

**WPLYW KIERUNKU INWESTOWANIA
NA EFEKTY PRODUKCYJNO-EKONOMICZNE
GOSPODARSTW ROLNYCH W PODREGIONIE
BYDGOSKIM**

Roman Sass

Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie

Abstrakt. Celem pracy jest określenie wpływu kierunku inwestowania na wybrane efekty produkcyjno-ekonomiczne gospodarstw rolnych w podregionie bydgoskim. Podstawowym źródłem informacji były dane zgromadzone przez Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie za lata 1994-2007, dotyczące opinii wydanych dla rolników ubiegających się o kredyty preferencyjne. Ponadto wykorzystano wyniki rachunkowości FADN. Analizą objęto 220 gospodarstw, które korzystały z kredytów preferencyjnych i nieprzerwanie prowadziły rachunkowość w latach 2004-2008. Oceniono odroczone skutki inwestycji, które zostały zapoczątkowane w 1994 roku. Badania nie pozwalają na precyzyjne określenie wpływu kierunku inwestowania na efekty produkcyjno-ekonomiczne gospodarstw, ponieważ wyodrębnione grupy gospodarstw z punktu widzenia postawionego celu badań nie są jednorodne.

Słowa kluczowe: kierunek inwestowania, kierunek produkcji, produkcja, dochód z gospodarstwa, dochód na członka rodziny, efektywność

WSTĘP

Polskie gospodarstwa rolne powinny charakteryzować się relatywnie dużą aktywnością inwestycyjną z wielu powodów, takich jak umocnienie, a nawet utrzymanie pozycji na rynku rolnym i sprostanie wymogom odbiorców surowców rolniczych. Wiąże się to z koniecznością podjęcia intensywnych działań o charakterze inwestycyjnym, poprawiającym konkurencyjność wytwarzanych surowców rolniczych, zarówno na płasz-

czyźnie kosztowej, jak i jakościowej. Działalność inwestycyjna wskazuje na umiejętności i chęć przystosowywania się do zmieniającego się otoczenia, co jest istotnym warunkiem zachowania zdolności konkurencyjnej gospodarstw w dłuższej perspektywie czasowej. O zdolności konkurencyjnej gospodarstw świadczą przede wszystkim dochody i działalność inwestycyjna [Józwiak 2010].

Poprawa warunków ekonomicznych w 2004 roku zaowocowała prawie dwukrotnym wzrostem dochodów polskich gospodarstw w stosunku do okresu poprzedniego, ale w następnych latach trwał, zapoczątkowany już wcześniej, proces polaryzacji gospodarstw. Na jednym biegunie znalazła się zdecydowana większość drobnych gospodarstw o niewielkich dochodach, natomiast na drugim – relatywnie niewielka liczba dużych gospodarstw, osiągających znakomite efekty ekonomiczne [Józwiak 2005, 2010].

Proces polaryzacji kondycji ekonomicznej gospodarstw rzutował silnie na zróżnicowanie ich możliwości rozwojowych. Wśród około 1400 tys. gospodarstw będących w posiadaniu osób fizycznych prowadzących produkcję rolniczą, które składają wnioski o dopłaty, aż 83% gospodarstw o wielkości ekonomicznej do 8 ESU charakteryzują się ujemną reprodukcją majątku trwałego. Zdecydowana większość małych gospodarstw w Polsce nie ma zatem zdolności rozwojowych. Tylko największe towarowe gospodarstwa rolne, o wielkości 16 i więcej ESU i średniej powierzchni około 42 ha użytków rolnych (ale bardzo zróżnicowanej, bo wynoszący 31-496 ha) wyróżniało w latach 2005-2007 duże nasilenie reprodukcji rozszerzonej majątku trwałego. Sytuacja dochodowa tych gospodarstw jest na tyle dobra, że mają one nadwyżkę środków finansowych, którą mogą przeznaczyć na modernizację i powiększenie majątku. Niestety takich gospodarstw jest w Polsce zaledwie 94 tys. [Józwiak 2010].

Zainicjowany proces modernizacji gospodarstw na początku lat dziewięćdziesiątych XX wieku (w 1994 roku powstaje ARiMR) zdynamizował przemiany w gospodarstwach [Karwat-Woźniak 2005, Mańko i in. 2006]. W wyniku tego wyłoniły się i utrwaliły dwie grupy gospodarstw:

1. Gospodarstwa inwestujące, które rozpoczęły proces modernizacji korzystając z tzw. kredytów preferencyjnych. Gospodarstwa te nadal kontynuują przemiany korzystając z dostępnych funduszy wsparcia. Jednakże grupa ta kurczy się z powodu tych rolników, którzy popełnili błędy podczas podejmowania decyzji inwestycyjnych – nie trafione inwestycje.
2. Gospodarstwa, które nie korzystały z kredytów preferencyjnych i funduszy wsparcia, często z takich powodów, jak: podeszły wiek rolnika, brak następcy, czy zła sytuacja dochodowa. Do tej grupy gospodarstw należy zaliczyć także gospodarstwa, w których zaniechano w połowie lat dziewięćdziesiątych XX wieku realizacji inwestycji głównie z powodu nieświadomości sobie nieuchronności zmian, jakie nastąpią w polskim rolnictwie, wywołanych włączeniem rolnictwa w obieg gospodarki rynkowej [Mańko i in. 2006].

