawie Polskiego FADN i ustaleń W. Józwiaka i Z. Mirkowskiej (maszynopis) i danych NBP (kurs euro w 2008 wynosił 3,5166 zł, w 2009 - 4,3273zł, a w 2010 -3,9942 zł)

Tabela 25

Projekcja wzrostu wartości dodanej brutto w 2013 roku w gospodarstwach pozostałych, nie korzystających z działania 121 w 2008 roku (**euro/gospodarstwo**)

Wyszczególnienie	Średnia z lat 2008-2010	Projekcja wzrostu wartości dodanej brutto w 2013 roku
Produkcja ogółem, w tym:	67 799	80 332
-produkcja roślinna	35 771	42 170
-produkcja zwierzęca	31 166	37 138
-produkcja pozostała	861	1 020
Zużycie pośrednie, w tym:	44 557	56 382
-koszty bezpośrednie	31 391	42 462
-koszty ogólnogospodarcze	13 166	13 924
Saldo dopłat i podatków dotyczących działalności operacyjnej	11 389	12 676
Wartość dodana brutto	34631	36 625

Źródło: opracowanie własne na podstawie Polskiego FADN i ustaleń W. Józwiaka i Z. Mirkowskiej (maszynopis) i danych NBP (kurs euro w 2008 wynosił 3,5166 zł, w 2009 - 4,3273zł, a w 2010 -3,9942 zł)