Zarówno w latach dziewięćdziesiątych XX wieku, jak i przed wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej, aktywność inwestycyjna rolników była silnie zróżnicowana. Dominującym kierunkiem inwestowania było powiększenie obszaru gospodarstwa, kupowanie ciągników i maszyn, modernizacja i budowanie nowych budynków, zakup zwierząt [Gołębiowska 2005, Karwat-Woźniak 2005]. Również w byłym województwie bydgoskim dominowały podobne kierunki inwestowania jak w Polsce. Jako główny cel pracy postawiono określenie wpływu kierunku inwestowania na wybrane efekty produkcyjno-ekonomiczne gospodarstw rolnych w podregionie bydgoskim, który można zaliczyć do

ściślej czołówki krajowej [Zegar 2003]. Oceniono zatem odroczone skutki inwestycji, które zostały zapoczątkowane w 1994 roku.

MATERIAŁ I METODA

W pracy wykorzystano dane zgromadzone przez Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie, które dotyczą wydanych opinii o celowości realizowanych inwestycji w latach 1994-2007. Ośrodek w Minikowie stworzył elektroniczną bazę danych, która dokumentuje działalność inwestycyjną rolników z byłego województwa bydgoskiego (podregion bydgoski). Ze względu na brak danych nie jest możliwe objęcie badaniem całego województwa kujawsko-pomorskiego, ponieważ Ośrodki Doradztwa Rolniczego w Przysieku i Zarzeczu nie prowadziły w analogiczny sposób, jak ODR w Minikowie, dokumentacji związanej z opiniowaniem planów przedsięwzięć.

Drugim źródłem informacji wykorzystanym w pracy były wyniki rachunkowości rolnej Polski FADN. Analizą objęto wszystkie gospodarstwa, które nieprzerwanie prowadziły rachunkowość w latach 2004-2008. Takich gospodarstw w podregionie bydgoskim jest 220 (tab. 1). Gospodarstwa te, w latach 1994-2007, skorzystały z kredytów preferencyjnych.

Tabela 1. Kierunki inwestowania i liczba gospodarstw prowadzących nieprzerwanie rachunkowość FADN

Table 1. Directions of investment and the number of farms running continuously the FADN accountancy

Kierunki inwestowania w latach 1994-2007 Directions of investment in 1994-2007	Liczba inwestorów Number of investing farmers	Struktura planowanych inwestycji Structure of planned investments (%)	Gospodarstwa prowadzące FADN 2004-2008 Farms running FADN in 2004-2008
1	2	3	4
Zakup gruntów Purchase of lands	2 213	35,80	36
Zakup maszyn i urządzeń Purchase of machines and equipment	1 388	22,46	27
Zakup gruntów i maszyn Purchase of lands and machines	645	10,44	58
Inwestycje budowlane Construction investments	565	9,14	24
Inwestycje budowlane i zakup maszyn Construction investments and purchase of machines	228	3,69	20
Inwestycje budowlane i zakup gruntów Construction investments and purchase of lands	206	3,33	17
Inwestycje budowlane, zakup gruntów i maszyn Construction investments, purchase of lands and machines	185	2,99	21

Tabela 1 – cd. / Table 1 – cont.

1	2	3	4
Zakup zwierząt Purchase of animals	61	0,99	
Inwestycje budowlane i zakup zwierząt Construction investments and purchase of animals	33	0,53	
Pozostałe inwestycje Remaining investments	657	10,63	17
Ogółem gospodarstw Total farms	6 181	100,00	220

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych Polski FADN.
Source: own study on the basis of data base Polish FADN.

W pracy analizowano wybrane efekty produkcyjno-ekonomiczne gospodarstw pogrupowanych według kierunków inwestowania. W latach 1994–2007 6181 rolników z podregionu bydgoskiego ubiegało się o kredyty na modernizację gospodarstw (tab. 1). Dominowały inwestycje związane z zakupem gruntów (35,80%), maszyn i urządzeń (22,46%), zakupem gruntów i maszyn (10,44%) i inwestycje budowlane (9,14%). Ponieważ występowało wyraźne zróżnicowanie zainteresowania rolników planowanymi kierunkami inwestowania, powstało zatem zasadne pytanie, jaki wpływ może to mieć na efekty produkcyjno-ekonomiczne gospodarstw w późniejszym okresie.

Obliczenia dotyczące potencjału gospodarstw, organizacji produkcji, kosztów i dochodu zostały wykonane w układzie wyników standardowych publikowanych przez IERiGŻ – PIB w Warszawie [Wyniki... 2010]. Ze względu na znaczne zróżnicowanie gospodarstw trudno jest analizować wyniki porównując tylko wartości bezwzględne, stąd też, aby pogłębić interpretację, wykorzystano następujące wskaźniki:

- produktywność aktywów (produkcja ogółem/aktywa ogółem),
- rentowność aktywów ogółem (dochód z gospodarstwa/aktywa ogółem × 100),
- rentowność kapitału własnego (dochód z gospodarstwa/kapitał własny z 100)¹.

WYNIKI BADAŃ

Charakterystykę gospodarstw zarówno pod względem wielkości ekonomicznej, jak i powierzchni użytków rolnych przedstawiono w tabelach 2 i 3. Analizowane gospodarstwa można zaliczyć do grupy gospodarstw ekonomicznie większych niż przeciętne gospodarstwo rolne prowadzące rachunkowość FADN w makroregionie Wielkopolska i Śląsk. W 2008 roku średnia wielkość ekonomiczna gospodarstwa w makroregionie Wielkopolska i Śląsk wynosiła 14,5 ESU, z kolei w podregionie bydgoskim 36,3 ESU (2,5 razy więcej). Jeszcze większe różnice występują w odniesieniu do powierzchni

¹ Rentowności aktywów mierzy się najczęściej zyskiem netto do aktywów (ROA). W gospodarstwach indywidualnych nie występuje kategoria zysku, nie są liczone koszty pracy rolnika i członków rodziny. Dlatego zarówno w obliczaniu wskaźnika rentowność aktywów, jak i kapitału własnego uwzględniono dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego.

Tabela 2. Wielkość ekonomiczna gospodarstw (ESU)
Table 2. Economical size of farms (ESU)

Rodzaj inwestycji Type of investments	2004	2008	Średnio w latach 2004-2008 On average in 2004 2008	2008/2004 × 100
Ogółem Total	32,1	36,3	35,7	113,1
Zakup gruntów Purchase of lands	26,2	27,3	28,3	104,2
Zakup maszyn i urządzeń Purchase of machines and equipment	25,3	27,7	27,3	109,5
Inwestycje budowlane Construction investments	31,9	35,4	36,0	110,9
Zakup gruntów i maszyn Purchase of lands and machines	34,2	37,8	37,2	110,4
Inwestycje budowlane i zakup maszyn Construction investments and purchase of machines	34,9	49,4	45,9	141,6
Inwestycje budowlane i zakup gruntów Construction investments and purchase of lands	31,2	34,7	34,7	111,2
Inwestycje budowlane, grunty i maszyny Construction investments, purchase of lands and machines	53,4	60,3	57,3	112,9
Pozostałe inwestycje Remaining investments	20,3	22,4	21,7	110,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych Polski FADN.
Source: own study on the basis of data base Polish FADN.

użytków rolnych. Średnia powierzchnia gospodarstwa prowadzącego FADN w 2008 roku wynosiła 14,5 ha, a w podregionie bydgoskim 49,6 ha (3,4 razy więcej). Wielkość ekonomiczna gospodarstw w zależności od kierunku inwestowania jest zróżnicowana. Największe są gospodarstwa inwestujące w budynki, grunty i maszyny, które 2008 roku miały 60,3 ESU. Z kolei, najmniejsze są gospodarstwa realizujące pozostałe inwestycje, bo 22,4 ESU. Analizując wielkość ekonomiczną gospodarstw można zauważyć, że ekonomicznie większe są gospodarstwa, w których zakres inwestycji był szerszy, a szczególnie te, które inwestowały w budynki. Jest to zrozumiałe, ponieważ gospodarstwa, które inwestowały w budynki inwentarskie, miały większą produkcję zwierzęcą, a ponadto na wielkość ekonomiczną gospodarstwa w większym stopniu wpływa produkcja zwierzęca niż roślinna. Jeżeli chodzi o wielkość obszarową gospodarstw, to występują te same zależności co przy wielkości ekonomicznej. Największe obszarowo są gospodarstwa inwestujące w budynki, grunty i maszyny. W 2008 roku średnia powierzchnia użytków rolnych wynosiła 71,4 ha, a najmniejsze były gospodarstwa realizujące inwestycje pozostałe 35,1 ha (tab. 3). Analogicznie jak przy wielkości ekonomicznej,

Tabela 3. Powierzchnia użytków rolnych w hektarach
Table 3. Area of arable lands in hectares

Rodzaj inwestycji Type of investments	2004	2008	Średnio w latach 2004-2008 On average in 2004 2008	2008/2004 × 100
Ogółem Total	45,4	49,6	47,3	109,2
Zakup gruntów Purchase of lands	44,4	46,3	44,6	104,2
Zakup maszyn i urządzeń Purchase of machines and equipment	39,3	43,7	40,8	111,2
Inwestycje budowlane Construction investments	36,1	39,9	37,4	110,5
Zakup gruntów i maszyn Purchase of lands and machines	53,7	56,5	55,3	105,2
Inwestycje budowlane i zakup maszyn Construction investments and purchase of machines	43,5	48,4	45,8	111,4
Inwestycje budowlane i zakup gruntów Construction investments and purchase of lands	39,6	45,6	43,8	115,2
Inwestycje budowlane, grunty i maszyny Construction investments, purchase of lands and machines	62,6	71,4	65,5	114,1
Pozostałe inwestycje Remaining investments	29,7	35,1	32,3	118,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych Polski FADN.
Source: own study on the basis of data base Polish FADN.

obszarowo większe są gospodarstwa realizujące szerszy zakres inwestycji. Zarówno w odniesieniu do wielkości ekonomicznej jak i obszarowej w latach 2004-2008 występuje tendencja wzrostowa. Dynamika powierzchni użytków rolnych wynosiła 109,2% i była bardzo wyrównana. Z kolei, dynamika wielkości ekonomicznej była nieco wyższa – 113,1% – i z wyjątkiem gospodarstw realizujących inwestycje budowlane i zakup maszyn (wskaźnik dynamiki 141,6%) była wyrównana w pozostałych grupach gospodarstw.

Majątek analizowanych gospodarstw w latach 2004-2008 wzrósł w cenach bieżących o 34,7% (wskaźnik dynamiki 134,7%). W 2004 roku średnia wartość majątku wynosiła 664 tys. zł; najniższa (420 tys. zł) była w gospodarstwach zaliczonych do grupy – pozostałe inwestycje, a najwyższa (900 tys. zł) w gospodarstwach, które w latach 1994-2007 realizowały najszerszy zakres inwestycji (budynki, grunty i maszyny). Dynamika aktywów była najwyższa w gospodarstwach realizujących inwestycje budowlane i zakup maszyn (154,6%) i w gospodarstwach inwestujących w budynki, grunty i maszyny (144,3%). W pozostałych grupach gospodarstw dynamika aktywów

była wyrównana i wynosiła około 130% (tab. 4) Analogicznie jak w odniesieniu do wielkości ekonomicznej i powierzchni użytków rolnych, gospodarstwa realizujące szerszy zakres inwestycji miały, zarówno w roku 2004, jak i 2008, większą wartość majątku.

Tabela 4. Aktywa ogółem w zł na gospodarstwo (ceny bieżące)
Table 4. Total assets in PLN per farm (in running prices)

Rodzaj inwestycji Type of investments	2004	2008	Średnio w latach 2004-2008 On average in 2004 2008	2008/2004 × 100
Ogółem Total	664 146	894 784	760 454	134,7
Zakup gruntów Purchase of lands	598 282	742 236	653 015	124,1
Zakup maszyn i urządzeń Purchase of machines and equipment	458 428	592 869	515 669	129,3
Inwestycje budowlane Construction investments	589 203	791 121	682 492	134,3
Zakup gruntów i maszyn Purchase of lands and machines	764 983	1 000 387	857 146	130,8
Inwestycje budowlane i zakup maszyn Construction investments and purchase of machines	825 893	1 277 198	1 030 741	154,6
Inwestycje budowlane i zakup gruntów Construction investments and purchase of lands	653 484	854 805	740 253	130,8
Inwestycje budowlane, grunty i maszyny Construction investments, purchase of lands and machines	900 492	1 299 009	1 057 291	144,3
Pozostałe inwestycje Remaining investments	420 534	574 141	492 460	136,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych Polski FADN.
Source: own study on the basis of data base Polish FADN.

Podobne zależności występują w odniesieniu do kapitału własnego (tab. 5). Najwyższy wskaźnik dynamiki (155,1%) był w gospodarstwach inwestujących w budynki i maszyny. Najniższym kapitałem własnym dysponowały gospodarstwa realizujące pozostałe inwestycje (354 tys. w 2004 roku i 454 tys. w 2008 roku). Z kolei, największym kapitałem własnym w 2008 roku dysponowały gospodarstwa realizujące inwestycje budowlane i kupujące maszyny – 1070 tys. zł. Różnica pomiędzy tą grupą gospodarstw a gospodarstwami dysponującymi najmniejszym kapitałem własnym wynosiła 2,36 raza.

Czynnikiem mającym zasadnicze znaczenie dla produkcji uzyskiwanej z gospodarstwa jest intensywność produkcji, mierzona sumą nakładów pracy żywej i uprzedmiotowionej na jednostkę powierzchni [Manteuffel 1979]. Wobec niemożliwości wyrażenia

Tabela 5. Średnia wartość kapitału własnego w zł na gospodarstwo (ceny bieżące)
Table 5. Average value of own capital in PLN per farm (in running prices)

Rodzaj inwestycji Type of investments	2004	2008	Średnio w latach 2004-2008 On average in 2004 2008	2008/2004 × 100
Ogółem Total	544 894	705 688	616 780	129,5
Zakup gruntów Purchase of lands	486 812	580 060	528 190	119,2
Zakup maszyn i urządzeń Purchase of machines and equipment	366 715	451 044	410 134	123,0
Inwestycje budowlane Construction investments	500 897	652 859	573 580	130,3
Zakup gruntów i maszyn Purchase of lands and machines	623 049	775 153	687 438	124,4
Inwestycje budowlane i zakup maszyn Construction investments and purchase of machines	690 589	1 070 955	856 487	155,1
Inwestycje budowlane i zakup gruntów Construction investments and purchase of lands	535 194	681 895	606 488	127,4
Inwestycje budowlane, grunty i maszyny Construction investments, purchase of lands and machines	730 827	991 782	845 377	135,7
Pozostałe inwestycje Remaining investments	354 957	454 396	398 406	128,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych Polski FADN.
Source: own study on the basis of data base Polish FADN.

intensywności produkcji według tego wskaźnika przyjęto, jako miarę zastępczą, koszty bezpośrednie na hektar użytków rolnych (SE 281) [Wyniki... 2010, s. 20]. W 2004 roku koszty bezpośrednie wynosiły w analizowanej grupie gospodarstw 2463,5 zł ha/UR. Najniższe były w gospodarstwach kupujących grunty – 2007,4 zł/ha UR, a najwyższe w gospodarstwach inwestujących w budynki i maszyny – 3225,3 zł/ha UR. W latach 2004-2008 wystąpił wzrost intensywności produkcji o 26,3% (wskaźnik dynamiki 126,3%). Najniższy wzrost, 16%, był w gospodarstwach inwestujących w budynki, grunty i maszyny, a najwyższy, o 47%, w gospodarstwach inwestujących w budynki i maszyny (tab. 6). Od intensywności produkcji zależy wartość produkcji z gospodarstwa. Jest ona wyższa w tych grupach gospodarstw, w których wyższa jest intensywność produkcji. I tak w 2008 roku najwyższą produkcję – 506 tys. zł – osiągnęły gospodarstwa, które inwestowały w budynki i maszyny. Ponadto, w tej grupie gospodarstw wystąpił najwyższy wzrost produkcji w stosunku do 2004 roku – o 56,3%. Drugą z kolei grupą gospodarstw o wysokiej produkcji były gospodarstwa inwestujące w budynki, grunty i maszyny – 497 tys. zł. (tab. 7). Porównując wartość produkcji pomiędzy

Tabela 6. Intensywność produkcji – koszty bezpośrednie zł/ha UR (ceny bieżące)
 Table 6. Intensity of production – direct costs PLN/ha UR (in running prices)

Rodzaj inwestycji Type of investments	2004	2008	Średnio w latach 2004-2008 On average in 2004 2008	2008/2004 × 100
Ogółem Total	2 463,5	3 112,5	2 699	126,3
Zakup gruntów Purchase of lands	2 007,4	2 414,4	2 204	120,3
Zakup maszyn i urządzeń Purchase of machines and equipment	2 028,8	2 688,4	2 340	132,5
Inwestycje budowlane Construction investments	2 882,9	3 906,0	3 379	135,5
Zakup gruntów i maszyn Purchase of lands and machines	2 240,5	2 733,1	2 332	122,0
Inwestycje budowlane i zakup maszyn Construction investments and purchase of machines	3 225,3	4 739,8	3 863	147,0
Inwestycje budowlane i zakup gruntów Construction investments and purchase of lands	2 856,5	3 439,0	3 105	120,4
Inwestycje budowlane, grunty i maszyny Construction investments, purchase of lands and machines	3 068,1	3 559,5	3 197	116,0
Pozostałe inwestycje Remaining investments	2 066,7	2 520,6	2 155	122,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych Polski FADN.
 Source: own study on the basis of data base Polish FADN.

analizowanymi gospodarstwami zauważamy, że wyższa produkcja jest w tych gospodarstwach, które realizowały szerszy zakres inwestycji, przede wszystkim inwestowały w budynki, a ponadto powiększały obszar i kupowały maszyny. Taka strategia inwestowania umożliwiła zwiększenie skali produkcji, która w zasadniczy sposób wpływa na produkcję i dochody gospodarstw [Mańko i in. 2005].

Porównując strukturę produkcji, szczególnie zwierzęcej, w gospodarstwach realizujących w latach 1994-2007 najszerszy zakres inwestycji dominującym kierunkiem produkcji jest trzoda chlewna. Udział żywca wieprzowego w strukturze produkcji stanowi prawie 50%. Również w grupie gospodarstw inwestujących tylko w budynki udział tego produktu wynosi 45%. Generalnie, udział żywca wieprzowego jest znaczący we wszystkich grupach gospodarstw niezależnie od rodzaju realizowanych inwestycji. Drugim produktem, mającym zasadnicze znaczenie, jest mleko. Jego udział w strukturze produkcji jest znacznie mniejszy, ale największy jest w grupie gospodarstw inwestujących w budynki i maszyny i wynosi około 30%. Stosunkowo duży jest udział mleka (26%) w grupie gospodarstw realizujących pozostałe inwestycje. Uzupełniając interpretację wyników produkcyjnych o strukturę produkcji łatwiej zrozumieć tak duże zróżnicowanie

Tabela 7. Produkcja ogółem w zł na gospodarstwo (ceny bieżące)
Table 7. Total production in PLN per farm (in running prices)

Rodzaj inwestycji Type of investments	2004	2008	Średnio w latach 2004-2008 On average in 2004 2008	2008/2004 × 100
Ogółem Total	250 868	308 554	275 729	123,0
Zakup gruntów Purchase of lands	207 525	235 304	218 411	113,4
Zakup maszyn i urządzeń Purchase of machines and equipment	182 327	212 846	196 425	116,7
Inwestycje budowlane Construction investments	221 467	280 464	246 163	126,6
Zakup gruntów i maszyn Purchase of lands and machines	279 495	305 875	285 769	109,4
Inwestycje budowlane i zakup maszyn Construction investments and purchase of machines	323 723	506 108	416 402	156,3
Inwestycje budowlane i zakup gruntów Construction investments and purchase of lands	260 812	325 373	297 812	124,8
Inwestycje budowlane, grunty i maszyny Construction investments, purchase of lands and machines	387 171	497 991	422 702	128,6
Pozostałe inwestycje Remaining investments	131 320	181 225	161 411	138,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych Polski FADN.
Source: own study on the basis of data base Polish FADN.

wartości produkcji pomiędzy poszczególnymi grupami gospodarstw (tab. 7). W 2008 roku najwyższą produkcję osiągnęły gospodarstwa inwestujące w budynki i maszyny, które w głównym stopniu były nastawione na produkcję mleka. W tej grupie gospodarstw najwyższa była produkcja w 2008 roku. Również w latach 2004-2008 gospodarstwa te osiągnęły największy wzrost produkcji – o 56,3%, co wynika głównie ze stosunkowo dobrej koniunktury na mleko. Gospodarstwa inwestujące w budynki, maszyny i powiększające obszar również uzyskały prawie identyczną produkcję, jak poprzednia grupa gospodarstw (497 tys. zł), ale wzrost produkcji był znacznie niższy (28,6%). Z kolei w 2004 roku gospodarstwa te miały najwyższą produkcję – 387 tys. zł (tab. 7).

O zróżnicowaniu produkcji decyduje skala i koszty produkcji. Porównując koszty widać wyraźnie, że w tych gospodarstwach, które osiągnęły wyższą produkcję, koszty wytworzenia 100 zł produkcji były mniejsze i wynosiły około 75 zł, a w pozostałych gospodarstwach były zbliżone do 80 zł. Również dynamika kosztów produkcji była niższa w grupie gospodarstw realizujących szerszy zakres inwestycji i osiągających wyższą produkcję (tab. 8).

Tabela 8. Koszty ogółem wytworzenia 100 zł produkcji (ceny bieżące)
Table 8. Total costs of production of 100 PLN of production (in running prices)

Rodzaj inwestycji Type of investments	2004	2008	Średnio w latach 2004-2008 On average in 2004 2008	2008/2004 × 100
Ogółem Total	73,9	87,0	78,9	117,8
Zakup gruntów Purchase of lands	75,0	89,7	81,9	119,6
Zakup maszyn i urządzeń Purchase of machines and equipment	71,8	91,3	80,8	127,2
Inwestycje budowlane Construction investments	72,3	84,6	78,2	117,1
Zakup gruntów i maszyn Purchase of lands and machines	74,3	91,3	80,8	123,0
Inwestycje budowlane i zakup maszyn Construction investments and purchase of machines	76,1	83,4	76,1	109,7
Inwestycje budowlane i zakup gruntów Construction investments and purchase of lands	69,5	81,4	75,1	117,1
Inwestycje budowlane, grunty i maszyny Construction investments, purchase of lands and machines	72,7	81,6	77,1	112,1
Pozostałe inwestycje Remaining investments	82,6	92,3	81,0	111,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych Polski FADN.
Source: own study on the basis of data base Polish FADN.

Zarówno poziom produkcji, jak i koszty mają znaczący wpływ na dochody gospodarstw. Najwyższy dochód osiągnęły gospodarstwa mające wysoką produkcję i niskie koszty. W 2008 roku najwyższy dochód (164 tys. zł) osiągnęły gospodarstwa realizujące inwestycje budowlane, kupujące maszyny i powiększające obszar, w których dominowała trzoda chlewna (tab. 9). Drugą grupą gospodarstw pod tym względem były gospodarstwa inwestujące w budynki i maszyny, ukierunkowane na produkcję mleka (151 tys. zł). Spośród analizowanych gospodarstw najgorsza sytuacja występuje w grupie gospodarstw, które ze względu na niemożliwość wyodrębnienia wiodących inwestycji zaliczono do pozostałych inwestycji. Dochód z gospodarstwa wynosił 26,9 tys. zł w roku 2004 i wzrósł w 2008 roku do 49,7 tys. Dynamika dochodu w tej grupie gospodarstw była najwyższa (184,4%), ale poziom dochodu był najniższy (tab. 9).

W latach 2004-2008 najwyższy dochód na osobę pełnozatrudnioną rodziny osiągnęły gospodarstwa realizujące inwestycje budowlane, kupujące maszyny i powiększające obszar, nastawione na chów trzody chlewnej (73,6 tys. zł). Bardzo zbliżony poziom dochodu osiągnęły również gospodarstwa realizujące inwestycje budowlane i kupujące

Tabela 9. Dochód z gospodarstwa rolniczego w zł (ceny bieżące)
Table 9. Income on a farm in PLN (in running prices)

Rodzaj inwestycji Type of investments	2004	2008	Średnio w latach 2004-2008 On average in 2004 2008	2008/2004 × 100
Ogółem Total	74 814	95 962	85 044	128,3
Zakup gruntów Purchase of lands	64 536	80 677	67 210	125,0
Zakup maszyn i urządzeń Purchase of machines and equipment	58 230	61 995	58 790	106,5
Inwestycje budowlane Construction investments	67 627	93 786	79 919	138,7
Zakup gruntów i maszyn Purchase of lands and machines	84 995	85 577	84 287	100,7
Inwestycje budowlane i zakup maszyn Construction investments and purchase of machines	84 021	151 340	129 407	180,1
Inwestycje budowlane i zakup gruntów Construction investments and purchase of lands	85 300	117 517	99 125	137,8
Inwestycje budowlane, grunty i maszyny Construction investments, purchase of lands and machines	115 351	164 282	133 362	142,4
Pozostałe inwestycje Remaining investments	26 938	49 682	48 366	184,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych Polski FADN.
Source: own study on the basis of data base Polish FADN.

maszyny, nastawione na produkcję mleka (tab. 10). Należy jednak podkreślić, że uwarunkowania makroekonomiczne (relacje cen) są korzystniejsze dla gospodarstw bydłych, co wyraźnie jest widoczne porównując wskaźniki dynamiki. Wskaźnik dynamiki dla grupy gospodarstw nastawionych na mleko wynosił 168,3%, a w gospodarstwach, gdzie dominuje trzoda chlewna – 137,4%. Zwiększając zakres analizy o kolejne dwa lata, w 2010 roku gospodarstwa produkujące mleko znacznie przewyższają gospodarstwa trzodowe pod względem produkcji i dochodu [Sass 2012]. Zmiany te nie wynikają z większej sprawności technicznej gospodarstw mlecznych w stosunku do trzodowych, a z faktu, że ceny na mleko są korzystniejsze w przeciwieństwie do trzody chlewnej, gdzie nastąpiło wyraźne załamanie koniunktury. Skutkiem tego jest drastyczny spadek pogłowia świń w Polsce.

Poszerzeniem dotychczasowego zakresu analizy jest analiza produktywności wykorzystania majątku (aktywów) i rentowności kapitału własnego. Z danych przedstawionych w tabeli 11 wynika, że średnia produktywność aktywów za okres 2004-2008 wyniosła 0,36. Oznacza to, że 1 zł majątku generował 36 gr produkcji ogółem. Zróżnicowanie

Tabela 10. Dochód na osobę pełnozatrudnioną rodziny w zł (ceny bieżące)
Table 10. Income per one employed member of family from a farm in PLN (in running prices)

Rodzaj inwestycji Type of investments	2004	2008	Średnio w latach 2004-2008 On average in 2004 2008	2008/2004 × 100
Ogółem Total	42 768	53 330	47 832	124,7
Zakup gruntów Purchase of lands	35 053	45 709	37 223	130,4
Zakup maszyn i urządzeń Purchase of machines and equipment	33 522	34 591	32 718	103,2
Inwestycje budowlane Construction investments	40 719	51 649	44 907	126,8
Zakup gruntów i maszyn Purchase of lands and machines	48 006	48 906	48 448	101,9
Inwestycje budowlane i zakup maszyn Construction investments and purchase of machines	46 472	78 232	70 887	168,3
Inwestycje budowlane i zakup gruntów Construction investments and purchase of lands	55 945	66 394	58 818	118,7
Inwestycje budowlane, grunty i maszyny Construction investments, purchase of lands and machines	64 135	88 143	73 551	137,4
Pozostałe inwestycje Remaining investments	15 646	27 289	26 816	174,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych Polski FADN.
Source: own study on the basis of data base Polish FADN.

produktywności aktywów pomiędzy kierunkami inwestycji jest znaczne i wynosi 0,33-0,40. Podobne zależności występują w odniesieniu do rentowności aktywów. Średnia rentowność aktywów wynosiła 11,11%. Najniższa była w grupie gospodarstw realizujących pozostałe inwestycje – 9,73%, a najwyższa w gospodarstwach inwestujących w budynki i powiększających obszar – 13,29%. Mniej zróżnicowana jest rentowność kapitału własnego, najwyższa była w gospodarstwach realizujących inwestycje budowlane i kupujących grunty – 16,24%. Analiza wybranych wskaźników efektywności (tab. 11) potwierdza wcześniejszą zależność, że w gospodarstwach realizujących szerszy zakres inwestycji, zarówno efektywność wykorzystania majątku, jak i rentowność kapitału własnego była większa. Z tego wynika spostrzeżenie, że gospodarstwa, które w latach 1994-2007 realizowały pojedyncze inwestycje (kupowały grunty, maszyny lub budowały), osiągnęły w późniejszym okresie 2004-2008 mniejszą produkcję i dochód oraz niższą efektywność wykorzystania majątku.

Tabela 11. Wybrane wskaźniki efektywności, średnie wartości za lata 2004-2008
 Table 11. Selected efficiency rates, average values for the years 2004-2008

Rodzaj inwestycji Type of investments	Produktywność aktywów ogółem (zł) Productivity of assets in total (PLN)	Rentowność aktywów ogółem Profitability of assets in total (%)	Rentowność kapitału własnego Profitability of own capital (%)
Ogółem Total	0,36	11,11	13,71
Zakup gruntów Purchase of lands	0,33	10,16	12,62
Zakup maszyn i urządzeń Purchase of machines and equipment	0,38	11,34	14,28
Inwestycje budowlane Construction investments	0,36	11,70	13,92
Zakup gruntów i maszyn Purchase of lands and machines	0,33	9,74	12,20
Inwestycje budowlane i zakup maszyn Construction investments and purchase of machines	0,40	12,41	14,95
Inwestycje budowlane i zakup gruntów Construction investments and purchase of lands	0,40	13,29	16,24
Inwestycje budowlane, grunty i maszyny Construction investments, purchase of lands and machines	0,40	12,60	15,71
Pozostałe inwestycje Remaining investments	0,33	9,73	12,06

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych Polski FADN.
 Source: own study on the basis of data base Polish FADN.

WNIOSKI

1. Badania nie pozwalają na precyzyjne określenie wpływu kierunku inwestowania na efekty produkcyjno-ekonomiczne gospodarstw. Wyodrębnione grupy gospodarstw z punktu widzenia postawionego celu badań nie są jednorodne, a kierunek inwestowania jest powiązany z typem rolniczym gospodarstwa (kierunkiem produkcji).

2. Analizując efekty produkcyjno-ekonomiczne gospodarstw w zależności od kierunku inwestowania, można jednak zauważyć następującą zależność. Gospodarstwa, które realizowały szerszy zakres inwestycji, powiększyły obszar gospodarstwa, kupowały maszyny i inwestowały w budynki, mają znacznie wyższą produkcję i dochody w stosunku do gospodarstw realizujących pojedyncze inwestycje.

3. Uwarunkowania zewnętrzne powodowały, że typ rolniczy (kierunek produkcji) miał znaczący wpływ na efekty inwestycji. Wyraźnie jest to widoczne w grupie gospodarstw nastawionych na chów trzody chlewnej. Ze względu na pogarszające się relacje

cen, gospodarstwa te, pomimo lepszych wyników w 2004 roku, miały w analizowanym okresie zdecydowanie niższą dynamikę produkcji i dochodu.

4. Analizą objęty był długi okres i w tym czasie miały miejsce procesy dostosowawcze podejmowane przez rolników. Wynikające, z jednej strony, z warunków zewnętrznych (zmiany relacji cen), a z drugiej – z uwarunkowań wewnętrznych występujących w gospodarstwie, jak potencjał produkcyjny, stopień wyspecjalizowania gospodarstw i przekazanie gospodarstwa następcy. W latach 1994-2007 w województwie kujawsko-pomorskim około 30% gospodarstw przejęli młodzi rolnicy.

LITERATURA

- Gołębiewska B., 2005. Poziom akumulacji a zasoby gospodarstw rolniczych. Pr. Nauk. AE Wroc. 1070, 1, 256-261.
- Józwiak W., 2005. Dochody różnych grup polskich gospodarstw na tle dochodów gospodarstw „starej” Unii. W: Sytuacja ekonomiczna i aktywność gospodarstw różnych grup polskich gospodarstw rodzinnych. Program Wieloletni 2005-2010 nr 7. IERiGŻ – PIB, Warszawa, 10-23.
- Józwiak W., 2010. Polskie gospodarstwa rolnicze w pierwszych latach członkostwa – kwestie efektywności i konkurencyjności. Program Wieloletni 2005-2010 nr 181. IERiGŻ – PIB, Warszawa, 69-79.
- Karwat-Woźniak B., 2005. Możliwości rozwojowe chłopskiego rolnictwa na przykładzie gospodarstw wysokotowarowych. Ekonomiczne i społeczne uwarunkowania rozwoju polskiej gospodarki żywnościowej po wstąpieniu do Unii Europejskiej. Program Wieloletni 2005-2010 nr 10. IERiGŻ – PIB, Warszawa, 13-16.
- Manteuffel R., 1979. *Ekonomika i organizacja gospodarstwa rolniczego*. PWRiL, Warszawa.
- Mańko S., Sass R., Sobczyński T., 2005. Dochody z tytułu zarządzania i ryzyka wybranych typów rolniczych gospodarstw w zależności od skali produkcji. Zesz. Nauk. BTN, Pr. Kom. Nauk Roln. Biol. 44, Ser. B, 58, 326-336.
- Mańko S., Sass R., Sobczyński T., 2006. Aktywność inwestycyjna rolników w podregionie bydgoskim. W: *Agrobiznes 2006. Konkurencja w agrobiznesie – jej uwarunkowania i następstwa*. Pr. Nauk. AE Wroc., 1118, 2, 72-79.
- Sass R., 2012. Wpływ kierunku inwestowania i typu rolniczego na wybrane efekty produkcyjno-ekonomiczne gospodarstw rolnych w podregionie bydgoskim. Maszynopis. Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie, Minikowo.
- Wyniki standardowe uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN w 2008 roku. Cz. 1. Wyniki standardowe. 2010. IERiGŻ – PIB, Warszawa.
- Zegar J., 2003. *Zróżnicowanie regionalne rolnictwa*. GUS, Warszawa.

IMPACT OF THE DIRECTIONS OF INVESTMENT ON THE PRODUCTION AND ECONOMICAL EFFECTS OF FARMS IN THE BYDGOSZCZ SUB-REGION

Summary. The purpose of the study is to determine the impact of the direction of investment on selected production and economical effects of farms in the Bydgoszcz sub-region. The data collected by the Agricultural Advisory Centre in Minikowo for 1994-2007 concerning the opinions issued for the farmers applying for preferential loans constituted the basic source of information. Moreover, the results of FADN accountancy were

also used. 220 farms that made use of preferential loans and uninterruptedly ran accountancy in 2004-2008 were covered by the analysis. Deferred results of investments initiated in 1994 were assessed. The conducted studies do not make it possible to determine precisely the impact of the investment's direction on the production and economical effects of farms, as the separated groups of farms are not uniform from the point of view of the purpose of the studies.

Key words: direction of investment, direction of production, production, income on a farm, income per a member of family, efficiency

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 2.05.2012

Do cytowania – For citation: Sass R., 2012. Wpływ kierunku inwestowania na efekty produkcyjno-ekonomiczne gospodarstw rolnych w podregionie bydgoskim. J. Agribus. Rural Dev. 3(25), 225-240.